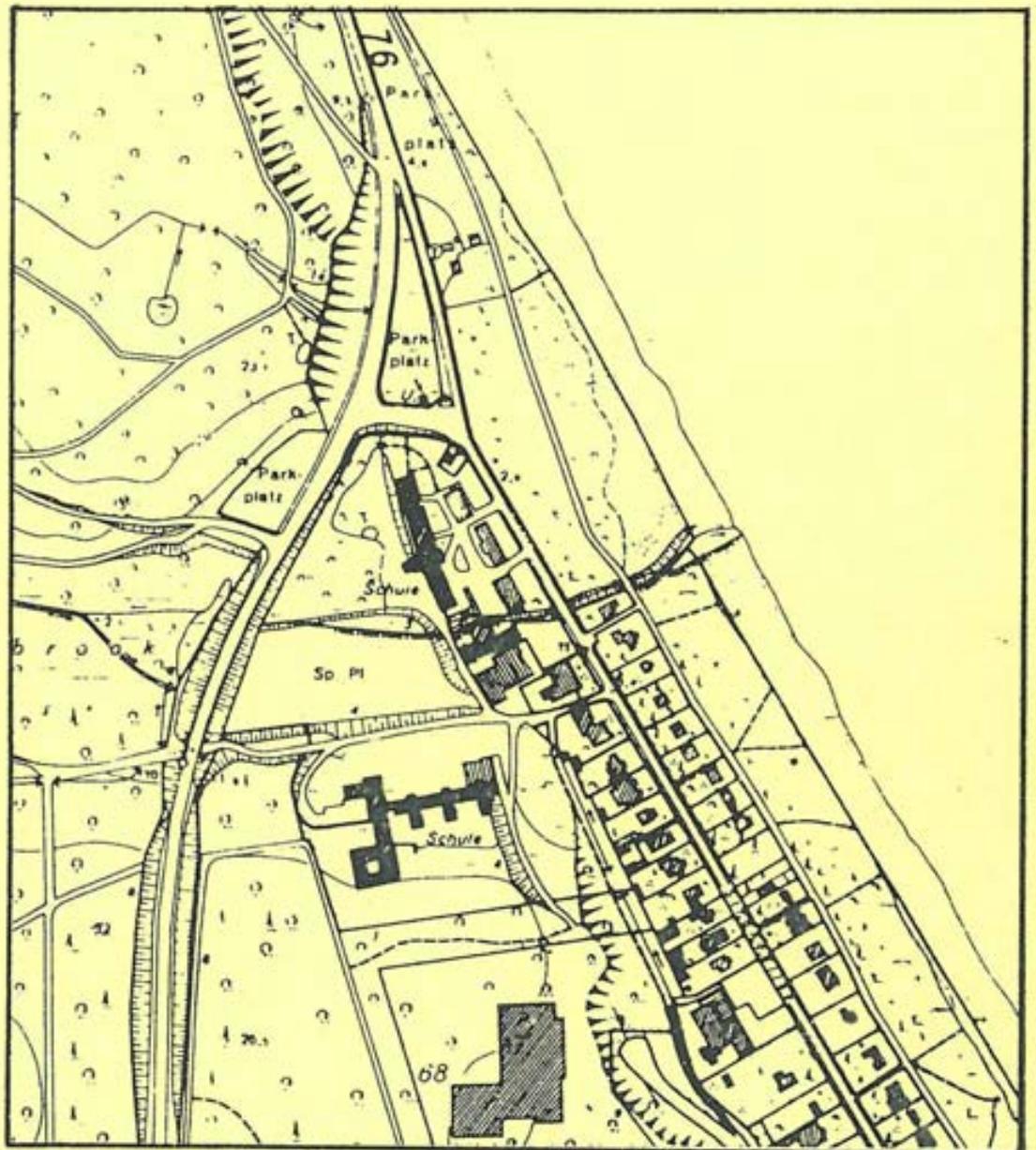


GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 33-SCH



SATZUNG DER GEMEINDE SCHARBEUTZ

GRÜNORDNUNGSPLAN
ZUM B-PLAN Nr. 33 DER GEMEINDE SCHARBEUTZ

AUFTRAGGEBER
GEMEINDE SCHARBEUTZ

VERFASSER:	BÜRO TTG
TEJA TRÜPER	CHRISTOPH GONDESEN
LANDSCHAFTS-	UND FREIRAUMPLANUNG
AN DER UNTERTRAVE 17,	2400 LÜBECK 1

BEARBEITERIN:
MARIA JULIUS

AUFGESTELLT:
LÜBECK, IM APRIL 1990

INHALT

1. AUFGABENSTELLUNG, ZIELSETZUNG
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER LANDSCHAFTLICHEN AUSGANGSSITUATION
 - 2.1 Landschafts- und Ortsbild
 - 2.2 Vegetation und Lebensraumangebot
 - 2.2.1 Vegetationsbestand
 - 2.2.2 Bewertung der Vegetation
 - 2.2.3 Bewertung des Lebensraumangebotes
3. GEPLANTE BAUMASSNAHMEN
4. AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN BAUMASSNAHMEN
 - 4.1 Allgemeine Auswirkungen
 - 4.2 Konkrete ortsgebundene Auswirkungen
 - 4.2.1 Landschafts- und Ortsbild
 - 4.2.2 Vegetation und Lebensräume
 - 4.3 Zusammenfassende Beurteilung
 - 4.4 Flächenbilanz
5. MASSNAHMEN ZUR MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER EINGRIFFE
 - 5.1 Vermeidung von Eingriffen
 - 5.2 Ausgleichsmaßnahmen

1. AUFGABENSTELLUNG, ZIELSETZUNG

Für den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 33-Sch- der Gemeinde Scharbeutz soll der vorliegende Grünordnungsplan die Belange von Landschaftspflege und Naturschutz berücksichtigen.

