Bebauungsplan Nr.57 „ Solarsiedlung Pohlhausen West“ der Stadt Wermelskirchen

BEGRÜNDUNG

Stand: 08.12.03
Satzungsbeschluss

Inhalt:

1. Erfordernis für die Aufstellung des Bebauungplanes und allgemeine Ziele

1.1 Der räumliche Geltungsbereich
1.2 Bisherige Nutzung
1.3 Planungsrecht / Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan
1.4 Erfordernis und Anlass der Planung / bisheriges Planverfahren
1.5 Städtebauliche Ausgangsplanung / Rahmenplanung
1.6 Überarbeitung des städtebaulichen Vorentwurfes

2. Begründung der Planinhalte

2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
2.2 Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche
2.3 Verkehrliche Erschließung / Einstellplätze
2.4 ÖPNV / Fußgänger- und Radfahrverkehr
2.5 Gestalterische Festsetzungen
2.6 Nebenanlagen / Einfriedigungen
2.7 Grünflächen / Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

3. Umweltverträglichkeit

3.1 Landschaftsschutz / Waldbestand
3.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
3.3 Schallschutz
3.4 Altlasten

4. Technische Ver- und Entsorgung, wasserwirtschaftliche Belange

4.1 Versorgung
4.2 Schmutzwasserentsorgung
4.3 Regenwasserbewirtschaftung

5. Soziale Belange

6. Bodenordnende Maßnahmen

7. Finanzierung

8. Flächenbilanz

9. Erforderliche Fachgutachten

10. Hinweise

1. Erfordernis für die Aufstellung des Bebauungsplanes und allgemeine Ziele

1.1 Der räumliche Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Westen der Ortslage Pohlhausen in unmittelbarem Zusammenhang mit bereits bebauten Flächen.
Das im Norden abgetreppte Plangebiet wird durch die Wohnbaufläche mit dem Kindergarten und der Straße „Am Ecker“ begrenzt. Im Osten folgt die Abgrenzung dem Verlauf der Kreisstraße K8. Die im Südwesten liegende Plangebietsgrenze folgt einem bestehenden landwirtschaftlichen Weg für Nutzfahrzeuge.
Die genaue Gebietsabgrenzung ist der zeichnerischen Darstellung zu entnehmen.

1.2 Bisherige Nutzung

Die Plangebietsfläche wurde bislang landwirtschaftlich genutzt. Sie hat eine Größe von ca. 14.000 qm. Im Zuge der Suche nach einem geeigneten Grundstück für eine Solarsiedlung 1997, stieß man auf diese südlich orientierte und fast ebene Freifläche. Mit dem zum Teil städtischen Grundstücksflächen und zwei privaten Eigentümern sah man eine realistische Chance zur Realisierung eines solchen Projektes.

1.3 Planungsrecht / Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Einen rechtskräftigen Bebauungsplan gibt es bislang in diesem Bereich nicht.

Ziel der im Parallelverfahren betreibenden Flächennutzungsplanänderung, ist die Umwandlung der bislang landwirtschaftlichen Fläche in eine Wohnbaufläche.

Die besondere Zweckbestimmung die dieser Fläche zukommt, liegt in der Realisierung einer Solarsiedlung. Der Flächennutzungsplan und der Bebauungsplan haben keine Möglichkeit in ihrer Darstellung diese besondere Form der Wohnbaufläche zu definieren. Hier wird durch besondere städtebauliche Verträge zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger das gemeinsame Ziel zur Realisierung der Solarsiedlung Pohlhausen festgelegt.

Die erneute landesplanerische Abstimmung gemäß § 20 Landesplanungsgesetz mit der Bezirksregierung Köln für eine **Wohnbaufläche** wurde am 01.04.03 eingeleitet.
Mit Schreiben vom 06.05.03 wurde die Anpassung an die Ziele der Raumordnung bestätigt.

1.4 Erfordernis und Anlass der Planung / bisheriges Planverfahren

Der Rat der Stadt hat am 05.09.1997 die Aufstellung der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 57 „Solarsiedlung Pohlhausen“ beschlossen. Eine Veränderungssperre hatte für ein Jahr Gültigkeit und ist bereits abgelaufen.

Für die Entwurfsplanung der Solarsiedlung schrieb die Stadt einen städtebaulichen Realisierungswettbewerb aus. Aus diesem Verfahren ging 1998 das Büro Prof. Coersmeier, Köln als erster Preisträger hervor.

Zur Regelung der Grundstücksfragen wurde im Rat der Stadt am 26.01.2001 die Umlegung angeordnet. Der Umlegungsbeschluss erfolgte am 03.07.2002.

Im **Ausschuss für Umweltfragen** wurde am **25.04.02** der vom Büro Coersmeier erarbeitete Rahmenplan vorgestellt und diente dem Verfahren zur Auswahl eines Investors.

Im **Ausschuss für Umweltfragen** am **25.06.02**, stellt sich die Baufirma W. Sporrenberg als einziger Investor für die Solarsiedlung Pohlhausen vor.

Im **Ausschuss für Umweltfragen** am **10.09.02** wurde folgender Beschluss gefasst:

„Die Solarsiedlung Pohlhausen ist durch die Bauunternehmung W. Sporrenberg (Leichlingen) umzusetzen“

Im **Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr am 24.03.03 und im Rat am 31.03.03** wurde beschlossen:

„Auf der Grundlage des Entwurfes zur 5. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Erläuterungsbericht und des Bebauungskonzeptes zum Bebauungsplan Nr.57 „Solarsiedlung Pohlhausen West“ mit Begründung, basierend auf der Rahmenplanung, die frühzeitige Beteiligung der Bürger gemäß § 3 (1) BauGB durchzuführen
und
dass zwischen der Stadt Wermelskirchen und dem Bauunternehmen Willi Sporrenberg, Oberbüscherhof 89, 42799 Leichlingen, ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB, abgeschlossen wird“.

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte in der Zeit vom 11.04.03 bis zum 16.05.03.

Die erneute landesplanerische Abstimmung wurde am 01.04.03 eingeleitet

Der Abschluss des städtebaulichen Vertrages mit der Bauunternehmung W. Sporrenberg (Leichlingen) erfolgte am 28.04.03.

