

Strijp-S, playing the game of energy neutral urban redevelopment

The impact of new legislation regarding spatial planning on decisions of stakeholders in energy neutral urban redevelopment processes

Author:

Ing. R.M.J. van den Berg

Graduation program:

Construction, Management and Engineering
Eindhoven University of Technology

Graduation Committee:

Prof. dr. ir. W. F. Schaefer	Eindhoven University of Technology
Dr. Han Qi	Eindhoven University of Technology
Mr. ing. E.P. Mol	Eindhoven University of Technology
Ir. E. E. de Vrieze	HetEnergieBureau

Tuesday, March 1 2011

Table of contents

Preface	7
1. Introduction.....	9
1.1 Energy policies in the Netherlands.....	9
1.2 Energy performance of the Netherlands.....	10
1.3 Comparing ambitions and performance	13
1.4 Introduction of the ‘Wet ruimtelijke ordening (Wro)’	13
1.5 Problem definition.....	14
1.6 Research question	14
1.7 Research objective.....	15
1.8 Research boundaries	15
1.9 Current literature on subject.....	15
2. Research design	17
PART 1: THEORETICAL FRAMEWORK	
3. Sustainable development and energy neutrality.....	21
3.1 Definition of sustainability.....	21
3.2 Sustainable development	21
3.3 Energy neutrality and energy neutral urban development.....	22
4. Spatial planning in the Netherlands	23
4.1 Historic development of spatial planning in the Netherlands	23
4.2 Spatial planning policy under the WRO.....	23
4.3 Spatial planning policy after the introduction of the Wro	25
4.4 Outlines of the changes in the Wro.....	28
4.5 ‘New legislation’ and effect on energy neutral urban development	32
5. Urban (re)development	37
5.1 The basis of urban (re)development	37
5.2 Policy for area development in the Netherlands	38
5.3 Urban (re)development processes	38
5.4 Interaction between stakeholders in urban (re)development processes.....	38
5.5 Dutch land (development) policy	39
PART 2: FIELD RESEARCH	
6. Introduction field research.....	45
6.1 Field research methodology	45
6.2 Game theory	47

7. Process scheme of urban redevelopment processes	51
7.1 Case study Strijp-S	51
7.2 Involved stakeholders.....	52
7.3 Process scheme of urban redevelopment Strijp-S	52
7.4 Validation of the process scheme	53
8. Game theory models	55
8.1 Developing game theory models.....	55
8.2 Scenarios and behaviour of stakeholders	59
8.3 Data collection	61
8.4 Validation of the game theory models	62
9. Findings out of the game theory models including scores	63
9.1 Scoring aspects	63
9.2 Maximum payoffs.....	64
9.3 Minimum payoffs.....	65
9.4 Solutions in the games.....	67
9.5 Differences between the scenarios' payoffs per stakeholder.....	68
9.6 Validation of the findings	72

PART 3: CONCLUSION AND DISCUSSION

10. Conclusion and recommendation	75
10.1 Answering the research question	75
10.2 Answering the sub research questions.....	75
10.3 Conclusions	78
10.4 Recommendation on energy neutral urban (re)development process.....	81
11. Discussion	83
11.1 Discussion on the research	83
11.2 Suggestions for further research	84
List of figures	85
List of tables	85
12. Bibliography	87
Appendix 1; spatial planning at the different governmental levels	92
Appendix 2; other legislation influencing energy neutrality	94
Appendix 3; examples of location requirements	99
Appendix 4; Strijp-S, involved players and their concern	100
Appendix 5; scheme with decisions and scorings – overall.....	102

Appendix 6: scheme with decisions and scorings – municipality of Tilburg	112
Appendix 7: scheme with decisions and scorings – municipality of Den Bosch.....	116
Appendix 8: scheme with decisions and scorings – municipality of Uden.....	120
Appendix 9: scheme with decisions and scorings – Landowner Philips.....	124
Appendix 10: scheme with decisions and scorings – project developer Amvest	128
Appendix 11: scheme with decisions and scorings – project developer AM	132
Appendix 12: scheme with decisions and scorings – Overall students	136
Appendix 13: scheme with decisions and scorings – Overall Rob van den Berg	146
Appendix 14: Linkage between decisions and outcomes	156
Appendix 15: Example questionnaire municipality	160
Appendix 16: Example questionnaire project developer	166
Appendix 17: Example questionnaire landowner	172
Appendix 18: Differences between the payoffs of scenario 1 and 2	175
Appendix 19: Differences between the payoffs of scenario 2 and 3	178
Appendix 20: Differences between the payoffs of scenario 1 and 3	181
Appendix 21: Process scheme current redevelopment process Strijp-S.....	184
Appendix 22: Game theory model of urban redevelopment under WRO	186
Appendix 23: Game theory model of urban redevelopment under Wro	188
Appendix 24: Process scheme energy neutral urban redevelopment process	190
Summary	192

Preface

This report is written in the context of my graduation thesis for the master track Construction, Management and Engineering, followed at the Eindhoven University of Technology (TU/e). The research is part of the ‘Kenniscluster Energieneutraal Wonen in Brainport (KENWIB)’, and performed in cooperation with HetEnergieBureau in the period between September 2010 and March 2011.

The inspiration for conducting this thesis came from an interesting article written by Samsura on stakeholders’ decisions on land and property development processes. I wanted to implement the extensive form of game theory, and thereby the behaviour of stakeholders in the framework of KENWIB. Therefore, I developed a research proposal focused on the changed legislation and the ambition of energy neutral urban areas.

Before starting the actual report, I want to thank people who have contributed in my graduation thesis. First, I want to thank my family and girlfriend for always believing in me and supporting me. Next, I would like to thank my supervisors at HetEnergieBureau, Lenke de Vrieze and Hans Spronken, for their advice and guidance throughout the entire thesis. I also want to thank my TU/e supervisors, Wim Schaefer, Han Qi and Bert Mol for their guidance and critical comments, which were greatly appreciated. I further acknowledge the contribution made by Coen van Rooy of the municipality of Tilburg, Ted Prinsen of the municipality of ‘s-Hertogenbosch, Dick Boeve of Metrum, Pim Lucassen of Philips, Marcel Janssen of AM, Joep Leermakers and Danielle van de Ven of Hurks and Thijs van Dieren of Park Strijp Beheer regarding their experiences in urban redevelopment processes. Furthermore, the contribution and brainstorm with Ben Schreuder was of great importance for research. I further like to thank the students who contributed in the data collection. Finally, I would like to thank my colleagues of HetEnergieBureau for the welcoming and inspirational environment in which I was allowed to carry out this project.

Enjoy reading this report,

Rob van den Berg

Eindhoven, March 1 2011

1. Introduction

Nowadays, sustainability becomes more and more important because of the Kyoto-protocol from 1997, and more recently the Copenhagen meeting, in 2009. The objective of the Kyoto protocol is the “stabilization and reconstruction of greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system” (UNFCCC, 1994). The target agreed upon was an average reduction of 5.2% greenhouse gas from the 1990 levels by the year 2012. The Netherlands signed, together with 54 other participants, the protocol in 1997. In 2005, the protocol came into force. Since then, the transition towards sustainable energy stayed behind.

This energy transition towards sustainable energy was the starting point for the successor of the Kyoto protocol in Copenhagen, in 2009. The EU introduced the 20-20-20 objective. On this basis, the EU committed itself to reduce the emission of greenhouse gasses by 20%, 20% energy saving, and having 20% renewable energy in 2020 (Commissie van de Europese Gemeenschappen, 2008). This objective has not resulted in a binding successor for the Kyoto-protocol. However, about thirty parties signed an accord (Copenhagen Accord), focusing on reducing the global greenhouse gas emissions. (United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), 2009)

1.1 Energy policies in the Netherlands

Sustainable energy became more and more important as a political issue over the last three decades. Between 1960 and 1970, the natural gas market has emerged in the Netherlands. Natural gas was available to satisfy all sorts of residential and industrial energy demands. In 1973, the oil crisis disrupted for the first time the supply of fossil fuels. This crisis confirmed the dependence of Western countries to political unstable countries. The crisis had a large influence on the world economics, with especially the increase in price of fossil fuels. The price of fossil fuels never returned to the price level from before the crisis. Due to the crisis, countries became aware of the necessity of renewable energy sources. Moreover, the need for renewable energy was stimulated by knowing that fossil fuel sources would be depleted in the near future. The Dutch government realized that R&D on renewable energy was neglected thus far, and that there was a need to start exploring the energy potential of solar, wind and biomass technologies (Dinicia & Arentsen, 2001). During the next years, the Dutch government introduced several renewable energy policies. The last energy policy introduced was ‘Schoon en Zuinig’ by the cabinet Balkenende IV.

1.1.1 The energy policy ‘Schoon en Zuinig’

The national government is aiming for ambitious climate targets, becoming one of the cleanest and most energy efficient countries in the world. The ministry of housing, spatial planning and environment (Ministerie van VROM) developed the policy program ‘Schoon en Zuinig’ (Ministerie van VROM, 2007). An important sector within this program is the built environment, because of its large share in the national energy demand. The targets of the policy program ‘Schoon en Zuinig’ developed by the national government are:

- Cutting emission of greenhouse gasses by 30% in 2020 compared to the levels in 1990;

- To double the energy efficiency improvement rate from 1% to 2% in the coming years; and,
- Reach a share of renewable energy of 20% by 2020.

(Ministerie van VROM, 2007)

The concrete targets for existing buildings are:

- Before 2012, 500.000 buildings must be 20% or 30% more energy efficient;
- As from 2012, annually 300.000 buildings must be 20% or 30% more energy efficient; and,
- In 2011, 100.000 houses have to be provided with sustainable energy devices (e.g. solar boiler, heat pumps or solar cells).

(Ministerie van VROM, 2007)

The targets for new houses are:

- In 2011, the EPC (Energieprestatiecoëfficiënt) for new homes goes from 0.8 to 0.6 and to 0.4 in 2015, with the goal of energy neutral houses in 2020; and,
- The EPC for utility is similar tightened with aiming for 50% more energy efficiency in 2017.

(Ministerie van VROM, 2007)

1.1.2 Climate policy of the municipality Eindhoven

The municipality of Eindhoven focused on their climate policy, for several years. In 2003, the focus of the traditional energy policy enlarged to a climate policy, resulting in a performance program climate policy (Gemeente Eindhoven, 2008). This policy is based on the climate covenant between the national government and the association of municipalities (VNG), and met thereby the national climate goals, as well as the Kyoto climate goals.

In 2003, the council of the municipality of Eindhoven determined the climate memorandum. In this memorandum the municipality Eindhoven strives to contribute to sustainable energy supplying, which has to lead to energy neutrality between 2035 and 2040. The climate program is based on three pillars: quality in construction and living, sustainable entrepreneurship and climate policy.

To become energy neutral, the municipality adopted a strategy, existing of two following steps: reducing the energy need and generate energy out of sustainable energy sources. The municipality also describes the necessity to focus on both steps simultaneously. (Gemeente Eindhoven, 2008)

1.2 Energy performance of the Netherlands

The objectives of the Dutch governmental organisations are ambitious. Nevertheless, how is the Netherlands performing regarding the adoption of sustainable energy? This part will examine the energy demand of the Netherlands with a focus on the built environment and the use of sustainable energy. All figures are based on the numbers presented by Kivi Niria and Delft University of Technology (TU Delft, Delft Energy Initiative; KIVI NIRIA Stuurgroep Energie, 2010).

Sources of energy and energy use in the Netherlands

Figure 1 shows the energy use in the Netherlands in 2008. 4144 PJ is the total amount of generated energy in the Netherlands in the year 2008. The largest energy source used is petroleum (50%), followed by natural gas (35%) and smaller energy sources like coal (8%), warmth, biomass and waste (4%), electricity (2%) and uranium (1%). The largest energy sources used in the Netherlands are petroleum and natural gas (85% of the total energy generation). Warmth, biomass and waste provides 3,7% of the total energy need. Examples of biomass include manure and organic waste (GFT). Warmth includes produced steam and hot water (excluding steam from nuclear power). Another small energy source is electricity, which includes the net import of electricity and the energy directly generated from renewable sources (solar and wind). Looking at sustainable energy, warmth and biomass and electricity can be counted. Therefore, about 6% of the total energy generation is from sustainable sources (remark: this includes the net import of electricity).

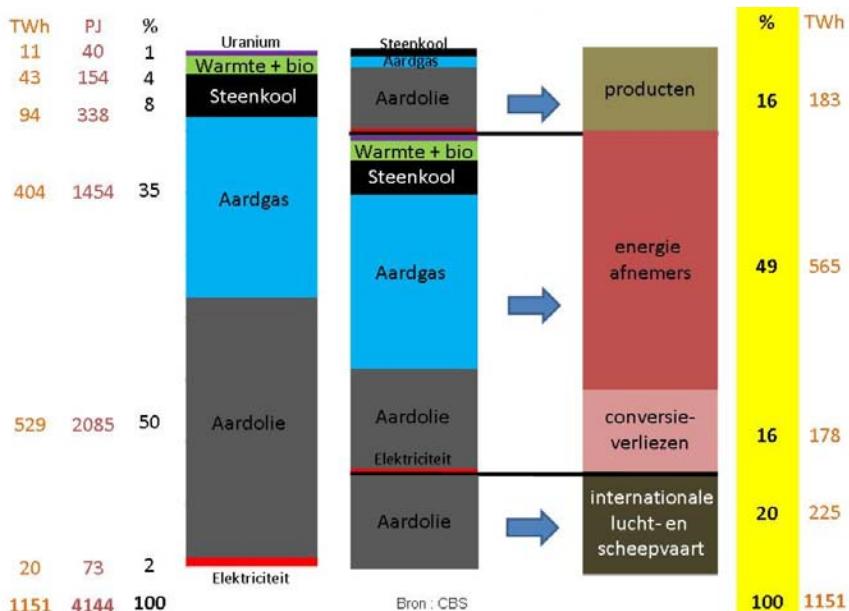


Figure 1: energy use in the Netherlands, in 2008 (TU Delft, Delft Energy Initiative; KIVI NIRIA Stuurgroep Energie, 2010)

Energy use per sector in the Netherlands

Figure 2 illustrates the energy use per sector in the Netherlands. The energy use in the Netherlands can be divided into four main categories or sectors (products, 16%; energy consumers, 49%; conversion losses, 16%; and international aviation and shipping, 20%). The numbers of international aviation and shipping are high, due to the importance of the Netherlands as transit hub. The energy consumption (49% of the total energy use) is the most interesting part for this research, because the built environment can be counted in this division. The total energy use of the sector energy consumers is 2032 PJ (this stands for 94 kWh per person per day) the sector energy consumers can be divided into four categories (Built environment, 41%; national transport, 25%; industry, 27%; and agriculture, 7%). The energy

generated for this energy consumption is linked to five sources (Warmth and biomass, 8%; natural gas, 43%; petroleum, 33%; coal, 1%; and electricity, 15%). The largest energy source for the energy consumption is natural gas (43%). In practice, natural gas is used for the generation of electricity. The second largest source is petroleum (33%), which is mostly used in transportation and partly in the industry sector. Often is stated that 40% of the energy use can be assigned to the built environment. This is correct looking at the energy consumption, however, looking at the total energy use (including production, conversion losses and international transportation) the built environment can be assigned with about 20% of the total energy use.

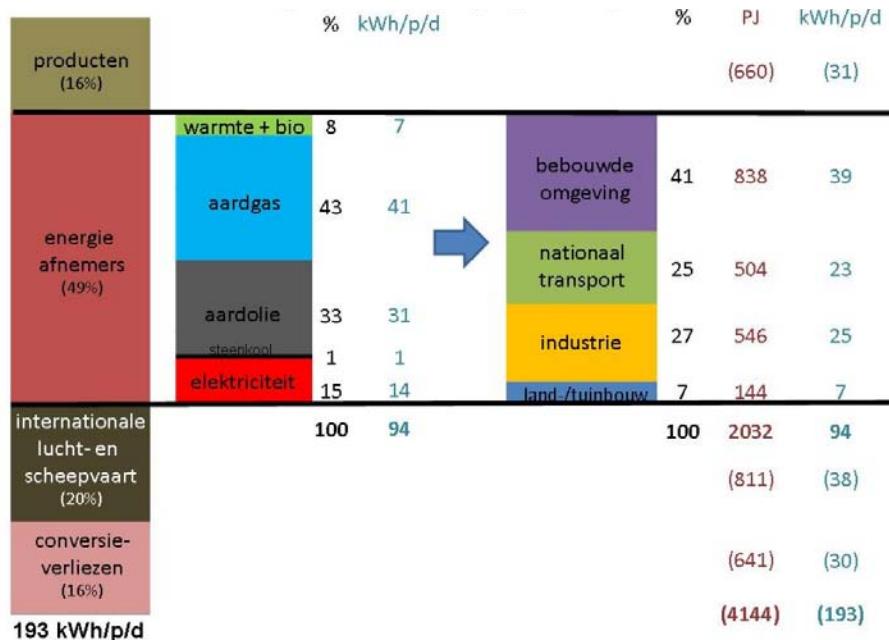


Figure 2: Energy use per sector in the Netherlands, in 2008 (TU Delft, Delft Energy Initiative; KIVI NIRIA Stuurgroep Energie, 2010)

Energy use in the built environment

Figure 3 illustrates the energy in the built environment per energy source. Natural gas and electricity are by far the most important energy sources of the built environment (households, service establishments, companies and building industry). The need for warmth and electricity of the built environment are almost equally (calculation of the 'Primary energy'). Households use 45% of the electricity and 48% of the natural gas.

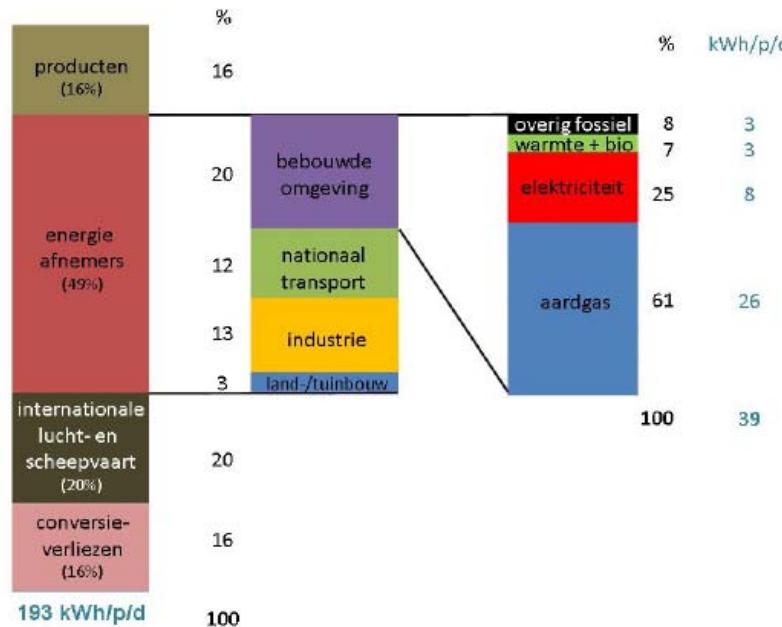


Figure 3: energy use in the built environment in the Netherlands, in 2008 (TU Delft, Delft Energy Initiative; KIVI NIRIA Stuurgroep Energie, 2010)

1.3 Comparing ambitions and performance

The Dutch governmental organizations have ambitious plans regarding the energy, e.g. reach a share of 20% renewable energy generation. If comparing the ambitions with the current performance (2008), can be seen that the total renewable energy generation in the Netherlands is about 2% (including net import of electricity). Looking at the total energy generation out of sustainable energy sources, including warmth and biomass the total energy generation is around 6%. About 20% of the total energy use in the Netherlands can be assigned to the built environment, which is a large share of the total energy use. If the national government wants to achieve its ambitions, a catch up has to be started. Still a large share of the energy generation in the energy consumption and built environment can be assigned to natural gas (61%). Therefore, there is a need to implement sustainable and/or renewable energy sources in the built environment.

1.4 Introduction of the ‘Wet ruimtelijke ordening (Wro)’

In 2008, the national government replaced the ‘Wet Ruimtelijke Ordening (WRO) with the ‘Wet ruimtelijke ordening (Wro). The reasoning for the introduction of this new legislation was two folded:

- Municipalities were losing the control in urban redevelopment process, because of a shift from a public monopoly towards a private monopoly. Therefore, municipalities could not govern in the spatial planning process.
- Besides the loss of control, the municipalities were not able to recover costs in a proper way. If landowners (mostly project developers) did not want to financially contribute in (re)development process, they could escape from the planning and exploitation costs. Municipality did not have the tools to demand contribution to the plan.

Because of the above stated problems, the national government introduced the Wro, which had to clarify the roles and power in development process and give municipalities more power in the process, including a manner to recover costs. Due to the introduction, municipalities became more powerful, however can this new legislation contribute towards energy neutral development process?

1.5 Problem definition

Within the process of energy neutral urban (re)development, many stakeholders are involved. The process of developing energy neutral cities is therefore becoming complex and extensive. To achieve the energy goals a task for municipalities is to govern stakeholders towards energy neutral city developments. Decisions of the involved stakeholders influence the energy neutral urban redevelopment process. However, stakeholders do not know what the impact of this new legislation on energy neutral urban (re)development process is. The problem definition is stated below:

The Dutch governmental organizations have ambitious plans regarding sustainable energy. However, the transition towards energy efficiency in the built environment is lacking. In spite of the ambitious governmental organizations, municipalities could not govern towards energy ambitious developments, due to the lacking control in the development processes. In 2008, the national government introduced the Wro to improve the position of municipalities in urban (re)development processes,. The power in (re)development process changed. Nevertheless, stakeholders do not know how the new legislation influence the decisions in energy neutral urban (re)development processes

1.6 Research question

To elaborate the research problem stated above, the following research question is defined.

What is the impact of the new spatial planning act (Wro), and corresponding acts, on the decisions of stakeholders in energy neutral urban development processes?

To answer the main question, the following sub questions are formulated:

Sustainability and energy neutrality

- What is sustainability and sustainable development?
- What is energy neutral development?

Spatial planning process in the Netherlands

- Who are the stakeholders involved in (energy neutral) urban development, and what are their interests and powers?
- How is the former spatial planning process in the Netherlands structured?

- How is the current spatial planning process in the Netherlands structured?
- What are the differences in spatial planning process between the former and current process?
- Can the current spatial planning process in the Netherlands stimulate energy neutrality?

Land development and energy neutral urban development processes

- How are urban development processes structured?
- Which land development models are available for urban (re)development processes?
- What is the optimal urban development process towards energy neutral urban areas?

1.7 Research objective

The objective of this research is two folded. The first objective is to illustrate the impact of new legislation on stakeholders' decisions in energy neutral urban development processes (conclusions). The second objective is to improve the urban redevelopment process, so energy neutral ambitions can be reached (recommendations).

1.8 Research boundaries

Since this research will be elaborated in a timeframe of around 6 months, boundaries are set up to reach the expected result:

- An focus on new legislation regarding spatial planning processes and not on additional legislation;
- The game theory model will be evaluated by conducting only one case;
- The number of stakeholders involved in the process will be limited to three, the landowner, the project developer and the municipality. These three stakeholders are the most influential stakeholders in the redevelopment process. Otherwise, the generation of the game theory model becomes too complex.

1.9 Current literature on subject

Game theoretic modelling becomes more and more important in current research on stakeholder behaviour in urban (re)development processes. However, only a few researches make use of extensive form of game theoretic modelling. Samsura (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010), makes use of this modelling method and is used as guideline for this research.

2. Research design

Generally, the research consists of four parts: ‘theoretical framework’, ‘case study’, ‘field research’ and ‘conclusion and recommendation’. Underneath all different parts will be discussed. Figure 4 shows the process of the graduation thesis.

Theoretical framework

The first part of the research focuses on the generation of a theoretical framework. This theoretical framework is set up by making use of a literature study. The literature study consists of the subjects ‘sustainability and energy neutrality’, ‘the Dutch planning process (former and current)’ and ‘urban development processes’. These subjects will be the base for further research.

Case study

Next to the literature study is started the case study of Strijp-S. It is important to select a case study to get insight in the decisions of stakeholders. When not making use of a specific case, the decisions of stakeholders cannot be validated, because the decisions of stakeholders are very context-driven and will vary in each case.

Field Research

Generally, the field research exists of three parts; ‘generation of a process model’, ‘generation of decision trees (game theory models) out of the process model’ and ‘scoring the stakeholder’ decisions within the decision trees’.

The theoretical framework and the case study will be combined in the field research. The first part of this research exists of the analysis of behaviour of stakeholders in the current urban redevelopment process of Strijp-S. Experts involved in the redevelopment of Strijp-S will validate this process scheme.

The generated process scheme will be translated into an extensive form of game theoretic model, which illustrates the decisions of stakeholders in the process scheme. Two game theoretical models will be developed, one based on the previous legislation (WRO) and one based on the current legislation (Wro). Experts will validate the generated game theory models. All decisions within the generated game theoretical models are listed. Experts are asked to score each decision within the game theory models. By giving insight in their experiences, preferences of stakeholders are defined.

Conclusion and discussion

Based on the findings in the field research the differences between decisions under old and new legislation can be pointed out. Next to the differences, an ideal outcome for all stakeholders can be generated, resulting in an ideal process model. The earlier generated process model (of the current redevelopment of Strijp-S) will be modified based on the outcomes of the field research.

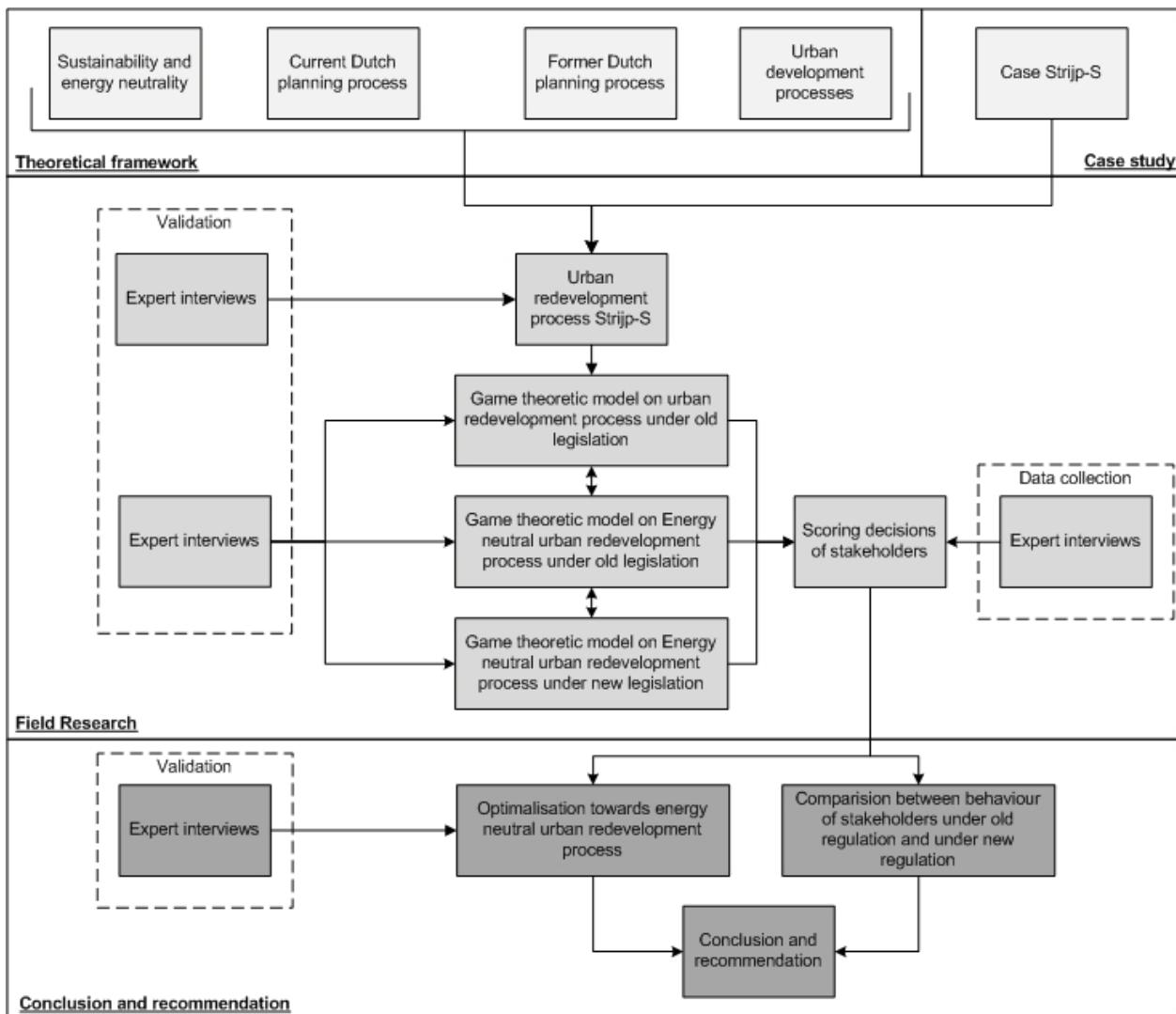


Figure 4: research design graduation thesis

PART 1: THEORETICAL FRAMEWORK

3. Sustainable development and energy neutrality

Nowadays, sustainability, sustainable development and subjects like climate neutral, carbon neutral and energy neutral are hot topics in the political environment as well as in research programmes. Although the numerous different terms, all terms have the same objective, reducing energy needs, counter the climate change and increase the liveability of the earth. In this thesis, the focus will not be on the technical part of these subjects, controversy focused will be on the process reaching the objectives.

3.1 Definition of sustainability

Because of the large interest in sustainability and sustainable development, it can be understood in many different ways. The Dutch Van Dale dictionary defines 'sustainable' as "suitable, designed for long life and long-lasting" (Van Dale, 2006). According to the Concise Oxford English Dictionary, sustainable is defined as "able to be sustained, (especially of development, agriculture, etc.) conserving an ecological balance by avoiding depletion of natural resources." (Oxford University Press, 2010). The definition of the Dutch dictionary focuses on the lifetime of a product or activity. The definition of Oxford University Press focuses on the ecological definition, which sustainability in earlier periods was. The Dutch definition of sustainability corresponds to the English definition of durability, describing the lifetime of products or activities. These differences in definitions illustrate how hard it is to define the subject sustainability and sustainable development.

Generally, all different definitions of sustainability can be derived from an ecological viewpoint. With the introduction of the Brundtland report (Our common future), the scope of sustainability expanded from an ecological viewpoint into a broader context. The definition of sustainability of Brundtland is: "the way to meet the needs of the present without compromising the ability of future generation to meet their own needs" (Brundtland & al, 1987). With the introduction of this definition of sustainability and sustainable development, the scope changed from an ecological context towards a more social-economic context. Nevertheless, it is obvious that this definition of sustainability is hard to quantify, since it does not define what the current needs are, what the composition of future generations is, that their needs would be, and which resources they would use, and so on (Lior, 2010). Despite the definition is not quantifiable, it became one of the most used definitions for sustainability in the world.

3.2 Sustainable development

The definition for sustainable development used in this thesis is based on the definition of Brundtland. As stated before it is hard to score sustainable developments. Several models have been developed to score sustainable developments making use of indicators. The problem of scoring sustainable developments is that for example companies only score on economic subjects (Klang, Vikman, & Brattebo, 2003). However, they should also focus more on other aspects. One of the manners of evaluating sustainable development is making use of the 'Triple Bottom Line' or 'People, Planet, Profit' (Triple 'P') introduced by John Elkington. The

'P' of 'Profit' is during the last World Summit on Sustainable Development (WSDD) changed into 'Prosperity', so not only economic profit, but also the social profit could be measured.

Rydin (Rydin, 2003) describes sustainable development as holistic and integrative nature. It tries to combine the focus on the environmental, the social and the economic, all at the same time (Figure 5). The overlapping between the three aspects can be described as sustainable development.

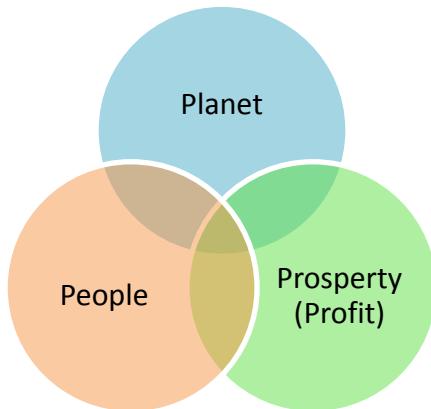


Figure 5: the Venn diagram of sustainable development (Rydin, 2003)

3.3 Energy neutrality and energy neutral urban development

Closely linked to sustainable development is energy neutral development. Energy neutrality is one manner of sustainable development. Therefore, should be focused on the 'Triple P' objective as stated before.

According to W/E adviseurs, a project is energy neutral: (free translation) if there is no annual net import of fossil- or nuclear energy from outside the system's boundary for the building, use and demolition of this project. This means that the energy consumption within the project boundaries is equal to the amount of generated renewable energy within the boundaries of the project. (W/E adviseurs, 2009)

When the above stated definition about energy neutrality is implemented in urban development this results in the following definition. Urban development is energy neutral, if there is no annual import of fossil- or nuclear energy from outside the boundaries of the urban area. This means that the energy consumption within the boundaries of the urban area is equal to the amount of generated renewable energy from within the boundaries of the urban area.

4. Spatial planning in the Netherlands

The Netherlands is one of the most densely populated and urbanised countries in the world. The Netherlands (466 inhabitant/km² in 2000) is in the same category as Taiwan (576 inhabitants/km²) and South Korea (456 inhabitants/km²) (Van der Valk, 2002). Dutch citizens are confronted with a scarcity of land and threat of overcrowding (Metze, 1996) (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2000). To ensure the experienced quality of life of inhabitants is spatial planning becoming of great importance. In the Netherlands, quality of life is linked to sustainability, liveability and the quality of the spatial environment. (Van der Valk, 2002) . The spatial environment is of great importance to reach a certain quality of life. Therefore becomes spatial planning more and more important.

4.1 Historic development of spatial planning in the Netherlands

Traditionally, the government in the Netherlands has felt the need to regulate the use of land. (Hobma & Schutte-Postma, 2008). The government wants to be involved in the preparation, establishment and implementation of spatial planning policies. The governmental involvement is highly decentralised by national government, regional government (provinces) and local government (municipalities).

The first involvement of governmental organisations of the Netherlands in spatial planning have been around since the first cities were established in the Low Countries (in Dutch: 'Lage Landen'), around the year 1200. In these times, governmental organisations wanted to be involved in the construction of buildings, especially buildings used for defending the land.

In 1901, the first housing act (in Dutch: 'Woningwet') became enforced. This act contained a regulation relating to the 'expansion of built-up areas. The municipal council was given the authority to prohibit the construction of buildings on land that was intended for public space or public facilities. An important amendment to the Housing Act came in 1921. The scope of the Housing Act extended from focusing on the public space towards buildings.

In 1965, the Spatial Planning Act (in Dutch: 'Wet Ruimtelijke Ordening (WRO)') came into enforce, which regulated the spatial planning process in the Netherlands. This act introduced the local land-use plan as the successor of the expansion plan. Since then, the Spatial Planning Act has been changed on several occasions, but the core has always been the power of the municipality within the planning process.

4.2 Spatial planning policy under the WRO

The legal system of spatial planning is based on the Spatial Planning Act (WRO) enforced in 1965 (Nationale Ruimtelijk Planbureau van het Ministerie van VROM, 1996). In this system of spatial planning, national and provincial land use plans are used as framework plans and policy guidelines for municipal plans. The municipalities have the statutory power to make both 'Structuurplannen' (Framework plans) as well as juridical binding 'Bestemmingsplannen' (Zoning plans). In this paragraph, the spatial planning policy under the WRO will be discussed shortly.

4.2.1 Overview of the planning policy under the 'WRO'

In the Netherlands, spatial planning is organized in all three layers (national, regional and local) of the governmental organization. Traditionally has the municipality the most power in the spatial planning. However, the national government and the province can influence spatial planning indirectly or even directly. All three levels of the governmental organization develop spatial plans. The national government produces ‘Planologische Kernbeslissingen (Pkb’s), the provinces develop ‘Streekplannen’ and the municipalities develop ‘Bestemmingsplannen’. Between these three spatial plans is no real hierarchy recognizable. Nevertheless, the plans of the lower governmental organizations have to fit in the plans of the higher governmental levels. An overview of the former Dutch planning process under the WRO is illustrated in Figure 6.

Spatial planning at national level

At national level, Pkb’s are determined, which can be divided in ‘Structuurschetsen’, ‘Structuurschema’s’ and ‘Nota’s’. All plans are of national interest regarding spatial planning. (van Buuren, Backes, de Gier, & Nijmeijer, 2006) Important is the juridical binding of all spatial planning documents. In general, all spatial planning documents developed by the national government have a juridical non-binding character, however, the national government has certain documents, which can be juridical binding. Nevertheless, all documents can indirectly have a great influence on citizens. The ‘concrete beleidsbeslissing’ is introduced during the revision of the WRO in 2000. This ruling implies that if a policy decision in the Pkb is indicated as ‘concrete beleidsbeslissing’, the decision is a legally binding decision. The national government uses this option if projects are of national interest.

Besides the ‘Pkb’s’ and the ‘concrete beleidsbeslissingen’, the minister of VROM can enforce the development of a ‘Bestemmingsplan’ or a review of the ‘Bestemmingsplan’. During this process, the minister gives an ‘Aanwijzing’ on the content of the new to develop plan, based on the ‘pkb’.

Spatial planning at provincial level

The provincial ‘Streekplan’ can be compared to the Pkb at the national level. Neither a ‘Streekplan’ contains citizen-binding decisions. Moreover, a ‘Streekplan’ provides an indication of future developments of the province. Furthermore, in the ‘Streekplan’ is also a possibility to set a ‘concrete beslissing’, equally like in the ‘pkb’, for binding municipalities. Regarding the ‘Streekplan’, can be spoken of a direct binding effect. (van Buuren, Backes, de Gier, & Nijmeijer, 2006). Thereby, the ‘Streekplan’ has also another way to directly bind municipalities in their plans, because the municipal ‘Bestemmingsplan’ is tested on the ‘Streekplan’. The province is authorized to let the municipality determine or review the ‘Bestemmingsplan’.

Spatial planning at local level

The ‘Bestemmingsplan’ is the most important spatial planning document on the municipal level. The ‘Bestemmingsplan’ is in two ways binding citizens. Firstly, a couple important permits are tested on the content of the ‘Bestemmingsplan’. Secondly, the ‘Bestemmingsplan’ can contain use-prohibitions influencing spatial planning of an area.

A strict procedure for developing the ‘Bestemmingsplan’ (Art. 23 – 28 WRO) is set up, because of the direct and large influence of the ‘Bestemmingsplan’ on the built environment. Nevertheless, the WRO offers a shortened procedure to deviate from the enforced

'Bestemmingsplan', the so-called 'vrijstellingsbevoegdheid' (Art. 19 WRO). This procedure can be applied by the deviation of a 'Bestemmingsplan' for the development of a large project. During this process, the 'Bestemmingsplan' is not presented to the province, resulting in a shortened process time. However, the province has to provide a declaration of no complaint in advance.

Besides the 'bestemmingsplan', the municipality develops a 'Structuurplan' in which the outlines of the future developments are set. The 'structuurplan' is a non-binding document for citizens.

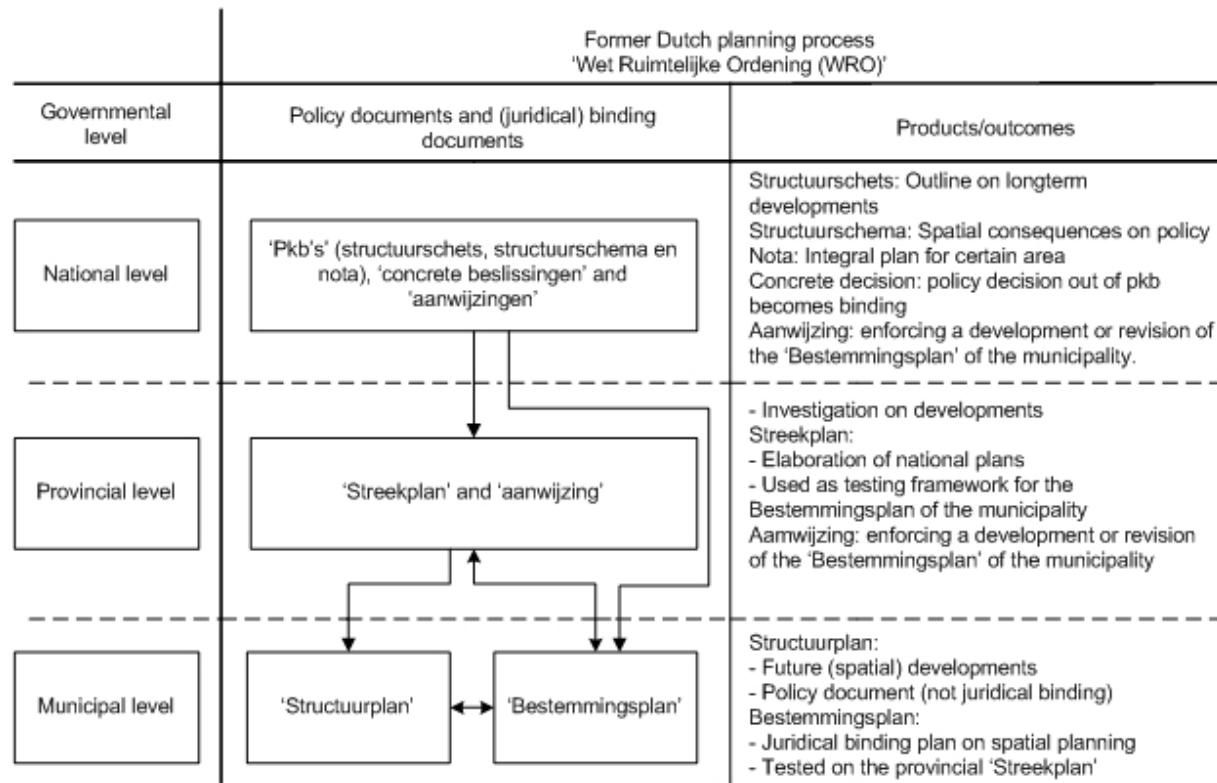


Figure 6: Dutch spatial planning process under WRO

4.3 Spatial planning policy after the introduction of the Wro

The new Spatial Planning Act (in Dutch: 'Wet ruimtelijke ordening (Wro)') became enforced in 2008. The reasoning for a new spatial planning act started in the 1990s. With the introduction of the 'Vierde Nota voor de Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX)' the roles and interest of involved stakeholders changed. These changing roles in the spatial planning process were the reasoning for the introduction of a new spatial planning act. Nevertheless, the introduction of this new act took a long time.

4.3.1 Reasoning for the new Spatial Planning Act

In the literature, a shift in spatial planning can be recognized. The shift in spatial planning takes place in 1990. Before 1990, public authorities had great influence in urban (re)development processes through a public monopoly in the land market. In the Netherlands, local authorities were actively not only in spatial planning, but also in the acquisition and release of building

sites. Before the 1990s, developers were scarcely active on the Dutch market. (Priemus & Louw, 2003). Changes occurred at the beginning of the 1990s, following the publication of the Memorandum 'Volkshuisvesting in de jaren negentig' (Ministerie van VROM, 1989) and the 'Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX)' (Ministerie van VROM, 1990). In contrast with previous policies, stress was put on the market and the owner-occupied sector in particular, while in the social rental sector the land development subsidies disappeared. At the same time, the role of the housing association changed. The financial ties between the social housing sector and the national government were largely dissolved and the responsibilities for adequate housing were moved from the national government towards local authorities. Governmental austerity, deregulation, privatisation and promotion of home-ownership more or less illustrate the shift from government to governance in the Dutch housing policy. (Louw, van der Krabben, & Priemus, 2003)

Besides the introduction of the 'VINEX nota', another causation for the shift in spatial planning can be described. This is the increasing geographical scale and complexity now prevailing in the implementation of spatial policy (Louw, van der Krabben, & Priemus, 2003). Often, urban (re)development projects went beyond the local governmental boundaries and became too complex for local governmental organisations to handle, therefore private parties became more and more involved in these processes.

