



## Musterprojekt

### Standortanalyse

Inhalt:

1. Aufgabenstellung
2. Prämissen
3. Vorgehensweise und Szenarien
4. Reduzierung der regionalen Optionen und Zwischenentscheidung
5. Allgemeine Grundinformationen und Daten
  - 5.1 BOI
  - 5.2 Industrial Estates and Promoted Zones
  - 5.3 Stromkosten und Wasser
  - 5.4 Baukosten/Investitionskosten
  - 5.5 Steuerliche Veränderungen
6. Vergleich der Regionen [REDACTED] und [REDACTED]
  - 6.1 Anbindung an wirtschaftlichen Schwerpunkte
  - 6.2 Benachbarte Industrien
  - 6.3 Arbeitsmarkt und Arbeitskosten
  - 6.4 Wohn- und Lebensqualität
  - 6.5 Frachtkosten
  - 6.6 Investitionskosten
  - 6.7 Bewertung und Empfehlung
7. Vergleich Industriepark oder freies Land
  - 7.1 Allgemeine Überlegungen
  - 7.2 Kostenvorteile und Nachteile in der Förderung
  - 7.3 Bewertung und Empfehlung
8. Die Optionen in Lamphun/Chiang Mai
9. Die Optionen in Prachin Buri
10. Tabellarische Vergleiche
11. Zusammenfassung und Empfehlung

## Abkürzungen und Piktogramme

BOI	Board of Investment (Förderbehörde für Investitionen)
Brown-out	Kurzfristiger Ausfall der Stromversorgung
US\$	Us-Dollar (ca. 32 THB)
CTR	See-Container
EGAT	Electricity Generating Authority of Thailand
EPZ	Export Processing Zone (Freihandelszone)
IEAT	Industrial Estate Authorities of Thailand
IP 304	Industriepark 
Isaan	Nordosten Thailand
KIZ	 Industrial Zone
LIR	Non promoted Industriegelände nahe 
Mol	Ministry of Industry
Moo Baan	Wohnanlage, zumeist bewacht; eigentlich „Dorf“
NRIE	Northern Region Industrial Estate
PIZ	Promoted Industrial Zones
PWA	Provincial Waterworks Authority
Rai	Flächeneinheit für Land; entspricht ca. 1,600 qm
ROI	Return of Investment
THB	Thailändischer Baht (ca. 0,0211 US\$)

T-6w	6-Wheel-Truck; üblicher Transport –LKW in Thailand
WFOE	Wholly Foreign Owned Enterprise

### Erklärung der Symbole



Wichtige Informationen für die interne Investitionsrechnung



Markierung für Entscheidungsrelevante Kriterien



Vorgabe des Klienten



Info wichtig für das Gesamtverständnis

## 1. Aufgabenstellung

Sanet ist beauftragt, für den Bau eines [REDACTED], eventuell mit angeschlossener [REDACTED], geeignete Standorte in Thailand zu erkunde und zu bewerten.

Dabei soll zunächst die *Region* bestimmt werden. Hierzu ist deren logistische Lage, die Infrastruktur, die Kosten und auch die Möglichkeiten einer staatlichen Förderung des Projekts zu einer Gesamtbewertung heranzuziehen.

Der Klient erwartet danach die Benennung von jeweils ca. 2-3 *konkrete Standortoptionen* in maximal zwei ausgewählten Regionen, und zwar unterlegt mit den Grundkonditionen des Landerwerbs, der Infrastruktur, des Arbeitsmarktes und des Standortumfelds.

Die Optionen sollen sowohl solche in Industrieparks, als auch Landerwerb von Privaten umfassen.

Schließlich sollen die vom Klienten in die engste Wahl genommenen Optionen diesem durch Sanet noch einmal vor Ort vorgestellt und Verbindung zu möglichen Vertragspartnern hergestellt werden.

## 2. Vorgehensweise und Szenarien

### Vorgehensweise

In einem *ersten Schritt* hat Sanet durch persönliche Erkundigungen und einen Desk-Top-Research alle *Einrichtungen und Gebiete von besonderer logistischer Bedeutung* für das Vorhaben des Klienten erkundet. Dazu gehörte die Lage der möglichen Lieferanten, der Transport-Umschlagplätze (z.B. Häfen, Containerlager), mögliche Absatzindustrien für die Produkte des Klienten und Vorgaben, wie sie zum Beispiel durch ██████ entstanden.