Der Abschluss der Umlegungsvereinbarung mit einem Eigentümer wurde im Rat am 31.03.03 beschlossen.

Der weitere Ankauf eines Grundstückes wurden abgewickelt.

1.5 Städtebauliche Ausgangsplanung / Rahmenplanung

Die Stadt Wermelskirchen wurde mit der Solarsiedlung Pohlhausen, auf der Basis des durchgeführten städtebaulichen Wettbewerbes und der Vorstellung in der Auswahlkommission des Landes NRW, in das Förderprojekt „ 50 Solarsiedlungen in NRW „ aufgenommen.

Die sich schnell verändernden Rahmenbedingungen wurden dann in einer Rahmenplanung vom Büro Coersmeier 2001 verdeutlicht. Die Rahmenplanung zeigte, welche Bestandteile des Entwurfes aus dem Wettbewerb für das Gesamtkonzept unverzichtbar sind, und wo Spielraum für unterschiedliche Lösungsansätze vorhanden ist.

Im Plangebiet konnten ca. 28 bis 36 zweigeschossige Wohngebäude als Doppel- und Reihenhäuser errichtet werden. An einzelnen Stellen waren auch freistehende Einfamilienhäuser vorstellbar. Um die grundsätzlich ökologische Ausrichtung des Projektes als Solarsiedlung nicht zu gefährden, sollte der Anteil freistehender Einfamilienhäuser möglichst gering gehalten werden.

Eine deutlich verringerte Baudichte könnte die wirtschaftliche Tragfähigkeit des Projektes gefährden, eine größere Anzahl würde die innere Erschließung des Neubaugebietes überfordern.

Diese Planung wurde in der frühzeitigen Beteiligung zum Bauleitplanverfahren vorgestellt.

1.6 Überarbeitung des städtebaulichen Vorentwurfes

Nach Auswahl des Investors Willi Sporrenberg und Abschluss des städtebaulichen Vertrages wurde seitens des Planungsamtes der Stadt der „Arbeitskreis Solarsiedlung“ gebildet.

Gemeinsam mit dem Investor Sporrenberg haben sich die Fachplaner mit dem vorgestellten Konzept eingehend beschäftigt. Dabei wurde es notwendig, einige städtebauliche Aspekte zu überarbeiten und zu ändern. Diese städtebaulichen Änderungen sind sinnvoll und positiv, denn sie helfen, Kosten zu sparen, Straßenlärm wirksamen zu reduzieren und die Vermarktungschancen zu erhöhen.

Erläuterungen zu den Veränderungen:

Verkehrliche Erschließung / Einstellplätze

Die zur K8 orientierten vier Doppelhäuser werden durch einen Carport- und Stellplatzriegel ersetzt. Die Erschließung dieser Anlage erfolgt über eine kurze interne Anbindung. Die der K8 zugewandte Rückseite soll mit einer Wall-Wandkombination das Wohngebiet vor Verkehrsimmissionen abschirmen. Eine starke Durchgrünung, verstanden als ökologische Maßnahme, soll diese Lärmschutzvorkehrung gleich mit beinhalten und die Solarsiedlung angemessen schützen.

Im westlichen Siedlungsbereich wurden die Carporthöfe aufgelöst und durch die Anordnung von 5 Doppelhäusern ersetzt. Ein Carport mit Stellplatz ist dem jeweiligen Gebäude zugeordnet. Die vorgelagerte Erschließung bleibt in ihrer Lage unverändert und stellt die Hauptachse bis zur K 8 dar. Intern verzweigt sich die Erschließung parallel zur K 8, um dort die Carports anzudienen, die in den Lärmschutz integriert sind. Die am Ende befindliche Platzsituation ist als Treffpunkt und für die Umfahrung ausschließlich für die Müllabfuhr und Rettungsfahrzeuge ausgelegt.

Ein Durchfahren der Siedlung bis zur Straße „Am Ecker“ ist nicht mehr möglich, da der befahrbare Wohnweg am Wendehammer abgepollert wird.

Die räumliche Lage der Solarsiedlung bietet keine Chance den Bedarf an privaten PKWs zu reduzieren. Der ÖPNV ist räumlich begrenzt, der Innenstadtbereich liegt ca. 4 km entfernt und Arbeitsplätze werden weit außerhalb liegen. Es wird daher angestrebt 1 Carport und 0,5 Stellpl. je WE einzuplanen. Öffentliche Stellplätze sollten an machbaren Stellen angeordnet werden, um das Zustellen der Verkehrsflächen zu vermeiden.

Der städtebauliche Gesamteindruck / Stellung der Wohngebäude

Der Eingangsbereich des Wohngebietes wird durch einen Rundbau geprägt, der mehr als Gemeinschaftsgebäude zu verstehen ist. Hier wäre auch die Möglichkeit zu Beginn der Entstehung der Solarsiedlung, dies in Form eines Muster- und Informationsgebäudes zu erstellen, um bautechnische Details und die besondere Wohnform für Interessierte zu demonstrieren.

Die Ausrichtung der Wohngebäude und das Grundprinzip des städtebaulichen Konzeptes sind erhalten geblieben.

Die im bisherigen Entwurf bezeichnete Grüne Mitte beinhaltete drei kleine Grünbereiche östlich der Haupterschließung. Dies wurde zugunsten einer größeren Grünfläche mit Spielplatz auf die eigentliche Mitte konzentriert.

Innerhalb jedes Bauriegels für die Reihenhausbebauung ist über ein Rastermaß von 3,30 m die Reihenhausbreite variabel. Das bedeutet, dass die Hausbreite und die Anzahl der WE noch flexibel bleibt. Man möchte für den Verkauf je nach Familiengröße, ein breiteres Angebot schaffen.

Die westlichen Doppelhäuser sind in der Gebäudetiefe von 9,0 m auf max.12,0 m erweitert worden. Die Wohngebäude sollen in der Grundrissgestaltung für Familie mit Kindern ausgelegt sein. Um eine ungünstige Lage von Aufenthaltsräumen im Inneren auszuschalten musste über eine Erweiterung der Gebäudetiefe ein Spielraum geschaffen werden.

Eine erneute solarenergetische Prüfung wird durch die Veränderung des städtebaulichen Entwurfes, die veränderte Lage der Gebäude und ihrer Grundrisstiefe erforderlich.

