VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 636 "PHOTOVOLTAIKANLAGE SCHNECKENBERG" DER STADT OFFENBACH

- 1) KOPIEN DER STELLUNGNAHMEN
- 2) ABWÄGUNGSVORSCHLAG
- 3) DURCHFÜHRUNGSVERTRAG
- 4) BEBAUUNGSPLAN B 636 MIT PLANZEICHNUNG UND TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN
- 5) VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN
- 6) BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT
- 7) LISTE DER GUTACHTEN
 - (7.1) Planungsbüro Bierschenk: Artenschutzrechtliche Beurteilung, Stand 1. April 2011
 - (7.2) Planungsbüro Bierschenk: Ergebnisse der vegetationskundlichen und faunistischen Kartierung, Stand 20.8.2010 (Anlage zur arten-schutzrechtlichen Beurteilung)
 - (7.3) Planungsbüro Bierschenk: Errichtung einer Photovoltaikanlage Landschaftsbildanalyse, Stand 1. April 2011
 - (7.4) CDM Consult GmbH: Errichtung einer Photovoltaikanlage auf der Deponie Grix, Modulbelegungsplan und Stromertragsrechnung, Stand 8. April 2011
 - (7.5) ISK Ingenieurgesellschaft mbH: Photovoltaik-Anlage auf der Deponieoberfläche, Gutachterliche Stellungnahme vom 13. Juli 2011
 - (7.6) Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH: Fotodokumentation einer vergleichbaren Anlage (Beispiel)
 - (7.7) ISK Ingenieurgesellschaft mbH: Gutachterliche Stellungnahme zu den Auswirkungen einer Photovoltaikanlage auf die Wirksamkeit des Kapillarsperrensystems, 23. Oktober 2009.
 - (7.8) ARCADIS: Beurteilung potentieller Auswirkungen einer Photovoltaikanlage auf das bestehende Kapillarsperrensystem der Deponie Grix in Offenbach, Stellungnahme für die Genehmigungsbehörde zum Gutachten ISK vom 23.10.2009; 16. April 2010
 - (7.9) Planungsbüro Bierschenk: Forst- und naturschutzrechtliche Kompensation, Stand 12. Dezember 2011

Vorhabenträger

Rhein-Main Deponienachsorge GmbH (RMN)

Bearbeitung

Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH / Stadtplan Skoupil

Vertrag über die Durchführung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 636 der Stadt Offenbach am Main "Photovoltaikanlage Schneckenberg"

- Durchführungsvertrag -

in der Fassung vom 15.12.2011

zwischen

der Stadt Offenbach am Main

vertreten durch den Magistrat,
Berliner Straße 100,
63065 Offenbach am Main,
dieser vertreten durch den Oberbürgermeister
nachfolgend "Stadt" genannt

und

der Rhein-Main Deponienachsorge GmbH,

Steinmühlenweg 5, 65439 Flörsheim-Wicker nachfolgend "Vorhabenträger" genannt

wird folgender Vertrag nach § 12 BauGB geschlossen:

Seite 1 von 1/1

Vorbemerkung

Der Vorhabenträger beabsichtigt, auf der Südflanke des Schneckenberges, Flurstück 5/2, Flur 15 in der Gemarkung Bürgel, Stadt Offenbach, ein Solarkraftwerk zu errichten. Die geplante Photovoltaikanlage leistet einen wesentlichen Beitrag zur Stromversorgung mit erneuerbaren Energien und zum Klimaschutz durch CO₂-Einsparung.

Das Grundstück liegt in städtischem Eigentum und wurde vom Liegenschaftsamt dem ESO Eigenbetrieb der Stadt Offenbach (ESO) zur Bewirtschaftung übertragen.

Das Vorhaben ist nach Rechtskraft des Bebauungsplanes nach § 30 BauGB i.V.m. § 12 BauGB zu beurteilen. Mit dem vorliegenden Durchführungsvertrag sollen die Details der Durchführung des Vorhabens geregelt werden.

Beschreibung des Vorhabens und der Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes:

Zur näheren Konkretisierung wird das Vorhaben wie folgt beschrieben:

Geplant ist die Errichtung einer großflächigen Photovoltaikanlage auf dem Südhang des Schneckenberges. Insgesamt kann hier eine Fläche von 36.945 m² mit Solarmodulen überbaut werden. Die Fläche ist wegen ihrer Südexponierung für die Errichtung eines Solarkraftwerkes sehr gut geeignet.

Da die Fläche im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB liegt, ist zur Schaffung von Baurecht die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Der Vorhabenträger hat die Einleitung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens beantragt. Am 27.01.2011 wurde von den Stadtverordneten der Aufstellungsbeschluss gefasst, am 29.09.2011 erfolgte die Billigung des Planentwurfes. Die Offenlage und Beteiligung wurde vom 25.10. bis 24.11.2011 nach öffentlicher Bekanntmachung am 17.10.2011 durchgeführt.

Die Bauflächen werden als Sondergebiet Photovoltaikanlage festgesetzt. Die überbaubare Grundfläche wird durch Baugrenzen begrenzt. Die Steilflächen (Böschungen) zwischen Bermenwegen und Bauflächen werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Bermenwege werden als eingeschränkt befahrbare Wirtschaftswege - Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - festgesetzt. Die Entwässerungsmulde wird als Fläche für die Abwasserbeseitigung festgesetzt. Das gesamte Gebiet ist, da auf einer ehemaligen Deponie gelegen, eine festgestellte Altlast. Dies ist als nachrichtliche Übernahme in der Planzeichnung dargestellt.

