

GEMEINDE KESSIN
Landkreis Bad Doberan

Begründung

zum

Bebauungsplan Nr. 6

Ortsmitte

in Kessin
nordöstlich der B 103
nordwestlich des Friedhofsweges

Kessin, Oktober 1998



B. Mehnert
Bürgermeisterin

Gliederung

1. Anlaß der Planung
 2. Geltungsbereich
 3. Bestand
 4. Nutzungsziel
 5. Städtebaulich-gestalterisches Konzept
 6. Art und Maß der baulichen Nutzung
 7. Verkehrserschließung
 8. Stadttechnische Erschließung
 9. Grünordnung
 10. Immissionsschutz
 11. Flächenbilanz
 12. Hinweise für die Baudurchführung
- Anlage: Lärmprognose

Bearbeitungsstand: Oktober 1998

Bearbeitet durch:

APM Architektur- & Planungsbüro Dr. Mohr Rostock

Dr.-Ing. Frank Mohr, Architekt BDA und Stadtplaner SRL, DASL, AK M-V 514-91-1-a & 515-91-1-d
Bearbeiter: Dipl.-Ing. Dietrich Schumacher, Stadtplaner SRL, AK M-V 648-91-3-d

Rosa-Luxemburg-Straße 19, 18055 Rostock,
Tel.: (0381) 24 20 846, 24 20 80 Fax.: (0381) 24 20 811

Grünordnungsplan bearbeitet durch:

Büro für Landschaftsarchitektur
Kai Lämmel
Goethestraße 17, 18055 Rostock,
Tel. (0381) 4909982 Fax.: (0381) 4909983

1. Anlaß der Planung

In der Ortsmitte des Dorfes Kessin gibt es eine größere Baulücke. Die Gemeinde Kessin ist daran interessiert, daß diese Fläche in zentraler Lage so bebaut wird, daß der Ort funktionell und gestalterisch aufgewertet wird.

Da der Geltungsbereich der Planung im Wesentlichen ehemals von der Landwirtschaft genutzte Flächen (ehemalige Stallanlagen, Acker) umfaßt und diese Flächen als Mischgebiet und als allgemeines Wohngebiet genutzt und dafür erschlossen werden sollen und weil der Bereich in der Größe über eine Baulücke, die nach § 34 BauGB bebaut werden könnte, hinausgeht, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 1 Abs. 1 und 3 BauGB erforderlich.

Der Bebauungsplan Nr. 6 ist in seinen Aussagen von der genehmigten Fassung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kessin abgeleitet. Der Unterschied in der Darstellung des Bebauungsgebiets im Bebauungsplan Nr. 6 und im Flächennutzungsplan (ca. 0,7 ha) wird durch die von der Gemeindevertretung beschlossene 1. Änderung des Flächennutzungsplans eliminiert.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfaßt die Flurstücke 58 und 59 und einen Teil des Flurstücks 17/3 der Flur 2 der Gemarkung Kessin und die unmittelbar angrenzenden Teile der Ortsdurchfahrt der B 103 (Teil des Flurstücks 2/2) und des Friedhofsweges (Teil des Flurstücks 18/3 und Flurstück 60).

Der Geltungsbereich wird begrenzt durch:

die Straßengrenzen der südwestlich der B 103 gelegenen Grundstücke,

die Südostgrenze der Nachbarflurstücke 14/3 und 57,

die geplante Grenze zur im Nordosten angrenzenden Ackerfläche des Flurstücks 17/3,

die Nordwestgrenze des Friedhofs (Flurstück 63) und die Südostgrenze der zum Friedhofseingang führenden Allee (Flurstück 60).

Der Geltungsbereich hat eine Größe von 2,5 ha.

3. Bestand

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans bestehen folgende Nutzungen:

- die Hofffläche eines ehemaligen Bauernhofes mit einem Mehrfamilienhaus und Nebengebäuden (Ställe, Schuppen) und mit einem Teil des Kindergartengeländes und des Kindergartengebäudes; ca. 1.860 m² auf dem Flurstück 58
- eine Feldhecke; ca. 3.280 m² auf den Flurstücken 58 und 17/3
- eine Ruderalfläche (Fläche der ehemaligen zwei Schweineställe, die bereits beräumt wurde) mit Bäumen und kleinen Strauchgruppen; ca. 10.100 m² auf den Flurstücken 58 und 59
- Acker; ca. 6.000 m² auf dem Flurstück 17/3
- Ortsdurchfahrt der B 103 (Hauptstraße von Kessin, Fahrbahn und schmale Gehbahnen); ca. 1.500 m², wird in der Nutzung als Verkehrsfläche nicht geändert
- Friedhofsweg, teilweise mit Betonspurplatten und mit Kopfsteinpflaster befestigt, teilweise unbefestigt, mit Buschwerk auf den Böschungen, einschließlich der Allee zum Friedhof; ca. 2.600 m², bleibt öffentliche Verkehrsfläche

Hinweise zur regionalgeologischen Situation:

Der Geltungsraum des Bebauungsplanes liegt im Bereich der Talsanderosion der Warnow. Im Südosten wird der Planungsraum von einem in das Warnowtal mündende Seitentälchen begrenzt, daß mit setzungsgefährdeten Abschlammungen gefüllt ist.

