

---

## Stadt Baruth Mark

### Gemeindegebiet Stadt Baruth/Mark Potentialflächen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen Fachplan

---

#### ERLÄUTERUNGEN



Planungsstand

24.02.2010

Auftraggeber

Stadtverwaltung Baruth/Mark  
Ernst-Thälmann-Platz 4  
15837 Baruth/Mark

Auftragnehmer

*atelier 8 landschaftsarchitekten*  
Hauptstraße 75  
15837 Baruth/Mark

t. 033704-65505  
f. 033704-65504  
E-Mail: atelier8@t-online.de

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Erläuterungen.....	2
1.1 Planungsanlass .....	2
1.2 Planungsinhalte .....	3
2. Das Untersuchungsgebiet .....	4
3. Kriterien zur Standortwahl von Photovoltaik-Freiflächenanlagen .....	5
3.1 Gesetzliche Grundlagen .....	5
3.2 Grundsätze zur Beurteilung der Eignung von Standorten .....	6
3.3 Negative Auswirkungen von Photovoltaikanlagen in der freien Landschaft .....	8
4. Notwendige Einschränkungen der Anlagentypen bzw. der Gestaltung von Freiflächen- Photovoltaikanlagen.....	9
4.1 Visuelle Auswirkungen .....	9
4.2 Eingrünung.....	9
4.3 Einzäunung .....	9
4.4 Pflege / Mahd.....	9
4.5 Rückbau der Anlagen.....	9
5. Aufstellung eines Fachplanes .....	10
5.1 Ausschluss von ungeeigneten Flächen .....	10
Gemeindegebiet der Stadt Baruth/M. – 1.Phase .....	10
5.2 Ausschluss von ungeeigneten Flächen .....	11
Gemeindegebiet der Stadt Baruth/M. – 2.Phase .....	11
5.3 Festlegung von potentiellen Flächen für Photovoltaikanlagen – 3.Phase .....	13
6. Literaturangaben:.....	14



## 1. Erläuterungen

Diese Fachplanung zur möglichen Eignung von Freiflächen des Gemeindegebietes der Stadt Baruth/Mark für Solaranlagen / Photovoltaikanlagen hat zum Ziel, die Nutzung der Photovoltaik als eine Ressourcen schonende Energieform auch schonend und nachhaltig im Hinblick auf den damit verbundenen Flächenverbrauch sowie natur- und landschaftsverträglich im Raum Baruth/M. zu koordinieren.

### 1.1 Planungsanlass

Das „Gesetz zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbaren Energien im Strombereich und zur Änderung damit zusammenhängender Vorschriften (EEG)“ verfolgt das Ziel, den Anteil Erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2020 auf mindestens 30 Prozent und danach kontinuierlich weiter zu erhöhen.

„Insbesondere aufgrund der zeitlichen Rahmensetzungen des EEG sind seitens der Landes- und Regionalplanung zustimmungsfähige Standorte **kurzfristig** zu ermitteln. Abstimmungsprozesse im Vorfeld sollten insbesondere auf die Akzeptanzschaffung in den Kommunen ausgerichtet sein. Für die Regionalplanung bedeutet dies, beschleunigt zu abgestimmten Angebotsflächen zu kommen und dabei auf informelle Handlungsweisen zurückzugreifen. Das langwierige Aufstellungsverfahren für Regionalpläne bzw. Teilpläne mit der abgestimmten Ausweisung der bekannten Gebietskategorien (Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete) dürfte in der gegebenen Situation zu spät oder gar nicht wirksam werden. (...) Generell ist davon auszugehen, dass die Prozesse der vergütungsrechtlich regelmäßig geforderten Bebauungsplanung (§32 Abs. 2 Nr. 1, Abs. 3 EEG), die grundsätzlich gemäß § 2a Abs. 4 BauGB auch eine Umweltprüfung einschließt, die rechtliche Zulässigkeit und die fachliche und örtliche Akzeptanz der Anlage gewährleisten.“

(Quelle 5, Erarbeitung von Grundlagen zur regionalplanerischen Steuerung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen am Beispiel der Region Lausitz-Spreewald, S.15)

Da der Stadt Baruth/M. bereits Anträge auf Errichtung von Photovoltaikanlagen vorliegen, hat die Stadt hier aus städtebaulichem Erfordernis einen dringenden Handlungsbedarf.

Daher sind flächendeckende Untersuchungen als Beurteilungsgrundlage für die Eignung von Freiflächen für Photovoltaikanlagen notwendig. Die Gemeinde kann so später auf Grundlage dieser Fachplanung die verbindliche Steuerungsmöglichkeit durch Ausweisung von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten im Flächennutzungsplan nutzen.

## 1.2 Planungsinhalte

Inhalte der Untersuchungen sollen insbesondere sein:

- Vermeidung umweltbezogener Konflikte
- Biotop- und Artenschutz
- Landschaftsbild- und Kulturgüterschutz => Prüfung der Einfügung in das Landschaftsbild (Sichtachsen Fläming / Urstromtal u.a.)
- Rücksichtnahme auf den Menschen bei Prüfung negativer Einflüsse auf den Lebens- und Erholungswert => Prüfung von Konflikten zu Wohnsiedlungsbereichen, Tourismus u.a.
- Belange der Landwirtschaft (Vorrang, Prüfung Flächennutzung, Bodenwertzahlen prüfen mit Ziel z.B. Vorrang Stilllegungsflächen)
- Erschließungsgegebenheiten (Möglichkeiten der Stromeinspeisung bei Ausschluss weiterer Freileitungen im Bereich des Baruther Urstromtales)

Als Grundlage zur Bearbeitung diente die „Gemeinsame Flächennutzungsplanung für die Gemeinden im Amt Baruth“ und der „Landschaftsplan Amt Baruth/Mark“.

Weiterhin erfolgten Ortsbesichtigungen potentieller Anlagenstandorte und Gespräche mit Betroffenen / Akteuren.

## **2. Das Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Landkreis Teltow-Fläming. Es ist „durch seine Lage im Baruther Urstromtal mit großräumigen landwirtschaftlichen Nutzflächen einerseits und durch zusammenhängende Waldgebiete auf den Höhen des Niederen Fläming und der Luckenwalder Heide andererseits charakterisiert.“ (Quelle 1)

Zur Stadt Baruth/Mark und damit zum Untersuchungsgebiet zählen die Ortsteile:

- Baruth mit den Ortsteilen Stadt Baruth / Klein Ziescht, Groß Ziescht / Kemnitz, Horstwalde, Mückendorf und Radeland, Dornswalde, Klasdorf mit Glashütte, Paplitz, Petkus mit Charlottenfelde, Ließen und Merzdorf sowie Schöbendorf.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich zahlreiche großflächige Schutzgebiete:

- FFH-Gebiete
  - FFH „Heidehof-Golmberg“
  - FFH „Schöbendorfer Busch“
  - FFH „Massow“
  - FFH „Glashütte / Mochheide“
  - FFH „Kiesgrube Spitzenberge“
  - FFH „Park Stülpe und Schönefelder Busch“
- Naturschutzgebiete
  - NSG „Glashütte“
  - NSG „Schöbendorfer Busch“
  - NSG „Heidehof/Golmberg“
- Landschaftsschutzgebiete,
  - LSG "Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide"
  - LSG "Schlosspark Baruth"
  - LSG "Lange Horst-Berge"

### 3. Kriterien zur Standortwahl von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

#### 3.1 Gesetzliche Grundlagen

Folgende wichtige gesetzliche Grundlagen sind zu nennen:

- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2009 – Gesetz zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbaren Energien im Strombereich und zur Änderung damit zusammenhängender Vorschriften.

Hier ist für PV-Anlagen insbesondere der Paragraph 32 zu beachten:

EEG, § 32 Solare Strahlungsenergie:

- (1) Für Strom aus Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie beträgt die Vergütung 31,94 Cent pro Kilowattstunde.
- (2) Sofern die Anlage nicht an oder auf einer baulichen Anlage angebracht ist, die vorrangig zu anderen Zwecken als der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet worden ist, besteht die Vergütungspflicht des Netzbetreibers nur, wenn die Anlage vor dem 1. Januar 2015
  - o im Geltungsbereich eines Bebauungsplans im Sinne des § 30 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung oder
  - o auf einer Fläche, für die ein Verfahren nach § 38 Satz 1 des Baugesetzbuches durchgeführt worden ist, errichtet worden ist.
- (3) Für Strom aus einer Anlage nach Absatz 2, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans errichtet wurde, der zumindest auch zu diesem Zweck nach dem 1. September 2003 aufgestellt oder geändert worden ist, besteht die Vergütungspflicht des Netzbetreibers nur, wenn sie sich
  - o auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans **bereits versiegelt** waren,
  - o auf **Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung** befindet oder
  - o auf **Grünflächen** befindet, die zur Errichtung dieser Anlage im Bebauungsplan ausgewiesen sind und zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans in den drei vorangegangenen Jahren **als Ackerland genutzt** wurden.
- Weiterhin wurde zur Bearbeitung des Fachplanes auch der von der Gemeinsamen Landesplanung Berlin-Brandenburg veröffentlichte Text „Erarbeitung von Grundlagen zur regionalplanerischen Steuerung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen am Beispiel der Region Lausitz-Spreewald“ aus dem Jahr 2009 herangezogen.