<u>Positive Auswirkungen der geplanten Veränderungen</u>

Eine Lärmschutzvorkehrung entlang der K 8 ist für den neuen Siedlungsbereich der Solarsiedlung erforderlich. Das im Rahmen der Bauleitplanung erforderliche Schallgutachten ist Anlage der Begründung zum Bebauungsplan und gibt hierüber Auskunft.

Das Abrücken der Bebauung schafft in jedem Fall bessere Voraussetzungen der aktiven und passiven Lärmschutzvorkehrungen. Das äußere Erscheinungsbild des Siedlungsrandes läßt sich durch ein Grünband attraktiver gestalten, als eine giebelseitige Gebäudefront, die hinter einer Lärmschutzwand verschwindet.

Die breite südliche Eingangssituation zur Solarsiedlung selbst, wird mit dem Rundgebäude die besondere Form der Wohnsiedlung herausstellen.

Für das nach wie vor autoarme Wohnumfeld ist die Unterbringung des ruhenden Verkehrs als Sammelanlage an den östlichen Rand der Wohnsiedlung gedreht. Die Rückfront der Carports kann gleichzeitig zur begrünten Lärmabschottung an der K 8 dienen. Der westliche attraktive unbelastete Siedlungsrand dient somit ausschließlich dem Wohnen.

Eine größere Belastung durch die Verkehrsabläufe innerhalb des Wohngebietes durch die Anwohner, findet nicht statt.

Der städtebauliche Gesamteindruck ist gegenüber dem Wettbewerbsergebnis nicht verändert worden. Die Ausrichtung der Wohngebäude zur Sonne wurde strikt eingehalten.

Die Veränderungen dienen ausschließlich der Verbesserung des Wohnkomforts an Schwachstellen, die durch die Lage der Pohlhauser Straße / K 8 vorgegeben sind.
Durch die Veränderung der Bautiefen und –breiten der Wohngebäude möchte der Investor den Kreis der Bauinteressierten erweitern, um eine breitere Vermarktungschance zu erhalten. Letztlich wird dies auch eine größere Durchmischung durch Familien mit Kinder zur Folge haben.

Positive Abstimmungen:

Diese städtebauliche Entwurfsüberarbeitung wurde im Umlegungsausschuss am 25.06.03 und im Umweltausschuss am 10.07.03 seitens des Planungsamtes vorgestellt.
Die Resonanz war bei beiden Gremien sehr positiv, zumal sich deutlich der nächste Schritt zur Bauleitplanung abzeichnet und die Realisierung des Projektes für 2004 absehbar wird. Man begrüßt die planerischen Verbesserungen innerhalb des Siedlungsbereiches, vor allen Dingen im Hinblick auf die Bauinteressierten, die zukünftigen Anwohner und Eigentümer.

Am 20.05.03 wurde die veränderte Planung der „ Landesinitiative Zukunftsenergien NRW “ vorgestellt. Man kam überein die Auswahlkommission des Landes NRW zu informieren und erbat eine kurzfristige Stellungnahme. Mit Schreiben vom 16.07.03 wurde der Umweltbeauftragten der Stadt Wermelskirchen mitgeteilt, dass die Abstimmung in der Auswahlkommission erfolgt ist und keine Einwände seitens der Mitglieder gegen die städtebaulichen Veränderungen erhoben wurden. Man erwartet jedoch nach wie vor eine Abstimmung zur Hochbauplanung und zum Energiekonzept.

Parallel zur Entwicklung des Bebauungsplanes werden seitens des Investors die Hochbauplanung und die Erarbeitung des Energiekonzeptes auf der Grundlage des Planungsleitfadens vorangetrieben, sodass unmittelbar nach der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanes die weiteren Schritte zur Abstimmung eingeleitet werden, um damit auch Anträge zur zugesagten Förderung des Projektes stellen zu können.

2. Begründung der Planinhalte

2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als „Allgemeines Wohngebiet“ im Bebauungsplan festgesetzt.
Dem Planungsziel entsprechend werden die ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten ausgeschlossen und sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Nur für das WA1-Gebiet, den Eingangsrundbau, sind die gemäß § 4 (2) Nr.2 und 3 zugelassenen Anlagen möglich. Ansonsten sind auch diese für das Wohngebiet als Solarsiedlung ausgeschlossen. Sie würden dem funktionalen und baulichen Charakter des Wohngebietes nicht entsprechen.

Die besondere Bauform als Solarsiedlung lässt sich nicht mit planungsrechtlichen Festsetzungen fassen. Hierzu bedarf es besonderer Vertragsformen, um das angestrebte Ziel einer Solarbebauung zu erreichen. Der erste Schritt in diese Richtung wurde durch den städtebaulichen Vertrag zur Entwicklung der Bauleitplanung zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt vollzogen.

Die Realisierung des Projektes wird im Rahmen des Förderprojektes „ 50 Solarsiedlungen in NRW „ betrieben. Hierbei ist der Planungsleitfaden des Landes NRW maßgeblich, um die Zuschüsse beantragt und gewährt zu bekommen.

Zur eigentlichen solarenergetischen Ausführung der Hochbauten und zur Verwirklichung des Energiekonzeptes werden dann weitere vertragliche Regelungen zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger erforderlich. Diese sind Voraussetzung zum Satzungsbeschluss.

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Rahmen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 generell festgesetzt.

Aus besonderen städtebaulichen Gründen gemäß § 17 (2) Nr.1 BauNVO kann bei den Mittelhäusern von möglichen Reihenhausriegeln im WA3,4-Gebiet und bei den östlichen Doppelhaushälften im WA2-Gebiet, eine Überschreitung dieser Werte entstehen und zugelassen werden.
Dies ist gerechtfertigt, da bei gesamthafter Betrachtung jedes Gebäuderiegels, unter Berücksichtigung der Endhäuser und ihrer größeren Grundstückszuschnitte, keine gesamthafte Überschreitungen der GRZ und GFZ erfolgt.