Aufgrund des nationalen Hauptstraßen-Netzes wurden dann Changwats (Provinzen) definiert, die spezielle logistische Vorteile für unterschiedliche Optionen boten: Das Changwat ██████ als nächster Standort zu ██████ und auch als Vorgabe. Das Changwat ██████ als verkehrsmäßig sehr zentraler Ort zwischen ██████ und den erkannten Logistikscherpunkten, das Changwat Ayuttaya als industrieller Schwerpunkt, und schließlich das Changwat ██████ als besonders naher Ort zu den logistischen Schwerpunkten abseits von ██████

Parallel wurde mit der BOI-Zentrale in Bangkok und den örtlichen BOI-Direktionen die *Fördergrundlagen* erörtert und festgestellt, dass weder Förderbeschränkungen doch Sonderförderungen für das Investitionsvorhaben bestehen. Nach konnte bei der Bewertung des Förderungsumfangs von den veröffentlichten, allgemeinen Förderungsrichtlinien ausgegangen werden.

Im *zweiten Schritt* wurden sodann bei dem IEAT (Industrial Estate Authorities of Thailand) Empfehlungen eingeholt, wo in den genannten Changwats Industrieparks angeboten werden, die für die Sonderförderung zertifiziert sind. Gleichzeitig wurde mit den regionalen Land Departments (ähnlich den Grundbuchämtern, allerdings mit Auskunft über „offizielle“

---

Grundstückspreise“) Verbindung aufgenommen, welche Grundstücke nach den Flächennutzungsplänen für gewerbliche Nutzung zugelassen sind, was sie in etwa kosten und ob Verkaufsinteressenten bekannt seien. Daneben wurden vergleichbare Erkundigungen über regionale Makler, Banken und persönliche Verbindungen eingeholt. Ergänzt wurde diese Informationsbeschaffung durch Internet-Recherchen.

Geprüft wurden auch vom Mandanten mitgeteilte Optionen, wie z.B. freie Gebiete im Northern Region Industrial Estate (NRIE).

Im *dritten Schritt* wurden für die Regionen wesentliche Fakten der Infrastruktur und der regionalen Kosten zusammengetragen. Dies geschah durch Einnahme von Augenschein, Informationsgespräche, Internetrecherchen und die Beziehung hilfsbereiter US\$opäischer und thailändischer Geschäftspartner in Thailand, wie z.B. [REDACTED]

Schließlich wurden einige konkrete Landoptionen besucht, erste Kontaktgespräche in allen Changwats geführt (wobei [REDACTED] auf einen Kontakt beschränkt war) und ein Zwischenergebnis mit dem Klienten erörtert. Die daraus entstandenen Einschränkungen sind unter Ziff. 4 dargestellt.

Im *vierten Schritt* dann wurden die Optionen [REDACTED] nochmals vor Ort näher betrachtet, Umfeldgespräche geführt und Erkundigungen bei Bürgermeistern, Obodos und Land Department eingeholt. Unter anderem mit den Landanbietern der ausgewählten Optionen wurden eingehende persönliche Gespräche geführt.

Das Ergebnis aller Gespräche und Daten wurde dann in eine vergleichbare Form gebracht und führte in seiner Abwägung zu den aufgeführten Vorschlägen und Empfehlungen.

## Auswertung und Empfehlungen

Die Auswertung erfolgt in drei Schritten:

In Schritt 1 werden die Regionen Lamphun und Kabin Buri aus mehreren Gesichtspunkten, jedoch unter besonderer Berücksichtigung von Kosten, gegenübergestellt. Der Schritt schließt mit einer Empfehlung für eine Region ab.

Im Schritt 2 werden sodann die Vor- und Nachteile der Ansiedlung in einem Industriepark oder auf freiem Land abgewogen, wobei ein Schwerpunkt auf die Ermittlung der Fördervorteile durch das BOI für zertifizierte Industrieparks gelegt wird. Diese werden auch in Relation zu den Anschaffungskosten betrachtet. Auch dieser Schritt endet mit einer Empfehlung für eine Variante.

Schließlich werden unabhängig von den Empfehlungen der Schritte 1 und 2 jeweils konkrete Optionen im Detail und verhandlungsfähig verglichen. In diesem Schritt 3 werden auch die Optionen noch gesondert verglichen, die den Empfehlungen hinsichtlich Region und Status (Park/Freies Gelände) entsprechen.

