

**ANHANG 5.3
ZUM UMWELTBERICHT
FNP NORDERSTEDT 2020**

UMWELTSTECKBRIEFE
(Stadt Norderstedt, Kreis Segeberg)

im Auftrag
der
Stadt Norderstedt

PLANUNG + UMWELT
Planungsbüro Dr. Michael Koch
Stuttgart, Berlin,

17. Dezember 2007

Projektleitung:

Dr. Michael Koch

Bearbeitung:

Dr. Beate Ulrici
Dipl.-Ing. Agr. Ole Olschewski
Dipl.-Geogr. Karsten Hampp
cand. geogr. Frederik Jahns

PLANUNG+UMWELT

Planungsbüro Dr. Michael Koch

Hauptsitz Stuttgart:

Felix-Dahn-Str. 6

70597 Stuttgart

Tel. 0711/ 97668-0

Fax 0711/ 97668-33

E-Mail: Info@planung-umwelt.de

www.planung-umwelt.de

Büro Berlin:

Dietzgenstraße 71

13156 Berlin

Tel. 030/ 477506-14

Fax. 030/ 477506-15

Info.Berlin@planung-umwelt.de

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Vorgehensweise	2
2.1	Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Konfliktschwerpunkte.....	2
2.1.1	Methodische Vorgehensweise.....	2
2.1.2	Kriterien für die Bewertung der Umweltbelange	3
2.2	Gesamtbewertung.....	10
3	Untersuchte Gebiete	11
4	Ergebnisse	11
4.1	Übersichtstabelle	12
4.2	„Ampelkarten“	15
4.3	Bewertungsmatrix	18
4.4	Umweltsteckbriefe.....	31

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Umweltprüfung (UP) des Flächennutzungsplanes (FNP) Norderstedt 2020 bezieht sich wesentlich auf die Wirkungen des Planes als Ganzes. Eine wesentliche Wirkung des FNP ist die Rahmensetzung für die Ausweisung künftiger Bauflächen.

Im Rahmen der UP zum FNP findet eine Standortalternativenprüfung statt, die einen Vergleich unterschiedlicher Standorte hinsichtlich ihrer potentiellen umweltrelevanten Konflikte ermöglicht. Die Standortalternativenprüfung findet mit Hilfe sog. Umweltsteckbriefe statt, die für jedes einzelne potenzielle Baugebiet erstellt wurden.

Ziel der Umweltsteckbriefe ist die Dokumentation einer ersten groben Prüfung der Umwelterheblichkeit der geplanten Gebietsausweisungen. Dabei werden sämtliche Umweltbelange berücksichtigt und in einer Gesamtbewertung zusammengefasst. Die Gesamtbewertungen der einzelnen Flächen werden in sog. „Ampelkarten“ dargestellt, wodurch eine Übersicht über mögliche Rangfolgen und Prioritäten der Gebiete aus Umweltsicht gegeben wird. Hierbei steht das Ziel im Vordergrund – nach Möglichkeit - auf Gebiete mit hohem Konfliktpotential für die Umwelt zu verzichten.

Die Umweltsteckbriefe stellen keine Vorwegnahme der endgültigen Entscheidung über die jeweiligen Flächenausweisungen oder Vorhabenausweisungen im Zuge der nachfolgenden Planungen und Genehmigungen dar. Ein Großteil der Umweltwirkungen von konkreten Vorhaben kann erst aufgrund von konkreten Festsetzungen bei Bebauungsplänen oder Planungen der Vorhaben ermittelt und bewertet werden.

Die Umweltsteckbriefe liefern jedoch erste Hinweise auf mögliche Untersuchungsschwerpunkte, die im Rahmen der konkreten Planung auf der nachfolgenden Planungsebene des Bebauungsplanes zu vertiefen sind. Die Umweltsteckbriefe sollen eine Hilfestellung bei der Festlegung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens (Scoping) auf der nächsten Planungsebene geben.

2 Vorgehensweise

Die Umweltsteckbriefe enthalten Informationen zu den geplanten Flächenausweisungen. Wesentliche Inhalte sind:

1. Rechtsstand
2. Gesetzliche Vorgaben
3. Städtebau
4. Verkehr
5. Umwelt (5.1 Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes/ 5.2 Konfliktschwerpunkte/ 5.3 Kumulative Wirkungen/ 5.4 Kenntnislücken)
6. Gesamtbewertung

Für die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (5.1), der Konfliktschwerpunkte (5.2) und der Gesamtbewertung (6) wird nachfolgend die methodische Vorgehensweise dargelegt. Bei den kumulativen Wirkungen (5.3) und den Kenntnislücken (5.4) erfolgen Hinweise in verbal-argumentativer Form, die bei der Gesamtbewertung berücksichtigt werden.

Entsprechend der Planungsebene mit ihrem relativ groben Informationen zur Umwelt erfolgt – soweit möglich - eine fünf-stufige Bewertung von Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Konfliktschwerpunkte. Die Gesamtbewertung wird in eine drei-stufige Bewertung überführt und farblich dargestellt (hoch=rot/ mittel=gelb/ gering=grün). Diese bildet die Grundlage für die >Ampelkarten<, die eine dem Planungsstand angemessene grobe Bewertung widerspiegelt.

2.1 Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Konfliktschwerpunkte

2.1.1 Methodische Vorgehensweise

Die *Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes* des derzeitigen Zustands der einzelnen Umweltbelange wird in den Umweltsteckbriefen (Punkt 5.1) in Form einer – in der Regel - 5-stufigen Skala (von sehr gering bis sehr hoch) bewertet. In einzelnen Fällen kann aufgrund eingeschränkter Datenlage auch eine nur drei-stufige Bewertung erfolgen. Für die Bewertung werden – je nach Umweltbelang – unterschiedliche Kriterien der Bedeutung, Empfindlichkeit und Vorbelastung der Umwelt berücksichtigt. Die Informationen über die Umweltbelange basieren im Wesentlichen auf dem Landschaftsplan Norderstedt 2020, dem tierökologischen Gutachten und dem Lärminderungsplan Norderstedt.

Folgende Umweltbelange werden bewertet:

- Menschen, Bevölkerung;
- Tiere;
- Pflanzen;
- Biodiversität;
- Boden;
- Grundwasser;
- Oberflächengewässer;
- Klima;
- Luft;
- Erholung/ Landschaft;
- Kultur- und Sachgüter.

Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen werden verbal-argumentativ behandelt, finden aber keine direkte Berücksichtigung bei der Bewertung.

Die Bewertung der Beeinträchtigung der jeweiligen Umweltbelange durch das Vorhaben erfolgt Punkt 5.2 des Steckbriefes als Konfliktschwere (5-stufige Skala von *sehr gering* bis *sehr hoch*) in Abhängigkeit von der ermittelten Leistungsfähigkeit (Punkt 5.1).

Zusätzlich zu den o.g. Umweltbelangen werden bei der Konfliktschwere – den Anforderungen des BauGB entsprechend – die Wechselwirkungen sowie folgende Ziele verbal-argumentativ berücksichtigt:

- Vermeidung von Emissionen/ Umgang mit Abwasser und Abfällen;
- Nutzung erneuerbarer Energien/ effizienter Umgang mit Energie;
- Erhaltung bestmöglicher Luftqualität.

Leistungsfähigkeit		Konfliktschwere	
--	sehr gering	--	sehr gering
-	gering	-	gering
0	mittel	0	mittel
+	hoch	x	hoch
++	sehr hoch	xx	sehr hoch

Die Bewertung der Konfliktschwere bei den einzelnen Umweltbelangen bezieht sich dabei zum einen auf Umweltstandards, z.B. die Überschreitung von vorgegebenen Grenz- bzw. Schwellenwerten, und zum anderen auf die Bedeutung und/ oder Empfindlichkeit des jeweiligen Umweltbelangs.

Bei der Einschätzung der Konfliktschwere werden nur die anlagebedingten bzw. nutzungsbedingten Wirkungen betrachtet. Baubedingte Wirkungen bleiben auf der Ebene des FNP unberücksichtigt.

2.1.2 Kriterien für die Bewertung der Umweltbelange

Die einzelnen Umweltbelange werden nach den nachfolgend erläuterten Kriterien bewertet.

2.1.2.1 Menschen, Bevölkerung

Kriterien für die Leistungsfähigkeit (=Eignung als Wohnstandort) sind auftretende Lärmimmissionen, das Vorhandensein von Luftschadstoffen und mögliche Feldexposition.