In den textlichen Festsetzungen wird das Maß der baulichen Nutzung genauer definiert. Die Mindesthöhe der Modultische ist mit 0,8, die Maximalhöhe mit 3,5 m festgesetzt. Die Anlage hat insgesamt eine zeitlich befristete Zulässigkeit von einem Jahr nach Betriebsaufgabe und längstens 30 Jahren. Danach wird als Folgenutzung Wald bzw. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Dies sind die im Landschaftspflegerischen Begleitplan zur Deponiesanierung festgesetzten Zielnutzungen für die Rekultivierung der jeweiligen Flächen. Der Rückbau der Anlagen und die Umsetzung der Rekultivierung obliegt dem Vorhabenträger.

Die Stadt als Eigentümerin des Flurstückes gewährleistet dem Vorhabenträger mittels Pachtvertrag und Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit die Verfügungsberechtigung. Bis zum Vertragsabschluss ist vom Vorhabenträger zumindest eine dinglich gesicherte Verfügungsbefugnis nachzuweisen.

Seite 2 von 11

§1 Vertragsgebiet und Vertragsgegenstand

- (1) Das Vertragsgebiet umfasst die südliche Teilfläche des Flurstückes 5/2, Flur 15 in der Gemarkung Bürgel. Diese entspricht dem Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes laut Anlage 1. Für evtl. erforderliche Maßnahmen zur Erschließung auf angrenzenden Flächen umfasst das Vertragsgebiet in diesem Fall auch diese Flächen.
- (2) Gegenstand dieses Vertrages ist der Neubau einer Photovoltaikanlage nebst sämtlicher für die Errichtung, den Betrieb und die Stromeinspeisung in das öffentliche Netz benötigten und vorgesehenen Infrastruktureinrichtungen. Der Vorhabenträger ist berechtigt, die Anlagen im Vertragsgebiet gemäß Anlage 1 entsprechend der Baugenehmigung zu errichten, zu unterhalten, zu betreiben, zu warten und ggf. zu erneuern.
- (3) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die Fläche von der Stadt Offenbach als Eigentümerin zu pachten, näheres dazu ist im Pachtvertrag geregelt. Der Zugriff des Vorhabenträgers auf die Fläche wird durch die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit (Grunddienstbarkeit) gewährleistet.

§ 2 Bestandteile des Vertrages

Bestandteile des Vertrages sind:

- Anlage 1: Lageplan des Vertragsgebietes,
- Anlage 2: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 636 "Photovoltaikanlage Schneckenberg" mit Begründung und Umweltbericht, Stand 2.1.2012,
- Anlage 3: Vorhaben- und Erschließungsplan mit allen Bestandteilen, Stand 2.1.2012,
- Anlage 4: Kostenschätzung des Büros ISK vom 14.12.2011 in Höhe von 39.961 € für den Rückbau als Grundlage für die Vertragserfüllungsbürgschaft,
- Anlage 5: Gutachten:
 - Planungsbüro Bierschenk: Artenschutzrechtliche Beurteilung, Stand 1.4.2011.
 - Planungsbüro Bierschenk: Ergebnisse der vegetationskundlichen und faunistischen Kartierung, Stand 20.8.2010 (Anlage zur artenschutzrechtlichen Beurteilung),
 - Planungsbüro Bierschenk: Errichtung einer Photovoltaikanlage Landschaftsbildanalyse, Stand 1.4.2011,
 - CDM Consult GmbH: Errichtung einer Photovoltaikanlage auf der Deponie Grix, Modulbelegungsplan und Stromertragsrechnung, Stand 8.4.2011,
 - ISK Ingenieurgesellschaft mbH: Photovoltaik-Anlage auf der Deponieoberfläche, Gutachterliche Stellungnahme vom 13.7.2011,
 - Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH: Fotodokumentation einer vergleichbaren Anlage (Beispiel),
 - ISK Ingenieurgesellschaft mbH: Gutachterliche Stellungnahme zu den Auswirkungen einer Photovoltaikanlage auf die Wirksamkeit des Kapillarsperrensystems, 23.10.2009,
 - ARCARDIS: Beurteilung potentieller Auswirkungen einer Photovoltaikanlage auf das bestehende Kapillarsperrensystem der Deponie Grix in Offenbach, Stellungnahme für die Genehmigungsbehörde zum Gutachten ISK vom 23.10.2009, 16.4.2010.
 - ARCADIS: Geotechnische Stellungnahme zur Standsicherheit der Böschungen und Gründung der Photovoltaik-Anlage; 31. Oktober 2011
 - Planungsbüro Bierschenk: Forst- und naturschutzrechtliche Kompensation, Stand
 12. Dezember 2011

Seite & von 1

§ 3 Durchführungsverpflichtung

- (1) Der Vorhabenträger verpflichtet sich zur Durchführung des oben beschriebenen Vorhabens nach den Regelungen dieses Vertrages und konform zur Baugenehmigung.
- (2) Der Vorhabenträger ist in der Lage und verpflichtet sich:
 - a. spätestens sechs Monate nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes Bauanträge einzureichen,
 - b. vorbehaltlich der Genehmigungen Dritter spätestens sechs Monate nach Erteilung der Baugenehmigung mit der Bauausführung zu beginnen,
 - c. spätestens 24 Monate nach Beginn der Bauausführung das Vorhaben fertig zu stellen.
- (3) Der Vorhabenträger hat die nötigen Genehmigungen Dritter (Teillöschung des Landschaftsschutzgebietes, Waldumwandlungsgenehmigung, altlastenrechtliche Genehmigung) bis spätestens sechs Monate nach In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes einzuholen und der Stadt im Baugenehmigungsverfahren vorzulegen.
- (4) Dem Vorhabenträger ist bekannt, dass bei Nichteinhaltung der vorgenannten Fristen der Bebauungsplan gemäß § 12 VI BauGB aufgehoben werden soll. Aus der Aufhebung können Ansprüche des Vorhabenträgers gegen die Stadt nicht geltend gemacht werden.