Der Baugrund des Planungsgebietes setzt sich aus geringmächtigem sandstreifigem Geschiebemergel zusammen, der im Hangenden zu Geschiebelehm verwittert ist. Darunter lagern Fein- bis Mittelsande mit Schlufflagen. Geschiebemergel und Sand sind generell tragfähige Böden, jedoch unterscheiden sie sich hier durch unterschiedliche Setzungsbeträge. In den sandigen Sedimenten kann Schichtwasser auftreten.

Der obere Grundwasserleiter ist mehr als 20 m mächtig und durch den Geschiebemergel gedeckt. Durch die geringe Mächtigkeit des Geschiebemergels und seine sandige Ausbildung ist eine Kontamination des Grundwassers möglich.

4. Nutzungsziel

Das Ziel des Bebauungsplanes ist es, im Zusammenklang mit der umgebenden dörflichen Bebauung Baurecht zu schaffen für überwiegend eingeschossigen Wohnungsbau in Form von Einfamilienhäusern als Einzel- und Doppelhäuser. Wegen der attraktiven Lage in der Ortsmitte sollen an der Ortsdurchfahrt der B 103 (Hauptstraße des Dorfes) Einrichtungen für die Versorgung der wachsenden Bevölkerung der Gemeinde Kessin angesiedelt werden. Entsprechend diesen Zielstellungen wird der Bereich an der B 103 als Mischgebiet ausgewiesen und der dahinter liegende Bereich wird als Allgemeines Wohngebiet, in dem etwa 20 Einfamilienhäuser errichtet werden können, ausgewiesen.

5. Städtebaulich-gestalterisches Konzept

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelten folgende gestalterische Zielstellungen:

Da die Bebauung an der Hauptstraße des Dorfes entsprechend der unterschiedlichen Entstehungszeiten sehr differenziert gestaltet ist, von den alten eingeschossigen Fachwerkgebäuden mit Steildach über eineinhalbgeschossige Gebäude mit flachem Satteldach aus der Gründerzeit bis zu zweigeschossigen Wohngebäuden mit Steildach aus der DDR-Zeit, kann an der Dorfstraße eine gewisse Gestaltungsfreiheit zugelassen werden. In diesem Bereich sind sowohl eingeschossige Wohnhäuser mit Steildach als auch zweigeschossige Wohn- und Geschäftsgebäude mit flachem Satteldach denkbar. Wegen der starken Lärmimmission des Verkehrs auf der B 103 ist es erforderlich, die Bebauung an dieser Straße relativ geschlossen zu halten. D. h. in diesem Bereich können relativ lange Gebäude oder auch kurze Gebäude mit baulichen Verbindungen durch Garagen oder Mauern errichtet werden, um die rückwärtigen Gebäudefronten und den Hof- bzw. Gartenbereich vor Lärm zu schützen.

Die im Allgemeinen Wohngebiet zu errichtenden Einfamilienhäuser sollen sich der dörflichen Bauweise anpassen, d. h. unter anderem, daß die Dachneigungen nicht weniger als 25° betragen soll. Im Mischgebiet wird unter Berücksichtigung der Errichtung von Verkaufseinrichtungen und der bereits im Planungsgebiet vorhandenen Gebäude mit flachem Satteldach eine Dachneigung von 15° bis 48° zugelassen. Die Wohngebäude sind so in das überwiegend hängige Gelände einzuordnen, daß die Höhe des Sockels (die Höhe zwischen Gelände und Oberkante Erdgeschoßfußboden) an der Hangseite nicht mehr als 50 cm beträgt. Im Bereich von Kellergaragen-Einfahrten kann eine größere Kellergeschoßansicht vorgesehen werden; sonst sollte auch auf der „Talseite“ der Wohngebäude die Ansicht des Kellergeschosses durch Anschüttung gering gehalten werden. Die Hauptdachflächen sind mit Dachziegeln oder Betondachsteinen zu decken. Wenn die brandschutztechnischen Anforderungen eingehalten werden können, sind auch Häuser mit Schilfrohrdachdeckung denkbar. Für die Gestaltung der Außenwände sind Putz oder Ziegel- bzw. Klinkermauerwerk zu verwenden. Die Giebelbereiche oberhalb der Traufhöhe, die Gaubenwände, die Nebengebäude und Garagen können auch mit Holz verkleidet werden. Die Holzverkleidung des gesamten Gebäudes ist nur zulässig, wenn die Fassaden einen hellen Farbton erhalten.