### 3.2 Grundsätze zur Beurteilung der Eignung von Standorten

Bei der Untersuchung der Freiflächen auf Eignung für Photovoltaikanlagen sind vor allem folgende übergeordnete Grundsätze / Kriterien zu beachten:

- Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden (siehe § 1 Abs.5 Satz3 BauGB; § 11 EEG)
- Der besondere Schutz des Außenbereichs nach § 35 BauGB
- Bei einer Neuausweisung von Photovoltaikstandorten in der freien Landschaft ist die „Zersiedelung“ möglichst zu vermeiden.
- Vorrangig vor Freiflächen sind Standorte an Gebäuden oder Lärmschutzwänden, d.h. Anlagen ohne zusätzliche Versiegelungseffekte zu nutzen.
- „Die Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollten auf Großprojekte bzw. regionale Schwerpunkte konzentriert werden. Die Reihenfolge des Ausbaus sollte sich vorrangig auf derzeit schon günstig anschließbare Standorte und zeitlich versetzt auf weniger günstige, noch zu erschließende Standorte orientieren.“ (Quelle 5, S.12)
- Die Ausweisung großflächiger Anlagen im Außenbereich sollte hinsichtlich der naturschutzfachlichen und touristischen Auswirkungen flächenschonend erfolgen.
- Vor dem Hintergrund der Raumbeanspruchung von i.d.R. mehr als 5.000 m<sup>2</sup> sind die Anlagen grundsätzlich als raumbedeutsam einzustufen.
- Aus Sicht der Raumordnung muss eine Verträglichkeit mit den Anforderungen der Landes- und Regionalplanung bestehen, d.h. insbesondere **keine Nutzung von Flächen des Freiraumverbundes** und von Vorrangflächen für konkurrierende, sich ausschließende Nutzungen, z.B. Vorranggebiete für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe, **Eignungsgebiete zur Windnutzung** (Vorrang) in den Regionalplänen oder Vorranggebiete Hochwasserschutz (Quelle 5)
- Aus naturschutzrechtlichen Gründen dürfen keine Flächen genutzt werden, deren Schutzziele eine Bebauung ausschließen. Auf Grund entgegenstehender naturschutzrechtlicher Bestimmungen ist die Nutzung der Solarenergie daher in den folgenden Bereichen grundsätzlich nicht möglich. **Ausschlussfaktoren:**
  - Gebiete des Europäischen Netzes „NATURA 2000“ (EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete)
  - Naturschutzgebiet
  - Nationalpark
  - Kernzone von Biosphärenreservaten (in der Regel NSG)
  - Gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil und Biotop gemäß § 32 BbgNatSchG (Quelle 5, S.11), sowie
  - Trinkwasserschutzgebiet Zone I.
- Eine **Einzelfallprüfung** bedarf es in folgenden Gebieten:
  - Landschaftsschutzgebiete
  - Naturparks.

Eine generelle Unvereinbarkeit ist nicht gegeben. Die Flächen sind im Einzelfall vor dem Hintergrund der Schutzgebiets-VO, der Schutzziele und Verbotsformulierungen und eines ggf. festgelegten Zonierungskonzeptes zu überprüfen. Im Falle eingebundener Siedlungen sind Arrondierungen zu prüfen. Historische Siedlungen mit intaktem Ortsrand und charakteristischer Silhouette sind zur Arrondierung nicht geeignet! (Quelle 5, S.21)

- Auch Bau- und Bodendenkmale sind mit PV-Anlagen in der Regel nicht vereinbar.
- Bevorzugte Standorte für Freiflächenphotovoltaikanlagen sind laut EEG grundsätzlich bereits versiegelte Flächen, Konversionsflächen von wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung.
- Nach dem EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) sind Ackerflächen als Standorte für Photovoltaikanlagen vorgesehen. Hier ergibt sich zwangsläufig ein Konflikt mit der Nahrungsmittel produzierenden Landwirtschaft. Bei der Ausweisung ist deshalb auf die Belange der Landwirtschaft besonders einzugehen. Dabei kommt der Bodengüte eine wesentliche Bedeutung zu.
- Ebenfalls grundsätzlich geeignet sind vorbelastete Standorte wie z. B. ehemalige Rohstoffabbauflächen, Mülldeponien oder Halden, wobei hier Ziele der Rekultivierung bzw. Renaturierung zu beachten sind.
- Auf Grund der Einschränkung der Belichtung ist die Nutzung der Solarenergie in den folgenden Bereichen nicht möglich:
  - Waldgebiete
  - Kleinteilige Freiflächen innerhalb von Waldgebieten
- Potentielle Standorte für die Anlagen müssen sich durch eine große Sonnenscheindauer auszeichnen. Zu den genannten Gebieten ist unter anderem daher ein ausreichender Abstand zur Waldkante (ca. 40m) einzuhalten.
- Potentielle Standorte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollten die standörtlichen Grundvoraussetzungen zur Begrenzung der Investitionskosten und zur Minimierung der Kosten zur Stromübergabe an das Netz erfüllen.
- Laut Angaben der Anbieter von Photovoltaik-Anlagen sollte das Grundstück mind. 4 - 6 Hektar groß sein. „Unter den Bedingungen des EEG 2009 ist davon auszugehen, dass Anlagen ab einer Leistung von ca. 3 MW (>10 ha) für professionelle Betreiber und Investoren in den Bereich der Wirtschaftlichkeit gehen.“ (Quelle 5, S.6)
- Das Grundstück sollte keinen Nordhang aufweisen und ein maximales Gefälle von 10% aufweisen, sowie keinen steinigen oder felsigen Untergrund besitzen.
- Über das Grundstück sollte keine Hochspannungsleitung führen.

### **3.3 Negative Auswirkungen von Photovoltaikanlagen in der freien Landschaft**

Konflikte bzw. negative Einflüsse der Photovoltaikanlagen in der freien Landschaft, die bei der Standortkonzeption beachtet werden müssen, sind vor allem:

- Erhebliche Flächeninanspruchnahme – Konflikte mit der Landwirtschaft
- Versiegelung und Bodenerosion durch konzentrierten Wasserablauf
- Veränderungen der Vegetation und des Landschaftsbildes
- Großflächige visuelle Beeinträchtigungen
- Lichtreflexionen
- Flächenzerschneidungen (Barrierewirkung)

#### **4. Notwendige Einschränkungen der Anlagentypen bzw. der Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen**

Notwendige Einschränkungen der Anlagentypen bzw. der Gestaltung dieser durch die Gemeinde Baruth/M. werden nachfolgend genannt:

##### **4.1 Visuelle Auswirkungen**

Die verschiedenen Varianten von Photovoltaikanlagen haben deutlich unterschiedliche Auswirkungen im Bereich der optischen Beeinträchtigung. Während bodennahe, flache Modulanlagen einfach in die Umgebung eingebunden werden können, haben hohe Aufständereien oder eigens errichtete landwirtschaftliche Lagerhallen als Modulträger in der Regel erhebliche Auswirkungen auf das Orts- oder Landschaftsbild. Den niederen baulichen Anlagen ist daher der Vorzug zu geben (mögl. Höhenbeschränkungen im B-Plan).

##### **4.2 Eingrünung**

Um die optischen Auswirkungen auf die Landschaft so gering wie möglich zu halten, ist eine effektive Eingrünung der Photovoltaikanlage vorzusehen. Vor allem die Mindesthöhe der Eingrünung und damit der notwendige Abstand zu den Solarmodulen sind bei der Planung zu berücksichtigen.

##### **4.3 Einzäunung**

Eine komplette Einzäunung des Areals soll möglichst vermieden werden, um eine absolut abschottende Wirkung gegenüber Fauna und Landschaft zu vermeiden. Sollte ein umlaufender Zaun unvermeidbar sein, ist ein Mindestabstand der Einzäunung zum Boden auf jeden Fall einzuhalten, um den Durchschlupf von Kleintieren zu ermöglichen.

##### **4.4 Pflege / Mahd**

Bei der Pflege der Flächen (Aufwuchs) zwischen den Photovoltaikanlagen dürfen keine Chemikalien (Round Up) eingesetzt werden, es sollte eine 2-3x jährliche Mahd bzw. Landschaftspflege durch Schafe vorgesehen werden.

##### **4.5 Rückbau der Anlagen**

Photovoltaikanlagen sind häufig auf eine bestimmte Nutzungszeit ausgelegt. Die Stadt hat mit geeigneten Mitteln (Kautions, Bankbürgschaft etc.) sicherzustellen, dass ein Rückbau der Anlagen nach der Nutzungszeit tatsächlich erfolgt.



## 5. Aufstellung eines Fachplanes

### 5.1 Ausschluss von ungeeigneten Flächen

#### Gemeindegebiet der Stadt Baruth/M. – 1.Phase

Auf der Grundlage der vorab genannten Kriterien wird der Fachplan für das Gemeindegebiet der Stadt Baruth/Mark erstellt.

In der 1. Phase wurden unterschiede Ausschlussfaktoren festgelegt, in einzelnen Lageplänen dargestellt und dann in einem Gesamtplan zusammengefügt. Dieser Plan zeigt die nicht für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen geeigneten großräumlichen Flächen (rote Schraffuren).

Unterschieden wurde nach den folgenden **Ausschlussfaktoren**:

- Flächen für die Forstwirtschaft/Wald
- FFH-Gebiete
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete.

Das heißt auch die im Bearbeitungsgebiet befindlichen Landschaftsschutzgebiete:

- LSG "Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide",
- LSG "Schlosspark Baruth"
- LSG "Lange Horst-Berge"

wurden in diesem ersten Schritt aufgrund ihrer besonderen Eigenart als Ausschlussfaktoren berücksichtigt.