Land speculation

The consequences of the above-described situation resulted in a more active behaviour of developers on the Dutch land market, in 1990. This emphasis on the construction of owner-occupied housing became interesting for developers. The relatively low mortgage interest rates, and the favourable economic prospect, which have enhanced the consumers' confidence, have made the development of residential areas commercially attractive for private developers and property investors (Priemus & Louw, 2003). The interest of developers and the 'VINEX nota' provides a situation in which developers want to be involved in the development process including taking more risk. They acquire, at an early stage in the development process, strategically situated parcels of land at locations where it is highly probable that developments will emerge on a large scale. This change in behaviour of developers took local authorities by surprise. The pre-emption act (in Dutch: 'Voorkeursrecht') was revised in an attempt to counteract this course of events, but when the revised act came into force in 1996, most of the land on the VINEX locations had already been bought, either by developers or local authorities (Priemus & Louw, 2003). With the pre-emption act, the local authority has the right to buy land from a landowner first. The situation of buying strategically located parcels land is named land speculation, since the actual development is not guaranteed.

Many developers sold their strategically bought land to local authorities in exchange for a 'development claim' and/or 'building claim' (in Dutch: 'ontwikkel- en of bouwclaim') granting a guaranteed and exclusive right to develop and/or build on a site. These building claims are contracts under private law, in which a developer sells unserviced land to a local authority in exchange for construction orders for a certain number of dwellings, or the right to buy serviced building plots. Usually, a building claim contract entails public-private cooperation during the development stage of residential or industrial estates, but it also shown that developer's

purpose in buying land is to obtain and secure construction orders and not only to gain financially from a rise in land prices. (Priemus & Louw, 2003)

Consequents from land speculation

Through the changes occurring on the Dutch land market, the roles of governmental organisations and developers within the spatial planning process changed. Developers occupied land to continue their building activities. These developers applied for permission to undertake the development of the land themselves, declaring that they were able and willing to implement the ‘Bestemmingsplan’ as laid down by the local authority. By making use of this method, it becomes legally impossible for a local authority to acquire the land by the ultimate instrument of expropriation (in Dutch: ‘onteigening’). Developers that behave like described, give local authorities problems performing their directive function, in contrast to developers who are willing to sign a building claim agreement. In the situation of self-realization of a developer with a land position, the local authority can only fall back on their statutory instruments, such as the ‘Bestemmingsplan’ and cost-recovery instruments (Priemus & Louw, 2003). The shift in spatial planning is going from a public monopoly towards a private monopoly. Initially, the governmental authority prescribed spatial planning processes. Through this shift, local authorities lost their mandatory powers to stimulate developments. Thereby, a few or maybe several developing companies dominated larger development projects, which not stimulated the process time. Not only governmental organisations faced the effects of this shift towards a private monopoly, also consumers were confronted with this shift. Consumers, who choose to have a house built on a certain plot, could not select a building contractor themselves; they were confronted with a local monopoly, or at least an imperfect competition of developers with building sites. (Priemus & Louw, 2003)

4.3.2 Introduction of the New Spatial Planning Act (Wro)

The roles of stakeholders changed towards a more private monopoly in the Dutch land market. Developers got more interest and power in development processes, and on the other hand, governmental authorities lost their power. Thereby, it is hard for municipalities to recover costs of development projects in situations in which a non-cooperating landowner is active. The New Spatial Planning Act (Wro) should clarify these roles, and give back the power and grip to the municipality in the described situations.

A landowner may develop its own plot, on the condition that he is able to develop the plans according to the ‘Bestemmingsplan’. On the other hand, municipalities want to influence and control the development to achieve spatial quality. Thereby, a fair distribution of benefits and costs is an achievement for which municipalities strive. This cannot be accomplished without a legal basis. The Wro provides local authorities to govern spatial developments and provide public instruments to recover costs in the development process (van den Brand, van Gelder, & van Sandick, 2008)

The development of the Wro took a long time. In 1994, the plans for a new act regarding cost recovery for municipalities were initiated, because developers started land speculation by strategically buying parcels. The first initiatives stranded due to a negative opinion of the Council of the State in 1998. After another two attempts, the bill finally reached the Lower

House, in 2005. During the attendance at the Lower House, the bill changed and another four amendments were adopted. On may 22 2007, the bill was adopted by the Upper House (van den Brand, van Gelder, & van Sandick, 2008)

4.3.3 Objective of the New Spatial Planning Act

The objective of the Wro is to provide a system for cost recovery, pooling between developments, and setting site requirements in private land development. Important is that the system provides legal certainty and developers who do not want to participate in cost recovery (so-called 'Free-riders') cannot avoid cost recovery. Additional, the government wants more transparency, control for consumers and competition in the building market. (van den Brand, van Gelder, & van Sandick, 2008)

4.4 Outlines of the changes in the Wro

Due to the introduction of the new Wro, the power of stakeholders in development projects changed. In this paragraph, the differences and the consequences between the Wro and the WRO are discussed.

4.4.1 changes on steering on national, regional and local level

The interest on spatial planning on the three governmental levels remains the same as under the previous act. However, the spatial planning documents per governmental level have been changed. The national government develops 'Structuurvisies' and 'AMvB's' of the national government. The provinces develop 'Structuurvisies' and 'Verordeningen' on provincial level. Municipalities develop 'Structuurvisies' on municipal level and 'Bestemmingsplannen'. The 'Structuurvisie' is introduced with the new Wro, and provides an insight in the future spatial developments of each governmental level. Between the 'Structuurvisies' of each governmental level is no clear hierarchy recognizable. However, each 'Structuurvisie' has to fit in the 'Structuurvisie' of the higher governmental level. The 'Bestemmingsplan', still is the most powerful governing tool on the municipal level. With the introduction of the 'Structuurvisie' at each governmental level, the transparency between policy documents and binding documents is recorded. An overview in the spatial planning process under the Wro is illustrated in Figure 7.

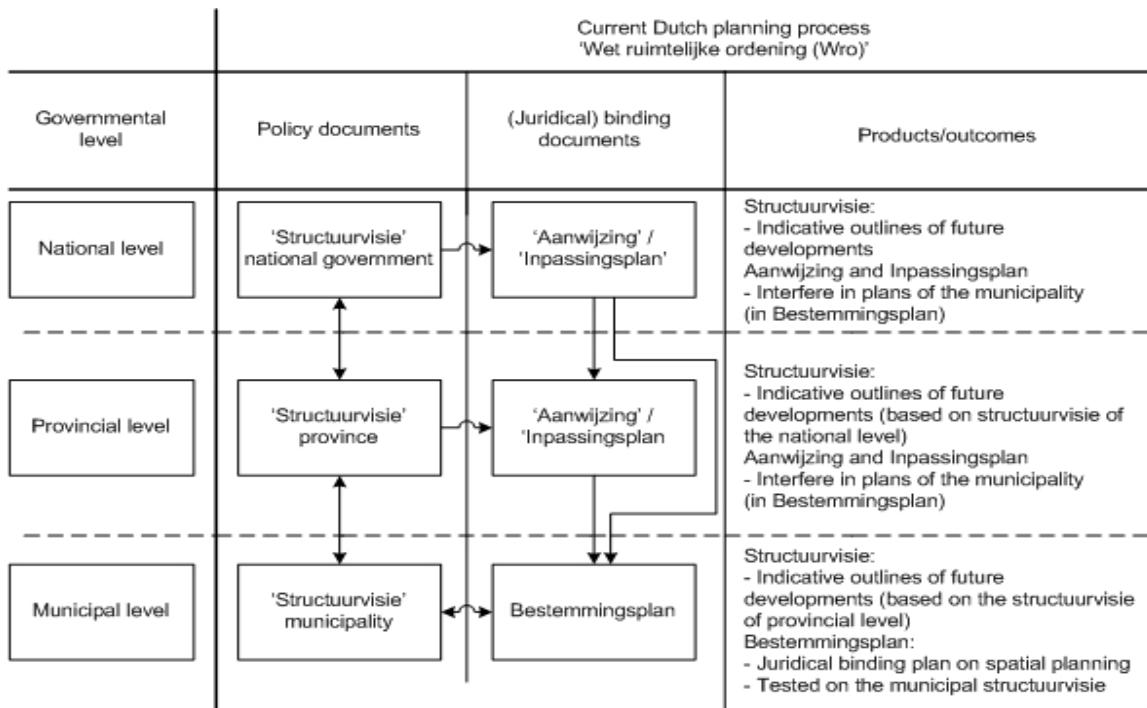


Figure 7: Dutch spatial planning process under Wro

4.4.2 Changes in the 'Bestemmingsplan'

The position of the 'Bestemmingsplan' in the spatial planning process has been strengthened. This influences the position of the municipality in the planning process, namely their position will also be strengthened. Since, the municipality tests if the 'Bestemmingsplan' fits in the municipal 'Structuurvisie'. The changes in the 'Bestemmingsplan' are:

- 'Bestemmingsplannen' are required for the whole municipal territory
- The 'Bestemmingsplan' should be updated within a period of ten years, from the date of the adoption of the 'Bestemmingsplan'. If municipalities do not update the 'Bestemmingsplan', they cannot levy fees related to servicing the area. Municipalities do once have the possibility to lengthen the 'Bestemmingsplan' with a period of ten years.
- The procedure to develop a 'Bestemmingsplan' is halved from over one year to about 22 to 24 weeks.
- The possibility to deviate from the 'bestemmingsplan' (Art. 19 WRO) has been replaced by a permit system, 'Omgevingsvergunning' (part of the Wabo), and thereby shortened from 22 weeks to 13 weeks.
- For municipalities it is obligated to digitalize the 'Bestemmingsplan', since 2009
- The approval of the 'Bestemmingsplan' is not longer done by the province, but by the municipality.
- Provinces and the national government can give indications in the 'Bestemmingsplanprocedure'

4.4.3 'Grondexploitatiewet' and cost recovery

Municipalities faced great difficulties regarding cost recovery in area development, under the WRO. These difficulties occurred especially in situations in which the municipalities had no land

position. Under the previous legislation, Art. 42 of the WRO (a voluntary agreement on exploitation) and ‘Baatbelasting’ (which covered about 60% of the costs) provided a solution in these situations. However, these solutions had major limitations that made it possible for developers to not contribute or insufficient contribute in the cost recovery of the municipality. The desire of municipalities was to provide a solution to obtain a clarification about which in development projects municipalities could charge to project developers and landowners. The national government introduced the ‘Grondexploitatiewet’ (hereinafter referred to as Grex-wet). Cost recovery is possible by a private agreement (which was already available under the previous act) and by public law (enforceable through the building permit part of the ‘Omgevingsvergunning’). Table 1 gives an overview of the cost recovery possibilities for the municipality. Besides the additional possibilities to recover costs in developments, can the municipality balance between projects, which are profitable and projects, which makes a loss. The Grex-wet is simultaneously introduced with the Wro, in 2008.

Cost recovery under WRO		
Phase in the development	Under private law	Under public law
Before servicing the land	Cost recovery through voluntary agreement on exploitation. In both active- and facilitating policy.	-
After servicing the land	Cost recovery through granting agreement (Active policy) Municipality sells land to developers	Cost recovery through ‘Baatbelasting’. (about 60% of the costs can be recovered) (Both active- and facilitating policy). The municipality does not own the land.
Cost recovery under Wro		
Phase in the development	Under private law	Under public law
Before servicing the land	Cost recovery through voluntary agreement on exploitation. In both active- and facilitating policy, anterior agreement (no ‘exploitatieplan’ necessary)	-
After servicing the land	Cost recovery through granting agreement (Active policy) Municipality sells land to developers	-
	Cost recovery through voluntary agreement on exploitation. In both active- and facilitating policy, posterior agreement (based on ‘exploitatieplan’)	Cost recovery through ‘Omgevingsvergunning’. The planning application is tested with the ‘exploitatieplan’. The municipality demands a contribution.

Table 1: cost recovery under the WRO and the Wro

The municipality is more influential in the development process of an area, besides the additional tools for the municipality in cost recovery. The municipality can set location demands through the ‘Grex-wet’. With this, the municipality can set requirements on the housing program (percentage public rental houses/owner-occupied property, percentage houses under private development), phasing during the building process, requirements for servicing the land and on public area (van den Brand, van Gelder, & van Sandick, 2008).

Consequences for the municipality

The possibility to recover all the costs for a development is enforced by public law due to the introduction of the Grex-wet. Municipalities still prefer signing a private agreement with the landowner or developer on exploitation. If municipalities make use of the ‘Exploitatieplan’, it is important that they act more strategically. This is especially important during the development of the program of the area. Since, implementing changes is difficult, once established an ‘exploitatieplan’. If after completion of the project proves out that the costs are more than five percent too high, compared to the earlier set up ‘exploitatieplan’, then the municipality has to refund the difference. On the other hand, when the contribution of the landowner or developer is too low, no additional contribution can be charged. The losses are for the municipality, if the investments of the municipality are higher than the revenues. So a municipality should be accurate, complete and market-conform in an early stage of the development. Better risk management throughout the process is necessary.

Boot states that the Grex-wet has a great influence on the municipal organisation. A double administration for the same project has to be applied, one for the development company and one for the ‘exploitatieplan’, which requires a different way of working. Furthermore, the ‘bestemmingsplan’ and ‘exploitatieplan’ are linked. These plans have to be presented simultaneously, which means that all departments within the municipal organisation have to work closely together at an early stage of the development (Boot, 2008)

Consequences for developers

Municipalities will not immediately make use of the ‘exploitatieplan’, because it takes a lot of time to elaborate the plan. Therefore, it will result in an equally number of voluntary agreements on exploitation as before the introduction of the Grex-wet. However, the new Grex-wet can be used as big stick, in cases the landowner or developer will not cooperate in the development.

4.4.4 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)

The ‘omgevingsvergunning’ is part of the ‘Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)’, since October 1, 2010 entered into force. The Wabo replaces approximately 25 permits by a single permit. Citizens and businesses can make use of one procedure at one authority, to get permission for activities that affect the environment. This new permit application matches with the line of reasoning of the Dutch government, to stimulate the transparency and workability of the governmental organisation. The objective of the environmental permit is to decrease the administratively weight for citizens and businesses, improve the services of the government, and to shorten procedures.

With the advent of the Wabo and thereby the environmental permit, will no longer be referred to the (art. 8.20 and 8.25) of the Environmental Act (Wet milieubeheer (Wm)), but to the environmental permit (art. 2.20, 2.25 and 5.19). Also changed are implemented in the building permit. The building permit not refers to the Housing Act (Art. 44a and 59) but to the article of the Wabo (2.20, 2.25 and 5.19). It can be seen that several permits, including the building permit, will be put under one permit, the ‘omgevingsvergunning’ (Vereniging van Nederlandse Gemeenten VNG, 2010). The ‘omgevingsvergunning’ will also replace the ‘projectbesluit’, which was introduced by the Wro in 2008, and ‘ontheffing bestemmingsplan’. These two measures made it possible to deviate from the ‘bestemmingsplan’. With the introduction of the ‘omgevingsvergunning’ a permit has to be applied, to deviate from the ‘Bestemmingsplan’. Nevertheless questions rise on this procedure, because will a permit provide thoroughly urban and rural planning? Since, this is the basis for the Wro.

4.5 ‘New legislation’ and effect on energy neutral urban development

Legislation may restrict sustainable energy facilities and thereby sustainability in urban areas, but legislation can promote the introduction of sustainable energy facilities in urban areas. In this chapter, the possibilities will be discussed to govern towards energy neutrality or energy ambitions in urban development processes. Besides legislation on spatial planning, an elaboration on other legislation regarding energy neutrality and energy ambitions is shown in appendix 1.

4.5.1 Construction and Environmental regulations and instruments

Since July 2008, the Wro came into force. This act has a large influence on the current spatial planning policy. The starting point of the Wro is focused on the basis, a decentralized unitary state. This implies that matters that can be handled decentralized will be handled decentralized. Therefore, the national government, provinces and municipalities became responsible for their own territory.

‘Bestemmingsplan’ and ‘Aanwijzing’

According to van Middelkoop (van Middelkoop, 2010), can a ‘Bestemmingsplan’ set requirements to renewable energy facilities. This is seen as an incentive for sustainable energy. In the ‘bestemmingsplan’, rules can be included if spatially relevant. This spatial relevancy is also directly the bottleneck for sustainable energy facilities within the ‘bestemmingsplan’, because when are rules regarding energy facilities spatial relevant? SenterNovem (now AgentschapNL), agency of the Ministry of VROM states: “The rules should relate directly to land-use of the land itself or affect the land-use of nearby land” (SenterNovem, 2008). This statement has a hindering effect on stating requirements on quality in the ‘bestemmingsplan’. It means that quality of renewable energy facilities have little or no binding restrictions in the ‘bestemmingsplan’. Nevertheless, the following spatial aspects related to sustainable energy facilities can be included in the ‘bestemmingsplan’.

- The location of the buildings regarding sunlight, angle of a roof and mutual orientation to avoid shadowing effects;
- Space reservation for renewable energy facilities (e.g. windmills/parks with solar panels)

'Energie Prestatie op Locatie (EPL)'

If municipalities have extensive energy ambitions, they can come back in the notes of the 'bestemmingsplan'. However that the notes are not binding, they play an important role in the underpinning of the 'bestemmingsplan'. A municipality can include its energy ambitions in the "Energie Prestatie op Locatie" (EPL). Agentschap NL describes the EPL, as "the EPL is a communication tool with a performance rating, which indicates the energy performance of a residential area. With this instrument, the municipality can state how much CO₂ reduction it wants to achieve during the (re)development of an area (Agentschap NL, 2009). The advantage for a municipality by setting up an EPL is that they explicit show their ambition on energy level. Van Middelkoop stats that this can be important when municipalities make use of the expropriation instrument (van Middelkoop, 2010). Expropriation may be necessary if an owner is unwilling to cooperate in the form advocated by the plan execution (van Tilborg & de Groot, 2009). In my opinion is it for municipalities hard to use the expropriation instrument based on the EPL.

'Aanwijzing' by higher governmental levels

Next to municipalities, higher governmental levels (provinces and the national government) have the possibility to generate an 'Aanwijzing', which is a 'Bestemmingsplan' of superior order. Through an 'Inpassingsplan' can a 'Bestemmingsplan' of municipalities be overruled. This can be done in cases of regional interest (Wro, art. 4.1) or national interest (Wro, art. 4.2). However, in both cases the term interest is not defined. Nevertheless, 'Aanwijzingen' have to satisfy the demands out of the 'Woningwet' and with that the 'Bouwbesluit'. If the national government or Province can point out energy ambitions or energy neutral urban development's is not clear. However, these governmental organizations can point out specific energy ambitious projects regarding the 'Crisis- en Herstelwet (Chw)'.

Grondexploitatiewet

Part of the Wro is the 'Grex-wet'; particularly this act has to give the municipality more power in the development process.

The new act has the same two tracks as in the WRO were available, namely a private track as well as a public track. The private track results in a land development contract between municipalities and developers, in which cost recovery and location requirements are set (both an anterior agreement and a posterior agreement). An example of sustainability within location requirements can be that the developer has to contribute in regional green areas. However, these requirements have to fit in the 'structuurvisie'.

When municipalities and private landowners cannot come to a voluntary agreement, the municipality can make use of the public track. In this public track, municipalities recover costs of the development through a 'grondexploitatieplan'. After the assessment of the 'grondexploitatieplan', more detailed financial agreements are excluded, because of the exhaustively and exclusively working of the act.

Location requirements on energy ambitions

To record energy issues in the ‘exploitatieplan’, it is essential to record energy plans in policy documents. Through the policy cycle, ‘structuurplan’, ‘bestemmingsplan’ and elaboration in specific location requirements, can a general ambition be implemented in the more specific location requirements. (CE Delft, 2007) Under the WRO, location requirements could be set, only by a voluntary agreement under private law. In the Grex-wet part of the Wro location requirements can be set. Examples of energy ambitious location requirements are stated in appendix 3.

4.5.2 ‘Omgevingsvergunning’

The new ‘omgevingsvergunning’ has a positive influence as well as a more negative influence on sustainable energy facilities. Both situations are discussed in the following paragraphs:

The ‘omgevingsvergunning’ for sustainable energy facilities

The Wabo is an elaboration of the ‘Besluit omgevingsrecht’ (Bor). In this decree is stated which activities are out of the scope of the building permit, and thereby the environmental permit. The Bor states that solar energy (panels and water heaters) falls outside the scope of the Bor (Bor, appendix 2, art. 2, section 6), so no building permit is necessary (van Middelkoop, 2010). This exemption of building permit can have a positive influence on solar energy facilities, because no long delaying permit routes have to be fulfilled. Before the introduction of the Bor and the Wabo, these facilities had to have a building permit, by that a permit route had to be fulfilled. Nevertheless, in practice can one factor delay the solar energy facilities, namely the building code regarding the external appearance of the building (in Dutch: ‘de welstandsverordening’), after all, these solar energy facilities can have great influence on the appearance of the building. The exemption is only valid for solar energy facilities; other sustainable energy facilities (e.g. small windmills) are not included.

The ‘omgevingsvergunning’ for larger sustainable impacts

Above stated situation occurs mostly at (small) private initiatives, in these situations sometimes no ‘omgevingsvergunning’ is necessary. When initiators focus on more ambitious goals regarding the application of sustainable energy facilities the permit conditions are changing. If a house generates more energy than it requires, it can become a business activity, because the house is delivering energy to the public energy grid, the house can be defined as an energy supplier. In such situations, the ‘omgevingsvergunning’ and the ‘activiteitenbesluit’ out of the Environmental law become active. However, such situation has not yet occurred, and if such a situation will occur, jurisprudence has to crystallize it out. (van Middelkoop, 2010)

4.5.3 Other legislation regarding the built environment

‘Woningwet’ en ‘Bouwbesluit’

The instrument in the Dutch legislation, which exclusively regulates building regulations regarding energy efficiency, is ‘het Bouwbesluit 2003’. The ‘Bouwbesluit’, based on ‘de Woningwet’, intends that the building sector will built energy efficient buildings. The

'Bouwbesluit' focuses on energy efficiency for new-built houses; the existing built environment is not of great importance in the current 'Bouwbesluit'. (van Middelkoop, 2010).

Energy performance within the 'Bouwbesluit'

The 'Bouwbesluit' intends energy efficiency in the built environment. To stimulate this energy efficiency, the 'energieprestatiecoëfficiënt (EPC)' is introduced. The EPC is an index which indicates the energy efficiency of new constructions, and is determined by calculations defined in NEN 2916 (commercial and industrial buildings) and NEN 5128 (housing). In the Netherlands, the requirement is set at 0.8, in 2006. From 2011, the stricter standard of 0.6 is expected (NEN, 2010) and from 2015, the standard is set at 0.4 (Ministerie van VROM, 2007). In 2010, a new NEN regulation is made (NEN 7120) named 'Energie Prestatie Gebouwen (EPG)', however minister van Middelkoop of 'Wonen, Wijken en Integratie (WWI)', has announced that this regulation not yet comes into force. The current regulations are still useable and remain valid (NEN, 2010).

For new-built houses and drastic renovations, the EPC is standard; however for the current built environment are the regulations regarding energy performance limited. These regulations are focused at the thermal isolation and air permeability, and not on the energy performance of the building. The EPC is standard for new-built houses and drastic renovations, with drastic renovations assigned to 'a whole renovation': a total destruction except the foundation. In a renovation (rebuilding, transformation and enlargements) sets art. 5.14 paragraph two of the 'Bouwbesluit' no requirements. (van Middelkoop, 2010) The 'Bouwbesluit' does not prescribe the form of energy saving measure; the user can make a decision in the measures by themselves. When a technique is not implemented in the EPC-calculations, the Mayor and Alderman (B&W) can estimate the EPC-calculation on equivalence (out of the parliamentary history). The 'Bouwbesluit' can set requirements to the energy performance of buildings and sustainable energy facilities within building, by the EPC-calculations. Nevertheless, this power is limited to new-built buildings. Another limitation of the 'Bouwbesluit' is that an EPC-calculation not focuses on the user-phase.

Energy performance within the 'Woningwet'

The 'Bouwbesluit' is closely linked to the 'Woningwet', in which the municipality can set requirement about energy efficient facilities by the 'Woningwet'. Van Middelkoop states: the Municipality may also set demands, through an instruction energy saving facilities out of art. 13 of the 'Woningwet', regarding the existing built environment. However this option is limited, the additional requirements, beyond the 'Bouwbesluit', must be well founded, necessary and proportionally and should not have a general application (van Middelkoop, 2010). These additional requirements, beyond the 'Bouwbesluit', are in practice not often implemented, because of the strict demands.

An important obstacle in the 'woningwet' is 'het specialiteitsbeginsel' (speciality rule). The 'bestemmingsplan', or any other form of subordinated legislation, may, due to the speciality rule, not prescribe matters of the 'bouwbesluit', which includes safety, health, usability, energy efficiency and environment. The 'Bouwbesluit' is in these aspects used exhaustively and exclusively. Through art. 121 of the 'Woningwet', is created uniformity in building regulations

and prevents that different rules will be applied in different areas of the Netherlands, as in the early days the case was. (van Fieten, 2008). Because the ‘Bouwbesluit’ sets technical regulations regarding energy efficiency, the municipality cannot set regulations stricter than the ‘Bouwbesluit’. If municipalities would define regulations regarding energy efficiency it frustrates the function of the ‘Bouwbesluit’.

5. Urban (re)development

This chapter focuses on urban development, which is part of area development. Area development can be divided on the location and type of development. Roughly, two types of area development on location can be recognized, which are urban and suburban. On type of development again two types of developments can be recognized, a new development and a redevelopment of an area. This thesis focuses on urban (re)development, because of the complexity and many involved stakeholders within the process. Besides, the Dutch national government focuses on boosting the competitive position of cities and strengthening urban areas.

5.1 The basis of urban (re)development

An urban development process starts from a development vision to come to a (re)development of an area. This process is most of the time initiated by the municipality. (Samsura, Van der Krabben, & van Deemen, 2010) After the initiation, many stakeholders involve in this complex process. All stakeholders have their own goals, and act to achieve their goal. To structure all these interests and to come to one goal is 'organisation talent' essential. This process of urban development is stated by van Rooijen (van Rooijen, 2010), and illustrated by van Hoek (2008) (Figure 8)



Figure 8: urban (re)development process by van Hoek (2008) stated by (van Rooijen, 2010)

The process of urban development starts out of a local context, in which social development takes place. These developments mostly have a negative influence on spatial quality and/or on the socio-economic function of an area. Louw endorses this situation by urban (re)development is a response to economic and social change (Louw, 2008). This process stimulates the political

urgency for the (re)development of an area. The urgency to (re)develop an area brings in many threats and opportunities, which stakeholders estimate differently. In the next step, leadership is essential to stimulate stakeholders to come to one general vision. The vision is transformed into a strategy, which results in actions and results and finally sustainable economic growth. With a sustainable economic growth, the local context of the area is changed. This illustrates that area development is a very context-driven process.

5.2 Policy for area development in the Netherlands

The basis for area redevelopment is developed by the national government. The national government develops as previously described the outlines of spatial development in 'Structuurvisies' and 'Nota's'. The last 'nota' developed on spatial planning is the 'Nota Ruimte', from 2006 (Ministerie van VROM, 2006). The 'Nota Ruimte' focuses on urban areas, with a target to achieve 40% of the spatial development within urban areas. Urban development is more complex than suburban development, because besides building, urban development also focuses on demolition, renovation, maintenance, and improving existing social and economic structures.

5.3 Urban (re)development processes

Urban (re)development is a combination of land and real property development in urban areas, which reinforce each other and result in a sustainable development, with respect to people, planet and prosperity. The need for an integrated urban development is rising due to the increasing complexity in the process and the need for qualitative housing and living conditions. This requires an integrated approach on land and real estate development. An integrated approach will lead to higher sales or investment value of the property. Area development is thus an integral and ongoing process of "calculating and drawing" in collaboration between involved stakeholders. This makes the difference between a feasible and a non-feasible plan, especially in complex urban (re)development processes. Normally goes area (re)development through four phases: Initiative, feasibility, realisation and operation and management. The phases are completed with agreements or project documents, in which participants record agreements and principles for the next phase in the development process. (Ministerie van VROM, 2009)

5.4 Interaction between stakeholders in urban (re)development processes

The basis for an urban (re)development is, as described above, a change in local context. During the (re)development process, many stakeholders get involved. Therefore, the urban (re)development process can be seen as a social situation, in which interactions among stakeholders involved in the process is of great importance. Each stakeholder involved in the process will have his/her own objectives and strive to fulfil their objectives. Striving for their objectives is closely linked to the decisions each stakeholder makes during the urban (re)development process. Samsura et al., (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010) describes this decision making process as complex process, especially with respect to land and property development (Alexander, 1965) (Byrne, 2003), because of the number of stakeholders involved, the variation in objectives of these stakeholders, the context based decisions of

stakeholders and the interdependency among stakeholders' decisions. How the interaction among stakeholders in the process of urban (re)development will be structured will have a great influence on the outcome of this process. In the Netherlands, the municipality has a great influence in the structure of these processes, due to their legislative powers in the development process. Other stakeholders who will have a great influence in the process are landowners. This is because the Dutch land market is a property-based market, in which ownership is of great importance and legally protected.

5.5 Dutch land (development) policy

In the Netherlands, local governments are actively involved in urban planning processes, and are the main initiators of these processes (De Graaf & Dewulf, 2010) (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010). Therefore, urban development processes takes mostly place on land supplied by the municipality. Mostly, the development process can be divided into two phases. In the first, land in its existing use is converted into building plots for its new use (the land development process). In the second phase, the plots are built upon (the building development process) (Needham, 1997). As stated before, municipalities can have a great influence in the urban land development policy, due to their legislative powers. Therefore, the behaviour of the municipality (land development policy) will influence the behaviour of other stakeholders involved.

5.5.1 The municipality and land development policy

Active land policy and facilitating (or passive) land policy are two possible behaviours of the municipality. In the active land policy, the municipality is actively involved in the land development process, and wants to (participate in) acquiring land within the process. In facilitating land policy, the municipality is not actively involved in the land development process, and let private stakeholders acquire and develop land. However, they still get involved in the development process due to their legislative power in the development process.

5.5.2 Instruments in the land market for municipalities

The 'Bestemmingsplan' is the legal basis for the municipalities to act in land development processes. Municipalities prefer to acquire land through an amicable way (in Dutch: minnelijke verwerving) (Louw, van der Krabben, & Priemus, 2003). This manner of acquiring land is used in an active land policy, under private law. The opposite manner of acquiring land through an amicable way is expropriation (making use of the compulsory purchase right), under public law. Besides these two extremes through private law and public law, the municipality has some other instruments to execute their land policy (grouped based on active policy):

- Amicable acquisition; the municipality acquires land from the landowner. This manner is based on negotiation between seller and buyer, and is often used as a procedural part of expropriation. (used by an active policy under private law)
- Municipal priority rights (in Dutch: Wet Voorkeursrecht Gemeenten (Wvg)); If the seller wants to sell his land, he has to offer the land first to the municipality. The municipality can decide to buy or not to buy. The Wvg has to be stated in either the 'Bestemmingsplan' or the 'Structuurvisie'. (used by an active policy under public law)

- The right for self-realisation (in Dutch: Zelfrealisatie); in principle, the landowner can appeal to the right for self-realisation. In this situation, the landowner will execute the ‘Bestemmingsplan’ developed by the municipality. Under the Wro, the municipality can influence this behaviour better regarding spatial quality and cost recovery. (The landowner will often appeal on the right for self-realisation in lawsuits).
- Expropriation (compulsory purchase right) (in Dutch: Ondeigening); The ‘bestemmingsplan’ has a counteracting character (based on planning permissions), which means that the municipality can counter unwanted developments. However, if landowners refuse to cooperate in the implementation of the ‘bestemmingsplan’, the compulsory purchase right provides the city council to ensure that their desired plans will be implemented (van Buuren, de Gier, Nijmeijer, & Robbe, 2010). Nevertheless, expropriation is a long-lasting and expensive operation that is not preferred by municipalities. The process time is lengthened when the municipality and landowner do not agree on the selling price, and if the landowner appeals on the right for self-realisation.

5.5.3 Land development models

Each of the previous described tools can be applied in a land development model by the municipality. In total five different land development models can be defined, three of these types are base on an active behaviour of the municipality (public land development model, building claim model and to a lesser extent the Public Private Partnership (joint venture model)):

- Public land development model (traditional land development model)

In the public development model, the municipality acquires all the land to be developed, services the land, readjusts the parcels into building plots suitable for the desired development and after that releases them to builders/developers and end users (van der Krabben & Needham, 2008). The public land development model, also known as the traditional land development model, because municipalities traditionally initiate and actively participate in land development processes.

- Public Private Partnership (PPP) – (Building claim model)

The previous described public development model is also often used in situations that private developers have already acquired land on the location with the intention to build. In these situations, agreements between public organisations and private companies will be developed, and therefore recognized as public private partnership (PPP). The private developer usually agrees to sell their land to the municipality without trying to make profits. In return, they hold a building claim to the municipality that guarantees them the first right to buy the serviced land, against prices that have been agreed upon before they sold the unserviced land. This model is referred to as the building claim model (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010). This approach is not preferred by municipalities, because they can hardly refuse cooperation with private developers that have already acquired land. In these situations, the municipalities cannot fall back on the compulsory purchase right when landowners can prove that they have the skills to carry out the planned development.

- Public Private Partnership (PPP) – (Joint venture model)

An often-used alternative development strategy to the public land development model is a land development model based on a public private partnership between the municipality and some of the private developers that have acquired land on the location, or with private developers that want to be involved in the development process. The advantage of this model for both the public and the private actors is that they can share financial risks and expertise. In this model, the public and private stakeholders involved establish a joint-venture land development company that takes over the role of the municipality in the public development model (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010).

The active involvement of a municipality within a land development process is not without risks. Sometimes land development process will result in financial losses for the involved stakeholders, for instance because of a drop in the demand for housing. The risks involved in the different types of land development strategies is therefore of great importance. The public land development models have great financial risks, due to the responsibilities of the municipality. On the other hand, if a public land development model works out well, the municipality could financially benefit from a land development process. Within the building claim model, the municipality already has a buyer for the serviced land, so risks are less high. On the other hand, the financial benefit for the municipality will also be less high. In the PPP a division of risks will be applied, which can benefit the development. Nevertheless, making compromises and agreements on the development may be long lasting and in some cases difficult, due to differences in public and private objectives.

Alternative approaches in land development process can also be applied. These development models focus on a facilitating (or passive) behaviour of the municipality. Municipalities will choose these models if they do not want to be involved in the actual development process, for instance if the municipality thinks the market has more expertise on the type of project or if municipalities do not want to actively take risks in development processes. Two land development models are based on a passive behaviour of the municipality (Public Private Partnership (Concession model) and the Private land development model):

- Public Private Partnership (PPP) – (Concession model)

The concession model is actually a form of a public private participation (PPP), in which the private organisation takes a larger share in the development process. In these cases, the municipality create the boundaries and sets the preconditions under which the project is developed, mainly based on the developing plans of the private developer. After signing the concession agreement, the municipality will mandate their responsibilities and authorities, during the realization phase, to the private company. Thereinafter, the municipality focuses on testing the quantity and quality of the delivered product and adopting parts of the development, for example the public space. (Deloitte, 2007)

- Private land development model (self realization)

The private land development model is the opposite from the public land development model. The municipality will be (nearly) not involved in the redevelopment process. In these

cases, the landowner will develop his own plans and execute the development of the area. The municipality will contribute in the ‘bestemmingsplan’ procedure. Furthermore, the municipality will test if the plans fit in the ‘bestemmingsplan’ and adopting part of the development, for example the public space. This land development model is often applied in private individual small land or building development projects.

Five different land development models describe the possible land development processes. Nevertheless, differentiations on these processes could be developed, or during the actual process can be switched between models. Land and real estate exploitation are divided, but have to be aligned during the process. The awareness for collaboration during the process has been developed recent years. This explains the essential to carefully consider the way in how the market will be involved in land development. (Ministerie van VROM, 2009) Figure 9 illustrates the differences between the five land development models and the stakeholders' interest and influence per phase of the development process.

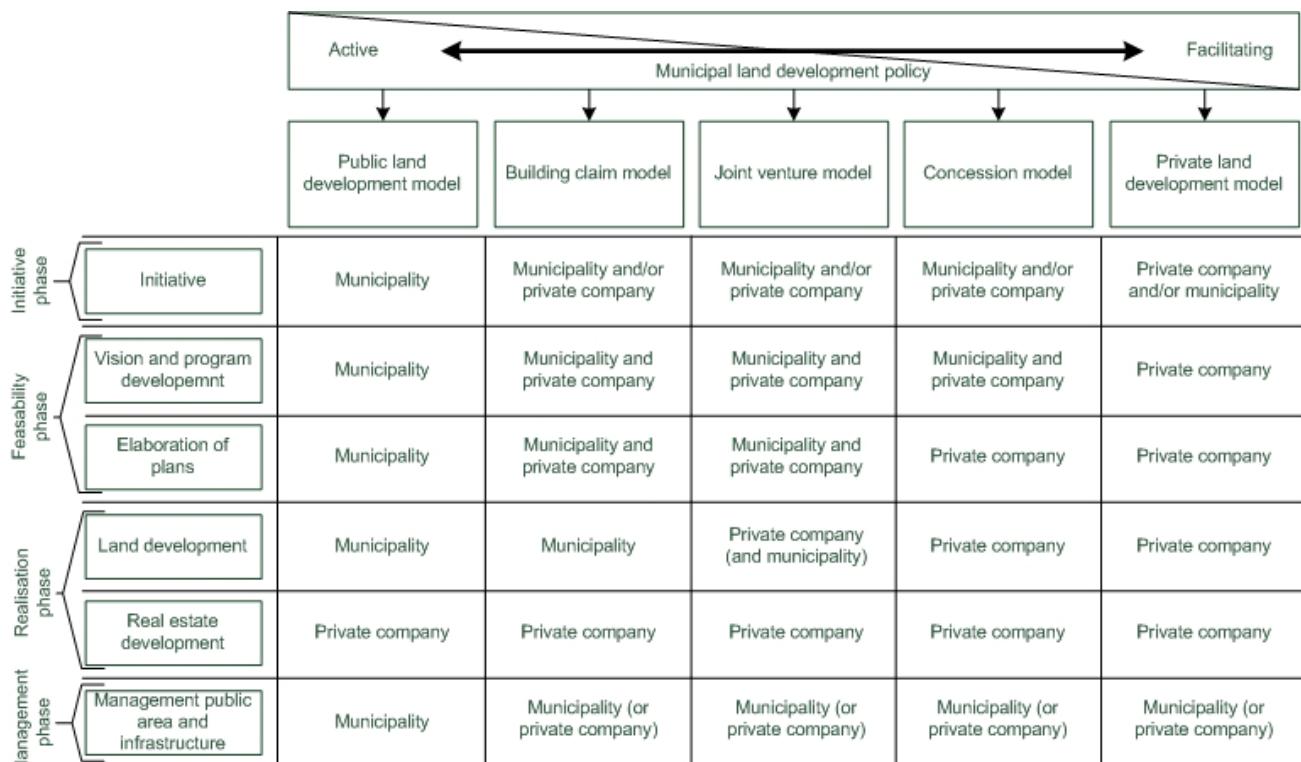


Figure 9: forms of land policy and stakeholder' interest, based on (Deloitte, 2007)

Figure 9 illustrates the interest and influence of the municipality decreases and the interest and influence of private companies increase when the municipal land development policy is shifting from an active into a facilitating behaviour.

PART 2: FIELD RESEARCH

6. Introduction field research

The conclusion of the theoretical framework showed that municipalities lost their governing power and their power to recover costs in spatial planning processes. The national government recognized these problems and introduced the Wro, in 2008. Since 2008, municipalities focused more and more on energy ambitions in the built environment, resulting in ambitions like for example energy neutrality. Despite the ambitious goals, energy neutral developments lag behind. During the field research will be focused on the decision making process within energy neutral urban development processes. Do decisions of stakeholders in energy neutral urban development processes change, because of the introduction of the Wro, and corresponding legislation? Thereby, will be elaborated which strategy for each stakeholder will have their preference, and which strategy will result in a best solution for all stakeholders. Besides will be focused on the energy neutral urban development process. Will the changing behaviour of stakeholders influence the process of energy neutral urban development processes?

6.1 Field research methodology

(Energy neutral) urban development processes are influenced by decisions of stakeholders during these processes. To evaluate the impact of the new legislation on spatial planning, a comparison will be made between a situation before the introduction of the new legislation and the situation after the introduction of the new legislation. To make the situations concrete a case study is conducted. Figure 10 describes the field research methodology. Firstly, a redevelopment process model of Strijp-S is developed and validated by an expert. Secondly, two game theory models including all possible land development models (one under former legislation (WRO), and one under current legislation (Wro)). Thereby, three scenarios will be developed to evaluate the preference between decisions of stakeholders. The data for these scenarios will be gathered by interviewing experts.

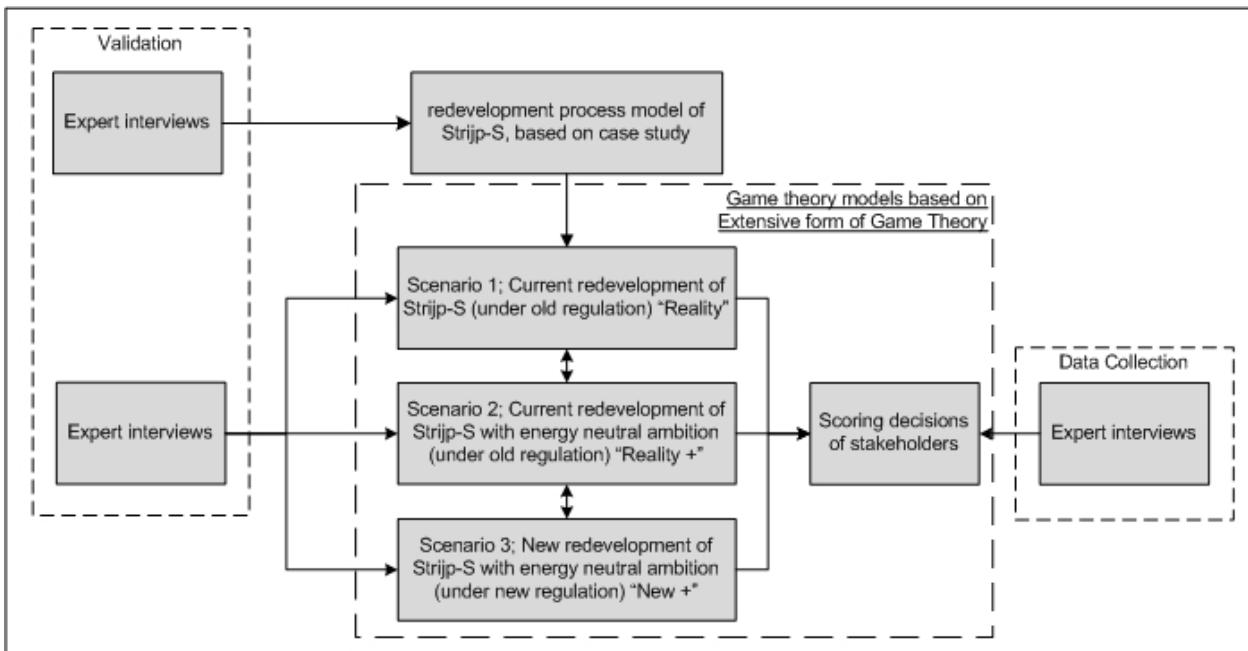


Figure 10: field research methodology

Development of process model

The development of the process model is based on a case study. The case studied is the case of the redevelopment of Strijp-S. The case study is based on a literature study, followed by a validation with an expert involved in the redevelopment of Strijp-S. The process model illustrates which stakeholders are involved in which phase of the process, and what their behaviour is in this phase. In addition, linkages between stakeholder' behaviour are illustrated.