§ 4 Fachplanungen

Der Vorhabenträger hat auf seinen Namen und auf seine Rechnung alle zur Planungsvorbereitung und Durchführung erforderlichen Planungen und Gutachten, die für den Erlass der Satzung über den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 636 "Photovoltaikanlage Schneckenberg" für das Vorhaben noch erforderlich sind und von der Stadt noch angefordert werden, zu veranlassen, soweit nicht bereits geschehen. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, der Stadt alle Gutachten und Fachplanungen zur Verfügung zu stellen.

§ 5 Herstellung der Erschließungsanlagen/Infrastruktur/ Ver- und Entsorgung

- (1) Alle für die Versorgung und den Anschluss der Anlage nötigen Ver- und Entsorgungsleitungen liegen auf dem Grundstück an. Sollten weitere Leitungen für die Errichtung und den Betrieb benötigt werden, so verpflichtet sich der Vorhabenträger, diese auf eigene Kosten und auf eigenes Risiko in Abstimmung mit der Stadt herzustellen und zu warten. Ansprüche gegen die Stadt auf Erschließungsleistungen bestehen nicht.
- (2) Für die verkehrliche Erschließung genügt der bestehende Ausbauzustand der vorhandenen Straße "Am Schneckenberg". In dieser Straße liegen alle benötigten Ver- und Entsorgungsleitungen. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, alle benötigten Ausbauten sowie evtl. Ertüchtigungen der Erschließungsnetze auf eigene Kosten in Abstimmung mit der Stadt herzustellen.
- (3) Die Stadt weist an dieser Stelle darauf hin, dass die Tragfähigkeit der im Vertragsgebiet befindlichen Bermenwege eingeschränkt ist. Die Tragfähigkeit der Wege und die verwendeten Baufahrzeuge sind dem Regierungspräsidium in jedem Bauabschnitt vor Baubeginn durch den Vorhabenträger nachzuweisen bzw. anzuzeigen.

Seite 4 von 11

- (4) Der Vorhabenträger übernimmt gem. § 12 I 1 BauGB die Herstellung der nötigen Erschließungsanlagen im Vertragsgebiet gemäß den sich aus diesem Vertrag ergebenden Vorgaben. Der Vorhabenträger hat für die Dauer des Pachtvertrages die alleinige Pflicht zur Verkehrssicherung, Wartung und Unterhaltung für das Vertragsgebiet. Sollte durch den Vorhabenträger die Erschließungsstraße "Am Schneckenberg" beschädigt oder in Mitleidenschaft gezogen werden, sind die Schäden durch den Vorhabenträger als Verursacher unverzüglich zu beseitigen.
- (5) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die in Anlage 5 genannten Gutachten bei Bau und Rückbau zu beachten und jede Baumaßnahme mit der Oberen Bodenschutzbehörde abzustimmen.

§ 6 Ausschreibung, Vergabe und Bauleitung

- (1) Der Vorhabenträger stellt sicher, dass mit der Ausschreibung und Bauleitung ein leistungsfähiges Ingenieurbüro beauftragt wird, welches die Gewähr für die technisch beste und wirtschaftlichste Abwicklung der Baumaßnahme bietet. Überdies gewährleistet der Vorhabenträger, dass vor der Auftragsvergabe eine Abstimmung mit der Stadt (ESO) hinsichtlich des zu beauftragenden Ingenieurbüros erfolgt. Es werden Ansprechpartner für die Projektsteuerung und die Projektleitung benannt. Der Zuständigkeitsbereich der jeweiligen Personen wird definiert. Wechsel oder Änderungen sind der Stadt schriftlich anzuzeigen. Die Stadt (ESO) ist hierbei nur aus begründetem Anlass befugt, ihre Zustimmung zur Beauftragung eines vom Vorhabenträger präferierten Ingenieurbüros zu versagen.
- (2) Der Vorhabenträger stellt sicher, dass Bauleistungen nur nach Ausschreibungen auf der Grundlage der Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) ausgeführt werden und die Auftragserteilung mit Zustimmung der Stadt (ESO) erfolgt. Nachweise über die Eignung der Fachfirma und insbesondere über vergleichbare Referenzprojekte sind vorzulegen.
- (3) Die einzelnen Bauabschnitte sind mit der Stadt und ggf. mit dem Regierungspräsidium (RP) abzustimmen. Die Bauleitung liegt im Verantwortungsbereich des Vorhabenträgers.
- (4) Die erforderlichen Topographischen Vermessungen werden vom Vorhabenträger auf seine Kosten einem anerkannten Vermessungsbüro (öffentlich bestellten Vermessungsingenieur, Prüfsachverständigen für Vermessungswesen oder dem Vermessungsamt der Stadt Offenbach) mit der Auflage in Auftrag übergeben, alle Arbeiten mit der Stadt abzustimmen. Im Einzelnen ist das Merkblatt für den Austausch von Geodaten mit der Musterlegende des Vermessungsamtes maßgebend.

§ 7 Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung ist möglichst innerhalb des Vertragsgebietes anzusiedeln. Falls zusätzlich Flächen auf städtischen oder privaten Grundstücken benötigt werden, so ist dafür eine gesonderte Nutzungsgenehmigung einzuholen. Nach Fertigstellung der PV-Anlage ist die Baustelleneinrichtung durch den Vorhabenträger zurückzubauen und evtl. verursachte Schäden an oder auf den dafür beanspruchten Flächen zu beseitigen.

