

Begründung, besonderer Teil: Umweltbericht

nach § 2 (4) und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) unter Verwendung der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB.

4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hagenow

Stand: Entwurf

März 2019

Inhalt:

1	Einleitung.....	3
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans	3
1.2	Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Flächennutzungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung	4
2	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen.....	8
2.1	Umweltzustand in dem vom Flächennutzungsplan erheblich beeinflussten Gebiet	8
2.1.1	Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes	8
2.1.2	Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	10
2.1.3	Boden und geologische Bildungen	13
2.1.4	Grund- und Oberflächenwasser	15
2.1.5	Klima und Luft	19
2.1.6	Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	21
2.1.7	Landschaft (Landschaftsbild)	22
2.1.8	Biologische Vielfalt	22
2.1.9	Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	23
2.1.10	Kultur- und sonstige Sachgüter	24
2.1.11	Vermeidung von Emissionen	24
2.1.12	Sachgerechter Umgang mit Abwässern	25
2.1.13	Sachgerechter Umgang mit Abfällen	26
2.1.14	Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie	26
2.1.15	Artenschutz	27
2.1.16	Sonstiges	27
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	27
2.2.1	Geplante Änderungsflächen	27

2.2.2	Übernahme von im Verfahren befindlichen Bebauungsplänen	27
2.2.3	Sonstige Darstellungen	30
2.3	Alternative Planungsmöglichkeiten	33
3	Zusätzliche Angaben.....	34
3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	34
3.2	Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	34
3.3	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans	35
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	35

1 Einleitung

Der Umweltbericht enthält die Ergebnisse der für die Änderungen zum vorliegenden F-Plan durchgeführten Umweltprüfung und wird entsprechend dem Stand der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und der Abwägung fortgeschrieben. Er ist ein gesonderter Teil der Begründung.

Den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hat die Stadt Hagenow nach Beteiligung der von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange entsprechend § 4 (1) S. 1 BauGB bestimmt.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans

Wesentliche Darstellungen des F-Plans sind die Änderungen. (4. Änderungsverfahren)

Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplans

- Der Flächennutzungsplan stellt als vorbereitender Bauleitplan die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dar.
- Der Funktion als Mittelzentrum will die Stadt auf lange Sicht gerecht werden.

Da die Nutzungen für Teilbereiche nicht mehr den bestehenden und geplanten Nutzungen im wirksamen Flächennutzungsplan entsprechen, soll gemäß § 8 Abs. 3 BauGB der Flächennutzungsplan geändert werden.

Die geplanten Änderungen bei Bauflächen in der Gemeinde umfassen:

Nr.	Größe / ha	geänderte Darstellung	bisherige Darstellung
1	ca. 0,9	Sondergebiet Einzelhandel nördlich Rudolf-Tarnow-Straße	gemischte Baufläche
2	ca. 0,3	Gemeinbedarfsfläche südlich Rudolf-Tarnow-Straße	Sondergebiet Einzelhandel
3	0,247	Wohnbaufläche Ostseite Bahnhofstraße	Gemeinbedarfsfläche
4	0,35	Wohnbaufläche Scharbow – nördl. Ortsrand	Fläche für die Landwirtschaft (Außenbereich)
5	0,29	Wohnbaufläche Zapel – östl. Ortsrand	Fläche für die Landwirtschaft (Außenbereich)
6	0,29	gewerbliche Baufläche	Biotop (Streichung §20 NatSchAG MV - Biotop LWL09032 - Flurstücke 73/4-7)
7	0,6	gewerbliche Baufläche	Fläche für die Landwirtschaft (Außenbereich mit teilweise Bestandsgebäuden)
8	0,5	gemischte Baufläche	Wohnbaufläche

Neudarstellungen von Bauflächen, Änderungen von Bauflächen, Straßen, Ausbauten u.ä.

In der folgenden Übersicht würden die neu vorgenommenen Darstellungen des Flächennutzungsplans aufgeführt (Änderungen) werden, von denen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen können:

- Umwandlung einer Fläche für die Landwirtschaft (Außenbereich mit teilweise Bestandsgebäuden) in gewerbliche Baufläche

Nachfolgend wurden die geänderten und neu vorgenommenen Darstellungen des Flächennutzungsplans aufgeführt, von denen offensichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen werden.

- 4. Änderung Bebauungsplan Nr. 2
- Änderung Gewerbe in Gemeinbedarf im Bereich Tarnow-Str. (B 2)
- Änderung Gemeinbedarf in Wohnbebauung an der Bahnhofsstraße
- B-Plan zur Einbeziehung der hinteren Grundstücksflächen (Garagen) in Wohnbebauung in Scharbow
- Einbeziehung hintere Grundstücksflächen (Freiflächen / Nebengebäude) in Wohnbebauung in Zapel
- Bebauungsplan Nr. 4 „Gewerbegebiet Sudenhof IV“ der Stadt Hagenow (Streichung §20 NatSchAG MV (Biotop LWL09032 - Flurstücke 73/4-7)
- Änderung Wohnbaufläche in gemischte Baufläche – Gartenstraße

1.2 Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Flächennutzungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen und in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen (§§ 1, 1a, 2 BauGB). Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 (4) BauGB). Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 (2) BauGB).

Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den F-Plan

- Nachhaltige Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, § 1 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG),
- Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, betreffend die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt (aus: Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, BNatSchG),
- Ausweisung besonderer Schutzgebiete für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von Gemeinschaftlichem Interesse, das Netz „NATURA 2000“ besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung [FFH-Gebiete] und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie),
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß, Nutzung der Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen zur Nachverdichtung sowie anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung (aus § 1a (2) BauGB),
- Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen), Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (aus §§ 1 u. 3 BImSchG),
- Bewirtschaftung der Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) derart, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und, damit im Einklang, dem Nutzen Einzelner dienen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen

abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt unterbleiben und dass insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird (aus: Grundsatz der Wasserwirtschaft, § 6 Wasserhaushaltsgesetz WHG). Belange des Allgemeinwohls sind in Bezug auf die Gewässer u.a., dass die Grundwasserneubildung nicht durch Versiegelung von Bodenflächen oder durch andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Bodens behindert wird, dass bei der Einbringung von Stoffen eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung der Gewässer-eigenschaften nicht erfolgt und dass Gewässer und die Uferbereiche für die Natur und das Landschaftsbild von erheblicher Bedeutung sind,

- Ziele für das Schutzgut Wasser
 - Oberirdische Gewässer (§27 WHG)
 - Erreichen und Erhalten eines guten ökologischen Zustands
 - Erreichen und Erhalten eines guten chemischen Zustands
 - Grundwasser (§47 WHG)
 - Erreichen und Erhalten eines guten mengenmäßigen Zustands
 - Erreichen und Erhalten eines guten chemischen Zustands
- Eine Benutzung der Gewässer bedarf gemäß § 8 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) der behördlichen Erlaubnis oder Bewilligung. Für die Einleitung von biologisch gereinigtem Abwasser aus Kleinkläranlagen ist nach § 8 WHG eine Erlaubnis bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen,
- Das Niederschlagswasser soll gemäß § 55/2 WHG dort, wo es anfällt, ortsnahe versickert, verrieselt direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange dem nicht entgegenstehen. Darüber hinaus soll nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser (Dachflächenwasser) dezentral versickert werden,
- Gebot zur Vermeidung von Abfällen, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit; stoffliche oder energetische Verwertung von vorhandenen Abfällen (aus Grundsätze der Kreislaufwirtschaft, § 4 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz); die Verwertung von Abfällen hat in der Regel Vorrang vor deren Beseitigung,
- Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen, d.h. der Schutz, die Pflege und die wissenschaftliche Erforschung der Denkmale und das Hinwirken auf ihre sinnvolle Nutzung (aus: Aufgaben des Denkmalschutzes, § 1 Landes-Denkmalschutzgesetz, DSchG M-V).

Ziele der Raumordnung für das Gemeindegebiet

Die Stadt Hagenow gehört administrativ zum Landkreis Ludwigslust – Parchim. 2015 hatte die Stadt Hagenow 11.697 Einwohner (Angabe Stat. Landesamt M-V). Zum Gemeindegebiet gehören die Ortsteile Granzin, Hagenow – Heide, Scharbow, Sudenhof, Viez und Zapel.

Nach dem **Landesraumentwicklungsprogramm M-V** von 2016 (LEP M-V) ist die Stadt Hagenow als Mittelzentrum eingestuft und damit ein wichtiger Standort für Wirtschaft, Handel, Dienstleistungen und Verwaltung, der weiter zu stärken ist. Für die Siedlungsentwicklung sind vorrangig Innenentwicklungspotenziale und Nachverdichtungen zu nutzen.

Entsprechend des **Regionalen Raumentwicklungsprogramms** (RREP) Westmecklenburg von August 2011 ist das Gemeindegebiet als **Tourismusentwicklungsraum** ausgewiesen, in dem zusätzliche touristische Angebote geschaffen werden sollen, hier insbesondere attraktive natur- und landschaftsbezogene Angebote, sowie der Ausbau des Städte- und Kulturtourismus, des Rad-, Reit- und Wandertourismus. Den im Nordosten und im Süden des Gemeindegebietes als Vorbehaltsgebiet **Naturschutz und Landschaftspflege** ausgewiesenen Flächen kommt eine besondere Sicherung von Natur und Landschaft zu. Innerhalb dieser Flächen sind Bereiche als regionale Vorbehaltsgebiete **Kompensation und Entwicklung** für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu nutzen.

In dem Punkt 6.5 „Energie“ des RREP wird auf die verstärkte Nutzung der **regenerativen Energien** verwiesen, die sich im Bereich Hagenow auf die Bioenergie und die Nutzung der Sonnenenergie orientiert, da Eignungsgebiete für Windenergie nicht ausgewiesen sind.

Im westlichen Gemeindegebiet sind Flächen für große **militärische Anlagen** gebunden.

Detailliert siehe Begründung

wirksamer Flächennutzungsplan

Für die Stadt Hagenow. Für das Gebiet der Stadt Hagenow besteht seit Juni 1996 ein wirksamer Flächennutzungsplan, der 2015 neu bekanntgemacht worden ist.