Insbesondere das LSG "Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide" sollte aufgrund seiner Schutzzwecke

- die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des eiszeitlich geformten und durch land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägten Landschaftsbildes mit ausgedehnten Wäldern, Forsten, Äckern und Grünlandflächen, kleinstrukturierten Ortsrändern,
- die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung, insbesondere als naturnaher Erholungsraum mit reizvollem Landschaftsbild und der Möglichkeit vielfältigen Landschaftserlebens;
- die Bewahrung des Landschaftsraumes vor Zersiedlung und weiterer Zerschneidung durch Verkehrswege (Quelle 6, S.2,3)

nicht durch Freiflächen-Photovoltaik -Anlagen verbaut werden.

Weitere Ausschlussfaktoren wie Biosphärenreservate und Trinkwasserschutzgebiete Zone I sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Der Gesamtplan aller großräumlicher Ausschlussfaktoren zeigt deutlich, dass im Gemeindegebiet der Stadt Baruth/Mark durch die großflächigen Waldflächen und zahlreichen Schutzgebiete bereits große Flächen für die Ansiedlung von Photovoltaikanlagen ausgeschlossen werden sollten. Die übrigen Flächen sind weitergehend in einer 2. Phase zu untersuchen. Dies betrifft insbesondere die Gebiete um die Ortslagen von Charlottenfelde,

Petkus, Ließen, Merzdorf, Kemnitz und Groß Ziescht, hier handelt es sich zum Großteil um landwirtschaftlich genutzte Flächen.

## **5.2 Ausschluss von ungeeigneten Flächen**

### **Gemeindegebiet der Stadt Baruth/M. – 2.Phase**

Nachfolgend zu den vorgenannten Untersuchungen sind auf den verbleibenden Flächen weitergehende differenzierte Faktoren zu betrachten.

In der 2. Phase wurden aufbauend auf Phase 1 kleinteilige Flächen ausgeschlossen. Dies sind:

- Bodendenkmale
- Kleinteiliger Biotop- und Artenschutz gemäß §32 BbgNatSchG

#### Bodendenkmale

Im Untersuchungsgebiet sind zahlreiche Bodendenkmale anzufinden, diese sind in der Regel nicht mit PV-Anlagen vereinbar.

#### Kleinteiliger Biotop- und Artenschutz

Bei konkreter Festlegung einzelner potentieller Standorte für Photovoltaikanlagen ist nicht nur Rücksicht auf großräumliche Schutzgebiete (LSG, NSG u.a.) sondern auch auf den kleinteiligen Biotop- und Artenschutz zu nehmen. Dies sind z.B. Biotope nach §32 BbgNatSchG bzw. Naturdenkmale wie Einzelbäume oder Baumreihen, die einem besonderen Schutz unterliegen und daher nicht überbaut, gestört oder beschädigt werden dürfen.

Ebenso wurden detaillierter - auch insbesondere durch Ortsbesichtigungen, Gespräche mit Betroffenen oder Auswertung weiterer Materialien - zusätzliche Faktoren untersucht. Diese sind:

- Landschaftsbild und Kulturgüterschutz,
- Lebens- und Erholungswert
- Belange der Landwirtschaft (Bodenwertzahlen),
- Erschließungsgegebenheiten (Möglichkeiten der Stromeinspeisung),

#### Landschaftsbild und Kulturgüterschutz

Bei den Orten Charlottenfelde, Petkus, Ließen, Merzdorf, Kemnitz und Groß Ziescht handelt es sich ausnahmslos um kleine Dörfer mit mittelalterlichen bzw. historischen Ortskernen. Diese wurden „am Rande des Baruther Urstromtales und auf den Rodungsinseln des Niederen Fläming errichtet. Dorf und Landschaft sind bei der Bearbeitung ganzheitlich als unzertrennbare Einheit zu betrachten.

Historische Siedlungen – wie im Untersuchungsgebiet anzutreffen - mit intaktem Ortsrand und charakteristischer Silhouette sind zur Arrondierung durch Freiflächen-Photovoltaik - Anlagen nicht geeignet!

Gerade deshalb ist ein sensibler und schonender Umgang im Hinblick auf den Flächenverbrauch in der Nähe der Ortsränder durch Photovoltaikanlagen unverzichtbar. Daher wird empfohlen – natürlich unter Berücksichtigung der Geländestruktur und weiterer Faktoren - in einem Radius von ca. 500m um die Dorfstruktur keine Photovoltaikanlagen zu installieren.

#### Lebens- und Erholungswert

Der Lebens- und Erholungswert eines Gebietes ist eng mit dem Orts- und Landschaftsbild verbunden. „Eine wenig gestörte, reich strukturierte Landschaft ist Voraussetzung für eine

landschaftsbezogene Erholung.“ „In der Literatur werden Erholungsbereiche als Gebiete definiert, die sich durch eine besondere landschaftliche Vielfalt auszeichnen.“ (Quelle 1)

Im Gemeindegebiet der Stadt Baruth/M. soll laut Landschaftsplan ein schonender, naturbezogener Tourismus entwickelt werden. Aufgrund der starken optischen Beeinträchtigung durch großflächige Photovoltaik-Anlagen in der freien Landschaft sollte auch im Hinblick auf die touristische Entwicklung, den Lebenswert der Orte und dem Potential der vorhandenen Orts- und Landschaftsbilder sensibel mit dem Flächenverbrauch durch Photovoltaik-Anlagen in dörflichen Randlagen umgegangen werden.

#### Belange der Landwirtschaft

Wenn Ackerflächen als Standorte für Photovoltaik-Anlagen vorgesehen werden ergibt sich zwangsläufig ein Konflikt mit der Nahrungsmittel produzierenden und Biogasanlagen betreibenden Landwirtschaft. Bei der Ausweisung ist auf Grund des hohen Anteils an Biogasanlagen im Gebiet der Großgemeinde Baruth/Mark ist deshalb auf die Belange der Landwirtschaft besonders einzugehen. Dabei kommt der Bodengüte eine wesentliche Bedeutung zu.

Die Ackerflächen im Gebiet der Großgemeinde Baruth/Mark wurden daher nach dem Leistungspotential des Schutzgutes Boden (Ertrags-, Regelungs- und Lebensraumpotential) untersucht. Dabei wurden auch Böden mit besonderen Standorteigenschaften beachtet, die nach § 32 BbgNatSchG geschützt sind. Dies sind Organische Naßböden (Moore) und Dünenstande. Diese sollten nicht durch Solaranlagen überbaut werden (Ausschluss). Hier handelt es sich zumeist aber auch um bewaldete Flächen bzw. Flächen in Schutzgebieten, welche in der 1. Phase der Standortuntersuchungen bereits ausgeschlossen wurden.

Bei der Bewertung der Böden nach Leistungspotential (Ertrags-, Regelungs- und Lebensraumpotential) wurde unterschieden in:

- Hoch (Lehm- und Auenlehmböden)
- Mittel (Anlehmige Böden, grundwasserbeeinflusste Sandböden)
- Gering (Trockene Sandböden). (Quelle 1, Karte Schutzgut Boden)

Böden mit hohem Leistungspotential findet man nur um den Ort Petkus, die anderen Orte sind meist durch Böden mit mittlerem bzw. teilweise auch geringem Leistungspotential umgeben.

#### Erschließungsgegebenheiten

Die potentiellen Standorte für Photovoltaikanlagen sind auch in Bezug auf die vorhandenen Möglichkeiten der Stromeinspeisung in das Netz zu untersuchen. Diese sollten die standörtlichen Grundvoraussetzungen zur Begrenzung der Investitionskosten und zur Minimierung der Kosten zur Stromübergabe an das Netz erfüllen, d.h. im Umkreis von max. 1 - 2 km sollte sich ein Strommast oder eine Trafostation befinden.

„Je nach Entfernung zum nächsten Einspeisepunkt müssen unterschiedlich viele Grundstücke/Eigentümer passiert werden, entsprechend langwierig wird die Verhandlung und Erstellung entsprechender Gestattungsverträge für den Trassenverlauf. Auch die Kosten steigen durch entsprechend große Zahlungen für Leitungsrechte.“ Daher sind „Anlagenstandorte im Umkreis von ca. 25 km um ein 380/110-kV-Umspannwerk strategisch zu bevorzugen, da hier von einer relativ hohen Dichte vorhandener Leitungstrassen und damit auch volkswirtschaftlich von minimierten Kosten ausgegangen werden kann.“ (Quelle 5, S.12)

In Baruth ist die Komponente der geplanten 110KV Stromleitung der EON - Edis genau zu betrachten, bisher ist es für diese Trasse zu keinem Raumplanungsverfahren gekommen, allerdings steht die EON- Edis in den Startlöchern dieses Anzustößen.

Das Raumplanungsverfahren für eine 110KV Trasse in Rietz Neuendorf findet zur Zeit ihren Abschluss, danach ist die Trasse via Petkus zum Baruther Industriegebiet zu erwarten.

### **5.3 Festlegung von potentiellen Flächen für Photovoltaikanlagen – 3.Phase**

Nach Auswertung der Untersuchungen der Flächen im Gemeindegebiet der Stadt Baruth/M. (Phase 1 und 2) wurde ein Plan erstellt, welcher die möglichen Vorrang-Flächen für Photovoltaikanlagen (gelbe Schraffur) darstellt.

Dies sind die nach Anwendung der Ausschlussfaktoren verbleibenden Flächen mit einer Größe über 10 ha.

Hier sind auch die im FNP zur Gewinnung von Windenergie festgesetzten Flächen westlich von Charlottenfelde als mögliche Flächen für die Energiegewinnung durch Photovoltaikanlagen markiert.