Um das Baugebiet in die relativ lockere dörfliche Bebauung der Ortslage Kessin gestalterisch einzufügen, wird außer der relativ niedrig angesetzten GRZ 0,3 auch festgesetzt, daß die Grundstücksgröße für Einfamilienhäuser mindestens 540 m² und für Doppelhaushälften 350 m² beträgt.

6. Art und Maß der baulichen Nutzung

Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) werden nach § 4 BauNVO folgende Nutzungen zugelassen:

Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Nach § 4 Absatz 3 BauNVO können ausnahmsweise zugelassen werden:

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen.

Gartenbaubetriebe sollen nicht zugelassen werden, da sie eine rationelle Nutzung des potentiellen Baulandes verhindern würden. Tankstellen werden ausgeschlossen, um den Verkehr im Wohngebiet gering zu halten.

Die Grundflächenzahl GRZ beträgt in diesem Wohngebiet maximal 0,3.

Im Mischgebiet (MI) sind nach § 6 BauNVO folgende Nutzungen zulässig:

Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden mit der selben Begründung, wie für WA genannt, ausgeschlossen.

Die Grundflächenzahl GRZ für das MI wird mit maximal 0,6 festgesetzt.

Im Mischgebiet an der Neubrandenburger Straße soll die Anzahl der Neubauwohnungen minimiert werden, da in diesem Bereich wegen der Lage im Lärmpegelbereich IV an der Ortsdurchfahrt der B 103 die Wohnfunktion beeinträchtigt ist; andererseits ist dieser Bereich wegen seiner Lage im Zentrum der Ortslage Kessin sehr gut für die Ansiedlung von Handels- und Dienstleistungseinrichtungen geeignet. Aus diesen Gründen wird im Teil B des Bebauungsplans festgesetzt, daß im Lärmpegelbereich IV südöstlich der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Fläche im Erdgeschoß Wohnungen nicht zulässig sind.

7. Verkehrserschließung

Das Planungsgebiet liegt direkt an der Ortsdurchfahrt der B 103. Die Grundstücke, die direkt an dieser Straße liegen, können von dieser erschlossen werden. Zur Erschließung des Nordbereichs der Mischgebietsfläche ist im Bereich der vorhandenen Grundstückszufahrt eine Fläche für die Belastung mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Anlieger und der Versorgungsbetriebe vorgesehen. Die Herstellung von Zufahrten von der B 103 zu den anliegenden Grundstücken ist mit dem Straßenbauamt Güstrow abzustimmen.

Die vorhandene öffentliche Verkehrsfläche des Friedhofsweges, die derzeit nur mit Betonspurplatten und mit Kopfsteinpflaster befestigt ist, soll im südwestlichen Teil (von der B 103 bis zur Einmündung des südlichen Wohnwegs) als 4,75 m breite Fahrbahn befestigt werden. Die öffentliche Verkehrsfläche ist hier so breit, daß bei Bedarf eine schmale Gehbahn angelegt werden kann. Die Allee als Zugang zum Friedhof muß unbedingt erhalten werden; dieser Bereich wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als Gehweg zum Friedhof ausgewiesen. Der nordöstliche Teil des Friedhofsweges wird, soweit es für die Erschließung des Wohngebietes erforderlich ist, als befahrbarer Wohnweg (verkehrsberuhigter Bereich) ausgebaut; dabei ist zu berücksichtigen, daß der Friedhofsweg auch der Erschließung der östlich an das Wohngebiet anschließenden landwirtschaftlichen Nutzflächen dient.

An den Friedhofsweg wird eine Straßenschleife angeschlossen, die der Erschließung des Wohngebietes dient; wegen der geringen Anzahl der zu erschließenden Grundstücke wird eine 4 m breite Befestigung vorgesehen, die sowohl den Fahr- als auch den Fußgängerverkehr aufnimmt. Ein Begegnen oder Überholen von 2 Pkw ist auf der Fahrbahn möglich. Wo eine Versickerung des Niederschlagswassers erforderlich ist, wird die öffentliche Verkehrsfläche in einer Breite von 9 m ausgewiesen; in diesen Abschnitten soll durch teilweise Befestigung des Sickerbereiches mit Rasengitterkonstruktionen das relativ seltene Überholen oder Begegnen von Pkw und Lkw (z. B. Müllfahrzeuge) ermöglicht werden.

Bei der Ausweisung der öffentlichen Verkehrsflächen im Plangebiet wurde berücksichtigt, daß im Zusammenhang mit dem Ausbau der Ortsdurchfahrt der B 103 die Errichtung einer Bushaltestelle mit Bustasche und Buswartehaus vorgesehen ist.

8. Stadttechnische Erschließung

Die öffentlichen Verkehrsflächen werden so ausgewiesen, daß die vorhandenen und geplanten Versorgungsleitungen darin Platz finden.