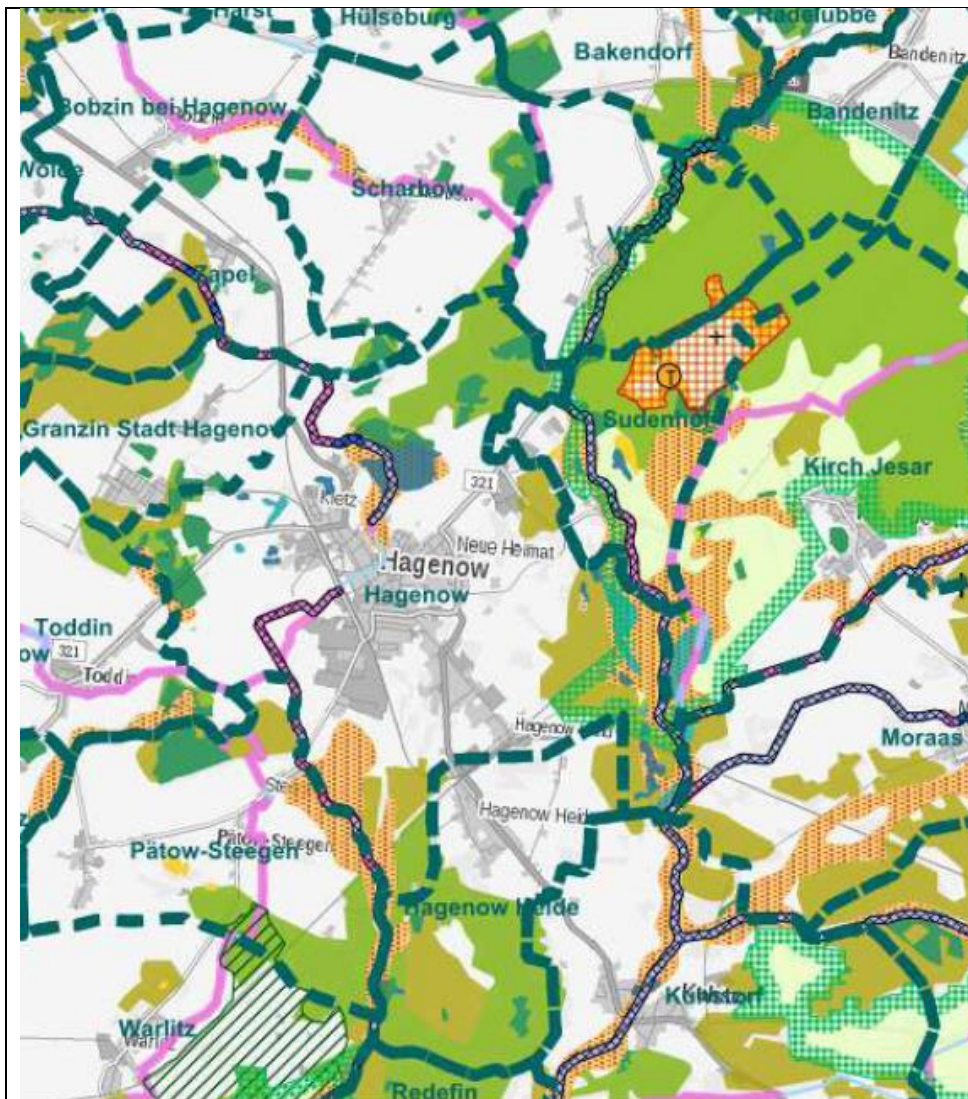
Gutachtliche Landschaftsrahmenpläne¹

In der Karte I Arten und Lebensräume sind als Schwerpunkte

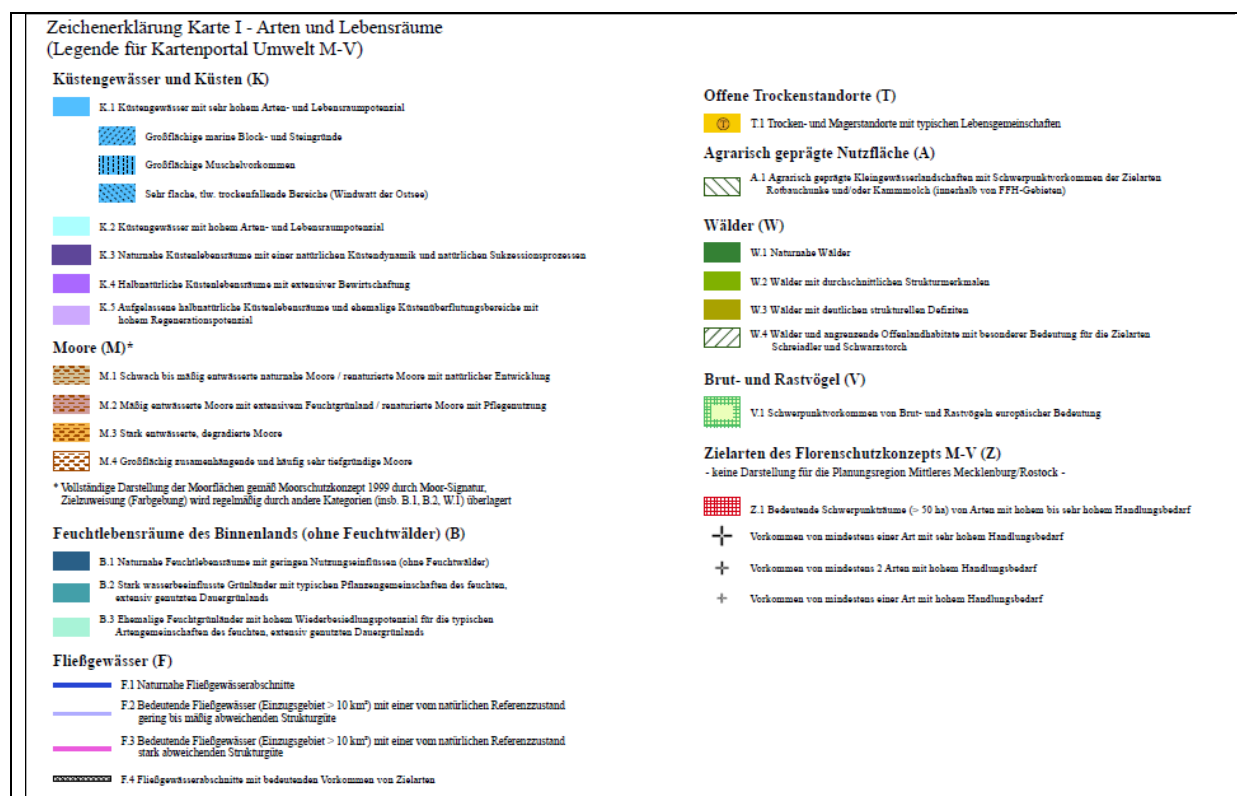
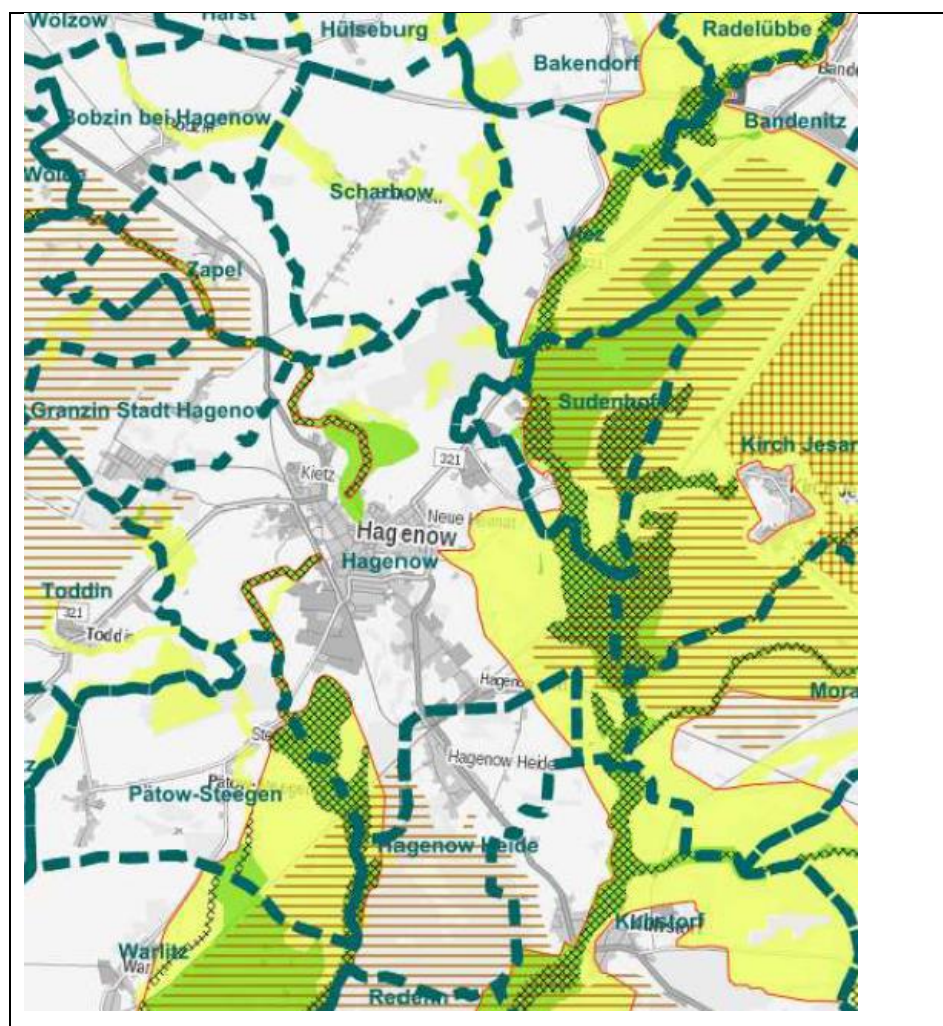
- Moore / Feuchtlebensräume entlang der Schmaar mit Bekow bzw. Niederung bei Steegen
- Und die Sudeniederung mit dem östlich angrenzenden SPA aus.
ausgewiesen.

Die Karte IV Ziele der Raumentwicklung weist für die Sicherung der ökologischen Funktion die gleichen Schwerpunkte aus:

- Schmaar mit Bekow bzw. Niederung bei Steegen
- die Sudeniederung mit dem östlich angrenzenden SPA



¹ www.umweltkarten.mv-regierung.de

Karte I Arten und Lebensräume (Quelle: www.umweltkarten.mv-regierung) mit Gemarkungsgrenzen

	BESOND. BEDEUTUNG für Entwicklung ökolog. Funktionen
	BESOND. BEDEUTUNG zur Sicherung Freiraumstruktur
	sehr hohe Funktionsbewertung (ab 500 ha)
	hohe Funktionsbewertung (ab 500 ha)
	BIOTOPVERUNDSSYSTEM Grenze
	HERAUSRAG./BESOND. BEDEUTUNG für Sicherung ökolog. Funktionen
	herausragende Bedeutung
	besondere Bedeutung

Karte IV Ziele der Raumentwicklung (Quelle: www.umweltkarten.mv-regierung.de) mit Gemarkungsgrenzen

Schutz- und Förderprogramme des NS

Für das Gemeindegebiet sind entsprechend www.umweltkarten.mv-regierung.de Förderklassen GAK=Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz Basis 1 und 2 aber keine Flächen der NGGN=Naturschutzgerechte Grünlandnutzung verzeichnet. Schwerpunkte sind die Sudeniederung, die Schmaarniederung hinter Hagenow Richtung Steegen und der Raum Zapel /Scharbow/Granzin. Im Bereich Sudeniederung bei Viez und im Raum Zapel / Granzin sind die Flächen Gleichzeitig Moorflächen (Moorschutz).

2 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

2.1 Umweltzustand in dem vom Flächennutzungsplan erheblich beeinflussten Gebiet

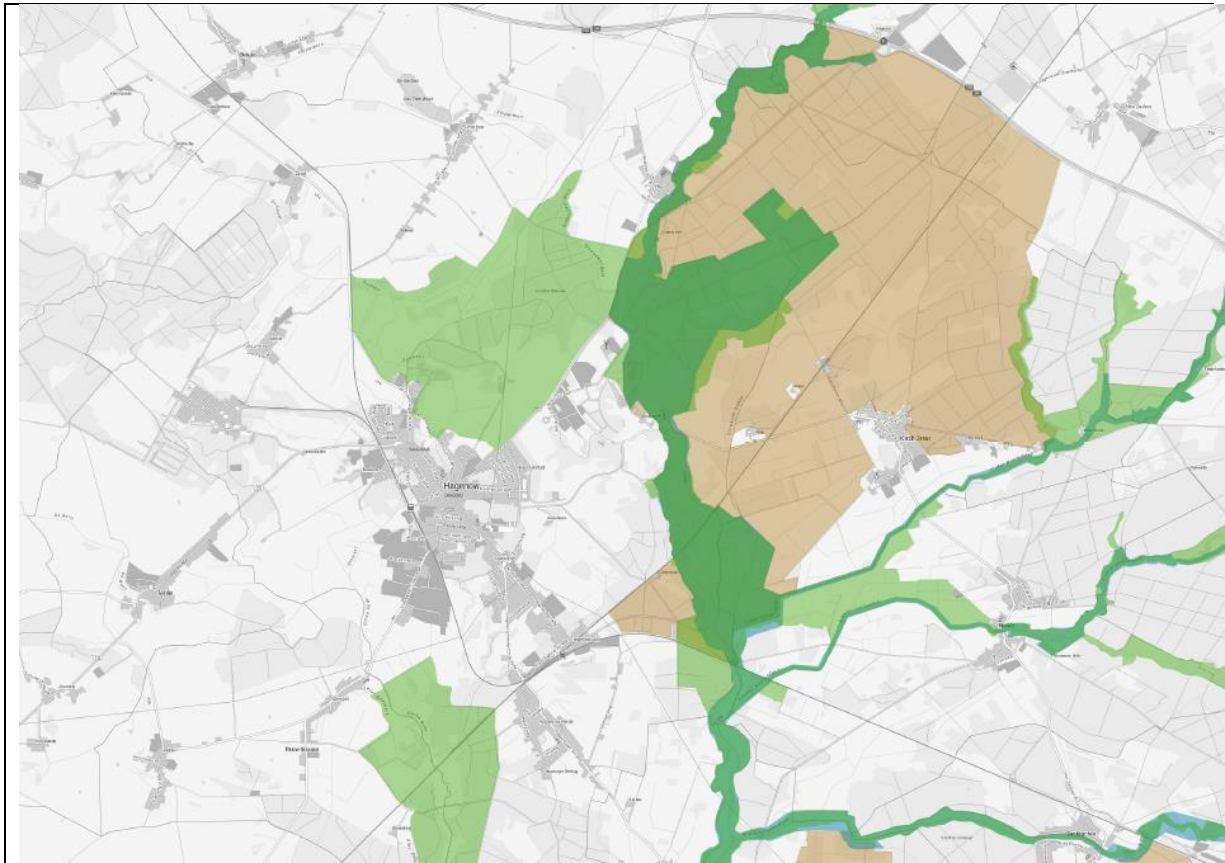
Die in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden im Folgenden hinsichtlich ihres Zustandes in dem von den Änderungen im Flächennutzungsplan erheblich beeinflussten Gebiet beschrieben. Auf die Betroffenheit durch den F-Plan wird eingegangen.

Das vom F-Plan erheblich beeinflusste Gebiet ist generell das Gemeindegebiet. Soweit bei einzelnen Umweltbelangen gebietsübergreifende Auswirkungen entstehen, wird darauf im Einzelfall eingegangen. Betrachtungsraum für das Änderungsverfahren ist das von den Änderungen im Flächennutzungsplan erheblich beeinflusste Gebiet.

Der Analyse des Umweltzustands liegen insbesondere Daten des Portals www.Umweltkarten.mv-regierung.de sowie ergänzende Angaben des Landschaftsplanes der Stadt Hagenow zugrunde.

2.1.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes

Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete



Karte; Schutzgebiete in Hagenow

In der Stadt Hagenow befinden sich Gebiete des Europäischen Schutzgebietsnetzes NATURA 2000:

- FFH –Gebiet DE 2533-301 - Sude mit Zuflüssen (Managementplan vorliegend)
- SPA DE 2533-401 Hagenower Heide

Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)

Nationale Schutzgebiete sind nicht vorhanden:

Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)

Nationale Schutzgebiete sind vorhanden:

- LSG Nr. L 47 - Bekow
- LSG Nr. L 140 - Mittlere Sude

Vom Landkreis wurden keine **Naturdenkmale** benannt

Im Gemeindegebiet befinden sich keine nach § 20 NatSchAG MV zu schützenden Geotope:

Die im Gemeindegebiet vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope (§ 20 NatSchAG MV) wurden zugunsten der Übersichtlichkeit nicht wiedergegeben. Nachfolgend ein Überblick der vorkommenden Biotope. Hervorzuheben ist die hohe Zahl an Feuchtbiotopen, von Bruch- und Sumpfwäldern sowie von Trocken- und Magerrasen auch in enger Verzahnung im Osten der Gemeinde / dem Sudelauf. (FFH / SPA)

Das Verzeichnis der geschützten Biotope kann über das Internet unter <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de> eingesehen werden.

Bezeichnung lt. Landesnaturschutzgesetz
Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder
Röhrichtbestände und Riede
Naturnahe Sümpfe
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen
Naturnahe Moore
Quellbereiche, einschließlich der Ufervegetation
Altwässer, einschließlich der Ufervegetation
Naturnahe unverbaute Bach/Flußabschnitte
Sölle
Stehende Kleingewässer, einschließlich der Ufervegetation
Naturnahe Feldgehölze
Naturnahe Feldhecken
Trocken- und Magerrasen
Zwergstrauch und Wacholderheiden

Zu den im Gemeindegebiet vorhandenen geschützten Alleen und Baumreihen an Verkehrswegen (§ 19 NatSchAG MV) wurde, aufbauend auf den Daten des LUNG M-V, eine Geländeüberprüfung durchgeführt. Als besonders wertvoll sind Abschnitte der K62 ab Viez Richtung Autobahn, die L04 ab Zapel Richtung Wittenburg und hinter Hagenow Heide Richtung Kuhstorf eingestuft. Beachtenswert sind aber auch die Neupflanzungen der B321 beidseitig außerhalb Hagenows. Hinsichtlich der Bepflanzung der Straßen und Wege im Gemeindegebiet sind prinzipiell noch Reserven für Nach- und Neupflanzungen vorhanden. Bei geplanten Neupflanzung ist aber immer eine Abstimmung bezüglich möglicher Beeinträchtigungen von Rastplätzen (Fluchtdistanzen) vorzunehmen.

Baumschutz nach §18 NatSchAG M-V.

Die geschützten Bäume konnten nicht im Einzelnen erfasst werden. Das Verfahren und die Höhe der Ersatzpflanzung bei Gehölzrodungen richten sich nach dem §18 NatSchAG M-V. Bäume mit einem Stammumfang von 100 cm, gemessen in 1,3 m Höhe über dem Erdboden sind gesetzlich geschützt. Der Baumschutz gilt nicht für:

- Bäume in Hausgärten, außer Eiche, Ulmen, Platane, Linde und Buche,
- Obstbäume, außer Walnuss und Esskastanie,
- Bäume in Kleingartenanlagen,
- Pappeln im Innenbereich,
- Bäume, die dem LWaldG unterliegen,
- in denkmalgeschützten Parkanlagen nicht für die Umsetzung von mit der Naturschutzbehörde abgestimmten denkmalpflegerischen Konzepten.

2.1.2 Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume

HPNV

Ohne den Einfluss der menschlichen Landnutzung wäre das Bundesland M-V ein Waldland. Die überwiegend flächendeckende Bewaldung würde nur von Gewässern, waldfreien und stark wassergesättigten Mooren sowie von jungen und aktiven Küstendünen unterbrochen

sein. Die heutige potentiell natürliche Vegetation (HPNV) hat aber sowohl die veränderte Florenzusammensetzung als auch den menschlichen Einfluss zu berücksichtigen.

„Ursprünglich stockte im Gebiet bodensaurer Eichen-Buchenwald mit, je nach Nährstoff- und Wassergehalt, mehr oder weniger hohem Kiefernanteil.