„Grundsätzlich ist der Nutzung der Windenergie Vorrang einzuräumen, da es sich hier um ein im Außenbereich privilegiertes Vorhaben handelt und die Standortauswahl strengerem Kriterien unterworfen ist.“ Allerdings „ist die gleichzeitige Nutzung eines Windparkareals durch PV unter schattenfreien Bedingungen möglich (südliche Teilflächen des Windparks). Risiken durch Eiswurf lassen sich durch technische Maßgaben auf ein Minimum reduzieren.“ (Quelle 5, S. 19)

## **6. Literaturangaben:**

- 1) „Landschaftsplan Amt Baruth/Mark“, Landplan GmbH, Erkner, 06.02.2001
- 2) „Gemeinsame Flächennutzungsplanung für die Gemeinden im Amt Baruth nach § 204 Baugesetzbuch“, Landplan GmbH, Erkner,
- 3) „Großflächige Solar- und Photovoltaikanlagen im Freiraum“, Leitfaden für die Bewertung aus raumordnerischer und landesplanerischer Sicht, Rheinland Pfalz, Hrsg.: Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Obere Landesplanungsbehörde -, Neustadt an der Weinstraße, Mai 2007
- 4) Standortwahl, Regionalverband Donau-Ilter - Schwambergerstraße 35 - 89073 Ulm - [www.rvdi.de](http://www.rvdi.de)
- 5) Erarbeitung von Grundlagen zur regionalplanerischen Steuerung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen am Beispiel der Region Lausitz-Spreewald, i.A. der Gemeinsamen Landesplanung Berlin-Brandenburg, Bearbeitung durch Götze Rechtsanwälte, bosch & partner, Solar Engineering, 20.10.2009
- 6) Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ vom 14. Februar 2005

## Bewertungsmatrix Standortkriterien PV-FFA im Gemeindegebiet Baruth/Mark

	Kriterien	Punkte je Kriterium
<b>Nr.</b>	<b>Gunstmerkmale</b>	<b>20</b>
1	Versiegelte Flächen (1), (2), (5)	0
2	Flächen max. 200m von Elektroenergie-Freileitungen (2), (5)	0
3	Abstand vom Ort > 400m (2), (5)	0
4	Ackerflächen mit Ackerzahl < 24 bzw. Ackerzahl ≥ 24 unter 30% (1), (5)	0
5	Nutzung vorbelasteter Flächen (z.B. Agrarhöfe) (1), (2), (3), (5)	0
6	Lage unter Windkraftanlagen oder im Windeignungsgebiet (außerhalb von Waldflächen) (1), (2), (5)	0
7	Gesamtfläche der Anlage ≥ 2ha, ≤ 30ha	0
	<b>Summe</b>	<b>0</b>
<b>Nr.</b>	<b>vorhabenbezogene Gunstmerkmale</b>	<b>20</b>
1	Besondere ökologisch Gestaltung (Modultische ≤ 5m, Abstand zw. Modultischen ≥ 3,5m) (1)	0
2	Gesamtfläche der Anlage ≥ 2ha, ≤ 20ha (2)	0
3	Anlage wird mindestens an drei Seiten durch Wald abgeschirmt (Mindestabstand zur Waldkante 30m)	0
	<b>Summe</b>	<b>0</b>
<b>Nr.</b>	<b>Negative Abwägungskriterien</b>	<b>-10</b>
1	Nutzung von störungsarmen Landschaftsräumen ( <b>nicht</b> im Umkreis von 200m von Windkraftanlagen, Hochspannungsleitungen, Umspannwerken, Gewerbegebieten, Agrarhöfen, Funkmasten) (2), (5)	0
2	Nutzung von Ackerflächen, bei denen der Anteil der Fläche mit Ackerzahl ≥ 24 über 30% liegt (1)	0
3	Hangneigung Richtung Ortslage, Sichtbarkeit der PV-FFA nicht durch <b>3m hohe</b> Heckenpflanzung kompensierbar (2), (5)	0
4	Einzelfläche einer PV-FFA ≥ 40ha	0
	<b>Summe</b>	<b>0</b>
<b>Nr.</b>	<b>Ausschlusskriterien</b>	<b>-80</b>
1	Naturschutzgebiet (1), (2), (5)	0
2	Landschaftsschutzgebiet (1), (2), (5)	0
3	SPA/ Natura 2000-Gebiet (1), (2), (5)	0
4	FFH-Gebiet (1), (2)	0
5	Bodendenkmale (1), (2), (5)	0
6	Biotope nach §32 BbgNatSchAG (1), (2), (5)	0
7	Extensiv bewirtschaftetes Grünland (5)	0
8	Streuobstwiesen (2), (5)	0
9	Naturdenkmale, Einzelbäume, Baumreihen unter Schutz (1), (2), (5)	0
10	Waldflächen (1), (5)	0
11	Geschützte Böden nach §32 BbgNatSchAG (Moore, Dünenlande) (2), (5)	0
12	Gesamtfläche der Anlage ≥ 60 ha	0
13	Umfassungswinkel von Siedlungsflächen (Umzingelung) > 180° unter Berücksichtigung <b>von Windeignungsgebieten, Freihaltung ungestörter Landschaftsräume, Abstand zur Siedlungsfläche bis 2500m</b> (2)	0
14	Abstände zu Siedlungsgebiet ≤ 400m (2), (5)	0
15	Vorrangflächen für die Landwirtschaft (Beregnung) (4), (5)	0
16	Vorrangflächen für die Landwirtschaft (Ackerzahl ≥ 24) gemäß Regionalplan (3), (4), (5)	0
17	Vorrangflächen für die Landwirtschaft (Wiesenflächen) gemäß Regionalplan (3), (4), (5)	0

**Bewertungsmatrix Standortkriterien PV-FFA im Gemeindegebiet Baruth/Mark**

18	Abstand zur Flämingskate $\leq 400\text{m}$ (5)	0
19	Abstand zwischen den einzelnen Freiflächen-Solaranlagen verschiedener Vorhabenträger $\leq 800\text{m}$ bei Summierung der Anlagenfläche der Vorhabenträger $\geq 60\text{ha}$	0
<b>Summe</b>		<b>0</b>
	Gunstmerkmale	0
	vorhabenbezogene Gunstmerkmale	0
	Negative Abwägungskriterien	0
	Ausschlusskriterien	0
	<b>Ergebnis</b>	<b>0</b>
	<b>Ergebnisauswertung</b>	
	sehr gut geeignete Freiflächen für PV-FFA	$\geq 100$
	gut geeignete Freiflächen für PV-FFA	70-90
	geeignete Freiflächen für PV-FFA	50-60
	nicht geeignete Freiflächen für PV-FFA	$\leq 40$

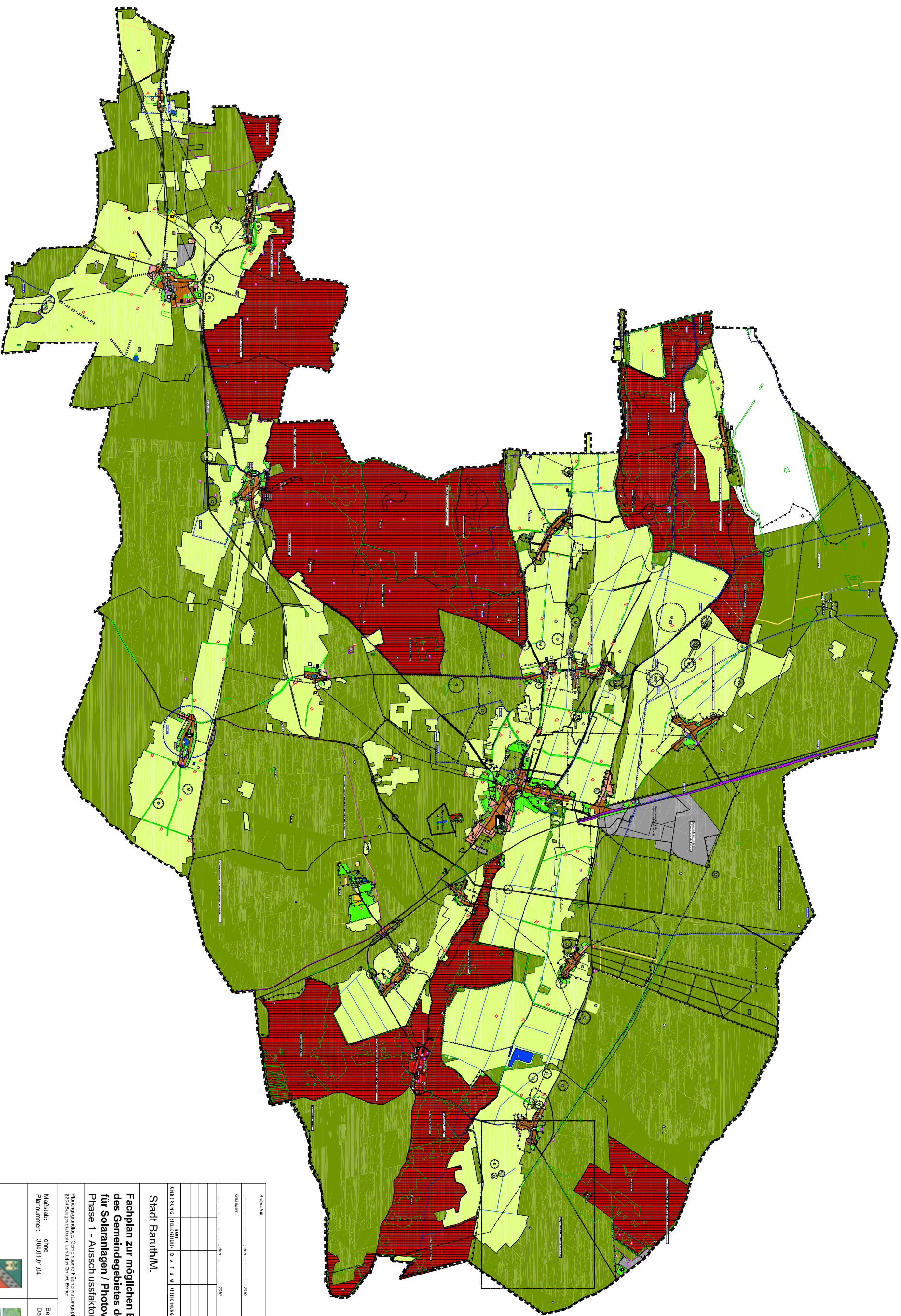
Quellenangaben:

- (1) Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen der Regionalen Arbeitsgemeinschaft Prignitz Oberhavel, S.20-22
- (2) Vorläufige Handlungsempfehlung des MLUK zur Unterstützung kommunaler Entscheidungen für großflächige Photovoltaik-Freiflächensolaranlagen (PV-FFA)
- (3) Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 - Entwurf vom 05. Oktober 2021, S. 105f
- (4) Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 -Kapitel 2.4 Landwirtschaftliche Bodennutzung, Planungskonzept Vorranggebiete für die Landwirtschaft, September 2021, S. 23-24
- (5) KNE | Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende Kriterien für eine naturverträgliche Standortwahl für Solar-Freiflächenanlagen, S.3-13
- (6) PV-Magazin, Solarparks - Große Chancen für die Biodiversität, wenn wir die richtigen Anreize schaffen von Elke Bruns/ KNE, 31. Januar 2022









## Standortkonzeption Photovoltaikanlagen

### Phase 1 - Ausschlussfaktor



FFH-Gebiete

<b>Aufgabe:</b>	den ..... 2010	
<b>Gesamter</b>	den ..... 2010	Fragbogen
	den ..... 2010	
KATEGORIE	DATUM	ZUORDNUNG
NAME		KURZBESCHREIBUNG

**Stadt Baurath/M.**



  

**Fachplan zur möglichen Eignung von Freiflächen des Gemeindegebietes der Stadt Baurath/M. für Solaranlagen / Photovoltaikanlagen Phase 1 - Ausschlussfaktor FFH-Gebiete**

**Planungsgrundlage:** Gemeinden, Flächennutzungsplanung für die Gemeinden im Amt Baurath nach § 92a Baugesetzbuch, Unterraum Ost- und West-

<b>Malsicht:</b> ohne <b>Plannummer:</b> 304.01_01_04	<b>Bearbeiter:</b> HH / NS <b>Datum:</b> 12.02.2010
--	--

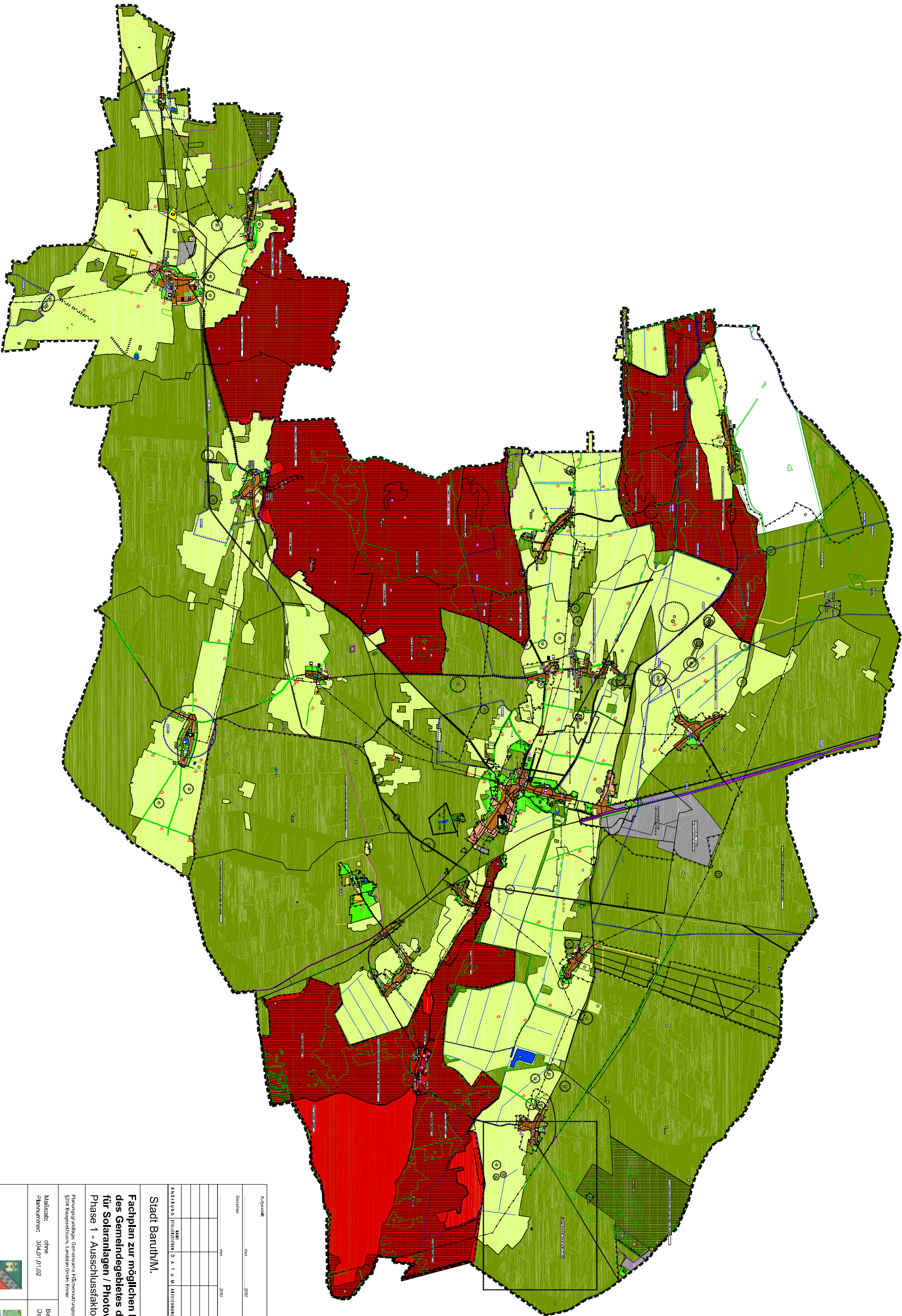
**Stadl Baurath/M.**  
Landkreis Tallow - Flämlng  
Emsl - Hallmann-Platz 4