Die **Bewertung für Lärm** erfolgt auf der Grundlage der Strategischen Lärmkarten (gerechnet nach EG-Umgebungslärmrichtlinie). Bewertungsmaßstab sind die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 Lärmschutz im Städtebau. Die Werte sind aufgrund unterschiedlicher Berechnungsmethoden nicht direkt miteinander vergleichbar, die Streubreite liegt aber im Bereich von 2-3 dB(A) und kann daher im Rahmen einer ersten groben Konflikteinschätzung auf der Ebene des FNP vernachlässigt werden.

Ist ein betrachtetes Gebiet bereits durch aktuelle Immissionen über die jeweiligen Grenzwerte vorbelastet, so wird die Eignung des Gebietes als gering (-) bis sehr gering (--) bewertet. Ungestörte, gering belastete Immissionsorte werden entsprechend ihrer Qualität als mittel (0) bis sehr hoch (++) geeignet bewertet.

Da bei Lärm die Vorbelastung ausschlaggebend ist für die Eignung, wird die Konfliktschwere bei Ausweisung von Wohnbauflächen als hoch bewertet bei gering geeigneten Flächen bzw. als gering bei gering belasteten Gebieten.

Bewertung der Lärmimmissionen		Konfliktschwere
--	Überschreitung der Grenzwerte um mehr als 5 dB(A)/ Fluglärmzone I	xx sehr hoch
-	Überschreitung der Grenzwerte bis 5 dB(A)/ < 67 dB (A) Fluglärmzone II	x hoch
0	Einhaltung der Grenzwerte dB(A)	0 mittel
+	Unterschreitung der Grenzwerte um bis zu 5 dB(A)	- gering
++	Unterschreitung der Grenzwerte um mehr als 5 dB(A)	-- sehr gering

Die Bewertung der **Luftschadstoffbelastung** erfolgt anhand der Verkehrsbelastung. Hierbei erfolgt nur eine grobe dreistufige Bewertung.

Bewertung der Luftschadstoffbelastung		Konfliktschwere
-	hohe Verkehrsbelastung	x hoch
0	mittlere Verkehrsbelastung	0 mittel
+	geringe Verkehrsbelastung	- gering

Die **Bewertung der Feldexposition** erfolgt nach den Durchführungshinweisen zur 26. BImSchV. Dort ist der Einwirkungsbereich, bei dem die Anlage eine signifikante Änderung der Immissionslage verursacht als Abstand zu der Anlage angegeben.

Es gelten für die Niederfrequenzanlagen mit 380 kV Abstände von 20m, bei 220 kV 15 m und bei 110kV 10 m.

Bewertung der Strahlenexposition		Konfliktschwere
--	Überschreitung der Abstände um mehr als 200%	-- sehr gering
-	Überschreitung der Abstände um mehr als 100%	- gering
0	Einhaltung der Sicherheitsabstände	0 mittel
+	Unterschreitung der Abstände bis 10%	x hoch
++	Unterschreitung der Abstände um > als 10%	xx sehr hoch

2.1.2.2 Tiere / Fauna

Kriterien für die Leistungsfähigkeit (=Eignung als Lebensraum) sind die Biotopfunktion (Lebensraumqualität, Schutzstatus des Lebensraumes), das Vorhandensein von Vernetzungs- und Biotopverbundmöglichkeiten, Artennachweise und deren Einschätzung nach Schutzstatus.

Die Bewertung der Biotopfunktion (Lebensraumqualität) erfolgt nach der Bewertung des Tierökologischen Gutachtens und dem Schutzstatus nach LNatSchG.

Bewertung des Lebensraumes Fauna		Konfliktschwere	
--	besiedlungsfeindlich*/ eingeschränktes Artenvorkommen, - potenzial	--	sehr gering
-	eingeschränkter Biotopwert/ unspezifische Artenvorkommen	-	gering
0	durchschnittlicher Biotopwert regionaltypische Artennachweise RL 3,R,G Arten auf der Fläche	0	mittel
+	hoher Biotopwert Schutzgebiete nach §25 LNatSchG angrenzend/ RL1+2 Arten auf der Fläche	x	hoch
++	sehr hoher Biotopwert Schutzgebiete nach §25 LNatSchG/ Anhang IV FFH-Richtlinie	xx	sehr hoch

* besiedlungsfeindliche Flächen können auch wichtige Lebensräume für spezialisierte Arten darstellen.

Neben der Inanspruchnahme von Lebensräumen können Zerschneidungen durch Trassen und Immissionen aus dem Straßenverkehr (in Form von Lärm, Licht, Schadstoffen und Stäuben) zu Beeinträchtigungen der Fauna führen.

2.1.2.3 Pflanzen / Flora

Kriterien für die Leistungsfähigkeit (=Eignung als Lebensraum) sind die Biotopbewertung des Landschaftsplanes und der Schutzstatus nach LNatSchG.

Bewertung des Lebensraumes Flora		Konfliktschwere	
--	besiedlungsfeindliches Biotop/ LNatSchG nicht vorhanden	--	sehr gering
-	eingeschränkter Biotopwert/ LNatSchG nicht vorhanden	-	gering
0	mittlerer Biotopwert/ LSG, LNatSchG angrenzend / rudimentär	0	mittel
+	hoher Biotopwert/ §25 (3) LNatSchG (Knicks)	x	hoch
++	sehr hoher Biotopwert §25 (1) LNatSchG (Biotope)/ Anhang IV FFH-RL	xx	sehr hoch

2.1.2.4 Biodiversität

Kriterien für die Leistungsfähigkeit (=Stabilität der Ökosysteme und Populationen) sind die Lebensraumvielfalt (Bewertung auf Grundlage der Biotopbewertung) und die Biotopvernetzung).

Bewertung der Lebensraumvielfalt und der Biotopverbundsfunktion		Konfliktschwere	
--	sehr geringe Lebensraumvielfalt/ keine Verbundsfunktion vorhanden	--	sehr gering
-	geringe Lebensraumvielfalt/ eingeschränkte Verbundsfunktion	-	gering
0	mittlere Lebensraumvielfalt/ kleinräumiger Verbund / Grünverbindung angrenzend	0	mittel
+	hohe Lebensraumvielfalt/ großräumiger Verbund/ lokaler Biotopverbund / Grünzüge / Grünzäsuren angrenzend	x	hoch
++	sehr hohe Lebensraumvielfalt/ überregionale Biotopverbund vorhanden überregionale Grünzüge / Grünzäsuren betroffen	xx	sehr hoch

2.1.2.5 Boden

Kriterien für die Leistungsfähigkeit des Bodens (=Eignung als landwirtschaftlicher Produktionsort) sind seine Schutzwürdigkeit¹, Ertragsfähigkeit und der Schutz des Grundwasserkörpers (Durchlässigkeit der Bodenart und deren Filter- und Puffereigenschaften, Mächtigkeit der Deckschichten, Grundwasserflurabstand) sowie der Versiegelungsgrad.

Zusätzlich wird das Vorhandensein von Altablagerungen in dem Gebiet bewertet.

Bewertung der Produktionsfunktionen		Konfliktschwere	
-	< 25 AZ / < 20 GZ	-	gering
0	25 - 35 AZ / 20 - 25 GZ	0	mittel
+	> 35 AZ / > 25 GZ	x	hoch

Bewertung der Durchlässigkeit		Konfliktschwere	
-	gering	-	gering
0	mittel	-	mittel
+	hoch	x	hoch

Bewertung des Schutzstatus		Konfliktschwere	
-	nicht vorhanden	-	gering
++	geschützte Bodenform, Geotop, Niedermoor	x	hoch

Bewertung von Altlasten		Konfliktschwere	
-	nicht vorhanden	--	sehr gering
+	vorhanden	-	gering

¹ Bodenschutzprogramm Schleswig-Holstein" (MUNF, 1996)

* Anmerkung: Bei vorhandenen Altlasten wird davon ausgegangen, dass im Planungsfall eine Sanierung stattfindet. Das Entfernen von Altlasten wird daher als positiv wirksame Maßnahme betrachtet, die das Schutzgut Boden aufwertet. Aus diesem Grund wird die Konfliktschwere bei vorhandenen Altlasten (mit der Auflage der ordnungsgemäßigen Beseitigung) als gering angesehen.

2.1.2.6 Grundwasser

Kriterien für die Leistungsfähigkeit des Grundwassers ist die Empfindlichkeit (Grundwasserflurabstand, Deckschichtenausprägung) und der Schutzstatus (Wasserschutzgebiet) bzw. die Grundwasserhöflichkeit.