Subatlantische Stieleichen-Buchenwälder (Luzulo-Fagion) in unterschiedlicher Ausprägung stellen die heutige potentielle natürliche Vegetation der Lehm- und Sandflächen im Gemeindegebiet dar. Die Buche tritt auf den reicheren Böden im nördlichen Teil des Gemeindegebietes stärker in den Vordergrund, im östlichen und südlichen Teil überwiegen die Ausbildungen der bodensauren, mittleren bis ärmeren Standorte. Die Baumschicht setzt sich aus Rotbuche, Stieleiche, Traubeneiche und Birke zusammen. Bestandsbildende Arten der Krautschicht sind die säureliebenden Arten Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*), Schlängel-Schmieie (*Avenella flexuosa*), Behaarte Simse (*Luzula pilosa*), Pillensegge (*Carex pilulifera*) und das Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*).

Auf den grundwasserbeeinflussten Böden im Bereich der Sudeniederung treten neben den Stieleichen-Buchenwäldern auch Birken-Stieleichenwälder (*Quercetea roburi-petraeae*) mit der Moorbirke auf. In der Krautschicht sind Pfeifengras (*Molinia caerulea*) oder Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) vertreten.

Auf den Böden mit stärkerem Grundwassereinfluss und auf den Niedermoorböden im Verlauf von Sude und Schmaar bilden Erlen- und Erlen-Eschen-Wälder (*Alnion* und *Alno-Fraxinion*), örtlich mit Birken- und Seggenmooren die heutige potentielle, natürliche Vegetation²

Der Landschaftsplan weist umfangreiche Listen von, bei Gutachten und Biotopkartierung festgestellte, Rote-Liste-Arten (M-V) auf (Flora und Fauna) die nicht wiederholt werden. Hingewiesen wird hier nur auf die Artenlisten der internationalen Schutzgebiete.

SPA Zielarten für das SPA Hagenower Heide

Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>
Kranich	<i>Grus grus</i>
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>

FFH Zielarten für das FFH Sude mit Zuflüssen

Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>
Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>
Gemeine Flußmuschel	<i>Unio crassus</i>

² Landschaftsplan der Stadt Hagenow, S&D Schwerin, Juni 2000

Schmale Windelschnecke *Vertigo angustior*
Bauchige Windelschnecke *Vertigo moulinsiana*
Biber *Castor fiber*

FFH-Lebensraumtypen

3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions,
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i>
4030	Europäische trockene Heiden
6230	Artenreiche Borstgrasrasen (submontan)
9110	Heinsimsen- Buchenwald
9190	Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen
91E0	Erlen- Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern

Bestand

„Neben der intensiven ackerbaulichen Nutzung sind auch viele kleinflächige Biotope wie Grünland unterschiedlicher Ausprägung, Grünlandbrachen und Wiesen anzutreffen.

Ackerrandflächen, Röhrichte, Ruderalflur und Feuchtgebiete sind im Planungsraum nur in geringem Umfang vorhanden.

Mager- und Trockenrasenbiotope kommen aufgrund der verbreiteten sandigen Substrate in größeren Flächenanteilen vor (z.B. auf Flächen im südlichen / östlichen Gemeindegebiet).

Die Waldflächen nehmen einen Flächenanteil von 30 % (Stand 2000) ein, womit das Gemeindegebiet den Bundesdurchschnitt erreicht.

Das größte zusammenhängende Waldgebiet befindet sich im Süden des Gemeindegebietes. Nadelmischwälder überwiegen, vereinzelt kommen auch Bereiche mit reinen Laubhölzern vor. Westliche Teile der sogenannten Wildbahn gehören zum Nahrungsgebiet des Kraichs (Iwu 1996). Als Hauptbaumarten kommen Kiefern und Eichen vor. Im östlichen Bereich dominieren Kiefern unterschiedlichen Alters. Östlich der Sude befinden sich die größten zusammenhängenden Nadelwaldbestände (Bandenitzer Tannen). Auch hier dominieren Kiefern innerhalb eines ehemaligen, militärisch genutzten, durch anthropogene Überformung entstandenen Trockenrasenstandortes (§ 20-Biotope). Artenreiche, ökologisch wertvolle Waldflächen befinden sich innerhalb der Bundesforstflächen im westlichen Planungsraum (Bundeswehr) sowie im nördlichen Planungsraum in der Großen Bekow. Hier dominiert Laubmischwald mit vorwiegend Erle, Buche und Eiche. Die Waldflächen werden alle forstwirtschaftlich genutzt.

Die Landschaft im Planungsraum wird nur geringfügig durch Hecken strukturiert. Große, ungegliederte Ackerschläge dominieren im Gemeindegebiet. Verbliebene Hecken befinden sich vorrangig entlang von Wegen.

Grünlandflächen nehmen 13 % der Fläche des Planungsraumes ein, Grünlandbrachen, Ruderalflur und Röhricht ~ 4,3 %. Offengelassene Grünlandflächen befinden sich häufig in der Nähe von Wäldern. Vereinzelt kommen im Planungsraum Feucht-/ Frischwiesen in artenreicher Ausbildung vor. Die höchste ökologische Bedeutung nehmen die Feuchtwiesen und Brachflächen entlang der Sude ein, vor allem im nördlichen Bereich des Planungsraumes. Kennzeichnend für die Feuchtwiesen ist u.a. ein hoher Grundwasserstand, im Mittel max. 0,5 m unter Flur, und eine Vegetationszusammensetzung aus nasseliebenden Pflanzen. Aufgrund der naturnahen Ausbildung, geringer Nutzungsintensität und geringer Frequentierung durch den Menschen sind hier zahlreiche Blütenpflanzen und störungs-empfindliche Brutvogelarten

(Rote-Liste, M-V) anzutreffen. Einen wichtigen Lebensraum für gefährdete Brutvögel und Blütenpflanzen stellen auch Teilbereiche des LSG „Bekow“ dar.

Gefährdungen für diese Biotope bestehen u.a. aufgrund von Entwässerungen, Eutrophierung und Nutzungsintensivierungen angrenzender Flächen. Andererseits muss, um den gegenwärtigen Zustand zu erhalten, eine regelmäßige Mahd der Flächen vorgenommen werden, da bei Sukzession der Feuchtwiesen mittelfristig wieder ein Bruchwald entstehen würde. Die auf dem sandigen Substrat im östlichen Gemeindegebiet vorkommenden Trocken- und Magerrasen entstanden überwiegend aufgrund anthropogener Beeinflussung. Zahlreiche Rote-Liste-Arten wärmeliebender / trockener Standorte besiedelten kurzfristig diese Flächen. Eine „Gefährdung“ ergibt sich hier aufgrund einer natürlichen Sukzession, bei der andere Pflanzengesellschaften die gegenwärtigen ablösen. Da Trocken- und Magerrasen zu den seltenen und durch Flächenrückgang gefährdeten Biotoptypen gehören, ist das Entwicklungsziel die Erhaltung des Biotops durch Pflegemahd und selektive Entbuschung.

Ackerflächen nehmen gegenwärtig mit 30 % den größten Anteil im Gemeindegebiet ein. Großräumige, unstrukturierte, intensiv genutzte Flächen mit kurzlebigen Artengesellschaften kommen vor allem häufig im Norden des Gemeindegebietes vor. Monokulturen über große Schläge hinweg (und fehlende Fruchtfolgen) fördern die Arten- und Bodenverarmung.

Fließgewässer sind ein Bestandteil des globalen Wasserkreislaufs und üben als natürliches Verbundnetz wie Hecken eine Ausbreitungsfunktion für Pflanzen und Tiere aus. Im Planungsraum nimmt die Sudeniederung im nordöstlichen Bereich bis Sudenhof eine herausragende Bedeutung für Blütenpflanzen und Brutvögel, und die Sude selbst ist ein bedeutendes Wandergewässer und Lebensraum für gefährdete Fische und Rundmäuler. Des Weiteren zeugen positive Probenorte im Bereich von Brücken (Sudenhof in Richtung Kirch Jesar, Eisenbahnbrücke an der Grenze im nordöstlichen Planungsraum) vom Vorkommen des Fischotters. Im gesamten Verlauf der Sude wurden rezente Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Bachmuschel (*Unio crassus*) festgestellt.

Der Scharbower Bach und die Schmaar sind überwiegend ausgebaut, begradigt und teilweise verrohrt sind.

Die übrigen Fließgewässer sind ständig unterhaltene Meliorationsgräben und dienen der Entwässerung der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Aufgrund ihrer Strukturarmut haben sie nur geringe Bedeutung als Lebensraum.

Im nördlichen Planungsraum, innerhalb landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen befinden sich zahlreiche Sölle und Weiher. Sie sind durch Nährstoffeinträge meist eutrophiert, durch Anpflügen, Ablagerungen, Uferverbau, Entwässerung oder auch Ufervertritt oft beeinträchtigt. Im Planungsraum sind keine oligotrophen Gewässer vorhanden.³

Bewertung

Entsprechend des teilweise kleinflächigen Nutzungsmosaiks und der hohen Vielfalt an Lebensräumen besitzt die Gemeinde deutliche Flächenanteile mit hoher bis sehr hoher Bedeutung des Arten- und Lebensraumpotentials, vor allem im Ostteil. (FFH / SPA- Gebiete)

2.1.3 Boden und geologische Bildungen

„Die Bodenbildung basiert im Planungsraum auf den Ausgangssubstraten Geschiebelehm und Sand, den Sedimenten der Saale- und Weichseleiszeit.

³ Auszüge Landschaftsplan der Stadt Hagenow, S&D Schwerin, Juni 2000

Den Hauptanteil der Bodenarten (Korngrößenverteilung) nehmen Sand und anlehmiger Sand ein, die im südlichen und östlichen Teil des Gemeindegebietes auftreten. Im nördlichen und östlichen Teil des Gemeindegebietes herrschen lehmiger Sand bis sandiger Lehm vor.

Die Böden unterliegen überwiegend dem Einfluss des Grundwassers, das eine mehr oder weniger starke Bleichung der Bodenhorizonte bedingt.

Die aus den genannten Faktoren resultierenden Bodentypen sind der Tieflehm-Staugley, die Tieflehm-Fahlerde und der Sand-Braunpodsol. Daneben treten im Einzugsbereich der Bäche Sude und Schmaar in größerer Ausdehnung Niedermoorböden auf.

Von NW nach SO nehmen die Feinanteile des Bodens ab, womit eine Abnahme des Nährstoff- und Wasserspeichervermögens und demzufolge der Bodenfruchtbarkeit verbunden ist. Im östlichen und südlichen Teil des Gemeindegebietes (östlich Sudenhof und südlich Hagenow Land) existieren großflächig abbauwürdige Vorkommen von Sanden und Kiesen.

Biotisches Ertragspotential

Die besten Ackerböden im Gemeindegebiet sind stark lehmiger Sand und sandiger Lehm der Zustandsstufen 3 mit einer Bodenzahl von ca. 64. Die ärmsten Sandböden weisen Bodenzahlen um 10 auf.

Ein hohes biotisches Ertragspotential wird im südlichen Teil des Gemeindegebietes nur bei Grünlandnutzung erreicht, bei Ackernutzung nur am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes bei Scharbow. Mittlere Eignung als Produktionsstandort weisen große Flächen im nördlichen und mittleren westlichen Teil des Gemeindegebietes auf. Das geringste Ertragspotential haben Teilflächen der Sudeniederung am östlichen Rand des Gemeindegebietes.

Die forstwirtschaftlich genutzten Böden sind im nördlichen Bereich ebenso wie die Ackerböden kräftige Standorte, im Süden und Osten dagegen überwiegend arme Sandböden.

Bodenerosion

Für die Böden im Gemeindegebiet ergibt sich hinsichtlich der Wassererosion eine nur geringe bis mäßige Gefährdung. Potentiell gefährdet sind die reliefstärkeren Bereiche westlich Granzin, westlich Zapel und in der Kleinen Bekow. Diese Standorte sind jedoch überwiegend mit Wald bestanden (Bodenschutzwald).

Dagegen besteht eine starke bis sehr starke Gefährdung der Böden gegenüber Winderosion in allen windoffenen Bereichen des Gemeindegebietes. Betroffen sind hiervon vor allem die ertragsschwachen Standorte. Die Ursachen für die meisten Erosionsschäden liegen in nicht standortangepasster Nutzung und Bewirtschaftung der Flächen.

Biotopentwicklungspotential (extreme Standortbedingungen)

Böden mit extremen Standortbedingungen wie trocken, nass und/oder besonders nährstoffarm gehören zu den ertragsschwachen Standorten und sind für die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung weitgehend ungeeignet. Diese Böden weisen jedoch in besonderem Maße Bedingungen auf für hoch spezialisierte Vegetation.

Die höchsten Biotopentwicklungspotentiale besitzen Moorböden mit nicht regulierten Wasserständen (stark grundnasse Niedermoorböden) sowie nährstoffarme Sandstandorte unterschiedlicher Wasserverhältnisse. Die Niedermoorböden im Bereich der Sude, der Schmaar bzw. der Kleinen Sude, aber auch zwischen Scharbow und Hagenow in der Bewerdik und entlang des Klosterbaches stellen wichtige Bereiche für den Schutz der Böden dar. Arme

Sandstandorte sind die Bereiche im Osten / Südosten, vor allem die Heiden auf dem ehemaligen russischen Truppenübungsplatz.“⁴

Bodenschutz

Wirkfaktoren und Probleme Boden

- Versiegelung (Teilversiegelung)
 - _ Gebäude und Verkehrsflächen
- Verdichtung bzw. mechanische Belastungen
 - _ Erd- bzw. Bodenarbeiten, Befahrungen, Lagerung von Böden und Baumaterial etc.
 - _ Dazu ungeplante „Nebenflächen“
 - _ Nicht Gegenstand Planungen, weil ungeplante Inanspruchnahmen durch „wildes“ Befahren und Lagern außerhalb der planerisch festgelegten Bauflächen.
- Auf-/Einbringen von Bodenmaterial in eine durchwurzelbare Bodenschicht
 - _ Verwertung des überschüssigen Bodenaushubs
- Bodenerosion
 - _ Auf vegetationsfreien Bodenflächen während der Bauzeit
- Entwässerung / Dränwirkung
 - _ Temporär auf vernässten Böden, ggf. dauerhaft durch Dränagen
- Stoffeinträge
 - _ Öl- und Schmiermittel, Kraftstoffe
- (Erwärmung)

Empfindlichkeiten:

- Abhängig von der Eigenart (z.B. Sand-Gley/ Podsol- Gley (Rostgley = keine besonders schutzwürdige. Böden, aber Moorböden = besonders schutzwürdige. Böden)
- Niedermoorböden mit sehr hoher Verdichtungsgefahr und hoher Gefahr Bodenkontamination
- Verdichtung / Empf. gegen Stoffeinträge (je höher die Ackerwertzahl umso höher die Verdichtungsgefahr / Gefahr Bodenkontamination)
- Entwässerung (bei sandigen Böden hohe Gefahr Entwässerung)
- Erodierbarkeit (geringe Reliefneigung = geringe Gefahr Wassererosion; aber hohe Gefahr Winderosion je geringer die Ackerwertzahl)
- (Empf. gegen Erwärmung)