§ 8 Baudurchführung

(1) Der Baubeginn ist der Stadt vorher schriftlich anzuzeigen. Die Stadt oder ein von ihr beauftragter Dritter ist berechtigt, die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten zu überwachen und unverzüglich die Beseitigung festgestellter Mängel zu verlangen.

Seite 5 von 11

- (2) Vor Beginn der Hochbaumaßnahmen sind die Entwässerungsanlagen herzustellen.
- (3) Mutterboden, der bei der Errichtung baulicher Anlagen und Erschließungsanlagen im Vertragsgebiet ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Seine Verbringung und Verwertung außerhalb des Vertragsgebietes bedürfen der Zustimmung der Stadt.
- (4) Bei der Entsorgung von belastetem Material bzw. Abfällen sind die gesetzlichen Regelungen uneingeschränkt zu beachten. Das elektronische Nachweisverfahren gem. der Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung- NachwV) in der jeweils gültigen Fassung ist zwingend anzuwenden.
- (5) Alle unbrauchbaren Stoffe werden Eigentum des Vorhabenträgers bzw. dessen Auftragnehmers und sind gem. den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen. Alle Gebühren für die Entsorgung trägt der Vorhabenträger bzw. dessen Auftragnehmer. Begleitscheinverfahren und Stellung der Entsorgungsnachweise obliegen dem Vorhabenträger bzw. dessen Auftragnehmer.

§ 9 Haftung und Verkehrssicherung

- (1) Mit dem Baubeginn nach § 8 Abs. 1 dieses Vertrages übernimmt der Vorhabenträger im gesamten Vertragsgebiet die Verkehrssicherungspflicht.
- (2) Der Vorhabenträger haftet für jeden Schaden, der durch die Verletzung der ihm obliegenden allgemeinen Verkehrssicherungspflicht entsteht und für solche Schäden, die infolge der Baumaßnahmen verursacht werden. Diese Regelung gilt unbeschadet der Eigentumsverhältnisse. Vor Beginn der Baumaßnahme weist der Vorhabenträger der Stadt das Bestehen einer ausreichenden Haftpflichtversicherung gegen Personen- und Sachschäden nach.
- (3) Der Vorhabenträger übernimmt die Gewähr dafür, dass während der gesamten Baumaßnahmen die Rettungswege für Feuerwehr und Rettungsdienste ständig gesichert bleiben.
- (4) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die Zaunanlage um das Vertragsgebiet herum zu erhalten und wenn nötig zu ertüchtigen. Das Betreten Unbefugter muss dauerhaft unterbunden werden.

§ 10 Gewährleistung

- (1) Der Vorhabenträger übernimmt die Gewähr dafür, dass seine Leistung den anerkannten Regeln der Technik und Baukunst entspricht und nicht mit Fehlern behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit zu dem nach dem Vertrag vorausgesetzten Zweck aufheben oder mindern. Die Kapillarsperre zur Sicherung der Deponie darf durch die Bauarbeiten nicht beschädigt oder in ihrer Funktionsfähigkeit beeinträchtigt werden.
- (2) Der Vorhabenträger zeigt der Stadt die vertragsgemäße Herstellung der Anlagen schriftlich an. Der Vorhabenträger gewährleistet, dass der Stadt Bestandspläne der vertragsgegenständlichen Anlagen übergeben werden.

Seite 6 von 11

§ 11 Kostenübernahmeverpflichtung

- (1) Der Vorhabenträger trägt die Kosten dieses Vertrages und die Kosten seiner Durchführung, insbesondere auch für:
- sämtliche Planungsleistungen externer Planungsbüros gemäß § 4 dieses Vertrages,
- sämtliche Vermessungsarbeiten gemäß §§ 4 und 6 dieses Vertrages,
- sämtliche Fachingenieurleistungen und Gutachten gemäß § 4 dieses Vertrages,
- die Herstellung und Freihaltung der Sicherheitsbereiche für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge während der Bauzeit gemäß § 9 dieses Vertrages,
- die Wiederherstellung der durch die Baumaßnahmen beeinträchtigten Verkehrsflächen und Bauwerke einschließlich Bepflanzung, Beschilderung und Beleuchtung nach Beendigung aller Baumaßnahmen gemäß § 7 dieses Vertrages,
- den Rückbau des Vorhabens und die Pflanzmaßnahmen nach erfolgtem Rückbau gemäß § 12 dieses Vertrages,
- das Verwaltungsverfahren beim Regierungspräsidium Darmstadt zur Änderung des bzw. Abweichung vom Regionalplan/ Regionalen Flächennutzungsplan 2010.
- (2) Für die Tätigkeit der Stadt Offenbach am Main werden keine Kosten angesetzt. Ausgenommen sind anfallende Gebühren, Beiträge und Abgaben.