Bewertung der Empfindlichkeit des Grundwassers		Konfliktschwere	
--	Grundwasserflurabstand >4 m, kein WSG sehr geringe Verschmutzungsempfindlichkeit	--	sehr gering
-	Grundwasserflurabstand >4 m / WSG III geringe Verschmutzungsempfindlichkeit	-	gering
0	Grundwasserflurabstand 2-4 m / WSG III mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit	-	mittel
+	Grundwasserflurabstand < 2 m / WSG III hohe Verschmutzungsempfindlichkeit	x	hoch
++	Grundwasserflurabstand < 1 m sehr hohe Verschmutzungsempfindlichkeit	xx	sehr hoch

2.1.2.7 Oberflächengewässer

Kriterien für die Leistungsfähigkeit der Oberflächengewässer sind der Gewässerzustand, die -struktur und -güte sowie die Gegebenheiten des Einzugsgebietes einschließlich des Abstandes zu störenden Nutzungen.

Bewertung der Empfindlichkeit Oberflächengewässer		Konfliktschwere	
--	Struktur extrem gestört außerordentlich und sehr stark belastet Entfernung: > 300 m	--	sehr gering
-	Struktur erheblich gestört stark belastet Entfernung: > 100 m	-	gering
0	Struktur deutlich beeinträchtigt deutlich belastet Entfernung: < 100 m	-	mittel
+	Struktur weitgehend naturnah mäßig belastet Entfernung: < 50 m	x	hoch
++	Struktur naturnah nicht bis kaum belastet	xx	sehr hoch

2.1.2.8 Klima

Kriterien für die Leistungsfähigkeit des Klimas sind Klimatopfunktionen (Kaltluftentstehungsgebiete) und Luftleitbahnen.

Bewertung der Klimafunktion		Konfliktschwere	
--	stark versiegelte Flächen sehr eingeschränkte klimatische Funktion, fehlende Lüftungsbahnen	--	sehr gering
-	stark versiegelt eingeschränkte klimatische Funktion, eingeschränkte Lüftungsbahnen	-	gering
0	mittlere klimatische Funktion / mittlerer Versiegelungsgrad, kleinräumige Lüftungsbahnen	0	mittel
+	klimatisch wirksame Kaltluftproduktions- orte hoher Bedeutung klimatische Ausgleichsfunktion im Sied- lungsrandgebiet, lokale Lüftungsbahnen	x	hoch
++	klimatisch wirksame Kaltluftproduktions- orte sehr hoher Bedeutung, überge- ordnete Lüftungsbahnen	xx	sehr hoch

2.1.2.9 Luft

Kriterien für die Leistungsfähigkeit der Luft sind zum einen die Wirkung als Immissionschutzort (Luftfilterung durch Vegetation) und das Vorhandensein lufthygienischer Belastungen (Industrie-, Gewerbegebiet und Straßen).

Bewertung der Lufthygiene		Konfliktschwere	
--	stark eingeschränkte lufthygienische Funktion sehr hohe Immissionsbelastung	--	sehr gering
-	eingeschränkte lufthygienische Funktion hohe Immissionsbelastung	-	gering
0	mittlere lufthygienische Funktion, mittlere Immissionsbelastung	0	mittel
+	hohe lufthygienische Funktion, geringe Immissionsbelastung	x	hoch
++	sehr hohe lufthygienische Funktion, sehr geringe Immissionsbelastung	xx	sehr hoch

2.1.2.10 Erholung / Landschaftsbild

Kriterien für die Bewertung der Landschaft und die Erholungsmöglichkeit des Menschen in der Natur sind die Erholungseignung und die Landschaftsbildausprägung. Die Bewertung der Erholungseignung ist dem Landschaftsplan Norderstedt entnommen

Bewertung der Erholungseignung		Konfliktschwere	
--	sehr eingeschränkte Eignung	--	sehr gering
-	eingeschränkte Eignung	-	gering
0	mittlere Eignung	0	mittel
+	hohe Eignung	x	hoch
++	sehr hohe Eignung	xx	sehr hoch

Die Bewertung des Landschaftsbildes berücksichtigt die Strukturvielfalt und die Blickbeziehung im Raum.

Qualität des Landschaftsbildes		Konfliktschwere	
--	stark eingeschränkt	--	sehr gering
-	eingeschränkt	-	gering
0	mittel	0	mittel
+	hoch	x	hoch
++	sehr hoch	xx	sehr hoch

2.1.2.11 Kultur- und Sachgüter

Kriterien für die Bewertung der Kultur- und Sachgüter sind die Ausweisung als Kulturgut nach dem DSchG oder als historisches Bauwerk. Bedeutsame kulturhistorische Elemente, wie z.B. die regionaltypische Knicklandschaft, landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Besonderheiten oder naturnahe Moorkörper werden als Kulturgüter eingestuft.

Infrastruktureinrichtungen, Hochspannungsleitungen werden als Sachgüter behandelt.

Bewertung der Kultur- und Sachgutes		Konfliktschwere	
--	nicht vorhanden	--	sehr gering
-	in der Nähe	-	gering
0	angrenzend	0	mittel
+	auf der Fläche vorhanden	x	hoch
++	Verlust durch Maßnahme	xx	sehr hoch

2.2 Gesamtbewertung

Die in den Umweltsteckbriefen vorgenommenen Bewertungen für die einzelnen Umweltbelange werden unter Berücksichtigung von kumulativen Wirkungen und Wechselwirkungen zu einer Gesamtbewertung für jede Baufläche zusammen geführt. Aufgrund der Vielzahl der Umweltbelange wurde ein quantitativer Ansatz gewählt, der eine Einstufung der Gebiete hinsichtlich ihrer potenziellen Umweltkonflikte ermöglicht.

Hierzu wurde eine Matrix erstellt, in der die einzelnen Bewertungen zusammenfassend dargestellt sind. Dabei wird die Konfliktschwere der Gesamtbewertung zu Grunde gelegt. Entscheidend für die Einstufung ist die Anzahl der hohen und der sehr hohen Konflikte (Anzahl der Kreuze).

Maßgeblich für die Gesamtbewertung ist folgende Skalierung:

- | | |
|--------------|------|
| - 0-2 Kreuze | grün |
| - 3-6 Kreuze | gelb |
| - > 7 Kreuze | rot |

Bei detaillierter Prüfung auf den nachfolgenden Planungsebenen ist nicht auszuschließen, dass die Konfliktschwere bei einzelnen Gebieten so hoch sein kann, dass auch ein einzelner Umweltbelang ausschlaggebend sein kann für die Ablehnung eines Vorhabens. Möglich ist aber auch, dass unter Berücksichtigung von Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen die Konfliktschwere reduziert werden kann. Insofern sind die im Rahmen der Umweltsteckbriefe vorgenommenen Gesamtbewertungen als grobe Orientierung zu verstehen verbunden mit dem Hinweis auf mögliche Untersuchungsschwerpunkte auf der nachgeordneten Planungsebene.

3 Untersuchte Gebiete

Die Erstellung eines Flächennutzungsplanes stellt einen Prozess über einen längeren Zeitraum dar. Dabei werden verschiedene Möglichkeiten der künftigen Stadtentwicklung entwickelt und geprüft.

Die Gebietsausweisungen des FNP beziehen sich auf unterschiedliche Flächenarten:

- Neuausweisungen (für Wohnbauflächen, Mischbauflächen, Gewerbebauflächen, Sonderbauflächen, Gemeinbedarfsflächen, Straßen und Schienenbauvorhaben sowie Kiesabbauflächen) umfassen sowohl neue Bauflächen als bereits bebaute Flächen, die nicht im bisherigen FNP enthalten waren; für sämtlichen unbebauten Flächen wurden umfassende Umweltsteckbriefe erstellt, für die bereits bebauten Gebiete wurden vereinfachte Umweltsteckbriefe erstellt.
- Umwidmungen (Änderungen der Nutzungen in bestehenden Gebieten u.a. aus Umweltgesichtspunkten); für die Umwidmungen wurden vereinfachte Umweltsteckbriefe erstellt;
- Alternativen (u.a. aus Umweltgesichtspunkten ausgeschiedene Bauflächen und Infrastrukturmaßnahmen); für ausgeschiedene Bauflächen wurden umfassende Umweltsteckbriefe erstellt; für die im bisherigen FNP bereits ausgewiesenen, jedoch im Zuge der Fortschreibung verkleinerten Bauflächen wurden keine Umweltsteckbriefe erstellt.