Development of game theory models

During the field research, two different game theory models will be developed. The bases for those two different frameworks are the process model (including applied land development model) developed in the previous step of the field research and the land development models out of the theoretical framework. Two different game theory models are developed:

- **Game theory model 1;** this game theory model will include all possible land development models, including possibilities for stakeholders under previous act (WRO)
- **Game theory model 2;** this game theory model will include all possible land development models, including possibilities for stakeholders under current act (Wro and corresponding acts)

Scenarios

Besides the two different types of game theory models described, based on the enforced legislation. Three scenarios are developed to elaborate the differences between the decisions of stakeholders under previous legislation and current legislation and the differences between energy neutral development and non-energy neutral development:

- Scenario 1; Current redevelopment of Strijp-S (under old regulation) – “**Reality**”

- Scenario 2; Current redevelopment of Strijp-S, with an energy neutral ambition (under old regulation) – “**Reality +**”
- Scenario 3; New redevelopment of Strijp-S, with an energy neutral ambition (under new regulation – “**New +**”

Each scenario prescribes the behaviour or preference in subjects of each stakeholder involved. The experts involved for scoring the decisions will act according the prescribed behaviour in each scenario.

Scoring the decisions in the decision-making models

During the urban redevelopment process, the different stakeholders involved in the process will make many different decisions. These decisions influence the outcome of the redevelopment process. By scoring the decisions of the stakeholders, the best strategy (succession of decisions) for each stakeholder can be determined, and the best option for all stakeholders involved can be determined. Per scenario are three stakeholders involved, the landowner, the municipality and the project developer, with corresponding decisions to make. Experts will score all possible decision on preference and mutually dependency. The involved experts are all experts involved in the redevelopment process of Strijp-S or experienced experts on comparable urban (re)development processes.

6.2 Game theory

To elaborate the decisions of the involved stakeholders, will be made use of a methodology named game theory.

Game theory is a theory of interdependent decision-making in which the decision-makers involved have conflicting preferences and one part or actor only cannot determine the outcome of their decisions. Therefore, game theory focuses on situations in which interactions and interdependency among stakeholders play a role (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010). In this research will be focused on the extensive form of game theory. Extensive form of game theory is a type for displaying a situation.

Games

Three different types of games can be distinguished: games in strategy form, games in coalition form or characteristic form and games in extensive form. In this research the game is presented in extensive form. Extensive form of game theory is used in situations in which players involved move sequentially. This means one player moves first, and the other player or players see the first player’s move and can respond to it (Carmichael, 2005). By making use of this form of game theory it is important that all moves of players are placed in the right position within the game, while each move will influence the following moves of other players involved. The advantage of using this type of game theory, is that a detailed picture of the ongoing process can be described. The whole game will be structured according to the moves out of the development models generated in paragraph 5.5.3. A scheme with such a process involved is called a game tree. Trees are defined in terms of nodes and branches. The nodes in the tree represent the decisions made by a player to choose from, while the branches represent the moves or alternative actions for a player to choose from. The branches will be followed up by nodes, and eventually lead to end nodes.

Players

In a game, players are the decision makers. If a player exactly knows where he stands in the game tree, then we speak of perfect information. If a player does not know where he is in the tree, he can still estimate the probability that he is at a certain node. We then speak of imperfect information. In this situation the player does not know the moves made in a previous state by other players (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010). However, each player can estimate, due to the phrasing of the question in which phase of the redevelopment process the decision has to be made. Nevertheless, it is hard for players to score the decisions, while these are strongly related to the context.

Strategy

A strategy can be defined as a contingent plan of actions. It stipulates a priori how the player will act when another player makes a move. In game theory, players aim at a goal, namely utility maximization, and adopt a plan how to achieve this in their strategy. The essence of game theory is that each player makes his own selection of a strategy, but the overall result depends on the choices of all. Therefore, each player only partially controls the outcome of a game. (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010)

Outcome and payoff

In any game, a clear distinction has to be made between the concepts of outcome and payoff. An outcome is a social or physical state, which may result from the behaviour of the players or a complete set of strategic selections in the game. In fact, it is the decision, if any, arrived at by the players collectively. The payoff of an outcome for a player is the value of that outcome for the player. Different players will, in general, value outcomes differently and, consequently, will have different preferences over the set of outcomes. The players' preferences over outcomes are represented by means of expected utility functions or, as they are called in game theory, by payoff functions. These presumed differences in individual preferences and hence in the players' payoff functions make the notion of conflict very important in game theory.

The individual payoff functions that assign values to outcomes vary across individuals. The best outcome for one player may be the worst for the other. (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010)

Solution concepts

Each player involved will follow a pattern of decisions (strategy) to come to his or her highest payoff, so they will try to maximize their utility. As stated above, the best outcome for one player may be the worst outcome for the other. Therefore, can per stakeholder a best solution be determined. However, this will not mean that it is the best solution for the other players involved. If the best outcome for one player also is the best outcome for all other players involved than, a Nash Equilibrium (NE) will be a solution. Samsura et al defines a NE as a profile of selected strategies (one strategy for each player) in which no player has an incentive to deviate from this strategy. The strategy selected by any player is a best response to the strategies chosen by all the other players. Note the complexity of the concepts: each player selects a best response to any other individual strategy selected. Hence , NE is a situation of

best responses toward each other, one strategy for each player (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010). In games, many NE's can be found, because it is a best response to the decision of the previous player. A refinement for games in extensive form with perfect information is the notion of subgame perfect equilibriums (SPE) A SPE of an extensive form game is a part of the game that as such can be considered as a game on its own. An SPE is a NE, but not controversy, hence there may be NE's which are not subgame perfect (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010). An SPE can be found by making use of backward induction. Backwards induction means that will be started at the endnote of the tree and be rolled back to the initial node. During this process, each decision in the sub tree will be revised and if another decision for the player is better the game is not a SPE. Therefore, will be started at the end node that has the highest payoff for the last player involved in the tree. From that point on, will be rolled back in the tree, and each decision will be revised.

Besides looking for the best solution will a comparison be made between the payoffs of each to be developed game tree. By making this comparison the differences within the behaviour of stakeholders can be recognized.

7. Process scheme of urban redevelopment processes

The decisions of stakeholders in energy neutral urban (re)development processes can be evaluated by making use of game theory. Due to that urban redevelopment processes are highly context-driven, is chosen to elaborate a case study. The largest gain in energy neutrality can be reached at an urban redevelopment case, that is why is chosen for the case Strijp-S. The case study will eventually lead to a process model of the current urban redevelopment processes of case Strijp-S, which will be the basis for the development of the game tree.

7.1 Case study Strijp-S

Strijp-S is an inner-city redevelopment area, located about one kilometre west of the city centre of Eindhoven. The area is enclosed by the ring road of Eindhoven to the west, the railroad, with train station Eindhoven Beukenlaan, on the north side and Philipsdorp to the south. (Figure 11)

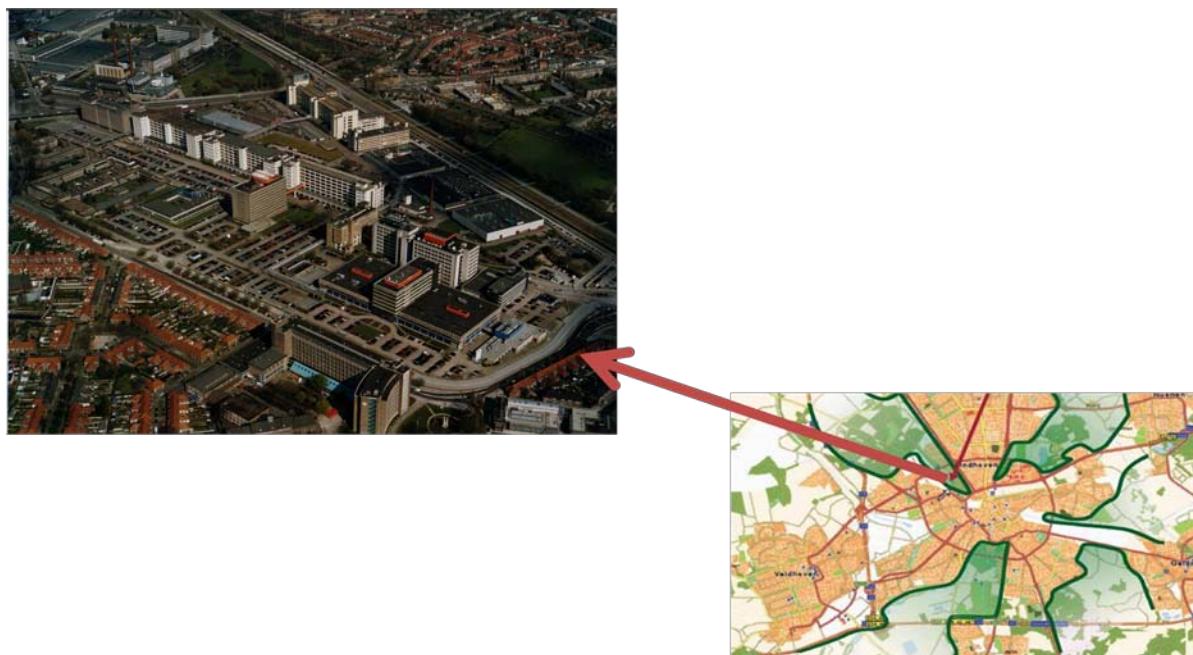


Figure 11: location of Strijp-S

Since 1891, Philips used the area of Strijp-S for the production of the light bulb and later the television. The area Strijp-S is also known as 'The Forbidden City', because the former industrial area of Philips was only accessible by employees of Philips. The former Philips complex of 27 hectares is currently being redeveloped into a vibrant district with a multifunctional program. On site are several industrial heritages, which date from the industrial revolution of Philips. Together the industrial heritages result in more than half of the 330.000 square meters existing real estate. Besides the industrial heritages, the area consists of buildings, which have a great symbolic value for the municipality of Eindhoven. The soil of the area is heavily polluted, due to the former industrial function of the area.

Planned development of Strijp-S:

- Total area: 27 hectares
- Living area: about 285.000 square meters
- Office space: about 90.000 square meters
- Commercial facilities and culture: about 30.000 square meters

7.2 Involved stakeholders

In the current redevelopment of Strijp-S many different stakeholders can be recognized. However, three specific stakeholders will be described in a more extensive manner. These stakeholders have the most influence in the redevelopment process; landowner Philips, the municipality of Eindhoven and the project developer VolkerWessels (See appendix 4)

7.3 Process scheme of urban redevelopment Strijp-S

Out of the gathered information of Strijp-S a process scheme (see appendix 21) of the current redevelopment process of Strijp-S is developed. In the process scheme, the process steps are set out over a period on the x-as. On the y-as are the involved stakeholders, the developed main products and juridical products and the applicable laws and regulations set out. In the process scheme the concern of each stakeholder in the different steps are visualised. Thereby, the applicable laws and regulations are linked to the products or concern of the stakeholders in the scheme.

The thread of the process scheme

The thread of the redevelopment of Strijp-S followed a Joint venture model (PPP), based on a collaboration between the municipality and the project developer, including a building claim for the project developer. The thread of the redevelopment process is described below.

Initiative to redevelop Strijp-S

The process scheme starts with the initiative of Philips to move out of the area of Strijp-S. In this phase, the municipality of Eindhoven declares their interest in the redevelopment of the area. The process step is concluded with the signing of the intention agreement between Philips and the municipality of Eindhoven.

Looking for a commercial partner

The intention agreement between the municipality of Eindhoven and Philips is the base for the selection of a commercial partner. Philips selects the commercial partner by a tender, which focuses on a combination of price and vision of the project developer. VolkerWessels wins the tender procedure, due through their vision on the area. With the selection of the commercial partner, VolkerWessels has restrained that they, or a subsidiary company of them, will take care of all building activities in the area.

Development of redevelopment strategies and master plan

The municipality gets involved in the redevelopment of the area and starts, together with Philips the development of redevelopment strategy and master plan. The developed strategy and master plan are based on the plans of VolkerWessels.

Signing purchase contract

After the completion of the master plan, VolkerWessels and the municipality of Eindhoven decide to purchase the area of Strijp-S, including the real estate, for €140 million. Philips will be responsible for the decontamination of the area, due to the size of the pollution. Striking in the purchase contract is that the municipality of Eindhoven totally finances the purchase price of the area.

Joint venture agreement and setting up a joint venture company

Next to the sign of the purchase contract, the municipality and VolkerWessels sign a joint venture agreement, in which the collaboration is recorded. This joint venture agreement is followed by setting up a joint venture company, called Park Strijp Beheer (PSB). Park Strijp Beheer is the new landowner of the area of Strijp-S.

Development of the urban plan

The master plan earlier developed is the base for the development of the urban plan. Because of the duration of the redevelopment of Strijp-S is the urban plan not strict. The urban plan will be used as guideline for further developments on Strijp-S.

Signing contracts with development companies

During this process steps, all building blocks are sold to subsidiary companies of VolkerWessels. They are responsible for the redevelopment of those building blocks. However, the developments have to fit in the rough urban plan developed in an earlier period. PSB will supervise whether the prescribed quality is reached.

Environmental Impact Assessment (EIA) and zoning plan procedure

Due to the size of the site, a EIA has to be fulfilled, followed by the zoning plan procedure. Those two procedures are stated as last two phases within the process scheme, however the preparation for these two phases started earlier. Eventually the zoning plan procedure took a long time, resulting in a long planning phase.

7.4 Validation of the process scheme

Thijs van Dieren of Park Strijp Beheer (the joint venture company between the municipality of Eindhoven and project developer VolkerWessels) validated the process scheme of the current redevelopment process of Strijp-S. The most important steps were included, however, some of them had to be moved. He mentioned the importance of the thread of the redevelopment process from intention agreement towards partner selection, strategy and master plan development, purchasing agreement, setting up the joint venture company, development of the urban plan and 'Bestemmingsplan' resulting in the actual redevelopment of the area.

8. Game theory models

The process model of the redevelopment of Strijp-S, developed in the previous chapter, gives an insight in the interest of the different involved stakeholders in the redevelopment of the case. As explained in the introduction, there is no understanding on how the decisions or behaviour of stakeholders in energy neutral urban development will change due to the new introduced legislation. By developing game theory models, an overview on the decisions and corresponding strategies of each stakeholder can be developed. By scoring the decisions of each stakeholder, their strategy can be recognized; this is because stakeholders will follow the strategy in which maximization of their payoff or utility is realized.

8.1 Developing game theory models

As previously described, two game theoretical models will be developed, one based on “old legislation” (WRO and corresponding legislation) (game theory model 1) and one based on “new legislation” (Wro and corresponding legislation) (game theory model 2). Game theory model 1 is shown in appendix 22 and game theory model 2 is shown in appendix 23.

8.1.1 Development of the framework

The model, which is followed in the redevelopment of Strijp-S, is the so-called joint venture model (PPP-model). In the case of Strijp-S, the involved project developer, as partner in the joint venture company, seized during the tender procedure a building claim on the building blocks of Strijp-S. Landowner Philips initiates the game, while they have the option to dispose the area or preserve the area. If Philips preserves the area, including business activities, the model ends, because then the municipality making use of expropriation can only start developments. However, this option is complex, and not expected to occur. If Philips decides to dispose the area, then the municipality gets involved (actively or passively). Generally, the municipality takes the initiative to start a redevelopment. In this case, Philips is the initiator, because they change the local context by preserving or disposing the area. The other four possible land development models out of paragraph 5.5.3, (public land development model, building claim model, concession model and private development model) are also implemented in both game theory models. The differences between the two models can be recognized in the type of legislation enforced in the different models. Figure 12 shows a general basis for both game theory models.

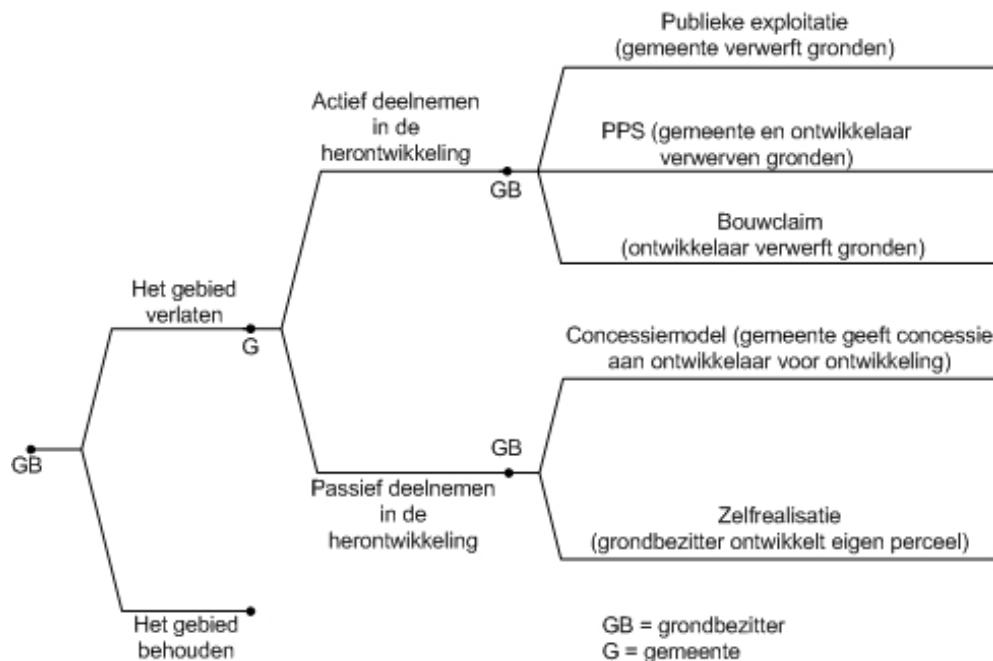


Figure 12: Basis for game theory models

Differences between both game theory models

Differences between the two game theoretical models occur due to the different enforced legislations in both game theory models. The differences between the two models are:

- ‘Bestemmingsplan’ procedure; the ‘bestemmingsplan’ procedure is changed due to the changes in the new legislation. The province will not be involved in the procedure, under the new act. The municipality will take care of the approval of the ‘Bestemmingsplan’. Thereby is art. 19 of the WRO lapsed and replaced by the ‘omgevingsvergunning’ out of the Wabo.
- ‘Exploitatieplan’; in the new situation, the ‘Exploitatieplan’ is introduced including an additional voluntary agreement after servicing (posterior agreements). The ‘Exploitatieplan’ also influences the voluntary agreement out of art. 42 WRO, which has been replaced by a voluntary agreement before servicing (anterior agreements), under private law.
- The ‘baatbelasting’ is not lapsed in the new situation, but will not be used anymore due to the additional option to recover costs through the building permit (‘omgevingsvergunning’), under public law.

The differences within the procedure of the ‘Bestemmingsplan’ occur in every land development model. The cost recovery procedures mainly occur in the models under passive behaviour of the municipality and in cases in which the project developer owns the land and the municipality acts actively.

8.1.2 Involved players

The identified stakeholders, i.e. players for the game:

- Landowner (LO), which in this case is Philips;
- Municipality (M), which in this case is the municipality of Eindhoven; and

- Project developer (PD/PL), which in this case is VolkerWessels. Two different types are identified; a project developer without land (PD) and a project developer with land (PL) (which also can be Philips, if choosing to develop property by themselves).

In reality, the process of land and property development involves more actors, such as the national government, the province, pressure groups, landowners and/or developers in other competing locations, but I only consider those three players in the game, because they are the crucial stakeholders in the process. Furthermore, the redevelopment process of Strijp-s consists of only one initial landowner, namely Philips. In other large redevelopment processes, this may be different.

8.1.3 Strategies

In the constructed game, the strategies of each stakeholder are derived from the theoretical framework. It is important to notice that almost in every game, strategic interactions of players consist of a mixture of both conflicts and common interests. It implies that players are not only trying to compete with each other but may also cooperate or reach agreements to form a coalition in order to maximize their total benefits. In this model, a coalition takes place when the municipality and the property developers decide to establish a joint venture company to service the land. However, the costs of forming coalitions in the land development game are left out, though it could be a consideration for the players in assessing the payoff of the game, especially when the joint venture is not functioning, as it should be. (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010)

8.1.4 Payoffs

Each decision made in the game theory model will lead to a following decision, and eventually to an end-node. This end-node can also be referred to as outcome. Each outcome will have its own number to structure the payoffs for each stakeholder. Game theory model 1 has 45 possible outcomes (so scenarios 1 and 2 have 45 possible outcomes) and game theory model 2 has 47 possible outcomes (so scenario 3 has 47 outcomes). The two models differ, due to the implemented legislation. The payoffs can be calculated by looking at the scorings of each decision. first the goal of land and property development process will be conceptualised in three sub-goals that are in line with payoff maximization, which are (1) the financial result of the decision, (2) the spatial result or the (spatial) quality that will be achieved, and (3) the period of time in which the plan will be implemented ('the sooner, the better'). These scoring aspects are based on the scoring aspects used by Samsura (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010). Each player will have different objectives in land and property development, so each stakeholder will score these scoring aspects differently. These scoring aspects have to be scored (in percentages) by experts illustrating the preferences between scoring aspects (a total of 100%). Each stakeholder will have different variables, based on decisions in the game theory model, which are elaborated in sub-variables. These sub-variables have to be scored by each stakeholder. The variables per stakeholder are randomly listed in Table 2. The sub-variables are displayed in the scoring lists of the experts in appendix 5 until appendix 13.

Player	Variables
Landowner (L)	(1) Transfer business activities (2) Selling land (3) Tender procedure (4) Self realisation
Municipality (M)	(1) Implemented plan (2) Giving building claim (3) Land policy (4) Buying land (5) 'Bestemmingsplan' procedure (6) Servicing land (7) Cost recovery (8) Tender procedure
Project developer (PD)/(PL)	(1) Opportunity to develop property (2) Having building claim (3) Buying raw land (4) Buying serviced land (5) Selling raw land (6) Selling serviced land (7) Servicing land (8) Land policy municipality (9) 'Bestemmingsplan' procedure (10) Cost recovery by the municipality (11) Tender procedure

Table 2: variables per stakeholder

8.1.5 Scoring decisions

Each stakeholder' decision has to be scored. In total 293 decisions have been scored on the scoring aspects financial, (spatial) quality and process time. All decisions are labelled with numbers (from 1 until 293). Each outcome is a calculation of the weighted scores of the stakeholders' decisions. Therefore, each outcome is linked to a number of decision labels, which have been determined by making use of backward induction. Backward induction means that from the end node will be run through the process towards the initial note. Each decision within this process will be added to the outcome. A list with the linkages between the outcomes and the labelled decisions can be found back in appendix 14.

To be able to calculate the payoff of all outcomes for each player, all sub-variables have to be scored. The sub-variables have been valued with scorings between -10 and 10. Value 10 means the decision will have a (very) positive effect on the development, regarding the scoring aspect. Value 0 means that the decision will have no effect on the development, regarding the scoring aspect. A value -10 will have a (very) negative effect on the development, regarding the scoring aspect. The valuation of each of each sub-variable is multiplied by the scoring aspect (weight) resulting in a weighted score. The experts involved will score each sub-variable, based on

mutual relevance between the sub-values within the frame of the value and between the sub-values of each scenario.

8.2 Scenarios and behaviour of stakeholders

In previous paragraph the game theory models are developed, based on the land development models and legislation. To evaluate the differences in behaviour of stakeholders under both acts, three different scenarios will be developed; “Reality”, “Reality +” and “New +”. The differences between are:

- The enforced legislation; in the scenarios “Reality” and “Reality +” the old legislation is enforced (WRO). Actually, the case “Reality” is the case, which is actually happening at the moment at Strijp-S.
- Energy neutral ambition; in the scenarios “Reality +” and “New +”, the municipality has an energy neutral ambition. Actually the “+” stands for energy neutral ambition.

Both scenarios “Reality” and “Reality +” are based on the actual redevelopment of Strijp-S, so both cases start under old legislation (around the year 2000). The scenario “New+” is based on the new legislation, therefore this scenario illustrates the situation if the redevelopment of Strijp-S was started now. Table 3 provides an overview of the scenarios linked to the game theory models.

Scenario number	Scenario name	Scenario description	Game theory model
1	“Reality”	Current redevelopment of Strijp-S	Urban redevelopment process under old legislation (model 1)
2	“Reality +”	Current redevelopment of Strijp-S with energy neutral ambition	Urban redevelopment process under old legislation (model 1)
3	“New +”	New redevelopment of Strijp-S with energy neutral ambition	Urban redevelopment process under new legislation (model 2)

Table 3: overview of the links between scenarios and game theory models

Per scenario, the interest of each stakeholder is prescribed. By prescribing the interest of each stakeholder, the energy neutral ambition within the redevelopment can be introduced. As described in the theoretical framework, the municipality of Eindhoven has an energy neutral ambition. In the current redevelopment of Strijp-S (“Reality”), this ambition is not recognizable; therefore their ambition changes in the other scenarios. The scorings aspects, which describe the behaviour of stakeholders, are: (spatial) quality, financial and process time. Scoring the decisions of stakeholders will also be based on these three scoring aspects. The scoring aspects are the basis for scoring the decisions within the game tree. Each of these scoring aspects is divided into several sub-scoring aspects, which can be valued between (--) and (++), in which (--) stands for totally no interest, (-) no interest, (O) no opinion, (+) some interest and (++) large interest.

Behaviour of stakeholders in scenario 1; "Reality"

Scenario 1 focuses on the current redevelopment of Strijp-S. This means that the municipality of Eindhoven and the project developer greatly value the development of the creative city; the landowner has no opinion about this subject. The behaviour of each stakeholder is described in Table 4. The municipality has an energy ambition, however this does not result in a higher interest (+). Both the landowner as well as the developer does not have an opinion on energy. The municipality has a lower interest in price-quality ratio (-), because they focus more on the quality of the area. For the project developer is the price-quality ratio of great importance, related to revenues and time. (++) For the landowner are revenues the most important interest in the redevelopment resulting in a (++). Thereby is time of importance, due to the availability of liquid assets. For the municipality, revenues are less important and gets appreciated with a (-). The legislation that is applicable in this scenario is the "WRO".

Scorings aspects		Landowner	Municipality	Developer
(Spatial) quality	Energy	O	+	O
	Preservation industrial heritage	O	++	-
	Vision "Creative City"	O	++	++
Financial	Price-quality ratio	O	-	++
	Revenues	++	-	++
Process time	Time	+	+	++

Table 4: Behaviour of stakeholders in scenario 1; "Reality"

Behaviour of stakeholders in scenario 2; "Reality +"

Scenario 2 is based on the same starting point as scenario 1, namely the current redevelopment of Strijp-S. The difference is recognizable in a strong energy neutral ambition of the municipality, resulting in a (++) . The municipality has less interest in price-quality ratio, compared to the first scenario, due that they are more interested in the quality of the area. Moreover, revenues are less important, because the municipality is willing to invest to reach the prescribed quality. In this scenario the same legislation as in the first scenario is applicable, namely the "WRO". An overview of the behaviour of each stakeholder is shown in Table 5

Scorings aspects		Landowner	Municipality	Developer
(Spatial) quality	Energy	O	++	O
	Preservation industrial heritage	O	++	-
	Vision "Creative City"	O	++	+
Financial	Price-quality ratio	O	-	++
	Revenues	++	--	++
Process time	Time	+	+	++

Table 5: behaviour of stakeholders in scenario 2; "Reality +"

Behaviour of stakeholders in scenario 3; "New +"

Scenario 3 is based on a similar redevelopment as in scenario 2, which includes the energy ambition of the municipality (Table 6). Scenario 3 differs from the second scenario in terms of

legislation. In scenario 3, will be made use of the new legislation, the “Wro” and related legislation. Therefore can be said that this scenario is a new redevelopment of Strijp-S.

Scorings aspects		Landowner	Municipality	Developer
(Spatial) quality	Energy	O	++	O
	Preservation industrial heritage	O	++	-
	Vision “Creative City”	O	++	+
Financial	Price-quality ratio	O	-	++
	Revenues	++	--	++
Process time	Time	+	+	++

Table 6: behaviour of stakeholders in scenario 3; "New +"

8.3 Data collection

Data is collected by making use of semi-structured interviews with experts on urban development processes. Experts can be divided into three groups; landowner, municipality and project developers. Each group will make its own decisions within the development process, so three different types of questionnaires are prepared, corresponding to stakeholders' decisions.

8.3.1 Questionnaires

As stated before, the interviews with experts are semi-structured. This means that a filled in scoring table is presented to the experts and then the scores are discussed. Each group of experts received the same questionnaire based on the variables (out of paragraph 8.1.4) and expanded with sub-variables. I already filled in the scores. An example of the questionnaire is shown in appendix 15 (municipality), appendix 16 (project developer) and appendix 17 (landowner).

8.3.2 Respondents

Focused is on three groups; landowners, municipalities and project developers. The case Strijp-S is used for gathering data, therefore experts out of this case were selected; Philips as Landowner (for the scoring see appendix 9), VolkerWessels as (contractor-) project developer and the municipality of Eindhoven as municipality. However, the municipality of Eindhoven and the project developer did not have time to contribute in the research. Furthermore, more respondents were approached due to their experiences in urban redevelopment cases:

- The municipality of Tilburg; this municipality has experience in urban development projects with energy neutral ambitions (for the scoring see appendix 6);
- The municipality of ‘s-Hertogenbosch; this municipality has experience in large urban redevelopment projects (e.g. Paleiskwartier in ‘s-Hertogenbosch) (for the scoring see appendix 7)
- The municipality of Uden; an experienced project manager with knowhow about urban redevelopment projects (for the scoring see appendix 8)
- Amvest; this project developer is a investor-project developer experienced in large urban redevelopment projects (e.g. Strijp-R) (for the scoring see appendix 10)

- Hurks Real Estate; this project developer is a (contractor-)project developer with experiences in energy neutral urban development processes (e.g. Blixembosch Noordoost); and
- AM Real Estate; this project developer focuses on urban development projects and has a strong ambition on sustainability (for the scoring see appendix 11).

Besides the experts, students are approached to score the stakeholders' decisions. The students have been approached to collect additional data on stakeholders' decisions. The students got a blank list with decisions and had to score each decision by themselves. This option is introduced in the research, so an additional comparison with my own filled in decision list could be made (for the scoring see appendix 12).

The gathered data from the experts is bundled in one overview (for the overview of the scores see appendix 5). Each expert is appointed with the same weight factor. The opinions of the students weight less, due to their lacking experience in urban redevelopment projects.

8.4 Validation of the game theory models

Ben Schreuder validated the game theory models. He stated that there still are other possibilities within the game theory models because the stakeholders involved can always choose to go another way. Nevertheless, the most important land development models are included. Besides, we discussed the manner about scoring the decisions in the process. He introduced a way in which I will first score each aspect and decision, and then let experts evaluate and adapt these decisions, because of the complexity of scorings decisions and the duration for filling in all decisions.

9. Findings out of the game theory models including scores

In the game theory models, 137 different outcomes can be determined. The 137 outcomes can be defined in 45 outcomes in scenario 1 ("Reality") and scenario 2 ("Reality +") and 47 outcomes in scenario 3 ("New +"). Experts scored each sub-variable (decision), with a scoring between -10 and 10. Important by scoring was to identify the preferences within a group of almost the same decisions (variables). Besides scoring the decisions, experts also scored the aspects (spatial) quality, finance and process time.

9.1 Scoring aspects

Each expert involved in the research is asked to score the aspects (spatial) quality, finance and time. The objective of scoring the aspects is to find out which aspect would be of more importance. The aspects are scored with percentages, with 100% for all three aspects. Each player focused on different aspects, and the aspects were scored different per scenario. The scorings of scenario one are stated in all aspects including scorings can be found back in Table 7.

	Scenario 1 "Reality"			Scenario 2 "Reality +"			Scenario 3 "New +"		
	(spatial) quality	Financial	Time	(spatial) quality	Financial	Time	(spatial) quality	Financial	Time
Landowner	10%	55%	35%	10%	55%	35%	10%	55%	35%
Municipality	48%	32%	20%	68%	15%	17%	68%	15%	17%
Project developer	42%	35%	23%	52%	31%	18%	52%	31%	18%

Table 7: Stakeholders scoring aspects per scenario

The landowner is highly focused on the financial aspect, and spatial quality is not that important. Thereby is process time another important aspect, which is closely related to the financial aspect. If the landowner can sell the area quickly, cash will become available, resulting in a positive influence on the liquidity. Spatial quality is not important for the landowner. However, for the landowner self-realization may become interesting when the land of the landowner is desolated or highly decontaminated.

The municipality is in the first scenario focused on the spatial quality however, the financial aspect is also of great importance. Process time is not of that great importance. Looking at scenario 2, the municipality lowers their interest in the financial aspect and focus even more on spatial quality. The scoring of aspect process time remains around 20%. This shift explicable due to the shift in the prescribed interest of the municipality in paragraph 8.2. The same shift is recognizable in scenario 3 compared with scenario 1. The municipality will focus more on spatial quality.

Scoring the aspects was the hardest task of the experts of the project developer. There is a strong link between all three aspects. The spatial quality is of great importance, because a good spatial quality will result in financial benefit. However, time process is also strongly linked to the financial aspect. The 10% difference on spatial quality between scenario 1 and 2, can be assigned to the behaviour of the municipality. If the municipality focuses strongly on spatial

quality, the project developer has to adapt to continue its participation in the redevelopment process.

9.2 Maximum payoffs

The maximum payoff indicates the best outcome for the stakeholder involved. The stakeholder will strive to follow the pattern out of the game tree to come to the outcome, also known as following a strategy to maximize the utility. Each stakeholder has his own preferred outcome, and thereby preferred strategy. The maximum payoffs per stakeholder are shown in Table 8.

	Scenario 1 "Reality"		Scenario 2 "Reality +"		Scenario 3 "New +"	
	Outcome number	Payoff	Outcome number	Payoff	Outcome number	Payoff
Landowner	11, 12, 13, 14	14,23	56, 57, 58, 59	13,68	101, 102, 103, 104	13,68
Municipality	5	41,85	50	47,03	95	48,61
Project developer	3	39,35	48	39,30	93	39,98

Table 8: stakeholders' maximum payoffs

Recognizable from Table 8 is that all stakeholders will focus on different scenarios. Thereby, differ the maximized payoffs of each stakeholder per scenario.

9.2.1 Maximum payoff of the landowner

In scenario 1, the maximum payoffs of the landowner are in outcomes 11, 12, 13 and 14 (with a payoff of 14,23). Following the decisions made for the landowner in this scenario will result in the following strategy. The redevelopment starts with the intention of the landowner to leave the area. Thereinafter, the land of the landowner will be sold to a combination of the municipality and project developer in a joint venture model (PPP-construction), with a tender procedure on price. This is due to the financial focus of the landowner. Scenario 2 (a payoff of 13,68) and scenario 3 (a payoff of 13,68) will follow the same pattern. The differences of payoffs between the three scenarios will be discussed in following paragraphs.

9.2.2 Maximum payoff of the municipality

In scenario 1, the maximum payoff of the municipality is outcome 5 (with a payoff of 41,85). In this scenario, the municipality will focus on an active behaviour. The municipality will buy land from the landowner, together with the project developer. The project developer is selected by a tender procedure with selection criteria. Thereinafter, a joint venture company be set up between the municipality and the project developer. However, the municipality does not want to provide a building claim within this structure and wants to sell serviced land to other project developers. A lot of risk for the municipality will be involved in this scenario, because no buyer is guaranteed. On the other hand, not many project developers will join the Joint venture company without a building claim. Scenario 2 and 3 will follow the same pattern. The differences of payoffs between the three scenarios will be discussed in following paragraphs.

9.2.3 Maximum payoff of the project developer

In scenario 1, the maximum payoff of the project developer is outcome 3 (with a payoff of 39,35). In this scenario, the project developer wants to get involved in a joint venture company including a building claim. The project developer is selected by making use of a tender procedure with selection criteria. The project developer focuses on getting a building claim in the redevelopment process. Scenario 2 and 3 will follow the same pattern. The differences of payoffs between the three scenarios will be discussed in following paragraphs.

9.3 Minimum payoffs

The minimum payoff indicates the worst outcome for the stakeholder involved. The stakeholder will strive to avoid the pattern, which results in the worst case. The minimum payoffs per stakeholder are shown in Table 9.

	Scenario 1 "Reality"		Scenario 2 "Reality +"		Scenario 3 "New +"	
	Outcome number	Payoff	Outcome number	Payoff	Outcome number	Payoff
Landowner	41	-3,15	86	-3,55	136	-2,6
Municipality	18	-3,22	90	-1,78	137	-1,02
Project developer	45	-1,35	90	-1,35	137	-1,48

Table 9: stakeholders' minimum payoffs (without development)

Recognizable from Table 9 is that all stakeholders have an own minimum payoff, so all stakeholders will have an own worst case scenario. Nevertheless, both the municipality and project developer have outcome 90 (scenario 2) and outcome 137 (scenario 3) as worst case. Each outcome out of Table 9 has a payoff based on a situation without a development. All payoffs are based on the financial consequences of not being able to sell the (serviced) land. Therefore, an additional table is set up with minimum payoffs, however still with a development (Table 10).

	Scenario 1 "Reality"		Scenario 2 "Reality +"		Scenario 3 "New +"	
	Outcome number	Payoff	Outcome number	Payoff	Outcome number	Payoff
Landowner	40	4,05	85	3,65	135	4,28
Municipality	22	12,96	67	14,99	128, 129, 134, 135	24,78
Project developer	39, 42	3,47	84, 87	3,59	131, 134	2,68

Table 10: stakeholders' minimum payoffs (with development)

9.3.1 Minimum payoff of the landowner

Two minimum payoffs are recognizable (without a development and with a development). For the landowner, the worst case in scenario 1, without a development, is outcome 41 (with a payoff of -3,15). In this case, the landowner will become the project developer (so the landowner will realize the project by himself) and apply for a change of the ‘bestemmingsplan’ according act. 23 – 28 WRO. After completing the ‘bestemmingsplan’ procedure the landowner will service the land and sell to another project developer, which will be responsible for the property development. However, no property developer wants to buy serviced land from the landowner. Scenario 2 (a payoff of -3,22) and scenario 3 (a payoff of -1,35) will follow the same pattern.

In the case that an actual development will take place, the payoff of outcome 40 (scenario 1), with a payoff of 4,05, will be the lowest for the landowner. In this case, the landowner will act accordingly the same pattern as in the case without a development. However, in this case, another project developer that will be responsible for the property development will buy the serviced land.

9.3.2 Minimum payoff of the municipality

Two minimum payoffs are recognizable (without a development and with a development). For the municipality, the worst case in scenario 1, without a development, is outcome 18 (with a payoff of -3,22). In this case, the landowner decides to leave the area, and the municipality acts actively. The municipality wants to buy the land from the landowner (public land development model). However, the landowner does not want to cooperate in selling the area (for example due to a difference in expectancy and the offered price for the land). The landowner may be able to sell the land for a higher price to a project developer. The municipality can make use of the ‘Wet voorkeursrecht gemeenten (Wvg)’. If the municipality and landowner do not agree on a price, the court can set a price for compensation. If the municipality pays the price set by court. A public land development models follows, including ‘Bestemmingsplan’ procedure and servicing the land. However, the municipality is not able to sell the serviced land to project developers that will develop the property. The worst case in scenario 2 and 3 are outcome 90 (a payoff of -1,78) and 137 (a payoff of -1,02). These outcomes present a situation in which the landowner does not want to leave the area. These outcomes have the lowest payoffs because the municipality will focus more on (spatial) quality than on the financial aspect.

In the case that an actual development will take place, the payoff of outcome 22 (scenario 1), with a payoff of 12,96, will be the lowest for the municipality. In this case, the municipality and the landowner cannot come to an agreement (based on the Wvg). The municipality abandons the purchase of the area (due to a high asking price of the landowner or price set by the court). The landowner sells to a project developer and he becomes landowner. If the municipality still want to participate active in the redevelopment, they can buy land from the project developer. If doing so without voluntary agreement on exploitation, it becomes hard to recover costs. The municipality can try to recover costs through the ‘Baatbelasting’. In this case, the cost recovery through ‘Baatbelasting’ fails. This outcome is also the worst outcome in scenario 2 (outcome 67 with a payoff of 14,99). In the third scenario, the ‘Baatbelasting’ is replaced by cost recovery under public law, so this outcome disappeared. The worst outcomes for the municipality in scenario 3 are outcome 128, 129, 134 and 135 (with a payoff of 24,78). In this case, the

municipality acts passively and let the project developer with land (or landowner who wants to develop its own plot) apply for an exemption of the ‘Bestemmingsplan’ through an ‘omgevingsvergunning’. The exemption is followed by servicing the land and developing the property.

9.3.3 Minimum payoff of the project developer

Two minimum payoffs are recognizable (without a development and with a development). For the project developer, the worst case in scenario 1, without a development, is outcome 45 (with a payoff of -1,35). In this case, the landowner decides to not leave the area. The same case for scenario 2 (outcome 90 with a payoff of -1,35) and scenario 3 (outcome 137 with a payoff of -1,48).

In the case that an actual development takes place, the payoffs of outcomes 39 and 42 (scenario 1) with a payoff of 3,47 will be the lowest for the project developer. In these cases, the landowner decides to develop its own property, with a passive municipality involved in the redevelopment process. Scenario 2 (a payoff of 3,59) and scenario 3 (a payoff of 2,68) will follow the same pattern.

9.4 Solutions in the games

In total three different games are played, based on three different scenarios. As stated above each player will follow the strategy that for him/her will result in the highest payoff, also known as maximizing the utility. In the previous paragraphs the maximum and minimum payoffs are determined. However, no dominant strategy equilibrium can be found, this would be a situation in which all players would strive for their best outcome, and all outcomes would be the same. This means that each player has different preferences to the possible outcomes in the different scenarios. These situations could lead to conflict situations. In all three scenarios is made use of the backward induction method to find the subgame perfect equilibrium (SPE).

9.4.1 Subgame perfect equilibrium

As stated above, backward induction is used to find the Subgame Perfect Equilibrium (SPE). Started is at the best outcome for the project developer, because this is the last player in the game tree. Table 11 shows the SPE per scenario.

	Subgame Perfect Equilibrium (SPE)			
	Outcome number	Payoff landowner	Payoff municipality	Payoff project developer
Scenario 1 “Reality”	3	12,23	37,38	39,35
Scenario 2 “Reality +”	48	12,00	43,28	39,30
Scenario 3 “New+”	93	11,40	47,27	39,98

Table 11: subgame perfect equilibrium (SPE)

In scenario 1, outcome number 3 is the SPE, in which each player’s strategy is a best response to the other players’ strategies. This outcome emerges from the strategy that the landowner decides to leave the area; thereby the municipality behaves actively in the development

process. The landowner selects the project developer based on selection criteria, and the project developer will buy the land, together with the municipality, from the landowner. The project developer and municipality form a joint venture company (JVC), which will be responsible for the redevelopment of the area. The project developer will get a building claim for joining the JVC.