§ 12 Naturschutz- und forstrechtliche Kompensation

- (1) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die in der Begründung mit Umweltbericht zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan dargestellte naturschutz- und forstrechtliche Kompensation gem. § 11 I Nr. 2 BauGB vollständig auf eigene Kosten und in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutz- und Forstbehörden zu leisten. Die Stadt ist über die erbrachten Leistungen zu informieren.
- (2) In der textlichen Festsetzung A3 wird für die einzelnen Baufelder die Folgenutzung unter Bezug auf die Zielsetzungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zur Deponie entsprechend § 9 (1) BauGB festgesetzt. Wenn bis sechs Jahre ab Rechtskraft des Bebauungsplanes die gemäß Baugenehmigung und altlastenrechtlicher Genehmigung vollständige genehmigungskonforme Realisierung des Bauvorhabens nicht erfolgt ist, tritt für die bis dahin unbebauten Baufelder die Folgenutzung ein.
- (3) Für die vorübergehende Inanspruchnahme der Teilflächen All und AllI für eine Photovoltaikanlage ist eine flächengleiche Ersatzaufforstung zum Zeitpunkt des Eingriffs nachzuweisen oder eine Walderhaltungsabgabe zu leisten. Für nicht durch eine Freiflächen-Photovoltaikanlage in Anspruch genommene Flächen gemäß der Festsetzung A.3 ist keine Ersatzaufforstung bzw. keine Walderhaltungsabgabe zu leisten, sofern auf diesen Flächen kein Bestand gerodet wurde. Für die nicht in Anspruch genommenen Flächen greift unmittelbar die Nachfolgenutzung und die Flächen werden wieder unter Forstrecht gestellt.
- (4) Für den Eingriff in Natur und Landschaft ist naturschutzrechtlicher Ausgleich zum Zeitpunkt des Eingriffs zu leisten. Die Ersatzaufforstung oder die Leistung einer Walderhaltungsabgabe ist darauf anzurechnen. Für die nicht durch eine Freiflächen-Photovoltaikanlage in Anspruch genommenen Teilflächen, auf denen kein Bestand gerodet wurde, ist gemäß der Festsetzung A.3. kein naturschutzrechtlicher Ausgleich zu leisten. Für diese Teilflächen gilt dann unmittelbar die Nachfolgenutzung gemäß der Festsetzung A.3.

Seite 7 von 11

Dies vorangestellt gilt Folgendes:

Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die forstrechtliche Kompensation wie folgt durchzuführen:

- Durchführung einer Ersatzaufforstung auf dem Grundstück: Gemarkung Hochheim, Flur 60, Flurstücke 86, 87/1, 87/2 und Flurstück und 87/1 (Teilfläche) in einer Größe von 3,01 ha.
- Die Ersatzaufforstungen auf den genannten Flächen werden als forstrechtlicher Ersatz durch die Obere Naturschutzbehörde anerkannt (E-Mail Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 52 –Forsten).
- Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die erforderliche Genehmigung zur Aufforstung rechtzeitig gemäß § 13 Hessisches Forstgesetz bei der zuständigen Behörde zu erwirken.
- Die fachlich notwendige 3-jährige Anwachs- und Entwicklungspflege ist durch den Vorhabenträger zu gewährleisten.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die naturschutzfachliche Kompensation wie folgt zu leisten:

- Nach der gemäß Oberer Naturschutzbehörde anerkannten Anrechnung der Ersatzaufforstung wird diese auf die naturschutzrechtliche Kompensation angerechnet.
- Das verbleibende Biotopwertdefizit gemäß der naturschutzfachlichen Bilanzierung beträgt 37.353 Wertpunkte. Das Defizit wird aus dem gemeinsamen Öko-Konto von RMD und MTR ausgeglichen bzw. abgebucht.
- Der Nachweis der Abbuchung der Biotopwertpunkte ist bei der zuständigen kontenführenden Behörde zu führen.

Die Flächen für die Ersatzaufforstungen sind eigentumsrechtlich verfügbar bzw. im Eigentum des Vorhabenträgers.

Nur soweit die Ersatzaufforstungen auf den oben genannten Flurstücken in der Gemarkung Hochheim nicht oder nicht vollständig im angegebenen Umfang umgesetzt werden können, verpflichtet sich der Vorhabenträger, unter Bezug auf die textlichen Festsetzungen Buchstabe C eine Walderhaltungsabgabe in Abstimmung mit den zuständigen Behörden zu leisten. Die dann zu leistende Zahlung wird auf das naturschutzrechtliche Defizit angerechnet.

§ 13 Vertragsdauer und Rückbau

- (1) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, nach Ablauf der Nutzungszeit, spätestens nach 30 Jahren, die Abbrucharbeiten zu beantragen und deren Durchführung fachgutachterlich begleiten zu lassen. Die Kapillarsperre zur Sicherung der Deponie darf durch die Abbrucharbeiten nicht beschädigt oder in ihrer Funktionsfähigkeit beeinträchtigt werden.
- (2) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, den heutigen Zustand des Geländes vor Beginn aller Baumaßnahmen zu dokumentieren. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, nach Ablauf der vertragsgemäßen Nutzungszeit der Stadt ein Rückbau- und Entsorgungskonzept vorzulegen und dieses mit der Stadt abzustimmen.
- (3) Das Gelände ist in den heutigen Zustand zurückzuversetzen. Dies beinhaltet insbesondere den Rückbau der vom Vorhabenträger im Zusammenhang mit der Photovoltaikanlage errichteten Anlagenteile wie Module, Aufständerungen, Wechselrichter, Trafostation, Fundamente, Leitungen sowie Neuanpflanzungen. Gruben der Fundamente sind mit Mutterboden aufzufüllen, zu verfestigen und wie im landschaftspflegerischen Begleitplan zur Deponiesanierung vorgesehen zu bepflanzen bzw. anzusäen. Bauteile, die sich gegenüber dem Rekultivierungsziel bzw. der festgesetzten Folgenutzung neutral oder positiv verhalten, müssen nicht rückgebaut werden. Die Verträglichkeit der Bauteile mit der Folgenutzung ist durch die Untere und die Obere Naturschutzbehörde zu prüfen und zu bescheinigen.

Seite/8 von 11

- (4) Die Abnahme der Fläche nach dem Rückbau erfolgt durch die Stadt mit dem ESO und der Unteren Naturschutzbehörde als Fachbehörden sowie durch die Obere Naturschutzbehörde. Die Endabnahme begründet das förmliche Ende dieses Vertrages. Bei vorzeitiger Nutzungsaufgabe tritt die Rückbauverpflichtung bereits entsprechend eher ein.
- (5) Neueinsaat bzw. Neuanpflanzungen als Wiederherstellung des heutigen Zustandes sind vom Vorhabenträger gemäß § 12 dieses Vertrages drei Jahre lang zu wässern und zu pflegen, um den langfristigen Erhalt und die Überlebensfähigkeit der Pflanzen zu gewährleisten.