t. 033704 - 9120  
f. 033704 - 97299

**ateller 8 lmdschafarchitekten**  
Hauptstraße 75  
15837 Baurath/M.

t. 033704-85505  
f. 033704-85504  
E-mail: ateller@t-online.de





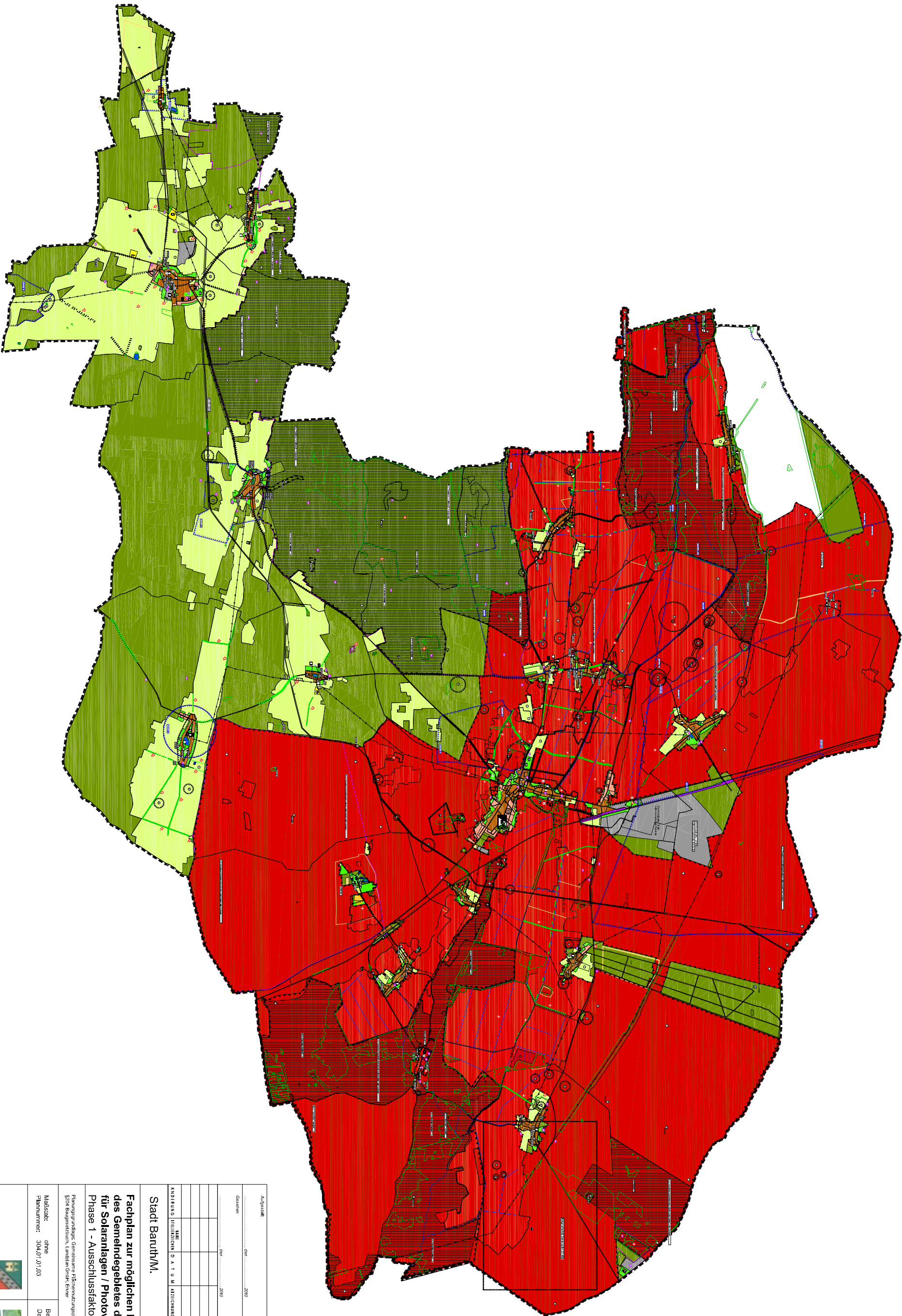
Standortkonzeption Photovoltaikanlagen

Phase 1 - Ausschlussfaktor

Naturschutzgebiete

Aufgabe		den 2010	Freigegeben	den 2010
Gezeiten		den 2010		
ANFANG JAHRE 2010 MITTE 2010 KURZESCHREIBUNG				
Stadt Baruth/M.				
Fachplan zur möglichen Eignung von Freiflächen des Gemeindegebietes der Stadt Baruth/M. für Solaranlagen / Photovoltaikanlagen				
Phase 1 - Ausschlussfaktor Naturschutzgebiete				
Planungsgrundlage: Gemeindeflächennutzungsplanung (für die Gemeinden: Amt Baruth/M. 6704 Baruth/M., 6704 Baruth/M., 6704 Baruth/M.)				
Maßstab:	ohne	Beauftragter:	HH / NS	
Plannummer:	304.01.01.02	Datum:	12.02.2010	
Bauherr:		an der 8. Landesgartenschau		
Stadt Baruth/M.		Landkreis Teltow-Fläming		
Ernst-Thälmann-Platz 4		15837 Baruth/M.		
t. 033704-9720		t. 033704-85505		
f. 033704-97299		f. 033704-85504		
		E-mail: atelier@-cologne		





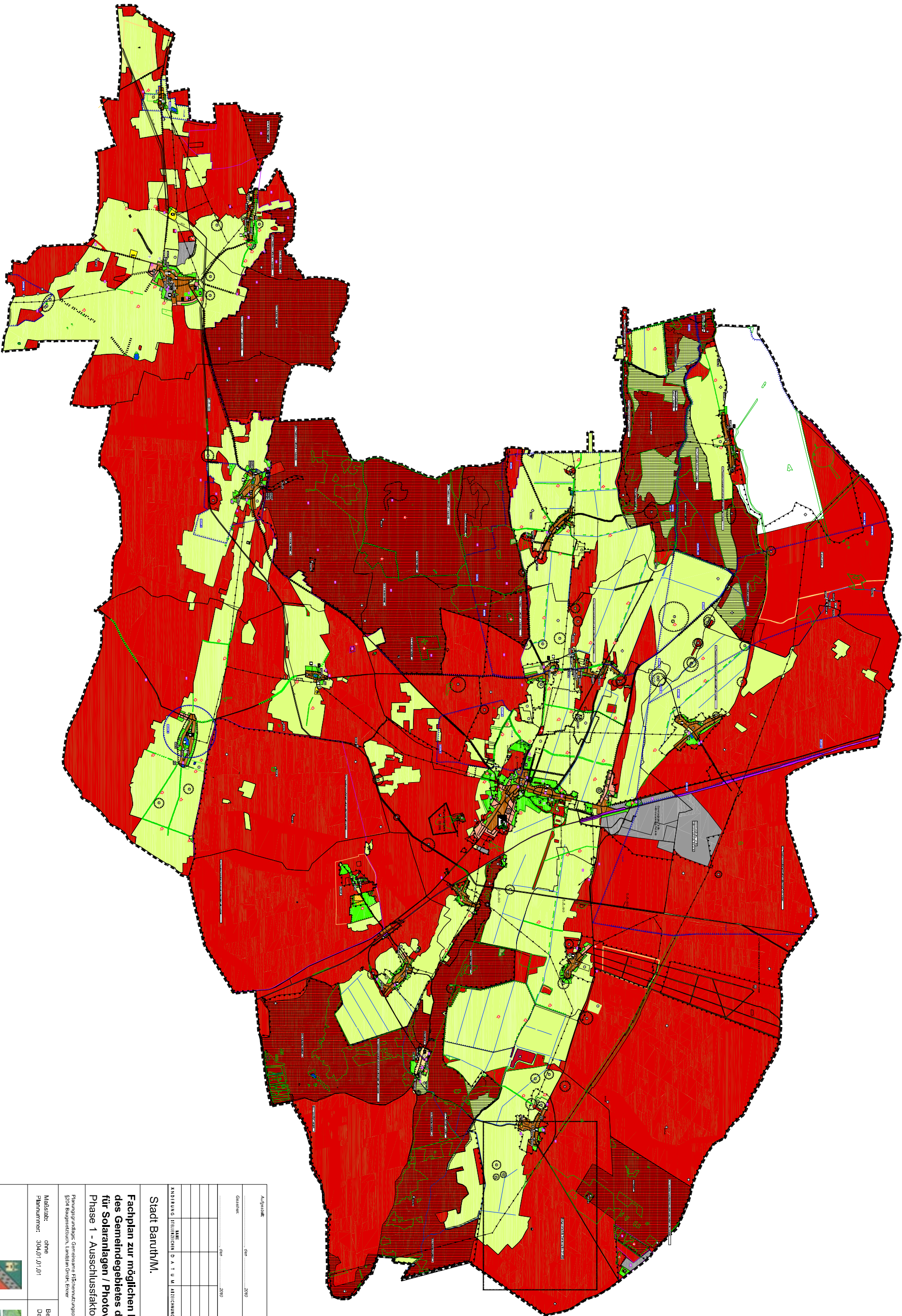
Standortkonzeption Photovoltaikanlagen

Phase 1 - Ausschlussfaktor

Landschaftsschutzgebiete

Auftrag:		den 2010	Freigegeben	den 2010
Gelesen:		den 2010		
ANFORDERUNG: JAHRESBEREICH: DATUM: ANLEGER: KURZESCHREIBUNG:				
Stadt Baruth/M.				
Fachplan zur möglichen Eignung von Freiflächen des Gemeindegebietes der Stadt Baruth/M. für Solaranlagen / Photovoltaikanlagen				
Phase 1 - Ausschlussfaktor Landschaftsschutzgebiete				
Planungsgrundlage: Gemeindeflächen mit Bebauungsplanung (für die Gemeinden: Amt Baruth/M.)				
Satz: Bebauungsplan, Vorhaben: Stadt Baruth/M.				
Maßstab: ohne		Bearbeiter: HH / NS		
Plannummer: 304.01.01.03		Datum: 12.02.2010		
Bauherr:		anleger 8 Landschaftsarchitekten		
Stadt Baruth/M.		Hauptstraße 75		
Landkreis Teltow-Fläming		15837 Baruth/M.		
Ernst-Thälmann-Platz 4		t. 033704-9720		
t. 033704-9729		t. 033704-85505		
t. 033704-85504		E-mail: anleger@-c-online.de		