Obviously, the payoff structure at SPE is lower than every player's best payoff. Particularly, the municipalities' payoff is low, but if the municipality chooses to not provide a building claim within the JVC-structure, the project developer decides not to join the JVC-structure. Therefore, the municipality has to apply a building claim. For both scenario 2 and scenario 3, the same SPE's can be recognized (scenario 2 outcome 48 and scenario 3 outcome 93)

9.5 Differences between the scenarios' payoffs per stakeholder

In this paragraph, the differences between the payoffs per stakeholder will be discussed. The differences in payoffs identify the differences in behaviour of the stakeholder regarding the energy neutral ambitions and legislation. An overview of the differences in payoffs between scenario 1 and 2 can be found back in appendix 18. An overview of the differences in payoffs between scenario 2 and 3 can be found back in appendix 19 and the differences in payoffs between 1 and 3 are stated in appendix 20.

9.5.1 Differences in the payoffs of the landowner

As stated before, the scores on the three different aspects remain the same, while the scenarios change. This indicates that the landowners' interest in the redevelopment process has not changed due to the change of the municipality towards an energy neutral ambition.

Firstly, the differences between scenario 1 ("Reality") and scenario 2 ("Reality +") will be discussed:

- All landowners' outcomes are resulting in lower payoffs in scenario 2 compared to scenario 1. One outcome remains the same; the outcome in which the landowner preserves the area. The payoffs differ because the landowner expects a lower financial result when the municipality focuses on energy neutrality.
- The less decreased outcomes are based on the joint venture land development model, in which the municipality acts actively and buys together with the project developer the land (the payoff decreases with -0,23). The second less decreased outcomes are based on a concession model land development, in which the municipality acts passively and the project developer purchases the land and develops the property (the payoff decreases with -0,28)
- In total 23 outcomes decreased with -0,55, this is the largest decrease for the landowner. All outcomes are based on land development models in which the municipality is actively involved in the redevelopment process.

Secondly, the differences between scenario 2 ("Reality +") and scenario 3 ("New +") will be discussed. The behaviour/interest of the landowner remains the same. In this scenario the enforced legislation changes from the WRO towards the Wro. This slightly influences the outcomes for the landowner. The differences between these two scenarios are:

- Four outcomes out of scenario 3 result in slightly lower payoffs compared to the outcomes of scenario 2 (the payoffs decreased with 0,60). This is in the situation that the project developer together with the municipality buys the land from the landowner
- Thirty-five outcomes remained the same, and are not changed due to the new introduced legislation. These outcomes are based on different land development models, even though the self-realisation models not included.
- Six payoffs out of scenario 3 increased (varying between 0,48 and 2,38). The outcomes related to the increased payoffs are based on the self-realization models. So, due to the introduction of the new legislation becomes self-realization for the landowner more interesting. This is due to the shortened process time for the plan procedure.

Thirdly, the differences between scenario 1 (“Reality”) and scenario 3 (“New +”) are discussed. Nevertheless, comparing scenario 1 and 3 is difficult because the legislation and the interest of the involved stakeholders have been changed. Therefore, the differences cannot easily be linked to a change in behaviour or a change in legislation. Overall can be stated that the most outcomes become less interesting for the landowner. The self-realisation land development model becomes more interesting.

9.5.2 Differences in the payoffs of the municipality

The interest of the municipality in the three different scoring aspects is changing per scenario. In the first scenario (“Reality”), the municipality focuses on a combination of (spatial) quality and financial aspect, with a slight focus on (spatial) quality. Thereby process time will be of less importance. Comparing the aspects of scenario 1 with the aspects of scenario 2 and 3, result in a stronger importance of (spatial) quality (from 48% in scenario 1 to 68% in scenario 2 and 3). Thereby, finance becomes less important (from 32% in scenario 1 to 15% in scenario 2 and 3). This indicates that municipalities are willing to invest in spatial quality and thereby their energy neutral ambition. The aspect ‘time’ remains almost the same, with a small decrease from 20% in scenario 1 to 17% in scenario 2 and 3. This indicates that the municipality is willing to invest more time to strive for energy neutrality. The changes in the scoring aspects will influence the payoffs of the outcomes of each scenario.

Firstly, a comparison between the payoffs of the outcomes of scenario 1 (“Reality”) and (“Reality +”) will be made:

- If the municipality focuses more on (spatial) quality (scenario 2 compared with scenario 1), results in an increase of almost every outcome (in total 40 payoffs increase). Only 5 outcomes will decrease (these outcomes all result not in a redevelopment, so these are ignored, focused will be on outcomes which result in a actual development)
- For the municipality, all outcomes (based on an actual development) increase if comparing scenario 1 and scenario 2. The five largest increasing are varying between +3,84 and +5,90, so large different are recognizable. The largest increases are recognizable in the joint venture land development model in which the project developer is selected based on selection criteria. All increases are based on more influence of the municipality and/or a better collaboration between the municipality and project developer and/or landowner.

- The less increased payoffs (with a increase of +1,11), are based on a situation in which the municipality is passively involved in the redevelopment process. The municipality has less power to influence the redevelopment process.

Secondly, the differences between scenario 2 (“Reality +”) and scenario 3 (“New +”) will be discussed. The behaviour/interest of the municipality remains the same, with a strong focus on energy neutrality. In this scenario, the enforced legislation changes from the WRO towards the Wro. This situation has a great influence on the payoffs of the municipality:

- All payoffs increase due to the introduction of the new legislation (the increases are varying between +0,52 and +9,99). The largest increases are recognizable when the municipality acts passively. This means that the power of the municipality in passive behaviour increases resulting in more influence in the redevelopment process. The introduction of new manners to recover costs and set location requirements positively influences the payoffs of the outcomes, especially in the cases in which the municipality no landowner is.
- The smallest increases (varying between +0,52 and +0,86) are related to one land development model, namely the public land development model. In this situation, the municipality makes use of the public land development model, in which it purchases land and services land. This situation will not increase much, because the municipality will not get more influence in this process. (The public land development model has not changed due to the introduction of new legislation).

Thirdly, the differences between scenario 1 (“Reality”) and scenario 3 (“New +”) are discussed. Nevertheless, comparing scenario 1 and 3 is difficult because the legislation and the interest of the involved stakeholders have been changed. Especially the interest of the municipality in the redevelopment process has changed. Nevertheless, some large differences can be recognized. These differences are related to cost recovery for the municipality. In the first scenario it was for the municipality hard to recover costs, in the third scenario the municipality can recover costs more easily, resulting in higher payoffs for these outcomes (varying between +8,03 and +13,83). Besides this high increase, all payoffs for the municipality increase. This increase can be related to the fact that the municipality is focussing more on (spatial) quality then on finance.

9.5.3 Differences in the payoffs of the project developer

The interest of the project developer in the three different scoring aspects is changing per scenario. In the first scenario (“Reality”), the project developer focuses on a combination of (spatial) quality and financial aspect, with a slight focus on (spatial) quality. Thereby process time will be of less importance. Comparing the aspects of scenario 1 with the aspects of scenario 2 and 3, result in a stronger importance of (spatial) quality (from 42% in scenario 1 to 52% in scenario 2 and 3). Thereby, finance becomes less important (from 35% in scenario 1 to 31% in scenario 2 and 3). The scoring of aspect finance decreases, however still only a little decrease is shown. This indicates that project developers are willing to invest in spatial quality and thereby their energy neutral ambition. The aspect ‘time’ decreases from 23% in scenario 1 to 18% in scenario 2 and 3. This indicates that the project developer wants take more time in

the redevelopment process to strive for energy neutrality. In my opinion, these numbers are too much focused on (spatial) quality and too less focused on finance.

Firstly, a comparison between the payoffs of the outcomes of scenario 1 ("Reality") and ("Reality +") will be made:

- If the project developer focuses more on (spatial) quality and less on finance (the differences in aspects between scenario 1 and scenario 2), some differences can be recognized. However, these differ not greatly (between -1,33 and +1,18).
- The payoffs out of scenario 2, which are increased compared to the payoffs of scenario 1, are all related to a passive behaviour of the municipality. In these situations, the landowners can select the project developer or realize the development by themselves. In these situations, the municipality can influence the development process actively.
- The payoffs out of scenario 2, which are decreased compared to the payoffs of scenario 1, are all related to an active behaviour of the municipality. So if the municipality gets actively involved in a redevelopment process with an energy neutral ambition, it becomes for the project developer less interesting compared to a 'standard' situation. In these situations, the municipality cannot influence the redevelopment process actively, only passively, and will thereby be less influential.

Secondly, the differences between scenario 2 ("Reality +") and scenario 3 ("New +") will be discussed. The behaviour/interest of the project developer remains the same, with a strong focus on (spatial) quality and in finance to a lesser extent. In this scenario, the enforced legislation changes from the WRO towards the Wro. This situation has a slight influence on the behaviour of the project developer:

- Overall, the payoffs of the outcomes for the project developer only slightly change and equally spread over the model (variation between -1,42 and +0,68). Most of the outcomes that decrease in scenario 3, are related to a passive behaviour of the municipality. The payoffs that increase in scenario 3, are related to a joint venture land development model
- The highest decreases (varying between -0,92 and -1,42) of payoffs in scenario 3 compared to scenario 2 are related to the passive behaviour of the municipality. The project developer will be less powerful and the municipality becomes more powerful in these situations.
- The highest increases (varying between +0,31 and +0,68) of payoffs in scenario 3 compared to scenario 2 are related to the joint venture land development model. In these models, the project developer is selected based on selection criteria set by the municipality. For the project developers will these situations become even more interesting.

9.6 Validation of the findings

The findings out of the field research are validated with Hans Spronken. He recognizes the highest outcome for each stakeholder involved, and the subgame perfect equilibrium that focuses on a joint venture model between the municipality and project developer, including a building claim.

PART 3: CONCLUSION AND DISCUSSION

10. Conclusion and recommendation

This chapter will give the conclusions of the graduation thesis. The conclusion is three folded, one part focused on answering the research question and sub research questions, based on the literature study and findings out of the field research. The second part focuses on the conclusions out of the field research. The third part focuses on the consequences of the conclusions on the energy neutral urban redevelopment process in the form of a recommendation.

10.1 Answering the research question

The research question stated in chapter 1.6 will be answered in this part of the research. To answer the research question, two different game theory models have been developed, based on the redevelopment process of Strijp-S. The differences between the two game theory models were based on the changed legislation. The first model is based on the WRO and the second model was based on the Wro and corresponding legislation. This is done, because the impact between the two different types of legislation can be discussed. Thereby, the research question focuses on energy neutral urban development processes; however, the current redevelopment of Strijp-S is not an energy neutral redevelopment process. Therefore, three different scenarios are developed to give an insight in the changing behaviour through the energy neutral ambition. Scenario 1 focused on the actual redevelopment process. The second scenario focused on the actual redevelopment, with an energy neutral ambition of the municipality. The third scenario focused on a new redevelopment process, with an energy neutral ambition of the municipality. The research question is stated as follows:

What is the impact of the new spatial planning act (Wro), and corresponding acts, on the decisions of stakeholders in energy neutral urban development processes?

Answer to the research question:

The Wro and corresponding acts slightly change the behaviour of stakeholders in energy neutral urban development processes. The municipality becomes more powerful when acting passive, however, when acting active the municipality still has the most influence in the redevelopment process. The project developer becomes less powerful when the municipality acts passively. Nevertheless, collaboration among stakeholders still is the most important aspect to come to energy neutral urban areas.

10.2 Answering the sub research questions

Besides the main research questions, sub-questions are set up for structuring the research. The sub-questions set up in paragraph 1.6 will be answered shortly in this paragraph.

Sustainability and sustainable development

- What is sustainability and sustainable development?

Sustainability can be defined as: "the way to meet the needs of the present without compromising the ability of future generation to meet their own needs" (Brundtland & al, 1987) Thereby, The term sustainable development can be defined as the overlap between people, planet and prosperity. So, if developing those three pillars have to be kept in mind.

- What is energy neutral development?

Urban development is energy neutral, if there is no annual import of fossil- or nuclear energy from outside the boundaries of the urban area. This means that the energy consumption within the boundaries of the urban area is equal to the amount of generated renewable energy from within the boundaries of the urban area. this definition is based on the definition of W/E adviseurs on energy neutral (W/E adviseurs, 2009)

Spatial planning process in the Netherlands

- How is the former spatial planning processes in the Netherlands structured?

Figure 6 illustrates the former spatial planning process in the Netherlands. The former Dutch planning process is structured through the 'Wet Ruimtelijke Ordening (WRO)'. Spatial planning is organized in all three layers (national, regional and local) of the governmental organization. Traditionally, the municipality has the most power in the spatial planning. However, the national government and the province can influence spatial planning indirectly or even directly. All three levels of the governmental organization develop spatial plans. The national government produces 'Planologische Kernbeslissingen (Pkb's)', the provinces develop 'Streekplannen' and the municipalities develop 'Bestemmingsplannen'. Between these three spatial plans is no real hierarchy recognizable. Nevertheless, the plans of the lower governmental organizations have to fit in the plans of the higher governmental levels.

- How is the current spatial planning process in the Netherlands structured?

Figure 7 illustrates the current Dutch spatial planning process. Since 2008, the spatial planning process is structured through the 'Wet ruimtelijke ordening (Wro)', which replaced the 'WRO'. The interest on spatial planning on the three governmental levels remains the same as under the previous act. However, the spatial planning documents per governmental level have been changed. The national government develops 'Structuurvisies' and 'AMvB's' of the national government. The provinces develop 'Structuurvisies' and 'Verordeningen' on provincial level. Municipalities develop 'Structuurvisies' on municipal level and 'Bestemmingsplannen'. The 'Structuurvisie' has been introduced with the new Wro, and provides an insight in the future spatial developments of each governmental level. Between the 'Structuurvisies' of each governmental level is no clear hierarchy recognizable. However, each 'Structuurvisie' has to fit in the 'Structuurvisie' of the higher governmental level. The 'Bestemmingsplan', still is the most powerful governing tool on the municipal level. With the introduction of the 'Structuurvisie' at each governmental level, the transparency between policy documents and binding documents is recorded.

- What are the differences in spatial planning process between the former and current process?

To state all differences in the spatial planning process in this part will be too extensive. Focused will be on the most important parts of the changes:

- As stated in the previous sub-questions, a clear distinction between policy documents and binding documents is set up;
- The 'Bestemmingsplan' procedure changed, with the municipality as testing agency. The term is shortened from about 52 weeks to about 26 weeks
- The 'Wijziging Bestemmingsplan' procedure (art. 19. WRO) is replaced by a permit, the 'omgevingsvergunning'. The term is shortened from about 22 weeks to about 13 weeks.
- The 'Grondexploitatielwet (Grex-wet)' is introduced simultaneously with the Wro. In the Grex-wet, cost recovery is possible by a private agreement (which was already available under the previous act) and by public law (enforceable through the building permit part of the 'Omgevingsvergunning'). Besides the additional possibilities to recover costs in developments, can the municipality balance between projects, which are profitable and projects, which are not profitable.
- Municipalities have the possibility to set location requirements through the Grex-wet

- Can the current spatial planning process in the Netherlands stimulate energy neutrality?

Municipalities can set location requirements based on an energy ambition in the exploitation plan. However, these requirements have to be lead back to the area, and not to buildings. Requirements that can be set are for example a collective energy facility. The 'Bestemmingsplan' can contribute to an energy neutral urban area because requirements regarding spatial quality can be set. Besides, plots can be reserved for collective energy facilities.

If citizens want to implement renewable energy facilities like solar panels, they do not have to request for a permit because these facilities can be built without a permit.

Decision-making processes in energy neutral urban development processes

- What is urban (re)development?

The process of urban development starts out of a local context, in which social development takes place. These developments mostly have a negative influence on spatial quality and/or on the socio-economic function of an area. Louw endorses this situation by urban (re)development is a response to economic and social change (Louw, 2008). This process stimulates the political urgency for the (re)development of an area. The urgency to (re)develop an area brings in many threats and opportunities, which by stakeholders differently are interpreted. In this next step, leadership is essential to stimulate stakeholders to come to one general vision. The vision is transformed into a strategy, which results in actions and results and finally sustainable economic growth. With a sustainable economic growth, the local context of the area will be changed. This illustrates that area development is a very context-driven process.

- Which land development models are available?

In total five different land development models are available. The five land development models can be divided in two groups. In one group, the municipality is actively involved, which means the municipality is actively involved in the development process and will try to require land in the project area. If the municipality acts passively (facilitating land policy), the municipality will

not actively be involved in the development process and will provide private companies with preconditions and boundaries for the development. Table 12 gives an overview of the five different land development models.

Active behaviour of the municipality	Passive behaviour of the municipality
Public land development model	Concession land development model (PPP)
Building claim land development model (PPP)	Private land development model
Joint venture land development model (PPP)	

Table 12: the five land development models divided by the behaviour of the municipality

- What is the optimal urban development process towards energy neutral urban areas?

The municipality will have more influence while behaving passive in urban redevelopment processes. Nevertheless, an active behaviour of the municipality will still lead to a better outcome regarding energy neutrality. A joint venture land development model between the municipality and the project developer will result in the best outcome, according the field research. Collaboration among stakeholder is crucial in this process

10.3 Conclusions

Besides answering the research question and sub research questions, some additional conclusions can be drawn from the research. These conclusions are divided regarding legislation, behaviour of stakeholders and energy neutral urban redevelopment processes.

10.3.1 Conclusions regarding legislation

In this paragraph, the conclusions on legislation can be drawn:

- With the introduction of the new Wro, the ‘bestemmingsplan’ procedure has been slightly simplified and drastically shortened from about 52 weeks towards about 24 weeks. The art. 19 (WRO) procedure (“vrijstellingsbeveogdheid”) has been replaced by initially the ‘projectbesluit’ and now by a permit (“omgevingsvergunning”) and is thereby shortened from about 22 weeks towards 13 weeks. Nevertheless, the practice should reveal if the process time really is shortened, while the appeal procedure on the ‘bestemmingsplan’ is moved from the province towards the Council of State (“Raad van State”). The Council of State is not enlarged, while they are assigned with more work to do;
- Testing the ‘bestemmingsplan’ is a new task for the municipality, under the new Wro. However, will this improve the quality of the development? This has to be proven in practice. Besides, the deviation from the ‘bestemmingsplan’ is accommodated under a permit. The municipality has to approve on these permits. Will a permit system guarantee the quality of the spatial planning process? Spatial planning is based on the principle that it has to improve spatial planning and has to be spatial relevant;
- One objective of the ‘Omgevingsvergunning’ part of the Wabo, was to stimulate the collaboration between the different municipal departments. If somebody wanted to start a (re)development under the previous act, had to apply for several (sometimes many) different permits. With the ‘omgevingsvergunning’ all permits have been replaced

by one permit. The objective is that requesting for a permit becomes easier for the citizen. Nevertheless, the approval procedure of the ‘omgevingsvergunning’ by the municipality will be additional work for the municipality. This is because the municipality will get once a permit request and has to act together with all municipal departments;

- With the introduction of the Wro, the ‘Grondexploitatiewet (Grex-wet)’ is introduced. The Grex-wet is introduced to give municipalities’ additional power in the planning process. This new act focuses on possibilities for the municipality to recover costs, easily. With the introduction, the voluntary agreement on costs recovery (Art. 42 WRO) is replaced by a voluntary agreement before servicing (anterior agreement) and a voluntary agreement after servicing based on the ‘Exploitatieplan’ (posterior agreement). Besides these voluntary agreements, the municipality has the possibility to recover costs under public law and based on the ‘Exploitatieplan’ through the building permit (which is part of the ‘omgevingsvergunning’). Municipalities still prefer to recover costs by an anterior agreement, because setting up a ‘Exploitatieplan’ is a lot of work. The disadvantage of recover costs under private law (by a voluntary agreement) brings uncertainty because additional costs cannot be covered anymore after servicing; and,
- With the introduction of the ‘Grex-wet’, municipalities can set location requirements regarding the (re)development. These requirements have to be allocated to the area, and not to specific buildings. With this tool, the municipality has an additional possibility to set requirements on sustainability, however, it is still limited.

10.3.2 Conclusions regarding behaviour of stakeholders

This paragraph gives an answer on the impact of the new legislation on behaviour of stakeholders in energy neutral urban (re)development processes. The answers can be divided per stakeholder:

Municipalities’ behaviour in urban (re)development processes:

- The new legislation regarding spatial planning (Wro) is introduced because the national government wanted to give more power in spatial planning to lower governmental organizations. The municipalities became more powerful in the spatial planning process. Especially, the power to test the ‘bestemmingsplan’ with the ‘Structuurplan’ is a shift in powers between the province and the municipality. Nevertheless, this shift will generate a lot of work for the municipality, thereby raises the question if the municipal organisation can handle this amount of work;
- Municipalities become more powerful in redevelopment processes, private organisations will become less powerful. Especially in cases in which project developers own land, and have no intention in collaborating with the municipality. The municipality can set additional location requirements through the ‘exploitatieplan’;
- Acting passively was under the previous legislation (WRO) not interesting for the municipality, especially in large redevelopments with many landowners involved. For municipalities becomes acting passively more interesting with the introduction of the new legislation. Nevertheless, the municipality will still have the most influence on the redevelopment process if acting active. The field research illustrates that an active behaviour of the municipality still is preferred;

- A municipality becomes more powerful in (re)development processes. Therefore, it is important that all municipal departments support the same energy ambitions when focusing on an energy neutral development.; and,
- If municipalities have energy neutral ambitions, it is important that they select the right project developer during the process. Three different types of project developers can be recognized:
 - Investor-project developer; this type of project developer usually has a long-term objective because the invest in (re)development projects with the intention to have a long-term profit (an example is rental houses). After this long term, the project developer will sell the real estate, and still wants to have a high return on invest. If energy prices keep rising, energy neutral urban areas will become more interesting. Therefore, this type of project developer is interested in energy neutral urban areas;
 - Contractor-project developer; this type of project developer usually has a short-term objective, because it aims for building capacity in a certain area. This project developer will sell the area or real estate direct after completion. Energy neutrality will not be the main objective of this type of developer because of the negative or small return on investment; and,
 - (independent-) project developer; this type of project developer is not allied to a contractor or an investor. They will develop the area according the ambitions of the client. Therefore, energy neutrality can be implemented in the development.

Project developers' behaviour in urban (re)development processes:

- Purchasing land strategically will become less interesting because the municipality will have more power in the redevelopment and can govern towards certain objectives. For the project developer, 'Free-rider' behaviour will not be possible anymore, to what extent this initially appeared;
- With the introduction of the new Wro, acting passively becomes more interesting for the municipalities. Therefore, becomes a passive behaviour of the municipality less interesting for project developers because they lose part of their power in the process; and,
- The municipality becomes more influential while behaving passively; therefore, it is for project developers important to collaborate with the municipality. The municipality has the spatial planning tools for boosting or govern the (re)development process.

Landowners' behaviour in urban (re)development processes:

- Through the introduction of the new legislation, it becomes for a landowner more interesting to develop its own plot because the simplified and shortened spatial planning process. Nevertheless, how often will this occur in (large) urban redevelopment processes?; and,
- If municipalities focus on energy neutrality, the landowner believes that the revenues of the land become less high, because the municipality will focus more on the spatial development then on the land prices.

10.3.3 Conclusions regarding the energy neutral urban redevelopment process

Answers on the research question regarding the urban redevelopment process:

- If a municipality wants to focus on energy neutrality, their ambition has to be stated in an early phase of the redevelopment process. If the ambition of energy neutrality is initiated later in the process, it will be very hard to achieve this objective;
- All involved stakeholders have to see the necessity and support the energy neutral ambition. If a stakeholder is not interested in the ambition, he will often abandon from the ambition when the development process becomes too complex, take too much time or needs some effort;
- The project organisation has to keep a focus on the previous defined energy ambition. Therefore, time and money have to be reserved. If a municipality states their energy neutral ambition, they have to keep in mind that additional costs may be appearing. Moreover, if the municipality wants something maybe some agreements can be made on municipal fees etc.; and,
- During the process, the energy ambition has to be recorded, defined and updated in every project document.

10.4 Recommendation on energy neutral urban (re)development process

The second part of the conclusion is focused on a recommendation on the energy neutral urban redevelopment process. In paragraph 7.3, an urban redevelopment process scheme of Strijp-S is developed. This scheme is developed to get insight the process of the redevelopment of Strijp-S. In this part of the conclusion will be focused on the refinement of this scheme, so energy neutrality can be implemented in the process. As stated before the joint venture land development model is still the best option for all involved stakeholders. The energy neutral urban redevelopment process scheme is enclosed in appendix 24. Under here are stated the most important differences between the previous developed process scheme and the energy neutral urban development process scheme:

- In the initiative phase of the process, the municipality has to point out their ambition on an energy neutral redevelopment. This ambition can be recorded in the EPL ('energieprestatie op locatie'). Moreover, political support within the municipal organisation for this ambition is crucial. Thereby, is persuading the landowner for the energy neutral objective crucial. Therefore, record the energy ambition in the intention agreement;
- When looking for a commercial partner in the redevelopment process should be aimed on an experienced partner and a partner who is willing to strive for the same energy neutral ambition. Therefore, during the tender procedure the project developer should be selected on selection criteria;
- During the strategy and master plan development phase, the energy neutral ambition has to be elaborated and recorded. Besides, the different energy solutions may be calculated;
- In the process of setting up a joint venture company (JVC) should be focused on a voluntary agreement on exploitation (anterior agreement), including location requirements on energy neutrality;

- If the JVC is formed should be looked for a manner to implement the energy neutral ambition in the urban plan. The division of power in the JVC is crucial for the adoption of the ambition. On the other hand, an actively involved municipality in the JVC will take more risks regarding the planning process, and unknown is or this adoption of risks is wanted. Thereby, selling the building plots to project developers is of great importance. The urban development plan should clarify which developments are wanted and which developments not; and
- In the ‘bestemmingsplan’ no requirements on energy neutrality may be recorded, because the ‘bestemmingsplan’ has to be spatial relevant. Nevertheless, the ‘bestemmingsplan’ can influence the ambition towards energy neutrality. For example:
 - The location of the buildings regarding sunlight, angle of a roof and mutual orientation to avoid shadowing effects; and
 - Space reservation can also be set for renewable energy facilities (e.g. windmills/parks with solar panels).

11.Discussion

The chapter discussion can be divided into discussions on the research and suggestions for further research.

11.1 Discussion on the research

During the research are the decisions of stakeholders in urban redevelopment processes under previous act (WRO) and current act (Wro) visualised. This is done by making use of extensive form of game theory. The possible decisions of stakeholders involved are visualised in the extensive form, and valued by experts. The valuing of experts made it possible to give insight in the decisions of stakeholder in the process. Underneath are shown the limitations of the research and developed models:

- The shown figures are an example of applying extensive form of game theory on urban redevelopment processes. For further research a larger data collection is necessary for validating the outcomes of the research. Now, the research is a qualitative research, due to the few respondents. The research can be quantified when more respondents can be appointed.
- The developed game theory models are focused on the urban redevelopment process of case Strijp-S. Therefore, they cannot be copied one-on-one to other projects. Slight changes have to be implemented when applying in other projects. In the case of Strijp-S only one landowner is involved, while in other projects more landowners will be involved. Thereby initiates the landowner the redevelopment process, while in many other cases the municipality may be the initiator. These two variables will have an influence on the game theory model.
- The game theory model is limited in cases where the landowner does not want to collaborate in the redevelopment (preserving the area). In practice, the municipality can make use of expropriation tools, which are not implemented in the current game theory models.
- The game theory models illustrate possible decisions in the land development process, nevertheless, differentiations on the five main land development models may occur in practice.
- The game theory models show the total process of the land development process, with many end nodes implemented without defining them as outcome of the process. Chosen is to let these not defined end nodes in the game theory model to illustrate the ongoing process. The theory of game theory states that every end node in the game tree should be assigned as outcome. This is not done, due to the available time and the complexity of the game theory model. Only the most important outcomes are assigned.
- Urban redevelopment process are highly context-driven processes, and the decisions of stakeholders are closely linked to following decisions. For experts, it is really hard to score decisions of context-driven processes, while the decisions are highly influenced by the environment and the other stakeholders involved. Therefore, this research focused on one specific project (Strijp-S), however, scoring the decisions is still hard.

- This research focused on the impact of the new legislation regarding spatial planning on decisions of stakeholders. In practice, more legislation will be involved in the urban (re)development process, and may influence the decisions of stakeholders. Examples of legislation that may be influencing the decisions of stakeholders in urban redevelopment processes are; ‘De crisis- en herstelwet (Chw)’, ‘Besluit Aanleg Energie Infrastructuur (BAEI)’, the future legislation ‘Warmtewet’ and in lesser extend the subsidies on energy efficiency in the built environment.

11.2 Suggestions for further research

In the previous paragraph, the limitations of the research are discussed. The two most makeable limitations are that urban redevelopment processes are very context-driven and therefore hard to generalize. Besides this complexity of urban redevelopment processes influencing the decisions of involved stakeholders, much other legislation may be influencing the decisions of stakeholders. Out of these two limitations, suggestions for further research can be defined:

- The application of gaming in urban redevelopment processes may be a solution for evaluating decisions of stakeholders in (energy neutral) urban (re)development processes. By gaming, all stakeholders involved will be present a simulation of the process. The stakeholders involved are directly responding to each decision of any other stakeholder involved.
- The process of urban redevelopment processes and the decisions of stakeholders may be influenced by other legislation. The game theory models may be expanded with these legislations. Moreover, the possibilities for the municipalities if landowners are not willing to collaborate in the redevelopment may be implemented in further research.
- Another research can be based on the game theory models and process models developed in this research. With some modifications, these models can be applied in other (re)development projects.

List of figures

Figure 1: energy use in the Netherlands, in 2008	11
Figure 2: Energy use per sector in the Netherlands, in 2008.....	12
Figure 3: energy use in the built environment in the Netherlands, in 2008.....	13
Figure 4: research design graduation thesis	18
Figure 5: the Venn diagram of sustainable development.....	22
Figure 6: Dutch spatial planning process under WRO	25
Figure 7: Dutch spatial planning process under Wro.....	29
Figure 8: urban (re)development process.....	37
Figure 9: forms of land policy and stakeholder' interest.....	42
Figure 10: field research methodology	46
Figure 11: location of Strijp-S	51
Figure 12: Basis for game theory models.....	56

List of tables

Table 1: cost recovery under the WRO and the Wro	30
Table 2: variables per stakeholder	58
Table 3: overview of the links between scenarios and game theory models.....	59
Table 4: Behaviour of stakeholders in scenario 1; "Reality"	60
Table 5: behaviour of stakeholders in scenario 2; "Reality +"	60
Table 6: behaviour of stakeholders in scenario 3; "New +"	61
Table 7: Stakeholders scoring aspects per scenario	63
Table 8: stakeholders' maximum payoffs	64
Table 9: stakeholders' minimum payoffs (without development)	65
Table 10: stakeholders' minimum payoffs (with development).....	65
Table 11: subgame perfect equilibrium (SPE)	67
Table 12: the five land development models divided by the behaviour of the municipality.....	78

12. Bibliography

- Advokaat, B., van den Berg, R., van der Weerdt, D., & van de Wiel, T. (2009). *Park Strijp - Grasp all, lose all?* Eindhoven: Eindhoven University of Technology.
- Agentschap NL. (2009, November 2). *SenterNovem*. Retrieved October 10, 2010, from SenterNovem gebiedsontwikkeling:
http://www.senternovem.nl/gebiedsontwikkeling/instrumenten/energieprestatie_op_locatie_epl.asp
- Alexander, C. (1965). A city is not a tree. *Architectural Forum* 122 (1) , 58 - 61.
- Boot, D. (2008). *Onderzoek naar de Grondexploitatiewet in de praktijk*. Breda.
- Brundtland, G., & al, e. (1987). *Our common future: the World commission on environment and development*. Oxford: Oxford University Press.
- Byrne, D. (2003). Complexity theory and planning theory: a necessary encounter. *Planning Theory* 2 (3) , 171 - 178.
- Carmichael, F. (2005). *A guide to game theory*. Harlow: Pearson Education Limited.
- CE Delft. (2007). *Duurzame kansen in de nieuwe grondexploitatiewet*. Delft: CE Delft.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2000). *Statistiek jaarboek van Nederland*. Den Haag: Sdu.
- Commissie van de Europese Gemeenschappen. (2008). *Mededeling van de commissie aan het Europees parlement, de Raad, het Europees economisch en sociaal comite en het comite van de regio's - Naar 20-20 in 2020 kansen van klimaatverandering voor Europa*. Brussel: Commissie van de Europese Gemeenschappen.
- De Graaf, R., & Dewulf, G. (2010). Applying the lessons of strategic urban planning learned in the developing world to the Netherlands - A case study of three industrial area development projects. *Habitat International* 34 , 471 - 477.
- Deloitte. (2007). *Gemeente Governance Grond(ig) beleid - Grondbeleid, grondexploitaties en grondbedrijven grondig bekeken*. Rotterdam: Deloitte.
- Dinicla, V., & Arentsen, M. (2001). "Green electricity in the Netherlands" Report NO 2/2001. Oslo: Norwegian School of Management, Center for Energy and Environment.
- Gemeente Eindhoven. (2008). *Uitvoeringsprogramma klimaatbeleid 2009 - 2012*. Eindhoven: Gemeente Eindhoven.
- Hobma, F., & Schutte-Postma, E. (2008). *Planning law in the Netherlands - An introduction*. Delft: Delft University of Technology.
- Klang, A., Vikman, P., & Brattebo, H. (2003). Sustainable management of demolition waste - an integrated model for the evaluation of environmental, economic and social aspects. *Resources, Conservation and Recycling* 38 , 317 - 334.

- Lior, N. (2010). Sustainable energy development: The present (2009) situation and possible paths to the future. *Energy* 35 , 2976 - 3994.
- Louw, E. (2008). Land assembly for urban transformation - the case of 's-Hertogenbosch in the Netherlands. *Land Use Policy* 25 , 69 - 80.
- Louw, E., van der Krabben, E., & Priemus, H. (2003). Spatial development policy: changing roles for local and regional authorities in the Netherlands. *Land Use Policy* 20 , 357 - 366.
- Metze, M. (1996). *A survey of the Netherlands on the road to the year 2000*. Nijmegen: SUN.
- Ministerie van VROM. (2007). *Nieuwe energie voor het klimaat - Werkprogramma schoon en zuinig*. Den Haag: Ministerie van VROM.
- Ministerie van VROM. (2006). *Nota Ruimte - Ruimte voor ontwikkeling*. Den Haag: Ministerie van VROM.
- Ministerie van VROM. (2009). *Reiswijzer gebiedsontwikkeling 2009 - een praktische routebeschrijving voor marktpartijen en overheden*. Den Haag: Ministerie van VROM.
- Ministerie van VROM. (2007). *The Netherlands Energy Efficiency Action Plan 2007*. Den Haag: Ministerie van VROM.
- Ministerie van VROM. (1990). *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX)*. Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Ministerie van VROM. (1989). *Volkshuisvesting in de jaren negentig*. Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Nationaal Ruimtelijk Planbureau van het Ministerie van VROM. (1996). *Spatial Planning in The Netherlands*. Den Haag.
- Needham, B. (1997). Land policy in the Netherlands. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, Vol. 88, No. 3 , 291 - 296.
- NEN. (2010, October 8). *NEN - Norm Energieprestatie NEN 7120 nog niet vastgesteld*. Retrieved October 19, 2010, from NEN: <http://www.nen.nl/web/Energie/Norm-Energieprestatie-NEN-7120-nog-niet-vastgesteld.htm>
- NEN. (2010). *NEN - Normsubcommissie 351 074 21 Energieprestatie van gebouwen*. Retrieved October 19, 2010, from NEN: <http://www.nen.nl/web/Normen-ontwikkelen/Normsubcommissie-351-074-21-Energieprestatie-van-gebouwen.htm>
- Oxford University Press. (2010). *The Concise Oxford English Dictionary*. Oxford: Oxford University Press.
- Priemus, H., & Louw, E. (2003). Changes in Dutch land policy: from monopoly towards competition in the building market. *Environmental and Planning B: Planning and Design* , volume 30, pages 369 - 378.
- Ryding, Y. (2003). *In pursuit of sustainable development - Rethinking the planning system*. London: London School of Economics and Political Science.

Samsura, D., van der Krabben, E., & van Deemen, A. (2010). A game theory approach to the analysis of land and property development processes. *Land use policy* 27 , 564 - 578.

SenterNovem. (2008, April 4). *SenterNovem - Duurzame energie*. Retrieved October 15, 2010, from
http://www.senternovem.nl/duurzameenergie/publicaties/publicaties_ggde/het_bestemmingsplan_als_instrument_voor_duurzame_stedenbouw.asp

TU Delft, Delft Energy Initiative; KIVI NIRIA Stuurgroep Energie. (2010). *De energievoorziening van Nederland vandaag (en morgen?)*. Arnhem: KIVI NIRIA.

UNFCCC. (1994). *The United Nations Framework Convention on Climate Change*. United Nations. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2009, December 18). *Copenhagen Accord of 18 December 2009*. Retrieved October 7, 2010, from
http://unfccc.int/files/meetings/cop_15/application/pdf/cop15_cph_auv.pdf

van Buuren, P., Backes, C. W., de Gier, A., & Nijmeijer, A. (2006). *Hoofdlijnen ruimtelijk bestuursrecht - vijfde druk*. Deventer: Kluwer.

van Buuren, P., de Gier, A., Nijmeijer, A., & Robbe, J. (2010). *Hoofdlijnen ruimtelijk bestuursrecht - achtste druk*. Deventer: Kluwer.

Van Dale. (2006). *Van Dale groot woordenboek hedendaags Nederlands*. Utrecht: Van Dale Lexicografie.

van den Brand, J., van Gelder, E., & van Sandick, H. (2008). *Handreiking grondexploitatiewet*. Den Haag: Sdu Uitgevers bv.

van der Krabben, E., & Needham, B. (2008). Land readjustment for value capturing: choosing the right policy instruments. *Town Planning Review* 79 (6) , 486 - 505.

Van der Valk, A. (2002). The Dutch planning experience. *Landscape and Urban Planning* 58 , 201 - 210.

van Fieten, R. (2008). Duurzaam bouwen en het Bouwbesluit; de (her)ontdekking van art. 7 en 7a van de Woningwet. *Bouwrecht* , 295 - 299.

van Middelkoop, L. (2010). Meer wortels en stokken: duurzame energie en energie-efficientie in de (bestaande) gebouwde omgeving. In U. v. Centrum voor Milieurecht, *Duurzame energie - Juridische kansen en belemmeringen* (pp. 97 - 148). Groningen: Europa Law Publishing.

van Rooijen, J. (2010). *Duurzame gebiedsontwikkeling voor een kritische markt*. Delft: Technische Universiteit Delft.

van Tilborg, D., & de Groot, E. (2009). Gebiedsontwikkeling, grondexploitatie, duurzaamheid en energievoorziening; ontwikkelingen, mogelijkheden en beperkingen door de komst van de Wro en de Warmtewet. *Bouwrecht* , 1015 - 1024.

Vereniging van Nederlandse Gemeenten VNG. (2010). *Factsheet BIBOB - WABO*. VNG.

W/E adviseurs. (2009). *Stevige Ambities, Klare Taal! Definiering van doelstellingen en middelen bij energieneutral, CO₂-neutrale of klimaatneutrale projecten in de gebouwde omgeving.* Utrecht: Creatieve Energie, EnergieTransitie.

West 8 - Urban design & Landscape architecture B.V. (2004). *Definitief stedenbouwkundig plan Strijp-S Eindhoven - Een bruisende knoop voor Eindhoven.* Eindhoven: Park Strijp Beheer B.V.

APPENDICES

Appendix 1; spatial planning at the different governmental levels

Spatial planning at national level (under former Spatial Planning Act)

Generally, spatial plans developed by the national government are developed as framework for further developments of lower governmental levels. However, the national government has the power to develop binding plans. The spatial plans developed on national level are called 'Planning Key Decisions' (in Dutch: 'Planologische Kernbeslissing (Pkb)'). Three different types of Pkb's can be recognized:

- National Structure Sketches (in Dutch: 'Structuurschets'). These sketches provide an insight in the midterm and long term intended developments.
- National Structure Plans (in Dutch: 'Structuurplan'). These plans are related to certain policy sectors, such as energy or environment.
- Memoranda of importance to national spatial policy (in Dutch: 'Nota's). These memoranda contain plans of a certain area or a special project. These memoranda can be characterized as a binding spatial plan regarding national plans.

These spatial planning documents are dominated by indicative framework plans. However, plans (especially memoranda) can have a binding character for lower governmental levels, a so-called 'specific policy decision' (in Dutch: 'concrete beleidsbeslissing'). Nevertheless, both the policy and binding parts of the plans of national level run simultaneously.

Spatial planning at regional level (under former Spatial Planning Act)

Spatial planning is part of the responsibilities of the province for a long time. Because the concern for spatial planning is divided among the three governmental levels, it is the province because of its intermediate position between the national government and the municipality appointed with an important coordinating role (van Buuren, Backes, de Gier, & Nijmeijer, 2006). The product used by the province regarding spatial planning processes is the Regional plan (in Dutch: 'Streekplan'). Generally, the Regional plan has three functions; a policymaking function, a review function and an integration function:

- With the policy-making function of the regional plan, is meant that the province can shape, and is able to express, their regional spatial policy to others, primarily to municipalities. The regional plan is thus the central policy framework for provincial planning.
- The review function of the regional plan is focused at the role as an assessment framework for 'Generale Staten' in their decisions on the adoption of zoning plans and assessments of their municipal planning measures in which a declaration of no objection from 'Generale Staten' is required.
- With the integration function of the Regional plan is meant the role of the plan, both on vertical as horizontal level, in the cohesion of policies. In a vertical manner, the alignment of the spatial policies on national, regional and local governmental levels and on a horizontally level in the alignment of provincial policy concerning various aspects.

The Regional plan is a non-binding plan for citizens, due to the principle of legality in the Spatial Planning Act. The Regional plan aims under that Act not directly to citizens, but on the other authorities concerned with spatial planning tasks. The Zoning plan (in Dutch: 'Bestemmingsplan') is the only (juridical) binding plan for citizens.

The province also has a possibility to set the same 'specific policy decision' as the national government. This 'specific policy decision' has to be integrated in the zoning plan (in Dutch: Bestemmingsplan) of the municipality.

Spatial planning at local level (under former Spatial Planning Act)

On the local level, which is also known as the municipal level, two plans regarding the Spatial Planning Act: the structure plan (in Dutch: 'Structuurplan') and the zoning plan (in Dutch: 'Bestemmingsplan'). The bestemmingsplan is legally the most important of those two, because it has a binding character. The Structuurplan has a non-binding character and provides insight in the planned spatial developments of the municipality.

The 'Bestemmingsplan' is the most important instrument for the municipal spatial planning. (van Buuren, Backes, de Gier, & Nijmeijer, 2006). The most important functions of a 'Bestemmingsplan' are:

- Prevention; prevention of undesirable spatial developments; prevention takes place by refusal of building permits (in Dutch: 'Bouwvergunning'). Application for building permits that are in conflict with the land use objectives of the 'Bestemmingsplan' have to be refused (Housing Act, article 33). In this way, the 'Bestemmingsplan' is an important instrument to prevent private initiatives to interfere with the public interest as laid down in the 'Bestemmingsplan'.
- Guiding; guiding desirable spatial developments can be done by making use of various urban design stipulations in the 'Bestemmingsplan'.
- Certainty; The 'Bestemmingsplan' offers certainty to an owner of land and possible structures erected on it, about spatial ownership restrictions. These restrictions lie in the stipulation that land and buildings erected on it may only be used in accordance with the objectives given to this land and buildings in the 'Bestemmingsplan'. At the same time it offers certainty to the owner, because local government cannot easily change the 'Bestemmingsplan' and thus not easily change spatial ownership restrictions.