Auch die zugelassenen Nebenanlagen, die versiegelten Grundstücksbereiche und die Stellplatz- und Carportanlagen wurden von der Ermittlung der Grundflächenzahl ausgenommen. Dies ist auf Grund des Anliegens zur hohen Verdichtung des Projektes, ebenfalls gerechtfertigt

Darüber hinaus wurde bei diesem Projekt schon in der Wettbewerbsphase bis hin zum „Planungsleitfaden der Landesinitiative Zukunftenergien NRW“, auch besonderer Wert auf eine verdichtete Wohnsiedlung gelegt.

2.2 Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche

Die II-geschossige Bauweise mit Pultdach prägt das äußere Erscheinungsbild aller angedachten Haustypen (siehe Schemaschnitt). In der Grundrissgestaltung wird ein alternatives Angebot gemacht.
Innerhalb jedes Bauriegels für die Reihenhausbebauung ist über ein Rastermaß von 3,30 m die Reihenhausbreite variabel. Das bedeutet, dass die Hausbreite und die Anzahl der WE noch flexibel bleibt. Man möchte für den Verkauf je nach Familiengröße, ein breiteres Angebot schaffen.

Die westlichen Doppelhäuser sind in der Gebäudetiefe auf max.12,0 m erweitert worden. Die Wohngebäude sollen in der Grundrissgestaltung für Familie mit Kindern ausgelegt sein. Um eine ungünstige Lage von Aufenthaltsräumen im Inneren auszuschalten, muss über eine größere Gebäudetiefe ein Spielraum geschaffen werden.

Der Eingangsbereich des Wohngebietes wird durch einen Rundbau geprägt, der mehr als Gemeinschaftsgebäude zu verstehen ist. Hier wäre auch die Möglichkeit zu Beginn der Entstehung der Solarsiedlung, dies in Form eines Muster- und Informationsgebäudes zu erstellen, um bautechnische Details und die besondere Wohnform für Interessierte zu demonstrieren.

Die max. Trauf- und Firsthöhen der Wohnbebauung wurde festgesetzt, da sie für die Verhinderung einer Verschattung der Gebäude untereinander maßgeblich ist. Die hohe Verdichtung der Siedlung hat die Hausgruppen nah aneinander rücken lassen, sodass hiermit die max. Ausnutzbarkeit definiert ist.
Die vorgeschriebene Prüfung der Verschattung und ihrer Grenzwerte, ist im Planungsleitfaden mit dem SOLCIS-Verfahren beschrieben. Der Hochbauplaner der Solarsiedlung, hat diese Prüfung vorgenommen und garantiert mit den Ausweisungen im Bebauungsplan die Einhaltung der vorgeschriebenen Grenzwerte zur Verschattung.

Diese Festsetzungen sind ein Baustein des gesamthaften noch zu erstellenden Energiekonzeptes und stehen bei der Vorstellung in der Auswahlkommission des Landes NRW, auf dem Prüfstand.

Die Erschließungsplanung hat die Höhenlage der öffentlichen Verkehrsfläche und der privaten Wohnwege ermittelt und sie wurden im Bebauungsplan festgesetzt. Dies bedingt zwangsläufig eine Modellierung des natürlichen Geländeverlaufes. Dies sollte sich ebenfalls auf die nicht überbaubaren Flächen beziehen, da es in der Siedlung

keine großen Böschungsflächen oder Stützanlagen geben soll. Hier erfolgt eher ein geringer Ausgleich im ursprünglichen Gelände.

2.3 Verkehrliche Erschließung / Einstellplätze

Die Solarsiedlung wird vorrangig über die Pohlhauser Straße erschlossen.
In östlicher Richtung knickt eine kurze, interne Planstraße 2 als 6,0 m breite Anbindung ab, um das WA3-Gebiet zu erschließen und um die drei zur K8 orientierten Carportriegel zu erreichen.

Die Rückseite der Carportanlage, ist gleichzeitig mit einer Schallschutzmauer kombiniert und wird damit das Wohngebiet vor Verkehrsimmissionen abschirmen. Eine starke Durchgrünung der bestehenden Straßenböschung der Pohlhauser Straße /K8, verstanden als ökologische Maßnahme, beinhalten diese Lärmschutzvorkehrung gleich mit, und schützt die Solarsiedlung angemessen.

Die am Ende befindliche Platzsituation ist als Treffpunkt für die zukünftigen Anwohner und zur Umfahrung ausschließlich für die Müllabfuhr ausgelegt.

Der westliche Hauptast der Erschließung als Planstraße 1, verschwenkt kurz nach dem Einmündungsbereich auf die K8. Aufstellflächen und Sichtbeziehungen für den Abbiegevorgang sind entsprechend der Größe der Siedlung ausreichend dimensioniert. Eine ausgeprägte Grünkulisse wird die Eingangssituation der Solarsiedlung prägen, jedoch die Ein- und Ausblicke nicht behindern.

Ein Durchfahren der Siedlung bis zur Straße „Am Ecker“ ist nicht mehr möglich, da diese Erschließung in einer Breite von 6,0 m am Wende- bzw. Rückstechast abgepollert wird.

Die Planung sieht nur für die nördlichen drei Baufenster des WA4-Gebietes, die Erschließung durch die 4,0 m breite Planstraße 3 von der Straße „Am Ecker“ aus, vor.

Lediglich die Müllabfuhr erhält eine Einfahrt von der Straße Am Ecker und muss nach interner Abwicklung über den nördlichen abgepollerten Wohnweg die Ausfahrt über die Pohlhausener Straße nehmen. Diese interne Abwicklung ist nicht anders möglich, da sonst zahllose Müllabstellplätze für den Abholtag einzurichten wären. Angesichts der Größe des Plangebietes und der besonderen Zweckbestimmung wäre eine solche Lösung nicht angemessen. Der Bebauungsplan geht mit seinen Festsetzungen auf diesen Tatbestand ein und weitere Vereinbarungen im Erschließungsvertrag werden dies fixieren.

Die räumliche Lage der Solarsiedlung bietet keine Chance den Bedarf an privaten PKWs zu reduzieren. Der ÖPNV ist räumlich begrenzt, der Innenstadtbereich liegt ca. 4 km entfernt und Arbeitsplätze werden weit außerhalb liegen. Es wird daher angestrebt 1 Carport und 0,5 Stellpl. je WE einzuplanen. Öffentliche Stellplätze sollten an machbaren Stellen angeordnet werden, um das Zustellen der Verkehrsflächen zu vermeiden.