§ 14 Rechtsnachfolge

- (1) Der Vorhabenträger ist mit Zustimmung der Stadt berechtigt, Rechte und Pflichten sowie die Durchführung des Vertrages einem Dritten zu überlassen. Die Stadt wird die Zustimmung erteilen, wenn der neue Vorhabenträger sich gegenüber der Gemeinde verpflichtet, die sich aus diesem Vertrag ergebenden Verpflichtungen zu übernehmen und die in diesem Vertrag vereinbarten Sicherheiten selbst beizubringen. Die Stadt wird die Bonität des neuen Vorhabenträgers selbst prüfen und auf dieser Grundlage das Sicherungserfordernis neu bewerten. Sie behält sich ausdrücklich vor, ihre Zustimmung von der Beibringung weiterer Sicherheitsleistungen abhängig zu machen. Dies gilt auch für den Fall, dass sich die Gesellschafterstruktur des Vorhabenträgers so ändert, dass er keine zu 100% kommunal getragene Gesellschaft mehr ist. (vgl. § 15 (6) dieses Vertrages)
- (2) Der heutige Vorhabenträger haftet der Stadt als Gesamtschuldner für die Erfüllung des Vertrages neben einem etwaigen Rechtsnachfolger, soweit die Stadt ihn nicht ausdrücklich aus dieser Haftung entlässt. Dies gilt insbesondere für den Rückbau der baulichen Anlagen nach Ablauf der Nutzungsdauer.

§ 15 Sicherheitsleistungen

- (1) Zur Sicherung der sich aus diesem Vertrag ergebenden Verpflichtungen, insbesondere des Rückbaus der baulichen Anlagen nach Ablauf der Nutzungsdauer, leistet der Vorhabenträger der Stadt Sicherheit in Form einer selbstschuldnerischen, unwiderruflichen und unbefristeten Vertragserfüllungsbürgschaft eines in Deutschland zum Geschäftsbetrieb befugten Kreditinstituts. Die Höhe der ermittelten geschätzten Kosten ist vor dem Aushändigen der Vertragserfüllungsbürgschaft seitens des Amts für Stadtplanung und Baumanagement schriftlich zu bestätigen. Grundlage ist die in Anlage 4 genannte Summe von 3.932 € für die Fläche A1, 18.594 € für die Fläche A2, 17.435 € für die Fläche A3, insgesamt 39.961 €.
- (2) Die Bürgschaft ist der Stadt vor Beginn der Baumaßnahmen zu übergeben. Vor Übergabe der Vertragserfüllungsbürgschaft darf mit den Arbeiten am Bauvorhaben nicht begonnen werden.
- (3) Im Falle der ausbleibenden Fertigstellung der Baumaßnahmen dient die Bürgschaft auch dazu, die Kosten des Rückbaus unfertiger Anlagen zu bedienen.
- (4) Im Falle der Zahlungsunfähigkeit des Vorhabenträgers ist die Stadt berechtigt, noch ausstehende Forderungen Dritter gegen den Vorhabenträger wegen Leistungen aus diesem Vertrag aus der Bürgschaft zu befriedigen.

(5) Die Bürgschaften sind auf den Vordrucken der Stadt auszustellen.

Seite 9 von 1

(6) Solange der Vorhabenträger eine zu 100% kommunal getragene Gesellschaft ist, wird die Erbringung der Vertragserfüllungsbürgschaft ausgesetzt. Sobald sich die Gesellschafterstruktur so ändert, dass der Vorhabenträger keine rein kommunal getragene Gesellschaft mehr ist, ist dies der Stadt anzuzeigen und die Vertragserfüllungsbürgschaft zu erbringen. Die Rückbaukosten sind zu diesem Zeitpunkt neu abzuschätzen und die Höhe der Vertragserfüllungsbürgschaft ist dynamisch anzupassen.

§ 16 Haftungsausschluss

- (1) Aus diesem Vertrag entstehen der Stadt keine Verpflichtungen zur Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Eine Haftung der Stadt auf etwaige Aufwendungen des Vorhabenträgers, die dieser im Hinblick auf die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes tätigt, ist ausgeschlossen.
- (2) Für den Fall der Aufhebung der Satzung wegen nicht fristgerechter Durchführung (§12 VI BauGB) können Ansprüche gegen die Stadt nicht geltend gemacht werden. Dies gilt auch für den Fall, dass sich die Nichtigkeit des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans im Laufe eines gerichtlichen Streitverfahrens herausstellt.

§ 17 Vertragsanpassungen, Unwirksamkeit von Vertragsbestimmungen

- (1) Vertragsänderungen, -anpassungen oder -ergänzungen bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit der Schriftform. Nebenabreden bestehen nicht. Der Vertrag ist zweifach ausgefertigt. Die Stadt und der Vorhabenträger erhalten je eine Ausfertigung.
- (2) Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen berührt die Wirksamkeit der übrigen Regelungen dieses Vertrages nicht. Die Vertragsparteien verpflichten sich, unwirksame Bestimmungen durch solche zu ersetzen, die dem Sinn und Zweck dieses Vertrages rechtlich und wirtschaftlich entsprechen.

§ 18 Wirksamwerden

Der Vertrag wird hinsichtlich der in §§ 1, 2, 3, 4 und 11 dieses Vertrages getroffenen Regelungen sofort wirksam, im Übrigen erst mit dem In-Kraft-Treten des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 636 oder wenn eine Baugenehmigung nach § 33 BauGB erteilt wird.