### 3. Reduzierung der regionalen Optionen und Zwischenentscheidung

Ziel einer Zwischenbesprechung mit dem Klienten am [REDACTED] war es, aus den vier in Betracht gezogenen Provinzen zwei auszuwählen, auf die sich auftragsgemäß die abschließende Evaluierung beziehen sollte.

Nach einer ersten Sichtung wurden [REDACTED] aus der engeren Wahl herausgenommen, da [REDACTED] logistisch keine besonderen Vorteile bot und infrastrukturell schwach erschien. [REDACTED] bot in der BOI – Zone 2 nur eingeschränkte Förderung und verzeichnete die höchsten Kosten.

Die abschließende Evaluierung wurde somit auf die Provinzen [REDACTED] festgelegt.

Ausgeschieden für die Provinz [REDACTED] wurden ferner folgende konkrete Optionen:

[REDACTED]

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

Copyright Sanet GmbH

## 4. Allgemeine Grundinformationen und Daten

### 5.1 BOI – Promotion

Zwar ist die Förderung des BOI ein wesentlicher Faktor für eine Standortevaluierung. In unserem Fall kommt sie aber nur für die Entscheidung „*Industriepark oder freier Standort*“, nicht für die Wahl der Region in Betracht.

Beide Regionen liegen in der gleichen Förderzone 3 (A), d.h. werden gleich behandelt. Mit folgenden Vergünstigungen kann für die Produktion von Spritzgussteilen in beiden Regionen gerechnet werden:

- Recht auf Gründung eines WFOE (100 % ausländisch investierte Firma)
- Recht auf Grundeigentum
- Recht auf privates Grundeigentum für Investor (ab 40 Mio. THB)
- Erlass des Einfuhrzolls auf importierte Maschinen



Die Maschinen müssen 2 ½ Jahre nach Beginn der Investition eingeführt sein. Betroffen sind nur Maschinen, auf die ein Zollsatz von mindestens 10 % gilt.

- 8 Jahre Befreiung von der Körperschaftssteuer



Diese Befreiung ist begrenzt auf die Gesamtsumme der (zur Förderung angemeldeten) Investition, wobei der Kaufpreis für das Land nicht eingerechnet wird. Dieser Steuervorteile kann also nie höher sein als die Investition!





Verlustvorträge aus den Anfangsjahren können nach Auskunft des Managements der KIZ vorgetragen werden und werden erst nachrangig

zur Steuerbefreiung mit späteren Gewinnen verrechnet, auch wenn der Förderzeitraum abgeschlossen ist.

- Erlass der Einfuhrzölle von Rohmaterialien für geförderte Produktionen, die ins Ausland verkauft werden für 5 Jahre.
- Abzug von 25 % der Infrastrukturkosten von Nettogewinn

Beschränkt auf den Standort innerhalb einer vom BOI anerkannten Industriezone gibt es zusätzlich folgende Vergünstigungen:

- 5 Jahre Reduzierung der Körperschaftssteuer auf Erträge um 50%  
 Diese Befreiung ist nicht wie in den ersten 8 Jahren gedeckelt durch die Gesamtinvestition. Sie kann voll in Anspruch genommen werden.
- 10 Jahre doppelter Abzug der Kosten für Transporte, Strom und Wasser.  
 Transportkosten sind nur solche im Land; Ausgangs (See-) Frachten zählen hierzu nicht!
- 5 Jahre lang 75 % der Importzölle für notwendige Rohstoffe zur Produktion im Inland vertriebener Produkte.

### 5.3 Strom- und Wasser

#### Stromversorgung und Kosten

Die Stromkosten in Thailand sind grundsätzlich gleich und werden von der EGAT geregelt. Für alle *Estates* und *Promoted Zones* stellt die EGAT die Strompreise um 10 % vergünstigt bereit. Diese Vergünstigung wird zum Teil auch (u.U. zeitlich begrenzt) an die Investoren weitergeleitet, sonst als Gewinn vereinnahmt.

In unserer Untersuchung gibt nur ■ diese Vergünstigung auf 10 Jahre weiter. Der Park ■ zum Beispiel hat eine eigene, stabile Stromproduktion; er erhebt die offiziellen staatlichen EGAT-Preise.