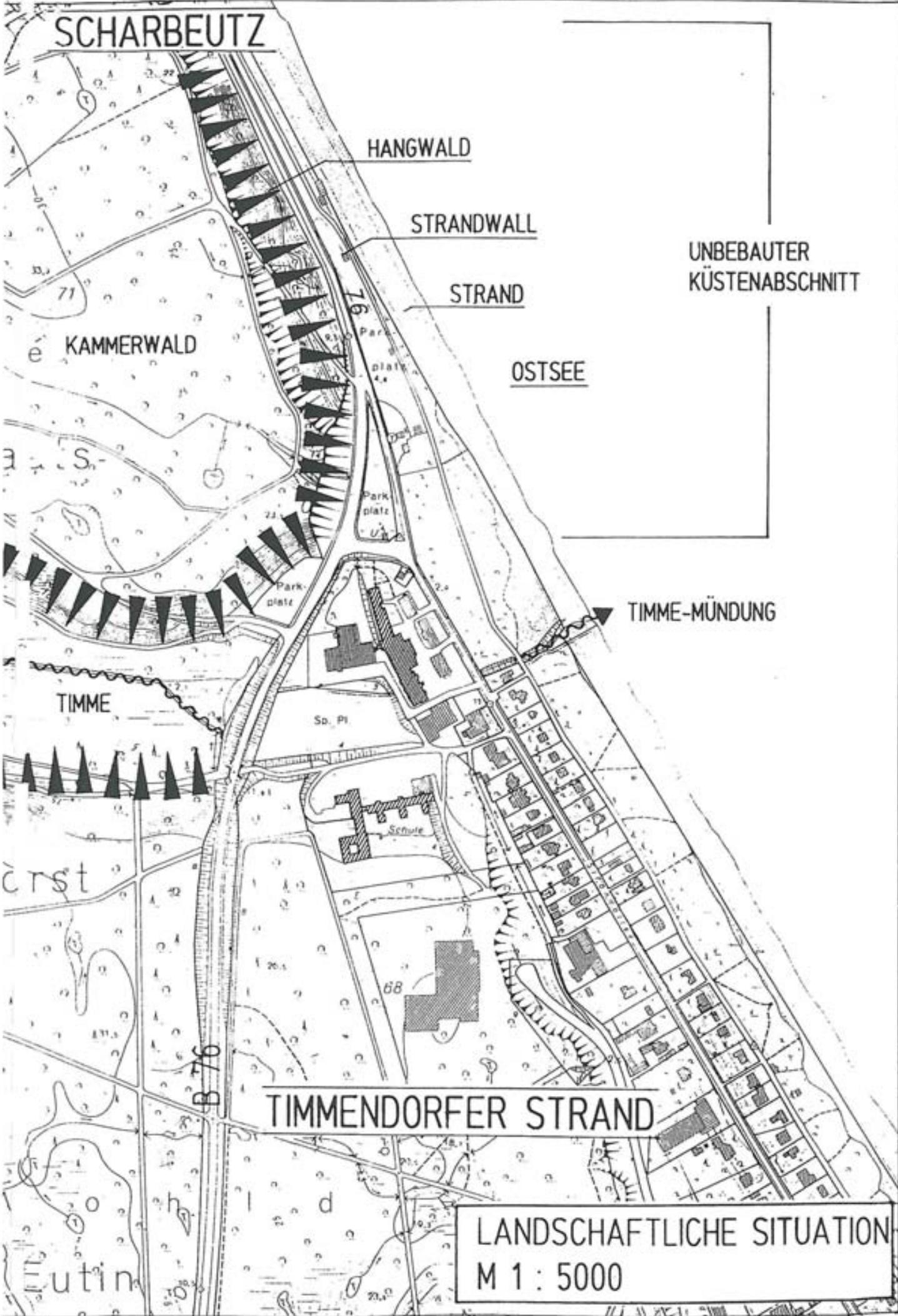
Um diese Belange herauszuarbeiten, ist es notwendig, die bestehenden Verhältnisse im betroffenen Gebiet zu untersuchen, um daran die Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf Natur und Landschaft abschätzen zu können.

Ziel des Grünordnungsplanes ist es, die durch die geplanten B-Plan-Ausweisungen zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln und qualitativ zu bewerten. Desweiteren soll er landschaftspflegerische Maßnahmen entwickeln, die geeignet sind, Eingriffe auf ein Mindestmaß zu beschränken und die unvermeidbaren Eingriffe auszugleichen bzw. zu ersetzen. Die Bewertung der Eingriffe erfolgt nach landschaftsökologischen Kriterien und unter Berücksichtigung der Auswirkungen vorhandener Nutzungen auf die im Plangebiet vorkommenden Landschaftsbestandteile und Lebensräume. Außerdem erfolgt über eine Analyse des Landschaftsbildes eine Beurteilung der Auswirkung durch die im B-Plan ausgewiesenen Baulichkeiten (insbesondere die Badetherme) auf das Landschaftsbild.

2. BESCHREIBUNG DER LANDSCHAFTLICHEN AUSGANGSSITUATION

Das Planungsgebiet liegt an der südlichen Grenze der Gemeinde Scharbeutz. Es erstreckt sich entlang der ehemaligen Strandwallebene mit anschließender vermoorter Niederung von der Steilkante des Kammerwaldes bis zum Strand der Ostsee und bildet dabei einen nahezu dreieckigen Flächenzuschnitt.

Während der zentrale Bereich des Planungsgebietes durch große Parkplatzflächen, Bootslagerflächen, Restaurant, Kiosk etc. stark naturfern ausgeprägt ist, bilden der Dünenstreifen am Strand und das bewaldete, inaktive Kliff naturnahe, die Landschaft prägende Landschaftsbestandteile.



SCHARBEUTZ

HANGWALD

STRANDWALL

STRAND

UNBEBAUTER
KÜSTENABSCHNITT

OSTSEE

TIMME-MÜNDUNG

TIMME

TIMMENDORFER STRAND

LANDSCHAFTLICHE SITUATION
M 1 : 5000

Der südliche Teil des Plangebietes wurde ursprünglich durch ein Fließgewässer - die Timme - und deren Tal und Einmündung in die Ostsee bestimmt. Durch die Gebäude des Bugenhagen-Berufsbildungswerkes ist die Timme überbaut worden und durch die zusätzliche Verrohrung als Fließgewässer nicht mehr erlebbar.

Parallel zum Steilhang verläuft von Süden nach Norden auf gesamter Länge des Plangebietes die B 76 mit Anschluß an die Strandallee in Timmendorfer Strand. Ein Ausweichparkplatz für Strandbesucher und auch für Besucher der Waldgebiete Wohld und Kammer liegt im Südwesten des Plangebietes.

2.1 LANDSCHAFTS- UND ORTSBILD

Um einen Eingriff in eine Landschaft beurteilen zu können, ist es notwendig, zuerst unabhängig von den geplanten Baumaßnahmen eine Analyse des vorhandenen Landschaftsgefüges durchzuführen.

Die vorliegende Analyse des Landschaftsbildes zielt darauf ab, dessen objektive Gestaltqualität herauszuarbeiten. Sie beruht auf den realen und nachprüfbaren Gegebenheiten einer Landschaft.

Es werden drei Bewertungskategorien zugrundegelegt:

1. Orientierung

Dazu gehören Merkmale der Landschaft, die dem Betrachter Einpfindungen wie Ablesbarkeit, Übersichtlichkeit, Klarheit und Ordnung vermitteln. D.h., das Vorhandensein von landschaftlichen Grenz- und Leitlinien (Hangkante, Waldrand, Gebäudekanten, Sichtbezüge), die dem Betrachter das Wiedererkennen einer landschaftlichen Situation ermöglichen.

2. Differenzierung

Darunter wird das Vorhandensein von Landschaftselementen und -strukturen verstanden, die eine Landschaft gliedern und bereichern (wichtige Einzelbäume, Gehölzreihen).