Je nach Art der ausgewiesenen Bauflächen und Vorhaben wurden unterschiedliche Umweltsteckbriefe erstellt:

- Für die Neuausweisungen auf bisher nicht bebauten Flächen sowie für die Alternativen, die während des Planungsprozesses ausgeschieden wurden, wurden umfassende Umweltsteckbriefe erstellt, da die Nutzungsänderungen dieser Gebiete erhebliche Umweltauswirkungen haben können.
- Für die formalen Neuausweisungen bereits überbauter Flächen wurden vereinfachte Umweltsteckbriefe erstellt, da mit der nachträglichen formalen Ausweisung keine erheblichen Umweltauswirkungen mehr verbunden sind.
- Für die Umwidmungsflächen wurden ebenfalls vereinfachte Umweltsteckbriefe erstellt, da es sich hier ebenfalls um bereits bebaute Gebiete handelt und mit der geplanten Nutzungsänderung eine Anpassung an die z.T. hohen Umwelt-, insbesondere Lärmbelastungen vorgenommen wird.

4 Ergebnisse

Nachfolgend werden die Ergebnisse der mit Hilfe der Umweltsteckbriefe vorgenommenen Umwelterheblichkeitsprüfung der einzelnen Flächenausweisungen in unterschiedlicher Form dokumentiert:

- die Übersichtstabelle (4.1) gibt einen Überblick über die geprüften Flächen und die vorgenommenen Gesamtbewertungen aus Umweltsicht;
- in den „Ampelkarten“ (für Neuausweisungen, Umwidmungen und Alternativen) wird die Lage der einzelnen bewerteten Flächen verdeutlicht. Dabei werden die besonders konflikträchtigen Bereiche deutlich, die sich teilweise durch kumulierende Vorhaben ergeben;
- in den einzelnen Umweltsteckbriefen für jede Flächenausweisung werden die einzelnen Prüfungsergebnisse detailliert dokumentiert;
- in der Bewertungsmatrix wird das Zustandekommen der Gesamtbewertung für jede Baufläche dokumentiert.

4.1 Übersichtstabelle

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung / Nutzung	Konflikte	Bewertung
NEUAUSWEISUNGEN				
Wohnbauflächen (W)				
W1	Schleswiger Hagen südlich	unbebautes Grünland westl. Ulzburger Str.	M, P, Bio, GW	
W1a	Haslohfurth	unbebautes Grünland, westl. Ulzburger Str.	M, P, Bio, GW	
W2	Flensburger Hagen, nördlich	Grünland (Mahd, Weide)	M, P	
W3	Flensburger Hagen, südlich	Grünland (Mahd, Weide)	M, T, P, Bio	
W3a	Flensburger Hagen, westlich	bestehende Gewerbefläche	M, T, Bio	
W4	Kringelkrugweg, Ost	ungenutzte Ruderalfläche	P	
W5	Kringelkrugweg, West	landwirtschaftliche Ackerfläche	-	
W6	Harkshörner Weg	landwirtschaftliche Ackerfläche	M, P, Bio	
W8	Harckesstieg, West	landwirtschaftliche Ackerfläche	M, P, K, KW	
W9	Harckesstieg, Ost	landwirtschaftliche Ackerfläche	M, T, P, K, KW	
W10	Harckesheyde, südl.	Grünland (Mahd, Weide)	M, P, KW	
W10a	Moorweg Nord	landwirtschaftliche Ackerfläche	M, P, La, KW	
W10b	Moorweg Süd	landwirtschaftliche Ackerfläche	K, La, KW	
W11a	Falkenkamp, östlich	landwirtschaftliches Nutzland	M, P, GW, K	
W11b	Moorbekstr., westlich	landwirtschaftliche Ackerfläche, Parkplatzfläche	M, GW , OF, K	
W11c	Falkenkamp, östlich	landwirtschaftliches Nutzland	M, P, GW, K	
W12	Norderstr., östlich	Grünland (Mahd, Weide)	M, GW, K	
W13	Rathausallee, westlich	Parkplatzfläche	M	
W14	Deckerberg, nördlich	landwirtschaftliche Ackerfläche	P, K, La	
W14a	Krayenkamp	landwirtschaftliche Ackerfläche	M, GW, K, La	
W15	Knickweg, nördlich	landwirtschaftliche Ackerfläche	T, P, K, La	
W16a	Kohfurth Nord	landwirtschaftliches Acker- u. Grünland	M, P, GW, K, La, KW	
W16b	Kohfurth Mitte	landwirtschaftliches Acker- u. Grünland	M, P, GW, OF, K, La, KW	
W16c	Kohfurth Süd	Grünland (Mahd, Weide)	M, P, GW, K, La, KW	
W17a	Buschweg West	Grünland (Mahd, Weide)	M, P, GW, K, La, KW	
W17b	Buschweg Mitte	Grünland (Mahd, Weide)	M, P, GW, K, La, KW	
W17c	Richtweg	Grünland (Mahd, Weide)	M, P, Bio, GW, K, La, KW	
W17d	Buschweg Süd	bereits rechtskräftig	M, P, GW, K, La, KW	
W18	Glashütter Markt, östlich	Ackerfläche, Spielplatz, Ruderalfläche	M, P, K	
W18a	Glashütter Kirchenweg	z.T. bereits rechtskräftig bebaut	M	
W19	Grüner Weg, westlich	landwirtschaftliche Ackerfläche	M, P, Bio, GW, OF, KS	
W20	Glashütter Damm, südlich	Grünland (Mahd, Weide)	M	
W20a	Müllerstr. Ost	Grünland (Mahd, Weide)	M	
W21	Großer Born, südlich	landwirtschaftliche Ackerfläche	M, P, GW, K	
W22	Kreuzweg, östlich	landwirtschaftliche Ackerfläche	M, P, GW, K	
W23	Kreuzweg, westlich	Grünland (Mahd, Weide)	M, K	
W29	Schwarzer Weg	Grünland (Mahd, Weide)	M, GW	
W30	Buchenweg	bestehende Bebauung / Sicherung	M	
W31	Ulzburger Str., westlich	bestehende Bebauung / Sicherung	M	
W33	Am Wilden Moor	bestehende Bebauung / Sicherung	M	
W34	Kringelkrugweg Nord	bestehende Bebauung / Sicherung	-	
W36	Henstedter Weg, Nord	bestehende Bebauung / Sicherung	M	
W37	Ulzburger Str., Nord	bestehende Bebauung / Sicherung	M	

Gemischte Bauflächen (M)				
M1a	Ulzburger Straße Ost	landwirtschaftliche Ackerfläche	M, P	
M3	Rathausallee, südlich	Parkplatzfläche	M	
M4	Ulzburger Str., westlich	Ruderalfläche, Grünland	M, T, Bio, GW, K	
M5	Glashütter Kirchweg	landwirtschaftliche Ackerfläche	K	
M6	Müllerstr. Süd	landwirtschaftliche Ackerfläche	M	
M7	Alt Glashütte	Grünland	P, GW	
M8	Friedrich-Ebert-Str.	Hofffläche	B	
M14	Langharmer Weg	bestehende Bebauung	M	
Gewerbliche Bauflächen (G)				
G1	Hummelsbütteler Steindamm westlich	landwirtschaftliche Ackerfläche, Gewerbebetrieb	P, K	
G2	Hummelsbütteler Steindamm östlich	landwirtschaftliche Ackerfläche	T, Bio, K, KW	
G3	Ohechaussee Nord	Grünland, Forst	M, T, P, Bio, B, GW, K, Lu, La	
G4	Harkshörn	landwirtschaftliche Ackerfläche	P, K	
G5	Lehmsahler Weg Süd	Kiefernforst	M, P, Lu	
G6	Lawaetzstraße	Ruderalfläche, Grünland	T, Bio, K	
Sonderbauflächen (So)				
So2	Am Glasmoor	bestehende Bebauung	-	
So3	Friedrich-Ebert-Str.	Grünland (Mahd, Weide)	M, P, Bio, B, La	
So5	Segeberger Chaussee	landwirtschaftliche Ackerfläche	T, P, Bio, K, La, KW	
Flächen für den Gemeinbedarf (Gm)				
Gm1	Harczesstieg	landwirtschaftliche Ackerland	M, P, K	
Gm2	Buschweg	Garten	P, GW, K, La	
Gm3	Friedrich-Ebert-Str.	landwirtschaftliche Ackerfläche, Bauhof	M, P, Bio, B, GW, Lu, La	
Gm4	östl. Friedrichsgaber Weg	Gewässerstreifen, Ruderalfläche	M, Bio, GW, OF, K, Lu, KW	
Gm5	Glashütter Damm	Grünland	M, P, Bio, GW	
Straßen und Schienenbauvorhaben				
VE2	Verläng. Berliner Allee	landwirtschaftliche Ackerfläche, Grünland	M, P, B, GW, K, La, KW	
VE3	nördliche OU Garstedt	landwirtschaftliche Ackerfläche, Grünland	M, T, P, Bio, B, GW, OF, K, La, KS, KW	
VE4	Querspange Glashütte	Grünland (Mahd, Weide)	M, T, P, Bio, B, GW, OF, K, KW	
VE5	Verlängerung OaW-Str.	landwirtschaftliche Ackerfläche, Kleingartenanlage, Sportanlage	T, P, Bio, B, K, La	
VE6	südliche OU Garstedt	landwirtschaftliche Ackerland, Grünland, Gewerbe	M, T, P, Bio, B, GW, OF, K, La, KS, KW	
VE7	Anbindung K113	landwirtschaftliche Ackerfläche, Grünland	P, B, OF, K, KW	
VE8	Schienenanbindung Flughafen Fuhlsbüttel	landwirtschaftliche Ackerland, Grünland (Mahd, Weide), Ruderalfläche, Gewerbe	T, P, Bio, B, GW, OF, La, KS, KW	
Kiesabbauvorhaben				
K1	Segeberger Chaussee	landwirtschaftliche Ackerfläche	M, T, P, Bio, GW, KW	
K2	Schleswig Holstein Str.	landwirtschaftliche Ackerfläche	M, P, GW, KW	