Seite 10 von 11

Offenbach, den				
Der Magistrat der Stadt Offenbach				
Horst Schneider Oberbürgermeister	Birgit Simon Bürgermeisterin			
Flörsheim, den/	Deponienachsorge GmbH			
Herr Mehler	Herr Töpfer			
Geschäftsführer	Geschäftsführer			

Ingenieurbau · Geotechnik · Infrastruktur · Umwelttechnik



ISK Ingenieurgesellschaft mbH - Ferdinand-Porsche-Ring 1 - 63110 Rodgau

Rhein-Main Deponienachsorge GmbH <u>Herr Saal, Herr Eckes</u> Steinmühlenweg 5 **65439 Flörsheim am Main** ISK Ingenieurgesellschaft für Bau- und Geotechnik mbH

Ferdinand-Porsche-Ring 1 63110 Rodgau

Telefon:

0 61 06 - 26 99 3-0 0 61 06 - 26 99 3-77

Fax: E-Mail: Internet:

isk@isk-ing.de www.isk-ing.de

Unser Zeichen 1676gBr111213_Rueckbaukosten.doc Name, Durchwahl Bruhm, -10

E-Mail bruhm@isk-ing.de

Datum

14. Dezember 2011

Projekt: Deponie Grix in Offenbach - PV-Anlage hier: Schätzung der Kosten für den Rückbau

Mail von H. Eckes vom 07.12.11

Sehr geehrter Herr Eckes, sehr geehrte Damen und Herren,

im Zusammenhang mit der geplanten Photovoltaikanlage auf der Deponie Grix wird für den Durchführungsvertrag mit der Stadt Offenbach eine Schätzung der Kosten für den späteren Rückbau der Anlage benötigt, wobei gemäß der Vorgabe in der Mail vom 07.12.2011 folgende Randbedingungen zugrunde gelegt werden sollten:

- 1. Es werden nur oberirdische Anlagenteile entfernt, die das Rekultivierungsziel beeinträchtigen könnten. Dies bedeutet, dass z.B. Rammpfosten, oder Drehanker auf GOK abgeschnitten werden.
- 2. Mögliches Recycling, welches zusätzliche Einnahmen generiert (Metall).
- 3. PV-Module werden kostenfrei vom Lieferanten / Hersteller zurückgenommen.

Zunächst möchten wir darauf hinweisen, dass wir das Abschneiden von Rammpfosten als zu aufwändig einschätzen, weil das Abschneiden im Hinblick auf den Erhalt der Befahrbarkeit und die weitere Pflege der Flächen mindestens 10 cm unter der GOK vorgenommen werden müsste.

Projekt: Deponie Grix in Offenbach - PV-Anlage hier: Schätzung der Kosten für den Rückbau

an: Rhein-Main Deponienachsorge GmbH, Flörsheim am Main



Wir halten daher das vollständige Ziehen der Gründungspfosten für sachgerechter, zumal es - auch unter Berücksichtigung des ggf. höheren Nachbearbeitungsaufwandes beim Wieder-Glätten der OK Rekuschicht - nicht zeitaufwändiger sein dürfte und eine höhere Wiederverwertungsquote für die verbauten Metallprofile ermöglicht. Zudem kann der zum Ziehen eingesetzte Bagger eventuelle Bodenaufbrüche direkt wieder beseitigen (d.h. planieren und mit Baggerlöffel feststampfen).

Sinngemäß gilt dies auch für Drehfundamente. Diese könnten grundsätzlich ebenfalls gezogen werden, was aber aufgrund der Wendel dann zu deutlich größeren Bodenaufbrüchen und Nacharbeiten führen dürfte. Für zweckmäßiger halten wir es, diese herauszudrehen, womit automatisch der aufgelockerte Bereich auch wieder verdichtet wird. Zum Herausdrehen müsste ein Gerät mit einem entsprechenden Kraftdrehkopf ausgerüstet werden (Bagger oder Ramm- und Bohrlafette).

Ob die im Bereich mit nur 0,5 m Rekuboden vorgesehenen Beton-Fertigteilfundamente ggf. verbleiben können, müsste mit der Genehmigungsbehörde diskutiert werden. Hier wird zunächst davon ausgegangen, dass sie vollständig rückgebaut und abtransportiert und die verbleibenden Gruben wieder mit dem (seitlich angeschütteten) Bodenaushub verfüllt werden.

Die Rückbaukosten schätzen wir mit diesen Annahmen wie folgt ab:

- Demontage der Module von der Unterkonstruktion einschließlich Handtransport zu nächster Transportpalette / Gitterbox wird abgeschätzt mit 4,00 € pro Modul (entsprechend ca. 15 €/kW_{Peak} bei 200 W-Modulen), was für ein 2-Mann-Team einer Leistung von ca. 15 Modulen pro Std. entspricht.
- Aufnahme der Transportpaletten / Gitterboxen von den Wegebermen aus mit drehbarem Teleskopstapler und Verladen auf Transport-LKW; Aufwand abgeschätzt mit 10 €/Palette, was bei 20 Modulen pro Palette 0,50 € pro Modul entspricht.
- Demontage der Modulträger-Konstruktion (inkl. Sammeln Modulhalterungen und Kleinteile in Transportboxen sowie Haupt- und Nebenträger auf Transportpaletten); Aufwand abgeschätzt pro Modultisch mit 4 Arbeitsstunden entspr. 90 €, was bei (angenommen) 24 Modulen pro Tisch 3,75 € pro Modul entspricht.
- Ziehen von Rammpfosten (im Bereich mit 1,5 m Rekubodendicke) mittels Bagger (ca. 10 t) und 2 zusätzliche AK; Leistungsansatz 30 Pfosten pro Stunde (inkl. Nacharbeiten Bodenoberfläche und händischem Abtransport der Pfosten bis zur nächsten Palette); Aufwand abgeschätzt mit 4 €/Pfosten, was bei 1 Pfosten pro 4 Module 1,00 € pro Modul entspricht.
- Aufnahme der Transportpaletten / Gitterboxen von den Wegebermen aus mit drehbarem Teleskopstapler und Verladen auf Transport-LKW; Aufwand abgeschätzt mit 10 €/Palette, was bei durchschnittlich 1 Palette pro Modultisch und 10 € pro Palette etwa 0,40 € pro Modul entspricht.