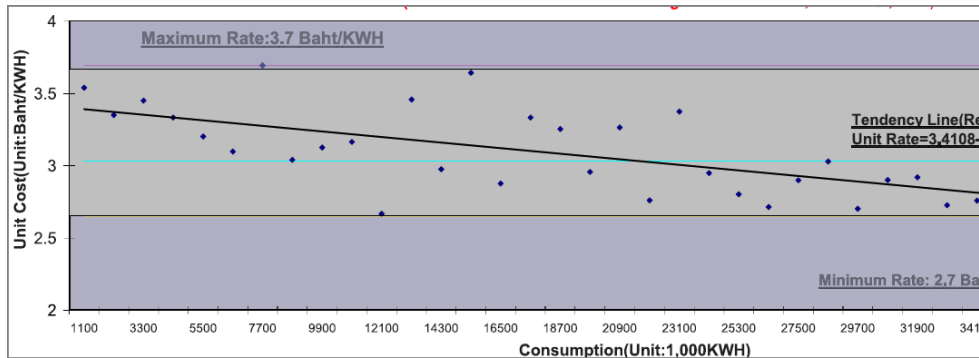


Stromausfälle sind in Thailand, wenn auch meist kurzfristig (1 – 10 min) nicht ungewöhnlich. Die Parks, besonders die staatlichen, geben hierzu nicht gerne Zahlen an. Gerechnet werden muss mit bis zu 10m Ausfällen im Jahr. Private Parks geben konkrete Zahlen und sorgen zum Teil durch Mehrfachverbund von Stromnetzen vor (siehe Detailberichte).

Angaben über den notwendigen Stromverbrauch lagen vom Klienten bis zum Berichts-Stichtag nicht vor. Wir haben deshalb eine allgemeine Übersicht über die Bandbreite der Stromkosten je nach Abnahmemenge für diesen Bericht beschafft und der Bewertung zu Grunde gelegt.



Aus dieser Übersicht geht hervor, dass die *Stromkosten* (in 2007) zwischen 2,7 und 3,4 THB je KW/h liegen. Dies entspricht einem Mittel von ca. 3,0 TH oder 0,094 US\$. Hiermit, und unter Berücksichtigung der steigenden Energiepreise, dürfte der Klient intern seine Berechnungen durchzuführen können.



Auf die Standortentscheidung spielt unseres Erachtens wegen der landesweit gültigen Preise (mit Ausnahme der 10 % Rabattierung) weniger der Energiepreis, als vielmehr die *Energiestabilität* eine Rolle! Diese wird dann auch bei den unten stehenden Abwägungen der Einzeloptionen berücksichtigt.

### Wasserversorgung und Kosten

Daten des Klienten über den voraussichtlichen Bedarf an Trink- und Brauchwasser konnten bis zum Berichtsstichtag nicht zur Verfügung gestellt werden. Es kann in der Evaluierung daher nur bedingt (mit Annahmen) auf die Kosten Bezug genommen werden. Der Schwerpunkt unserer Untersuchung bezog sich daher auf die Sicherheit der Versorgung. Es stellen sich folgende Fragen:

1. Ist ausreichend Brauchwasser vorhanden oder muss investiert werden?
2. Ist ausreichend Trinkwasser vorhanden oder muss investiert werden?
3. Kann (preiswertes) Brauchwasser für Produktionsabläufe genutzt werden, oder muss auf (teures) Trinkwasser zurückgegriffen werden?
4. Ist die Abwasserentsorgung sichergestellt oder muss investiert bzw. mit Problemen in Hinblick auf behördliche Auflagen gerechnet werden?
5. Was kostet die Abwasserentsorgung?

## 5.4 Baukosten und Gesamtinvestition

### Rodung und auffüllen



In Thailand ist es aufgrund der regelmäßigen tropischen Güsse während der Regenzeit von Bedeutung, das Bauland so aufzufüllen, dass es mindestens 40 cm über dem Straßenniveau liegt. Dies kann im Einzelfall auch bedeuten, dass bis zu 2 m aufzufüllen ist. Ein Kostenfaktor ist auch die im Einzelfall erforderliche Rodung des Geländes vor dem Auffüllen und auch die Drainage bzw. die Erfordernis besonderer Fundamente bei hohem Grundwasserspiegel.

Im Zuge der Evaluierung haben wir uns durch Umfeldbefragung, Gespräche mit dem *Land Department* und direkte Befragung der potentiellen Verkäufer um möglichst konkrete Informationen bemüht, die – soweit erhältlich – auch in den Vergleich einfließen. Besonders auf „freiem Land“ kann letzte Sicherheit nur eine Begutachtung bieten.