Appendix 2; other legislation influencing energy neutrality

'Besluit Aanleg Energie Infrastructuur'

The 'Besluit Aanleg Energie Infrastructuur (BAEI)' is an implementing regulation (AMvB) which provides municipalities to select a company who constructs the energy infrastructure of an area (SenterNovem, 20009). Before the introduction of the BAEI in 2001, it was not possible that other energy companies than the regional energy company exploit the electricity grid in an area. For other energy infrastructures (natural gas, warmth and cold), were municipalities already free to select a company for the construction. The regulation is initiated by the municipality of Almere, they experienced problems with their regional grid operator, regarding realisation of their sustainability objectives. (B&A Groep, 2006) In practice, the BAEI procedure will have a limited contribution to reach sustainability objectives. In a public tender procedure, grid operation companies will focus on a cost-reducing and efficient grid, mostly this is not the most sustainable solution.

Besides the public tender procedure, is the monopoly within the grid operating sector large. If a grid operator will compete in a tender outside his own region, he has limited chances to be assigned with the project. This is because the grid within every region is operated by different operators, which results in connection charges if operators want to be connected on the grid of a competitor.

Moreover, since the introduction of the BAEI are at least 131 new housing development projects or restructuring projects started in which the BAEI could be applied. Since the enforcement, only three projects have applied the procedure, with only one project successfully completed. (B&A Groep, 2006)

Private law

Except the strict regulations of the building regulations, the involved parties can also be confronted with regulations of private law. Private law sets regulations about the relations among citizens and among citizens and public organisations acting as private organisation.

The energy label

In 2002, the European Parliament accepted the Energy Performance Buildings Directive (EPBD) (2002/91/EG). This directive is focused on the reducing the energy use of building, regarding the decrease of CO₂ emissions. On basis of this European directive is the energy label introduced, on January 1 2008. Since this date, it is compulsory that the letter or seller of a building (Houses and commercial and industrial buildings) submits an energy label to the buyer or renter. This energy label gives the consumer insight in the economy, environment-friendliness and the energy efficiency of the building. By making use of the energy label, the energy efficiency of the building will become easily available. A comparison between the energy efficiency of buildings can be made easily. (Milieu Centraal, 2009). Although the obligation is recorded in the private law ('Besluit Energieprestatie Gebouwen (Beg)') (VROM, 2006), observance can only be enforced through the civil court. The obligation of the energy label is set to enforce sustainability in buildings. Already in September 2008, the workability of the label was criticised. The information on the label and the manner to compare the different types of building was to

complex. In January 2009, a new label was introduced. Nevertheless, the new label was in 2010 introduced by the ‘Regeling Energieprestaties Gebouwen (Reg)’ (Staatscourant, 2009). The new energy label provides a better insight in the information on the label, and the quality guarantee of the label is improved. Thereby, the layout of the label is redefined. However, it remains to be seen whether the new label results in a better compliance with the obligation. (van Middelkoop, 2010). However the introduction of this new label, no real enforcement system is developed, therefore is the observance of governmental organisations nil.

‘Burenrecht’ and ‘erfdienstbaarheid’

Private law can restrict private persons especially in the ‘Burenrecht’ (legislation on neighbourhood). The neighbours can experience hindrance of sustainable energy facilities. This can occur when sustainable energy facilities make noise or when these facilities take away the view of the neighbours. If the private person already has the right permits, or the facility is free of permit, the built still can be stopped. (algemene hinderartikel 5.37 BW) Another hindrance in the private law is the ‘erfdienstbaarheid’ (easement). It can occur that neighbours have to make use of the land of their neighbours to ensure the workability of the sustainable energy facility. This is also the case when making use of a decentralized energy grid. Van Middelkoop (van Middelkoop, 2010) describes this hindrance as limitation to the introduction of sustainable energy systems. She also describes the German legislation about the cases with neighbours. The German Warmth Act of 2009 has a solution for these cases: an obligation to tolerance to enter properties of neighbours on behalf of sustainable energy facilities, if several owners decided on a joint sustainable facility. (Tuschinski, 2009)

‘Huurrecht’ and ‘Erfpacht’

However, ‘huurrecht’ (the law on rent) may have a stimulation for sustainable energy facilities. If private persons do not want to invest in, for example solar energy, they can lease out the roof of their house to energy companies or other interested companies, to facilitate solar energy. The application of sustainable energy facilities, can also be stimulated by making use of ‘erfpacht’. If consumers on this moment do not want to invest in sustainable energy facilities they can lease the facilities from facilitators (e.g. energy suppliers, energy grid operators or developers). This option is especially interesting for new to built houses. In these cases, consumers can purchase a credit for the new built house exclusive the energy facilities. The consumer and the supplier of the energy facility agree on prices regarding the lease of the facilities (including or excluding energy). The advantage of this situation is that consumers will have a less high mortgage, as well as the ‘WOZ-waarde’ and insurances. However, this situation has disadvantages, regarding the conveyance at purchase agreements.

Municipalities making use of private law

Municipalities can make use of the private law. In these cases, the municipalities act as private organisation, and can make agreements pertaining under private law. Municipalities can make use of three different policies in land allocation, namely a ‘public track’ or a ‘private track’. When making use of the ‘private track’, the municipality acts as a private organisation. If municipalities choose the track under private law, agreements can be set up with development companies. However, making agreements about sustainable energy facilities is limited. Such

agreements, and thereby conditions on tenders, encounter the ‘specialiteitsbeginsel’ of the ‘Bouwbesluit’ (art. 122 Woningwet) (van Fieten, 2008).

Financial stimulation

The governmental organisations have many subsidies to support sustainable energy. These subsidies are additional incentives, next to covenants set between parties. The manner of providing subsidies is already criticised often.

Subsidy

In the Netherlands, there are many different forms of subsidies recognizable. In this paragraph, the most important subsidies on national level, ‘Meer met Minder’ and ‘Stimuleringsmaatregel Duurzame Energie’, and the subsidy track on province and municipal level is discussed.

Subsidy on national level

The national government focuses on energy efficiency in housing. The program used to stimulate energy efficiency is called ‘Meer Met Minder (MMM)’. Private house owners are subsidised for energy efficiency measures within their home. The subsidy was introduced 2009 march 1, and the subsidy closes on 2010 December 31. Nevertheless, the subsidy was already depleted in May 2010. In July 2010, the subsidy was again introduced, thereby is the period extended to December 2011 (Meer Met Minder, 2010). Nevertheless, it is still the question when this subsidy is depleted.

Next to the ‘Meer met Minder’-subsidy, is to stimulate sustainable energy. This subsidy, called ‘Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE)’, is accessible for everybody who produces sustainable energy. (Meer Met Minder, 2010). The SDE compensate the difference in costs between generating energy in a traditional way, based on fossil fuels, (in Dutch: ‘grijze stroom’, ‘grey energy’), and generating sustainable energy. In this regulation, subsidy can be requested for solar panels, biomass, waterpower, wind on land, wind on sea, and cogeneration (combined heat and power, CHP). The commencement of this subsidy is 2008, with a maximum amount of money available. Until 2009, the SDE was financed out of avails of natural gas. However, since 2010, the subsidy is financed through additional costs on electricity. Nevertheless, the SDE of 2010 was depleted within one day.

Both subsidies know a limitation on money as well as time, which is a hindrance in the stimulation towards sustainable energy sources. At this moment, a reconsidering of the system is taking place, at which the way of financing will be redeveloped. In this new way, the price for energy generated out of fossil fuels will be raised. The additional money will be used in the so-called SDE+ subsidy, which is the modified SDE subsidy. (Energieraad, 2010)

Subsidy on province and municipal level

On lower level than the national level is type of subsidy totally depending on the provinces, and in many cases the municipalities. Many provinces and municipalities have signed covenants on climate. Then the subsidies are passed from the provinces to the municipalities. The municipalities can set their own subsidies, resulting in differences on subsidy per municipality. Municipalities may decide which form of sustainable energy will be subsidised, which results in

different opinions between provinces and municipalities. When subsidies are depleted, no subsidy applications will be accepted anymore.

Other Financial instruments

The Netherlands has besides the subsidies, also other financial instruments to stimulate sustainable energy. A distinction can be made between financial instruments for companies (EIA, MIA and Vamil), and financial instruments for private persons (VAT deductions, and credits).

Financial instruments for companies

In the past, these financial instruments were focused on companies. One of the financial instruments is the 'energie-investeringsaftrek (EIA)'. Companies will have an advantage on their energy bill, and next to that, less taxation has to be paid. The EIA is characterized with a deduction on investment of 44% on fixed assets regarding energy efficiency or sustainable energy. Next to the deduction on investment, a participant will pay less income tax or corporation tax. (SenterNovem, 2010)

Next to the EIA, there are two other financial instruments for companies to stimulate sustainable energy within companies, 'Milieu-investeringsaftrek (MIA)' and 'Willekeurige afschrijving Milieu-investeringen (Vamil)'. Both financial instruments are fiscally regulations, and mostly the regulations are used in combination. The objective of the Vamil and MIA is to stimulate entrepreneurs to invest in environmental-friendly fixed assets. (SenterNovem, 2010)

Financial instruments for private persons

Since July 2009, moreover financial instruments introduced for private persons. These financial instruments are introduced under the emergency measures. The Netherlands has since then a lowered VAT-tariff of 6% for labour on insulation measures on existing building (renovation project). This instrument is available until July 2011. Next to the lowered VAT-tariff, a credit on energy saving (Energiebesparingskrediet) is introduced. With this, homeowners can get a credit, with an interest deduction of 1%, to invest in energy saving measures. The interest deduction is feasible, because the national government sureties the credit. In addition there is the 'Green Mortgage', where green investment funds may be used for mortgage lending to homeowners, who will use the money to implement energy saving measures (van Middelkoop, 2010). There is also a 'Regeling Groenprojecten (Regulation Green Projects)' at which homeowners can have a credit with a lowered interest (about 1,5% discount) for the purchase of solar cells, solar collectors, heat pumps or if the energy label of the house is improved with a minimum of 4 levels (Meer Met Minder, 2009).

All financial instruments are focused on the stimulation of investment in the existing buildings. To stimulate the transition towards sustainable energy, the government has introduced the 'Regulerende energiebelasting (REB)' in 1996. This taxation is utilized on the use of electricity, generated from fossil fuels, and on natural gas. This additional taxation should stimulate homeowners to adopt energy generated from sustainable sources.

Just like the subsidies have the financial instruments their own conditions and limitations, for example on scope and duration. Many financial instruments stimulate homeowners to invest in their houses by making use of credits, which always cost money.

Warmtewet

The ‘Warmtewet’ regulates the supply of warmth to house owners. With this act, the government prevents companies to demand too high prices for the supply of warmth. The act also regulates the certainty of supplying. In the act is mentioned that suppliers of warmth (which is used in district heating) may not ask higher prices than the prices of heating with natural gas. This principle is called ‘niet meer dan anders’, not more than usual.

The ‘Warmtewet’ also regulates that companies need a permit to supply consumers with warmth. Companies are eligible to this permit when they can prove their organisational, financial and technical qualities. The licensee is obliged to supply warmth to the connected consumers for a reasonably price. The ministry of Economic Affairs decides if a company is eligible for a permit. (Rijksoverheid, 2010) The Lower House accepts the act at July the 3rd, 2008, and the Upper House at February 10th, 2009. Nevertheless, the act is still not enforced.

Appendix 3; examples of location requirements

Type of measurement	Example of techniques	May requirements be set?	May costs for such requirements be recovered?	Alternative
Individual energy facility	EPC-demand, Structural measures, installation technical measures	No, the Grex-wet offers no solution to set additional demands on building level (except the % social housing etc.)	No, there is no possibility to set funding for energy measures in the land development plan. Point of discussion: Perhaps can % sustainable built housing be included in the municipal operating plan	'Bestemmingsplan' and building permit
Collective energy facility	Cold-heat storage (exclusive housing coupled heat pumps)	Yes, if the facilities are attributable to the area and not be charged to the consumer, it is conceivable that these facilities may be included in the 'Exploitatieplan'	Yes, costs can also be recovered.	
Energy distribution		Yes, requirements can be set in the 'exploitatieplan'. Point of discussion: may project developers be forced to contribute for the heat transportation pipeline (necessary for the heat transportation to the location	A heat distribution grid is attributable to the area. However, costs are already covered through local rates (in the future through the 'Warmtewet'). This therefore goes beyond cost recovery.	'BAEI'

(CE Delft, 2007)

Appendix 4; Strijp-S, involved players and their concern

Landowner Philips

Philips owns the area of Strijp-S including all buildings, since 1891. The industrial revolution and the increasingly popularity of the products of Philips provided a tremendous growth resulting that Philips became a large multinational. In 2000, Philips announced the movement of the production capacity out of Strijp-S, which will eventually result in vacancy of the area.

Concern in the redevelopment

The largest concern of Philips in Strijp-S is that the area is sold for a reasonable price and make sure that the decontamination of the area is ensured.

Threat in the redevelopment

The biggest threat for Philips in the redevelopment is that they are responsible for the decontamination of the area, and all corresponding financial consequences. (Advokaat, van den Berg, van der Weerdt, & van de Wiel, 2009)

Municipality of Eindhoven

The area of Strijp-S is located near the city centre of Eindhoven and is contributory to the appearance of the city centre. The municipality wants to develop this area as a high-quality urban area. Philips had a large share in the development of the city of Eindhoven, so the municipality of Eindhoven is attached to Philips. That is why the buildings located on the area of Strijp-S are highly valued. The contribution of Philips in the development of the city cannot be lost, therefore the new urban area Strijp-S will get the term of 'Creative City'. The new Strijp-S should be the cradle of creativity and innovation. It is a place where people 24 hours a day, seven days a week can meet in a pleasant and inspiring way engaged by innovation, creation, recreation and culture (West 8 - Urban design & Landscape architecture B.V, 2004).

Concern in the redevelopment

The municipality has to make sure that their vision on the area will be realized, because of the importance of the area for the municipality. The municipality gets the public space back after the completion of the redevelopment, which means that future maintenance will be one of the spearheads in the redevelopment of the area.

Threat in the redevelopment

The biggest threat of the municipality is that the joint venture company does not carry out their vision on the area. Moreover, the vision of the area is of great importance of the future occupancy of the area.

Project developer VolkerWessels

VolkerWessels is the project developer who is currently active in the redevelopment of the former industrial area. VolkerWessels focuses on a price-quality ratio, and having a building capacity. Initially, the project developer was not happy with the ambition of the municipality to preserve the industrial heritage. Since this will make the redevelopment process even more

complex. Over time, the project developer could value the industrial heritage better and better. Nowadays, the project developer even used the industrial heritage as marketing strategy for the branding of the area.

Concern in the redevelopment

The biggest concern of the project developer is to sell the buildings. The project developer has a building claim with the joint venture company, so all the to-be-built-buildings will be built by a subsidiary company of the project developer.

Threat in the redevelopment

The threat for the redevelopment company is that they have to set prices to their subsidiary companies comparable to prices in similar redevelopment projects. If the prices are not correct, the relationship within the joint venture company will be disturbed, resulting in difficulties during further developments.

Appendix 5; scheme with decisions and scorings – overall

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Gemeente)

Naam	Wegingsfactor
Ted Prinsen	25%
Coen van Rooy	25%
Dick Boeve	25%
Rob van den Berg	20%
Studenten	5%
Klopt, is 100%	

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	48,00%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	32,50%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	19,50%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter) (hoog=snel)
Klopt, is 100%		

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8,1	3,9	3,45
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-4,9	-2,85	3,75
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	5	5,85	5,5
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-3,4	-0,5	6,1
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces	6,9	6	1,9	
	Bouwclaim aan projectontwikkelaar	4	2,1	1,85	
	Bouwclaim aan GEM partner	5,7	5,05	1,05	
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	5	6,1	5,8	
	Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-2,85	-5,15	-4,2	
	Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	1,8	2,85	6,9	
	Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-2,85	-0,95	-1,45	
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst	7,85	1,95	6,9	
	Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar	4,9	4,45	4,5	
	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)	7,85	1,35	3,4	
	Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)	-1,2	-4,6	-3,45	
	Geen grond aankopen (ontwikkelaar later kopen)	-0,45	0,05	4,25	
	Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechtbank (Wvg)	7,8	-6,4	-4,2	
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	6,35	-0,25	1,4	
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	-2,75	-0,9	-5,05	
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	5,4	-0,05	4,3	
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	-1,75	-0,55	-2,9	
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)	7,85	7,15	3,55	
	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	1,15	-5,7	-1,55	
	Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)	5,75	1,65	4,65	
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)	6,9	4,55	2,95	
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	1,3	-1,05	-0,45	
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (niet bouwclaim)	6,8	2,55	5	
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)	3,7	0,25	4,2	
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)	1,05	-0,25	2,8	
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte	7,35	6,7	5,95	
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)	5,25	1,65	3,55	
	Verhalen van kosten via baatbelasting (na bouwrijp maken)	0	-3,85	-4,1	
	Kosten kunnen niet verhaald worden (geen koper)	-1,5	-9,1	-6,4	
Aanbestedingsprocedure	Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria	10	-2,15	3,2	
	Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs	-2,4	-2,15	4,25	
	Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)	5	0,25	5	

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
3,888	1,2675	0,6725	5,82825	058
-2,352	-0,92625	0,73125	-2,547	059
2,4	1,90125	1,0725	5,37375	060
-1,632	-0,1625	1,1895	-0,605	061
3,312	1,95	0,3705	5,6325	062
1,92	0,6825	0,36075	2,96325	063
2,736	1,64125	0,20475	4,582	064
2,4	1,9825	1,131	5,5135	065
-1,368	-1,67375	-0,819	-3,86075	066
0,864	0,92625	1,3455	3,13575	067
-1,368	-0,30875	-0,28275	-1,9595	068
3,768	0,63375	1,3455	5,74725	069
2,352	1,44625	0,8775	4,67575	070
3,768	0,43875	0,663	4,86975	071
-0,576	-1,495	-0,67275	-2,74375	072
-0,216	0,01625	0,82875	0,629	076
3,744	-2,08	-0,819	0,845	073
3,048	-0,08125	0,273	3,23975	074
-1,32	-0,2925	-0,98475	-2,59725	075
2,592	0,01625	0,8385	3,41425	076
-0,84	-0,17875	-0,5655	-1,58425	077
3,768	2,32375	0,69225	6,784	078
0,552	-1,8525	-0,30225	-1,60275	079
2,76	0,53625	0,90675	4,203	080
3,312	1,47875	0,57525	5,366	081
0,624	-0,34125	-0,08775	0,195	082
3,264	0,82875	0,975	5,06775	083
1,776	0,08125	0,819	2,67625	084
0,504	-0,08125	0,546	0,96875	085
3,528	2,1775	1,16025	6,86575	086
2,52	0,53625	0,69225	3,7485	087
0	-1,25125	-0,7995	-2,05075	088
-0,72	2,9575	1,248	4,9255	089
4,8	-0,69875	0,624	4,72525	090
-1,152	-0,69875	0,82875	-1,022	091
2,4	0,08125	0,975	3,45625	092

Waardering scoringaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	68,00%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	15,00%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	17,00%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
Koops, is 100%		

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8,35	3,9	3,2
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-5,9	-2,85	2,25
		Locatie is ontwikkeld (sonder visie gemeente)	5,25	5,85	5
		Locatie is niet ontwikkeld (sonder visie gemeente)	-3,65	-0,5	4,6
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces	6,9	5,5	1,9	
	Bouwclaim aan projectontwikkelaar	4	0,85	1,85	
	Bouwclaim aan GEM partner	5,7	4,3	1,05	
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	5	5,6	5,8	
	Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-2,85	-5,4	-4,2	
	Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	1,8	2,6	6,9	
	Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-2,85	-1,2	-1,45	
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst	7,85	1,45	6,9	
	Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar	4,9	4,2	4,5	
	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)	7,85	0,85	3,4	
	Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)	-1,2	-4,6	-3,45	
	Geen grond aankopen (ontwikkelaar later kopen)	-0,45	-0,2	4,25	
	Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechbank (Wvg)	7,8	6,65	4,2	
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	6,35	-0,25	1,4	
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	-2,75	-0,9	-5,05	
	Afijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	5,4	-0,05	4,3	
	Afijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	-1,75	-0,55	-2,9	
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)	7,85	6,9	3,55	
	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	1,15	-5,7	-1,55	
	zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)	5,75	1,65	4,65	
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)	6,9	4,55	2,95	
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	1,3	-1,05	-0,45	
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)	6,8	2,55	5	
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)	3,7	0,25	4,2	
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)	1,05	-0,25	2,8	
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte	7,35	6,7	5,95	
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)	5,25	1,65	3,55	
	Verhalen van kosten via baatbelasting (na bouwrijp maken)	0	-3,85	-4,1	
	Kosten kunnen niet verhaald worden (geen koper)	-1,5	-9,1	-6,4	
Aanbestedingsprocedure	Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria	10	-2,15	3,2	
	Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs	-2,4	-2,15	4,25	
	Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)	5	0,25	5	

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	
5,678	0,585	0,544	6,807	093
-4,012	-0,4275	0,3825	-4,057	094
3,57	0,8775	0,85	5,2975	095
-2,482	-0,075	0,782	-1,775	096
4,692	0,825	0,323	5,84	097
3,876	0,645	0,1785	4,6995	099
3,4	0,84	0,986	5,226	100
-1,938	-0,81	-0,714	-3,462	101
1,224	0,39	1,173	2,787	102
-1,938	-0,18	-0,2465	-2,3645	103
5,338	0,2175	1,173	6,7285	104
3,332	0,63	0,765	4,727	105
5,338	0,1275	0,578	6,0435	106
-0,816	-0,69	-0,5865	-2,0925	107
-0,306	-0,03	0,7225	0,3865	277
5,304	0,9975	0,714	3,5925	108
4,318	-0,0375	0,238	4,5185	109
-1,87	-0,135	-0,8585	-2,8635	110
3,672	-0,075	0,731	4,3955	111
-1,19	-0,0825	-0,493	-1,7655	112
5,338	1,035	0,6035	6,9765	113
0,782	-0,855	-0,2635	-0,3365	114
3,91	0,2475	0,7905	4,948	115
4,692	0,6825	0,5015	5,876	116
0,884	-0,1575	-0,0765	0,65	117
4,624	0,3825	0,85	5,8565	118
2,516	0,0375	0,714	3,2675	119
0,714	-0,0375	0,476	1,1525	120
4,998	1,005	1,0115	7,0145	121
3,57	0,2475	0,6035	4,421	122
0	-0,5775	-0,697	-1,2745	123
-1,02	-1,365	-1,088	-3,473	124
6,8	-0,3225	0,544	7,0215	125
-1,632	-0,3225	0,7225	-1,232	126
3,4	0,0375	0,85	4,2875	127

Scenario 3; Herontwikkeling Strijp-S met Wro en energieneutrale ambitie "Nieuw+"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	68%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	15%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	17%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
		Koopt, is 100%

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8,35	3,9	3,2
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-5,9	-2,85	0
		Locatie is ontwikkeld (sonder visie gemeente)	5,6	6,05	5,25
		Locatie is niet ontwikkeld (sonder visie gemeente)	-2,65	0	4,6
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces	6,9	5,5	1,9	
		Bouwclaim aan projectontwikkelaar	4	1,1	0,85
		Bouwclaim aan GEM partner	5,7	4,3	1,05
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	5,5	5,6	5,8	
		Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-2,85	-5,4	-4,2
		Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	4,35	3,9	6,9
		Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-2,35	-0,45	-1,45
Kopen van gronden	Heel zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst	7,85	1,95	6,9	
		Heel kopen van gronden samen met ontwikkelaar	5	4,3	4,6
		Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)	7,85	1,1	3,4
		Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)	3,65	-4,5	-3,05
		Geen grond aankopen (ontwikkelaar later kopen)	3,65	0,8	3,5
		Heel kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechtkbank (Wvg)	7,8	-6,65	-4,2
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 Wro) met goedkeuring	7,1	0,35	2,6	
		Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 Wro) zonder goedkeuring	-1,75	-1	-3,6
		Afijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) met goedkeuring	4,9	0,05	5,25
		Afijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) zonder goedkeuring	-1,25	-0,4	-1,95
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)	6,6	6,75	3,55	
		Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	0,4	-5,7	-1,55
		Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)	6,7	2,85	4,65
		Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)	6,95	4,6	3
		Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	0,85	-0,5	-0,9
		Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)	6,85	4	5,05
		Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)	4,55	0,8	3,2
		Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)	1,9	0,5	2,8
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte	7,85	6,2	5,85	
		Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (anterieure overeenkomst, voor en zonder exploitatieplan)	7,15	6,05	6,5
		Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (posteriore overeenkomst na en met exploitatieplan)	6,35	5,25	4,5
		Verhalen van kosten via Bouwvergunning (Wabo-vergunning)	5,6	4,3	3,8
		Kosten kunnen niet verhaald worden (geen koper)	-3,1	-9	-6,6
Aanbestedingsprocedure	Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria	10	-2	3,3	
		Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs	-2,15	-1,9	4,3
		Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)	4,65	0,35	5,1

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	
5,678	0,585	0,544	6,807	128
-4,012	-0,4275	0	-4,4395	129
3,808	0,9075	0,8925	5,608	130
-1,802	0	0,782	-1,02	131
4,692	0,825	0,323	5,84	132
2,72	0,165	0,1445	3,0295	133
3,876	0,645	0,1785	4,6995	134
3,74	0,84	0,986	5,566	135
-1,938	-0,81	-0,714	-3,462	136
2,958	0,585	1,173	4,716	137
-1,598	-0,0675	-0,2465	-1,912	138
5,338	0,2925	1,173	6,8035	139
3,4	0,645	0,782	4,827	140
5,338	0,165	0,578	6,081	141
2,482	-0,675	-0,5185	1,2885	142
2,482	0,12	0,595	3,397	143
5,204	0,9975	0,714	3,5925	144
4,828	0,0525	0,442	5,3225	145
-1,19	-0,15	-0,612	-1,952	146
3,332	0,0075	0,8925	4,232	147
-0,85	-0,06	-0,3315	-1,2415	148
4,488	1,0125	0,6035	6,104	149
0,272	-0,855	-0,2635	-0,8465	150
4,556	0,4275	0,7905	5,774	151
4,726	0,69	0,51	5,926	152
0,578	-0,075	-0,153	0,35	153
4,658	0,6	0,8585	6,1165	154
3,094	0,12	0,544	3,758	155
1,292	0,075	0,476	1,843	156
5,338	0,93	0,9945	7,2625	157
4,862	0,9075	1,105	6,8745	158
4,318	0,7875	0,765	5,8705	159
3,808	0,645	0,646	5,099	160
-2,108	-1,35	-1,122	-4,58	161
6,8	-0,3	0,561	7,061	162
-1,462	-0,285	0,731	-1,016	163
3,162	0,0525	0,867	4,0815	164

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Grondbezitters)

Naam	Wegingsfactor
Pim Lucassen	50%
Rob van den Berg	50%
Studenten	0%
	Klopt, is 100%

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	10%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	55%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	35%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
	Klopt, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Grondbezitter	Bedrijfsproces Behoud van bedrijfsactiviteiten (behouden van gebied)	-2,00	0,00	0,00
	Verplaatsen van bedrijfsactiviteiten (verlaten van gebied)	2,00	8,00	-4,00
	Verkopen van gronden Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente	0,00	7,00	7,00
	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar	0,00	8,00	6,00
	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)	0,00	6,00	5,00
	Verkoop van gronden aan gemeente (prijs vastgesteld door rechthand, gemeente gebruikt Wvg)	0,00	1,00	-6,50
	Verkoop van gronden aan ontwikkelaar (gemeente ziet af van koop na Wvg)	4,00	4,00	0,00
	Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar	0,00	6,50	8,00
	Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie	6,00	-0,50	-6,00
Aanbestedingsprocedure	Private aanbesteding op selectcriteria (visie geïnitieerd door gemeente)	7,50	4,50	-2,00
	Private aanbesteding op prijs (visie geïnitieerd door gemeente)	0,00	5,00	-2,50
	Private aanbesteding op prijs	0,00	6,00	3,50
	Geen aanbestedingsprocedure doorlopen	0,00	3,50	4,50
Zelfrealisatie	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	5,00	3,50	-6,00
	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	0,00	-1,50	-8,00
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	4,00	3,50	-5,00
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	0,00	-1,50	-7,00
	Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen	5,00	3,00	-9,00
	Bouwrijp maken en verkoop gronden aan ontwikkelaar	5,00	2,00	-8,00
	Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)	-5,00	-8,00	-10,00

	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Nr.
	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	
001	-0,20	0,00	0,00	-0,20	
002	0,20	4,40	-1,40	3,20	
003	0,00	3,85	2,45	6,30	
004	0,00	4,40	2,10	6,50	
005	0,00	3,30	1,75	5,05	
006	0,00	0,55	-2,28	-1,73	
007	0,40	2,20	0,00	2,60	
008	0,00	3,58	2,80	6,38	
009	0,60	-0,28	-2,10	-1,78	
010	0,75	2,48	-0,70	2,53	
011	0,00	2,75	-0,88	1,88	
012	0,00	3,30	1,23	4,53	
013	0,00	1,93	1,58	3,50	
014	0,50	1,93	-2,10	0,33	
015	0,00	-0,83	-2,80	-3,63	
016	0,40	1,93	-1,75	0,58	
017	0,00	-0,83	-2,45	-3,28	
018	0,50	1,65	-3,15	-1,00	
019	0,50	1,10	-2,80	-1,20	
278	-0,50	-4,40	-3,50	-8,40	

Scenario 2; Herontwikkeling Strijp-S met WRO en energieneutrale ambitie "Realiteit+"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	10%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	55%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	35%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
	Klopt, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Grondbezitter	Bedrijfsproces	Behoud van bedrijfsactiviteiten (behouden van gebied)	-2,00	0,00	0,00
		Verplaatsen van bedrijfsactiviteiten (verlaten van gebied)	2,00	7,50	-4,00
	Verkopen van gronden	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente	0,00	6,50	7,00
		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar	0,00	7,50	6,00
		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)	0,00	5,50	5,00
		Verkoop van gronden aan gemeente (prijs vastgesteld door rechthand, gemeente gebruikt Wvg)	0,00	0,50	-6,50
		Verkoop van gronden aan ontwikkelaar (gemeente ziet af van koop na Wvg)	4,00	3,50	0,00
		Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar	0,00	6,50	8,00
		Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie	6,50	0,00	-6,00
Aanbestedingsprocedure	Private aanbesteding op select/criteria (vlieg geïnitieerd door gemeente)	8,00	5,00	-2,00	
	Private aanbesteding op prijs (vlieg geïnitieerd door gemeente)	0,00	5,50	-3,00	
	Private aanbesteding op prijs	0,00	6,00	3,50	
	Geen aanbestedingsprocedure doorlopen	0,00	3,50	4,50	
Zelfrealisatie	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	6,00	3,00	-6,00	
	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	0,00	-1,50	-8,00	
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	4,00	3,00	-5,00	
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	0,00	-1,50	-7,00	
	Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen	5,00	2,50	9,00	
	Bouwrijp maken en verkoop gronden aan ontwikkelaar	5,00	1,50	-8,00	
	Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)	-5,00	-8,50	-10,00	

	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Nr.
	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	
020	-0,20	0,00	0,00	-0,20	
021	0,20	4,13	-1,40	2,93	
022	0,00	3,58	2,45	6,03	
023	0,00	4,13	2,10	6,23	
024	0,00	3,03	1,75	4,78	
025	0,00	0,28	-2,28	-2,00	
026	0,40	1,93	0,00	2,33	
027	0,00	3,58	2,80	6,38	
028	0,65	0,00	-2,10	-1,45	
029	0,80	2,75	-0,70	2,85	
030	0,00	3,03	-1,05	1,98	
031	0,00	3,30	1,23	4,53	
032	0,00	1,93	1,58	3,50	
033	0,60	1,65	-2,10	0,15	
034	0,00	-0,83	-2,80	-3,63	
035	0,40	1,65	-1,75	0,30	
036	0,00	-0,83	2,45	-3,28	
037	0,50	1,38	-3,15	-1,28	
038	0,50	0,83	-2,80	-1,48	
279	-0,50	-4,68	-3,50	-8,68	

Scenario 3; Herontwikkeling Strijp-S met Wro en energieneutrale ambitie "Nieuw+"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	10%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	55%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	35%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
	Klopt, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Grondbezitter	Bedrijfsproces	Behoud van bedrijfsactiviteiten (behouden van gebied)	-2,00	0,00	0,00
		Verplaatsen van bedrijfsactiviteiten (verlaten van gebied)	2,00	7,50	-4,00
	Verkopen van gronden	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente	0,00	6,50	7,00
		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar	0,00	7,50	6,00
		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)	0,00	5,50	5,00
		Verkoop van gronden aan gemeente (prijs vastgesteld door rechbank, gemeente gebruikt Wvg)	0,00	0,50	-6,50
		Verkoop van gronden aan ontwikkelaar (gemeente ziet af van koop na Wvg)	4,00	3,50	0,00
		Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar	0,00	6,50	8,00
		Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie	6,50	0,00	-6,00
Aanbestedingsprocedure	Private aanbesteding op select/criteria (vlieg geïnitieerd door gemeente)		7,50	4,00	-2,00
	Private aanbesteding op prijs (vlieg geïnitieerd door gemeente)		0,00	5,50	-3,00
	Private aanbesteding op prijs		0,00	6,00	3,50
	Geen aanbestedingsprocedure doorlopen		0,00	3,50	4,50
Zelfrealisatie	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 3 Wro) met goedkeuring		6,50	4,50	-2,50
	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 3 Wro) zonder goedkeuring		0,00	-1,00	-4,50
	Afwijken van bestemmingsplan (omgevingsvergunning) met goedkeuring		4,00	3,00	-3,50
	Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) zonder goedkeuring		0,00	-2,00	-4,00
	Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen		4,50	2,00	-7,50
	Bouwrijp maken en verkoop gronden aan ontwikkelaar		4,50	1,50	-8,00
	Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)		-5,00	-8,50	-10,00

	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Nr.
	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	
	-0,20	0,00	0,00	-0,20	039
	0,20	4,13	-1,40	2,93	040
	0,00	3,58	2,45	6,03	041
	0,00	4,13	2,10	6,23	042
	0,00	3,03	1,75	4,78	043
	0,00	0,28	-2,28	-2,00	044
	0,40	1,93	0,00	2,33	045
	0,00	3,58	2,80	6,38	046
	0,65	0,00	-2,10	-1,45	047
	0,75	2,20	-0,70	2,25	048
	0,00	3,03	-1,05	1,98	049
	0,00	3,30	1,23	4,53	050
	0,00	1,93	1,58	3,50	051
	0,65	2,48	-0,88	2,25	052
	0,00	-0,55	-1,58	-2,13	053
	0,40	1,65	-1,23	0,83	054
	0,00	-1,10	-1,40	-2,50	055
	0,45	1,10	-2,63	-1,08	056
	0,45	0,83	-2,80	-1,53	057
	-0,50	-4,68	-3,50	-8,68	280

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Ontwikkelaar)

Naam	Wegingsfactor
Bas van de Ven	30%
Marcel Jansen	30%
Rob van den Berg	30%
Studenten	10%
Klopt, is 100%	

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage
Ruimtelijke kwaliteit	42%
Financiële aspecten	35%
Processtijd	23%
Het financiële resultaat van de keuze	
De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)	
Klopt, is 100%	

Partij	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling	7,1	7,9	1
	Geen ontwikkeling	-2,4	0	-1,5
Verkrijgen van een bouwclaim	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	7,6	4,4
	Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	0,2	4,1	-0,5
	Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	5	6,8	3,4
	Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0,5	3,8	0,2
	Geen mogelijkheid tot bouwclaim (geen bezit van gronden)	0	0	0
	Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	5,6	4,4	0,3
Kopen van onbewerkte gronden	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar	1,1	4,6	3,7
	Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente	1,6	5,9	2,3
	Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0
Kopen van bouwrijpe grond	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (niet bouwclaim)	2,1	5,3	3,5
	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (zonder bouwclaim)	0,9	2	2,3
	Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar	0,9	-2,1	4,6
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim)	4,1	4,6	3,7
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (zonder bouwclaim)	1,4	2	1,4
Verkopen van onbewerkte grond	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim	2,6	7,7	3,2
	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim	0	4,3	4,2
	Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	0	3,8	3,1
Verkopen van bouwrijpe grond	Verkopen van bouwrijpe grond aan ontwikkelaar	1,5	4	3,6
	Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0	-10	-7,2
Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	6,3	6,4	2,8
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1,3	8	4,7
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	-0,7	-8,2	-0,6
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond (niet bouwclaim)	5	3,9	2,2
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	4,3	2	2
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	1,9	4,4	0,6
Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente	3,2	4,1	7,1
	Passeel grondbeleid gemeente	6,1	5,2	1,9
Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	3,6	0,5	2,1
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	-0,8	-0,8	-6,2
	Afijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	3,6	1	4,2
	Afijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	-0,8	-1,1	-4,3
Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal via gronduitgave	0	4,4	4,1
	Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)	0	4,9	5,6
	Kostenverhaal via baatbelasting	0	7,1	-2,9
	Geen kostenverhaal door gemeente	0	7,9	-4,3
Aanbestedingsprocedure	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7,3	7	5,9
	Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	-0,5	-4,4	-4,7
	Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0,5	2,7	1,7
	Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	-0,5	-2,4	-2,1

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd	Totaal	Nr.
2,982	2,765	0,23	5,977	164
-1,008	0	-0,345	-1,353	165
0,84	2,66	1,012	4,512	166
0,084	1,435	-0,115	1,404	167
2,1	2,38	0,782	5,262	168
0,21	1,33	0,046	1,586	169
0	0	0	0	281
2,352	1,54	0,069	3,961	290
0,462	1,61	0,851	2,923	170
0,672	2,065	0,529	3,266	171
0	0	0	0	172
0,882	1,855	0,805	3,542	173
0,378	0,7	0,529	1,607	174
0,378	-0,735	1,058	0,701	175
1,722	1,61	0,851	4,183	284
0,588	0,7	0,322	1,61	287
1,092	2,695	0,736	4,523	176
0	1,505	0,966	2,471	177
0	1,33	0,713	2,043	178
0,63	1,4	0,828	2,858	179
0	-3,5	-1,656	-5,156	180
2,646	2,24	0,644	5,53	181
0,546	2,8	1,081	4,427	182
-0,294	-2,87	-0,138	-3,302	183
2,1	1,365	0,736	4,201	184
1,806	0,7	0,69	2,196	185
0,798	1,54	-0,138	0,88	186
1,344	1,435	1,633	4,412	187
2,562	1,82	0,437	4,819	188
1,512	0,175	0,483	2,17	189
-0,336	-0,28	-1,426	-2,042	190
1,512	0,35	0,966	2,828	191
-0,336	-0,385	-0,989	-1,71	192
0	1,54	0,943	2,483	193
0	1,715	1,288	3,003	194
0	2,485	-0,667	1,818	195
0	2,765	-0,989	1,776	196
3,066	2,45	1,357	6,873	197
-0,21	-1,54	-1,081	-2,831	198
0,21	0,945	0,391	1,546	199
-0,21	-0,84	-0,483	-1,533	200

Scenario 2; Herontwikkeling Strijp-S met WRO met energieneutrale ambitie "Realiteit+"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage
Ruimtelijke kwaliteit	52%
Financiële aspecten	31%
Proceslijd	18%
Totaal: 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Proceslijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling	Ontwikkelen perceel	7,1	7,9	1
		Geen ontwikkeling	-2,4	0	-1,5
	Verkrijgen van een bouwclaim	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	7,6	4,4
		Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	0,2	4,1	-0,5
		Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	5	6,8	3,4
		Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0,5	3,8	0,2
		Geen mogelijkheid tot bouwclaim (geen bezit van gronden)	0	0	0
		Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	5,6	4,4	0,3
Kopen van onbewerkte gronden	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar	1,1	4,6	3,7	
	Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente	1,6	5,9	2,3	
	Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0	
Kopen van bouwrijpe grond	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (met bouwclaim)	2,1	5,3	3,5	
	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (zonder bouwclaim)	0,9	2	2,3	
	Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar	0,9	-2,1	4,6	
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim)	4,4	4,6	3,7	
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (zonder bouwclaim)	1,4	2	1,4	
Verkopen van onbewerkte grond	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim	2,6	7,7	3,2	
	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim	0	4,3	4,2	
	Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	0	3,8	3,1	
Verkopen van bouwrijpe grond	Verkopen van bouwrijpe grond aan ontwikkelaar	1,5	4	3,6	
	Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0	-10	-7,2	
Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	6,6	6,4	2,8	
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1,3	8	4,7	
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	-0,7	-8,2	-0,6	
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond (met bouwclaim)	5	3,9	3,2	
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	4,3	2	3	
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	1,9	-4,4	-0,6	
Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente	3,2	4,1	7,1	
	Passief grondbeleid gemeente	6,1	5,2	1,9	
Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	3,6	0,5	2,1	
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	-0,8	-0,8	-6,2	
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	3,6	1	4,2	
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	-0,8	-1,1	-4,3	
Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal via gronduitgifte	0	4,4	4,1	
	Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)	0	4,9	5,6	
	Kostenverhaal via baatbelasting	0	7,1	-2,9	
	Geen kostenverhaal door gemeente	0	7,9	-4,3	
Aanbestedingsprocedure	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7,3	7	5,9	
	Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	-0,5	-4,4	-4,7	
	Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0,5	2,7	1,7	
	Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	-0,5	-2,4	-2,1	

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Proceslijd	Totaal	Nr.
3,6565	2,449	0,175	6,2805	201
-1,236	0	-0,2625	-1,4985	202
1,03	2,356	0,77	4,156	203
0,103	1,271	-0,0875	1,2865	204
2,575	2,108	0,595	5,278	205
0,2575	1,178	0,035	1,4705	206
0	0	0	0	282
2,884	1,364	0,0525	4,3005	291
0,5665	1,426	0,6475	2,64	207
0,824	1,829	0,4025	3,0555	208
0	0	0	0	209
1,0815	1,643	0,6125	3,337	210
0,4635	0,62	0,4025	1,486	211
0,4635	-0,651	0,805	0,6175	212
2,266	1,426	0,6475	4,3395	285
0,721	0,62	0,245	1,586	288
1,339	2,387	0,56	4,286	213
0	1,333	0,735	2,068	214
0	1,178	0,5425	1,7205	215
0,7725	1,24	0,63	2,6425	216
0	-3,1	-1,26	-4,36	217
3,399	1,984	0,49	5,873	218
0,6695	2,48	0,8225	3,972	219
-0,3605	-2,542	-0,105	-3,0075	220
2,575	1,209	0,56	4,344	221
2,2145	0,62	0,525	3,3595	222
0,9785	-1,364	-0,105	-0,4905	223
1,648	1,271	1,2425	4,1615	224
3,1415	1,612	0,3325	5,086	225
1,854	0,155	0,3675	2,3765	226
-0,412	-0,248	-1,085	-1,745	227
1,854	0,31	0,735	2,899	228
-0,412	-0,341	-0,7525	-1,5055	229
0	1,364	0,7175	2,0815	230
0	1,519	0,98	3,499	231
0	2,01	-0,5075	1,6935	232
0	2,449	-0,7525	1,6965	233
3,795	2,17	1,0325	6,962	234
-0,2575	-1,364	-0,8225	-2,444	235
0,2575	0,837	0,2975	1,392	236
-0,2575	-0,744	-0,3675	-1,369	237