3. Raumbildung

Sie entsteht durch raumbegrenzende Elemente, die in diesem Falle durch Hangkanten, Dünenwall, Gebäudekanten, Waldrand und Steilhang gebildet werden.

Die Analyse zeigt die - auch auf der Karte dargestellte - besondere Situation des bis direkt an den Strand heranreichenden Kliffs und die bisher unverbauten Sichtbeziehungen zwischen Kammerwald, bzw. B 76 und Ostsee. Stark erlebbar ist dieser Eindruck von Süden auf der B 76 kommend vor dem Waldgebiet "Wohld", wo sich das schmale Tal der Timme zur Ostsee hin trichterförmig öffnet und der Blick frei wird auf die See.

Ebenso wichtig, insbesondere im Hinblick auf erholungssuchende Strandwanderer und Feriengäste, ist der Blickbezug Strand - Hangwald sowie der Ortsausgang Timmendorfer Strand - Hangwald. Die in diesem Bereich unverbaute Landschaft stellt eine wichtige Zäsur zwischen den beiden Gemeinden Scharbeutz im Norden und Timmendorfer Strand im Süden dar.

Das Plangebiet wird im Süden von Gebäuden des Bugenhagenwerkes und im Westen von der Hangkante des Waldgebietes "Kammer" begrenzt. Dünencafé und Segelschule spielen eine untergeordnete Rolle, sie wirken sich nicht besonders nachteilig auf die Blickbeziehung zur Ostsee aus. Einzelne Großbäume und Gehölzgruppen stellen wichtige räumliche Akzente dar. Parallel zu Hangkante, B 76 und Strand läuft als wichtige Fußverbindung die Promenade. Die bestehenden Parkplatzflächen wirken durch ihre geringe Bepflanzung und das Fehlen von Großbäumen ungegliedert und trist. Dies ist ein Mangel des bestehenden Landschaftsbildes, ebenso wie die unzureichende Einbindung der Gebäude des Bugenhagenwerkes, die zudem noch durch ihre landschaftsuntypische Gestalt und die hohe Baumassenkonzentration keine befriedigende Ortsrandsituation bieten.

2.2 VEGETATION UND LEBENSRAUMANGEBOT

Wie bereits erwähnt, ist das Planungsgebiet bereits sehr stark durch verschiedene Nutzungen geprägt, so daß nur noch Reste einer natürlichen und standorttypischen Flora und Fauna vorhanden sind.

2.2.1 Vegetationsbestand

Die vorhandenen Vegetationsstrukturen lassen sich aufgliedern in herausragende Einzelbäume, Gehölzgruppen, Baumreihen, Ziergehölze im Bereich der Parkplätze, Dünenvegetation, Feuchtvegetation des Hangquellbereiches und in Hangwald.

- Einzelbäume

In der Mehrzahl handelt es sich um 18 - 20 m hohe Schwarzpappeln (*Populus nigra*) mit Stammdurchmessern zwischen (30 -) 90 und 100 cm. Daneben gibt es einen Spitzahorn (*Acer platanoides*, ϕ 60 cm, h 15 m), eine mehrstämmige Bergulme (*Ulmus glabra*, ϕ 25 cm, h 10 m) und eine Vogelkirsche (*Prunus avium*, ϕ 25 cm, h 8 m).

- Gehölzgruppen

befinden sich im Bereich der Bootslichegeplätze, am Dünencafé und am Rand der Parkplätze, wo sie jedoch durch die Nutzung der Flächen und falsche Pflegemaßnahmen in Mitleidenschaft gezogen sind. Weitere Gehölzgruppen befinden sich auf dem Gelände des Berufsbildungswerkes, wo die vorhandenen Ulmen bereits abgängig sind, und entlang der Promenade. Es handelt sich dabei immer um Mischbestände mit Ahorn (*Acer platanoides*), Ulme (*Ulmus glabra*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Silberpappel (*Pop. alba*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Eiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Feldahorn (*Acer campestre*) und Sandbirke (*Betula pendula*) in Höhen um (4 -)6 bis 10 m.

Dabei dominiert in den meisten Fällen der Spitzahorn; der Unterwuchs ist lückig bis nährstoffliebend.

Vor der Westfassade des Bugenhagen-Internatsgebäudes befinden sich mehrere stattliche Eichen und am Rande des Bolzplatzes eine kleine, feuchte erlenbestandene Senke.

Bei den Beständen im Bereich des Dünenwalls finden sich in der Krautschicht zunehmend Arten der Dünenvegetation; Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) wird häufiger.

Hochwüchsige Gehölzgruppen bildet die Schwarzpappel mit Durchmessern von 15 - 20 cm und Höhen von 12 - 18 m in der Dünenzone.

- Baumreihen

befinden sich entlang der Strandallee (*Acer platanoides*, ϕ 40-65 cm, h 10-16 m; *Quercus robur*, ϕ 70 cm, H 18 m; *Ulmus glabra*, ϕ 70 cm, h 18 m) und im Bereich der Heckenpflanzungen der Parkplätze, wo die Bäume sehr jung sind und entsprechend geringe Stammdurchmesser (5 - 15 cm) und Höhen (5 - 6 m) aufweisen (*Acer platanoides*, meist mehrstämmig; *Sorbus intermedia*; *S. aucuparia*; *Fraxinus excelsior*; *Quercus robur*; *Robinia pseudoacacia*).

- Heckenpflanzungen

Die Heckenpflanzungen im Bereich der Parkplätze zeigen ein stellenweise sehr heterogenes Bild. Sie sind aus wenigen Ziergehölzen zusammengesetzt, deren Anteil stellenweise variiert. Die Schnitthecken erreichen Höhen zwischen 1,20 m bis 1,60 m (- 1,80 m), sind abschnittsweise sehr dicht und dann fast ohne krautigen Unterwuchs.

In die Hecken sind Bäume eingepflanzt (*Acer platanoides*, *Ulmus glabra*, *Betula pendula*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus intermedia*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus serotina*), entweder vereinzelt oder in Reihen, die stets nur keine Stammdurchmesser und geringe Höhen erreichen.

Während die Schnitthecken im Bereich des kleineren Parkplatzes A überwiegend dicht und undurchlässig sind und sich krautiger Unterwuchs nur als schmaler, den Hecken vorgelagerter Saum ausbilden

kann, sind die Hecken des größeren Parkplatzes B heterogener strukturiert: Zwischen den Ziergehölzen findet sich Jungaufkommen von *Fraxinus excelsior* und *Acer campestre*, zur Promenade hin nimmt auch der Anteil an *Hippophae rhamnoides* zu.