UMWIDMUNGEN				
M9	Alte Dorfstr.	bestehende Bebauung	M	
M10a	Ochsenzoller Str. W	bestehende Bebauung	M	
M10b	Ochsenzoller Str. O	bestehende Bebauung	M	
M11	Ohechaussee	bestehende Bebauung	M	
M12a	Segeberger Chaussee W	bestehende Bebauung	M	
M12b	Segeberger Chaussee O	bestehende Bebauung	M	
M12c	Glashütter Damm	bestehende Bebauung	M	
M13a	Ulzburger Str. Nord	bestehende Bebauung	M	
M13b	Ulzburger Str. Süd	bestehende Bebauung	M	
M15	Tangstedter Landstr.	bestehende Bebauung	M	
M16	Gewerbegebiet Kohfurth	bestehende Bebauung	M	

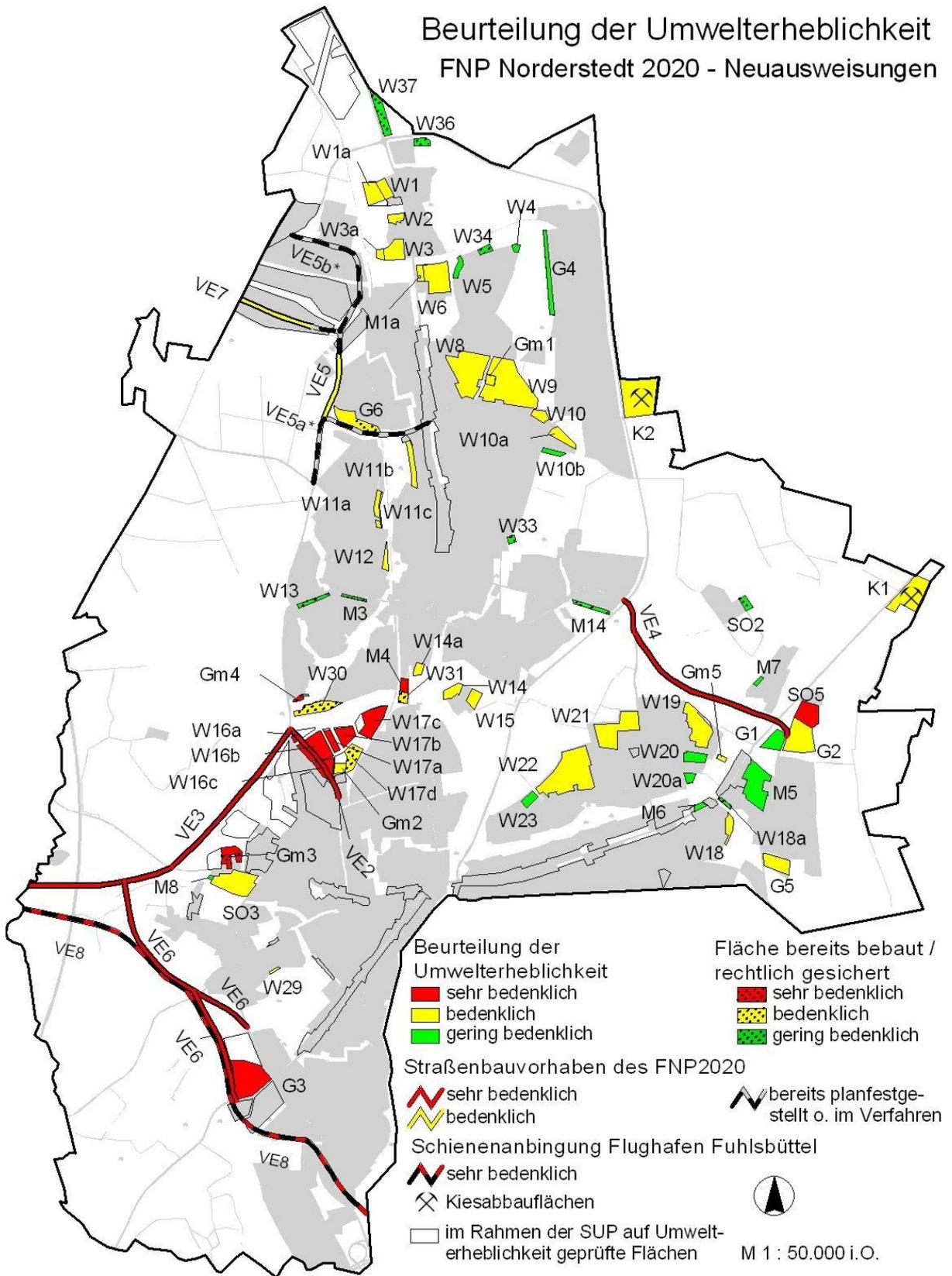
ALTERNATIVEN (Gebietsverkleinerungen, aufgegebenen Vorhaben)				
W0a	Meeschensee Nord	aufgegebenes Vorhaben	M, Bio, Lu	
W0b	Meeschensee Süd	aufgegebenes Vorhaben	M, P, Bio, B, GW, Lu	
W1	Schleswiger Hagen	Gebietsverkleinerung in Richtung 380 kV Stromleitung	M, P, Bio, GW, KW	
W1a	Haslohfurth	Gebietsverkleinerung in Richtung AKN-Bahn und 380 kV Stromleitung	M, P, Bio, GW , KW	
W3a	Flensburger Hagen	Gebietsverkleinerung in Richtung AKN-Bahn	M, T, Bio	
W16a	Kohfurth Nord	Gebietsverkleinerung auf östlicher Seite bis Trasse VE2	M, P, GW, K, La, KW	
W17a	Buschweg West	Gebietsverkleinerung im Norden	M, P, GW, K, La, KW	
W17b	Buschweg Mitte	Gebietsverkleinerung im Norden	M, P, GW, K, La, KW	
W17c	Richtweg	westliche Verkleinerung	M, P, Bio, GW, K, La, KW	
W19	Grüner Weg	Gebietsverkleinerung in Richtung 380 kV Stromleitung	M, P, Bio, GW, OF, KS	
W24	Buckhorn	aufgegebenes Vorhaben	M, T, P, Bio, B, GW, K, La, KS, KW	
W25	Styhagen West	aufgegebenes Vorhaben	M, T, P, Bio, B, GW, K, La, KW	
W26	Styhagen Ost	aufgegebenes Vorhaben	M, T, P, Bio, B, GW, La, KS, KW	
Gm2	Buschweg	Gebietsverkleinerung im Norden	P, GW, K, La, KW	
Gm3	Friedrich-Ebert-Str.	Gebietsverkleinerung im Westen	M, T, P, Bio, B, GW, Lu, La, KW	
G3	Ohechaussee Nord	Gebietsverkleinerung im Norden	T, P, Bio, B, GW, OF, K, Lu, La, KW	
V1	Erweiterung Vattenfall Europe	wird nicht weiter verfolgt	T, P, Bio, GW, OF	
So*	Sonderbau Psychogeriatrisches Altenpflegeheim	Verkleinerung der im FNP 1984 ausgewiesenen Fläche im Vergleich zu FNP 2020	-	
W*	Wohnbauflächen Scharpenmoorpark / Stadtteilpark Glashütte	Verkleinerung der im FNP 1984 ausgewiesenen Fläche im Vergleich zu FNP 2020	-	
VE8	Alternativtrasse Schienenanbindung Flughafen	quert Garstedter Feldmark	M, T, P, Bio, B, GW, OF, La, KS, KW	