Das für die **Trinkwasserversorgung** erforderliche Netz kann an die in der Trasse der B 103 verlaufende Trinkwasserleitung angeschlossen werden. Die Löschwasserversorgung ist entsprechend den Vereinbarungen zwischen der Gemeinde Kessin und dem Betreiber des Wasserversorgungsnetzes zu planen. Das in dem Plangebiet anfallende **Schmutzwasser** kann in den Schmutzwasserkanal im Bereich der B 103 eingeleitet werden.

Für die Ableitung des **Niederschlagswassers** gelten wegen der Lage des Plangebietes in der Trinkwasserschutzzone II (im Zusammenhang mit der Oberflächenwassergewinnung aus der Warnow) besondere Bedingungen: Das Regenwasser soll, soweit wie der Baugrund es zuläßt, an Ort und Stelle versickert werden. Das trifft auch für die Straßenverkehrsflächen zu. Im südwestlichen Bereich (MI) wird voraussichtlich nicht die gesamte anfallende Niederschlagswasser-Menge versickert werden können. Die Ableitung des überschüssigen Regenwassers ist im Erschließungsplan zu untersuchen und entsprechend den Auflagen der Unteren Wasserbehörde vorzunehmen.

Gemäß § 20 Absatz 1 Landeswassergesetz ist der Umgang mit und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (z.B. Heizöl) der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Aufgrund der Lage des Planungsgebietes in der TWSZ II ist der Umgang mit und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen verboten, d.h. die Wärmeerzeugung sollte durch die Verwendung von Erdgas erfolgen.

Das zur Erschließung des Plangebietes erforderliche Netz der **Elektroenergieversorgung** kann an die im Zuge der B 103 verlaufenden Leitungen angeschlossen werden.

Für die **Erdgasversorgung** der Ortslage Kessin wurde im Friedhofsweg eine Übergabestation errichtet, die durch eine Hochdruckleitung im nordöstlichen Teil des Weges gespeist wird. Von der Übergabestation abgehend verläuft eine Niederdruck-Gasleitung im Friedhofsweg und im Bereich der B 103. An die vorhandene Niederdruckleitung kann das für die Versorgung des Plangebietes erforderliche Gasversorgungsnetz angeschlossen werden.

9. Grünordnung

Grünordnerische Inhalte des Bebauungsplanes

Die Einbindung des Bebauungsgebietes in die Umgebung sowie Maßnahmen zur Minderung und zur Kompensation der entstehenden Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt durch Bebauung und Verkehrsflächenbefestigung sind wesentliche Bestandteile der städtebaulichen Planung.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Das von Dächern und versiegelten Flächen anfallende Regenwasser ist auf den Grundstücken zu versickern. Damit werden die Verluste für das Grundwasser gemindert und der Oberflächenwasserabfluß aus dem Gebiet reduziert.

Die Festsetzung der Verwendung von versickerungsfähigen Materialien für PKW-Stellplätze und Wege mit geringer Belastung dient der Reduzierung des Versiegelungsgrades. Damit bleiben Flächen für die Grundwasserneubildung, wenn auch mit einer verminderten Wirksamkeit, erhalten.

Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern

An der Grenze zum Wohngebiet soll im Mischgebiet eine 5 m breite Hecke mit heimischen, standortgerechten Sträuchern gepflanzt werden, um die unterschiedlichen Nutzungen auch optisch voneinander abzuschirmen.

Entlang des Nordrandes des Baugebietes wird die Anpflanzung einer 5m breiten Feldhecke mit heimischen, standortgerechten Gehölzen festgesetzt. Diese schirmt die Bebauung zur offenen Landschaft ab und kann sich zu einem wertvollen, linearen Lebensraum entwickeln. Mit der Festsetzung eines Mindestanteils von Bäumen kann ein typischer, grüner Dorfrand entstehen.

Für die privaten Grundstücksflächen ist die Pflanzung eines mittel- bis großkronigen Laubbaumes oder Obstbaumes als Hochstamm je 200 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche vorgesehen. Dabei werden aber die Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Gehölzen nicht mit angerechnet. Durch die Hecke sind diese Grundstücke bereits gut durchgrünt. Bei normalen Grundstücken für Einfamilienhäuser wird die Pflanzung von mindestens 2 Bäumen erreicht. Damit kann die Durchgrünung des Baugebietes und die Einbindung des Baugebietes in die Landschaft verbessert werden.

Mit der Festsetzung der Mindestqualität für die Pflanzgebote soll ein erfolgreiches Anwachsen und eine stabile Entwicklung gewährleistet werden.

Für die Anpflanzungen im Plangebiet sind standortgerechte, vorrangig heimische Gehölze zu verwenden. Damit kann die landschaftsgerechte Einbindung der Bebauung am besten erfolgen und die Lebensraumfunktionen der Pflanzungen für Tiere gewährleistet werden. Die Verwendung von Koniferen zum Anlegen von Hecken wird ausgeschlossen.

Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Zu erhaltende Bäume gibt es am Friedhofsweg und im Bereich vorhandener Bebauung. Für drei alte Pappeln und eine Esche ist bereits ein Fällantrag genehmigt, da diese Bäume sehr bruchgefährdet sind. Die anderen Bäume im Gebiet sind als wertvolle Großgrünstrukturen zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Eine besonders wertvolle Grünstruktur existiert im Gebiet mit der Feldhecke, die sich an den Hangkanten entlang zieht. Diese ist, bis auf die notwendigen Straßendurchstiche, zu erhalten, vor Beeinträchtigungen zu schützen und bei Verlust zu ersetzen.

Bei der Durchführung von Baumaßnahmen sind die Beeinträchtigungen auf ein Minimum zu begrenzen. Während der Baumaßnahmen sind die zu erhaltenden Bäume vor Beschädigungen zu schützen. Dabei ist besonders darauf zu achten, daß keine Grabungen im Traufbereich der Baumkronen sowie einem zusätzlichen 1,5 m breiten Streifen durchgeführt werden. Die ansonsten unvermeidlichen Schädigungen der Wurzeln können den Bestand des Baumes erheblich gefährden. Auch Aufschüttungen sind in Stammnähe zu vermeiden.

Pflanzenliste

Für die Pflanzungen im Plangebiet sind die Arten der folgenden Liste zugrunde zu legen, soweit nicht konkrete Arten festgesetzt sind.

Baumarten

Stiel-Eiche	Quercus robur
Winter-Linde	Tilia cordata
Esche	Fraxinus excelsior
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Eberesche	Sorbus aucuparia
Schwedische Mehlbeere	Sorbus intermedia
Vogelkirsche	Prunus avium

Straucharten

Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Schlehe	Prunus spinosa
Weißdorn	Crataegus laevigata
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Hasel	Corylus avellana
Schneeball	Viburnum opulus
Wein-Rose	Rosa rubiginosa
Kornelkirsche	Cornus mas
Sal-Weide	Salix caprea

Sonstige Festsetzungen und Hinweise zur Grünordnung

Im Rahmen des Antragsverfahrens für Baugenehmigungen sind prüfbare Unterlagen zur Gestaltung der privaten Freiflächen (Freiflächengestaltungsplan) bei der Baugenehmigungsbehörde einzureichen. Damit kann die Baugenehmigungsbehörde die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes kontrollieren.

Eingriffe in Natur und Landschaft

Bei der Umsetzung der Planung ergeben sich erhebliche und nachhaltige Eingriffe in Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung. Die Bilanzierung der Eingriffe sowie der notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt im Grünordnungsplan.

Die Bebauung und die Anlage von Straßen und Nebenanlagen führen zu einem dauerhaften Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. Weiter gehen dadurch Flächen für die Grundwasserneubildung verloren. Gleichzeitig wird der Bodenhaushalt gestört, da der Luft- und Wasseraustausch unterbrochen und das Bodengefüge verändert wird. Die Versiegelung führt zu einem größeren Oberflächenabfluß aus dem Gebiet. Diese Eingriffe sind nicht ausgleichbar.

Durch die neue Bebauung kommt es zur Beeinträchtigung der vorhandenen Feldhecke. Sie wird im Bereich der Straßenschleife unterbrochen.

Das Klimapotential wird durch den Verlust kaltluftproduzierender Flächen beeinträchtigt. Kleinflächiger Frischluftaustausch zwischen bebauten und unbebauten Flächen geht außerdem verloren. Diese Eingriffe sind aber aus klimatischer Sicht nicht von so hoher Bedeutung aufgrund der Lage des Gebietes und der relativ geringen Gebietsgröße.

Eine weitere Beeinträchtigung ergibt sich für das Landschaftsbild. Es werden z.T. Teile eines offenen Landschaftsraumes in Anspruch genommen. Allerdings ist der Landschaftsraum auch heute schon anthropogen geprägt. Auswirkungen auf das Erholungspotential sind nicht zu erwarten.

Die beschriebenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind nicht zu vermeiden. Eine Ausgleichsmaßnahme ist die Anlage der nicht überbauten Grundstücksflächen als Gärten bzw. Grünflächen. Damit kann aber nur ein Teil der Eingriffe ausgeglichen werden. Für das verbleibende Defizit müssen Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zählt die Pflanzung einer Hecke entlang des Nordrandes dazu.

Weitere Ersatzmaßnahmen werden außerhalb des Plangebietes durchgeführt. Der notwendige Ersatzumfang beträgt bei der Pflanzung von Hecken ca. 3.800 m². Die konkreten Maßnahmen wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt:

- in der Gemeinde Kessin, Gemarkung Kessin, Flur 3: Mahd von 2 ha Wiese;

- in der Gemeinde Kessin, Gemarkung Beselin, Flur 1: Grabenrückbau im Quellmoor durch 4 Grabenabdichtungen;
- in der Nachbargemeinde Papendorf, Gemarkung Gragetopshof, Flur 1: Mahd von 12 ha Feuchtwiesen bei Gragetopshof, Ausbau von 80 m Zufahrtswegen zur Wiesenbewirtschaftung, Errichtung von 3 Stauwerken zum Grabenrückbau in den Feuchtwiesen bei Gragetopshof.