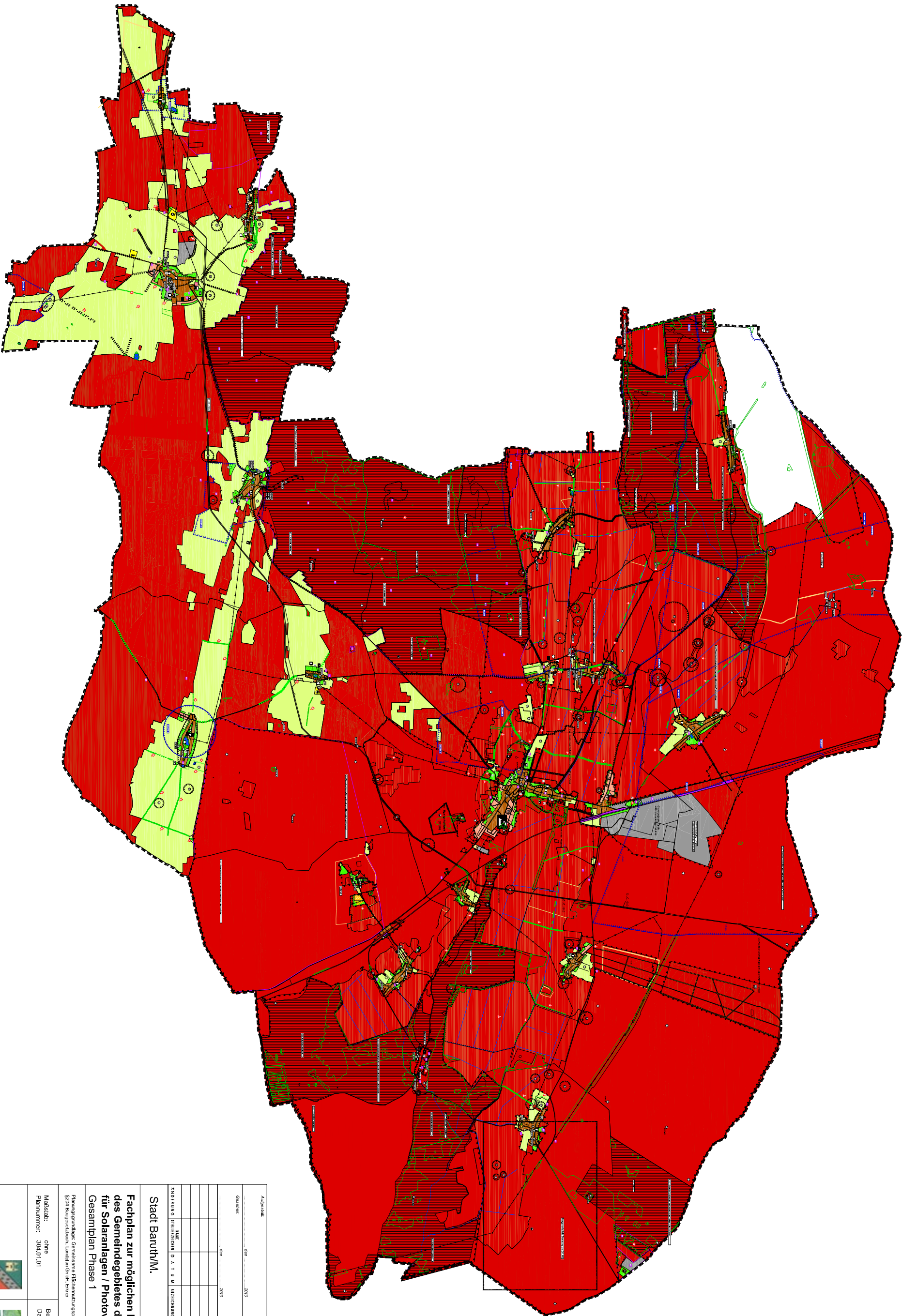
Standortkonzeption Photovoltaikanlagen

Phase 1 - Anschlussfaktor

Flächen für die Forstwirtschaft/Wald

Aufgabe		von 2010	Freigegeben	von 2010
Gezeiten		von 2010		
ANFANG JAHRE 2010 MITTE 2010 KURZES CHREISUNG				
Stadt Baruth/M.				
Fachplan zur möglichen Eignung von Freiflächen des Gemeindegebietes der Stadt Baruth/M. für Solaranlagen / Photovoltaikanlagen				
Phase 1 - Anschlussfaktor Waldflächen				
Planungsgrundlage: Gemeindeflächennutzungsplanung für die Gemeinden Amt Baruth/M. 2010 (Bauordnung, Verordnungen, etc.)				
Maßstab: ohne Plannummer: 304.01.01.01	Beauftragter: HH / NS Datum: 12.02.2010			
Bauherr: Stadt Baruth/M. Landkreis Teltow-Fläming Ernst-Thälmann-Platz 4 t. 033704-9720 f. 033704-97299		an der 8. Landesgartenschau 2010 Hauptstraße 75 15837 Baruth/M. t. 033704-85505 f. 033704-85504 E-mail: atelier@-online.de		





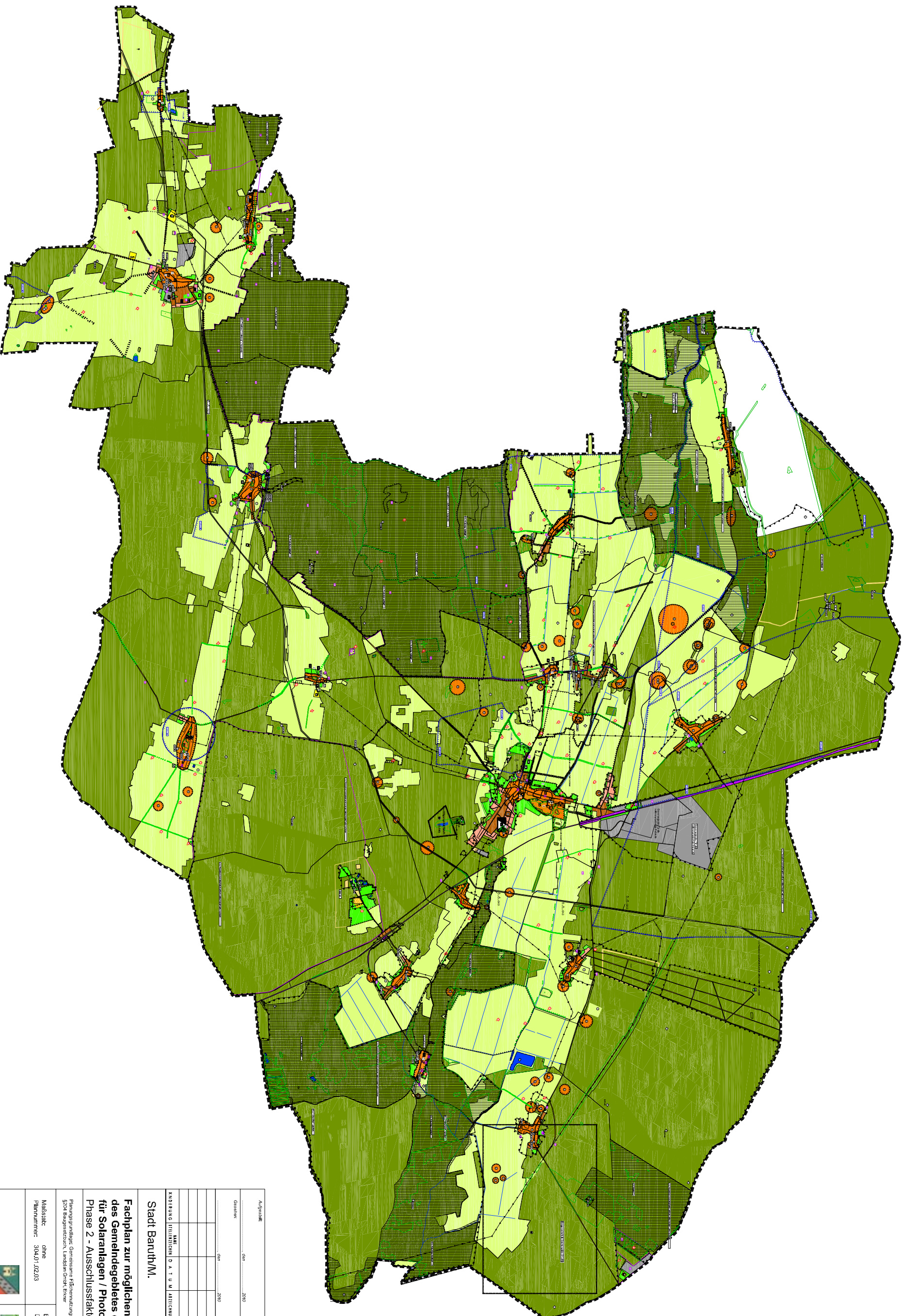
Aufsatz:		den 2010	Freigeblent	den 2010
Gesamt:		den 2010		
ANFANG JAHRE 2010 MITTEND KURZESCHREIBUNG				
Stadt Baruth/M.				
Fachplan zur möglichen Eignung von Freiflächen des Gemeindegebietes der Stadt Baruth/M. für Solaranlagen / Photovoltaikanlagen				
Gesamtplan Phase 1				
Planungsgrundlage: Gemeindefachplan (Bauordnung für die Gemeinden in der Baruth/M. 2010) (Bauordnung, Verordnungen, Verordnungen)				
Maßstab: ohne Plannummer: 304.01.01		Bearbeiter: HH / NS Datum: 12.02.2010		
Bauherr: Stadt Baruth/M. Landkreis Teltow-Fläming Ernst-Thälmann-Platz 4 t. 033704-9720 f. 033704-97299		atelier 8 Landschaftsarchitekten Hauptstraße 75 15837 Baruth/M. t. 033704-85505 f. 033704-85504 E-mail: atelier8@-online.de		

Standortkonzeption Photovoltaikanlagen

Phase 1 - Ausschlussfaktoren

Flächen für die Forstwirtschaft/Wald, FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete





## Standortkonzeption Photovoltaikanlagen

## Phase 2 - Ausschlussfaktor



**Bodendenkmal**

[illegible][illegible]

## Stadt Baruth/M.

**Fachplan zur möglichen Eignung von Freiflächen  
des Gemeindegebietes der Stadt Baruth/M.  
für Solaranlagen / Photovoltaikanlagen**  
**Phase 2 - Ausschlussfaktor Bodendenkmale**

Planungsgrundlage: Gemeinsame Flächennutzungsplanung für die Gemeinden im Amt Baruth nach §204 Baugesetzbuch, Landplan GmbH, Erkner

Maßstab:	ohne	Bearbeiter:	HH / NS
Plannummer:	304.01.02.03	Datum:	12.02.2010

**Bauherr:** 



atelier 8 landschaftsarchitekten

t. 033704-65505  
f. 033704-65504  
E-mail: atelier8@t-online.de

t. 033704-65505  
f. 033704-65504  
E-mail: [atelier8@t-online.de](mailto:atelier8@t-online.de)