Abkürzungen: (entscheidungserhebliche Umweltbelange)

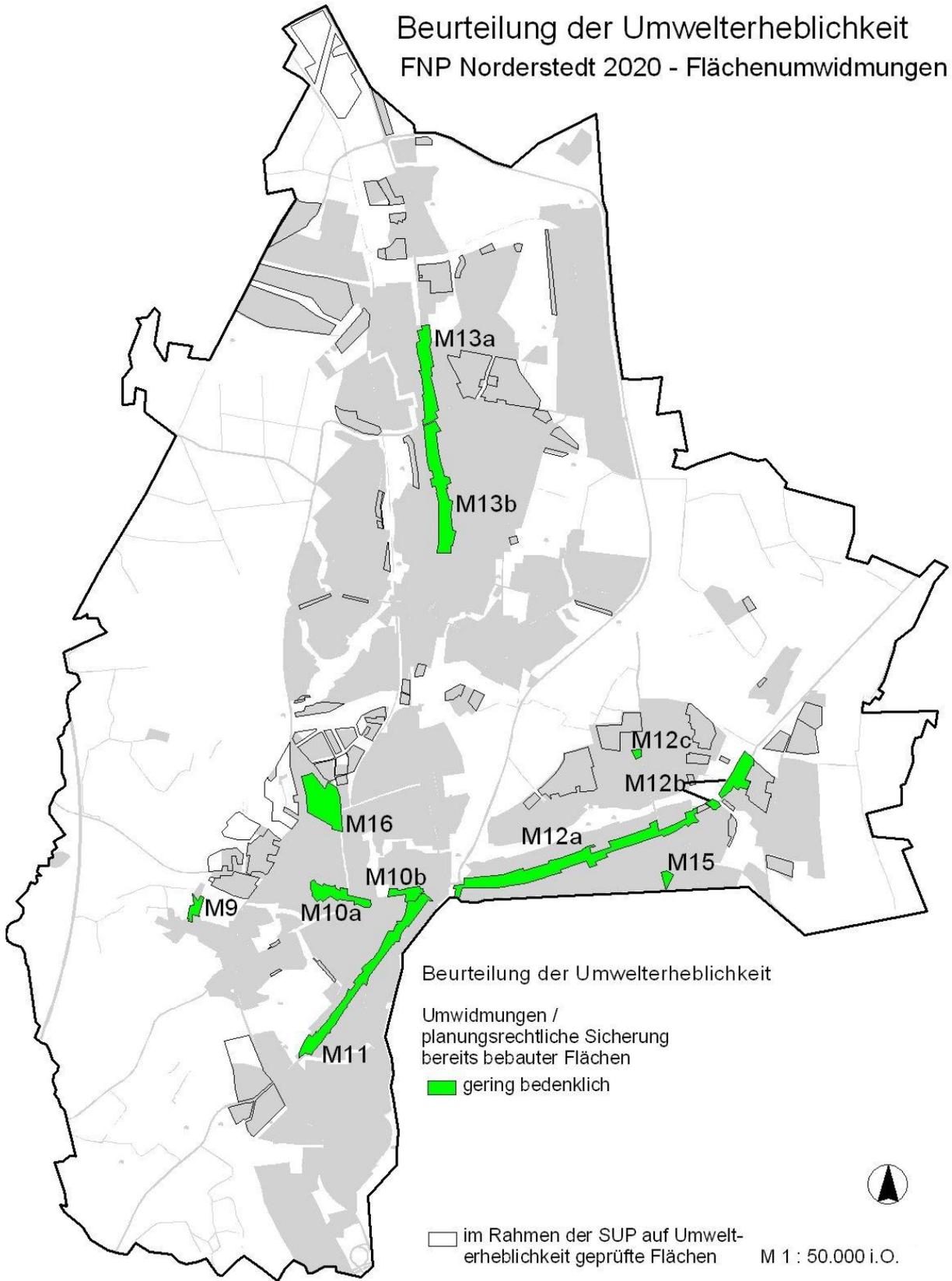
Normal hoher Konflikt
Fett sehr hoher Konflikt

M Menschen
T Tiere
P Pflanzen
Bio Biodiversität
B Boden
GW Grundwasser
OF Oberflächengewässer
K Klima
Lu Luft
La Landschaft
KS Kultur und Sachgüter
KW Kumulative Wirkungen

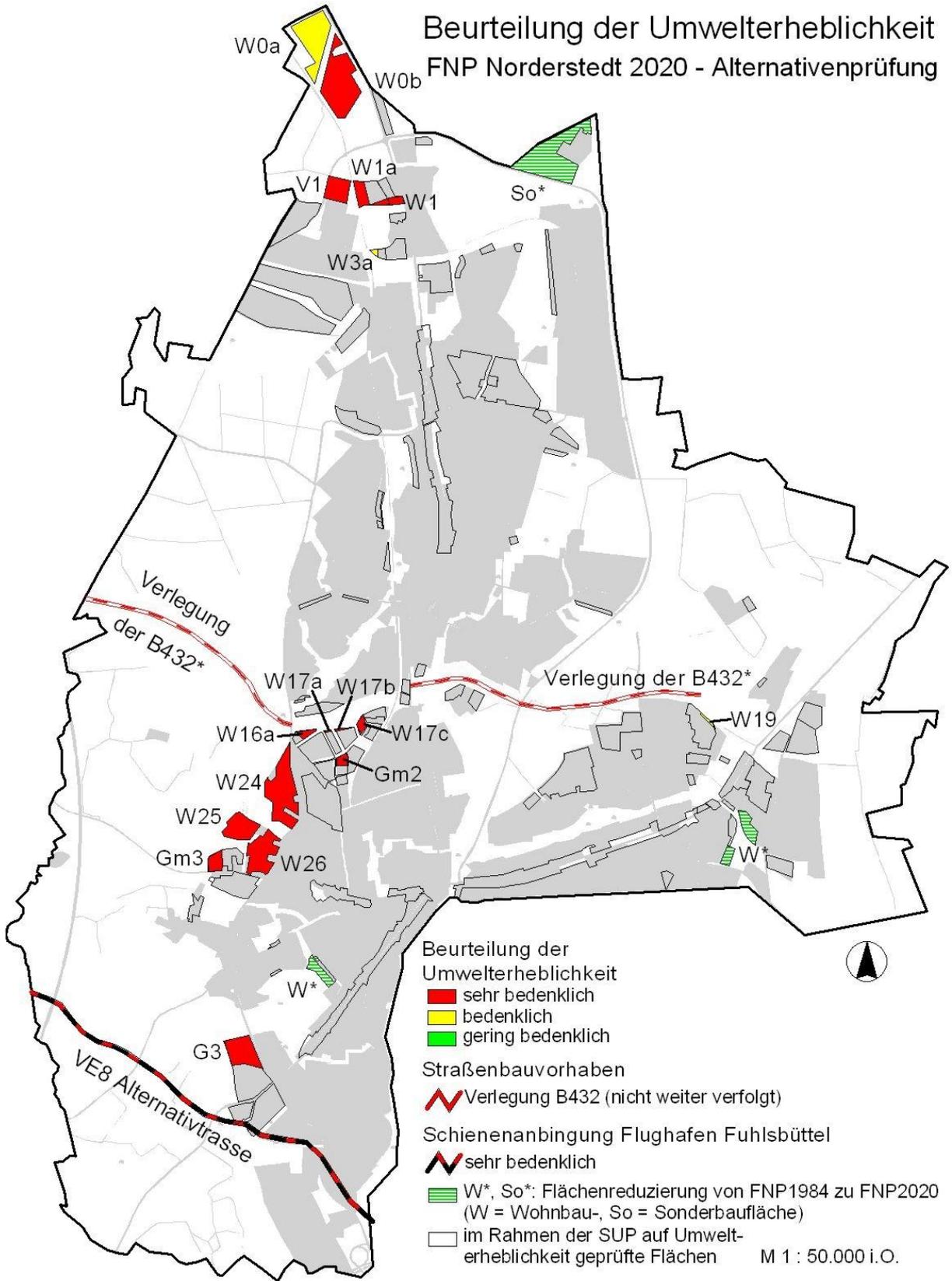
4.2 „Ampelkarten“



Beurteilung der Umwelterheblichkeit FNP Norderstedt 2020 - Flächenumwidmungen



Beurteilung der Umwelterheblichkeit FNP Norderstedt 2020 - Alternativenprüfung



4.3 Bewertungsmatrix

NEUAUSWEISUNGEN Wohnbauflächen (W)