Bei den späteren Rechnung sind wir von der folgenden Faustformel plus ggf. Rodungszuschlag ausgegangen.



Faustformel: 100.000 THB je Rai bei ein Meter Höhe je qm = 62,5 THB für einen Meter je qm = ca. 2 US\$.

### Gebäude

Diese können durchaus regional und je nach Baufirma und allgemeinen Kosten unterschiedlich sein.

Die Gesamtabwägung ergibt danach folgendes Bild:

Vergleich Industriepark / Freies Land (realistic case)

Kosten/Einsparung	Industriepark	Freies Land	Vorteil Park
	<i>Einsparung</i>		
Einsparung d. Landinvestition*		■	
	<i>Steuervorteile</i>		
50 % Steuererlass Jahr 9-13	■		
75 % Zollerlass über 5 Jahre	■		
Doppelter Abzug Frachten	■		
<b>Gesamt</b>	■	■	■

\*Landpreis **Park 304** 1.480.000 THB oder Privat 600.000 THB; Steuerlicher Gewinn 15 % vom Umsatz

Als Alternativrechnung geht die nachfolgende Berechnung abweichend von oben davon aus, dass (a) der Jahresgewinn des Klienten nicht 15 %, sondern 5 % beträgt und (b) der teuerste Industriepark statt eines mittleren gewählt wird.

Vergleich Einsparungen bei Erwerb freien Lands und Verzicht auf spezielle BOI-Förderung für Parks

Kosten/Einsparung	Industriepark	Freies Land	Vorteil Park
	<i>Einsparung</i>		
Einsparung d. Landinvestition*		■	
	<i>Steuervorteile</i>		
50 % Steuererlass Jahr 9-13	■		
75 % Zollerlass über 5 Jahre	■		
Doppelter Abzug Frachten	■		
<b>Gesamt</b>	■	■	■

\*Landpreis **Park 304** 2.000.000 THB oder Privat 600.000 THB; Steuerlicher Gewinn 3 % vom Umsatz

Option 2: [REDACTED]

Die [REDACTED] ist die billigere, dafür aber auch weniger perfekte und weniger gepflegte Alternative zu Industriepark 304. Die Beteiligungsübersicht im Einzelnen:

[REDACTED] Der Park biete Aktionsgrundstücke für 990.000 THB (ca. 31.000 US\$) pro Rai an. Die Grundstücke als solche sind unseres Erachtens einwandfrei. Ihre konkrete Lage an einem schlecht zugeschnittenen „Zipfel“ des Parks lässt offensichtlich größere Zuschnitte nicht zu, woraus sich der Preis erklärt. Alle anderen Grundstücke kosten mit 1.480.000 THB (ca. 46.250 US\$) nur unwesentlich weniger als im [REDACTED]

[REDACTED] Der Park wirkt fast „staatlich“ wie ein Estate; die Anlage ist nicht sehr gepflegt. Der Beton ist häufig vermoost, und ungenutzte Grundstücke werden offenkundig nicht (regelmäßig) unterhalten. Die Wohnanlagen wirken wenig einladend, sind aber auch billiger [REDACTED]

- Der Park hat keine eigene Stromversorgung, weshalb er auf das anfällige öffentliche Netz angewiesen ist. Eine Back-up gib es nicht. Dafür gibt er die 10 % Preisvorteil für Industrieparks bei den Strombezugspreisen (die landeseinheitlich sind) in den ersten 10 Jahren an die Investoren weiter.
- Der Park hat als einziger „Nicht-Estate“ mit dem Mol vereinbart, dass seine Factory License auch für Investoren im Gelände gilt. Allerdings haben wir bislang auch noch nicht erlebt, dass solche Lizenzen bei BOI-Unternehmen verweigert wurden.
- Der Park verliert Arbeitskräfte häufig an [REDACTED], da dieser wegen des Umfelds, allerdings auch wegen der dort etwas höher gezahlten Löhne für Arbeitskräfte attraktiver ist.
- Insgesamt ist der Park eine praktikable, billigere, aber eben auch weniger perfekte Lösung als [REDACTED]