Zum Strand hin werden die Hecken niedriger und lückiger, der Anteil an Ziergehölzen nimmt ab, stattdessen gewinnen Rosa-Arten (*R. canina* und *R. rugosa*) und Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) an Bedeutung. Stellenweise tritt sogar *Salix cinerea* auf. Der Unterwuchs ist in diesem Bereich gekennzeichnet durch Arten der trockenen Grasfluren (*Festuca rubra*, *Bromus mollis*, *Geranium robertianum*, *Cerastium semi-decandrum*, *Anthriscus cancalis*) neben den typischen nährstoffliebenden, wegrandbegleitenden Arten (*Torilis japonica*, *Artemisia vulgaris* etc.). Stellenweise sind die Ziergehölze vollständig durch Sanddorngebüsch mit seinem typischen Unterwuchs ersetzt.

- Dünenvegetation

Die Dünen gehören zu den typischen und landschaftsprägenden Bereichen der schleswig-holsteinischen Ostseeküste und sind schon deshalb besonders erhaltenswert. Ihre Besonderheit ist das Resultat aus Entwicklungsgeschichte und besonderen Standortverhältnissen: Wasser und Wind schufen einen Lebensraum, der gekennzeichnet ist von relativer Grundwassernähe aber oberflächlicher Trockenheit, von Nährstoffarmut und dauernder neuer Übersandung. Nur wenige Pflanzenspezialisten sind in der Lage, solch ungünstigen Verhältnissen zu trotzen; je nach Entfernung zur mittleren Wasserlinie, je nach Höhe über dem Wasserspiegel und je nach Exposition zum Wind entwickeln sich entsprechende Pflanzengesellschaften. Die im Bereich des Dünenwalls längs der Promenade untersuchten Abschnitte wiesen Teile der dortigen Bestände als "Weißdünen" (*Elymo-Ammophiletum*) aus, mit beginnender Humusbildung und Festlegung der obersten Sandschichten (Übergang zur "Graudüne", angezeigt durch Arten wie Sandsegge (*Carex avenaria*) und Rotschwingel (*Festuca rubra*); siehe Anhang). Diese Flächen tragen ein charakteristisches Pflanzenkleid aus hochwüchsigen Grasfluren und sind weitgehend strauch- und baumfrei.

Ein weiterer Typ ist das "Sanddorngebüsch" (Kriechweiden-Sanddorngebüsch, *Salici avenariae - Hippophaetum*), ebenfalls ein Charakteristikum der Ostseeküste. Der Unterwuchs dieser Bestände weist neben den Arten der Weißdünen (*Ammophila avenaria*, *Elymus avenarius*, *Cerastium semidecandrum*, *Poa angustifolia* etc) Pflanzenarten auf, die die sandigen Bodenverhältnisse kennzeichnen (Sand-Löwenzahn (*Taraxacum simile*), Turmkraut (*Turritis glabra*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Hundskerbel (*Anthriscus cancalis*)). Allerdings finden sich in hohem Maße auch Zeigerpflanzen für oberflächlichen Nährstoffeintrag, die stellenweise im Unterwuchs zur Dominanz kommen: Brennessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*).

Das Sanddorngebüsch bildet einen lockeren Bestand und erreicht Höhen bis ca. 3 m. In einigen Teilen wird Sanddorn durch Rosengebüsch aus verschiedenen *Rosa*-Arten abgelöst, von denen im Gebiet nur *Rosa canina* sicher bestimmt werden konnte. Zwischen Parkplatz A und Promenade ist über dem unterirdischen Wasserreservoir eine Sukzessionsfläche entstanden, die Arten der Dünenvegetation aufweist.

- Quellhang

Am Steilhang des inaktiven Kliffs, etwa auf Höhe des Parkplatzes A, befindet sich ein ausgedehnter Quellhang. Das zutage tretende Quellwasser ist kalkreich, der Hang geprägt durch einen großflächigen Bestand aus Riesenschachtelhalm (*Equisetum telmateia*, RL!), Sumpf-Gänsedistel (*Sonchus paluster*, RL!), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) und weiteren Arten. Im Randbereich ruderalisiert der Bestand durch Einwandern des Sachalin-Knöterichs (*Polygonum sachalinense*).

- Wald

Den Planungsraum begrenzend schließt sich der Buchenwald des Kammerforstes mit seinen Hangwaldbereichen an, wobei die Buchen Durchmesser von 70 - 90 cm erreichen. Flächen mit Arten entkalkter Böden wechseln ab mit Flächen, wo Zeigerarten der kalk- und basenreichen Standorte dominieren.

2.2.2 Bewertung der Vegetation

Auf Parkplatzflächen, Dünen und im Strandbereich wirkt ein starker Besucherdruck durch Badegäste, Bootsanlieger und Spaziergänger ein. Die botanisch und landschaftlich wertvollsten Bereiche (außer dem Quellhang) sind stark in Mitleidenschaft gezogen; nitrophytische Fluren im Saumbereich der Promenade zeugen davon. Trotzdem weist das Sanddorngebüsch noch botanische Besonderheiten wie den Hundskerbel (*Anthriscus cancalis* - Rote Liste: stark gefährdet - mit streckenweise hohen Deckungen) und das Turmkraut (*Turritis glabra* - Rote Liste) auf. Von der Seeseite her sind die Dünenbereiche weitgehend ungeschützt und werden z.T. als Liegeflächen benutzt, was verhindert werden muß.

Die Brachfläche (C) zwischen Parkplatz (A) und Promenade stellt eine Sukzessionsfläche nach einer Baumaßnahme dar und sollte auch als solche erhalten bleiben.

Die Heckenpflanzungen in Dünennähe zeigen eine zunehmende Verlichtung bei gleichzeitiger Zunahme der Dünen- und Trockenvegetation im Unterwuchs. Die standorttypische Vegetation sollte in diesem Abschnitt die Möglichkeit zur Ausbreitung haben.

Der Hangwald ist mit seinem kleinräumigen Mosaik verschiedener standortbedingter Ausbildungen und dem Buchenaltbestand ein als wertvoll einzustufender Bereich.

2.2.3 Bewertung des Lebensraumangebotes Beschreibung vorhandener Konflikte

Das Plangebiet besitzt durch seine besondere Lage an der Ostseeküste noch Anteile natürlicher bis naturnaher Lebensräume. Dazu gehören die Reste des natürlichen Strandwalles mit den Dünen, die aufgrund ihrer speziellen Flora und Fauna und Seltenheit zu den nach § 11 LpflegG geschützten Biotopen gehören. Sie nehmen eine Fläche von ca. 7.400 m² ein.

Einen weiteren nach dem LpflegG geschützten Bereich stellt der Kammerwald (§ 8.3) als hochwertiger Buchenwald dar sowie der Hangquellbereich (§ 11) westlich der B 76, der durch die Straßennähe und die unterirdische Ableitung des Quellwassers beeinträchtigt ist. Ein weiterer Eingriff, etwa durch bauliche Maßnahmen bzw. Bodenabtrag, würde deshalb zu einer völligen Zerstörung der Fläche bzw. zur Instabilität des Hangbereiches führen.