Die fußläufige Erreichbarkeit der Wohnhäuser und Grünflächen wird durch sich vernetzende Wohnwege garantiert.

Westlich des Einmündungbereiches zur Solarsiedlung wird eine Querungshilfe über die Pohlhauser Straße / K8 zur gegenüberliegenden bestehenden Bushaltestelle angelegt. Die Ausführung ist mit dem Kreis abzustimmen. Die Kosten der Anlage übernimmt der Vorhabenträger

2.4 ÖPNV / Fußgänger- und Radfahrverkehr

An der Pohlhauser Straße, in unmittelbarer Nähe des Plangebietes befinden sich die Bushaltestellen. Der Anschluss in Richtung Solingen und Wermelskirchen Mitte ist gewährleistet.

Fußläufige Anbindungen aus dem Wohngebiet selbst, sind in Richtung der Straße „Am Ecker“ und zur Pohlhauser Straße ohne weiteres gegeben. Der bestehende Feldweg in westlicher Richtung erhalten fußläufige Anschlüsse über die nördliche öffentliche Grünfläche und bietet darüber hinaus eine Verbindung zum Wanderwegesystem der sich anschließenden Naturräume.

Die Pohlhauser Straße ist mit einem kombinierten Fuß- und Radweg ausgestattet.

2.5 Gestalterische Festsetzungen

Die gestalterischen Festsetzungen werden in der zeichnerischen Darstellung des Bebauungsplanes weiter detailliert. Sie dienen einer gewissen städtebaulichen Ordnung, die gerade bei Doppel- und Reihenhäusern für ein schlüssiges Erscheinungsbild auch in der Zukunft sorgt. Die Wahl der Dach- und Fassadenmaterialien sollte einheitlich oder aufeinander abgestimmt sein. Die Höhenentwicklung der Gebäude muss aufeinander eingestellt werden um die Verschattung in einer Solarsiedlung auszuschließen.

Ziel dieser Bauleitplanung ist es darüber hinaus, den zusammenhängenden Siedlungscharakter herzustellen und dem Inhalt und der Ausführung einer Solarsiedlung an dieser Stelle des Stadtgebietes zu entsprechen.

Die Erstellung der Erschließung des Wohngebietes und die Errichtung der Solarbebauung obliegt dem Investor. Viele sonstige bauliche Anlagen werden von den zukünftigen Erwerbern selbst, auch oft erst nach Jahren realisiert. Um dann nicht mit einer Fülle von ganz unterschiedlichen Ausführungen das gesamthafte Erscheinungsbild zu erschlagen und um auf Dauer die energetischen Voraussetzungen zu garantieren, wurden die gestalterischen Festsetzungen recht eng ausgelegt. Sie basieren jedoch auf einer intensiven und engen Zusammenarbeit mit dem Vorhabenträger und den Fachplanern für diesen Bebauungsplan.

Der entstehende Kostenrahmen für die Solarbebauung wird darüber entscheiden, ob Spielräume für den Vorhabenträger bleiben, um Einfriedigungen, Terassentrennwände usw. für die ganze Siedlung gleich mit anbieten zu können.

2.6 Nebenanlagen / Einfriedigungen

Die Art der Nebenanlagen wird im Bebauungsplan stark begrenzt. Dies liegt zum einen an der eingeschränkten Größe der Baugrundstücke und an der Wahrung eines geschlossenen städtebaulichen Erscheinungsbildes.

Die Bedingungen zu Gestaltung von Nebenanlagen sind vorgegeben, da nur so garantiert werden kann, dass sie nicht stören. Zu den Carportanlagen gehören Abstellmöglichkeiten für Gartengeräte, Spielgeräte, Fahrräder. Unterkellerte Haustechnikräume sind hier ebenfalls möglich. Abstellvorrichtungen für die Mülltonnen in Verbindung mit der Eingangsüberdachung sind auf die Wohngebäude gestalterisch abzustimmen. Im Bebauungsplan wird hierfür ein verbindlicher Material-kanon festgesetzt.

Die privaten Wohngärten können mit 0,8 m hohen Hecken oder Stabgitterzäunen zum öffentlichen Raum hin und untereinander eingefriedigt werden. Zusätzliche Elemente der Einfriedigungen, wie z.B. Terrassentrennwände sind gestalterisch auf die Fassadenausführung abzustimmen und in der Art und Höhe der Ausführung begrenzt.

Auch diese Festsetzungen basieren auf der intensiven und engen Zusammenarbeit mit dem Vorhabenträger und den Fachplanern für diesen Bebauungsplan.

2.7 Grünflächen / Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Wichtigstes Merkmal des städtebaulichen Entwurfes und unverzichtbare Voraussetzung für ein kommunikationsförderndes Wohnumfeld ist die geplante Abfolge privater und öffentlicher Grünflächen

Die sogenannte „Grüne Mitte“ im Rahmen der Planung wurde zugunsten einer größeren Grünfläche mit Spielplatz auf die eigentliche Mitte konzentriert.
Die Abfolge von gestalteten Grünbereichen beginnt mit der Eingangssituation zur Solarsiedlung. Zwei Bäume und der Rundbau definieren ein Eingangstor, das in gestaltete Grünbereiche eingebettet ist. Die östliche Erschließungsstraße erhält Baumpflanzungen, die in ihrer Linienführung über den mittigen Spielbereich bis zum bebauten Ende der Siedlung führen. Die nördliche große, öffentliche Grünfläche dient der Regenwasserversickerung und wird gleichzeitig naturnah ausgestaltet und ist über Wegeverbindungen im Randbereich zugänglich und knüpft an bestehende Naturräume an.

Der wichtige Aspekt, eine grüne Kulisse für die Solarsiedlung zu schaffen und gleichzeitig eine Schallmaßnahme entlang der Pohlhauser Straße / K8 vorsehen zu müssen, wurde mit unterschiedlichen Elementen erreicht. Die aus Platzgründen ausgewählte schmale Schallschutzwand bildet gleichzeitig die Carportrückwände. Es wurden ganz bewusst drei Gruppen gebildet um eine starre lange Rückansicht zu vermeiden. Die Zwischenräume werden mit Baumstandorten gekennzeichnet in den die Schallschutzwand zurückspringt und in einer transparenten Ausführung möglich ist. Die bestehende Böschungsfläche der Pohlhauser Straße / K8 wird um eine artenreiche Bepflanzung ergänzt.