Vermeidungsmaßnahmen Bodenschutz / Grundwasser

- Dokumentation von Bodenbeeinträchtigungen/-schäden - Wasserhaltung Abfangen oder Überbrücken von Dränagen; geregeltes Ableiten von Niederschlagswasser
- Mutterboden Einsatz von Raupenbaggern, nicht von Planierraupen
- Mutterbodenabtrag und Grabenöffnung; zeitlichen Vorlauf abstimmen möglichst kurze Zeitspannen
- Zwischenlagerung von Bodenaushub getrennt nach Mutterboden, Unterboden und ggf. Untergrund, ggf. zusätzlich nach Substraten, Profilierung, Begrünung, Unkrautregulierung
- Einsatz bodenschonender Maschinen (Laufwerke, Achs- und Gesamtlasten, getrennter Baustellen- und Straßenverkehr, Befahrungshäufigkeit)
- Verfüllen der Gräben und Mutterbodenauftrag nur bei ausreichend trockenen Böden
- Ermitteln geeigneter Verwertungsflächen für überschüssigen Bodenaushub / Bodenmanagement
- Keine bleibenden Grundwasserabsenkungen / Erhalten der Funktionsfähigkeit der Dränagen
- keine Gewässerbeeinträchtigungen, mind. 5m Abstand zur Böschungsoberkante

2.1.4 Grund- und Oberflächenwasser

Grundwasser

⁴ Auszug Landschaftsplan der Stadt Hagenow, S&D Schwerin, Juni 2000

Die Grundwasserneubildungsrate steigt mit zunehmendem Sandanteil in der Versickerungszone bei gleicher Mächtigkeit der Deckschichten. Dementsprechend ist sie auf den Flächen am größten, die auch die stärkste Grundwassergefährdung gegenüber Schadstoffeinträgen aufweisen. Die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund des hohen Sandanteils in der Versickerungszone sehr hoch. Im Gemeindegebiet tragen großflächig ca. 20 - 25 % des atmosphärischen Niederschlags zur Grundwasserneubildung bei. (nur äußerster Norden und Flussniederungen 10-15%)

Im Gemeindegebiet ist der Grundwasserleiter 1 fast flächendeckend vorhanden mit Ausnahme kleinerer Bereiche z.B. des nordwestlichen Bereichs zwischen Zapel und Scharbow und südlich der Straße nach Toddin. Vorwiegend sind es die Schmelzwassersande des Frankfurter Stadiums der Weichselvereisung, die die oberste grundwasserleitende Schicht in einer Mächtigkeit von 5 m bis 20 m, stellenweise bis 50 m und darüber bilden.

Der 2. Grundwasserleiter ist, mit Mächtigkeiten von 2 bis 10 m, hauptsächlich südlich der Linie Granzin – Bellevue – Gewerbegebiet Sudenhof vorhanden.

Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes (überwiegend < 2 m bzw. 2-5m, nur zwischen dem Kietz und Zapel sowie im äußersten Norden bis 10m⁵) sowie der durchlässigen Deckschichten (sandige Substrate mit geringem Filter- und Puffervermögen) ist das Grundwasser auf großen Flächen hoch empfindlich gegenüber eindringenden Schadstoffen. Im nordwestlichen Teil des Gemeindegebietes treten kleinflächig Bereiche mit geringer bis mittlerer Empfindlichkeit des Grundwassers auf. Dies sind Standorte mit saaleeiszeitlichen Geschiebelehmablagerungen an der Oberfläche. Den Niedermoorböden kommt hinsichtlich des Filter- und Puffervermögens eine mittlere Bedeutung zu. Da jedoch diese Standorte grundwasserbeeinflusst sind (Flurabstände 1 bis 2 m), ist das Grundwasser in den Niederungen ebenfalls hoch gefährdet.

Zur Grundwasserbeschaffenheit sind die Daten des Messpunktes südöstlich des Untersuchungsgebietes bei Groß Krams aussagefähig, da das Grundwasser von Norden her in südliche Richtung durch das Gemeindegebiet zum Messpunkt fließt.

Im Vergleich mit den Grenzwerten der Trinkwasserversorgung weisen die Ergebnisse des jährlich ablaufenden Grundmeßprogramms für die Mehrzahl der Parameter wesentlich niedrigere Werte aus. Eine Belastung des Grundwassers mit erhöhten Eisenwerten ist auf die mineralogische Zusammensetzung des Grundwasserleiters in der durchlüfteten Bodenzone zurückzuführen (BLUM 1996).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Funktion des Grundwassers ergeben sich in quantitativer Hinsicht durch die zunehmende Bodenversiegelung und Ableitung des Niederschlagswassers in Vorfluter. Dadurch kommt es zur Verringerung der Grundwasserneubildung und damit zur Verringerung des Grundwasserdargebots. Des Weiteren ist die Qualität des Grundwassers gefährdet durch Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft, insbesondere Ammonium- und Nitrat-Stickstoff, und durch wassergefährdende Stoffe aus Deponien, illegalen Müllablagerungen, Altstandorten und aus Betrieben, die mit solchen Stoffen arbeiten."⁶

Der Zustand der Grundwasserkörper ist als überwiegend gut einzuschätzen, die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) werden (*außer Ammonium*) eingehalten. Als Bewertungsgrundlage dienen dabei in erster Linie die Hintergrundgehalte für Nitrat, Ammonium, Chlorid,

⁵ www.Umweltkarten.mv-regierung.de

⁶ Auszug Landschaftsplan der Stadt Hagenow, S&D Schwerin, Juni 2000

Sulfat, Kalium und Bor sowie PSM ⁷. Eine Messstelle des Landesmessnetzes ist im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Für den Einzugsbereich der Sude sind Messstellen in Düssin, Quassel und Groß Krams verzeichnet. Bezogen wird sich hier auf die Messstellen-Nr. 26320016 - Quassel OP.

Chlorid und Sulfat sind Inhaltstoffe des Grundwassers, der mit stark erhöhten Konzentrationen auch durch geogene Ursachen in das Grundwasser gelangen kann. Für Quassel werden diese erhöhten Werte auf geogene Ursachen zurückgeführt.

Die Messstelle Quassel zeigt eine Überschreitung der Messwerte für Ammonium an. Hohe Messwerte werden fast in allen Fällen dort gemessen, wo geringe oder keine Nitratkonzentrationen vorliegen. Dies ist ein Hinweis auf reduzierende Verhältnisse im Grundwasser. (Sauerstoffmangel durch Grund- oder Kapillarwasser)

Aus Sicht der Landschaftsplanung haben die gegenüber Schadstoffeinträgen empfindlichen Flächen, die wegen der hohen Versickerungsleistung der Böden zugleich eine vergleichsweise hohe natürliche Eignung für die Grundwasserneubildung besitzen, eine hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit des Wasserpotentials.

Im Gemeindegebiet ist keine Trinkwasserschutzzone angezeigt. (Wasserwerk Steegen südwestlich mit Eisen und Mangan- Reduzierung)

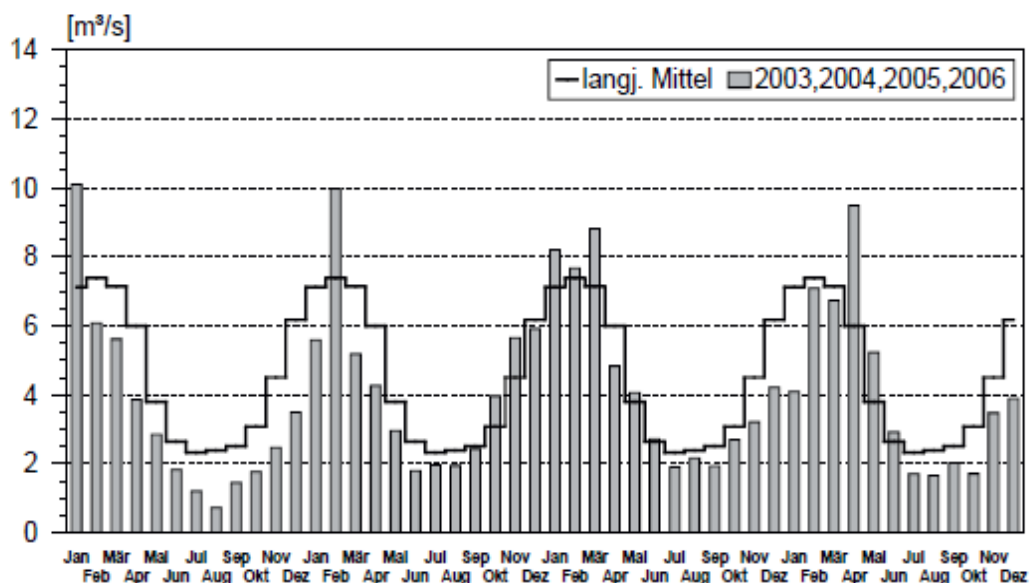
Fließgewässer

„Das relativ dichte Fließgewässernetz im Vorland der Seenplatte entwässert über die Elbe in die Nordsee.

Die Sude mit einer Gesamtlänge von ca. 90 km und einem Einzugsgebiet von 2.259 km² durchfließt im Mittellauf auf 9,5 km das Gemeindegebiet. Sie ist als Niederungsbach/Sandbach ausgebildet und wird überwiegend von Niedermoor (Versumpfungsmoor) begleitet. In dem breiten Muldental, das durch die Schmelzwässer der letzten Eiszeit gebildet wurde, konnte der Bachverlauf ursprünglich stark mäandrieren.

Im Bereich des Gemeindegebietes bestehen entlang der Sude keine Verrohrungen sowie kein Sohl- oder Uferverbau. Zur Abfußregulierung existieren 2 Wehre.“⁸

Den Durchfluss kann man nachfolgender Übersicht des Gewässergüteberichts 2003-2006 des Pegels Garlitz/ Sude Aeo=735 km² entnehmen:



weitere Pegel • Hagenow Schmaar, • Kuhstorf Sude (Wasserstand)

„Zu den wichtigsten Nebenläufen gehört die Schmaar, auch als Kleine Sude bezeichnet und der Klosterbach / Scharbower Bach.

⁷ Gewässergütebericht 2003-2006

⁸ Auszug Landschaftsplan der Stadt Hagenow, S&D Schwerin, Juni 2000

Als rechter Zulauf der Sude durchquert der Klosterbach / Scharbower Bach das Gemeindegebiet. Neben dem naturnahen Oberlauf, der in dem Geländeeinschnitt einen Bruchwald speist, wurde der Klosterbach als Entwässerungsgraben ausgebaut. Östlich von Scharbow verläuft er als weitgehend kanalisierter Entwässerungsgraben ohne Ufergehölze bis zur Sude.

Die Schmaar ist im gesamten Verlauf innerhalb des Gemeindegebietes begradigt und weist nur noch im Bereich der Kleinen Bekow naturnahe Strukturen auf. Die Gewässermorphologie lässt sich wie folgt beschreiben:

- überwiegend trapezförmiges Regelprofil und starke Eintiefung, dadurch Breitenentwicklung erheblich vermindert (mäßig bis deutlich geschädigt)
- streckenweise naturraumtypischer Bewuchs mit Röhricht und Ufergehölzen
- im Gewässerumfeld Feuchtgrünland, intensiv genutztes Grünland und Acker.“⁹

Die Gräben / Flüsse im Gemeindegebiet, sind den Gewässertypen– LAWA¹⁰ Typ 11 organisch geprägter Bach/ Fließgewässer der Moorniederungen), bzw. LAWA Typ 15 Sand und Lehmgeprägter Tieflandfluss / gefällearme Fließgewässer der Sander und sandigen Aufschüttungen zuzuordnen. Nach der Einteilung der Wasserrahmenrichtlinie liegen sie in der Flussgebiets-einheit „Elbe“, hier im Bearbeitungsgebiet „Sude“, in der Zuständigkeit des StALU Schwerin. Zuständig für die Gewässerunterhaltung ist der WBV „Boize-Sude-Schaale“ mit Sitz in Toddin. Die Fließgewässerkartierung¹¹ Gewässer der Klassen 1 –5 aus. (Klasse 1: naturnah, Klasse 2: bedingt naturnah, Klasse 3: mäßig beeinträchtigt, Klasse 4: deutlich beeinträchtigt, Klasse 5: merklich geschädigt)

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| • Schmaar unterhalb Hagenow | Klasse 5 (6/4) |
| • Schmaar oberhalb Hagenow | Klasse 4/5 (6/3) |
| • Sude unterhalb Viez | Klasse 3 (4/5) |
| • Sude oberhalb Viez | Klasse 1 |

„Messstellen zur Güteüberwachung der Fließgewässer in M-V sind in der Gemeinde an der Schmaar und der Sude (Viez) vorhanden. In Bandekow (Sude) ist eine ständig beprobte Messstelle vorhanden. Die Messstelle Viez weist eine hohe Nährstoffbelastung (GN / GP) auf.

In der Bewertung nach dem Standorttypieindex (STI - LUNG 2002) sind keine Gewässer in den Güteklassen 1-2 vorhanden (meist 4) vorhanden. Die schlechte Bewertung ist aber vor allem auf die starke Abweichung vom Leitbild und hohen ökologischen Sanierungsbedarf zurückzuführen. Gegenüber den Zielen der WRRL, bis zum Jahr 2015 einen guten ökologischen Zustand der Gewässer zu erreichen, bestehen daher erhebliche Defizite.

Die Schwellenwerte zum Schutz der Meeresumwelt von 3 mg</i GN und 0,1 mg/l GP (BLMP 2007) wurden am Bilanzpegel Sude' Bandekow eingehalten, die LAWA- Zielvorgaben (Belastung Pflanzenschutzmittelwirkstoffe) für das Schutzgut Aquatische Lebensgemeinschaften" wurden für Benzo(glu)perylen und Ideno(1,2, 3-cd)pyren in einigen Proben überschritten. Bei den PAK in Wässern lag in einigen Proben Anthracen oberhalb und Benz(a)pyren deutlich über der Bestimmungsgrenze. Bei Schwermetallen zeigt die Sude bei Arsen die höchsten Belastungen in MV, Zink weist eine deutliche Lawa- Zielvorgabe- Überschreitung (auch Sediment) und Cadmium eine mäßige Belastung auf.“¹²

Standgewässer

„Wie der gesamte Naturraum, so ist auch das Gemeindegebiet arm an natürlichen Standgewässern. Wo die Lehm- und Tonsedimente der Saaleeiszeit oberflächennah auftreten, sind durch ehemalige Rohstoffgewinnung sekundär Kleingewässer entstanden (Kleine Bekow, Nordische). Temporäre Kleingewässer als Ackerhohlformen, wie sie für die Grundmoränenlandschaften Mecklenburgs typisch sind, kommen im saaleeiszeitlich geprägten Norden und Westen des Gemeindegebietes vor.