Ein weiterer hochwertiger Lebensraum ist der Strand, der aufgrund seiner ständigen Veränderung durch Wasser und Wind ebenfalls hochspezialisierte Pflanzen und Tiere beherbergt. Er wird jedoch vor allem in den Sommermonaten sehr stark übernutzt, so daß nicht mehr von einem natürlichen Lebensraum gesprochen werden kann.

Durch die Einwanderungstendenzen der Dünenvegetation sind auch einige Bereiche der Pflanzungen hoch zu bewerten, da sie eine geringfügige Ausbreitung der standorttypischen Vegetation ermöglichen.

Gering bewertete Flächen sind die kleinflächigen, bzw. gepflegten Gehölzbereiche im westlichen Parkplatzteil, da hier vor allem Ziergehölze verwendet wurden.

Einen sehr geringen bzw. gar keinen Lebensraum bieten die versiegelten Stellflächen und Straßen sowie das vor allem im Sommer stark genutzte Bootslager und die Promenade.

Einen großräumigen Zusammenhang der vorhandenen natürlichen Flächen mit Biotopen außerhalb des Plangebietes stellt lediglich die lineare Verbindung entlang der Küste dar.

Die natürlichen Zusammenhänge zwischen Wasser, Strand, Dünen und inaktivem, bewaldetem Kliff sind bereits durch die B 76 und die Parkplatznutzung stark gestört.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die noch vorhandenen natürlichen und naturnahen Lebensraumreste im Plangebiet in hohem Maße schutzwürdig und schutzbedürftig sind und eine potentielle Umnutzung, in diesem Falle Bebauung, diesen Punkt berücksichtigen muß.

3. GEPLANTE BAUMASSNAHMEN

Die Ausweisungen des vorliegenden Bebauungsplanes sehen u.a. vor die Errichtung einer Badetherme mit dem dazugehörigen Parkplatzangebot im Rahmen einer baulichen Neuordnung des Bearbeitungsgebietes.

Die Badetherme ist mit einer überbauten Grundfläche von ca. 5.000 m² ausgewiesen; sie stellt innerhalb des B-Plan-Gebietes die größte überbaute Fläche dar. Die übrigen Hochbaumaßnahmen beschränken sich auf Erweiterungen bereits bestehender Gebäude.

Eine Neuordnung der Parkplätze wird notwendig, da durch die Überbauung mit der Badetherme bisherige Stellflächen verloren gehen, gleichzeitig aber neuer zusätzlicher Parkplatzbedarf entsteht. Deshalb soll das bestehende Bootslager ausgelagert und die Fläche für die Errichtung neuer Parkplätze zur Verfügung gestellt werden.

Bei eventuellen baulichen Veränderungen auf dem Gelände des Bugenhagen-Berufsbildungswerkes sollten die vorhandenen Großbäume sowie die vorhandene Feuchtfläche auf jeden Fall erhalten bleiben.

4. AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN BAUMASSNAHMEN

Um die Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen zu ermitteln, kann unterschieden werden zwischen allgemeinen, durch jede Bautätigkeit verursachten und standortbezogenen Auswirkungen, die in dieser Lage entstehen.

4.1 ALLGEMEINE AUSWIRKUNGEN

Als betroffen von den bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sind z.B. anzuführen:

- Boden:
Bodenaustausch, Bodenversiegelung, Bodenverdichtung durch schwere Baumaschinen, Überbauung, Veränderung der Bodenoberfläche durch Aufschüttungen und Abgrabungen.
- Geomorphologie:
Veränderung charakteristischer Landschaftsformationen durch Einebnen des Reliefs.
- Oberflächengewässer:
Gefährdung von Gewässern durch Einleitung von schadstoffangereichertem Regenwasser von Erschließungsstraßen und Parkplätzen.
- Grundwasser:
Grundwasserabsenkung durch Drainage, Verringerung der Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung, Schadstoffanreicherung durch Oberflächenwasserversickerung
- Biozönosen:
Flächenverminderung und Qualitätsverminderung von Lebensräumen der Tier- und Pflanzenwelt der Dünen z.B. durch Verschattung der an die Badetherme angrenzenden Flächen.

- Landschaftsbild:

Weitere Bebauung der freien Landschaft und Eingriff in das gewachsene landschaftliche Gefüge.

4.2. KONKRETE ORTSBEZOGENE AUSWIRKUNGEN

4.2.1 Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild

Nach Stärke und Ausmaß ist der Bau der Badetherme selbst als größter Eingriff in das Landschaftsbild zu bewerten. Durch die geplante Höhe (mind. 8 m) und Längenabmessung (ca. 120 m) wird ein Gebäude entstehen, welches über sein direktes Umfeld hinaus eine Veränderung der gesamten räumlichen Situation bewirken wird.

Dieser Einfluß zeigt sich im einzelnen in einer Unterbrechung bestehender und wichtiger charakteristischer Blickbezüge (vgl. Kap. 2.1 und Karte) zum Meer und vom Meer weg sowie in einer Veränderung der räumlichen Abfolge Strand-Dünen-Hangwald, da das Gebäude als neu hinzukommendes horizontales Element die Erlebbarkeit dieser natürlichen geomorphologischen Situation an dieser Stelle verhindert. Dazu gehört ebenfalls, daß die Wirkung der Hangkante als dominante Raumbegrenzung gemindert wird. Vom Strand bzw. von der Promenade aus wird der Hangwald nicht mehr zu sehen sein. Die Promenade wird im Bereich der Therme ganz deutlich durch die entstehende Beschattung und das direkt angrenzende Gebäude abgewertet sowie räumlich und optisch beengt.

Eine weitere Verschlechterung der bestehenden Situation ist auch im Hinblick auf die weitere ortsranduntypische Massierung von Baukörpern zu vermerken. Diese führt dazu, daß eine landschaftlich prägende, bisher unbebaute Fläche zwischen zwei Ortschaften weiter eingeengt wird. Zudem wird durch den Bau der Fußverbindung Waldparkplatz - Therme in den abschirmenden Gehölzbestand an der B 76 eingegriffen. Der weitere Ausbau der Parkplätze bewirkt zum einen durch die Auslagerung des Bootslagers den Wegfall eines maritimen Elementes im

Plangebiet, zum anderen ist eine weitere Vergrößerung der unbefriedigend gestalteten Bereiche zu befürchten, der durch grünordnerische Mittel entgegengewirkt werden muß. Unter Umständen ist hier sogar eine Verbesserung des bestehenden Zustandes möglich.