Die Auswahl der Baumstandorte wurde systematisch als grüne Achse oder als Betonung eines Grünbereiches gewählt. In der Solarsiedlung kommt erschwerend hinzu, dass hierdurch keine Verschattung der Solarbebauung erfolgen darf. Diese Vorgabe und Überprüfung wurde von dem Fachplaner der Hochbauten vorgenommen und liegt den jetzt festgesetzten Baumstandorten zu Grunde. Die private Gartengestaltung musste hierzu ebenfalls eingeschränkt werden.

Die Ausgestaltung der „Grünen Mitte“ als Spielbereich wird bedingt durch seine Größe eine Ausstattung als „C-Spielbereich“ beinhalten. Gleichzeitig wird jedoch für alle Anwohner der Solarsiedlung ein Treffpunkt geschaffen, der seine Signalwirkung schon über die Erschließung hinweg erhalten wird.
Im Grünflächengutachten ist der planerische Ansatz zur Ausgestaltung enthalten. Eine weitere Konkretisierung bleibt der Ausbauplanung und dem Erschließungsvertrag vorbehalten

Die Größe, Form und Ausstattung des C-Spielbereiches ist aus Sicht der Jugendhilfe ausreichend. Alternativflächen für den B/A-Spielbereich sind in Form des Sportplatzes Pohlhausen und des Bolzplatzes Paulusstraße außerhalb des Plangebietes in unmittelbarer Nähe vorhanden.

Die im nördlichen Plangebiet befindliche öffentliche Grünfläche beinhaltet die notwendige Versickerungsfläche des Regenwassers aus dem ganzen Siedlungsbereich. Die eigentliche naturnahe Ausgestaltung mit zugänglichen und abgeschotteten Bereichen und Pflanzvorschlägen ist im Grünflächengutachten enthalten. Eine weitere Konkretisierung bleibt der Ausbauplanung und dem Erschließungsvertrag vorbehalten

3. Umweltverträglichkeit

3.1 Landschaftsschutz / Waldbestand

Das Plangebiet grenzt mit seiner westlichen Abgrenzung an ein Landschaftsschutzgebiet. Die eigentliche Solarsiedlung greift nicht in das Landschaftsschutzgebiet ein.

Der westlich angrenzende Waldbestand löst auch langfristig keine Verschattungsprobleme für die Solarsiedlung aus.
Die vorgeschriebene Prüfung der Verschattung und ihrer Grenzwerte, ist im Planungsleitfaden mit dem SOLCIS-Verfahren beschrieben. Der Hochbauplaner der Solarsiedlung hat diese Prüfung vorgenommen und garantiert mit den hier ausgewiesenen, überbaubaren Grundstücksflächen im Bebauungsplan, die Einhaltung der vorgeschriebenen Grenzwerte zur Verschattung.

3.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Grundlage
Die gesetzlichen Grundlage für die naturhaushaltliche Eingriffsermittlung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BnatSchG) in Verbindung mit dem Baugesetzbuch (BauGB).

Ziel des Naturschutzes ist es demzufolge, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt, sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft, als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern.

Dementsprechend sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden und, wenn nicht vermeidbar, auszugleichen bzw. durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Gemäß BNatSchG werden im Rahmen der Eingriffsregelung folgende Maßnahmentypen unterschieden, um negativen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt zu begegnen:

- Minderungsmaßnahmen
- Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen).

Bestandserfassung
Wichtige Voraussetzung hierfür ist die Bestandserfassung des natürlichen Landschaftsbereiches mit seinen heutigen Gegebenheiten:
Das Plangebiet wird landwirtschaftlich als Weide (Pferdekoppel) genutzt. Das Plangebiet weist nur diesen Biotoptyp auf. Erhaltenswerte, belebende oder gliedernde Elemente sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der ökologische Wert dieser Fläche ist nicht besonders hoch.
Die Bewertung und Erfassung ist dem der Begründung als Anlage beigefügten
„ Landschaftspflegerischen Fachbeitrag “ zu entnehmen.

Ausgleich im Plangebiet

Die im Plangebiet möglichen Ausgleichsmaßnahmen wurden definiert und in die Festsetzungen zum Bebauungsplan eingearbeitet:

- Bepflanzung der Hausgärten:
- Bepflanzung der Fläche für die Regenversickerung
- Straßenbäume
- Bepflanzung des Spielbereiches:
- Trockenmauer
- Bepflanzung der Böschung der Pohlhauser Straße

Die besonderen Kriterien für jede einzelne Maßnahme sind dem der Begründung als Anlage beigefügten „ Landschaftspflegerischen Fachbeitrag “ zu entnehmen.

Kompensationsdefizit

Das Gutachten kommt bei seiner „Naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung“ zu dem Ergebnis, dass durch die Planung ein Kompensationsdefizit verursacht wird. Das Defizit wird mit Hilfe externer Ersatzmaßnahmen kompensiert. Die Umwandlung von intensiv genutzter Grünlandfläche in extensiv genutzte Grünlandfläche ist im Rahmen des städtischen Ökokontos möglich und wird im Rahmen des Gutachtens auf zugeordneten Flächen klar definiert. Die Kosten hierfür hat der Vorhabenträger zu tragen.

3.3 Schallschutz

Das der Begründung als Anlage beigefügt Schallgutachten, beschäftigt sich mit der vorhandenen Ausgangssituation im Plangebiet und berechnet die möglichen bestehenden Störfaktoren, um dann erforderliche Schallschutzvorkehrungen davon abzuleiten.
Das Ergebnis ist in die Festsetzungen des Bebauungsplanes wie folgt eingearbeitet:

Schallschutz an der Pohlhauser Straße / K8

Entlang der K8 ist eine Schallschutzmauer in einer Höhe von 2,5 m, bezogen auf die höher liegende Grundstücksgrenze der Solarsiedlung, festgesetzt. Durch eine abgeschrägte Führung läuft sie vor dem Einmündungsbereich zur Siedlungserschließung aus.
Die gesamthafte Länge von 85,0 m Länge wird durch verschiedene Gestaltungselemente, Vor- und Rücksprung und eine intensive Bepflanzung gemildert.