Scenario 3; Herontwikkeling Strijp-S met Wro met energieneutrale ambitie "Nieuw+"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage
Ruimtelijke kwaliteit	52%
Financiële aspecten	32%
Procestijd	17%
Totaal: 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling	Ontwikkelen perceel	7,1	7,9	1
		Geen ontwikkeling	-2,4	0	-1,5
	Verkrijgen van een bouwclaim	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	7	4,4
		Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	0,2	3,5	-0,5
		Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	5	6,8	3,4
		Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0,5	3,8	0,2
		Geen mogelijkheid tot bouwclaim (bezit van gronden)	0	0	0
		Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	5,6	4,4	0,3
Kopen van onbewerkte gronden	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar	1,1	4,6	3,7	
	Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente	1,6	5,9	2,3	
	Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0	
Kopen van bouwrijpe grond	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (met bouwclaim)	2,1	4,7	3,5	
	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (zonder bouwclaim)	1,2	2	2,3	
	Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar	0,9	-2,1	4,6	
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim)	4,4	4,6	3,7	
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (zonder bouwclaim)	1,4	2	1,4	
Verkopen van onbewerkte grond	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim	2,3	7,1	3,2	
	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim	0	4,3	4,2	
	Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	0	3,8	3,1	
Verkopen van bouwrijpe grond	Verkopen van bouwrijpe grond aan ontwikkelaar	1,5	4	3,6	
	Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0	-10	-7,2	
Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	6,3	5,8	2,8	
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1,3	7,4	4,7	
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	-0,7	-8,2	-0,6	
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond (met bouwclaim)	5	3,9	3,2	
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	4,3	2	3	
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	1,6	-5,3	-3,9	
Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente	3,2	4,1	7,7	
	Passief grondbeleid gemeente	4,6	4	3,1	
Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijziging (Art.3 Wro) met goedkeuring	3,3	0,5	3,8	
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 wro) zonder goedkeuring	-0,2	-0,8	-3,8	
	Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) met goedkeuring	3,3	1	5,8	
	Afwijken van bestemmingsplan (omgevingsvergunning) zonder goedkeuring	-0,2	-1,1	-3,7	
Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal via gronduitgifte	0	4,1	4,1	
	Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst voor bouwrijp maken (anterieure overeenkomst) geen exploitatieplan	0	5	5,6	
	Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst na bouwrijp maken (postenreue overeenkomst), wel exploitatieplan	0	4	4,4	
	Kostenverhaal via bouwvergunning op basis van exploitatieplan	0	3,5	1,3	
	Geen kostenverhaal door gemeente	0	7,6	4,1	
Aanbestedingsprocedure	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7,3	7	5,9	
	Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	-0,5	-4,4	-4,4	
	Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0,5	2,7	1,7	
	Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	-0,5	-2,4	-2,7	

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	
3,6565	2,528	0,165	6,3495	238
-1,236	0	-0,2475	-3,4835	239
1,03	2,24	0,726	3,996	240
0,103	1,12	-0,0825	1,1405	241
2,575	2,176	0,561	5,312	242
0,2575	1,216	0,033	1,5065	243
0	0	0	0	283
2,884	1,408	0,0495	4,3415	292
0,5665	1,472	0,6105	2,649	244
0,824	1,888	0,3795	3,0915	245
0	0	0	0	246
1,0815	1,504	0,5775	3,163	247
0,618	0,64	0,3795	1,6375	248
0,4635	-0,672	0,759	0,5505	249
2,266	1,472	0,6105	4,3485	286
0,721	0,64	0,231	1,592	289
1,1845	2,272	0,528	3,9845	250
0	1,376	0,693	2,069	251
0	1,216	0,5115	1,7275	252
0,7725	1,28	0,594	2,6465	253
0	-3,2	-1,188	-4,388	254
3,2445	1,856	0,462	5,5625	255
0,6695	2,368	0,7755	3,813	256
-0,3605	-2,624	-0,099	-3,0835	257
2,575	1,248	0,528	4,351	258
2,2145	0,64	0,495	3,3495	259
0,824	-1,696	-0,6435	-1,5155	260
1,648	1,312	1,2705	4,2305	261
2,369	1,28	0,5115	4,1605	262
1,6995	0,16	0,627	2,4865	263
-0,103	-0,256	-0,637	-0,986	264
1,6995	0,32	0,957	2,9765	265
-0,103	-0,352	-0,6105	-1,0655	266
0	1,312	0,6765	1,9885	267
0	1,6	0,924	2,524	268
0	1,28	0,726	2,006	269
0	1,12	0,2145	1,3345	270
0	2,432	-0,6765	1,7555	271
3,7595	2,24	0,9735	6,973	272
-0,2575	-1,408	-0,726	-2,3915	273
0,2575	0,864	0,2805	1,402	274
-0,2575	-0,768	-0,4455	-1,471	275

Appendix 6: scheme with decisions and scorings – municipality of Tilburg

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Gemeente)

Naam Coen van Rooy
Gemeente Tilburg

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	50%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	30%	Het financiële resultaat van de keuze
Processtijd	20%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter) (hoog=snell)
Klopt, is 100%		

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8	4	4
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-5	-2	4
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	5	6	5
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-2	0	6
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		7	5	2
	Bouwclaim aan projectontwikkelaar		5	3	3
	Bouwclaim aan GEM partner		6	6	1
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		3	6	6
	Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-5	-4
	Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		2	3	7
	Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-1	-1
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		8	1	7
	Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar		5	6	5
	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)		8	0	4
	Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)		-1	-4	-1
	Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)		-1	0	8
	Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechthbank (Wvg)		8	-8	-4
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring		7	0	2
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring		-5	0	-5
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring		5	0	4
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring		-3	0	-3
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		8	8	4
	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		5	-6	2
	Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)		6	-1	5
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		7	5	3
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		3	-1	2
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)		7	2	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)		4	0	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)		1	0	3
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		8	6	6
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (exploitatievereenkomst, voor bouwrijp maken)		5	2	4
	Verhalen van kosten via baatbelasting (na bouwrijp maken)		0	-3	-4
	Kosten kunnen niet verhald worden (geen koper)		-3	-10	-5
Aanbestedingsprocedure	Grondeigenaar neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-2	3
	Grondeigenaar neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs		-2	-2	5
	Grondeigenaar besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)		5	0	5

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd	Totaal	Nr.
4	1,2	0,8	6	058
-2,5	-0,6	0,8	-2,3	059
2,5	1,8	1	5,3	060
-1	0	1,2	0,2	061
3,5	1,5	0,4	5,4	062
2,5	0,9	0,6	4	063
3	1,8	0,2	5	064
1,5	1,8	1,2	4,5	065
-1,5	-1,5	-0,8	-3,8	066
1	0,9	1,4	3,3	067
-1,5	-0,3	-0,2	-2	068
4	0,3	1,4	5,7	069
2,5	1,8	1	5,3	070
4	0	0,8	4,8	071
-0,5	-1,2	-0,2	-1,9	072
-0,5	0	1,6	1,1	073
4	-2,4	-0,8	0,8	074
3,5	0	0,4	3,9	075
-2,5	0	-1	-3,5	076
2,5	0	0,8	3,3	077
-1,5	2,4	-0,6	0,3	078
4	2,4	0,8	7,2	079
2,5	-1,8	0,4	1,1	080
3	-0,3	1	3,7	081
3,5	1,5	0,6	5,6	082
1,5	-0,3	0,4	1,6	083
3,5	0,6	1	5,1	084
2	0	1	3	085
0,5	0	0,6	1,1	086
4	1,8	1,2	7	087
2,5	0,6	0,8	3,9	088
0	-0,9	-0,8	-1,7	089
-1,5	-3	-1	-5,5	090
5	-0,6	0,6	5	091
-1	-0,6	1	-0,6	092

Naam

Coen van Rooy
Gemeente Tilburg

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	70%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	10%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	20%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
	Totaal, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8	4	4
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-5	-2	4
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	5	6	5
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-2	0	6
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		7	5	2
	Bouwclaim aan projectontwikkelaar		5	3	3
	Bouwclaim aan GEM partner		6	6	1
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		3	6	6
	Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-5	-4
	Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		2	3	7
	Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-1	-1
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		8	1	7
	Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar		5	6	5
	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)		8	0	4
	Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)		-1	-4	-1
	Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)		-1	0	8
	Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechthbank (Wvg)		8	-8	-4
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23 -28 WRO) met goedkeuring		7	0	2
	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23 -28 WRO) zonder goedkeuring		-5	0	-5
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring		5	0	4
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring		-3	0	-3
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		8	8	4
	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		5	-6	2
	Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)		6	-1	5
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		7	5	3
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		3	-1	2
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)		7	2	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)		4	0	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)		1	0	3
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		8	6	6
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)		5	2	4
	Verhalen van kosten via baatbelasting (na bouwrijp maken)		0	-3	-4
	Kosten kunnen niet verhaald worden (geen koper)		-3	-10	-5
Aanbestedingsprocedure	Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-2	3
	Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs		-2	-2	5
	Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)		5	0	5

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
5,6	0,4	0,8	6,8	093
-3,5	-0,2	0,8	-2,9	094
3,5	0,6	1	5,1	095
-1,4	0	1,2	-0,2	096
4,9	0,5	0,4	5,8	097
3,5	0,3	0,6	4,4	098
4,2	0,6	0,2	5	099
2,1	0,6	1,2	3,9	100
-2,1	-0,5	-0,8	-3,4	101
1,4	0,3	1,4	3,1	102
-2,1	-0,1	-0,2	-2,4	103
5,6	0,1	1,4	7,1	104
3,5	0,6	1	5,1	105
5,6	0	0,8	6,4	106
-0,7	-0,4	-0,2	-1,3	107
-0,7	0	1,6	0,9	277
5,6	-0,8	-0,8	4	108
4,9	0	0,4	5,3	109
-3,5	0	-1	-4,5	110
3,5	0	0,8	4,3	111
-2,1	0	-0,6	-2,7	112
5,6	0,8	0,8	7,2	113
3,5	-0,6	0,4	3,3	114
4,2	-0,1	1	5,1	115
4,9	0,5	0,6	6	116
2,1	-0,1	0,4	2,4	117
4,9	0,2	1	6,1	118
2,8	0	1	3,8	119
0,7	0	0,6	1,3	120
5,6	0,6	1,2	7,4	121
3,5	0,2	0,8	4,5	122
0	-0,3	-0,8	-1,1	123
-2,1	-1	-1	-4,1	124
7	-0,2	0,6	7,4	125
-1,4	-0,2	1	-0,6	126
3,5	0	1	4,5	127

Scenario 3; Herontwikkeling Strijp-S met Wro en energieneutrale ambitie "Nieuw+"

Naam

Coen van Rooy
Gemeente Tilburg

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	70%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	10%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	20%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
	Groot, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8	4	4
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-5	-2	4
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	6	6	6
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-2	0	6
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		7	5	3
	Bouwclaim aan projectontwikkelaar		5	4	2
	Bouwclaim aan GEM partner		6	6	1
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		3	6	6
	Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-5	-4
	Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		5	4	7
	Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-2	3	-1
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		8	1	7
	Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar		5	6	5
	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)		8	-1	4
	Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)		4	-4	-1
	Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)		4	2	5
	Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechthebink (Wvg)		8	-8	-4
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 Wro) met goedkeuring		6	0	2
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 Wro) zonder goedkeuring		-3	0	-4
	Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) met goedkeuring		3	0	6
	Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) zonder goedkeuring		-2	0	-2
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		8	8	4
	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		5	-6	2
	Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)		7	3	5
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		7	5	3
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		4	1	2
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (niet bouwclaim)		7	4	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)		5	0	3
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)		2	0	3
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		8	6	6
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (anterieure overeenkomst, voor en zonder exploitatieplan)		8	7	7
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (posteriore overeenkomst na en met exploitatieplan)		7	7	5
	Verhalen van kosten via Bouwvergunning (Wabo-vergunning)		6	6	4
	Kosten kunnen niet verhald worden (geen koper)		-5	-10	-5
Aanbestedingsprocedure	Grondebezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-2	3
	Grondebezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs		-2	-2	5
	Grondebezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)		5	0	5

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
5,6	0,4	0,8	6,8	128
-3,5	-0,2	0,8	-2,9	129
4,2	0,6	1,2	6	130
-1,4	0	1,2	-0,2	131
4,9	0,5	0,6	6	132
3,5	0,4	0,4	4,3	133
4,2	0,6	0,2	5	134
2,1	0,6	1,2	3,9	135
-2,1	-0,5	-0,8	-3,4	136
3,5	0,4	1,4	5,3	137
-1,4	0,3	-0,2	-1,3	138
5,6	0,1	1,4	7,1	139
3,5	0,6	1	5,1	140
5,6	-0,1	0,8	6,3	141
2,8	-0,4	-0,2	2,2	142
2,8	0,2	1	4	278
5,6	-0,8	-0,8	4	143
4,2	0	0,4	4,6	144
-2,1	0	-0,8	-2,9	145
2,1	0	1,2	3,3	146
-1,4	0	-0,4	-1,8	147
5,6	0,8	0,8	7,2	148
3,5	-0,6	0,4	3,3	149
4,9	0,3	1	6,2	150
4,9	0,5	0,6	6	151
2,8	0,1	0,4	3,3	152
4,9	0,4	1	6,3	153
3,5	0	0,6	4,1	154
1,4	0	0,6	2	155
5,6	0,6	1,2	7,4	156
5,6	0,7	1,4	7,7	157
4,9	0,7	1	6,6	158
4,2	0,6	0,8	5,6	159
-3,5	-1	-1	-5,5	160
7	-0,2	0,6	7,4	161
-1,4	-0,2	1	-0,6	162
3,5	0	1	4,5	163

Appendix 7: scheme with decisions and scorings – municipality of Den Bosch

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Gemeente)

Naam Ted Prinsen
Gemeente 's - Hertogenbosch

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	50%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	30%	Het financiële resultaat van de keuze
Processtijd	20%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter) (hoog=snell)
Klopt, is 100%		

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8	4	4
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-7	-3	5
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	5	6	5
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-5	0	6
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		7	5	2
	Bouwclaim aan projectontwikkelaar		5	3	3
	Bouwclaim aan GEM partner		6	6	1
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		5	6	6
	Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-5	-4
	Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		2	3	7
	Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-1	-1
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		8	1	7
	Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar		5	6	5
	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)		8	0	3
	Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)		-1	-8	-5
	Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)		-1	-1	5
	Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechthbank (Wvg)		8	-8	-4
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring		6	0	2
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring		-5	0	-5
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring		6	0	4
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring		-3	0	-3
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		8	5	4
	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		1	-6	2
	Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)		6	3	5
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		7	4	3
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		1	-1	2
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)		7	2	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)		4	0	3
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)		1	0	3
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		8	6	6
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (exploitatievereenkomst, voor bouwrijp maken)		5	2	4
	Verhalen van kosten via baatbelasting (na bouwrijp maken)		0	-6	-4
	Kosten kunnen niet verhald worden (geen koper)		-3	-10	-5
Aanbestedingsprocedure	Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-2	3
	Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs		-2	-2	5
	Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)		5	0	5

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd	Totaal	Nr.
4	1,2	0,8	6	058
-3,5	-0,9	1	-3,4	059
2,5	1,8	1	5,3	060
-2,5	0	1,2	-1,3	061
3,5	1,5	0,4	5,4	062
2,5	0,9	0,6	4	063
3	1,8	0,2	5	064
2,5	1,8	-1,2	5,5	065
-1,5	-1,5	-0,8	-3,8	066
1	0,9	1,4	3,3	067
-1,5	-0,3	-0,2	-2	068
4	0,3	1,4	5,7	069
2,5	1,8	1	5,3	070
4	0	0,6	4,6	071
-0,5	-2,4	-1	-3,9	072
-0,5	-0,3	1	0,2	076
4	-2,4	-0,8	0,8	073
3	0	0,4	3,4	074
-2,5	0	-1	-3,5	075
3	0	0,8	3,8	076
-1,5	1,5	-0,6	-0,6	077
4	1,5	0,8	6,3	078
0,5	-1,8	0,4	-0,9	079
3	0,9	1	4,9	080
3,5	1,2	0,6	5,3	081
0,5	-0,3	0,4	0,6	082
3,5	0,6	1	5,1	083
2	0	0,6	2,6	084
0,5	0	0,6	1,1	085
4	1,8	1,2	7	086
2,5	0,6	0,8	3,9	087
0	-1,8	-0,8	-2,6	088
-1,5	-3	-1	-5,5	089
5	-0,6	0,6	5	090
-1	-0,6	1	-0,6	091
2,5	0	1	3,5	092

Naam

Ted Prinsen
Gemeente 's - Hertogenbosch

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	70%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	10%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	20%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
	Groot, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8	4	4
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-7	-3	5
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	5	6	5
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-5	0	6
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		7	5	2
	Bouwclaim aan projectontwikkelaar		5	3	3
	Bouwclaim aan GEM partner		6	6	1
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		5	6	6
	Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-5	-4
	Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		2	3	7
	Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-1	-1
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		8	1	7
	Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar		5	6	5
	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)		8	0	3
	Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)		-1	-8	-5
	Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)		-1	-1	5
	Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechtnbank (Wvg)		8	-8	-4
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23 -28 WRO) met goedkeuring		6	0	2
	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23 -28 WRO) zonder goedkeuring		-5	0	-5
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring		6	0	4
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring		-3	0	-3
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		8	5	4
	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		1	-6	2
	Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)		6	3	5
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		7	4	3
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		1	-1	2
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)		7	2	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)		4	0	3
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)		1	0	3
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		8	6	6
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)		5	2	4
	Verhalen van kosten via baatbelasting (na bouwrijp maken)		0	-6	-4
	Kosten kunnen niet verhaald worden (geen koper)		-3	-10	-5
Aanbestedingsprocedure	Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-2	3
	Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs		-2	-2	5
	Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)		5	0	5

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
5,6	0,4	0,8	6,8	093
-4,9	-0,3	1	-4,2	094
3,5	0,6	1	5,1	095
-3,5	0	1,2	-2,3	096
4,9	0,5	0,4	5,8	097
3,5	0,3	0,6	4,4	098
4,2	0,6	0,2	5	099
3,5	0,6	1,2	5,3	100
-2,1	-0,5	-0,8	-3,4	101
1,4	0,3	1,4	3,1	102
-2,1	-0,1	-0,2	-2,4	103
5,6	0,1	1,4	7,1	104
3,5	0,6	1	5,1	105
5,6	0	0,6	6,2	106
-0,7	-0,8	-1	-2,5	107
-0,7	-0,1	1	0,2	277
5,6	-0,8	-0,8	4	108
4,2	0	0,4	4,6	109
-3,5	0	-1	-4,5	110
4,2	0	0,8	5	111
-2,1	0	-0,6	-2,7	112
5,6	0,5	0,8	6,9	113
0,7	-0,6	0,4	0,5	114
4,2	0,3	1	5,5	115
4,9	0,4	0,6	5,9	116
0,7	-0,1	0,4	1	117
4,9	0,2	1	6,1	118
2,8	0	0,6	3,4	119
0,7	0	0,6	1,3	120
5,6	0,6	1,2	7,4	121
3,5	0,2	0,8	4,5	122
0	-0,6	-0,8	-1,4	123
-2,1	-1	-1	-4,1	124
7	-0,2	0,6	7,4	125
-1,4	-0,2	1	-0,6	126
3,5	0	1	4,5	127

Scenario 3; Herontwikkeling Strijp-S met Wro en energieneutrale ambitie "Nieuw+"

Naam

Ted Prinsen
Gemeente 's - Hertogenbosch

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage
Ruimtelijke kwaliteit	70%
Financiële aspecten	10%
Procestijd	20%
Totaal, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8	4	4
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-7	-3	4
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	5	6	5
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-2	0	6
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		7	5	2
	Bouwclaim aan projectontwikkelaar		5	3	2
	Bouwclaim aan GEM partner		6	6	1
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		5	6	6
	Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-5	-4
	Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		4	4	7
	Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-1	-1
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		8	3	7
	Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar		5	6	5
	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)		8	2	3
	Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)		4	-8	-5
	Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)		4	0	5
	Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechthebbank (Wvg)		8	-8	-4
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 Wro) met goedkeuring		7	0	2
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 Wro) zonder goedkeuring		-3	0	-4
	Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) met goedkeuring		7	0	4
	Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) zonder goedkeuring		-2	0	-2
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		8	5	4
	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		-2	-6	2
	Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)		7	3	5
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		7	4	3
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		-2	-1	0
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (niet bouwclaim)		7	4	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)		5	0	3
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)		2	0	3
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		8	6	6
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (anterieure overeenkomst, voor en zonder exploitatieplan)		7	6	7
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (posteriore overeenkomst na en met exploitatieplan)		6	5	5
	Verhalen van kosten via Bouwvergunning (Wabo-vergunning)		5	4	4
	Kosten kunnen niet verhald worden (geen koper)		-5	-10	-5
Aanbestedingsprocedure	Grondeigenaar neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-2	3
	Grondeigenaar neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs		-2	-2	5
	Grondeigenaar besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)		5	0	5

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
5,6	0,4	0,8	6,8	128
-4,9	-0,3	0,8	-4,4	129
3,5	0,6	1	5,1	130
-1,4	0	1,2	-0,2	131
4,9	0,5	0,4	5,8	132
3,5	0,3	0,4	4,2	133
4,2	0,6	0,2	5	134
3,5	0,6	1,2	5,3	135
-2,1	-0,5	-0,8	-3,4	136
2,8	0,4	1,4	4,6	137
-2,1	-0,1	-0,2	-2,4	138
5,6	0,3	1,4	7,3	139
3,5	0,6	1	5,1	140
5,6	0,2	0,6	6,4	141
2,8	-0,8	-1	1	142
2,8	0	1	3,8	278
5,6	-0,8	-0,8	4	143
4,9	0	0,4	5,3	144
-2,1	0	-0,8	-2,9	145
4,9	0	0,8	5,7	146
-1,4	0	-0,4	-1,8	147
5,6	0,5	0,8	6,9	148
-1,4	-0,6	0,4	-1,6	149
4,9	0,3	1	6,2	150
4,9	0,4	0,6	5,9	151
-1,4	-0,1	0	-1,5	152
4,9	0,4	1	6,3	153
3,5	0	0,6	4,1	154
1,4	0	0,6	2	155
5,6	0,6	1,2	7,4	156
4,9	0,6	1,4	6,9	157
4,2	0,5	1	5,7	158
3,5	0,4	0,8	4,7	159
-3,5	-1	-1	-5,5	160
7	-0,2	0,6	7,4	161
-1,4	-0,2	1	-0,6	162
3,5	0	1	4,5	163

Appendix 8: scheme with decisions and scorings – municipality of Uden

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Gemeente)

Naam Dick Boeve
Gemeente Uden

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	40%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	40%	Het financiële resultaat van de keuze
Processtijd	20%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter) (hoog=snell)
		Klopt, is 100%

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8	4	4
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-2	-2	4
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	5	6	6
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-5	-2	6
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		7	8	3
	Bouwclaim aan projectontwikkelaar		3	2	-2
	Bouwclaim aan GEM partner		6	3	1
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		6	6	6
	Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-5	-4
	Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		2	3	7
	Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-1	-1
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		8	6	7
	Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar		5	1	5
	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)		8	6	4
	Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)		-1	0	-1
	Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)		2	2	0
	Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechthbank (Wvg)		8	-2	-4
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring		6	0	2
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring		0	-2	-5
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring		5	0	4
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring		0	-1	-2
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		8	8	4
	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		0	-6	-8
	Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)		6	2	5
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		7	5	3
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		3	-1	-6
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)		7	4	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)		4	0	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)		1	0	3
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		8	8	6
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (exploitatievereenkomst, voor bouwrijp maken)		5	2	4
	Verhalen van kosten via baatbelasting (na bouwrijp maken)		0	-3	-4
	Kosten kunnen niet verhald worden (geen koper)		0	-8	-8
Aanbestedingsprocedure	Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-2	5
	Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs		-2	-2	3
	Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)		5	0	5

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd	Totaal	Nr.
3,2	1,6	0,8	5,6	058
-0,8	-0,8	0,8	-0,8	059
2	2,4	1,2	5,6	060
-2	-0,8	1,2	-1,6	061
2,8	3,2	0,6	6,6	062
1,2	0,8	-0,4	1,6	063
2,4	1,2	0,2	3,8	064
2,4	2,4	1,2	6	065
-1,2	-2	-0,8	-4	066
0,8	1,2	1,4	3,4	067
-1,2	-0,4	-0,2	-1,8	068
3,2	2,4	1,4	7	069
2	0,4	1	3,4	070
3,2	2,4	0,8	6,4	071
-0,4	0	-0,2	-0,6	072
0,8	0,8	0	1,6	076
3,2	-0,8	-0,8	1,6	073
2,4	0	0,4	2,8	074
0	0	-1	-1	075
2	-0,4	0,8	2,4	076
0	3,2	-0,4	2,8	077
3,2	3,2	0,8	7,2	078
0	-2,4	-1,6	-4	079
2,4	0,8	1	4,2	080
2,8	2	0,6	5,4	081
1,2	-0,4	-1,2	-0,4	082
2,8	1,6	1	5,4	083
1,6	0	1	2,6	084
0,4	0	0,6	1	085
3,2	3,2	1,2	7,6	086
2	0,8	0,8	3,6	087
0	-1,2	-0,8	-2	088
0	-3,2	-1,6	-4,8	089
4	-0,8	1	4,2	090
-0,8	-0,8	0,6	-1	091
2	0	1	3	092

Naam

Dick Boeve
Gemeente Uden

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	60%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	30%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	10%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
	Klopt, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	9	4	3
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-6	-2	-2
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	6	6	4
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-6	-2	0
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		7	6	3
	Bouwclaim aan projectontwikkelaar		3	-3	-2
	Bouwclaim aan GEM partner		6	0	1
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		6	4	6
	Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-6	-4
	Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		2	2	7
	Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-2	-1
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		8	4	7
	Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar		5	0	5
	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)		8	4	4
	Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)		-1	0	-1
	Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)		2	1	0
	Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechtnbank (Wvg)		8	-3	-4
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23 -28 WRO) met goedkeuring		6	0	2
	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23 -28 WRO) zonder goedkeuring		0	-2	-5
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring		5	0	4
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring		0	-1	-2
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		8	7	4
	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		0	-6	-8
	Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)		6	2	5
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		7	5	3
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		3	-1	-6
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)		7	4	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)		4	0	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)		1	0	3
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		8	8	6
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)		5	2	4
	Verhalen van kosten via baatbelasting (na bouwrijp maken)		0	-3	-4
	Kosten kunnen niet verhaald worden (geen koper)		0	-8	-8
Aanbestedingsprocedure	Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-2	5
	Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs		-2	-2	3
	Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)		5	0	5

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
5,4	1,2	0,3	6,9	093
-3,6	-0,6	-0,2	-4,4	094
3,6	1,8	0,4	5,8	095
-3,6	-0,6	0	-4,2	096
4,2	1,8	0,3	6,3	097
1,8	-0,9	-0,2	0,7	098
3,6	0	0,1	3,7	099
3,6	1,2	0,6	5,4	100
-1,8	-1,8	-0,4	-4	101
1,2	0,6	0,7	2,5	102
-1,8	-0,6	-0,1	-2,5	103
4,8	1,2	0,7	6,7	104
3	0	0,5	3,5	105
4,8	1,2	0,4	6,4	106
-0,6	0	-0,1	-0,7	107
1,2	0,3	0	1,5	277
4,8	-0,9	-0,4	3,5	108
3,6	0	0,2	3,8	109
0	-0,6	-0,5	-1,1	110
3	0	0,4	3,4	111
0	-0,3	-0,2	-0,5	112
4,8	2,1	0,4	7,3	113
0	-1,8	-0,8	-2,6	114
3,6	0,6	0,5	4,7	115
4,2	1,5	0,3	6	116
1,8	-0,3	-0,6	0,9	117
4,2	1,2	0,5	5,9	118
2,4	0	0,5	2,9	119
0,6	0	0,3	0,9	120
4,8	2,4	0,6	7,8	121
3	0,6	0,4	4	122
0	-0,9	-0,4	-1,3	123
0	-2,4	-0,8	-3,2	124
6	-0,6	0,5	5,9	125
-1,2	-0,6	0,3	-1,5	126
3	0	0,5	3,5	127

Scenario 3; Herontwikkeling Strijp-S met Wro en energieneutrale ambitie "Nieuw+"

Naam

Dick Boeve
Gemeente Uden

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage
Ruimtelijke kwaliteit	60%
Financiële aspecten	30%
Procestijd	10%
Totaal, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	9	4	3
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-6	-2	-2
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	6	6	4
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-5	0	0
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		7	6	2
	Bouwclaim aan projectontwikkelaar		3	-3	-4
	Bouwclaim aan GEM partner		6	0	1
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		8	4	6
	Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-6	-4
	Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		4	4	7
	Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-2	-3	-1
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		8	4	7
	Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar		5	0	5
	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)		8	4	4
	Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)		4	0	-1
	Geen grond aankopen (ontwikkelaar laat kopen)		4	1	0
	Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechthebink (Wvg)		8	-3	-4
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 Wro) met goedkeuring		8	2	6
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 Wro) zonder goedkeuring		0	-3	-2
	Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) met goedkeuring		3	0	5
	Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) zonder goedkeuring		0	-1	-1
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		3	8	4
	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		0	-6	-8
	Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)		7	2	5
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		7	5	3
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		3	-1	-6
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (niet bouwclaim)		7	4	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)		5	2	3
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)		2	2	3
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		8	6	5
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (antiekeure overeenkomst, voor en zonder exploitatieplan)		7	4	7
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (postiekeure overeenkomst na en met exploitatieplan)		6	3	5
	Verhalen van kosten via Bouwvergunning (Wbo-vergunning)		6	3	5
	Kosten kunnen niet verhald worden (geen koper)		0	-10	-8
Aanbestedingsprocedure	Grondebezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-2	5
	Grondebezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs		-2	-2	3
	Grondebezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)		5	0	5

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
5,4	1,2	0,3	6,9	128
-3,6	-0,6	-0,2	-4,4	129
3,6	1,8	0,4	5,8	130
-3	0	0	-3	131
4,2	1,8	0,2	6,2	132
1,8	-0,9	-0,4	0,5	133
3,6	0	0,1	3,7	134
4,8	1,2	0,6	6,6	135
-1,8	-1,8	-0,4	-4	136
2,4	1,2	0,7	4,3	137
-1,2	-0,9	-0,1	-2,2	138
4,8	1,2	0,7	6,7	139
3	0	0,5	3,5	140
4,8	1,2	0,4	6,4	141
2,4	0	-0,1	2,3	142
2,4	0,3	0	2,7	278
4,8	-0,9	-0,4	3,5	143
4,8	0,6	0,6	6	144
0	-0,9	-0,2	-1,1	145
1,8	0	0,5	2,3	146
0	-0,3	-0,1	-0,4	147
1,8	2,4	0,4	4,6	148
0	-1,8	-0,8	-2,6	149
4,2	0,6	0,5	5,3	150
4,2	1,5	0,3	6	151
1,8	-0,3	-0,6	0,9	152
4,2	1,2	0,5	5,9	153
3	0,6	0,3	3,9	154
1,2	0,6	0,3	2,1	155
4,8	1,8	0,5	7,1	156
4,2	1,2	0,7	6,1	157
3,6	0,9	0,5	5	158
3,6	0,9	0,5	5	159
0	-3	-0,8	-3,8	160
6	-0,6	0,5	5,9	161
-1,2	-0,6	0,3	-1,5	162
3	0	0,5	3,5	163

Appendix 9: scheme with decisions and scorings – Landowner Philips

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Grondbezitters)

Naam
Pim Lucassen
Philips

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	10%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	50%	Het financiële resultaat van de keuze
Procesijd	40%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
	Klopt, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procesijd
Grondbezitter	Behoud van bedrijfsactiviteiten (behouden van gebied)	-2	0	0
	Verplaatsen van bedrijfsactiviteiten (verlaten van gebied)	2	8	-4
	Verkopen van gronden	0	7	7
	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente	0	8	6
	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar	0	6	5
	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)	0	-2	-8
	Verkoop van gronden aan gemeente (prijs vastgesteld door rechtaank, gemeente gebruikt Wvg)	4	4	0
	Verkoop van gronden aan ontwikkelaar (gemeente ziet af van koopt na Wvg)	0	5	8
	Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar	5	1	-6
Aanbestedingsprocedure	Private aanbesteding op selectiecriteria (visie geïnitieerd door gemeente)	8	5	-2
	Private aanbesteding op prijs (visie geïnitieerd door gemeente)	0	5	-5
	Private aanbesteding op prijs	0	6	2
	Geen aanbestedingsprocedure doorlopen	0	3	4
Zelfrealisatie	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	5	3	-6
	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	0	1	-8
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	4	2	-5
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	0	1	-7
	Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen	4	3	-9
	Bouwrijp maken en verkoop gronden aan ontwikkelaar	5	2	-8
	Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)	-5	-8	-10

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procesijd	Totaal	Nr.
Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	
-0,2	0	0	-0,2	001
0,2	4	-1,6	2,6	002
0	3,5	2,8	6,3	003
0	4	2,4	6,4	004
0	3	2	5	005
0	-1	-3,2	-4,2	006
0,4	2	0	2,4	007
0	2,5	3,2	5,7	008
0,5	0,5	-2,4	-1,4	009
0,8	2,5	-0,8	2,5	010
0	2,5	-2	0,5	011
0	3	0,8	3,8	012
0	1,5	1,6	3,1	013
0,5	1,5	-2,4	-0,4	014
0	0,5	-3,2	-2,7	015
0,4	1	-2	-0,6	016
0	0,5	-2,8	-2,3	017
0,4	1,5	-3,6	-1,7	018
0,5	1	-3,2	-1,7	019
-0,5	-4	-4	-8,5	278

Naam

Pim Lucassen
Philips

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	10%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	50%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	40%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
Klopt, is 100%		

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Grondbezitter	Bedrijfsproces	Behoud van bedrijfsactiviteiten (behouden van gebied)	-2	0	0
		Verplaatsen van bedrijfsactiviteiten (verlaten van gebied)	2	7	-4
Verkopen van gronden	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente	0	6	7	
	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar	0	7	6	
	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)	0	5	5	
	Verkoop van gronden aan gemeente (prijs vastgesteld door rechthaven, gemeente gebruikt Wvg)	0	-3	-8	
	Verkoop van gronden aan ontwikkelaar (gemeente ziet af van koop na Wvg)	4	3	0	
	Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar	0	5	8	
	Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie	6	2	-6	
Aanbestedingsprocedure	Private aanbesteding op selectcriteria (visie geïnitieerd door gemeente)	8	5	-2	
	Private aanbesteding op prijs (visie geïnitieerd door gemeente)	0	5	-5	
	Private aanbesteding op prijs	0	6	2	
	Geen aanbestedingsprocedure doorlopen	0	3	4	
Zelfrealisatie	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	7	2	-6	
	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	0	1	-8	
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	4	1	-5	
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	0	1	-7	
	Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen	4	2	-9	
	Bouwrijp maken en verkoop gronden aan ontwikkelaar	5	1	-8	
	Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)	-5	-9	-10	

Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Nr.
Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	
-0,2	0	0	-0,2	020
0,2	3,5	-1,6	2,1	021
0	3	2,8	5,8	022
0	3,5	2,4	5,9	023
0	2,5	2	4,5	024
0	-1,5	-3,2	-4,7	025
0,4	1,5	0	1,9	026
0	2,5	3,2	5,7	027
0,6	1	-2,4	-0,8	028
0,8	2,5	-0,8	2,5	029
0	2,5	-2	0,5	030
0	3	0,8	3,8	031
0	1,5	1,6	3,1	032
0,7	1	-2,4	-0,7	033
0	0,5	-3,2	-2,7	034
0,4	0,5	-2	-1,1	035
0	0,5	-2,8	-2,3	036
0,4	1	-3,6	-2,2	037
0,5	0,5	-3,2	-2,2	038
-0,5	-4,5	-4	-9	279

Naam

Pim Lucassen
Philips

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	10%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	50%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	40%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
Klopt, is 100%		

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Grondbezitter	Bedrijfsproces	Behoud van bedrijfsactiviteiten (behouden van gebied)	-2	0	0
		Verplaatsen van bedrijfsactiviteiten (verlaten van gebied)	2	7	-4
Verkopen van gronden		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente	0	6	7
		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar	0	7	6
		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)	0	5	5
		Verkoop van gronden aan gemeente (prijs vastgesteld door rechthbank, gemeente gebruikt Wvg)	0	-3	-8
		Verkoop van gronden aan ontwikkelaar (gemeente ziet af van koop na Wvg)	4	3	0
		Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar	0	5	8
		Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie	6	2	-6
Aanbestedingsprocedure		Private aanbesteding op selectcriteria (visie geïnitieerd door gemeente)	7	3	-2
		Private aanbesteding op prijs (visie geïnitieerd door gemeente)	0	5	-5
		Private aanbesteding op prijs	0	6	2
		Geen aanbestedingsprocedure doorlopen	0	3	4
Zelfrealisatie		Bestemmingsplan wijzigen (Art. 3 Wro) met goedkeuring	8	5	-2
		Bestemmingsplan wijzigen (Art. 3 Wro) zonder goedkeuring	0	2	-4
		Afijken van bestemmingsplan (omgevingsvergunning) met goedkeuring	4	1	-2
		Afijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) zonder goedkeuring	0	0	-3
		Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen	4	2	-9
		Bouwrijp maken en verkoop gronden aan ontwikkelaar	5	1	-8
		Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)	-5	-9	-10

Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Nr.
Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	
-0,2	0	0	-0,2	039
0,2	3,5	-1,6	2,1	040
0	3	2,8	5,8	041
0	3,5	2,4	5,9	042
0	2,5	2	4,5	043
0	-1,5	-3,2	-4,7	044
0,4	1,5	0	1,9	045
0	2,5	3,2	5,7	046
0,6	1	-2,4	-0,8	047
0,7	1,5	-0,8	1,4	048
0	2,5	-2	0,5	049
0	3	0,8	3,8	050
0	1,5	1,6	3,1	051
0,8	2,5	-0,8	2,5	052
0	1	-1,6	-0,6	053
0,4	0,5	-0,8	0,1	054
0	0	-1,2	-1,2	055
0,4	1	-3,6	-2,2	056
0,5	0,5	-3,2	-2,2	057
-0,5	-4,5	-4	-9	280

Appendix 10: scheme with decisions and scorings – project developer Amvest

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Ontwikkelaar)

Naam Bas van de Ven
Amvest

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage
Ruimtelijke kwaliteit	60%
Financiële aspecten	20%
Procestijd	20%
Klopt, is 100%	

Partij	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling perceel	6	8	2
	Geen ontwikkeling	0	0	0
Verkrijgen van een bouwclaim	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	6	4
	Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	0	4	0
	Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	6	8	3
	Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0	4	0
	Geen mogelijkheid tot bouwclaim (geen bezit van gronden)	0	0	0
	Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	8	5	1
Kopen van onbewerkte gronden	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar	0	4	1
	Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente	0	6	4
	Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0
Kopen van bouwrijpe grond	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (met bouwclaim)	1	5	3
	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (zonder bouwclaim)	1	3	3
	Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar	1	-2	4
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim)	5	4	2
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (zonder bouwclaim)	1	2	1
Verkopen van onbewerkte grond	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim	-2	8	3
	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim	0	6	3
	Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	0	4	4
Verkopen van bouwrijpe grond	Verkopen van bouwrijpe grond aan ontwikkelaar	0	2	4
	Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0	-10	-8
Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	8	6	2
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1	8	4
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	0	-8	2
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond (met bouwclaim)	4	4	3
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	4	2	3
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	4	-3	3
Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente	3	3	8
	Passief grondbeleid gemeente	6	6	1
Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	4	0	2
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	-2	0	-5
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	4	0	4
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	-2	0	-2
Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal via gronduitgifte	0	4	4
	Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)	0	5	6
	Kostenverhaal via baatbelasting	0	7	-8
	Geen kostenverhaal door gemeente	0	7	-8
Aanbestedingsprocedure	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7	8	6
	Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	0	-5	-5
	Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0	4	2
	Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	0	-2	-2

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
3,6	1,6	0,4	5,6	164
0	0	0	0	165
1,2	1,2	0,8	3,2	166
0	0,8	0	0,8	167
3,6	1,6	0,6	5,8	168
0	0,8	0	0,8	169
0	0	0	0	281
4,8	1	0,2	6	290
0	0,8	0,2	1	170
0	1,2	0,8	2	171
0	0	0	0	172
0,6	1	0,6	2,2	173
0,6	0,6	0,6	1,8	174
0,6	-0,4	0,8	1	175
3	0,8	0,4	4,2	284
0,6	0,4	0,2	1,2	287
-1,2	1,6	0,6	1	176
0	1,2	0,6	1,8	177
0	0,8	0,8	1,6	178
0	0,4	0,8	1,2	179
0	-2	-1,6	-3,6	180
4,8	1,2	0,4	6,4	181
0,6	1,6	0,8	3	182
0	-1,6	0,4	-1,2	183
2,4	0,8	0,6	3,8	184
2,4	0,4	0,6	3,4	185
2,4	-0,6	0,6	2,4	186
1,8	0,6	1,6	4	187
3,6	1,2	0,2	5	188
2,4	0	0,4	2,8	189
-1,2	0	-1	-2,2	190
2,4	0	0,8	3,2	191
-1,2	0	-0,4	-1,6	192
0	0,8	0,8	1,6	193
0	1	1,2	2,2	194
0	1,4	-1,6	-0,2	195
0	1,4	-1,6	-0,2	196
4,2	1,6	1,2	7	197
0	-1	-1	-2	198
0	0,8	0,4	1,2	199
0	-0,4	-0,4	-0,8	200

Scenario 2; Herontwikkeling Strijp-S met WRO met energieneutrale ambitie "Realiteit+"

Naam
Bas van de Ven
Amvest

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	65%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	20%	Het financiële resultaat van de keuze
Processtijd	15%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
	Klopt, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling	Ontwikkelen perceel	6	8	2
		Geen ontwikkeling	0	0	0
	Verkrijgen van een bouwclaim	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	6	4
		Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	0	4	0
		Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	6	8	3
		Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0	4	0
		Geen mogelijkheid tot bouwclaim (geen bezit van gronden)	0	0	0
		Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	8	5	1
	Kopen van onbewerkte gronden	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar	0	4	1
		Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente	0	6	4
		Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0
	Kopen van bouwrijpe grond	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (met bouwclaim)	1	5	3
		Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (onder bouwclaim)	1	3	3
		Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar	1	-2	4
		Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim)	6	4	2
		Kopen van bouwrijpe grond van GEM (onder bouwclaim)	1	2	1
	Verkopen van onbewerkte grond	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim	-2	8	3
		Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim	0	6	3
		Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	0	4	4
	Verkopen van bouwrijpe grond	Verkopen van bouwrijpe grond aan ontwikkelaar	0	2	4
		Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0	-10	-8
	Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	9	6	2
		Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1	8	4
		Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (met bouwclaim)	0	-8	2
		Samen met gemeente bouwrijp maken van grond (met bouwclaim)	4	4	3
		Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	4	2	3
		Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	4	-3	3
	Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente	3	3	8
		Passief grondbeleid gemeente	6	6	1
	Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	4	0	2
		Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	-2	0	-5
		Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	4	0	4
		Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	-2	0	-2
	Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal via gronduitgifte	0	4	4
		Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)	0	5	6
		Kostenverhaal via baatbelasting	0	7	-8
		Geen kostenverhaal door gemeente	0	7	-8
	Aanbestedingsprocedure	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7	8	6
		Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	0	-5	-5
		Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0	4	2
		Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	0	-2	-2

Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Nr.
Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd	Totaal	
3,9	1,6	0,3	5,8	201
0	0	0	0	202
1,3	1,2	0,6	3,1	203
0	0,8	0	0,8	204
3,9	1,6	0,45	5,95	205
0	0,8	0	0,8	206
0	0	0	0	207
5,2	1	0,15	6,35	208
0	0,8	0,15	0,95	209
0	1,2	0,6	1,8	210
0	0	0	0	211
0,65	1	0,45	2,1	212
0,65	0,6	0,45	1,7	213
0,65	-0,4	0,6	0,85	214
3,9	0,8	0,3	5	215
0,65	0,4	0,15	1,2	216
-1,3	1,6	0,45	0,75	217
0	1,2	0,45	1,65	218
0	0,8	0,6	1,4	219
0	0,4	0,6	1	220
0	-2	-1,2	-3,2	221
5,85	1,2	0,3	7,35	222
0,65	1,6	0,6	2,85	223
0	-1,6	0,3	-1,3	224
2,6	0,8	0,45	3,85	225
2,6	0,4	0,45	3,45	226
2,6	-0,6	0,45	2,45	227
1,95	0,6	1,2	3,75	228
3,9	1,2	0,15	5,25	229
2,6	0	0,3	2,9	230
-1,3	0	-0,75	-2,05	231
2,6	0	0,6	3,2	232
-1,3	0	-0,3	-1,6	233
0	0,8	0,6	1,4	234
0	1	0,9	1,9	235
0	1,4	-1,2	0,2	236
0	1,4	-1,2	0,2	237
4,55	1,6	0,9	7,05	
0	-1	-0,75	-1,75	
0	0,8	0,3	1,1	
0	-0,4	-0,3	-0,7	