4.2.2 Vegetation und Lebensräume

Wie bereits bei der allgemeinen Einschätzung der Auswirkungen aufgezeigt wurde, stellt die Überbauung von Flächen und die Zerstörung von natürlichen Strukturen sowohl innerhalb der Baufläche als auch in ihrer Umgebung während und nach der Baumaßnahme einen erheblichen und irreversiblen Eingriff dar. Dabei werden zwar bereits jetzt versiegelte Parkflächen überbaut, die jedoch - langfristig gesehen - mit relativ geringem Aufwand hätten renaturiert werden können. Durch die jetzt geplante Überbauung wird diese Möglichkeit hinfällig. Außerdem sind auch höher bewertete Vegetationsstrukturen und Lebensräume betroffen. Durch die Vernichtung werden Ausbreitungsmöglichkeiten für die standorttypischen Biozönosen weiter beschnitten.

Auch einige der wenigen vorhandenen Großbäume werden den Baumaßnahmen zum Opfer fallen, ebenso wie der Gehölzbereich an der Ortseinfahrt (B 76).

Eine weitere qualitätsmindernde Beeinträchtigung ist durch die Verschattung angrenzender Dünenbereiche zu erwarten, die eine Veränderung der charakteristischen Dünenflora und -fauna nach sich ziehen wird.

Bei den Auswirkungen auf die ökologischen Verhältnisse im Plangebiet ist neben den direkten Zerstörungen durch Baumaßnahmen auch das hohe Besucheraufkommen der Badetherme zu berücksichtigen. Dieses wird zu ansteigenden Lärm- und Emissionswerten führen. Über den ruhenden Verkehr können bodenbelastende Stoffe wie Öl und Benzin versickern und über die Entwässerungsanlagen auch in die Ostsee gelangen.

4.3 ZUSAMMENFASSENDER BEURTEILUNG

Insgesamt stellt die geplante Baumaßnahme einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die durch die B-Plan-Ausweisungen zu erwartenden negativen Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild und auf die Ökologie des Gebietes müssen durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen gemindert und ausgeglichen werden

(§ 8 LpflegG), wobei es besonders schwierig ist, auf den zur Verfügung stehenden begrenzten Flächen den Baukörper der Badetherme in die Umgebung einzubinden.

Auch soziale Folgen wie die weitere Verknappung und Verteuerung des öffentlichen Parkplatzangebotes durch das Vorhalten der Stellplätze für Thermen-Besucher sind bei einer Darstellung der Auswirkungen mit einzubeziehen.

4.4 FLÄCHENBILANZ

Gesamtfläche B-Plan-Gebiet ca. 60.800 m²

Eingriff

- **Überbaute Flächen**

durch die Badetherme ca. 5.000 m²

durch die Rettungswacht 50 m²

- damit Verlust von Pflanzflächen

naturnahe Pflanzungen 780 m²

naturferne Pflanzungen 680 m²

- sowie Verlust einer Sukzessionsfläche 600 m²

- **Inanspruchnahme durch Parkplätze insgesamt** 13.580 m²

durch neuen Parkplatz auf ehemaligem Bootslager 6.380 m²

- damit Verlust von Pflanzflächen

naturnah 270 m²

naturfern 1.230 m²

Verlust der Bootslagerfläche mit ger. Vegetation 6.380 m²

- Eingriff in gehölzbestandene Böschung
durch Straßenbaumaßnahmen 1.200 m²
- Betroffene Gesamtfläche ca. 14.690 m²

Ausgleichsmaßnahmen

- Zusätzlich gesicherte Dünenfläche 6.840 m²
(Entwicklung zu § 11 Fläche)
als Ausgleich für die gesamte Baumaßnahme
- naturnahe Pflanzungen im Bereich der Badetherme
Vorplatz 980 m²
nördlich gelegene Parkfläche 1.130 m²
- naturnahe Pflanzungen auf den Parkplätzen 370 m²
- Neupflanzung von Einzelbäumen ca. 90 Stck.
- Gesamtfläche (ohne Straßenbäume) 9.320 m²

Gegenüberstellung

	Eingriff	Ausgleich
Sicherung von § 11-Flächen		6.840 m ²
Vegetationsflächen:		
- Naturnah	2.850 m ²	1.350 m ²
- Naturfern	1.910 m ²	./.
- Künstlich	6.380 m ²	./.
Einzelbäume	8 Stck.	90 Stck.

5. MASSNAHMEN ZUR MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH VON EINGRIFFEN

Nach § 8 LpflegG sind Eingriffe zu vermeiden, nicht vermeidbare Eingriffe sind auszugleichen.

5.1 VERMEIDUNG VON EINGRIFFEN

Bezogen auf die einzelnen Landschaftspotentiale bzw. -bereiche sind in dieser Planung folgende Maßnahmen vorgesehen:

5.1.1 Boden

Bodenverdichtung und Bodenversiegelung werden auf die Flächen beschränkt, die für Bebauung und Verkehrsflächen unbedingt benötigt werden. Für Parkplätze und Fußwege sind wassergebundene Decken vorgesehen, die eine Versickerung des Regenwassers ermöglichen. Ein Bodenabtrag erfolgt nur auf den direkten Bauflächen und an der Straßenböschung der B 76 zum Bugenhagenwerk, um eine gefahrenfreie Fußwegverbindung vom "Waldparkplatz" zum Strand und zur Badetherme zu ermöglichen.

Der Bauaushub soll, um eine Nährstoffanreicherung der Standorte und weitere Reliefveränderungen zu verhindern, nicht im Planungsgebiet verwendet werden. Ein Oberbodenauftrag auf vorgesehene Pflanzflächen soll aus denselben Gründen nicht erfolgen.

5.1.2 Geomorphologie

Bei den Bauarbeiten dürfen unter keinen Umständen die Dünenbereiche durch Befahren oder Lagerung von Baumaterialien u.a. beeinträchtigt werden. Ein Eingriff in den Hangwald bzw. den Hangquellbereich ist zu unterlassen, um das Kliff als geomorphologische Besonderheit nicht zu verändern.

5.1.3 Oberflächengewässer

Entwässerungseinrichtungen für Oberflächenwasser von den Parkplätzen sind mit Ölabscheider und Sandfang zu versehen. Eine Entwässerung der Hangquellbereiche westlich der B 76 ist zu unterlassen.

5.1.4 Grundwasser

Um die Grundwasserneubildung nicht völlig zu behindern, soll eine Versiegelung der Bodenoberfläche auf ein unbedingt notwendiges Maß beschränkt werden.

5.1.5 Biozöosen

Einer Flächen- und Qualitätsverminderung von Lebensräumen der Tier- und Pflanzenwelt kann durch eine Beschränkung der Bebauung und der Platz- und Wegeflächen auf das notwendige Maß entgegengewirkt werden. Besonders zu schonen sind dabei die Biotope, die Lebensraum von Populationen oder Teilpopulationen geschützter bzw. gefährdeter Pflanzenarten sind. Dazu gehören im Plangebiet vor allem die Dünen, der Hangquellbereich und der Hangwald. Außerdem sind die im Plan festgesetzten Großbäume und Gehölzgruppen zu erhalten.