Für die auf Rammpfählen gegründeten Bereiche ergeben sich somit Rückbaukosten in der Größenordnung von:

$$4,00 + 0,50 + 3,75 + 1,00 + 0,40 = 9,65 \in \text{pro Modul}$$

Beim Ausbau von **Drehfundamenten** wird vom 2fachen Zeitaufwand ausgegangen (d.h. Ausbau von 15 Stück pro Stunde), womit sich die Rückbaukosten um 1,00 € auf **10,65 € pro Modul** erhöhen.

Projekt: Deponie Grix in Offenbach - PV-Anlage hier: Schätzung der Kosten für den Rückbau

an: Rhein-Main Deponienachsorge GmbH, Flörsheim am Main



Deutlich höher ist der Rückbauaufwand bei den Beton-Fundamenten im Bereich mit nur 0,5 m Rekuboden-Dicke. Ausgegangen wird hier von statisch nachzuweisenden abhebenden Kräften in der Größenordnung von 8 kN und von Fundamentplatte mit L x B x H = 1,2 x 0,8 x 0,25 = 0,24 m³ pro Pfosten, die mit mindestens 20 cm Aushubboden überbaut werden. Die rückzubauenden Fundamente werden mit dem einbetoniertem Pfosten am Bagger angehängt und entnommen; der Überschüttungsboden wird durch Kippen des Fundamentes in das entstandene Loch eingebracht und mit dem Baggerlöffel festgestampft. Anschließend wird die Fläche mit dem Bagger einplaniert und neu eingesät. Die Betonfundamente werden mittels leichtem Kettenlader zu den Pflegewegen verbracht und dort auf LKW verladen (ggf. durch Übergabe an drehbaren Teleskopstapler auf den Wegebermen).

Der Aufwand für den vollständigen Rückbau der Fundamente wird abgeschätzt mit 15 €/Fundament für den Ausbau und das Verladen zzgl. 8 €/Fundament für den Abtransport und die Beseitigung, was bei 1 Pfosten pro 4 Module 5,75 € pro Modul entspricht.

Für die auf **Betonfundamenten** gegründeten Bereiche ergeben sich somit Rückbaukosten in der Größenordnung von:

$$4,00 + 0,50 + 3,75 + 5,75 + 0,40 = 14,40 \in pro Modul$$

Sofern die Betonfundamente im Boden verbleiben können und nur die aufgehenden Stahlprofile bei ca. 15 cm u. GOK abgeschnitten werden, wird der Arbeitsaufwand abgeschätzt mit 15 Minuten pro Pfosten (ca. 7,5 € pro Pfosten bzw. 1,88 €/Modul für händisches Freigraben, Trennen und Wiederverschließen der Grube). Hinzu kommen die o.g. 0,40 €/Modul für den Abtransport der Pfosten bis zum Eingangsbereich der Deponie. Die Rückbaukosten reduzieren sich dann auf

$$4,00 + 0,50 + 3,75 + 1,88 + 0,40 = 10,53 \in \text{pro Modul}$$

Die aus dem Verkauf der rückgebauten Metallprofile erzielbaren Erlöse unterliegen erfahrungsgemäß sehr großen, marktabhängigen Schwankungen. Aktuell kann für Stahlprofile von etwa 200 €/t ausgegangen werden, was bei einem Konstruktionsgewicht der Modultische von ca. 500 kg einem Erlös von 100 € pro Tisch bzw. 4,00 € pro Modul entspricht. Darin nicht einkalkuliert sind die Verwertungserlöse für die Module selbst sowie für die Wechselrichter und Transformatoren.

Auf der Grundlage des von CDM erarbeiteten Modulbelegungsplan vom 08.04.11 ergeben sich somit für die einzelnen Teilflächen folgende Rückbaukosten und Verwertungserlöse:

Teilfläche	A 1	A 2	A 3
Rekubodendicke	1,5 m	1,5 m	1,5 m
angenommene Gründungsart	Rammprofile	Rammprofile	Betonfundamente
Anzahl der Module	696	3.291	2.670
spezifische Rückbaukosten pro Modul	9,65 €/Modul	9,65 €/Modul	10,53 €/Modul (bei Verbleib des Fundaments im Boden)
Rückbaukosten für Teilfläche	6.716 €	31.758 €	28.115 €
spez. Erlös pro Modul aus Altsmetall	4,00 €/Modul	4,00 €/Modul	4,00 €/Modul
Rückbaukosten für Teilfläche	2.784 €	13.164 €	10.680 €

Projekt: Deponie Grix in Offenbach - PV-Anlage

hier:

Schätzung der Kosten für den Rückbau

an:

Rhein-Main Deponienachsorge GmbH, Flörsheim am Main



Die Verkaufserlöse für die Wechselrichter und Transformatoren können von uns nicht eingegrenzt werden; diese sollten von einem Elektroplaner abgeschätzt werden.

Für Rückfragen und weitere Erläuterungen stehen wir zur Verfügung und verbleiben mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. K. Bruhm

Seite 4