Naam
Bas van de Ven
Amvest

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	65%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	20%	Het financiële resultaat van de keuze
Processtijd	15%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
	Klopt, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling	Ontwikkelen perceel	6	8	2
		Geen ontwikkeling	0	0	0
	Verkrijgen van een bouwclaim	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	6	4
		Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	0	3	0
		Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	6	8	3
		Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0	4	0
		Geen mogelijkheid tot bouwclaim (geen bezit van gronden)	0	0	0
		Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	8	5	1
	Kopen van onbewerkte gronden	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar	0	4	1
		Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente	0	6	4
		Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0
	Kopen van bouwrijpe grond	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (met bouwclaim)	2	4	3
		Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (zonder bouwclaim)	2	3	3
		Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar	1	-2	4
		Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim)	6	4	2
		Kopen van bouwrijpe grond van GEM (zonder bouwclaim)	1	2	1
	Verkopen van onbewerkte grond	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim	-2	7	3
		Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim	0	6	3
		Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	0	4	4
	Verkopen van bouwrijpe grond	Verkopen van bouwrijpe grond aan ontwikkelaar	0	2	4
		Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0	-10	-8
	Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	9	5	2
		Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1	7	4
		Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	0	-8	2
		Samen met gemeente bouwrijp maken van grond (met bouwclaim)	4	4	3
		Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	4	2	3
		Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	3	-6	-8
	Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente	3	3	8
		Passief grondbeleid gemeente	4	4	1
	Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijziging (Art.3 Wro) met goedkeuring	3	0	3
		Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 wro) zonder goedkeuring	0	0	-5
		Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) met goedkeuring	3	0	5
		Afwijken van bestemmingsplan (omgevingsvergunning) zonder goedkeuring	0	0	-3
	Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal via gronduitgifte	0	4	4
		Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst voor bouwrijp maken (anterieure overeenkomst) geen exploitatieplan	0	6	6
		Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst na bouwrijp maken (posteriore overeenkomst), wel exploitatieplan	0	3	4
		Kostenverhaal via bouwvergunning op basis van exploitatieplan	0	3	-5
		Geen kostenverhaal door gemeente	0	7	-8
	Aanbestedingsprocedure	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7	8	6
		Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	0	-5	-5
		Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0	4	2
		Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	0	-2	-2

Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Nr.
Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd	Totaal	
3,9	1,6	0,3	5,8	238
0	0	0	0	239
1,3	1,2	0,6	3,1	240
0	0,6	0	0,6	241
3,9	1,6	0,45	5,95	242
0	0,8	0	0,8	243
0	0	0	0	283
5,2	1	0,15	6,35	292
0	0,8	0,15	0,95	244
0	1,2	0,6	1,8	245
0	0	0	0	246
1,3	0,8	0,45	2,55	247
1,3	0,6	0,45	2,35	248
0,65	-0,4	0,6	0,85	249
3,9	0,8	0,3	5	286
0,65	0,4	0,15	1,2	289
-1,3	1,4	0,45	0,55	250
0	1,2	0,45	1,65	251
0	0,8	0,6	1,4	252
0	0,4	0,6	1	253
0	-2	-1,2	-3,2	254
5,85	1	0,3	7,15	255
0,65	1,4	0,6	2,65	256
0	-1,6	0,3	-1,3	257
2,6	0,8	0,45	3,85	258
2,6	0,4	0,45	3,45	259
1,95	-1,2	-1,2	-0,45	260
1,95	0,6	1,2	3,75	261
2,6	0,8	0,15	3,55	262
1,95	0	0,45	2,4	263
0	0	-0,75	-0,75	264
1,95	0	0,75	2,7	265
0	0	-0,45	-0,45	266
0	0,8	0,6	1,4	267
0	1,2	0,9	2,1	268
0	0,6	0,6	1,2	269
0	0,6	-0,75	-0,15	270
0	1,4	-1,2	0,2	271
4,55	1,6	0,9	7,05	272
0	-1	-0,75	-1,75	273
0	0,8	0,3	1,1	274
0	-0,4	-0,3	-0,7	275

Appendix 11: scheme with decisions and scorings – project developer AM

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Ontwikkelaar)

Naam Marcel Janssen
AM vastgoed

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage
Ruimtelijke kwaliteit	50%
Financiële aspecten	30%
Procestijd	20%
Klopt, is 100%	

Het financiële resultaat van de keuze

De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)

Partij	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling	8	7	1
	Geen ontwikkeling	-8	0	-5
Verkrijgen van een bouwclaim	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	8	5
	Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	0	4	0
	Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	6	6	2
	Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0	4	0
	Geen mogelijkheid tot bouwclaim (geen bezit van gronden)	0	0	0
	Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	8	7	-2
Kopen van onbewerkte gronden	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar	2	4	4
	Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente	2	6	1
	Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0
Kopen van bouwrijpe grond	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (met bouwclaim)	3	5	3
	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (zonder bouwclaim)	1	2	3
	Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar	1	-3	4
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim)	5	4	5
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (zonder bouwclaim)	1	2	1
Verkopen van onbewerkte grond	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim	5	8	3
	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim	0	4	8
	Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	0	3	4
Verkopen van bouwrijpe grond	Verkopen van bouwrijpe grond aan ontwikkelaar	5	3	4
	Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0	-10	-8
Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	6	6	2
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1	8	5
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	0	-8	-6
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond (met bouwclaim)	6	4	3
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	3	1	3
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	0	-6	-8
Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente	3	6	6
	Passief grondbeleid gemeente	6	3	1
Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23 -28 WRO) met goedkeuring	4	0	2
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23 -28 WRO) zonder goedkeuring	0	-2	-8
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	4	0	4
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	0	-2	-6
Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal via gronduitgifte	0	4	4
	Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)	0	5	6
	Kostenverhaal via baatbelasting	0	7	-2
	Geen kostenverhaal door gemeente	0	8	-5
Aanbestedingsprocedure	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7	4	6
	Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	0	-8	-5
	Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0	0	2
	Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	0	-5	-2

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
4	2,1	0,2	6,3	164
-4	0	-1	-5	165
1	2,4	1	4,4	166
0	1,2	0	1,2	167
3	1,8	0,4	5,2	168
0	1,2	0	1,2	169
0	0	0	0	281
4	2,1	-0,4	5,7	290
1	1,2	0,8	3	170
1	1,8	0,2	3	171
0	0	0	0	172
1,5	1,5	0,6	3,6	173
0,5	0,6	0,6	1,7	174
0,5	-0,9	0,8	0,4	175
2,5	1,2	1	4,7	284
0,5	0,6	0,2	1,3	287
2,5	2,4	0,6	5,5	176
0	1,2	1,6	2,8	177
0	0,9	0,8	1,7	178
2,5	0,9	0,8	4,2	179
0	-3	-1,6	-4,6	180
2	1,8	0,4	5,3	181
0,5	2,4	1	3,9	182
0	-2,4	-1,2	-3,6	183
3	1,2	0,6	4,8	184
1,5	0,3	0,6	2,4	185
0	-1,8	-1,6	-3,4	186
1,5	1,8	1,2	4,5	187
3	0,9	0,2	4,1	188
2	0	0,4	2,4	189
0	-0,6	-1,6	-2,2	190
2	0	0,8	2,8	191
0	-0,6	-1,2	-1,8	192
0	1,2	0,8	2	193
0	1,5	1,2	2,7	194
0	2,1	-0,4	1,7	195
0	2,4	-1	1,4	196
3,5	1,2	1,2	5,9	197
0	-2,4	-1	-3,4	198
0	0	0,4	0,4	199
0	-1,5	-0,4	-1,9	200

Naam

Marcel Janssen
AM vastgoed

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentag	
Ruimtelijke kwaliteit	60%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	25%	Het financiële resultaat van de keuze
Processtijd	15%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
	Klopt, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling	Ontwikkelen perceel	8	7	1
		Geen ontwikkeling	-8	0	-5
	Verkrijgen van een bouwclaim	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	8	5
		Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	0	4	0
		Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	6	6	2
		Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0	4	0
		Geen mogelijkheid tot bouwclaim (geen bezit van gronden)	0	0	0
		Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	8	7	-2
	Kopen van onbewerkte gronden	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar	2	4	4
		Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente	2	6	1
		Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0
	Kopen van bouwrijpe grond	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (met bouwclaim)	3	5	3
		Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (zonder bouwclaim)	1	2	3
		Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar	1	-3	4
		Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim)	5	4	5
		Kopen van bouwrijpe grond van GEM (zonder bouwclaim)	1	2	1
	Verkopen van onbewerkte grond	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim	5	8	3
		Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim	0	4	8
		Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	0	3	4
	Verkopen van bouwrijpe grond	Verkopen van bouwrijpe grond aan ontwikkelaar	5	3	4
		Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0	-10	-8
	Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	6	6	2
		Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1	8	5
		Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	0	-8	-6
		Samen met gemeente bouwrijp maken van grond (met bouwclaim)	6	4	3
		Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	3	1	3
		Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	0	-6	-8
	Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente	3	6	6
		Passief grondbeleid gemeente	6	3	1
	Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	4	0	2
		Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	0	-2	-8
		Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	4	0	4
		Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	0	-2	-6
	Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal via gronduitgifte	0	4	4
		Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (exploitatievereenkomst, voor bouwrijp maken)	0	5	6
		Kostenverhaal via baatbelasting	0	7	-2
		Geen kostenverhaal door gemeente	0	8	-5
	Aanbestedingsprocedure	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7	4	6
		Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	0	-8	-5
		Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0	0	2
		Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	0	-5	-2

Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Nr.
Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd	Totaal	
4,8	1,75	0,15	6,7	201
-4,8	0	-0,75	-5,55	202
1,2	2	0,75	3,95	203
0	1	0	1	204
3,6	1,5	0,3	5,4	205
0	1	0	1	206
0	0	0	0	207
4,8	1,75	-0,3	6,25	208
1,2	1	0,6	2,8	209
1,2	1,5	0,15	2,85	210
0	0	0	0	211
1,8	1,25	0,45	3,5	212
0,6	0,5	0,45	1,55	213
0,6	-0,75	0,6	0,45	214
3	1	0,75	4,75	215
0,6	0,5	0,15	1,25	216
3	2	0,45	5,45	217
0	1	1,2	2,2	218
0	0,75	0,6	1,35	219
3	0,75	0,6	4,35	220
0	-2,5	-1,2	-3,7	221
3,6	1,5	0,3	5,4	222
0,6	2	0,75	3,35	223
0	-2	0,9	-2,9	224
3,6	1	0,45	5,05	225
1,8	0,25	0,45	2,5	226
0	-3,5	-1,2	-2,7	227
1,8	1,5	0,9	4,2	228
3,6	0,75	0,15	4,5	229
2,4	0	0,3	2,7	230
0	-0,5	-1,2	-1,7	231
2,4	0	0,6	3	232
0	-0,5	-0,9	-1,4	233
0	1	0,6	1,6	234
0	1,25	0,9	2,15	235
0	1,75	-0,3	1,45	236
0	2	-0,75	1,25	237
4,2	1	0,9	6,1	
0	-2	-0,75	-2,75	
0	0	0,3	0,3	
0	1	-1,25	-0,3	
0	-1,25	-0,3	-1,55	

Naam

Marcel Janssen
AM vastgoed

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentag	
Ruimtelijke kwaliteit	60%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	25%	Het financiële resultaat van de keuze
Processtijd	15%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
	Klopt, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling	Ontwikkelen perceel	8	7	1
		Geen ontwikkeling	-8	0	-5
	Verkrijgen van een bouwclaim	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	8	5
		Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	0	3	0
		Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	6	6	2
		Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0	4	0
		Geen mogelijkheid tot bouwclaim (geen bezit van gronden)	0	0	0
		Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	8	7	-2
	Kopen van onbewerkte gronden	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar	2	4	4
		Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente	2	6	1
		Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0
	Kopen van bouwrijpe grond	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (met bouwclaim)	2	4	3
		Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (zonder bouwclaim)	1	2	3
		Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar	1	-3	4
		Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim)	5	4	5
		Kopen van bouwrijpe grond van GEM (zonder bouwclaim)	1	2	1
	Verkopen van onbewerkte grond	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim	4	7	3
		Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim	0	4	8
		Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	0	3	4
	Verkopen van bouwrijpe grond	Verkopen van bouwrijpe grond aan ontwikkelaar	5	3	4
		Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0	-10	-8
	Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	5	5	2
		Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1	7	5
		Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	0	-8	-6
		Samen met gemeente bouwrijp maken van grond (met bouwclaim)	6	4	3
		Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	3	1	3
		Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	0	-6	-8
	Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente	3	6	8
		Passief grondbeleid gemeente	4	2	4
	Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijziging (Art.3 Wro) met goedkeuring	5	0	5
		Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 wro) zonder goedkeuring	0	-2	-3
		Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) met goedkeuring	5	0	6
		Afwijken van bestemmingsplan (omgevingsvergunning) zonder goedkeuring	0	-2	-4
	Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal via gronduitgifte	0	4	4
		Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst voor bouwrijp maken (anterieure overeenkomst) geen exploitatieplan	0	4	6
		Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst na bouwrijp maken (posteriore overeenkomst), wel exploitatieplan	0	2	3
		Kostenverhaal via bouwvergunning op basis van exploitatieplan	0	2	3
		Geen kostenverhaal door gemeente	0	8	-5
	Aanbestedingsprocedure	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7	4	6
		Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	0	-8	-5
		Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0	0	2
		Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	0	-5	-2

Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Nr.
Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd	Totaal	
4,8	1,75	0,15	6,7	238
-4,8	0	-0,75	-5,55	239
1,2	2	0,75	3,95	240
0	0,75	0	0,75	241
3,6	1,5	0,3	5,4	242
0	1	0	1	243
0	0	0	0	243
4,8	1,75	-0,3	6,25	242
1,2	1	0,6	2,8	244
1,2	1,5	0,15	2,85	245
0	0	0	0	246
1,2	1	0,45	2,65	247
0,6	0,5	0,45	1,55	248
0,6	-0,75	0,6	0,45	249
3	1	0,75	4,75	246
0,6	0,5	0,15	1,25	249
2,4	1,75	0,45	4,6	250
0	1	1,2	2,2	251
0	0,75	0,6	1,35	252
3	0,75	0,6	4,35	253
0	-2,5	-1,2	-3,7	254
3	1,25	0,3	4,55	255
0,6	1,75	0,75	3,1	256
0	-2	0,9	-2,9	257
3,6	1	0,45	5,05	258
1,8	0,25	0,45	2,5	259
0	-3,5	-1,2	-2,7	260
1,8	1,5	1,2	4,5	261
2,4	0,5	0,6	3,5	262
3	0	0,75	3,75	263
0	-0,5	-0,45	-0,95	264
3	0	0,9	3,9	265
0	-0,5	-0,6	-1,1	266
0	1	0,6	1,6	267
0	1	0,9	1,9	268
0	0,5	0,45	0,95	269
0	0,5	0,45	0,95	270
0	2	-0,75	1,25	271
4,2	1	0,9	6,1	272
0	-2	-0,75	-2,75	273
0	0	0,3	0,3	274
0	-1,25	-0,3	-1,55	275

Appendix 12: scheme with decisions and scorings – Overall students

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Gemeente)

Studenten
Sam van 't Westeinde
Mark Looije

Groep 3

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	60%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	30%	Het financiële resultaat van de keuze
Processtijd	10%	De tijdperiode van de keuze (Sneller = Beter) (hoog=snel)
Klopt, is 100%		

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	10	2	-7
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	0	-10	-10
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	5	3	10
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	0	0	8
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		5	10	-5
		Bouwclaim aan projectontwikkelaar	-5	-10	5
		Bouwclaim aan GEM partner	0	2	2
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		10	8	2
		Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	0	-8	-8
		Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	-2	0	5
		Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	0	0	-10
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		5	-5	5
		Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar	3	0	-5
		Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)	5	-3	-3
		Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)	-5	0	-6
		Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)	-5	0	0
		Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechbank (Wvg)	4	-6	-8
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring		8	-5	-10
		Bestemmingsplan wijziging (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	-5	-8	-10
		Afwijken van bestemmingsplan (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	4	-1	10
		Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	-5	-6	-10
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		5	10	-5
		Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	5	0	-7
		Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)	1	5	-2
		Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)	5	5	2
		Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	3	2	1
		Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)	3	3	5
		Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)	-2	5	3
		Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)	2	-5	-1
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		-5	10	5
		Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (exploitatiovereenkomst, voor bouwrijp maken)	10	-5	-5
		Verhalen van kosten via baatbelasting (na bouwrijp maken)	0	3	-10
		Kosten kunnen niet verhald worden (geen koper)	0	-10	-10
Aanbestedingsprocedure	Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-5	-3
		Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs	-10	-5	0
		Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)	5	5	5

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd	Total	Nr.
6,00	0,60	-0,70	5,90	058
0,00	-3,00	-1,00	-4,00	059
3,00	0,90	1,00	4,90	060
0,00	0,00	0,80	0,80	061
3,00	3,00	-0,50	5,50	062
-3,00	-3,00	0,50	-5,50	063
0,00	0,60	0,20	0,80	064
6,00	2,40	0,20	8,60	065
0,00	-2,40	-0,80	-3,20	066
-1,20	0,00	0,50	-0,70	067
0,00	0,00	-1,00	-1,00	068
3,00	-1,50	0,50	2,00	069
1,80	0,00	-0,50	1,30	070
3,00	-0,90	-0,30	1,80	071
-3,00	0,00	-0,60	-3,60	072
-3,00	0,00	0,00	-3,00	076
2,40	-1,80	-0,80	-0,20	073
4,80	-1,50	-1,00	2,30	074
-3,00	-0,30	-1,00	-4,30	075
2,40	-1,80	1,00	1,60	076
-3,00	3,00	-1,00	-1,00	077
3,00	3,00	-0,50	5,50	078
3,00	0,00	-0,70	2,30	079
0,60	1,50	-0,20	1,90	080
3,00	1,50	0,20	4,70	081
1,80	0,60	0,10	2,50	082
1,80	0,90	0,50	3,20	083
-1,20	1,50	0,30	0,60	084
1,20	-1,50	-0,10	-0,40	085
-3,00	3,00	0,50	0,50	086
6,00	-1,50	-0,50	4,00	087
0,00	0,90	-1,00	-0,10	088
0,00	-3,00	-1,00	-4,00	089
6,00	-1,50	-0,30	4,20	090
-6,00	-1,50	0,00	-7,50	091
3,00	1,50	0,50	5,00	092

Studenten
Sam van 't Westeinde
Mark Looije

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	80%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	10%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	10%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
		Klopt, is 100%

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	10	2	-7
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	0	-10	-10
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	5	3	10
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	0	0	8
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		5	10	-5
	Bouwclaim aan projectontwikkelaar		-5	-10	5
	Bouwclaim aan GEM partner		0	2	2
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		10	8	2
	Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		0	-8	-8
	Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		-2	0	5
	Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		0	0	-10
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		5	-5	5
	Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar		3	0	-5
	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)		5	-3	-3
	Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)		-5	0	-6
	Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)		-5	0	0
	Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechthahn (Wvg)		4	-6	-8
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring		8	-5	-10
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring		-5	-8	-10
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring		4	-1	10
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring		-5	-6	-10
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		5	10	-5
	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		5	0	-7
	Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)		1	5	-2
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		5	5	2
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		3	2	1
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)		3	3	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)		-2	5	3
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)		2	-5	-1
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		-5	10	5
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)		10	-5	-5
	Verhalen van kosten via baatbelasting (na bouwrijp maken)		0	3	-10
	Kosten kunnen niet verhald worden (geen koper)		0	-10	-10
Aanbestedingsprocedure	Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-5	-3
	Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs		-10	-5	0
	Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)		5	5	5

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
8,00	0,20	-0,70	7,50	093
0,00	-1,00	-1,00	-2,00	094
4,00	0,30	1,00	5,30	095
0,00	0,00	0,80	0,80	096
4,00	1,00	-0,50	4,50	097
-4,00	-1,00	0,50	-4,50	098
0,00	0,20	0,20	0,40	099
8,00	0,80	0,20	9,00	100
0,00	-0,80	-0,80	-1,60	101
-1,60	0,00	0,50	-1,10	102
0,00	0,00	-1,00	-1,00	103
4,00	-0,50	0,50	4,00	104
2,40	0,00	-0,50	1,90	105
4,00	-0,30	-0,30	3,40	106
-4,00	0,00	-0,60	-4,60	107
-4,00	0,00	0,00	-4,00	277
3,20	-0,60	-0,80	1,80	108
6,40	-0,50	-1,00	4,90	109
-4,00	-0,80	-1,00	-5,80	110
3,20	-0,10	1,00	4,10	111
-4,00	-0,60	-1,00	-5,60	112
4,00	1,00	-0,50	4,50	113
4,00	0,00	0,70	3,30	114
0,80	0,50	-0,20	1,10	115
4,00	0,50	0,20	4,70	116
2,40	0,20	0,10	2,70	117
2,40	0,30	0,50	3,20	118
-1,60	0,50	0,30	-0,80	119
1,60	-0,50	-0,10	1,00	120
-4,00	1,00	0,50	-2,50	121
8,00	-0,50	-0,50	7,00	122
0,00	0,30	-1,00	-0,70	123
0,00	-1,00	-1,00	-2,00	124
8,00	-0,50	-0,30	7,20	125
-8,00	-0,50	0,00	-8,50	126
4,00	0,50	0,50	5,00	127

Scenario 3; Herontwikkeling Strijp-S met Wro en energieneutrale ambitie "Nieuw+"

Studenten
Sam van 't Westeinde
Mark Looije

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	80%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	10%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	10%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
		Klopt, is 100%

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	10	2	-7
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	0	-10	-10
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	7	7	10
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	0	0	8
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		5	10	-5
	Bouwclaim aan projectontwikkelaar		-5	-10	5
	Bouwclaim aan GEM partner		0	2	2
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		10	8	2
	Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		0	-8	-8
	Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		2	2	5
	Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		0	0	-10
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		5	-5	5
	Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar		5	2	-3
	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)		5	-3	-3
	Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)		-3	2	-6
	Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)		-3	1	0
	Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechthbank (Wvg)		4	-6	-8
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 Wro) met goedkeuring		9	-3	-10
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 Wro) zonder goedkeuring		-5	-5	-10
	Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) met goedkeuring		5	1	10
	Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) zonder goedkeuring		-5	-3	-10
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		5	10	-5
	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		5	0	-7
	Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)		1	5	-2
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		6	6	3
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		4	3	2
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)		4	4	6
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)		0	6	3
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)		4	0	-1
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		5	10	8
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (anterieure overeenkomst, voor en zonder exploitatieplan)		5	8	-3
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (posteriore overeenkomst na en met exploitatieplan)		8	10	-5
	Verhalen van kosten via Bouwvergunning (Wabo-vergunning)		7	5	-5
	Kosten kunnen niet verhald worden (geen koper)		0	-10	-10
Aanbestedingsprocedure	Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-2	-1
	Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs		-5	0	1
	Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)		-2	7	7

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Total	Nr.
8,00	0,20	-0,70	7,50	128
0,00	-1,00	-1,00	-2,00	129
5,60	0,70	1,00	7,30	130
0,00	0,00	0,80	0,80	131
4,00	1,00	-0,50	4,50	132
-4,00	-1,00	0,50	-4,50	133
0,00	0,20	0,20	9,00	134
8,00	0,80	0,20	9,00	135
0,00	-0,80	-0,80	-1,60	136
1,60	0,20	0,50	2,30	137
0,00	0,00	-1,00	-1,00	138
4,00	-0,50	0,50	4,00	139
4,00	0,20	-0,30	3,90	140
4,00	-0,30	-0,30	3,40	141
-2,40	0,20	-0,60	-2,80	142
-2,40	0,10	0,00	-2,30	278
3,20	-0,60	-0,80	1,80	143
7,20	-0,30	-1,00	5,90	144
-4,00	-0,50	-1,00	-5,50	145
4,00	0,10	1,00	5,10	146
-4,00	-0,30	-1,00	-5,30	147
4,00	1,00	-0,50	4,50	148
4,00	0,00	0,70	3,30	149
0,80	0,50	-0,20	1,10	150
4,80	0,60	0,30	5,70	151
3,20	0,30	0,20	3,70	152
3,20	0,40	0,60	4,20	153
0,00	0,60	0,30	0,90	154
3,20	0,00	-0,10	3,10	155
4,00	1,00	0,80	5,80	156
4,00	0,80	-0,30	4,50	157
6,40	1,00	-0,50	6,90	158
5,60	0,50	-0,50	5,60	159
0,00	-1,00	-1,00	-2,00	160
8,00	-0,20	-0,10	7,70	161
-4,00	0,00	0,10	-3,90	162
-1,60	0,70	0,70	-0,20	163

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Grondbezitters)

Studenten
Thijs Woestenbug
Dick Schoenmakers

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	20%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	60%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	20%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
	Klopt, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Grondbezitter	Bedrijfsproces	Behoud van bedrijfsactiviteiten (behouden van gebied)	2	6
		Verplaatsen van bedrijfsactiviteiten (verlaten van gebied)	6	-2
	Verkopen van gronden	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente	5	4
		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar	3	5
		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)	4	2
		Verkoop van gronden aan gemeente (prijs vastgesteld door rechthand, gemeente gebruikt Wvg)	3	-4
		Verkoop van gronden aan ontwikkelaar (gemeente ziet af van koop na Wvg)	-2	3
		Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar	-3	1
		Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie	6	6
Aanbestedingsprocedure	Private aanbesteding op selectiecriteria (vise geïnitieerd door gemeente)	6	2	-2
	Private aanbesteding op prijs (vise geïnitieerd door gemeente)	-2	7	3
	Private aanbesteding op prijs	-6	8	4
	Geen aanbestedingsprocedure doorlopen	0	-3	6
Zelfrealisatie	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	7	-2	-7
	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	0	-5	-8
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	3	4	3
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	0	-2	-5
	Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen	6	6	5
	Bouwrijp maken en verkoop gronden aan ontwikkelaar	2	3	6
	Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)	2	-3	-2

	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Nr.
	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	
001	0,40	3,60	0,40	4,40	
002	1,20	-1,20	-0,40	-0,40	
003	1,00	2,40	1,20	4,60	
004	0,60	3,00	1,20	4,80	
005	0,80	1,20	1,40	3,40	
006	0,60	-2,40	-1,60	-3,40	
007	-0,40	1,80	0,60	2,00	
008	-0,60	0,60	0,60	0,60	
009	1,20	3,60	1,20	5,00	
010	1,20	1,20	-0,40	2,00	
011	-0,40	4,20	0,60	4,40	
012	-1,20	4,80	0,80	4,40	
013	0,00	-1,80	1,20	-0,60	
014	1,40	-1,20	-1,40	-1,20	
015	0,00	-3,00	-1,60	-4,60	
016	0,60	2,40	0,60	3,60	
017	0,00	-1,20	-1,00	-2,20	
018	1,20	3,60	1,00	5,80	
019	0,40	1,80	1,20	3,40	
278	0,40	-1,80	-0,40	-1,80	

Studenten
Thijs Woestenbug
Dick Schoenmakers

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	20%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	60%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	20%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Grondbezitter	Bedrijfsproces	Behoud van bedrijfsactiviteiten (behouden van gebied)	2	6	2
		Verplaatsen van bedrijfsactiviteiten (verlaten van gebied)	6	-2	-2
Verkopen van gronden		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente	5	4	6
		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar	3	5	6
Aanbestedingsprocedure		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)	4	2	7
		Verkoop van gronden aan gemeente (prijs vastgesteld door rechbank, gemeente gebruikt Wvg)	3	-4	-8
Zelfrealisatie		Verkoop van gronden aan ontwikkelaar (gemeente ziet af van koop na Wvg)	-2	3	3
		Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar	-3	1	3
Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie		Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie	6	6	1
		Private aanbesteding op selectiecriteria (vslie geïnitieerd door gemeente)	6	2	-2
Afwijken van bestemmingsplan		Private aanbesteding op prijs (vslie geïnitieerd door gemeente)	-2	7	3
		Private aanbesteding op prijs	-6	8	4
Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen		Geen aanbestedingsprocedure doorlopen	0	-3	6
		Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	7	-2	-7
Afijken van bestemmingsplan		Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	0	-5	-8
		Afijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	3	4	3
Bouwrijp maken en verkoop gronden aan ontwikkelaar		Afijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	0	-2	-5
		Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen	6	6	5
Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)		Bouwrijp maken en verkoop gronden aan ontwikkelaar	2	3	6
		Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)	2	-3	-2

	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Nr.
	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	
020	0,40	3,60	0,40	4,40	
021	1,20	-1,20	-0,40	-0,40	
022	1,00	2,40	1,20	4,60	
023	0,60	3,00	1,20	4,80	
024	0,80	1,20	1,40	3,40	
025	0,60	-2,40	-1,60	-3,40	
026	-0,40	1,80	0,60	2,00	
027	-0,60	0,60	0,60	0,60	
028	1,20	3,60	0,20	5,00	
029	1,20	1,20	-0,40	2,00	
030	-0,40	4,20	0,60	4,40	
031	-1,20	4,80	0,80	4,40	
032	0,00	-1,80	1,20	-0,60	
033	1,40	-1,20	-1,40	-1,20	
034	0,00	-3,00	-1,60	-4,60	
035	0,60	2,40	0,60	3,60	
036	0,00	-1,20	-1,00	-2,20	
037	1,20	3,60	1,00	5,80	
038	0,40	1,80	1,20	3,40	
279	0,40	-1,80	-0,40	-1,80	

Studenten
Thijs Woestenbug
Dick Schoenmakers

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	20%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	60%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	20%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Grondbezitter	Bedrijfsproces	Behoud van bedrijfsactiviteiten (behouden van gebied)	2	6	2
		Verplaatsen van bedrijfsactiviteiten (verlaten van gebied)	6	-2	-2
Verkopen van gronden	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente	5	4	6	
	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar	3	5	6	
	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)	4	2	7	
	Verkoop van gronden aan gemeente (prijs vastgesteld door rechbank, gemeente gebruikt Wvg)	3	-4	-8	
	Verkoop van gronden aan ontwikkelaar (gemeente ziet af van koop na Wvg)	-2	3	3	
	Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar	-3	1	3	
	Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie	6	6	1	
Aanbestedingsprocedure	Private aanbesteding op selectiecriteria (vslie geïnitieerd door gemeente)	6	2	-2	
	Private aanbesteding op prijs (vslie geïnitieerd door gemeente)	-2	7	3	
	Private aanbesteding op prijs	-6	8	4	
	Geen aanbestedingsprocedure doorlopen	0	-3	6	
Zelfrealisatie	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 3 Wro) met goedkeuring	7	-2	-7	
	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 3 Wro) zonder goedkeuring	0	-5	-8	
	Afwijken van bestemmingsplan (omgevingsvergunning) met goedkeuring	3	4	3	
	Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) zonder goedkeuring	0	-2	-5	
	Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen	6	6	5	
	Bouwrijp maken en verkoop gronden aan ontwikkelaar	2	3	6	
	Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)	2	-3	-2	

	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Nr.
	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	
039	0,40	3,60	0,40	4,40	
040	1,20	-1,20	-0,40	-0,40	
041	1,00	2,40	1,20	4,60	
042	0,60	3,00	1,20	4,80	
043	0,80	1,20	1,40	3,40	
044	0,60	-2,40	-1,60	-3,40	
045	-0,40	1,80	0,60	2,00	
046	-0,60	0,60	0,60	0,60	
047	1,20	3,60	0,20	5,00	
048	1,20	1,20	-0,40	2,00	
049	-0,40	4,20	0,60	4,40	
050	-1,20	4,80	0,80	4,40	
051	0,00	-1,80	1,20	-0,60	
052	1,40	-1,20	-1,40	-1,20	
053	0,00	-3,00	-1,60	-4,60	
054	0,60	2,40	0,60	3,60	
055	0,00	-1,20	-1,00	-2,20	
056	1,20	3,60	1,00	5,80	
057	0,40	1,80	1,20	3,40	
280	0,40	-1,80	-0,40	-1,80	

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Ontwikkelaar)

Studenten
Erik Blokhuis
Bart Advocaat

Groep 2

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage
Ruimtelijke kwaliteit	0%
Financiële aspecten	50%
Processtijd	50%
Kopie, is 100%	

Partij	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling	5	10	-5
	Ontwikkeling perceel	0	0	0
	Geen ontwikkeling	2	10	5
	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	5	-5
	Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	5	8	10
	Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	5	2	2
	Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0	0	0
	Geen mogelijkheid tot bouwclaim (geen bezit van gronden)	8	8	6
	Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	5	10	10
	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar	10	5	5
	Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente	0	0	0
	Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	0	8	8
	Kopen van bouwrijpe grond	0	2	2
	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (met bouwclaim)	0	0	10
	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (zonder bouwclaim)	5	10	10
	Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar	5	5	5
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim)	0	2	-5
	Verkopen van onbewerkte grond	0	10	0
	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim	0	5	5
	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim	0	10	0
	Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	0	2	-5
	Verkopen van bouwrijpe grond	0	10	0
	Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0	-10	0
Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	6	10	10
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	4	8	8
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	-10	-10	0
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond (met bouwclaim)	8	3	5
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	10	5	3
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	-5	-8	0
Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente	5	5	5
	Pассив grondbeleid gemeente	7	7	10
Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	0	5	3
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	-2	-2	-8
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	0	10	6
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	-2	-5	-10
Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal gronduitgifte	0	5	5
	Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)	0	4	2
	Kostenverhaal via baatbelasting	0	8	-8
Aanbestedingsprocedure	Geen kostenverhaal door gemeente	0	10	-10
	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	10	10	5
	Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	-5	-5	-5
	Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	5	3	-1
	Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	-5	-3	-3

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd	Totaal	Nr.
0,00	5,00	-2,50	2,50	164
0,00	0,00	0,00	0,00	165
0,00	5,00	2,50	7,50	166
0,00	2,50	-2,50	0,00	167
0,00	4,00	5,00	9,00	168
0,00	1,00	1,00	2,00	169
0,00	0,00	0,00	0,00	170
0,00	4,00	3,00	7,00	290
0,00	5,00	5,00	10,00	170
0,00	2,50	2,50	5,00	171
0,00	0,00	0,00	0,00	172
0,00	4,00	4,00	8,00	173
0,00	1,00	1,00	2,00	174
0,00	0,00	5,00	5,00	175
0,00	5,00	5,00	10,00	284
0,00	2,50	2,50	5,00	287
0,00	2,50	2,50	5,00	176
0,00	5,00	0,00	5,00	177
0,00	1,00	-2,50	-1,50	178
0,00	5,00	0,00	5,00	179
0,00	-5,00	0,00	-5,00	180
0,00	5,00	5,00	10,00	181
0,00	4,00	4,00	8,00	182
0,00	-5,00	0,00	-5,00	183
0,00	1,50	2,50	4,00	184
0,00	2,50	1,50	4,00	185
0,00	-4,00	0,00	-4,00	186
0,00	2,50	2,50	5,00	187
0,00	3,50	5,00	8,50	188
0,00	2,50	1,50	4,00	189
0,00	-1,00	-4,00	-5,00	190
0,00	5,00	3,00	8,00	191
0,00	-2,50	-5,00	-7,50	192
0,00	2,50	2,50	5,00	193
0,00	2,00	1,00	3,00	194
0,00	4,00	-4,00	0,00	195
0,00	5,00	-5,00	0,00	196
0,00	5,00	2,50	7,50	197
0,00	-2,50	-2,50	-5,00	198
0,00	1,50	-0,50	1,00	199
0,00	-1,50	-1,50	-3,00	200

Studenten
Erik Blokhuis
Bart Advocaat

Groep 2

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage
Ruimtelijke kwaliteit	20%
Financiële aspecten	40%
Procestijd	40%
Totaal, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling	Ontwikkelen perceel Geen ontwikkeling	5 0	10 0	-5 0
	Verkrijgen van een bouwclaim	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente) Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente) Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente) Geen bouwclaim (in GEM met gemeente) Geen mogelijkheid tot bouwclaim (geen bezit van gronden) Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	2 2 5 5 0 8	10 5 8 2 0 8	5 5 10 2 0 6
	Kopen van onbewerkte gronden	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	5 10 0	10 5 0	10 5 0
	Kopen van bouwrijpe grond	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (met bouwclaim) Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (zonder bouwclaim) Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim) Kopen van bouwrijpe grond van GEM (zonder bouwclaim)	0 0 0 5 5	8 2 0 10 5	8 2 10 10 5
	Verkopen van onbewerkte grond	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	5 0 0	5 10 2	5 0 -5
	Verkopen van bouwrijpe grond	Verkopen van bouwrijpe grond aan ontwikkelaar Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0 0	10 -10	0 0
	Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen) Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht) Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	6 4 -10	10 8 -10	10 8 0
	Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente Passief grondbeleid gemeente	5 7	5 7	5 10
	Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	0 -2 0 -2	5 -2 10 5	3 -8 6 -10
	Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal via grondnigtingfe Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken) Kostenverhaal via baatbelasting Groen kostenverhaal door gemeente	0 0 0 0	5 4 8 10	5 2 -8 -10
	Aanbestedingsprocedure	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente) Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente) Aanbesteding op prijs (laagste prijs) Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	10 -5 5 -5	10 -5 3 -3	5 -5 -1 -3

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Total	Nr.
1,00	4,00	-2,00	3,00	201
0,00	0,00	0,00	0,00	202
0,40	4,00	2,00	6,40	203
0,40	2,00	-2,00	0,40	204
1,00	3,20	4,00	8,20	205
1,00	0,80	0,80	2,60	206
0,00	0,00	0,00	0,00	208
1,60	3,20	2,40	7,20	291
1,00	4,00	4,00	9,00	207
2,00	2,00	2,00	6,00	208
0,00	0,00	0,00	0,00	209
0,00	3,20	3,20	6,40	210
0,00	0,80	0,80	1,60	211
0,00	0,00	4,00	4,00	212
1,00	4,00	4,00	9,00	285
1,00	2,00	2,00	5,00	288
1,00	2,00	2,00	5,00	213
0,00	4,00	0,00	4,00	214
0,00	0,80	-2,00	-1,20	215
0,00	4,00	0,00	4,00	216
0,00	-4,00	0,00	-4,00	217
1,20	4,00	4,00	9,20	218
0,80	3,20	3,20	7,20	219
-2,00	-4,00	0,00	-6,00	220
1,60	1,20	2,00	4,80	221
2,00	2,00	1,20	5,20	222
-1,00	-3,20	0,00	-4,20	223
1,00	2,00	2,00	5,00	224
1,40	2,80	4,00	8,20	225
0,00	2,00	1,20	3,20	226
-0,40	-0,80	-3,20	-4,40	227
0,00	4,00	2,40	6,40	228
-0,40	-2,00	-4,00	-6,40	229
0,00	2,00	2,00	4,00	230
0,00	1,60	0,80	2,40	231
0,00	3,20	-3,20	0,00	232
0,00	4,00	-4,00	0,00	233
2,00	4,00	2,00	8,00	234
-1,00	-2,00	-2,00	-5,00	235
1,00	1,20	-0,40	1,80	236
-1,00	-1,20	-1,20	-3,40	237

Studenten
Erik Blokhuis
Bart Advocaat

Groep 2

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage
Ruimtelijke kwaliteit	20%
Financiële aspecten	50%
Procestijd	30%
Klaar!, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling	Ontwikkelen perceel Geen ontwikkeling	5 0	10 0	-5 0
	Verkrijgen van een bouwclaim	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente) Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente) Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente) Geen bouwclaim (in GEM met gemeente) Geen mogelijkheid tot bouwclaim (geen bezit van gronden) Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	2 2 5 5 0 8	10 5 8 2 0 8	5 -5 10 2 0 6
	Kopen van onbewerkte gronden	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	5 10 0	10 5 0	10 5 0
	Verkopen van bouwrijpe grond	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (met bouwclaim) Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (zonder bouwclaim) Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim) Kopen van bouwrijpe grond van GEM (zonder bouwclaim)	0 0 0 5 5	8 2 0 10 5	8 2 10 10 5
	Verkopen van onbewerkte grond	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	5 0 0	5 10 2	5 0 -5
	Verkopen van bouwrijpe grond	Verkopen van bouwrijpe grond aan ontwikkelaar Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0 0	10 -10	0 0
	Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen) Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht) Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	6 4 -10	10 8 -10	10 8 0
	Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente Passief grondbeleid gemeente	5 10	5 10	5 10
	Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijziging (Art.3 Wro) met goedkeuring Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 wro) zonder goedkeuring Afwijken van bestemmingsplan (omgevingsvergunning) met goedkeuring Afwijken van bestemmingsplan (omgevingsvergunning) zonder goedkeuring	0 -2 0 -2	5 -2 10 5	5 -5 10 -10
	Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal via grondrente Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst voor bouwrijp maken (anterieur overeenkomst) geen exploitatieplan Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst na bouwrijp maken (postterieur overeenkomst), wel exploitatieplan Kostenverhaal via bouwvergunning op basis van exploitatieplan Geen kostenverhaal door gemeente	0 0 0 0 0	5 2 8 10 5	5 2 8 10 -5
	Aanbestedingsprocedure	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente) Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente) Aanbesteding op prijs (laagste prijs) Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	10 -5 5 -5	10 -5 3 -3	5 -5 -1 -3

	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	
	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Total	Nr.
	1,00	5,00	-1,50	4,50	238
	0,00	0,00	0,00	0,00	239
	0,40	5,00	1,50	6,90	240
	0,40	2,50	-1,50	1,40	241
	1,00	4,00	3,00	8,00	242
	1,00	1,00	0,60	2,60	243
	0,00	0,00	0,00	0,00	283
	1,60	4,00	1,80	7,40	292
	1,00	5,00	3,00	9,00	244
	2,00	2,50	1,50	6,00	245
	0,00	0,00	0,00	0,00	246
	0,00	4,00	2,40	6,40	247
	0,00	1,00	0,60	1,60	248
	0,00	0,00	3,00	3,00	249
	1,00	5,00	3,00	9,00	286
	1,00	2,50	1,50	5,00	289
	1,00	2,50	1,50	5,00	250
	0,00	5,00	0,00	5,00	251
	0,00	1,00	-1,50	-0,50	252
	0,00	5,00	0,00	5,00	253
	0,00	-5,00	0,00	-5,00	254
	1,20	5,00	3,00	9,20	255
	0,80	4,00	2,40	7,20	256
	-2,00	-5,00	0,00	-7,00	257
	1,60	1,50	1,50	4,60	258
	2,00	2,50	0,90	5,40	259
	-1,00	-4,00	0,00	-5,00	260
	1,00	2,50	1,50	5,00	261
	2,00	5,00	3,00	10,00	262
	0,00	2,50	1,50	4,00	263
	-0,40	-1,00	-1,50	-2,90	264
	0,00	5,00	3,00	8,00	265
	-0,40	-2,50	-3,00	-5,90	266
	0,00	2,50	1,50	4,00	267
	0,00	1,00	0,60	1,60	268
	0,00	5,00	2,40	7,40	269
	0,00	4,00	3,00	7,00	270
	0,00	5,00	1,50	3,50	271
	2,00	5,00	1,50	8,50	272
	-1,00	-2,50	-1,50	-5,00	273
	1,00	1,50	-0,30	2,20	274
	-1,00	-1,50	-0,90	-3,40	275

Appendix 13: scheme with decisions and scorings – Overall Rob van den Berg

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Gemeente)