Die genaue Höhe der Anlage wird auf die Ausbauhöhe der Planstraße 2 bezogen. Die eigentliche Ausführung ist streng in die Gestaltung und das äußere Erscheinungsbild der Siedlung eingearbeitet, da verhindert werden soll, dass eine rein technische Schallschutzmauer das zukünftige Erscheinungsbild prägt. Die Höhe der Ausführung wurde aus städtebaulicher Sicht begrenzt, um sie absolut in die Carportrückwand integrieren zu können. Auch das Abrücken der ersten Wohngebäude durch die vorgelagerte innere Erschließung, bot die äußerste Möglichkeit, innerhalb des engen Siedlungsbereiches von der Pohlhauser Straße abzurücken.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 werden für dieses „Allgemeine Wohngebiet (WA)“ auch nach Ausführung der Schallschutzmauer, zum Tageszeitraum nur an den zur Pohhauser Straße nächstgelegenen Fassaden, sowie im Einmündungsbereich der Siedlungserschließung, geringfügig überschritten. Für den Nachtzeitraum treten an allen Fassaden geringe Überschreitungen auf.
Dieser Tatbestand muss jedoch in Kauf genommen werden, da weitere Maßnahmen das städtebauliche Erscheinungsbild der Solarsiedlung zerstört hätten. Wichtige Kriterien, vom Wettbewerb bis zur Anerkennung des Projektes bei der

Landesinitiative Zukunftsenergien NRW und der bisherigen Fachbegleitung wären in Frage gestellt.

Möglicherweise wird bei der Hochbauausführung von Passivhäusern, durch die notwendige massive Dämmung des Gebäudes, diese geringfügige Überschreitung der Orientierungwerte geschluckt. Hierauf konnte das Schallgutachten, jedoch nicht eingehen, da diese bautechnische Ausführung keine Festsetzung des Bebauungsplanes werden kann, sondern ausschließlich den weiteren Hochbauplanungen und dem Energiekonzept der Solarsiedlung überlassen bleibt.

Schallschutz für den benachbarten Kindergarten

Der Schallgutachter hat sich mit den möglichen Schallbelastungen des benachbarten, nicht im Plangebiet befindlichen Kindergarten „Am Ecker“ befaßt und ist zu folgenden Ergebnis, verbunden mit planungsrechtlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan gekommen:

Es ergeben sich abschätzungsweise an den zum Kindergarten nächstgelegenen Fassaden Beurteilungspegel von ca. 55 bis 60 dB (A). Kurzzeitig können Maximalpegel von 70 bis zu 75 dB (A) auftreten. Unter Berücksichtigung dieser Immissionen sind für die nächstgelegenen Fassaden, Anforderungen gemäß Lärmpegelbereich III festgesetzt worden.
Die nächstgelegenen Fassaden der Solarbebauung sind im Mittel ca. 15-20 m von den Spielflächen des Kindergartens entfernt. Durch diesen Abstand ergibt sich eine Minderung auf den Schallausbreitungsweg von 32-34 dB (A).
Es ist davon auszugehen, dass die Freiflächen im Bereich des Kindergartens erfahrungsgemäß max. 4 Stunden benutzt werden. Ferner liegen Spielflächen auch in einem größeren Abstand zur Neubebauung. Tatbestand bleibt jedoch, dass die Nutzung der Freiflächen des Kindergartens für die nächstliegende Neubebauung der Solarsiedlung deutlich feststellbar seien wird.

Dieser Tatbestand muss jedoch in Kauf genommen werden, da weitere Maßnahmen das städtebauliche Erscheinungsbild der Solarsiedlung zerstört hätten. Wichtige Kriterien, vom Wettbewerb bis zur Anerkennung des Projektes bei der Landesinitiative Zukunftsenergien NRW und der bisherigen Fachbegleitung wären in Frage gestellt.

Die Hochbauplanung hat bei ihrer Grundrissgestaltung, die Vermarktung auch auf Familien mit Kindern abgestellt, sodass sich auch spielende Kinder im Plangebiet selbst aufhalten werden. Sie werden die kurzen Wege zum bestehenden Kindergarten bewusst nutzen. Günstig ist auch in der ganzen Solarsiedlung die Nutzung von privaten Gärten, auf der dem Kindergarten abgewandten Hausseite.

3.4 Altlasten

Die Grundstücksflächen der zukünftigen Solarsiedlung werden heute landwirtschaftlich genutzt. Altlasten sind nicht bekannt.

4. Technische Ver- und Entsorgung, wasserwirtschaftliche Belange

4.1 Versorgung

Das Plangebiet kann über die umgebenden Straßen an das öffentliche Wasser- und Energieversorgungsnetz angeschlossen werden.

Die bestehenden Leitungstrassen zur Stromversorgung muss verlegt werden.

Der Vorhabenträger ist unterrichtet und hat die Leitungsverlegung bei der Erschließungsplanung für den Bebauungsplan zu beachten. Die vorhandene Trafostation „Am Ecker“ bleibt bestehen.

4.2 Schmutzwasserentsorgung

In der Pohlhauser Straße liegt ein neuer Schmutzwasserkanal der 2002 fertiggestellt wurde. Er verläuft über die Paulusstraße in den Eschbachsammler und weiter zur Kläranlage Solingen Burg.

In der Straße „Am Ecker“ wird im Trennsystem das Schmutzwasser über den Surtener Siefen zum Eschbachsammler und weiter zur Kläranlage Solingen Burg geleitet.

In beide Systeme könnte das zukünftige Schmutzwasser der Solarsiedlung eingeleitet werden. Im Rahmen der Erschließungsplanung und der Festlegung der Höhen muss der Fachplaner hierzu eine genaue Aussage machen.

4.3 Regenwasserbewirtschaftung

Die Beseitigung des Niederschlagswassers im neuen Siedlungsbereich, wurde im Sinne des § 51a des Landeswassergesetzes in der weiteren Bauleitplanung untersucht. Das vorliegende Gutachten ist der Begründung als Anlage beigefügt.