	W1	W1a	W2	W3	W3a	W4	W5	W6
Leistungsfähigkeit								
Menschen Bevölkerung	--	-	--	-	-	+	+	-
Tiere	0	0	0	+	+	0	0	0
Pflanzen	+	+	+	+	-	+	0	+
Biodiversität	+	+	0	+	+	-	0	+
Boden	0	0	0	0	-	0	0	0
Grundwasser	+	++	0	0	0	0	0	0
OF-Wasser	-	-	0	-	-	0	--	--
Klima	0	0	0	0	--	-	0	0
Luft	0	0	0	0	--	-	0	0
Erholung Landschaft	-	-	-	-	--	-	--	--
Kultur- Sachgüter	0	0	0	-	--	--	--	--
Konfliktschwerpunkte								
Menschen Bevölkerung	x	x	xx	x	x	-	0	x
Tiere	0	0	0	x	x	0	0	0
Pflanzen	x	x	x	x	-	x	0	x
Biodiversität	x	x	0	x	x	-	0	x
Boden	0	0	0	0	--	0	0	0
Grundwasser	x	xx	0	0	-	0	0	0
OF-Wasser	-	-	-	-	--	-	--	--
Klima	0	0	0	0	--	-	0	0
Luft	0	0	0	0	-	-	0	0
Erholung Landschaft	-	-	-	-	--	-	--	-
Kultur- Sachgüter	0	0	0	--	--	--	--	0
Gesamtbeurteilung	4	5	3	4	3	1	0	3

NEUAUSWEISUNGEN Wohnbauflächen (W)

	W8	W9	W10	W10a	W10b	W11a	W11b	W11c
Leistungsfähigkeit								
Menschen Bevölkerung	-	-	--	-	0	0	-	0
Tiere	0	+	0	0	0	0	0	0
Pflanzen	+	+	+	+	0	+	+	+
Biodiversität	-	0	-	-	-	0	0	0
Boden	0	0	0	0	0	0	0	0
Grundwasser	0	0	0	0	0	+	++	+
OF-Wasser	--	--	--	0	0	0	+	0
Klima	+	+	0	0	+	+	+	+
Luft	0	0	-	-	0	0	0	0
Erholung Landschaft	--	0	--	+	+	0	-	0
Kultur- Sachgüter	-	0	--	--	--	+	--	+
Konfliktschwerpunkte								
Menschen Bevölkerung	x	x	xx	x	0	x	x	x
Tiere	0	x	0	0	0	0	0	0
Pflanzen	x	x	x	x	0	x	0	x
Biodiversität	-	0	-	-	-	0	0	0
Boden	0	0	0	0	0	0	0	0
Grundwasser	0	0	0	0	0	x	xx	x
OF-Wasser	--	--	--	0	0	0	x	0
Klima	x	x	0	0	x	x	x	x
Luft	0	0	-	-	0	0	0	0
Erholung Landschaft	--	0	--	x	x	0	-	0
Kultur- Sachgüter	0	0	0	--	--	--	--	--
Gesamtbeurteilung	3	4	3	3	2	4	5	4

NEUAUSWEISUNGEN Wohnbauflächen (W)

	W12	W13	W14	W14a	W15	W16a	W16b	W16c
Leistungsfähigkeit								
Menschen Bevölkerung	-	--	0	--	0	--	-	-
Tiere	0	-	0	-	0	0	0	0
Pflanzen	+	-	+	-	+	+	+	+
Biodiversität	0	-	0	0	+	0	0	0
Boden	0	-	0	0	0	0	0	0
Grundwasser	++	-	0	+	0	++	++	++
OF-Wasser	0	-	0	0	-	+	+	--
Klima	+	-	+	+	+	+	+	+
Luft	-	-	0	0	0	-	-	0
Erholung Landschaft	0	-	+	+	+	+	+	+
Kultur- Sachgüter	--	-	0	--	+	0	0	0
Konfliktschwerpunkte								
Menschen Bevölkerung	x	xx	0	xx	0	xx	xx	xx
Tiere	0	-	0	-	0	0	0	0
Pflanzen	0	-	x	-	x	x	x	x
Biodiversität	0	-	0	0	0	0	0	0
Boden	0	-	0	0	0	0	0	0
Grundwasser	xx	-	0	x	0	xx	xx	xx
OF-Wasser	0	-	0	-	-	0	x	--
Klima	x	-	x	x	x	x	x	x
Luft	0	-	0	0	0	0	0	0
Erholung Landschaft	0	-	x	x	x	x	x	x
Kultur- Sachgüter	--	-	0	--	0	0	0	0
Gesamtbeurteilung	4	2	3	5	3	7	8	7

NEUAUSWEISUNGEN Wohnbauflächen (W)

	W17a	W17b	W17c	W17d	W18	W18a	W19	W20
Leistungsfähigkeit								
Menschen Bevölkerung	+	+	-	+	-	--	-	-
Tiere	0	0	0	0	0	0	0	0
Pflanzen	+	+	+	+	+	0	+	-
Biodiversität	0	0	+	0	0	0	+	-
Boden	0	0	0	0	-	-	0	0
Grundwasser	++	++	+	+	0	0	+	0
OF-Wasser	--	--	--	--	--	-	+	-
Klima	+	+	+	+	+	--	0	0
Luft	0	0	0	0	-	-	0	0
Erholung Landschaft	+	+	+	+	-	0	0	-
Kultur- Sachgüter	0	0	0	0	0	0	+	0
Konfliktschwerpunkte								
Menschen Bevölkerung	xx	xx	xx	xx	x	xx	x	x
Tiere	0	0	0	0	0	0	0	0
Pflanzen	x	x	x	x	x	0	x	0
Biodiversität	0	0	x	0	0	0	x	-
Boden	0	0	0	0	-	-	0	0
Grundwasser	xx	xx	x	x	0	0	x	0
OF-Wasser	--	--	--	--	--	--	x	-
Klima	x	x	x	x	x	--	0	0
Luft	0	0	0	0	0	0	0	0
Erholung Landschaft	x	x	x	x	-	0	0	--
Kultur- Sachgüter	0	0	0	0	0	0	x	0
Gesamtbeurteilung	7	7	7	6	3	2	6	1

NEUAUSWEISUNGEN Wohnbauflächen (W)

	W20a	W21	W22	W23	W29
Leistungsfähigkeit					
Menschen Bevölkerung	-	--	-	-	-
Tiere	0	0	0	0	0
Pflanzen	+	++	+	+	0
Biodiversität	0	0	0	-	-
Boden	0	0	0	-	0
Grundwasser	0	+	+	0	++
OF-Wasser	0	+	+	-	--
Klima	-	+	+	+	0
Luft	0	0	0	0	-
Erholung Landschaft	0	-	0	0	0
Kultur- Sachgüter	0	0	0	0	0
Konfliktschwerpunkte					
Menschen Bevölkerung	x	xx	x	x	x
Tiere	0	0	0	0	0
Pflanzen	0	x	x	0	0
Biodiversität	0	0	0	-	-
Boden	0	0	0	-	0
Grundwasser	0	x	x	0	xx
OF-Wasser	0	0	0	-	--
Klima	-	x	x	x	0
Luft	0	0	0	0	0
Erholung Landschaft	0	-	0	0	0
Kultur- Sachgüter	0	0	-	0	0
Gesamtbeurteilung	1	5	4	2	3

NEUAUSWEISUNGEN Wohnbauflächen (W) / rechtliche Sicherung des Bestandes

	W30	W31	W33	W34	W36	W37
Leistungsfähigkeit						
Menschen Bevölkerung	--	--	--	+	--	--
sonstige Umweltbe- lange	-	-	-	-	-	-
Konfliktschwerpunkte						
Menschen Bevölkerung	xx	xx	xx	-	xx	xx
sonstige Umweltbe- lange	x*	x*	-	-	-	-
Gesamtbeurteilung	3	3	2	0	2	2

* bei ergänzender Bebauung

NEUAUSWEISUNGEN gemischte Bauflächen (M)