⁹ eben da

¹⁰ Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser in Gewässergüteberichte MV

¹¹ www.umweltkarten.mv-regierung.de

¹² Gewässergütebericht MV 2003,2004,2005,2006

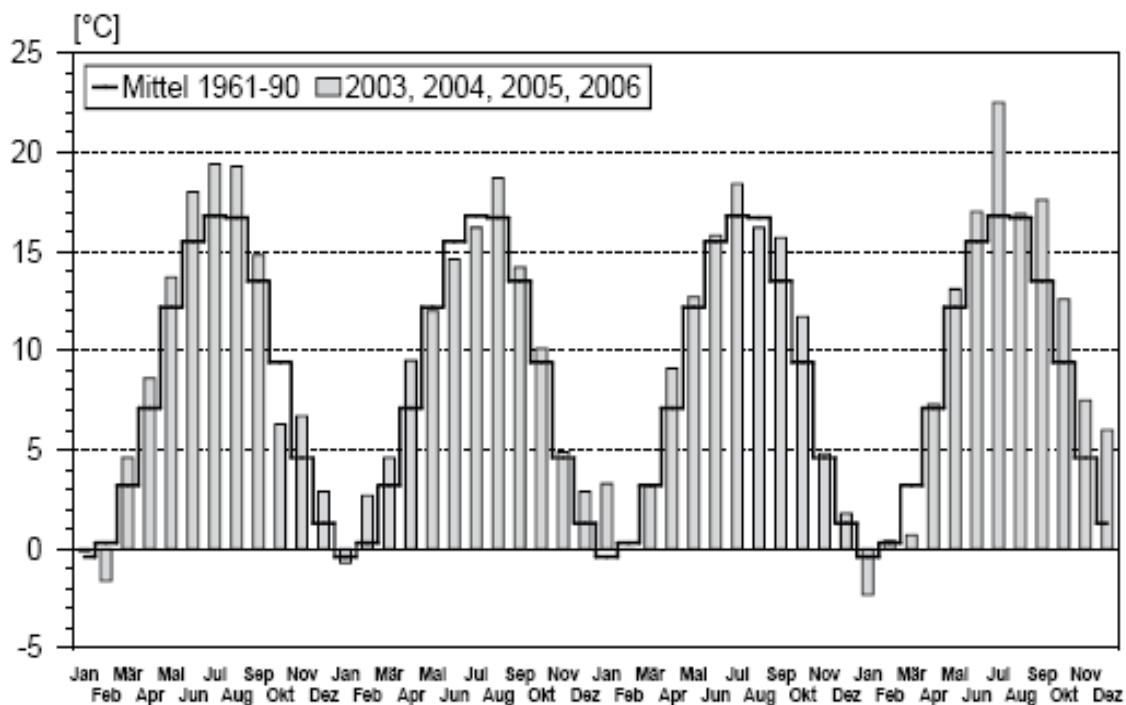
Als akkumulierende Ökosysteme weisen Standgewässer heute zumeist eine sehr hohe Nährstoffbelastung auf. Hauptfaktor der Nährstoffsituation sind Einträge von landwirtschaftlichen Nutzflächen (Drainagewässer, Bodenerosion, intensive Ackernutzung bis an das Ufer). Die in der Ackerflur liegenden Kleingewässer sind häufig zusätzlich durch unsachgemäße Bewirtschaftung wie Anpflügen und Verkippen von Lesesteinen beeinträchtigt. Dennoch sind einige Kleingewässer noch strukturreich und besitzen zumindest potentiell eine faunistische Bedeutung (Kleingewässer zwischen Zapel, Scharbow und Viez).¹³

2.1.5 Klima und Luft

Das Plangebiet gehört zum größten maritim geprägten Klimabezirk in MV `alpha` (nach Th. Hurlig's Klimazonengliederung - Stepenitz- Sude- Bereich des Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklimas mit einer Jahresmitteltemperatur von 8,2°C, wobei ab 2003 das Jahresmittel immer über 9,0°C lag, und einem Jahresniederschlag von 663 mm (Station Boizenburg, wobei 2003 nur 426 mm Niederschlag gemessen wurden), d.h. es herrscht ein noch deutlich maritim geprägtes Binnenplanarklima (subatlantisches Klima) vor. Das bedeutet gegenüber dem kontinental beeinflussten Binnentiefland Norddeutschlands einen ausgeglicheneren Gang der sommer- und winterlichen Lufttemperatur, eine höhere Luftfeuchte sowie eine lebhaftere Luftbewegung bei vorherrschend westlichen Winden.

Zur Verdeutlichung werden in der folgenden Übersicht Daten aus den Jahren 1961-1990 für die Station Schwerin (Temperatur) und die Übersicht für Mecklenburg (Niederschlag)¹⁴ sowie die Station Boizenburg¹⁵ aufgeführt.

Station Schwerin

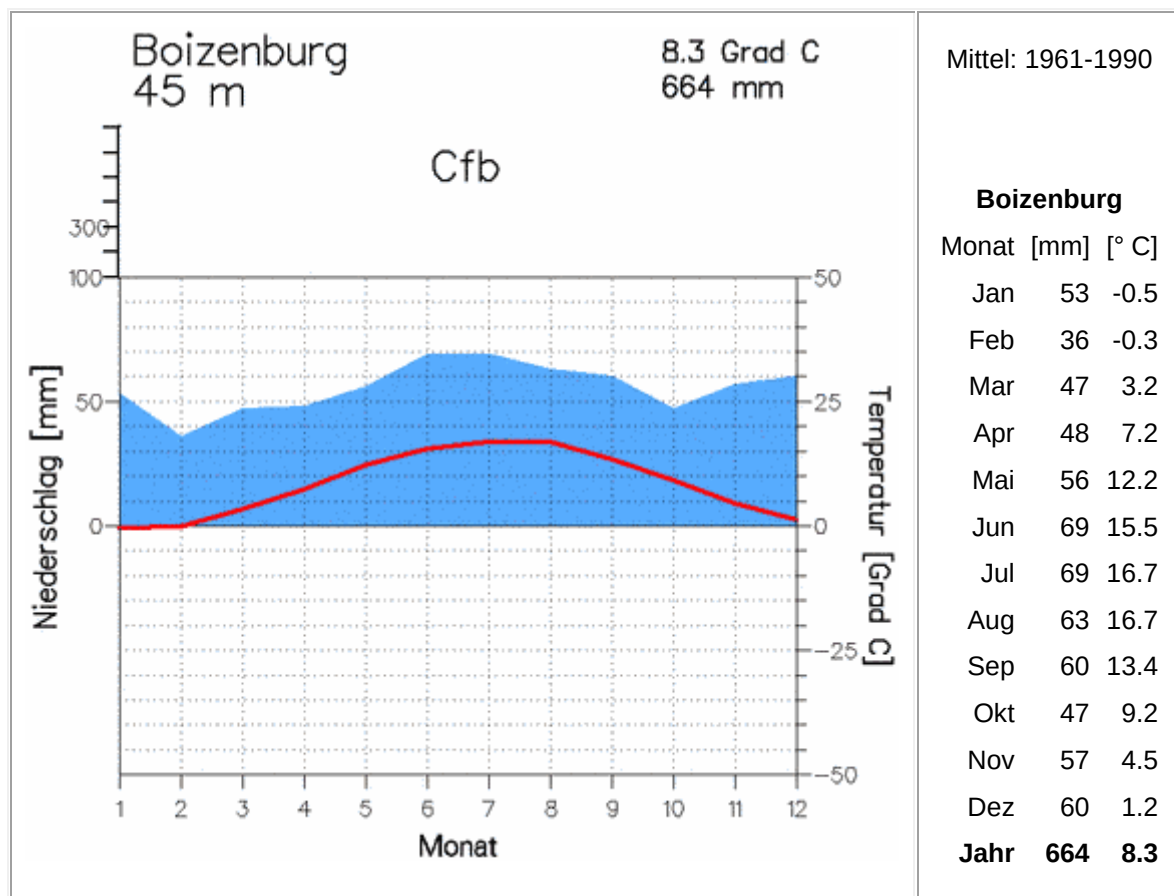
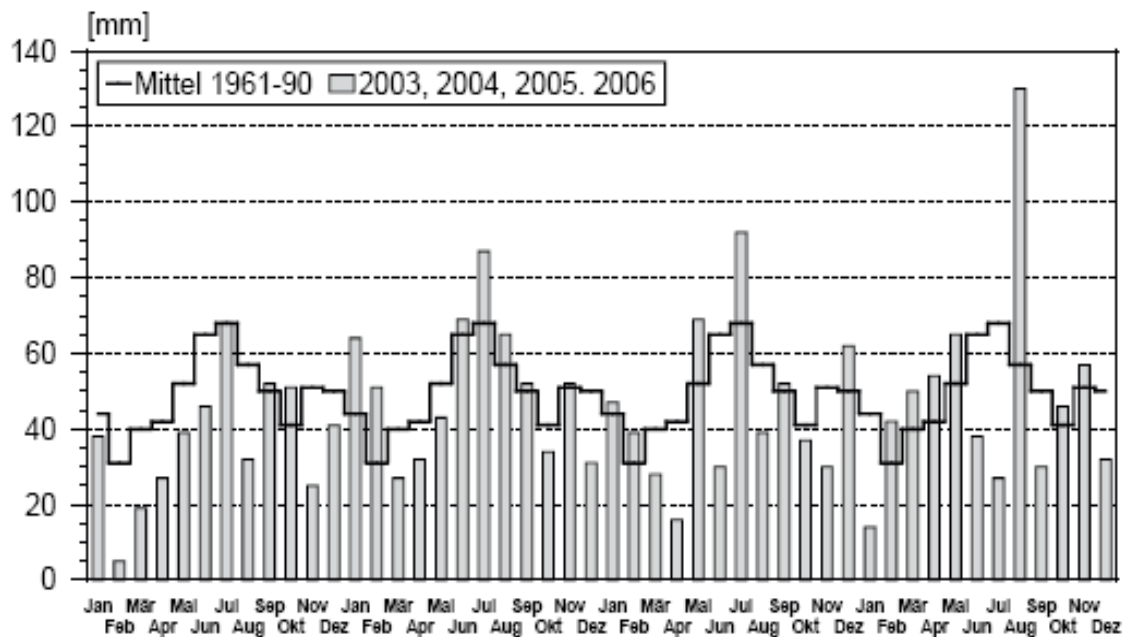


¹³ Auszug Landschaftsplan der Stadt Hagenow, S&D Schwerin, Juni 2000

¹⁴ entnommen Gewässergütebericht 2003-2006

¹⁵ www.klimadiagramme.de/Deutschland/boizenburg

Mecklenburg



Bernhard Mühr 1. Juni 2007 [Klimadiagramme Übersicht](#)

Meßdaten zum Lokalklima liegen nicht vor.

Jedoch können unter Nutzung der topographischen Karten verschiedene Klimabereiche unterschieden werden. „Im Allgemeinen ist der Planungsraum aufgrund der Geländeneigung

nach Süden und Südwesten und der überwiegenden leicht erwärmbaren, sandigen Böden als wärmebegünstigt einzuschätzen. Dabei sind mikroklimatisch deutliche Unterschiede zwischen den feuchten Tallagen (überwiegend bindige und moorige Böden, z.B. Sudeniederung) und den sandigen Höhenrücken und Hochflächen (z.B. bei Scharbow) festzustellen. Die Täler und Niederungen zeichnen sich durch langsamere Erwärmung und durch die Neigung zur Nebelbildung aus¹⁶.

„Insbesondere das Gebiet der Schmaarniederung ist stark nebel- und kaltluftgefährdet, außer einem kleinen Bereich direkt im stark bebauten Stadtzentrum. Besonders bei Hochdruckwetterlagen, gekoppelt mit windschwachen und wolkenarmen Nächten, entsteht dort Bodennebel mit größerer Dichte. Wärmestaus sind unter den Bedingungen der gegenwärtigen Bebauung im Stadtgebiet nur selten anzutreffen. Den wenigen Hitzeperioden wirken die Windverhältnisse und der noch hohe Anteil von kaltluftbildendem Grünland entgegen. Nur im dicht bebauten Stadtkern (z.B. Lange Straße und Zentrum) kann kurzzeitige Überhitzung infolge starker Sonneneinstrahlung vorkommen.

Im West- und Nordteil der Stadt befinden sich geringe Erhebungen in relativ windexponierter Lage. Aufgrund der lockeren und niedrigen Bebauung steigt im Stadtgebiet von Hagenow die Windgeschwindigkeit kaum. Die Flussniederung der Schmaar kann zu einer lokalen Frischluftzufuhr beitragen. ... Der hohe Grünflächenanteil in der Stadt wirkt sich positiv auf alle stadtklimatischen Faktoren aus und fördert ausgeglichene Klimawerte. Auch Wald hat eine wichtige Funktion als frischluftproduzierende Fläche (sauerstoffreiche Luft), da die Waldabstände einerseits Luft bremsen und mit der Blatt-/Nadeloberfläche Schadstoffe herausfiltern und damit insgesamt zur Verbesserung der Luftqualität beitragen. Die wenigen größeren, zusammenhängenden Waldflächen der Stadt Hagenow (Redefiner Wildbahn, Große Bekow, Bandenitzer Tannen) werden für das Stadtgebiet aufgrund der Hauptwindrichtung lokalklimatisch aber kaum wirksam.

Die lufthygienische Situation wird in entscheidendem Maß durch die Belastungen aufgrund von Verkehr, Hausbrand, Industrie und Gewerbe bestimmt. Großemittenten, die die lufthygienische Situation im Stadtgebiet nachhaltig beeinträchtigen, sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Die Emission durch Kfz unmittelbar über dem Erdboden führt dort zu erheblichen und gesundheitlich bedenklichen Konzentrationen von Schadstoffen. Zu solch gefährdeten bzw. belasteten Bereichen gehören alle Bereiche des Stadtgebietes, die unmittelbar an die Bundesstraße 321 angrenzen. Der von den Eisenbahnstrecken ausgehende Lärm kann aufgrund der Hauptwindrichtung SSW ebenfalls vernachlässigt werden.

Die übergeordnete lufthygienische Situation unterliegt der Überwachung durch Messungen der Luftgüte im Rahmen des landesweiten Umweltmonitorings. Die Werte der Stationen Selmsdorf und Schwerin weisen ein allgemein niedriges Niveau auf. Die in der TA-Luft festgelegten Immissionswerte für die Langzeitbelastung (IW1) und die Kurzzeitbelastung (IW2) der Schadstoffkomponenten werden überwiegend nicht zu 50% erreicht.¹⁷

Auf die örtlich immissionsrelevanten Lärm- und Geruchsquellen wird unter dem Punkt 2.1.11 näher eingegangen.

2.1.6 Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes

Die Betrachtung von Wirkungsgefügen im Naturhaushalt soll noch mehr als die schutzgutbezogene Betrachtung die Auswirkungen menschlicher Tätigkeit auf die Naturprozesse verdeutlichen. Wirkungsgefüge können sehr umfassend und vielfältig sein, so dass sich die Beschreibung auf die örtlich wesentlichen Sachverhalte beschränken muss.

¹⁶ UVS zur Ortsumgehung Hagenow

¹⁷ Auszug Landschaftsplan der Stadt Hagenow, S&D Schwerin, Juni 2000

Typische Wirkungsgefüge und Wechselbeziehungen im Gemeindegebiet sind:

- Nutzung von landwirtschaftlich geprägten Offenlandflächen als Nahrungsgebiet durch Vogelarten, die im Siedlungsbereich oder in Wäldern innerhalb und außerhalb des Gemeindegebietes brüten (u.a. Weißstorch, Greifvögel).
- Nutzung der Kleingewässer als Laichgewässer durch Amphibien, deren Sommerlebensräume in der halboffenen Kulturlandschaft, in Siedlungen und Wäldern liegen.
- Klein- und großräumige Wanderungen wasser- und bodengebundener Tierarten – Isolation der Populationen und Bestände dieser Arten durch Wanderungshindernisse (v.a. Verkehrswege, Gewässerbauwerke).
- Zusammenhang zwischen der Bodennutzung im Einzugsgebiet und der Gewässergüte der Fließgewässer; Belastung der Fließgewässer durch diffuse Stoffeinträge durch Verdriftung, durch Abschwemmung von Düngestoffen und Bodenfeinteilen, Zuführung von nährstoffbelastetem Wasser über Dränagen, v.a. auch aus entwässerten Moorflächen.
- Belastung des Landschaftswasserhaushaltes durch Verminderung der Wasserrückhaltung infolge des Ausbaus versiegelter Flächen.