Die Realisierung dieser Maßnahmen einschließlich der Sicherung der Zugriffsmöglichkeit auf die Flächen ist vertraglich geregelt.

Die Kosten für die Ersatzmaßnahmen werden auf die Verursacher entsprechend dem Umfang der Eingriffe umgelegt.

Unabhängig von diesen Maßnahmen ist der Verlust der Bäume zu ersetzen, für deren Fällung die Genehmigung bereits erteilt wurde. Der Umfang der Ersatzpflanzung ist im Genehmigungsbescheid festgesetzt.

10. Immissionsschutz

Im Rahmen der Bebauungsplanung ist zu prüfen, ob die vorgesehene Bebauung bzw. Nutzung durch unzulässige Immissionen beeinträchtigt wird. Für das Plangebiet sind die Lärmimmissionen des Verkehrs auf der B 103 zu beachten.

Die Verkehrsbelegung DTV-Kfz-Verkehr beträgt entsprechend der Verkehrsmengenkarte Mecklenburg-Vorpommern 1995 7872 Kfz/d; der Schwerlastverkehr (DTV-SV) beträgt 690 Kfz/d. Nach der vom Straßenbauamt Stralsund angegebenen Prognosemethode werden im Jahre 1999 ca. 8900 Kfz/d die Ortsdurchfahrt Kessin passieren. Nach Unterlagen des Straßenbauamtes Stralsund wird nach der Fertigstellung der A 20 und ihrem Anschluß an die A 19 mit einer Entlastung der Ortsdurchfahrt Kessin gerechnet, so daß dort nur noch 3000 Kfz/d anzunehmen sind. Das Straßenbauamt Güstrow fordert eine Berechnung der prognostischen Verkehrsmenge gemäß RStO 86. Bei der Ermittlung der Verkehrslärm-Immissionen sollte berücksichtigt werden, daß bereits im Jahre 2000 mit der Reduzierung des Durchgangsverkehrs durch die Autobahnverbindung gerechnet werden kann. Um bei der Ermittlung des prognostischen Verkehrslärms auf der sicheren Seite zu sein, wird den Berechnungen die Verkehrsbelegung des Jahres 1997 zugrunde gelegt; d.h. es wird bei der Lärmprognose der DTV-Wert von 8324 Kfz/d mit einem Schwerlastanteil von 9 % zugrunde gelegt und der beim geplanten Ausbau der Ortsdurchfahrt vorgesehene Umbau von der vorhandenen Pflasterdecke auf eine Schwarzdecke berücksichtigt.

Unter den oben genannten Prämissen ergeben sich nach DIN 18005 folgende Beurteilungspegel (siehe auch Anlage Lärmprognose):

- an der straßenseitigen Baugrenze des MI 66,5 dB tags und 59,0 dB nachts
- im Abstand von 30 m zur Achse der Fahrbahn der B 103, d.h. im MI 62,0 dB tags und 54,0 dB nachts
- in einer Entfernung von 70 m von der Straße, d.h. im südlichen Bereich des WA-Gebietes 57,0 dB tags und 49,0 dB nachts.

Aus den genannten Werten ergibt sich nach DIN 4109 Tabelle 8 unter Berücksichtigung des jeweiligen Zuschlags von 3 dB (nach DIN 4109 Absatz 5.5.2) in einem 25 m breiten Streifen des MI-Gebiets der Lärmpegelbereich IV und im angrenzenden 40 m breiten Bereich (zum Teil MI, zum Teil WA) der Lärmpegelbereich III.

Wegen der Überschreitung der Orientierungswerte für die städtebauliche Planung nach DIN 18005 werden passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 erforderlich: im Lärmpegelbereich IV ist eine zusätzliche Schalldämmung von 10 dB bei Wohnräumen und 5 dB bei Büroräumen gegenüber dem normalen Schalldämmmaß erforderlich; im Lärmpegelbereich III ist für Wohnräume eine zusätzliche Schalldämmung von 5 dB vorzusehen, das betrifft nur drei Eigenheime im allgemeinen Wohngebiet. In den übrigen Bereichen ist durch die Verwendung von Fenstern nach der gültigen Wärmeschutzverordnung auch die erforderliche Schalldämmung gesichert. Um die Einhaltung des Beurteilungspegels von 45 dB, der das Schlafen bei geöffneten Fenstern gewährleistet, sollen Fenster von Schlafräumen in den Lärmpegelbereichen III

und IV nur an den straßenabgewandten Seiten der Gebäude angeordnet werden.