E-mail: atelier8@t-online.de





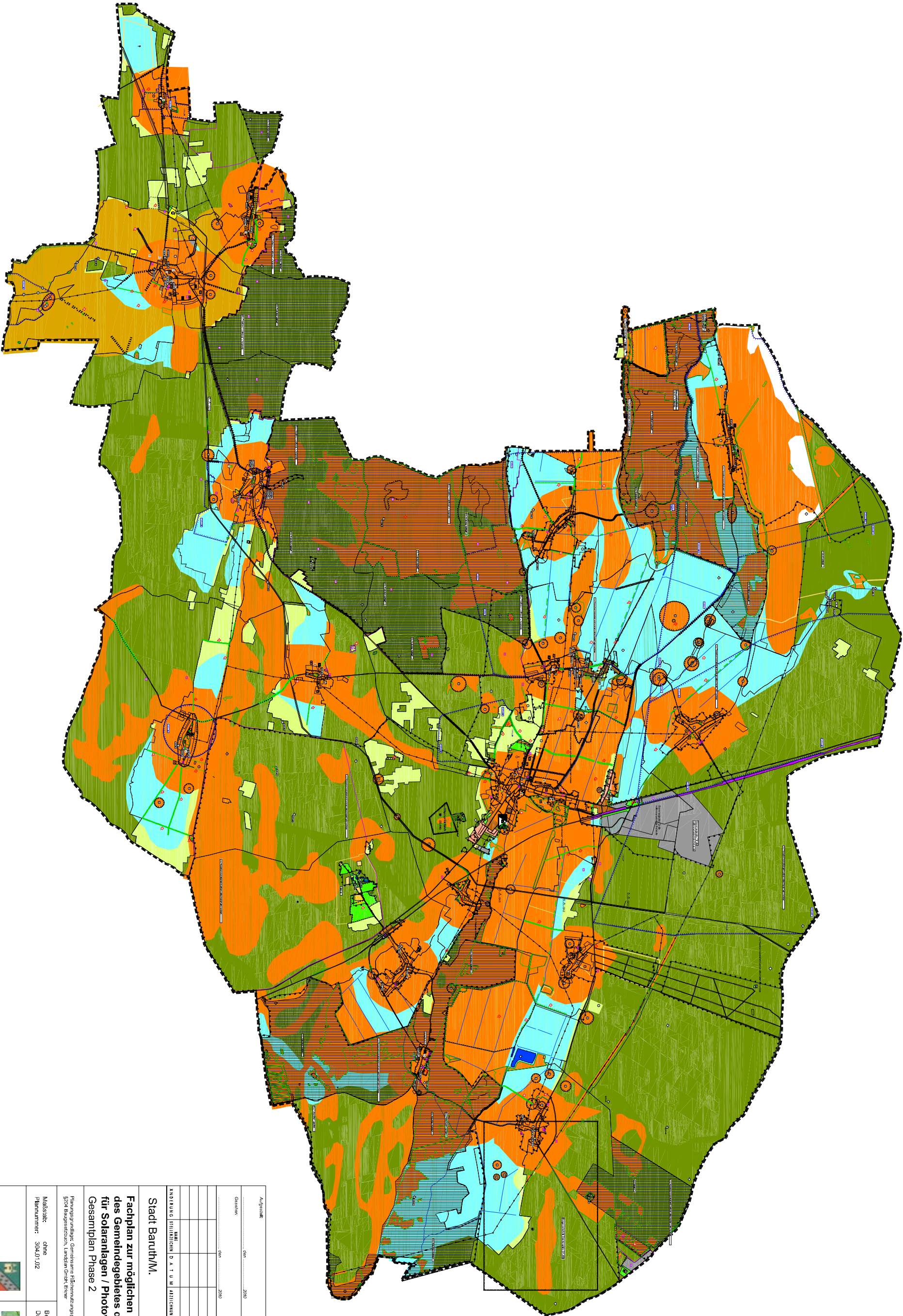












Standortkonzeption Photovoltaikanlagen

Phase 2 - Ausschlussfaktoren

 Boden, Landschaftsbild, Bodendenkmale, §32-Biotope

Aufgabe:

Gesamt: 2010

Freigeplant: 2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

2010

Stadt Baruth/M.

Fachplan zur möglichen Eignung von Freiflächen  
des Gemeindegebietes der Stadt Baruth/M.  
für Solaranlagen / Photovoltaikanlagen  
Gesamtplan Phase 2

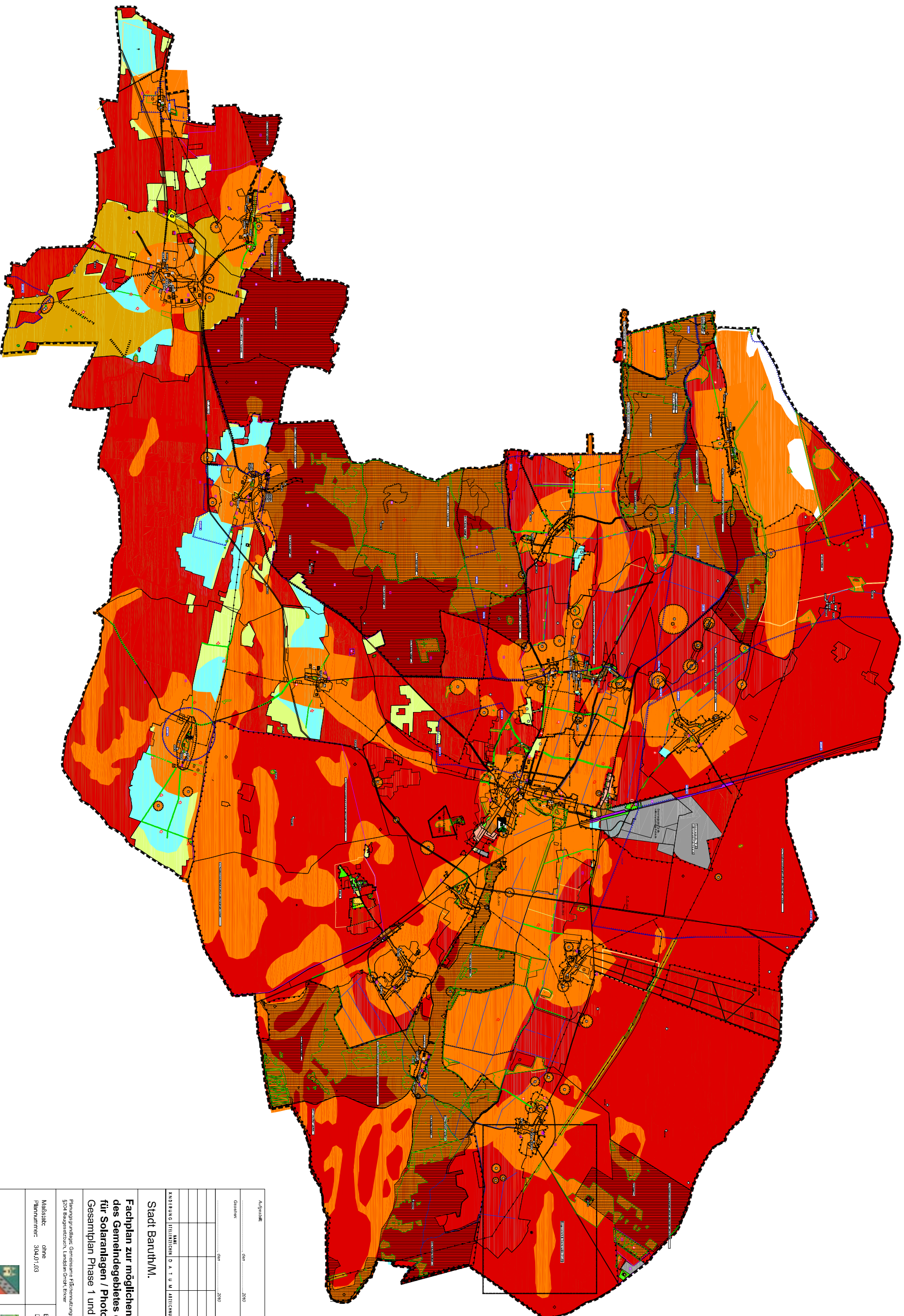
Planungsgrundlage: Gemeindeflächen mit Bebauungsplanung für die Gemeinden in der Baruth/M.  
§304 Baugesetzbuch, Landes-Gesetz über

Maßstab: ohne  
Plannummer: 304.01.02

Bauherr:  
Stadt Baruth/M.  
Landkreis Teltow-Fläming  
Ernst-Thälmann-Platz 4  
t. 033704-9720  
f. 033704-97299

an der 8. Landesgartenschau  
Hauptstraße 75  
15837 Baruth/M.  
t. 033704-85505  
f. 033704-85504  
E-mail: atelier@-calle.de





Aufgabe:		den ..... 2010		Freigegeben		den ..... 2010	
Gemeinde:							
		den	2010				
EINREICHUNG		NAME	DATUM	ZITIERUNG	KURZES	SCHREIBUNG	
<h3>Stadt Baruth/M.</h3> <h2>Fachplan zur möglichen Eignung von Freiflächen des Gemeindegebietes der Stadt Baruth/M. für Solaranlagen / Photovoltaikanlagen</h2> <h2>Gesamplan Phase 1 und Phase 2</h2>							
<p>Planungsgrundlagen: Gemeindeflächennutzungsplanung für die Gemeinden im Amt Baruth nach § 30a Bauplanungsrecht, Landesplan GmbH, Eberswalde</p>				<p>Bearbeiter: HH / NS Datum: 12.02.2010</p>			
<p>Maßstab: ohne Plannummer: 304.01.03</p>							
<p><b>Baruth:</b></p> <p><b>Stadt Baruth/M.</b> Landkreis Teltow - Fläming Ernst-Thälmann-Platz 4</p> <p>t: 033704 - 9720 f: 033704 - 97299</p>							
<p><b>atteler 8 Landschaftsarbeitskreis</b> Hauptstraße 75 15637 Baruth/M.</p> <p>t: 033704-65505 f: 033704-65504 E-mail: atteler8@online.de</p>							