2.1.7 Landschaft (Landschaftsbild)

Entsprechend der naturbedingten Landschaftsgliederung (überarbeitet nach HURTIG: Physische Geografie von Mecklenburg, Berlin, 1957) gehört die Stadt Hagenow zum Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet (und im Süden / Südwesten kleinteilig zu den Südwestlichen Talniederungen mit Elde, Sude und Rögnitz) in der Großlandschaft Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet in der Landschaftszone Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte.

Zentraler Landschaftsbildraum ist die

- Ackerlandschaft um Wittenburg (Nr.7, V 2 - 14 - Landschaftsbildbewertung: mittel bis hoch)

mit den integrierten kleinräumigen Landschaftsbildräumen

- Obstbaugebiet Hagenow (Nr.43, V 2 – 16 - Landschaftsbildbewertung: hoch bis sehr hoch)
- Fuchsberger Wald (Nr.42, V 2 – 15 - Landschaftsbildbewertung: mittel bis hoch)

sowie im Osten der

- nördlichen Sudeniederung (Nr.44, V 2 – 7 - Landschaftsbildbewertung: mittel bis hoch)
- Schremheide (Nr.5, V 2 – 20 - Landschaftsbildbewertung: hoch bis sehr hoch)
- Grünland zwischen Hagenow und Moraas (Nr.35, V 2 – 26 - Landschaftsbildbewertung: hoch bis sehr hoch)
- südlichen Sudeniederung (Nr.8, V 2 – 24 - Landschaftsbildbewertung: hoch bis sehr hoch)

und im Süden der

- Hagenower Heide (Nr.21, V 2 – 17 - Landschaftsbildbewertung: hoch bis sehr hoch)

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ergeben sich v.a. durch technische Bauwerke in der freien Landschaft (Landwirtschaftsbauten) und die Gewerbebauten im Süden / Osten von Hagenow. Im Gemeindegebiet verlaufen mehrere überörtliche Verkehrswege, die sich durch Verkehrslärm und Belegungsdichte negativ auf das Landschaftserleben auswirken.

2.1.8 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt bestimmt sich im kommunalen Betrachtungsraum vor allem durch die Vielfalt der Lebensräume und der darin wildlebenden Pflanzen und Tiere. Insofern besteht ein enger Zusammenhang zum Themenbereich Arten und Lebensräume. Die Beurteilung der biologischen Vielfalt kann nur naturraumgebunden erfolgen und hat die natürlichen Verhältnisse sowie Einflüsse des Menschen auf die Vielfalt an Standorten und Biotopen zu berücksichtigen.

Das nach der naturräumlichen Gliederung überwiegend zum Naturraum „Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet“ gehörende Gemeindegebiet wies unter natürlichen Bedingungen aufgrund der Gewässer und Talniederungen sowie Trockenstandorte vor allem im Osten eine hohe bis sehr hohe standörtliche Vielfalt auf. Unter natürlichen Bedingungen war das Gebiet zwar nahezu vollständig waldbedeckt (kleine Gewässer und Moore eingeschlossen), wobei für die besseren Böden der Grundmoräne Buchenwälder, für die wechselhaften Lehm- und Sandgebiete Buchen- und Eichenmischwälder und für die Niederungen Erlenbrüche und Erlen-Eschenwälder typisch sind. Die natürlichen Wälder wiesen wahrscheinlich eine hohe Struktur- und Artenvielfalt auf. (siehe auch HPNV)

Der historisch wirtschaftende Mensch hat die biologische Vielfalt zunächst durch die Schaffung einer Vielzahl von Kulturbiotopen beträchtlich erhöht, in den letzten vor allem 50 Jahren jedoch durch die Zurückdrängung von natürlichen Lebensräumen und die Intensivierung der Flächennutzungen wieder verringert.

Aktuell sind die Verhältnisse im Gemeindenteil durch große Ackerflächen mit einer artenarmen Wildkraut- und Wildtierfauna gekennzeichnet.

Vielfalt und Flächenumfang der Feuchtstandorte (Niederungen, Sölle) wurden durch Melioration deutlich verringert; die Vegetation in diesen Bereich durch Entwässerung und Nährstoffeinträge vereinheitlicht.

Der vom Relief und den Bodenverhältnissen deutlich vielfältigere Süd (ost)-teil war einer großräumigen, intensiven Bewirtschaftung, auch infolge der militärischen Nutzung und größeren Wälder, weniger zugänglich. Entsprechend der aktuellen Biotoptypenkarte ist eine hohe Lebensraumvielfalt vorhanden, wobei v.a. die Landschaften in der Sudeniederung und die Heideflächen (Schremheide) hervorzuheben sind.

2.1.9 Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung

In der Stadt Hagenow herrschen durch die günstige klimatische Situation, die geringe regionale Grundbelastung der Luft und die vor allem im Südteil des Gemeindegebietes vielgestaltige und erlebnisreiche Landschaft gute Voraussetzungen für das Wohnen und die Erholung.

Luftschadstoffe Belastungen 2016¹⁸

Stickstoffdioxid - NO₂ Jahresmittelwert 2016 MV > 5 µg/m³ (Grenzwert: 40 µg/m³)

Zahl der Tage mit maximalen 8-Stundenmittelwerten der Ozonkonzentration über 120 µg/m³ (2016) > 5 (Stadtgebiet) bis >10 Tage (25 Tage sind zulässig)

Feinstaub PM_{2,5} - Jahresmittelwerte 2016 > 10 µg/m³ (Grenzwert: 25 µg/m³)

Blei im PM₁₀ - Jahresmittelwerte 2016 > 0 ng/m³ (Grenzwert: 500 ng/m³ 500 ng/m³ entsprechen 0.5 µg/m³)

Arsen im PM₁₀ - Jahresmittelwerte 2016 Hintergrundwert > 0 ng/m³ (Zielwert: 6 ng/m³)

Benzo(a)pyren im PM₁₀ - Jahresmittelwerte 2016 in ng/m³ Hintergrundwert > 0.12 ng/m³ (Zielwert: 1 ng/m³)

Cadmium im PM₁₀ - Jahresmittelwerte 2016 Hintergrundwert > 0.0 ng/m³ (Zielwert: 5 ng/m³)

Nickel im PM₁₀ - Jahresmittelwerte 2016 Hintergrundwert > 0.00 ng/m³ (Zielwert: 20 ng/m³)

Bewertung der Luftgütedaten des Jahres 2017¹⁹

Die Bewertung der Messergebnisse der Luftgütedaten wurde nach den Beurteilungsmaßstäben der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV) durchgeführt.

¹⁸ Quelle www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe

¹⁹ Quelle www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/ergebn17.htm

Die 2017 ermittelten Immissionskonzentrationen für Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Benzol liegen deutlich unterhalb der gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und zum Schutz der Vegetation.

Auch für Stickstoffdioxid wurden keine Grenzwertüberschreitungen festgestellt.

Die Schwebstaubkonzentration für die Fraktionen PM10 und PM2,5 nahm zum Teil gegenüber dem Vorjahr etwas zu, die Grenzwerte wurden aber durchweg sicher eingehalten.

Aufgrund der eher unbeständigen Witterung traten im Sommer 2017 keine hohen Ozonkonzentrationen auf und es kam in der Folge auch an keiner Messstation zu Überschreitungen der Informations- oder Alarmschwelle für Ozon.

Auf die lokale Immissionsbelastung wird unter Kap. Vermeidung von Emissionen näher eingegangen.

2.1.10 Kultur- und sonstige Sachgüter

Die im Gemeindegebiet vorhandenen Bodendenkmale sowie der Denkmalbereich „Hagenow – Altstadt“ sind im wirksamen Flächennutzungsplan nachrichtlich dargestellt.

Bodendenkmale

Im Gemeindegebiet sind nach Angaben des Landesamtes für Bodendenkmalpflege und der unteren Denkmalschutzbehörde eine Vielzahl von Bodendenkmalen bekannt. Die Bodendenkmale zeugen u.a. vom menschlichen Leben in der Vergangenheit und gestatten Rückschlüsse auf die Kultur-, Wirtschafts-, Sozial- und Geistesgeschichte des Menschen sowie auf Lebensverhältnisse und zeitgenössische Umweltbedingungen in ur- und frühgeschichtlichen Zeiten.

Dabei ist zu unterscheiden zwischen Bodendenkmalen, bei denen angesichts ihrer wissenschaftlichen und kultur-geschichtlichen Bedeutung einer Überbauung oder Nutzungsänderung - auch der Umgebung - gemäß § 1 Abs. 3 DSchG M-V nicht zugestimmt werden kann und Bodendenkmale, deren Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG M-V genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten eine fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. (siehe Begründung F-Plan)

Wenn bei Erarbeiten kultur- und erdgeschichtliche Bodenpfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Verfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §11 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG M-V) die Entdeckung der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und die Entdeckungsstätte fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche zu erhalten, um so eine baubegleitende Beobachtung organisieren zu können.

Baudenkmale

Entsprechend der Zuarbeit des LK LWL-PCH, untere Denkmalschutzbehörde, befinden sich im Gemeindegebiet Baudenkmale gem. § 2 Abs. 1 und 2 DSchG M-V, die in der Kreisdenkmalliste aufgeführt sind.

I Einzeldenkmale

in Hagenow und den Ortsteilen (siehe Denkmalliste)

II Denkmalbereiche nach § 5 (3) des Denkmalschutzgesetzes M-V

„Hagenow – Altstadt“

Gemäß § 7 Ab. 1 b DSchG M-V sind Maßnahmen in der Umgebung von Denkmalen genehmigungspflichtig, die das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals beeinträchtigen können. Dazu gehören auch alle baulichen Einrichtungen von Ver- und Entsorgungssystemen, wie z. B. Elektro, Wasser, Gas und Telekom.

2.1.11 Vermeidung von Emissionen

Eine gewisse, für den ländlichen Raum typische Grundbelastung geht v.a. von der atmosphärischen Stoffbelastung sowie von temporären Lärm-, Geruchs- und Staubemissionen der Landwirtschaft aus.

Bei der differenzierten Betrachtung der örtlichen Verhältnisse sind aber v.a. auch lokal bedeutende Emissionsquellen, die sich auf die Lebensqualität besonders auswirken, einzubeziehen. Hierzu gehören in der Gemeinde Hagenow Lärmemissionen der Bundesstraße B 321 und Landesstraße L04, den Kreisstraßen K62/29/22, der ICE-Trasse Berlin – Hamburg, der Bahnstrecke Hagenow Schwerin sowie Geruchsemissionen gewerblicher und landwirtschaftlicher Anlagen.

Genehmigungsbedürftige Anlagen nach Bundes-Immissionsschutzgesetz sind:

- Holzwerke - Bestandsanlage
- Kartoffelveredelung- Bestandsanlage

Biogasanlagen

- Hagenow BImsch: 1.2.2.2V
- Hagenow BImsch: 8.6.2.2V

sowie in Nachbargemeinden

- Kirch Jesar BImsch: 1.2.2.2V
- Kuhstorf BImsch: 1.2.2.2V
- Bresegard bei Picher BImsch: 1.2.2.2V

Emissionskataster genehmigungsbedürftiger Anlagen 2012 (Anlagenstandorte)

Anlagenkategorie: Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Stoffen

- Betreiber: biotherm Hagenow GmbH Heizkraftwerk Hagenow
- Anlage: Heizkraftwerk SO_x-Ausstoß [kg/a]: 10377, NO_x-Ausstoß [kg/a]: 141950
- Gesamtstaub-Ausstoß [kg/a]: 802, Feinstaub (PM₁₀)-Ausstoß [kg/a]: 681
- CO₂-Ausstoß [kg/a]: 104077191 CO-Ausstoß [kg/a]: 58695
- NMVOC-Ausstoß [kg/a]: 6670,

Anlagenkategorie: Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Stoffen

- Betreiber: Meckl. Kartoffelveredelung GmbH
- Anlage: EBS-Heizkraftwerk SO_x-Ausstoß [kg/a]: 5727, NO_x-Ausstoß [kg/a]: 71928
- Gesamtstaub-Ausstoß [kg/a]: 266, Feinstaub (PM₁₀)-Ausstoß [kg/a]: 239
- CO-Ausstoß [kg/a]: 5139

Die Verkehrswege und aufgeführten Anlagen haben Bestandsschutz / sind im Verfahren. Künftige Nutzungen sind so anzuordnen und zu gestalten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Immissionen entstehen. Beurteilungsgrundlagen sind die Grenz- und Richtwerte der Ausführungsbestimmungen zum Bundesimmissionsschutzgesetz.

2.1.12 Sachgerechter Umgang mit Abwässern

Für die Gemeinde ist der Abwasserzweckverband Hagenow und Umlandgemeinden mit Sitz in Hagenow zuständig.

Das in der Stadt Hagenow, Sudenhof, Hagenow Heide und Viez anfallende Schmutzwasser wird überwiegend im Trennsystem erfasst und der zentralen Kläranlage in der Söringstraße zugeleitet. Der Betrieb dieser zentralen Kläranlage für 46.000 Einwohner (Ausbaugröße Belebungsstufe) ist 1995 aufgenommen worden. (Belastung Belebung: 67.680 EWG)²⁰

Die meisten Grundstücke in der Stadt und den Ortsteilen sind über Abwasserleitungen an die zentrale Kläranlage angeschlossen. Bei Kleinkläranlagen (Siedlungssplitter, Ortsteile mit geringer EW- Dichte) ist das anfallende Schmutzwasser dem Abwasserzweckverband durch Abholung zu überlassen (Benutzerzwang).

Unverschmutztes Niederschlagswasser soll gemäß § 39 Abs. 3 LWaG verwertet oder in geeigneten Fällen versickert werden, soweit die Standortbedingungen dies zulassen. Diese Form des Umgangs mit dem Niederschlagswasser hat Vorrang vor einer Direkteinleitung.

²⁰ www.abwasser-hagenow.de

Für die Niederschlagswasserbeseitigung ist die Stadt Hagenow die beseitigungspflichtige Körperschaft (gebührenpflichtige zentrale Niederschlagswasserentsorgung)²¹ Ansonsten erfolgt die Versickerung auf den Grundstücken sowie durch Anschluss der Straßenentwässerung an die Vorfluter.

2.1.13 Sachgerechter Umgang mit Abfällen

Die Abfallentsorgung im Gemeindegebiet ist entsprechend der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises LWL durch einen Entsorgungsbetrieb sichergestellt.

Altlasten

In den Baugebieten sind nach dem Altlastenkataster des Landkreises LWL z.Zt. keine Altlasten oder Altlastverdachtsflächen bekannt.