Name u. Anschrift	[REDACTED]
Ansprechpartner	[REDACTED]
Gesamtgröße	4.000 Rai = 640 ha (Davon 2.300 Industrial Zone)
Zertifizierung	BOI Promoted Area; Factory Genehmigung für alle Factories vom Mol
Industrien	64 Firmen, überwiegend Leichtindustrie: Automotive (6); Chemie (6); Construction Material (5); Elektro- und Elektronik (13); Food (9); Metall (3); Kunststoff und Verpackung (10); Gummi (2); Textil (6); Spielzeug (1); Service (2) 8 % US\$opäer; 45 % Japaner
Freihandelszone	Nein
BOI-Einstufung	Zone 3
<b>Infrastruktur</b>	
Stromversorgung	Öffentliches Netz (1 Mio. KVA); Verfügbarkeit 45 KVA/Rai
Eigene Versorgung	nein
Brown-Outs	Parkangabe 3-4 x Jahr (realistisch dürfte 8 – 10 x sein)
Wasserversorgung	Verfügbarkeit: 50 m <sup>3</sup> /Rai/Tag
Eigene Versorgung	nein
Wasservorrat	400 Rai Grundwasserreservoir
Freies Brauchwasser	nein
Abwasserbehandlung	18.000 m <sup>3</sup> pro Tag
Eig. Maßnahmen	Aerated Lagoon (Teichkläranlage);
Drainage	Offen und geschlossen vorhanden; Park liegt 1,5 – 4 m über Straßenniveau
Telefon	1.024 Anschlüsse (davon 1 frei für je 5 Rai) Mobil nur 1800 GSM
Internet	High Speed Laser Line, Frame Relay, Video Conference
Feuerwehr	Eigene Station; alle 350 m ein Hydrant
Residential Areas	110 Rai = ca. 18 ha für alle Klassen; Anlagen wirken weniger gepflegt [REDACTED]; 87 Serviced Apartments im „Pacific House“; Land für eigenen Hausbau oder Kauf von Häusern des Landentwicklers „Land and House“. Preise wurden dort noch nicht erfragt.

Commercial Areas	250 Rai = ca. 40 ha
Sonstiges	Sportclub, Restaurant, Services Apartments, High School
<b><u>Investition</u></b>	
Angebot 1:	Grundstücke Nr. 34 und 35 mit 9,2275 Rai = 14.763 m <sup>2</sup> , auch erweiterbar um Nr. 36 mit 5,1 Rai = 8.160 m <sup>2</sup> (siehe Anlage Skizze). Dieses Gelände wird als letztes der Phase 1 verkauft, und zwar nur an nicht Umweltbelastungen Firmen. Bei Bau ist ein Piling von ca. 7 m erforderlich
Preis	990.000 THB (ca. 31.000 US\$) pro Rai; 9.135.225 THB (286.000 US\$) für Gesamtgelände; dieser Preis ist u.E. nicht verhandelbar.
Land-Filling	ca. 40.000 THB/Rai (1.250 US\$/Rai)
Angebot 2	Grundstück Nr. 32 mit 14,85 Rai;
Preise	1.480 THB/Rai (46.250 US\$); Gesamtgelände 21.978 THB (687.000 US\$)
Land-Filling	Nicht erforderlich
Angebot 3	Grundstück Nr369/370 mit 9,83 Rai
Preise	1.480 THB/Rai (46.250 US\$); Gesamtgelände 14.548 THB (455.000 US\$)
Land-Filling	k/a
Sonstiges	Installationskosten Elektro; Installation Wasser je nach Rohrgröße 5.000 – 90.000 THB (156 – 2.800 US\$); Kanalanschluss im Fabrikgelände
<b><u>Laufende Kosten</u></b>	
Verwaltungskosten	500 THB/Rai/Monat (187,50 US\$ je Rai und Jahr)
Stromkosten	Public ca. 3 THB (0,094 US\$/KW); 10 % Nachlass in Jahr 1-10
Wasserkosten	8,00 THB/m <sup>3</sup> (0,25 US\$)
Abwasserkosten	3,5 – 6,7 THB je cbm
Sonstige	k/a
Vergünstigungen	10 % Nachlass auf Stromverbrauch über 10 Jahre
Abfallentsorgung	2,75 THB/kg (0,09 US\$)
<b><u>Besonderheiten</u></b>	
Man benötigt in diesem Gebiet keine Factory License des Mol	
<b><u>GesamtbUS\$teilung</u></b>	
Die billigere Alternative [REDACTED], etwas mehr abseits gelegen und weniger gepflegt, aber durchaus akzeptabel	