Für die lärmabgewandten Seiten der Gebäude gilt nach DIN 4109 Absatz 5.5.1 ohne besonderen Nachweis für den maßgeblichen Außenlärmpegel bei offener Bebauung eine Minderung um 5 dB(A), bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen eine Minderung um 10 dB(A). Deshalb wurde für den besonders von Verkehrslärm betroffenen Bereich des MI-Gebietes durch die Festlegung der Bauweise eine im wesentlichen geschlossene Bebauung entlang der B 103 vorgesehen.

Aus Gründen des Umweltschutzes (Reduzierung von CO₂-Emissionen, Reduzierung des Verbrauchs fossiler Energieträger) sollten Gebäude so errichtet werden, daß Voraussetzungen für die künftige Nutzung von Solarenergie geschaffen werden, d.h. zum Beispiel, daß große Dachflächen nach Möglichkeit auf Südrichtung orientiert werden (soweit das die Verkehrserschließung und die starke Hangneigung zulassen).

11. Flächenbilanz

Verkehrsflächen	2.612 m ²
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Verkehrsberuhigter Bereich, Gehweg zum Friedhof)	3.616 m ²
Mischgebiet	5.570 m ²
Allgemeines Wohngebiet	12.608 m ²
Grünfläche	705 m ²

Geltungsbereich des Bebauungsplans	25.111 m ²
------------------------------------	-----------------------

12. Hinweise für die Baudurchführung

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V (GVOBl. M-V Nr.23 vom 28.12.93 S. 975) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Der Mutterbodenabtrag auf den Erschließungsflächen ist archäologisch durch fachkundiges Personal zu betreuen. In Absprache mit der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bad Doberan übernehmen die dortigen Mitarbeiter diese Arbeit. Dazu ist es erforderlich, den Beginn der Erdarbeiten der unteren Denkmalschutzbehörde rechtzeitig, spätestens 4 Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich anzuzeigen. Nur so kann gewährleistet werden, daß eventuell auftretende Funde gemäß § 11 DSchG M-V unverzüglich geborgen und dokumentiert werden, um Verzögerungen der Baumaßnahmen zu verhindern.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Bodenaushub zu beplanen. Er ist weitestgehend vor Ort wiederzuverwenden, so daß kein Bodenaushub als Abfall zu entsorgen ist.

Bei den Bauarbeiten anfallender unbelasteter Bodenaushub und unbelasteter Bauschutt sind wiederzuverwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen. Zu entfernende Gebäude und bauliche Anlagen sind getrennt nach Abfall und Wertstoffen geordnet zurückzubauen.

Während der Bautätigkeit ist die vollständige Entsorgung bzw. Verwertung der Abfälle und Reststoffe zu gewährleisten.

Bei auftretendem Altlastenverdacht

- abartiger Geruch
- anormale Färbung
- Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten

- Ausgasungen oder Reste alter Ablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle usw.)

ist das Umweltamt des Landkreises Bad Doberan gemäß § 11 des Abfallgesetzes zu informieren. Der Grundstückseigentümer ist als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubes nach § 3 Abs. 1 Abfallgesetz vom 27. August 1986 (BGBl. I S. 1410) verpflichtet.

Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (u.a. Heizöl) ist aufgrund der Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans in der Trinkwasserschutzzone II der Oberflächenwasserfassung „Warnow“ verboten.

Nach bisherigen Erfahrungen ist es nicht auszuschließen, daß auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder sonstige im Zusammenhang mit dem Munitionsbergungsdienst stehende Unregelmäßigkeiten auftreten, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen.

Am Haus Nr. 12 (vorhandenes Wohngebäude) befindet sich ein Höhenfestpunkt. Die Erkennbarkeit und die Verwendbarkeit der Vermessungsmarke darf nicht gefährdet werden, es sei denn, notwendige Maßnahmen rechtfertigen eine Gefährdung der Vermessungsmarke. Falls die angegebene Vermessungsmarke durch Bauvorhaben gefährdet wird, ist rechtzeitig (ca. 4 Wochen vor Baubeginn) ein Antrag auf Verlegung des Festpunktes beim Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern zu stellen.

Anlage: Lärmprognose

Lärmberechnung für gegenwärtige Verkehrsbelegung (1997) der B 103 mit der Annahme, daß sich die Prognosewerte der Belegung nach Anschluß der A 20 an die A 19 nicht über den gegenwärtigen Wert hinausbewegen

DTV-Kfz-Verkehr auf der B 103 8.423 Kfz/d,
davon Schwerverkehr (DTV-SV) 738 Kfz/d,
d.h. Schwerlastanteil ca. 9 %

maßgebende stündliche Verkehrsstärke (M) nach DIN 18005 Tab. 4
tags 0,06 DTV = 505 Kfz/h
nachts 0,011 DTV = 93 Kfz/h

Beurteilungspegel:

$L_r = L_m^{(25)} + \Delta L_{Str0} + \Delta L_v + \Delta L_{Stg} - \Delta L_{s,\perp} + \Delta L_k$