	M1a	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M14*
Leistungsfähigkeit								
Menschen Bevölkerung	--	--	--	0	--	+	0	--
Tiere	-	-	+	0	0	0	0	-
Pflanzen	+	-	0	0	0	+	0	-
Biodiversität	-	-	++	-	--	--	-	-
Boden	0	-	0	0	0	0	+	-
Grundwasser	0	-	+	0	0	+	0	-
OF-Wasser	--	-	-	-	-	0	--	-
Klima	0	-	0	+	0	0	0	-
Luft	0	-	0	-	-	+	0	-
Erholung Landschaft	--	-	-	-	-	0	+	-
Kultur-Sachgüter	0	-	--	-	--	-	0	-
Konfliktschwerpunkte								
Menschen Bevölkerung	xx	xx	xx	0	xx	-	0	xx
Tiere	-	-	x	0	0	0	0	-
Pflanzen	x	-	0	0	0	x	0	-
Biodiversität	-	-	xx	-	-	-	-	-
Boden	0	-	0	0	0	0	x	-
Grundwasser	-	-	x	0	0	x	0	-
OF-Wasser	--	-	-	-	-	0	--	-
Klima	0	-	x	x	0	0	0	-
Luft	0	-	0	0	-	-	-	-
Erholung Landschaft	--	-	-	--	-	-	-	-
Kultur-Sachgüter	0	-	--	--	--	-	-	-
Gesamtbeurteilung	3	2	7	1	2	2	1	2

* rechtliche Sicherung des Bestandes / bereits bebaut

NEUAUSWEISUNGEN gewerbliche Bauflächen (G)

	G1	G2	G3	G4	G5	G6
Leistungsfähigkeit						
Menschen Bevölkerung	0	0	--	+	0	0
Tiere	-	+	+	0	0	+
Pflanzen	+	+	++	++	+	+
Biodiversität	0	+	++	0	0	+
Boden	-	-	+	0	0	0
Grundwasser	0	0	++	0	0	0
OF-Wasser	--	--	-	-	--	--
Klima	+	+	+	+	0	+
Luft	0	0	+	+	0	+
Erholung Landschaft	-	0	+	0	-	-
Kultur- Sachgüter	0	0	+	0	--	0
Konfliktschwerpunkte						
Menschen Bevölkerung	0	0	x	0	x	0
Tiere	-	x	x	0	0	x
Pflanzen	x	0	x	x	x	0
Biodiversität	0	x	xx	0	0	x
Boden	-	-	x	0	0	0
Grundwasser	0	0	xx	0	0	0
OF-Wasser	--	--	0	-	--	--
Klima	x	x	x	x	0	x
Luft	0	0	x	0	x	0
Erholung Landschaft	-	-	x	0	0	-
Kultur- Sachgüter	0	--	0	0	--	0
Gesamtbeurteilung	2	3	11	2	3	3

NEUAUSWEISUNGEN Sonderbauflächen (So) und Flächen für den Gemeinbedarf (Gm)

	SO2*	SO3	SO5	Gm1	Gm2	Gm3	Gm4	Gm5
Leistungsfähigkeit								
Menschen Bevölkerung	++	-	0	+	+	-	--	-
Tiere	-	0	++	0	0	0	0	-
Pflanzen	-	+	+	+	+	+	0	++
Biodiversität	-	+	++	0	0	+	+	+
Boden	-	+	0	0	0	+	-	0
Grundwasser	-	0	0	0	++	+	+	+
OF-Wasser	-	--	--	--	--	-	+	0
Klima	-	+	+	+	+	0	+	-
Luft	-	0	0	0	0	+	0	0
Erholung Landschaft	-	+	+	0	+	+	+	0
Kultur- Sachgüter	-	0	0	0	0	+	--	--
Konfliktschwerpunkte								
Menschen Bevölkerung	-	x	-	x	0	x	xx	x
Tiere	-	0	xx	0	0	0	0	-
Pflanzen	-	x	x	x	x	x	0	x
Biodiversität	-	x	xx	0	0	x	x	x
Boden	-	x	0	0	0	x	-	0
Grundwasser	-	0	0	0	xx	x	x	x
OF-Wasser	-	--	--	--	--	-	x	0
Klima	-	0	x	x	x	0	x	-
Luft	-	0	0	0	0	x	x	0
Erholung Landschaft	-	x	x	0	x	x	0	0
Kultur- Sachgüter	-	0	0	0	0	0	--	--
Gesamtbeurteilung	0	5	7	3	5	7	7	4

* bereits bebaut

NEUAUSWEISUNGEN Straßen und Schienenbauvorhaben

	VE2	VE3	VE4	VE5	VE6	VE7	VE8
Leistungsfähigkeit							
Menschen Bevölkerung	0	--	0	+	--	+	--
Tiere	0	+	+	+	++	0	+
Pflanzen	++	++	++	+	++	++	++
Biodiversität	0	++	++	+	++	0	++
Boden	0	+	+	0	+	0	+
Grundwasser	++	++	+	0	++	0	++
OF-Wasser	+	+	+	--	++	--	++
Klima	+	+	+	+	+	+	+
Luft	+	+	+	+	+	+	+
Erholung Landschaft	+	+	0	+	+	-	+
Kultur- Sachgüter	0	+	+	0	+	0	+
Konfliktschwerpunkte							
	xx	x	x	-	x	0	0
Tiere	0	x	x	x	xx	0	x
Pflanzen	xx	xx	xx	x	xx	xx	xx
Biodiversität	0	xx	x	x	xx	0	x
Boden	x	x	x	x	x	x	x
Grundwasser	xx	xx	x	0	xx	0	xx
OF-Wasser	0	x	x	--	xx	x	xx
Klima	x	x	x	x	x	x	0
Luft	0	0	0	0	0	0	0
Erholung Landschaft	x	x	0	x	x	-	x
Kultur- Sachgüter	0	x	0	0	x	0	x
Gesamtbeurteilung	9	13	9	6	15	5	11

NEUAUSWEISUNGEN Kiesabbauvorhaben (K)

	K1	K2
Leistungsfähigkeit		
Menschen Bevölkerung	-	-
Tiere	+	0
Pflanzen	+	+
Biodiversität	+	-
Boden	0	0
Grundwasser	0	0
OF-Wasser	0	--
Klima	0	0
Luft	0	0
Erholung Landschaft	0	-
Kultur- Sachgüter	0	0
Konfliktschwerpunkte		
Menschen Bevölkerung	x	x
Tiere	x	0
Pflanzen	x	x
Biodiversität	x	-
Boden	0	0
Grundwasser	x	x
OF-Wasser	-	--
Klima	0	0
Luft	0	0
Erholung Landschaft	-	-
Kultur- Sachgüter	0	0
Gesamtbeurteilung	5	3

UMWIDMUNGEN

	M9	M10a	M10b	M11	M12a	M12b	M12c	M13a
Leistungsfähigkeit								
Menschen Bevölkerung	-	--	--	--	--	--	--	--
sonstige Umweltbe-lange	-	-	-	-	-	-	-	-
Konfliktschwerpunkte								
Menschen Bevölkerung	x	xx						
sonstige Umweltbe-lange	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamtbeurteilung	1	2						

	M13b	M15	M16
Leistungsfähigkeit			
Menschen Bevölkerung	--	--	--
sonstige Umweltbe-lange	-	-	-
Konfliktschwerpunkte			
Menschen Bevölkerung	xx	xx	x
sonstige Umweltbe-lange	-	-	-
Gesamtbeurteilung	2	2	1

ALTERNATIVEN (aufgegebene Vorhaben)

	W0a	W0b	W24	W25	W26	V1
Leistungsfähigkeit						
Menschen Bevölkerung	-	-	--	0	--	-
Tiere	0	0	+	+	+	+
Pflanzen	-	+	+	+	+	++
Biodiversität	+	+	+	+	+	++
Boden	0	+	+	+	+	+
Grundwasser	0	++	++	++	+	++
OF-Wasser	--	--	-	-	--	--
Klima	0	0	+	+	+	+
Luft	0	0	0	+	0	+
Erholung Landschaft	0	0	+	+	+	0
Kultur- Sachgüter	-	-	+	0	+	0
Konfliktschwerpunkte						
Menschen Bevölkerung	xx	xx	xx	x	xx	0
Tiere	0	0	x	x	x	x
Pflanzen	-	x	x	x	x	xx
Biodiversität	x	x	x	x	x	xx
Boden	0	x	x	x	x	0
Grundwasser	0	xx	xx	xx	x	x
OF-Wasser	--	--	-	-	-	x
Klima	0	0	x	x	0	0
Luft	x	x	0	0	0	0
Erholung Landschaft	0	0	x	xx	x	0
Kultur- Sachgüter	--	-	x	0	x	0
Gesamtbeurteilung	4	8	11	10	9	7

4.4 Umweltsteckbriefe