Geschlossene, nicht versiegelte Deponie Sudenhof (nicht im Geltungsbereich der 4. Änderung)

Bei Bauarbeiten sind nachfolgende Auflagen und Hinweise zu beachten:

Auflagen

- Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässer durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu besorgen sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim (uWb) ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.
- Falls Anzeichen für altlastenrelevante Bodenbelastungen angetroffen werden, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die uWb zu informieren. Treten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie z.B. unnatürliche Verfärbungen, Gerüche oder Müllablagerungen auf, ist der Fachdienst Natur- und Umweltschutz des Landkreises Ludwigslust-Parchim zu informieren, um weitere Verfahrensschritte abzustimmen.
- Insofern Recyclingmaterial zum Einbau kommen soll (z.B. für die Befestigung von Verkehrsflächen), ist die LAGA²² zu beachten. Sollte Fremdboden oder mineralisches Recyclingmaterial auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht gebracht werden, sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung²³ bzw. für dort nicht enthaltene Schadstoffe die Zuordnungswerte Z-0 der LAGA einzuhalten.

Hinweise:

- Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sind uns nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Baugebiet nicht bekannt.
- Für die Versorgung der Eigenheime mit Erdwärme bzw. für die Installation von Löschwasser- und Gartenbrunnen sind gesonderte Anträge bei der uWb zu stellen.

2.1.14 Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie

Aufgrund der Bedeutung der nationalen und internationalen Schutzgebiete sind Windfarmen und Windenergieanlagen im Gemeindegebiet auszuschließen.

Im Ortsteil Granzin befindet sich eine Biogasanlage. Aus ökologischen und ethischen Gründen sollten weitere Biogasanlagen nicht befördert werden.

Weitere ausgewiesene Flächen für die Nutzung erneuerbarer Energien sind z.Zt. nicht vorhanden. Flächen für Photovoltaik Freianlagen nach EEG aus der 3. Änderung wurden nicht in Anspruch genommen.

²¹ ebenda

²² Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen- Technische Regeln (LAGA, Stand: 05.11.2004)

²³ Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. T. I S.1554)

2.1.15 Artenschutz

Die Prüfung der bauleitplanerischen Überlegungen in Bezug zu den artenschutzrechtlichen Verboten aus § 44 BNatSchG ergibt, dass mit gegenwärtigem Kenntnisstand die vorgesehenen planerischen Darstellungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt nicht entstehen lassen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt.

Aufgrund der Lage der Stadt an internationalen Schutzgebieten ist es aber nicht ausgeschlossen, dass die Realisierung der Bebauungsplanung artenschutzrechtliche Verbotsnormen berührt und die Folgen der Bauleitplanung im Vorab über eine Ausnahmeprüfung (AFB mit saP) zu den Vorgaben des §44 BNatSchG zur gesetzeskonformen Realisierung erfordern.

Hierzu ist in der verbindlichen Bauleitplanung eine erneute Überprüfung vorzunehmen, die auf der Ebene der B-Pläne bzw. der Satzungen die Rechtsnormen ggf. entsprechend konkretisiert.

2.1.16 Sonstiges

Für die Stadt Hagenow liegt ein Landschaftsplan (Stand 2000) vor.

Zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter siehe unter Kap. 2.1.6.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

2.2.1 Geplante Änderungsflächen

Die nachfolgend beschriebenen Änderungen zur baulichen Entwicklung in der Ortslage von Hagenow berücksichtigen die geänderten Strukturen seit der Aufstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt.

Die vorgesehenen Änderungsflächen beschränken sich überwiegend auf Nutzungsänderungen von bereits ausgewiesenen Bauflächen bzw. auf kleinteilige Abrundungs- und Ergänzungsflächen.

Für die von Neudarstellungen des Flächennutzungsplans betroffenen Umweltbelange wird in der folgenden Übersicht eine prognostische Beschreibung der voraussichtlichen Planungsauswirkungen und, soweit möglich, eine Bewertung (Einschätzung über die Erheblichkeit) der Auswirkungen vorgenommen. Gleichzeitig erfolgt soweit notwendig eine grobe Berechnung des Kompensationsbedarfs für die Eingriffe, die in der verbindlichen Bauleitplanung entsprechend zu präzisieren ist.

Im Einzelnen werden folgende Änderungen vorgenommen:

2.2.2 Übernahme von im Verfahren befindlichen Bebauungsplänen

Nr. 1 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 "Rudolf-Tarnow-Straße"

Fläche: Änderungsbereiche ca. 0,9 ha, der gesamte B-Plan 4,48 ha.

Begründung:

Der Bebauungsplan Nr. 2 ist seit dem 04.08.1993 rechtskräftig. Die 3. Änderung ist seit dem 16.03.2001 rechtskräftig.

Der Geltungsbereich des B-Planes besteht in der Gemarkung Hagenow, Flur 17 aus
Änderungsbereich 1 südlich der Rudolf-Tarnow-Straße und dem
Änderungsbereich 2 nördlich der Rudolf-Tarnow-Straße.

Am Standort ist die Erweiterung des Rewe-Marktes und die Nachnutzung des ALDI – Marktes geplant. Nördlich der Rudolf-Tarnow-Straße ist der Neubau eines ALDI – Marktes vorgesehen. Im Weiteren sind an dem Standort weitere Verkaufsraumflächen für nur nichtzentren-relevante Sortimente möglich.

Resultierend aus der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Rudolf-Tarnow-Straße“ zu den Einzelhandelseinrichtungen machen sich für den südlich der Rudolf-Tarnow-Straße gelegenen Nahversorgungsbereich Änderungen der Festsetzungen zur Größe der Verkaufsraumflächen und zu den Sortimenten erforderlich, um die Umstrukturierungen am Standort insgesamt zu ermöglichen. Daraus ergibt sich, dass der bestehende Verbrauchermarkt aufgrund der geplanten Verkaufsraumflächenerweiterung auf die nördliche Seite der Rudolf-Tarnow-Straße verlagert werden soll. Da die Verkaufsraumfläche des geplanten Verbrauchermarktes größer als 800 m² ist, macht sich für die im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellte gemischte Baufläche auf der nordwestlichen Seite der Rudolf-Tarnow-Straße die Darstellung eines Sondergebietes Einzelhandel erforderlich. Einschränkungen für eine optimale Nutzung des Einzelhandels ergibt sich durch die über den Änderungsbereich verlaufende 110 kV- Freileitung der WEMAG AG.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes:

Die UVP erfolgt im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes zum Bebauungsplan, der im Ergebnis feststellt, dass durch die Änderungen des Bebauungsplanes Nr. 2 keine nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen.

Eine Prüfung der bauleitplanerischen Überlegungen auch zu möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau und Betriebsphase und kumulierende Planungen erfolgte im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes zum Bebauungsplan. Die ergab, dass eine Erheblichkeit der Auswirkung der Planung nicht einzustellen ist.

Mit gegenwärtigem Kenntnisstand lassen die vorgesehenen planerischen Darstellungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt nicht entstehen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erschienen ließ.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Als aktueller Prüfpunkt nicht mehr relevant, da als bauliche Anlage weitestgehend vorhanden.

Eingriff / Ausgleich

Im Änderungsbereich 1 südlich der Rudolf-Tarnow-Straße bleibt die für die Eingriffsbilanzierung relevanten Kennzahl GRZ von 0,8 erhalten. Hier erfolgte keine Bilanzierung. Eine ergänzende Bilanzierung ist nur für den Änderungsbereich 2 erforderlich. Die Erhöhung um 0,2 auf die neue GRZ 0,8 ist bilanztechnisch zu bewerten. Als Ausgleich für die Erhöhung der GRZ um 0,2 ist außerhalb des Geltungsbereiches die Festsetzung einer Streuobstwiese vorgesehen oder ein Ökokonto (025 NWM – Großlandschaft 40).

Nr. 2 Änderung Sondergebiet Einzelhandel in Gemeinbedarf (B-Plan Nr.2 Rudolf-Tarnow-Straße)

Fläche: ca. 0,3 ha, der gesamte B-Plan 4,48 ha.

Begründung:

Für eine Teilfläche des Bereiches südlich der Rudolf-Tarnow-Straße, hier die Flächen des Turnvereins Hagenow 1990 e.V., erfolgt für das im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellte Sondergebiet Einzelhandel die Darstellung entsprechend des Bestandes als Gemeinbedarfsfläche „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“. Die Flächen/Gebäude wurden einstmals als Baumarkt genutzt, später umgenutzt durch den Turnverein.

Die Bauflächen sind über bereits bestehende Zufahrten von der Rudolf-Tarnow-Straße verkehrlich erschlossen. Stellplätze werden auf der nördlichen Fläche für die Einzelhandelseinrichtung neu geschaffen. Für die Sportanlagen sind Stellplätze am Standort vorhanden. Die Bauflächen beidseitig der Rudolf-Tarnow-Straße sind durch vorhandene Medien der technischen Infrastruktur – Wasser-, Elektroenergie-, Gas- und Fernmeldeversorgung - bereits erschlossen. Niederschlagswasser wird auf den Grundstücken versickert. Es besteht Anschluss an die zentrale Abwasserentsorgung.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes:

Die Prüfung der bauleitplanerischen Überlegungen, auch zu möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau und Betriebsphase und kumulierende Planungen haben im Rahmen einer möglichen Änderung des Bebauungsplanes zu erfolgen. Aus Sicht des F-Planes ist aufgrund der Flächengröße und Vorbelastung der bebauten Fläche eine Erheblichkeit der Auswirkungen der Planung nicht einzustellen.

Mit gegenwärtigem Kenntnisstand lassen die vorgesehenen planerischen Darstellungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt nicht entstehen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erschienen ließ. Eine Prüfung zu den artenschutzrechtlichen Verboten aus § 44 Abs. 1 BNatSchG hat aber mit den weiteren Planungsebenen zu erfolgen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist weiterhin von der Möglichkeit der baulichen Nutzung für ein Sondergebiet auszugehen. Relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind von diesen Flächen daher nicht zu erwarten.

Eingriff / Ausgleich

Nach derzeitigem Erkenntnisstand nur in sehr geringem Umfang erforderlich (Bebauung und Zierrasen im Bestand).

Nr. 3 Änderung Gemeinbedarf in Wohnbebauung (Bahnhofsstraße)

Fläche: ca. 0,247 ha

Begründung:

Die bereits parzellierte Fläche (4 Grundstücke) auf der östlichen Seite der Bahnhofstraße wird für die Erschließung der Berufsschule (Darstellung als Gemeinbedarfsfläche Schule) nicht benötigt, so dass die Änderung in eine Wohnbaufläche erfolgt. Da die Fläche dem Innenbereich zuzurechnen ist, ist eine Beurteilung nach § 34 BauGB gegeben.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes:

Erhebliche negative umweltrelevante Auswirkungen sind von der Ausweisung einer kleinen Wohnbaufläche innerhalb der Ortslage nicht zu erwarten.

Es handelt sich um eine Änderung der Ausweisung von Gemeinbedarfsfläche in Wohnbebauung innerhalb der bebauten Ortslage.

Die Einwirkung des Schulstandortes (ggf. Schallimmissionsprognose) ist im weiteren Planverfahren zu prüfen.

Mit gegenwärtigem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden dass die vorgesehenen planerischen Darstellungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt nicht entstehen lassen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt. Eine Prüfung zu den artenschutzrechtlichen Verboten aus § 44 Abs. 1 BNatSchG hat aber mit den weiteren Planungsebenen zu erfolgen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist weiterhin von der Möglichkeit der Baulichen Nutzung für den Gemeinbedarf auszugehen. Relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind von diesen Flächen nicht zu erwarten.

Eingriff / Ausgleich

Die Änderung erfordert bei für Wohnbebauung üblicherweise geringerer GRZ keine Ausgleichsbewertung gegenüber dem Bestand.

Der Eingriff ist auszugleichen, wenn Flächen zur Verfügung stehen und gleichzeitig sind die Möglichkeiten eines Ökokontos zu prüfen.

Nr. 4 Scharbow

B-Plan zur Einbeziehung hintere Grundstücksflächen (Garagen) in Wohnbebauung

Fläche: ca. 0,35 ha

Begründung:

Am nördlichen Ende der Dorfstraße in Scharbow befindet sich ein zweigeschossiger Wohnblock mit Garage und sonstigen Nebengebäuden. Der Standort soll über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 planungsrechtlich gesichert und geringe Erweiterungen für Wohnnutzungen ermöglicht werden.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustands:

Erhebliche negative umweltrelevante Auswirkungen sind von der Ausweisung einer kleinen Wohnbaufläche innerhalb der Ortslage nicht zu erwarten.

Die Prüfung der bauleitplanerischen Überlegungen, auch zu möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau und Betriebsphase und kumulierende Planungen hat im Rahmen des Bebauungsplanes zu erfolgen.

Nördlich grenzt der LV 5 Klosterbach (Gewässer 2. Ordnung) an. Auf die Einhaltung der §§ 36 (Anlagen an oberirdischen Gewässern) und 38 (5 m Gewässerrandstreifen) des Wasserhaushaltsgesetzes ist zu achten. Aus Sicht des F-Planes ist aufgrund der Flächengröße und Vorbelastung bei der Intensivierung der bebauten Fläche eine Erheblichkeit der Auswirkungen der Planung nicht einzustellen.

Mit gegenwärtigem Kenntnisstand lassen die vorgesehenen planerischen Darstellungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt nicht entstehen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erschienen ließe. Eine Prüfung zu den artenschutzrechtlichen Verboten aus § 44 Abs. 1 BNatSchG hat aber mit den weiteren Planungsebenen zu erfolgen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem Fortbestehen der derzeitigen Nutzung auszugehen. Relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind von diesen Flächen nicht zu erwarten.

Ausgleich

Nach derzeitigem Erkenntnisstand nur in sehr geringem Umfang erforderlich (Bebauung und Zierrasen im Bestand).

2.2.3 Sonstige Darstellungen

Nr.5 Zapel

Fläche: ca. 0,29 ha

Begründung:

Die Nutzungen auf den z.T. sehr tiefen Grundstücken in der Ortslage Zapel sind durch straßenseitige Wohngebäude und hofseitige größere Nebengebäude geprägt. Einige bestimmen aufgrund ihrer Größe die hinteren Bebauungsstrukturen auf den Grundstücken, sind jedoch teilweise nicht in die Klarstellungs- und Ergänzungssatzung und somit auch nicht in die Wohnbauflächenausweisungen im Flächennutzungsplan einbezogen worden. Nach Prüfung, wird

die Wohnbauflächenausweisung erweitert. Der Geltungsbereich der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung ist im Bereich der östlichen Seite der Dorfstraße entsprechend zu ändern.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes:

Erhebliche negative umweltrelevante Auswirkungen sind von der Ausweisung einer kleinen Wohnbaufläche innerhalb der Ortslage nicht zu erwarten.

Es handelt sich um eine Abrundung der bebauten Ortslage, indem mit Nebengebäuden überbaute Gartenflächen einbezogen werden. Die Bebauung rückt nicht über nachbarliche Ortsstrukturen hinaus.