$L_m^{(25)} = 67 \text{ dB}$ nach Bild 3 für Tag

$L_m^{(25)} = 59 \text{ dB}$ nach Bild 3 für Nacht

$\Delta L_{Str0} = -0,5 \text{ dB}$ nach Tab. 2 für Asphaltbeton

$\Delta L_v = -4 \text{ dB}$ nach Bild 4 für $V = 50 \text{ km/h}$

$\Delta L_{Stg} = 0 \text{ dB}$ da Steigung $< 5 \%$

$\Delta L_{s,\perp} = -4 \text{ dB}$ nach Bild 19 bei 12 m Abstand und 0 m Höhe

$\Delta L_{s,\perp} = +1 \text{ dB}$ nach Bild 19 bei 30 m Abstand und 2 m Höhe

$\Delta L_{s,\perp} = +6 \text{ dB}$ nach Bild 19 bei 70 m Abstand und 3 m Höhe

$\Delta L_{s,\perp} = +11 \text{ dB}$ nach Bild 19 bei 150 m Abstand und 4 m Höhe

$\Delta L_k = 0 \text{ dB}$

$L_r = 67 \text{ dB} - 0,5 \text{ dB} - 4 \text{ dB} + 0 \text{ dB} + 4 \text{ dB} + 0 \text{ dB}$
 $= 66,5 \text{ dB} \sim 67 \text{ dB}$ bei 12 m Abstand $\hat{=}$ straßenseitige Baugrenze des MI tags

$L_r = 59 \text{ dB}$ bei s.o. nachts

$Z = 3 \text{ dB}$ (Zuschlag entsprechend DIN 4109 Abschn. 5.5.2 Abs. 2)
 $67 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 70 \text{ dB} = \text{LPB IV,}$
d.h. LPB IV von 12 m - 30 m Abstand zur Straßenachse
d.h. zusätzlich erforderliche Schalldämmung:
10 dB bei Wohnräumen
5 dB bei Büroräumen

$L_r = 67 \text{ dB} - 0,5 \text{ dB} - 4 \text{ dB} + 0 \text{ dB} + 1 \text{ dB} + 0 \text{ dB}$ tags
 $= 62 \text{ dB}$ tags bei 30 m Abstand (Lage im MI)

$L_r = 59 \text{ dB}$ bei s.o. nachts
 $= 62 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 65 \text{ dB} = \text{LPB III,}$
d.h. von 30 m - 70 m Abstand zur Straßenachse
zusätzlich erforderliche Schalldämmung:
5 dB bei Wohnräumen (betrifft nur 3 Eigenheime im WA-Gebiet)

L_r	$= 67 \text{ dB} - 0,5 \text{ dB} - 4 \text{ dB} + 0 \text{ dB} - 6 \text{ dB} + 0 \text{ dB}$ $\approx 57 \text{ dB}$ tags bei 70 m Abstand zur Straßenachse (Lage im WA), d.h. hier wird der städtebauliche Orientierungswert der DIN 18005 (55 dB tags) für allgemeine Wohngebiete bei mehr als 70 m Abstand zur Straßenachse etwa eingehalten, d.h. für fast das gesamte allgemeine Wohngebiet außer für 3 Grundstücke
L_r	$= 49 \text{ dB}$ bei s.o. nachts $= 57 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 60 \text{ dB} = \text{LPB II}$
L_r	$= 67 \text{ dB} - 0,5 \text{ dB} - 4 \text{ dB} + 0 \text{ dB} - 11 \text{ dB} + 0 \text{ dB}$ $\approx 52 \text{ dB}$ tags bei 150 m Abstand
L_r	$= 44 \text{ dB}$ bei s.o. nachts

Fazit:

- Die Berechnung erfolgte nach der Verkehrsbelegung (DTV) 1997, d.h. die Senkung des Verkehrsaufkommens auf der B 103 im Jahre 2000 durch den Anschluß der A 20 an die A 19 ist nicht berücksichtigt.
- Die Berechnung erfolgte für freie (ungehinderte) Schallausbreitung, d.h. die festgesetzte allgemeine, aber überwiegend geschlossene Bauweise im Mischgebiet an der B 103 wurde nicht in Ansatz gebracht; die abschirmende Wirkung einer offenen Bebauung würde auf der Rückseite der Gebäude den Beurteilungspegel um ca. 5 dB senken (siehe DIN 4109 Absatz 5.5.1).
Bei einer geschlossenen Bebauung (festgelegte Bebauung im Mischgebiet) wird der Beurteilungspegel um 10 dB gesenkt.
- Im allgemeinen Wohngebiet werden die Forderungen nach DIN 4109 mit zulässigem Aufwand auch ohne Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung der Bebauung im Mischgebiet im wesentlichen eingehalten; einschließlich der Empfehlung, 45 dB nachts vor den Schlafzimmerfenstern zu gewährleisten.
Die städtebaulichen Orientierungswerte der DIN 18005 können im allgemeinen Wohngebiet, außer für 3 Grundstücke, eingehalten werden.