Das durchgeführte Bodengutachten hat Aussagen zur Sickerfähigkeit des vorhandenen gewachsenen Bodens gemacht. Auf Grund der Erkenntnisse und wegen der beengten Verhältnisse auf den Baugrundstücken wurde die bis dahin verfolgte dezentrale Niederschlagswasserableitung, aufgegeben. Auch im Hinblick auf die Wartung und Unterhaltung wird in diesem Siedlungsbereich , die zentrale Niederschlagswasserableitung bevorzugt.

Die Ermittlung zur Bemessung des Regenversickerungsbeckens und des erforderlichen Kanalnetzes zur Einleitung sind nach bestimmten Berechnungsmodellen vorgeschrieben und gehen aus dem Gutachten hervor.

Die Anlage ist in der nördlichen öffentlichen Grünfläche im Bebauungsplan ausgewiesen und soll insgesamt naturnah gestaltet werden. Hierzu werden die Böschungen soweit wie möglich flach, mit unterschiedlichen Neigungen ausgebildet. Die Versickerung erfolgt grundsätzlich über eine ca. 20 cm starke, belebte Bodenzone. Durch punktuelle Anordnung von Wasserbausteinen im Sohl- und Böschungsbereich soll zum einen in Verbindung mit einer Bepflanzung gemäß des Grunflächengutachtens, eine temporäre Feuchtwechselzone entwickelt und zum anderen der Verkolkung in den Einlaufbereichen entgegengewirkt werden. Die Begrünung der Beckensohle erfolgt durch eine Rasenansaat.

Die sonstigen erschließungstechnischen Bemessungen der Straßen- und Wegeflächen sind durch die Straßenbegrenzungslinien und die GL/GFL-Flächen im Bebauungsplan festgesetzt.
Die Vorentwurfsplanung zum Kanalbau ist den Lageplänen des Gutachtens zu entnehmen und ist Grundlage für die spätere Ausführungsplanung. Sie wird Voraussetzung für den Erschließungsvertrag werden.

5. Soziale Belange

Die bestehende soziale Infrastruktur kann von den zukünftigen Anwohnern genutzt werden. Im Rahmen des weiteren Bauleitplanverfahrens muss geprüft werden, ob eine zusätzliche Ausstattung bestehender Einrichtungen erforderlich wird. Hierüber muss gegebenenfalls mit dem Vorhabenträger verhandelt werden.

6. Bodenordnende Maßnahmen

Die Stadt ist Eigentümer einer Teilfläche für die Solarsiedlung. Weitere hierfür benötigte Flächen befanden sich im Eigentum von zwei Eigentümern.
Zur Regelung der Grundstücksangelegenheiten wurde die Umlegung angeordnet. Die Umlegungsvereinbarung zur Bereitstellung eines Grundstückes für die Stadt wurde mit dem Haupteigentümer bereits unterzeichnet. Ein Grundstücksankauf mit dem anderen Eigentümer wurden bereits abgewickelt.

Bei Weitergabe der Grundstücke an Einzelbauherren für die Solarbebauung ist an eine Vergabe auf der Basis der Erbpacht oder des Verkaufs gedacht.

7. Finanzierung

Der Stadt entstehen durch die erforderlichen Fachgutachten im Bauleitplanverfahren keine Kosten. Hierzu wurden im städtebauliche Vertrag mit dem Vorhabenträger Regelungen getroffen. Die Stadt hat die zeichnerische und inhaltliche Bearbeitung der Bauleitpläne und die Durchführung des eigentlichen Verfahrens übernommen.

Die Erschließung des Gebietes wird durch einen Erschließungsvertrag mit dem Vorhabenträger geregelt. Die Übernahme der Kosten für notwendige Infrastrukturmaßnahmen werden hierdurch ebenfalls abgesichert.

8. Flächenbilanz

Anzahl der Wohneinheiten: max. 35 und Rundbau

Anzahl der Stellplätze: 36 private Carports
12 private Stellplätze (davon 10 vor den Carports)
7 Besucherstellplätze in der öffentlichen Verkehrsfläche
5 Stellplätze für den Rundbau

Bruttobauland:		ca. 14.320 qm
Abzgl. Öffentliche Flächen		
- Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 2380 qm	
- Grünfläche / Regenversickerungsbecken	ca. 1680 qm	
- Grünfläche / Spielplatz	ca. 350 qm	
	ca. 4410 qm	ca. 4410 qm
Nettobauland:		ca. 9.910 qm
davon		
- Überbaubare Grundstücksfläche	ca. 2645 qm	
- Fläche für C / ST	ca. 1215 qm	
- GL / GFL-Flächen	ca. 750 qm	
	ca. 4610 qm	

9. Erforderliche Fachgutachten

Im Rahmen der Bearbeitung der Bauleitplanung wurden die folgenden Fachgutachten auf der Grundlage des städtebaulichen Vertrages mit dem Investor, von ihm beauftragt.
Sie sind Grundvoraussetzung für die zeichnerische Darstellung des Bebauungsplanes und seiner Festsetzungen. Sie dienen der sachlichen Inhalte in der Planbegründung und sind als Anlagen beigefügt.

Fachplanungen als Anlage zur Begründung:

IBS Ingenieurberatung W. Schödel / Erkrath / Stand: September 2003
- Vorentwurf zur Erschließungsplanung und Kanalplanung
- Vorentwurf zur Niederschlagswasserbeseitigung

Ingenieurbüro Müller / Hilden / August 2003
- Baugrundgutachten
- Versickerungsgutachten

Peutz Consult - Beratende Ingenieure / Düsseldorf / August 2003
- Schalltechnische Untersuchung

Landschaftsarchitekt J. Mischel / Langenfeld / August 2003
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
- Naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung

10. Hinweise

Die Realisierung dieses Projektes „Solarsidlung Pohlhausen“ wird nach wie vor im Rahmen des Förderprojektes „ 50 Solarsiedlungen in NRW „ betrieben.

Zur eigentlichen Ausführung der Hochbauten werden dann weitere vertragliche Regelungen zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger erforderlich, um das Ziel einer Solarbebauung zu erreichen. Hierbei wird der Planungsleitfaden des Landes NRW maßgeblich sein, um die Zuschüsse beantragt und gewährt zu bekommen.

Wermelskirchen, den

gez. Graef
Technischer Beigeordneter