5.1.6 Landschaftsbild

Zur Minderung der Eingriffe in das Landschaftsbild dienen die festgesetzten Grünflächen und Baumpflanzungen. Trotzdem kann der Eingriff durch große Höhen-, Längen und Breitenausdehnung des Komplexes der Badetherme nicht vollständig vermieden werden.

Um eine Eingliederung in die räumliche Abfolge zu erreichen, ist eine zunehmende Höhe des Gebäudes von der Düne zum Land hin vorzusehen.

5.2 AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Nach dem Landschaftspflegegesetz gilt ein Eingriff dann als ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsraumtypisch wieder hergestellt oder neu gestaltet ist.

Im Plangebiet sollen für die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen folgende Grundsätze zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gelten:

5.2.1 Entwicklungsgrundsätze

- Schutz, Erhalt und Pflege der vorhandenen Dünenflächen inkl. ihrer Erweiterung
- Maßnahmen zur Ausbreitung einer standorttypischen Dünen- und Strandwallvegetation.
- Schutz und Erhalt des Hangquellbereiches
- Verwendung standorttypischer Gehölze und Stauden bei Neuanpflanzungen
- Keine Nährstoffanreicherung der von Natur aus nährstoffarmen Standorte.

5.2.2 Gestaltungsgrundsätze

- Erhalt von wertvollem Baumbestand
- Verwendung landschaftstypischer Gestaltungsmotive (Dünen)
- Verwendung landschaftstypischer Gehölze
- größtmögliche Einbindung der vorhandenen und neu hinzukommenden Baumassen
- aufgelockerte, unregelmäßige Gestaltung der Parkplätze und ausreichende Verwendung von Großgrün
- Verkehrsleitung durch Verwendung von Baumreihen
- Verbesserung vorhandener Vegetations- und Grünflächen.

5.2.3 Einzelmaßnahmen

- Grün- und Freiflächen um die Badetherme: Durch eine dünenartige Oberflächenmodellierung aus anstehendem Bodenmaterial (Sand) ohne Oberbodenauftrag soll eine größtmögliche Einbindung bzw. Angleichung der Freiflächen an die umgebende Landschaft erfolgen. Die Schwarzpappeln auf der nördlich der Therme liegenden ausgewiesenen Parkfläche sollen erhalten werden. Die Bepflanzung richtet sich nach der potentiellen-natürlichen Vegetation des Sanddorn-Dünenweiden-Gebüsches:

- | | |
|--------------------|--|
| - Sanddorn | <i>Hippophae rhamnoides</i> |
| - Kriechweide | <i>Salix repens argentea</i> |
| - Hundsrose | <i>Rosa canina</i> |
| - Dünenrose (weiß) | <i>Rosa spinosissima (pimpinellifolia)</i> |
| - Strandhafer | <i>Ammophila arenaria</i> |
| - Strandroggen | <i>Elymus arenarius</i> |

Einzelne Bereiche sollen auch ganz der natürlichen Entwicklung überlassen werden.

Die Abgrenzung zur Promenade soll nicht dicht bepflanzt werden, sondern ebenfalls die lockere Gestaltung eines Dünengebüsches aufweisen. Zusätzlich sind einzelne Eichen (*Quercus robur*, 3xv, StÜ 18 - 20 cm) zur Auflockerung der Gebäudefassade vorzusehen. Die unbebauten Flächen innerhalb der Bebauungsgrenzen sollen die dünenartige Gestaltung der angrenzenden Flächen aufnehmen und weiterführen. Die Pflanzenverwendung richtet sich nach den oben genannten Maßgaben.

Für die im Süden der Therme vorgelagerten Grünflächen gelten die gleichen Gestaltungsmaßnahmen. Zur Bereicherung der Pflanzungen können hier noch folgende in Gruppen gepflanzte Strauchrosen Verwendung finden:

- | | |
|--------------|---|
| - Dünen-Rose | <i>Rosa spinosissima (pimpinellifolia)</i>
("Frühlingsgold") |
| - Sand-Rose | <i>Rosa virginiana (carolina)</i> |

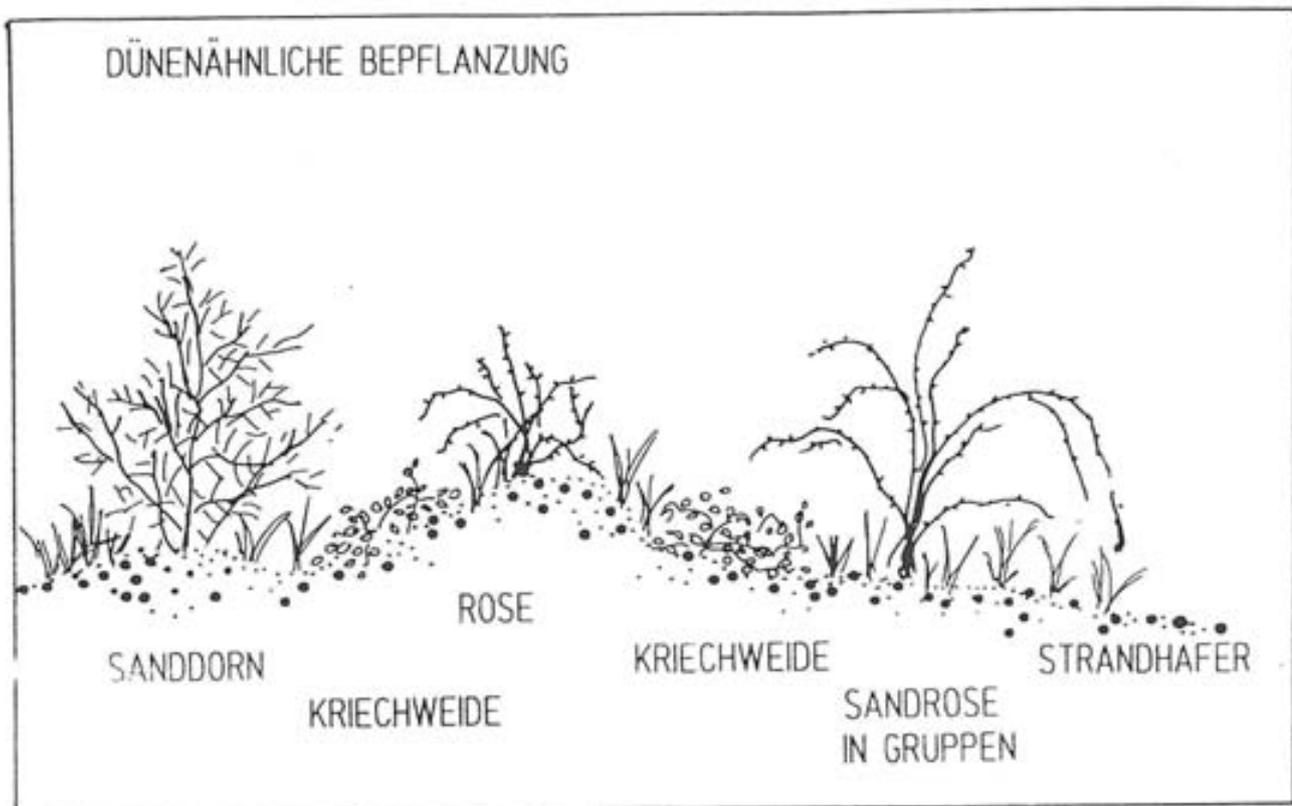


Abb. : Dünenähnliche Bepflanzung

sowie einzelne Bäume:

- Eiche *Quercus robur*
- Wildbirne *Pyrus pyraster*

Der Platz vor der Badetherme, in den die notwendigen Stellplätze (Behindertenparkplätze) eingliedert sind, soll mit Eichen hainartig überstellt werden.