Mit gegenwärtigem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden, dass die vorgesehenen planerischen Darstellungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt nicht entstehen lassen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt. Eine Prüfung zu den artenschutzrechtlichen Verboten aus § 44 Abs. 1 BNatSchG hat aber mit den weiteren Planungsebenen zu erfolgen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist weiterhin von der Möglichkeit der gärtnerischen Nutzung auszugehen. Relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind von diesen Flächen nicht zu erwarten.

Eingriff / Ausgleich

Der Eingriff ist auszugleichen, wenn Flächen zur Verfügung stehen und gleichzeitig sind die Möglichkeiten eines Ökokontos zu prüfen.

Nr.6 Hagenow Sudenhof

Fläche: ca. 0,29 ha

Begründung:

Es erfolgt innerhalb der Gewerbefläche die Streichung der Darstellung Maßnahmefläche. Aufgrund des Verstoßes gegen das Erhaltungsgebot §20 NatSchAG MV (Biotop LWL09032 - Flurstücke 73/4-7) des Bebauungsplan Nr. 4 wurde von der Stadt die ersatzweise Wiederherstellung des beseitigten §20 Biotopes angeordnet.

Biotop LWL09032 mit 2.964 m².

- Ersatz von 2.087 m² des durch Rodung und Überbauung beseitigten Biotops.
- Ersatz der verbleibenden 877 m² Hecke, da ein Verlust / eine starke Einschränkung der ehemaligen Funktion einzustellen ist.

Die Stadt besteht nicht auf Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes am Standort. Die Bemühungen um eine räumliche Nähe (z.B. im Zusammenhang mit den Ausgleichsflächen der Fa. Kühne / abgelehnte Flächen in Kuhstorf) sind nachweislich gescheitert.

Daher wird die Ersatzmaßnahme in der Gemarkung Gresse, Flur 1 Flurstück 97 (Ergänzung Baumhecke 2.988 m²) umgesetzt.

Eine Anpassung des sich entwickelnden Waldbestandes erfolgt in diesem Zusammenhang nicht.

Nr.7 Gewerbefläche Hagenow – Heide

Fläche: ca. 0,6 ha

Begründung:

Die Fläche grenzt unmittelbar an den südlichen Geltungsbereich der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung. Bis 2000 war hier der Standort eines Tiefbaubetriebes. Geplant ist die Nutzung als Hof- und Lagerplatz sowie der Bau von zwei Lagerhallen. Aufgrund der Nachbarschaft zum Wohnen ist die Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebietes anzustreben. Zur Umsetzung des Vorhabens ist ein Bebauungsplan aufzustellen. Im wirksamen Flächennutzungsplan ist im südöstlichen Bereich eine Fläche ausgewiesen, deren Böden erhebliche mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes:

Es ist ggf. gutachterlich nachzuweisen dass keine erhebliche negative umweltrelevante Auswirkungen von der Ausweisung einer Gewerbefläche am Ortsrand zu erwarten sind. (ggf. eingeschränktes Gewerbegebiet oder Lärmschutzgutachten / Bodengutachten)

Es handelt sich um eine Abrundung der bebauten Ortslage, indem Bestandsgebäuden und Brachflächen einer ehemaligen gewerblichen Nutzung einbezogen werden. Die Bebauung rückt nicht über nachbarliche Ortsstrukturen hinaus. Die Unschädlichkeit der geplanten Nutzung ist nachzuweisen.

Mit gegenwärtigem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden dass die vorgesehenen planerischen Darstellungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt nicht entstehen lassen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt. Eine Prüfung zu den artenschutzrechtlichen Verboten aus § 44 Abs. 1 BNatSchG hat aber mit den weiteren Planungsebenen zu erfolgen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem Verfall der Gebäude und versiegelten Flächen auszugehen. Relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind somit langfristig von diesen Flächen nicht zu erwarten.

Eingriff / Ausgleich

Der Eingriff ist auszugleichen, wenn Flächen zur Verfügung stehen und gleichzeitig sind die Möglichkeiten eines Ökokontos zu prüfen. Kompensationsmindernde Maßnahmen hier Abstände zu den vorhandenen Gehölzen im Brache-Bereich, auch zugunsten des Artenschutzes, sind zu prüfen.

Nr.8 – gemischte Baufläche – Gartenstraße

Fläche: ca. 0,5 ha

Begründung:

Die Fläche umfasst im Wesentlichen die Betriebsflächen der Hagenower Wohnungsbau GmbH, dazu einen angrenzenden Handwerksbetrieb und das beräumte Grundstück an der Ecke Gartenstraße. Geplant ist die Errichtung eines neuen Verwaltungsgebäudes für die Hagenower Wohnungsbau GmbH auf dem Eckgrundstück sowie die Neuordnung des Betriebshofes (jetzt mit Verwaltungsgebäude). Um die Sicherung und Entwicklungen der geplanten und bestehenden Nutzungen zu ermöglichen, ist die Ausweisung einer gemischten Baufläche erforderlich. Im wirksamen Flächennutzungsplan ist die Fläche als Wohnbaufläche dargestellt.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes:

Es ist ggf. gutachterlich nachzuweisen dass keine erhebliche negative umweltrelevante Auswirkungen von der Ausweisung einer gemischten Baufläche in der Stadt zu erwarten sind. (ggf. Lärmschutzgutachten)

Mit gegenwärtigem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden dass die vorgesehenen planerischen Darstellungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt nicht entstehen lassen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt. Eine Prüfung (bei Gebäudeabrissen) zu den artenschutzrechtlichen Verboten aus § 44 Abs. 1 BNatSchG hat aber mit den weiteren Planungsebenen zu erfolgen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist ggf. einem Verfall der Gebäude und versiegelten Flächen auszugehen. Relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind somit langfristig von diesen Flächen nicht zu erwarten.

Eingriff / Ausgleich

Es handelt sich um Flächen im Innenbereich, eine Bilanzierung ist nicht notwendig.

Maßnahmen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen

- Auf besondere Aspekte der weitergehenden Überprüfung, Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen wurde bereits bei der Abhandlung der geplanten Änderungsflächen eingegangen. Folgende Vorkehrungen betreffen alle Bauflächen:
- Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen für den Naturschutz, zur angemessenen Einordnung der Bauflächen in die umgebende Bebauung und zur Vermeidung unnötiger Landschaftsbeeinträchtigungen ist die bauliche Nutzung auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Gemäß § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetz können Belange des Artenschutzes (z.B. bei Großvogelarten usw.) im Gebiet des Flächennutzungsplanes berührt werden. In der artenschutzrechtlichen Prüfung ist für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für alle weiteren streng geschützten Arten zu prüfen, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten oder Störung der Art an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten) zutreffen. Werden solche Verbotstatbestände erfüllt, ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG (für Projekte die nicht im Rahmen einer Bebauungsplanung umgesetzt werden) gegeben sind. Für Vorhaben im Rahmen der Bebauungsplanung ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die Prüfung auf Zulassung einer Ausnahme durch die untere Naturschutzbehörde erforderlich. Verschlechtert sich der Erhaltungszustand einer europarechtlich geschützten Art durch ein Vorhaben trotz Kompensationsmaßnahmen, ist die Baumaßnahme unzulässig.
- Die Bauausführung ist so zu terminieren, dass die Baufeldfreimachung mit zerstörenden Eingriffen in die Gehölzbestände nicht in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September vorgenommen wird (§ 39 (5) BNatSchG).
- Stellflächen und Verkehrsflächen auf den Baugrundstücken sollen soweit möglich mit versickerungsfähigen Bodenbelägen hergestellt werden.
- Das anfallende Niederschlagswasser ist möglichst im Baugebiet zu versickern.

Maßnahmen zum Ausgleich verbleibender erheblicher Auswirkungen bei den geplanten Bauflächen

Bei den Änderungsflächen sind Maßnahmen zu Ausgleich, soweit aufgrund der Vorbelastungen und der Einschränkungen für die bauliche Entwicklung überhaupt erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes entstehen, über Ersatzmaßnahmen vorzunehmen.

Ausgleichsflächen für beabsichtigte Eingriffe stehen teilweise noch nicht zur Verfügung. Maßnahmen eines lokalen Ökokontos (Nutzungsverzicht von Wald) könnten teilweise zur Verfügung gestellt werden. Es sind aber auch überregionale Ökokonten zu nutzen.

2.3 Alternative Planungsmöglichkeiten

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen nur solche in Betracht, mit denen die mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Ziele gleichfalls mit einem verhältnismäßigen Aufwand erreicht werden können.

Die Alternativenprüfung bei der Planerarbeitung sowie im Prozess der Öffentlichkeitsbeteiligung und Abwägung ergab, dass alternative Planungsmöglichkeiten für die Neudarstellung der Bauflächen nicht bestehen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Folgende Methoden und technische Verfahren wurden verwendet:

- Die Auswirkungen der Neudarstellungen des Flächennutzungsplans auf die Umwelt wurden in Textform herausgearbeitet / nachrichtlich übernommen).
- Der voraussichtliche Umfang der Ausgleichsmaßnahmen wurde bei Notwendigkeit (Neuausweisung) unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (Schriftenreihe des LUNG 1999 / Heft 3, Stand der Überarbeitung 01.2002) überschlägig ermittelt.

Verwendete Quellen:

- Biotop - nach § 20 LNatG geschützte Biotop des Landkreises Ludwigslust
- Standard-Datenbögen:
 - FFH – Gebiet DE 2533-301 - Sude mit Zuflüssen
 - SPA – Gebiet DE 2533-401 Hagenower Heide
- Managementplan FFH – Gebiet DE 2533-301 mit Überschneidungen zum SPA - Gebiet DE 2533-401, Pöyry ibs GmbH Schwerin
- Gewässergütebericht 2003-2006 , MV - LUNG
- Karte der heutigen potentiell natürlichen Vegetation M-V LUNG 2007
- Landschaftsplan der Stadt Hagenow, S&D Schwerin, Juni 2000
- UVS zur Ortsumgehung Hagenow
- www.abwasser-hagenow.de
- www.umweltkarten.mv-regierung.de
- www.klimadiagramme.de/Deutschland/boizenburg
- 4. Änderung B-Plan Nr. 2 der Stadt Hagenow

direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende positive oder negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens auch auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landesebene

- nicht relevant, keine grenzüberschreitende Auswirkungen zu erwarten

Auswirkung die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

- nicht relevant, zulässigen Vorhaben lassen keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen erwarten

Darstellung der Berücksichtigung der fachgesetzlichen Ziele

- Gebietsschutz
- Keine Beeinträchtigung relevanter Schutzgebiete / Schutzziele
- Naturschutz
- Prüfung der Belange des Artenschutzes
- Wasser
- Schutz der natürlichen Wasserressourcen, Erhaltung des lokalen Wasserkreislaufes
- Boden
- Sparsamer Umgang mit Boden, Schutz der natürlichen Bodenfunktion, Schutz und Wiederverwendung der Böden
- Immissionsschutz
- Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Umwelteinflüssen (Lärm, Licht)

3.2 Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Artenschutzrechtliche Sachfragen wurden nicht gezielt bearbeitet. Besondere Schwierigkeiten sind nicht aufgetreten.

Ausgleichsfläche für beabsichtigte Eingriffe stehen teilweise noch nicht zur Verfügung. Maßnahmen eines lokalen Ökokontos könnten teilweise zur Verfügung stehen. Es sind aber auch frei zugängliche Ökokonten zu nutzen.

3.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans

Die Gemeinde sieht entsprechend § 4c BauGB nachfolgend genannte Überwachungsmaßnahmen vor, um bei der Durchführung des Bauleitplans, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Die Überwachung soll sich vor allem auf solche Gesichtspunkte beziehen, die für die Prognose der Umweltauswirkungen von besonderer Bedeutung sind bzw. bei denen Prognoseunsicherheiten bestanden. Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ergeben sich insbesondere Handlungsvorgaben für die verbindliche Bauleitplanung.

Art der Maßnahme	Zeitpunkt, Turnus	Hinweise zur Durchführung
Umsetzung des Vermeidungsgebotes in Bezug auf das Schutzgut Arten und Biotope; Schutz vorhandener erhaltungswürdiger bzw. Schutzbestimmungen unterliegender Gehölze und anderer Biotope vor Beeinträchtigungen	B-Plan, Satzung	Berücksichtigung bei der Planaufstellung, Aufnahme entsprechender Bestimmungen in die Planzeichnung als Festsetzungen und Hinweise
Umsetzung des Vermeidungsgebotes in Bezug auf die Schutzgüter Boden und Wasser durch Begrenzung der zulässigen Baufläche auf das notwendige Maß und versickerungsfähige Ausführung von Befestigungen der Wege und Stellflächen; Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken, Flächenschutz	B-Plan, Satzung	Berücksichtigung bei der Planaufstellung, Aufnahme entsprechender Bestimmungen in die Planzeichnung als Festsetzungen und Hinweise
Umsetzung des Vermeidungsgebotes in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild durch eine Orientierung der Bauhöhen am Bestand und eine landschaftstypische Durch- und Eingrünung der Bauflächen	B-Plan, Satzung	Berücksichtigung bei der Planaufstellung, Aufnahme entsprechender Bestimmungen in die Planzeichnung als Festsetzungen und Hinweise Landschaftstypisch sind Eingrünungen mit hochstämmigen Obstbäumen regionaler Sorten / Laubbäumen sowie mit Laubgehölzen der lokal heimischen Flora
Artenschutzrechtliche Bestimmungen	Planerstellung	Beachtung der Belange bei den jeweiligen Planungen

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hagenow wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargelegt wurden.

Die Anregungen und Bedenken aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden werden berücksichtigt und der Umweltbericht im Zuge des Aufstellungsverfahrens fortgeschrieben.

Ziel der 4. Änderung des Flächennutzungsplans ist vor allem die Aktualisierung des verbindlich vorliegenden Flächennutzungsplanes.

Von den Auswirkungen des Flächennutzungsplans durch Darstellung neuer Bauflächen sind die Umweltbelange Tiere / Pflanzen / Biotope, Boden, Wasser, Klima / Luft, Wechselwirkungen

der Bestandteile des Naturhaushaltes, Landschaftsbild, Biologische Vielfalt, Mensch sowie Vermeidung vor Emissionen betroffen, wobei die Auswirkungen auf Tiere / Pflanzen / Biotope, Mensch und Boden in der Änderungsfläche 7 als zu prüfen einzustufen sind.

Zur Minderung der Umweltauswirkungen wurden für die nachfolgende verbindliche Bauleitplanung Hinweise für Maßnahmen und weitere Anforderungen an die Umweltprüfung dargelegt. Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sollen durch die Zuordnung von Kompensationsflächen im sonstigen Gemeindegebiet oder über ein Ökokonto ausgeglichen werden.

Alternative Planungsmöglichkeiten wurden geprüft, mit dem Ergebnis, das der gewählte Plan am besten geeignet ist, die verfolgten städtebaulichen Ziele zu erreichen.

Als technische Verfahren zur Ermittlung der Umweltauswirkungen wurde bei Bedarf eine überschlägige Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung durchgeführt / nachrichtlich übernommen.

Zur Überwachung erheblicher, nicht vorzusehender Umweltauswirkungen sind Vorgaben für die verbindliche Bauleitplanung zur Berücksichtigung des Vermeidungsgebotes bezüglich der Tiere und Pflanzen, von Biotopen, Boden, Wasser und Landschaftsbild erarbeitet worden.

Hagenow,

.....

Der Bürgermeister