- Grün- und Freiflächen am Personalhaus:

Für diese Flächen sind die oben genannten Maßnahmen gültig.

- Mit Glasarkaden überdachte Stellplätze vor der Badetherme:

Zur Begrünung ist der selbstklimmende wilde Wein (*Parthenocissus tricuspidata*) vorgesehen.

- Parkplätze:

Südöstlich gelegener Parkplatz (ehemaliges Bootslager):

Mit der vorliegenden Gestaltung des Parkplatzes wurde versucht, möglichst platzsparend mit der vorhandenen Fläche umzugehen und eine hohe Stellflächenzahl zu erreichen. Zudem ist es aber notwendig, zur Promenade und den vorhandenen Dünenbereichen Abstand zu halten, der es dann auch ermöglicht, die Fläche landschaftlich einzubinden durch Ausführung folgender Maßnahmen:

- wassergebundene Decke in Fahrgasse und auf den Stellplätzen
- dünenartige Verwallung mit entsprechender standorttypischer Bepflanzung (s.o) auf den ausgewiesenen Pflanzflächen
- Überstellen mit der dargestellten Anzahl von Großbäumen (Quercus robur, StU 18 - 20 cm). Beim Bau soll ein PVC-Drainrohr mit Vollkokosfilter eingebaut werden, um eine Bewässerung in der Anwachsphase und in eventuellen Trockenzeiten leichter zu ermöglichen.
- zur südlich angrenzenden bestehenden Parkfläche sind fließende Übergänge in der Bodenmodellierung zu schaffen.

Nördlicher bestehender Parkplatz

Die bisherige aus landschaftsplanerischer Sicht ungenügende Gestaltung sollte als Ausgleichmaßnahme überarbeitet werden:

- Entsiegelung und Umgestaltung der Parkflächen laut Grünordnungsplan und Einbau einer wassergebundenen Decke
- zusätzliche Überstellung mit Eichen (Quercus robur, StU 18 - 20 cm)
- keine Bepflanzung der lückigen Heckenpflanzungen, natürliche Ansiedlung standorttypischer Dünen- und Trockenvegetation unterstützen.

"Waldparkplatz"

Diese Fläche, welche auch schon bisher als Parkplatz genutzt wurde, soll, da für die Badetherme zusätzliche geordnete Stellflächen benötigt werden, ebenfalls nach folgenden Maßgaben neu gestaltet werden:

- Abstand zum Böschungsfuß des Steilhangs mind. 3,0 m
- Beibehalten der wassergebundenen Decke
- Überstellen mit Eichen und Eschen (*Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, StU jeweils 18 - 20 cm) und Einbau von Belüftungs- und Bewässerungsrohren
- Aufbau eines Waldmantels auf den Abstandsflächen zum Waldrand mit standorttypischen Sträuchern:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Faulbaum	<i>Rhamnus catharticus</i>

- Abpflanzung auf der Grenze zum Forstweg mit Bäumen und Sträuchern wie oben. Breite der Vegetationsfläche: mind. 2,50 m.

- Abpflanzungen des Bugenhagen-Berufbildungswerkes:

Als Ausgleich für den Eingriff in die Straßenböschung ist die Nord- und Westgrenze des Geländes mit einer dichten und hochwüchsigen Neupflanzung mit folgenden Gehölzarten zu versehen:

Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Wildapfel	<i>Malus silvestris</i>
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>

Vogelkirsche	Prunus avium
Stieleiche	Quercus robur
Faulbaum	Rhamnus catharticus

- Gestaltung der Freiflächen des Bugenhagen-Berufsbildungswerkes:
Zur Verbesserung der landschaftlichen Gesamtsituation und der Freiflächen des Bildungswerkes (befestigte Flächen und Grünflächen) wird eine detaillierte Überplanung empfohlen.
- Straßenbäume
Eine wichtige gestalterische Aufgabe bei dem Ziel einer Einbindung der Badetherme in das Landschaftsbild bzw. einer optischen Auflockerung der massiven Baukörperkonzentration kommt den Baumreihen entlang der Strandallee und der B 76 zu. Eine weitere Begründung liegt durch die notwendige Verkehrslenkung vor, die mit der Baumpflanzung in der Einmündung Strandallee geplant ist, und die einer Hinführung zum Parkplatz sowie einer Entlastung der Strandallee durch Parksuchverkehr dienen soll. Als Baumart ist die Stieleiche (Quercus robur) zu verwenden, ebenso wie bei der Ergänzungspflanzung in der Strandallee. Alle Straßenbäume sind mit Belüftungs- und Bewässerungseinrichtungen zu versehen.
- Entsiegelung der Promenade im nördlichen Abschnitt
Eine weitere Ausgleichsmaßnahme für die zunehmende Versiegelung soll die Entsiegelung eines Teilbereiches der Strandpromenade sein. Hier sollten die verlegten Platten aufgenommen und eine wassergebundene Decke eingebaut werden. Dies wäre sowohl als Verbesserung der Versickerungsverhältnisse als auch als eine landschaftsgerechtere Gestaltungsmaßnahme zu sehen.
- Dünen
Die vorhandenen Dünenbereiche sollen besser geschützt und den Festsetzungen entsprechend ergänzt werden. Dazu ist eine Einzäunung und ein Betretungsverbot der Flächen vorzusehen. Pflanzmaßnahmen unterbleiben hier. Die neu hinzugekommenen Bereiche sollen der natürlichen Entwicklung (Sukzession) überlassen werden.

Im südlichen Dünenbereich sind die Schwarzpappeln sukzessive zu entfernen und der aufkommende Gehölzaufwuchs auszulichten, um eine zu starke Beschattung und Humusentwicklung zu verhindern. Landschaftspflegerisches Ziel ist es, mit diesen Maßnahmen die Restbestände ausgedehnter Dünenlandschaften zu schützen und zu entwickeln.