Naam Rob van den Berg

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	50%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	30%	Het financiële resultaat van de keuze
Processtijd	20%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter) (hoog=snell)
	Klopt, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8	4	4
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-7	-3	5
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	5	6	5
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-2	0	6
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		7	5	2
	Bouwclaim aan projectontwikkelaar		5	3	3
	Bouwclaim aan GEM partner		6	6	1
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		5	6	6
	Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-5	-4
	Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		2	3	7
	Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)		-3	-1	-1
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		8	1	7
	Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar		5	6	5
	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)		8	0	4
	Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)		-1	-8	-7
	Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)		-1	-1	5
	Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechthbank (Wvg)		8	-8	-4
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring		6	0	2
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring		0	0	-4
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring		6	0	4
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring		0	0	-2
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		8	7	4
	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		-3	-6	-1
	Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)		6	2	5
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		7	4	3
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		-3	-2	0
	Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)		7	2	5
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)		4	0	4
	Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)		1	0	3
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		8	6	6
	Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)		5	2	4
	Verhalen van kosten via baatbelasting (na bouwrijp maken)		0	-5	-3
	Kosten kunnen niet verhald worden (geen koper)		0	-8	-7
Aanbestedingsprocedure	Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-2	3
	Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs		-2	-2	5
	Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)		5	0	5

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Processtijd	Totaal	Nr.
4	1,2	0,8	6	058
-3,5	-0,9	1	-3,4	059
2,5	1,8	1	5,3	060
-1	0	1,2	0,2	061
3,5	1,5	0,4	5,4	062
2,5	0,9	0,6	4	063
3	1,8	0,2	5	064
2,5	1,8	1,2	5,5	065
-1,5	-1,5	-0,8	-3,8	066
1	0,9	1,4	3,3	067
-1,5	-0,3	-0,2	-2	068
4	0,3	1,4	5,7	069
2,5	1,8	1	5,3	070
4	0	0,8	4,8	071
-0,5	-2,4	-1,4	-4,3	072
-0,5	-0,3	1	0,2	076
4	-2,4	-0,8	0,8	073
3	0	0,4	3,4	074
0	0	-0,8	-0,8	075
3	0	0,8	3,8	076
0	0	-0,4	-0,4	077
4	2,1	0,8	6,9	078
-1,5	-1,8	-0,2	-3,5	079
3	0,6	1	4,6	080
3,5	1,2	0,6	5,3	081
-1,5	-0,6	0	-2,1	082
3,5	0,6	1	5,1	083
2	0	0,8	2,8	084
0,5	0	0,6	1,1	085
4	1,8	1,2	7	086
2,5	0,6	0,8	3,9	087
0	-1,5	-0,6	-2,1	088
0	-2,4	-1,4	-3,8	089
5	-0,6	0,6	5	090
-1	-0,6	1	-0,6	091
2,5	0	1	3,5	092

Naam Rob van den Berg

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	70%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	30%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	20%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
		Cijfer, is 100%

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8	4	4
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-7	-3	5
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	5	6	5
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-2	0	6
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		7	5	2
		Bouwclaim aan projectontwikkelaar	5	3	3
		Bouwclaim aan GEM partner	6	6	1
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		5	6	6
		Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-3	-5	-4
		Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	2	3	7
		Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-3	-1	-1
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		8	1	7
		Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar	5	6	5
		Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)	8	0	4
		Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)	-1	-8	-7
		Geen grond aankopen (ontwikkelaar later kopen)	-1	-1	5
		Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechthbank (Wvg)	8	-8	-4
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23 -28 WRO) met goedkeuring		6	0	2
		Bestemmingsplan wijziging (Art. 23 -28 WRO) zonder goedkeuring	0	0	-4
		Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	6	0	4
		Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	0	0	-2
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		8	7	4
		Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	-3	-6	-1
		Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)	6	2	5
		Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)	7	4	3
		Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	-3	2	0
		Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)	7	2	5
		Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)	4	0	4
		Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)	1	0	3
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		8	6	6
		Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)	5	2	4
		Verhalen van kosten via baatbelasting (na bouwrijp maken)	0	-5	-3
		Kosten kunnen niet verhaald worden (geen koper)	0	-8	-7
Aanbestedingsprocedure	Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-2	3
		Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs	-2	-2	5
		Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)	5	0	5

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
5,6	0,4	0,8	6,8	093
-4,9	-0,3	1	-4,2	094
3,5	0,6	1	5,1	095
-1,4	0	1,2	-0,2	096
4,9	0,5	0,4	5,8	097
3,5	0,3	0,6	4,4	098
4,2	0,6	0,2	5	099
3,5	0,6	1,2	5,3	100
-2,1	-0,5	-0,8	-3,4	101
1,4	0,3	1,4	3,1	102
-2,1	-0,1	-0,2	-2,4	103
5,6	0,1	1,4	7,1	104
3,5	0,6	1	5,1	105
5,6	0	0,8	6,4	106
-0,7	-0,8	-1,4	-2,9	107
-0,7	-0,1	1	0,2	277
5,6	-0,8	-0,8	4	108
4,2	0	0,4	4,6	109
0	0	-0,8	-0,8	110
4,2	0	0,8	5	111
0	0	-0,4	-0,4	112
5,6	0,7	0,8	7,1	113
-2,1	-0,6	-0,2	-2,9	114
4,2	0,2	1	5,4	115
4,9	0,4	0,6	5,9	116
2,1	0,2	0	-2,3	117
4,9	0,2	1	6,1	118
2,8	0	0,8	3,6	119
0,7	0	0,6	1,3	120
5,6	0,6	1,2	7,4	121
3,5	0,2	0,8	4,5	122
0	-0,5	-0,6	-1,1	123
0	-0,8	-1,4	-2,2	124
7	-0,2	0,6	7,4	125
-1,4	-0,2	1	-0,6	126
3,5	0	1	4,5	127

Scenario 3; Herontwikkeling Strijp-S met Wro en energieneutrale ambitie "Nieuw+"

Naam Rob van den Berg

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	70%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	30%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	20%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
		Cijfer, is 100%

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Gemeente	Implementatie plan	Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8	4	4
		Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-7	-3	-5
		Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	5	6	5
		Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-2	0	6
Verlenen bouwclaim	Geen bouwclaim in het proces		7	5	2
		Bouwclaim aan projectontwikkelaar	5	3	3
		Bouwclaim aan GEM partner	6	6	1
Grondbeleid	Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)		5	6	6
		Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-3	-5	-4
		Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	5	4	7
		Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-3	-1	-1
Kopen van gronden	Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst		8	1	7
		Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar	5	6	5
		Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)	8	0	4
		Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)	4	-8	-5
		Geen grond aankopen (ontwikkelaar later kopen)	4	0	5
		Het kopen van gronden na vastgesteld prijs door rechthahn (Wvg)	8	-8	-4
Bestemmingsplan procedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 Wro) met goedkeuring		7	0	3
		Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 Wro) zonder goedkeuring	0	0	-3
		Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) met goedkeuring	7	0	5
		Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) zonder goedkeuring	0	0	-1
Bouwrijp maken	Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		8	5	4
		Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	-3	-6	-1
		Zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)	7	3	5
		Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)	7	4	3
		Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	-3	2	0
		Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)	7	4	5
		Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)	4	0	4
		Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)	1	0	3
Kostenverhaal	Verhalen van kosten via gronduitgifte		8	6	6
		Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (anterieure overeenkomst, voor en zonder exploitatieplan)	7	7	7
		Verhalen van kosten via vrijwillige overeenkomst (posteriore overeenkomst na en met exploitatieplan)	6	5	5
		Verhalen van kosten via Bouwvergunning (Wabo-vergunning)	5	4	4
		Kosten kunnen niet verhald worden (geen koper)	-3	-5	-8
Aanbestedingsprocedure	Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-2	3
		Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs	-2	-2	5
		Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)	5	0	5

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
5,6	0,4	0,8	6,8	128
-4,9	-0,3	-1	-6,2	129
3,5	0,6	1	5,1	130
-1,4	0	1,2	-0,2	131
4,9	0,5	0,4	5,8	132
3,5	0,3	0,6	4,4	133
4,2	0,6	0,2	5	134
3,5	0,6	1,2	5,3	135
-2,1	-0,5	-0,8	-3,4	136
3,5	0,4	1,4	5,5	137
-2,1	-0,1	-0,2	-2,4	138
5,6	0,1	1,4	7,1	139
3,5	0,6	1	5,1	140
5,6	0	0,8	6,4	141
2,8	-0,8	-1	1	142
2,8	0	1	3,8	278
5,6	-0,8	-0,8	4	143
4,9	0	0,6	5,5	144
0	0	-0,6	-0,6	145
4,9	0	1	5,9	146
0	0	-0,2	-0,2	147
5,6	0,5	0,8	6,9	148
-2,1	-0,6	-0,2	-2,9	149
4,9	0,2	1	6,2	150
4,9	0,4	0,6	5,9	151
2,1	0,2	0	-2,3	152
4,9	0,4	1	6,3	153
2,8	0	0,8	3,6	154
0,7	0	0,6	1,3	155
5,6	0,6	1,2	7,4	156
4,9	0,7	1,4	7	157
4,2	0,5	1	5,7	158
3,5	0,4	0,8	4,7	159
-2,1	-0,5	-1,6	-4,2	160
7	-0,2	0,6	7,4	161
-1,4	-0,2	1	-0,6	162
3,5	0	1	4,5	163

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Grondbezitters)

Naam Rob van den Berg

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	10%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	60%	Het financiële resultaat van de keuze
Proceslijd	30%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
	Klopt, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Proceslijd
Grondbezitter	Bedrijfsproces	-2	0	0
	Behoud van bedrijfsactiviteiten (behouden van gebied)	2	8	-4
	Verplaatsen van bedrijfsactiviteiten (verlaten van gebied)	0	7	7
	Verkopen van gronden	0	8	6
	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar	0	6	5
	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)	0	4	-5
	Verkoop van gronden aan gemeente (prijs vastgesteld door rechbank, gemeente gebruikt Wvg)	4	4	0
	Verkoop van gronden aan ontwikkelaar (gemeente ziet af van koop na Wvg)	0	8	8
	Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar	0	8	8
	Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie	7	-2	-6
Aanbestedingsprocedure	Private aanbesteding op selectiecriteria (visie geïnitieerd door gemeente)	7	4	-2
	Private aanbesteding op prijs (visie geïnitieerd door gemeente)	0	5	0
	Private aanbesteding op prijs	0	6	5
	Geen aanbestedingsprocedure doorlopen	0	4	5
Zelfrealisatie	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	5	4	-6
	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	0	-4	-8
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	4	5	-5
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	0	-4	-7
	Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen	6	3	-9
	Bouwrijp maken en verkoop gronden aan ontwikkelaar	5	2	-8
	Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)	-5	-8	-10

Nr.	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score
	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Proceslijd	Totaal
001	-0,2	0	0	-0,2
002	0,2	4,8	-1,2	3,8
003	0	4,2	2,1	6,3
004	0	4,8	1,8	6,6
005	0	3,6	1,5	5,1
006	0	2,4	-1,5	0,9
007	0,4	2,4	0	2,8
008	0	4,8	2,4	7,2
009	0,7	-1,2	-1,8	-2,3
010	0,7	2,4	-0,6	2,5
011	0	3	0	3
012	0	3,6	1,5	5,1
013	0	2,4	1,5	3,9
014	0,5	2,4	-1,8	1,1
015	0	-2,4	-2,4	-4,8
016	0,4	3	-1,5	1,9
017	0	2,4	-2,1	-4,5
018	0,6	1,8	-2,7	-0,3
019	0,5	1,2	-2,4	-0,7
278	-0,5	-4,8	-3	-8,3

Scenario 2; Herontwikkeling Strijp-S met WRO en energieneutrale ambitie

Naam Rob van den Berg

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	10%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	60%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	30%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)

Klopt, is 100%

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Grondbezitter	Bedrijfsproces	Behoud van bedrijfsactiviteiten (behouden van gebied)	-2	0	0
		Verplaatsen van bedrijfsactiviteiten (verlaten van gebied)	2	8	-4
	Verkopen van gronden	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente	0	7	7
		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar	0	8	6
		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)	0	6	5
		Verkoop van gronden aan gemeente (prijs vastgesteld door rechthand, gemeente gebruikt Wvg)	0	4	-5
		Verkoop van gronden aan ontwikkelaar (gemeente ziet af van koop na Wvg)	4	4	0
		Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar	0	8	8
		Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie	7	-2	-6
Aanbestedingsprocedure	Private aanbesteding op selectiecriteria (vsié geïnitieerd door gemeente)	8	5	-2	
	Private aanbesteding op prijs (vsié geïnitieerd door gemeente)	0	6	-1	
	Private aanbesteding op prijs	0	6	5	
	Geen aanbestedingsprocedure doorlopen	0	4	5	
Zelfrealisatie	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	5	4	-6	
	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	0	-4	-8	
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	4	5	-5	
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	0	-4	-7	
	Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen	6	3	-9	
	Bouwrijp maken en verkoop gronden aan ontwikkelaar	5	2	-8	
	Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)	-5	-8	-10	

	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Nr.
	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	
020	-0,2	0	0	-0,2	
021	0,2	4,8	-1,2	3,8	
022	0	4,2	2,1	6,3	
023	0	4,6	1,8	6,6	
024	0	3,6	1,5	5,1	
025	0	2,4	-1,5	0,9	
026	0,4	2,4	0	2,8	
027	0	4,8	2,4	7,2	
028	0,7	-1,2	-1,8	-2,3	
029	0,8	3	-0,6	3,2	
030	0	3,6	-0,3	3,3	
031	0	3,6	1,5	5,1	
032	0	2,4	1,5	3,9	
033	0,5	2,4	-1,8	1,1	
034	0	-2,4	-2,4	-4,8	
035	0,4	3	-1,5	1,9	
036	0	-2,4	-2,1	-4,5	
037	0,6	1,8	-2,7	-0,3	
038	0,5	1,2	-2,4	-0,7	
279	-0,5	-4,8	-3	-8,3	

Naam

Rob van den Berg

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage
Ruimtelijke kwaliteit	10%
Financiële aspecten	60%
Procestijd	30%

Klopt, is 100%

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Grondbezitter	Bedrijfsproces	Behoud van bedrijfsactiviteiten (behouden van gebied)	-2	0	0
		Verplaatsen van bedrijfsactiviteiten (verlaten van gebied)	2	8	-4
	Verkopen van gronden	Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente	0	7	7
		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar	0	8	6
		Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)	0	6	5
		Verkoop van gronden aan gemeente (prijs vastgesteld door rechthand, gemeente gebruikt Wvg)	0	4	-5
		Verkoop van gronden aan ontwikkelaar (gemeente ziet af van koop na Wvg)	4	4	0
		Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar	0	8	8
		Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie	7	-2	-6
Aanbestedingsprocedure	Private aanbesteding op selectircriteria (vise geïnitieerd door gemeente)	8	5	-2	
	Private aanbesteding op prijs (vise geïnitieerd door gemeente)	0	6	-1	
	Private aanbesteding op prijs	0	6	5	
	Geen aanbestedingsprocedure doorlopen	0	4	5	
Zelfrealisatie	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 3 Wro) met goedkeuring	5	4	-3	
	Bestemmingsplan wijzigen (Art. 3 Wro) zonder goedkeuring	0	-4	-5	
	Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) met goedkeuring	4	5	-5	
	Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) zonder goedkeuring	0	-4	-5	
	Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen	5	2	-6	
	Bouwrijp maken en verkoop gronden aan ontwikkelaar	4	2	-8	
	Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)	-5	-8	-10	

	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Nr.
	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	
039	-0,2	0	0	-0,2	
040	0,2	4,8	-1,2	3,8	
041	0	4,2	2,1	6,3	
042	0	4,6	1,8	6,6	
043	0	3,6	1,5	5,1	
044	0	2,4	-1,5	0,9	
045	0,4	2,4	0	2,8	
046	0	4,8	2,4	7,2	
047	0,7	-1,2	-1,8	-2,3	
048	0,8	3	-0,6	3,2	
049	0	3,6	-0,3	3,3	
050	0	3,6	1,5	5,1	
051	0	2,4	1,5	3,9	
052	0,5	2,4	-0,9	2	
053	0	-2,4	-1,5	-3,9	
054	0,4	3	-1,5	1,9	
055	0	-2,4	-1,5	-3,9	
056	0,5	1,2	-1,8	-0,1	
057	0,4	1,2	-2,4	-0,8	
280	-0,5	-4,8	-3	-8,3	

Waarderingsschema interview energieneutrale gebiedsontwikkelingsprocessen (Ontwikkelaar)

Naam Rob van den Berg

Scenario 1; Herontwikkeling Strijp-S met WRO "Realiteit"

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage
Ruimtelijke kwaliteit	30%
Financiële aspecten	50%
Procesijd	20%
Kaapt, is 100%	

Het financiële resultaat van de keuze
De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)

Partij	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procesijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling	8	8	2
	Ontwikkeling perceel	0	0	0
	Geen ontwikkeling	0	0	0
Verkrijgen van een bouwclaim	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	8	4
	Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	0	4	0
	Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	3	6	3
	Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0	4	0
	Geen mogelijkheid tot bouwclaim (geen bezit van gronden)	0	0	0
	Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	0	0	0
Kopen van onbewerkte gronden	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar	0	4	4
	Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente	0	6	1
	Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0
Kopen van bouwrijpe grond	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (met bouwclaim)	3	5	3
	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (zonder bouwclaim)	1	1	1
	Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar	1	-2	4
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim)	2	4	2
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (zonder bouwclaim)	1	1	1
Verkopen van onbewerkte grond	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim	4	8	3
	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim	0	1	3
	Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	0	5	4
Verkopen van bouwrijpe grond	Verkopen van bouwrijpe grond aan ontwikkelaar	0	5	4
	Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0	-10	-8
Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	5	6	2
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1	8	4
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	1	-8	2
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond (met bouwclaim)	4	4	3
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	4	2	3
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	4	-3	3
Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente	3	3	8
	Pasief grondbeleid gemeente	6	6	1
Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 22-28 WRO) met goedkeuring	4	0	2
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 22-38 WRO) zonder goedkeuring	0	0	5
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	4	0	4
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	0	0	3
Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal via gronduitgifte	0	5	4
	Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)	0	5	6
	Kostenverhaal via baatbelasting	0	7	3
	Geen kostenverhaal door gemeente	0	8	2
Aanbestedingsprocedure	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7	8	6
	Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	0	0	-4
	Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0	4	2
	Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	0	0	-2

Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procesijd	Totaal	Nr.
2,4	4	0,4	6,8	164
0	0	0	0	165
0,6	4	0,8	5,4	166
0	2	0	2	167
0,9	3	0,6	4,5	168
0	2	0	2	169
0	0	0	0	281
0	0	0	0	290
0	2	0,8	2,8	170
0	3	0,2	3,2	171
0	0	0	0	172
0,9	2,5	0,6	4	173
0,3	0,5	0,2	1	174
0,3	-1	0,8	0,1	175
0,6	2	0,4	3	284
0,3	0,5	0,2	1	287
1,2	4	0,6	5,8	176
0	0,5	0,6	1,1	177
0	2,5	0,8	3,3	178
0	2,5	0,8	3,3	179
0	-5	-1,6	-6,6	180
1,5	3	0,4	4,9	181
0,3	4	0,8	5,1	182
0,3	-4	0,4	-3,3	183
1,2	2	0,6	3,8	184
1,2	1	0,6	2,8	185
1,2	-1,5	0,6	0,3	186
0,9	1,5	1,6	4	187
1,8	3	0,2	5	188
1,2	0	0,4	1,6	189
0	0	-1	-1	190
1,2	0	0,8	2	191
0	0	-0,6	-0,6	192
0	2,5	0,8	3,3	193
0	2,5	1,2	3,7	194
0	3,5	0,6	4,1	195
0	4	0,4	4,4	196
2,1	4	1,2	7,3	197
0	0	-0,8	-0,8	198
0	2	0,4	2,4	199
0	0	-0,4	-0,4	200

Naam Rob van den Berg

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage	
Ruimtelijke kwaliteit	40%	Het ruimtelijke resultaat van de keuze
Financiële aspecten	45%	Het financiële resultaat van de keuze
Procestijd	15%	De tijdsperiode van de keuze (Sneller = Beter)
		Klaar!, is 100%

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling	Ontwikkelen perceel	8	5	2
		Geen ontwikkeling	0	0	0
Verkrijgen van een bouwclaim	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	8	4	
	Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	0	4	0	
	Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	3	6	3	
	Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0	4	0	
	Geen mogelijkheid tot bouwclaim (geen bezit van gronden)	0	0	0	
	Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	0	0	0	
Kopen van onbewerkte gronden	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar	0	4	4	
	Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente	0	6	1	
	Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0	
Kopen van bouwrijpe grond	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (met bouwclaim)	3	5	3	
	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (zonder bouwclaim)	1	1	1	
	Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar	1	-2	4	
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim)	2	4	2	
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (zonder bouwclaim)	1	1	1	
Verkopen van onbewerkte grond	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim	4	8	3	
	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim	0	1	3	
	Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	0	5	4	
Verkopen van bouwrijpe grond	Verkopen van bouwrijpe grond aan ontwikkelaar	0	5	4	
	Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0	-10	-8	
Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	5	6	2	
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1	8	4	
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	1	-8	2	
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond (met bouwclaim)	4	4	3	
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	4	2	3	
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	4	-3	3	
Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente	3	3	8	
	Pasief grondbeleid gemeente	6	6	1	
Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) met goedkeuring	4	0	2	
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 23-28 WRO) zonder goedkeuring	0	0	-5	
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	4	0	4	
	Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) zonder goedkeuring	0	0	-2	
Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal via gronduitgifte	0	5	4	
	Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst, voor bouwrijp maken)	0	5	6	
	Kostenverhaal via baatbelasting	0	7	3	
	Geen kostenverhaal door gemeente	0	8	2	
Aanbestedingsprocedure	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7	8	6	
	Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	0	0	-4	
	Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0	4	2	
	Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	0	0	-2	

	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	
	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
	3,2	3,6	0,3	7,1	201
	0	0	0	0	202
	0,8	3,6	0,6	5	203
	0	1,8	0	1,8	204
	1,2	2,7	0,45	4,35	205
	0	1,8	0	1,8	206
	0	0	0	0	207
	0	1,8	0,6	2,4	208
	0	0	0	0	209
	0	2,7	0,15	2,85	210
	0	0	0	0	211
	1,2	2,25	0,45	3,9	212
	0,4	0,45	0,15	1	213
	0,4	-0,9	0,6	0,1	214
	0,8	1,8	0,3	2,9	215
	0,4	0,45	0,15	1	216
	1,6	3,6	0,45	5,65	217
	0	0,45	0,45	0,9	218
	0	2,25	0,6	2,85	219
	0	2,25	0,6	2,85	220
	0	-4,5	-1,2	-5,7	221
	2	2,7	0,3	5	222
	0,4	3,6	0,6	4,6	223
	0,4	-3,6	0,3	-2,9	224
	1,6	1,8	0,45	3,85	225
	1,6	0,9	0,45	2,95	226
	1,6	-1,35	0,45	0,7	227
	1,2	1,35	1,2	3,75	228
	2,4	2,7	0,15	5,25	229
	1,6	0	0,3	1,9	230
	0	0	-0,75	-0,75	231
	1,6	0	0,6	2,2	232
	0	0	0,45	0,45	233
	0	2,25	0,6	2,85	234
	0	2,25	0,9	3,15	235
	0	3,15	0,45	3,6	236
	0	3,6	0,3	3,9	237
	2,8	3,6	0,9	7,3	238
	0	0	-0,6	-0,6	239
	0	1,8	0,3	2,1	240
	0	0	-0,3	-0,3	241

Naam Rob van den Berg

Waardering scoringsaspecten (totaal 100%)	Percentage
Ruimtelijke kwaliteit	40%
Financiële aspecten	45%
Procestijd	15%
Klaar!, is 100%	

Scoring tussen -10 en 10 (-10 staat voor zeer negatief effect, 0 staat voor geen effect, 10 staat voor zeer positief effect)

Partij	Variabele	Keuzemogelijkheden	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd
Ontwikkelaar	Ontwikkeling	Ontwikkelen perceel	8	5	2
		Geen ontwikkeling	0	0	0
Verkrijgen van een bouwclaim	Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	6	4	
	Geen bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	0	4	0	
	Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	3	6	3	
	Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0	4	0	
	Geen mogelijkheid tot bouwclaim (geen bezit van gronden)	0	0	0	
	Geen bouwclaim, zelf ontwikkelen (bezit gronden)	0	0	0	
Kopen van onbewerkte gronden	Zelfstandig kopen van onbewerkte grond van landeigenaar	0	4	4	
	Kopen van onbewerkte grond van landeigenaar samen met gemeente	0	6	1	
	Niet kunnen kopen van onbewerkte grond van landeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0	
Kopen van bouwrijpe grond	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (met bouwclaim)	3	5	3	
	Kopen van bouwrijpe grond van gemeente (zonder bouwclaim)	1	1	1	
	Kopen van bouwrijpe grond van ontwikkelaar	1	-2	4	
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (met bouwclaim)	2	4	2	
	Kopen van bouwrijpe grond van GEM (zonder bouwclaim)	1	1	1	
Verkopen van onbewerkte grond	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente met bouwclaim	4	8	3	
	Verkopen van onbewerkte grond aan gemeente zonder bouwclaim	0	1	3	
	Verkopen van onbewerkte grond aan andere ontwikkelaar	0	5	4	
Verkopen van bouwrijpe grond	Verkopen van bouwrijpe grond aan ontwikkelaar	0	5	4	
	Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe grond	0	-10	-8	
Bouwrijp maken van gronden	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	5	6	2	
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1	8	4	
	Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	1	-8	2	
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond (met bouwclaim)	4	4	3	
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	4	2	3	
	Samen met gemeente bouwrijp maken van grond zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	4	-3	3	
Grondbeleid gemeente	Actief grondbeleid gemeente	3	3	8	
	Passeel grondbeleid gemeente	4	4	2	
Bestemmingsplanprocedure	Bestemmingsplan wijziging (Art.3 Wro) met goedkeuring	3	0	3	
	Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 wro) zonder goedkeuring	0	0	-3	
	Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) met goedkeuring	3	0	5	
	Afwijken van bestemmingsplan (omgevingsvergunning) zonder goedkeuring	0	0	-2	
Kostenverhaal door gemeente	Kostenverhaal via gronduitgifte	0	4	4	
	Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst voor bouwrijp maken (anterieure overeenkomst) geen exploitatieplan	0	6	6	
	Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst na bouwrijp maken (posteriore overeenkomst), wel exploitatieplan	0	5	5	
	Kostenverhaal via bouwvergunning op basis van exploitatieplan	0	4	3	
	Geen kostenverhaal door gemeente	0	7	1	
Aanbestedingsprocedure	Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7	8	6	
	Niet voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	0	0	-3	
	Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0	4	2	
	Aanbesteding op prijs (niet de laagste prijs)	0	0	-4	

	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	Gewogen score	
	Ruimtelijke kwaliteit	Financiële aspecten	Procestijd	Totaal	Nr.
	3,2	3,6	0,3	7,1	238
	0	0	0	0	239
	0,8	2,7	0,6	4,1	240
	0	1,8	0	1,8	241
	1,2	2,7	0,45	4,35	242
	0	1,8	0	1,8	243
	0	0	0	0	283
	0	0	0	0	292
	0	1,8	0,6	2,4	244
	0	2,7	0,15	2,85	245
	0	0	0	0	246
	1,2	2,25	0,45	3,9	247
	0,4	0,45	0,15	1	248
	0,4	-0,9	0,6	0,1	249
	0,8	1,8	0,3	2,9	286
	0,4	0,45	0,15	1	289
	1,6	3,6	0,45	5,65	250
	0	0,45	0,45	0,9	251
	0	2,25	0,6	2,85	252
	0	2,25	0,6	2,85	253
	0	-4,5	-1,2	-5,7	254
	2	2,7	0,3	5	255
	0,4	3,6	0,6	4,6	256
	0,4	-3,6	0,3	-2,9	257
	1,6	1,8	0,45	3,85	258
	1,6	0,9	0,45	2,95	259
	1,6	-1,35	0,45	0,7	260
	1,2	1,35	1,2	3,75	261
	1,6	1,8	0,3	3,7	262
	1,2	0	0,45	1,65	263
	0	0	-0,45	-0,45	264
	1,2	0	0,75	1,95	265
	0	0	0,3	0,3	266
	0	1,8	0,6	2,4	267
	0	2,7	0,9	3,6	268
	0	2,25	0,75	3	269
	0	1,8	0,45	2,25	270
	0	3,15	0,15	3,3	271
	2,8	3,6	0,9	7,3	272
	0	0	-0,45	-0,45	273
	0	1,8	0,3	2,1	274
	0	0	-0,6	-0,6	275

Appendix 14: Linkage between decisions and outcomes

Keuzes verbonen aan payoffs

Scenario 1; "Realiteit"

Payoff nummer	Grondbezitter	Gemeente	Ontwikkelaar
1	002;003;013	058;062;065;069;074;078;086	164;174;187;189;193;281
2	002;003;013	059;062;066;069;074;079;089	165;187;189;281
3	002;004;010	058;064;065;070;074;083;087;090	164;168;171;184;187;189;194;197;284
4	002;004;010	059;062;066;070;074;082;089;090	165;168;171;180;186;187;189;197
5	002;004;010	058;062;065;070;074;081;086;090	164;169;171;185;187;189;193;197;187;287
6	002;004;010	059;062;066;070;074;082;089;090	165;169;171;180;186;189;197;187
7	002;004;011	060;064;065;070;074;083;087;091	164;168;171;184;189;194;199;187;284
8	002;004;011	061;062;066;070;074;082;089;091	165;168;171;180;186;187;189;199
9	002;004;011	060;062;065;070;074;081;086;091	164;169;171;185;189;193;199;187;287
10	002;004;011	061;062;066;070;074;082;089;091	165;169;171;180;186;189;199;187
11	002;004;012	060;064;065;070;074;083;086;092	164;168;171;184;189;194;199;187;284
12	002;004;012	061;064;066;070;074;083;089;092	165;168;171;180;186;189;187;199
13	002;004;012	060;062;065;070;074;081;086;092	164;169;171;185;189;193;199;187;287
14	002;004;012	061;062;066;070;074;082;084;092	165;169;171;180;186;189;199;187
15	002;005;013	058;062;065;071;074;078;086	164;174;187;189;193;281
16	002;005;013	059;062;066;071;074;079;089	165;187;189;281
17	002;006;013	058;062;065;073;074;078;086	164;174;189;193;187;281
18	002;006;013	059;062;066;073;074;079;089	165;187;189;281
19	002;007;013	058;063;065;070;072;074;080;087	164;166;170;173;176;187;189;194
20	002;007;013	059;062;066;070;072;074;079;089	165;166;170;187;189;194
21	002;007;013	058;063;065;070;072;074;078;088	164;166;170;173;176;187;189;195
22	002;007;013	059;063;065;070;072;074;078;089	164;166;170;173;176;187;189;196
23	002;007;013	058;062;065;070;072;074;078;086	164;167;170;174;177;187;189;193
24	002;007;013	059;062;066;070;072;074;079;089	165;167;170;177;187;189
25	002;003;013	058;062;065;069;074;078;086	164;174;187;189;193;281
26	002;003;013	059;062;066;069;074;079;089	165;187;189;281
27	002;007;013	058;063;065;070;276;074;080;087	164;166;170;173;176;187;189;194
28	002;007;013	059;062;066;070;276;074;079;089	165;166;170;187;189;194
29	002;007;013	058;063;065;070;276;074;078;088	170;164;166;176;173;187;189;195
30	002;007;013	059;063;065;070;276;074;078;089	170;164;166;176;173;187;189;196
31	002;007;013	058;062;065;070;276;074;078;086	170;164;167;177;174;187;189;193
32	002;007;013	059;062;066;070;276;074;079;089	170;165;167;177;187;189
33	002;008;013	060;062;067;276;074;084	164;170;181;188;189;290
34	002;008;013	060;062;067;276;074;084	164;170;182;188;189;179;290
35	002;008;013	061;062;068;276;074;085	165;290;170;183;188;189;180
36	002;008;013	060;062;067;276;076;084	164;170;181;188;191;290
37	002;008;013	060;062;067;276;076;084	164;170;179;182;188;191;290
38	002;008;013	061;062;068;276;076;085	165;170;180;183;188;191;290
39	002;009;013;014;018	060;062;067;074;084;276	165;172;188
40	002;009;013;014;019	060;062;067;074;084;276	164;172;175;188
41	002;009;013;014;278	061;062;068;074;085;276	165;172;188
42	002;009;013;016;018	060;062;067;076;084;276	165;172;188
43	002;009;013;016;019	060;062;067;076;084;276	164;172;175;188
44	002;009;013;016;278	061;062;068;076;085;276	165;172;188
45	001;013	061	165

Keuzes verbonen aan payoffs

Scenario 2; "Realiteit +"

Payoff nummer	Grondbezitter	Gemeente	Ontwikkelaar
46	021;022;032	093;097;100;104;109;113;121	201;211;224;226;230;282
47	021;022;032	094;097;101;104;109;114;124	202;224;226;282
48	021;023;029	093;099;100;105;109;118;122;125	201;205;208;221;224;226;231;234;285
49	021;023;029	094;097;101;105;109;117;124;125	202;205;208;217;223;224;226;234
50	021;023;029	093;097;100;105;109;116;121;125	201;206;208;222;224;226;230;234;224;288
51	021;023;029	094;097;101;105;109;117;124;125	202;206;208;217;223;226;234;224
52	021;023;030	095;099;100;105;109;118;122;126	201;205;208;221;226;231;236;224;285
53	021;023;030	096;097;101;105;109;117;124;126	202;205;208;217;223;224;226;236
54	021;023;030	095;097;100;105;109;116;121;126	201;206;208;222;226;230;236;224;288
55	021;023;030	096;097;101;105;109;117;124;126	202;206;208;217;223;226;236;224
56	021;023;031	095;099;100;105;109;118;121;127	201;205;208;221;226;231;236;224;285
57	021;023;031	096;099;101;105;109;118;124;127	202;205;208;217;223;226;224;236
58	021;023;031	095;097;100;105;109;116;121;127	201;206;208;222;226;230;236;224;288
59	021;023;031	096;097;101;105;109;117;119;127	202;206;208;217;223;226;236;224
60	021;024;032	093;097;100;106;109;113;121	201;211;224;226;230;282
61	021;024;032	094;097;101;106;109;114;124	202;224;226;282
62	021;025;032	093;097;100;108;109;113;121	201;211;226;230;224;282
63	021;025;032	094;097;101;108;109;114;124	202;224;226;282
64	021;026;032	093;098;100;105;107;109;115;122	201;203;207;210;213;224;226;231
65	021;026;032	094;097;101;105;107;109;114;124	202;203;207;224;226;231
66	021;026;032	093;098;100;105;107;109;113;123	201;203;207;210;213;224;226;232
67	021;026;032	094;098;100;105;107;109;113;124	201;203;207;210;213;224;226;233
68	021;026;032	093;097;100;105;107;109;113;121	201;204;207;211;214;224;226;230
69	021;026;032	094;097;101;105;107;109;114;124	202;204;207;214;224;226
70	021;022;032	093;097;100;104;109;113;121	201;211;224;226;230;282
71	021;022;032	094;097;101;104;109;114;124	202;224;226;282
72	021;026;032	093;098;100;105;277;109;115;122	201;203;207;210;213;224;226;231
73	021;026;032	094;097;101;105;277;109;114;124	202;203;207;224;226;231
74	021;026;032	093;098;100;105;277;109;113;123	207;201;203;213;210;224;226;232
75	021;026;032	094;098;100;105;277;109;113;124	207;201;203;213;210;224;226;233
76	021;026;032	093;097;100;105;277;109;113;121	207;201;204;214;211;224;226;230
77	021;026;032	094;097;101;105;277;109;114;124	207;202;204;214;224;226
78	021;027;032	095;097;102;277;109;119	201;207;218;225;226;291
79	021;027;032	095;097;102;277;109;119	201;207;219;225;226;216;291
80	021;027;032	096;097;103;277;109;120	202;291;207;220;225;226;217
81	021;027;032	095;097;102;277;111;119	201;207;218;225;228;291
82	021;027;032	095;097;102;277;111;119	201;207;216;219;225;228;291
83	021;027;032	096;097;103;277;111;120	202;207;217;220;225;228;291
84	021;028;032;033;037	095;097;102;109;119;277	202;209;225
85	021;028;032;033;038	095;097;102;109;119;277	201;209;212;225
86	021;028;032;033;279	096;097;103;109;120;277	202;209;225
87	021;028;032;035;037	095;097;102;111;119;277	202;209;225
88	021;028;032;035;038	095;097;102;111;119;277	201;209;212;225
89	021;028;032;035;279	096;097;103;111;120;277	202;209;225
90	020;032	096	202

Keuzes verbonen aan payoffs

Scenario 3; "Nieuw+"

Payoff nummer	Grondbezitter	Gemeente	Ontwikkelaar
91	040;041;051	128;132;135;139;144;148;156	238;248;261;263;267;281
92	040;041;051	129;132;136;139;144;149;160	239;261;263;281
93	040;042;048	128;134;135;140;144;153;157;161	238;242;245;258;261;263;194;272;284
94	040;042;048	129;132;136;140;144;152;160;161	239;242;245;254;260;261;263;272
95	040;042;048	128;132;135;140;144;151;156;161	238;243;245;259;261;263;267;272;261;287
96	040;042;048	129;132;136;140;144;152;160;161	239;243;245;254;260;263;272;261
97	040;042;049	130;134;135;140;144;153;157;162	238;242;245;258;263;194;274;261;284
98	040;042;049	131;132;136;140;144;152;160;162	239;242;245;254;260;261;263;274
99	040;042;049	130;132;135;140;144;151;156;162	238;243;245;259;263;267;274;261;287
100	040;042;049	131;132;136;140;144;152;160;162	239;243;245;254;260;263;274;261
101	040;042;050	130;134;135;140;144;153;156;163	238;242;245;258;263;194;274;261;284
102	040;042;050	131;134;136;140;144;153;160;163	239;242;245;254;260;263;261;274
103	040;042;050	130;132;135;140;144;151;156;163	238;243;245;259;263;267;274;261;287
104	040;042;050	131;132;136;140;144;152;154;163	239;243;245;254;260;263;274;261
105	040;043;051	128;132;135;141;144;148;156	238;248;261;263;267;281
106	040;043;051	129;132;136;141;144;149;160	239;261;263;281
107	040;044;051	128;132;135;143;144;148;156	238;248;263;267;261;281
108	040;044;051	129;132;136;143;144;149;160	239;261;263;281
109	040;045;051	128;133;135;140;142;144;150;157	238;240;244;247;250;261;263;194
110	040;045;051	129;132;136;140;142;144;149;160	239;240;244;261;263;194
111	040;045;051	128;133;135;140;142;144;150;158	238;240;244;247;250;261;263;195
112	040;045;051	128;133;135;140;142;144;148;159	238;240;244;247;250;261;263;195
113	040;045;051	129;133;135;140;142;144;148;159	238;240;244;247;250;261;263;271
114	040;045;051	128;132;135;140;142;144;148;156	238;241;244;248;251;261;263;267
115	040;045;051	129;132;136;140;142;144;149;160	239;241;244;251;261;263
116	040;041;051	128;132;135;139;144;148;156	238;248;261;263;267;281
117	040;041;051	129;132;136;139;144;149;160	239;261;263;281
118	040;045;051	128;133;135;140;276;144;150;157	238;240;244;247;250;261;263;194
119	040;045;051	129;132;136;140;276;144;149;160	239;240;244;261;263;194
120	040;045;051	128;133;135;140;276;144;150;158	244;238;240;250;247;261;263;195
121	040;045;051	128;133;135;140;276;144;148;159	244;238;240;250;247;261;263;195
122	040;045;051	129;133;135;140;276;144;148;159	244;238;240;250;247;261;263;271
123	040;045;051	128;132;135;140;276;144;148;156	244;238;241;251;248;261;263;267
124	040;045;051	129;132;136;140;276;144;149;160	244;239;241;251;261;263
125	040;046;051	130;132;137;276;144;154	238;244;255;262;263;290
126	040;046;051	130;132;137;276;144;154	238;244;256;262;263;253;290
127	040;046;051	131;132;138;276;144;155	239;290;244;257;262;263;254
128	040;046;051	130;132;137;276;146;154	238;244;255;262;265;290
129	040;046;051	130;132;137;276;146;154	238;244;253;256;262;265;290
130	040;046;051	131;132;138;276;146;155	239;244;254;257;262;265;290
131	040;047;051;052;056	130;132;137;144;154;276	239;246;262
132	040;047;051;052;057	130;132;137;144;154;276	238;246;249;262
133	040;047;051;052;278	131;132;138;144;155;276	239;246;262
134	040;047;051;054;056	130;132;137;146;154;276	239;246;262
135	040;047;051;054;057	130;132;137;146;154;276	238;246;249;262
136	040;047;051;054;278	131;132;138;146;155;276	239;246;262
137	039;051	131	239

Appendix 15: Example questionnaire municipality

Keuzes in het gebiedsontwikkelingsproces voor de gemeente (case Strijp-S)

Waardering scoringsaspecten scenario 1; Realiteit (totaal 100%)

Scoringsaspecten	Scenario 1; Realiteit
Ruimtelijke kwaliteit	50%
Financiële aspecten	30%
Procestijd	20%

Keuzes in het ontwikkelproces voor de gemeente

Keuzes scenario 1; Realiteit	Scoringsaspecten/gevolgen		
Planontwikkeling	Kwaliteit	Financieel	Procestijd
Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8	4	4
Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-5	-2	4
Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	5	6	5
Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-2	0	6
Verlenen bouwclaim			
Geen bouwclaim in het proces	7	5	2
Bouwclaim aan de projectontwikkelaar	5	3	3
Bouwclaim aan GEM partner	6	6	1
Grondbeleid			
Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	3	6	6
Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-3	-5	-4
Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	2	3	7
Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-3	-1	-1
Kopen van gronden			
Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst	8	1	7
Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar	5	6	5
Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)	8	0	4
Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)	-1	-4	-1
Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)	-1	0	5
Het kopen van gronden na vastgestelde prijs door rechtbank (Wvg)	8	-8	-4

Vervolg keuzes scenario 1; Realiteit	Scoringsaspecten/gevolgen		
Bestemmingsplanprocedure	Kwaliteit	Financieel	Processtijd
Wijziging bestemmingsplan (Art. 23 -28 WRO)	7	0	2
Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO)	5	0	4
Bouwrijp maken van gronden			
Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)	8	8	4
Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	5	-6	2
zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)	6	-1	5
Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)	7	5	3
Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	3	-1	2
Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)	7	2	5
Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)	4	0	5
Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)	1	0	3
Kostenverhaal			
Verhalen van kosten via gronduitgifte	8	6	6
Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst voor bouwrijp maken)	5	2	4
Kostenverhaal via baatbelasting	0	-3	-4
Aanbestedingsprocedure			
Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria	10	-2	3
Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs	-2	-2	5
Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)	5	0	5

Waardering scoringsaspecten scenario 2; Realiteit + (totaal 100%)

Scoringsaspecten	Scenario 2; Realiteit +
Ruimtelijke kwaliteit	70%
Financiële aspecten	10%
Procestijd	20%

Keuzes in het ontwikkelproces voor de gemeente

Keuzes scenario 2; Realiteit +	Scoringsaspecten/gevolgen		
Planontwikkeling	Kwaliteit	Financieel	Procestijd
Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8	4	4
Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-5	-2	4
Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	6	6	6
Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-2	0	6
Verlenen bouwclaim			
Geen bouwclaim in het proces	7	5	3
Bouwclaim aan de projectontwikkelaar	4	1	2
Bouwclaim aan GEM partner	6	6	1
Grondbeleid			
Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	3	6	6
Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-3	-5	-4
Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	2	3	7
Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-3	-3	-1
Kopen van gronden			
Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst	8	1	7
Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar	5	6	5
Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)	8	0	4
Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)	-1	-4	-1
Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)	-1	0	5
Het kopen van gronden na vastgestelde prijs door rechtbank (Wvg)	8	-1	-4

Vervolg keuzes scenario 2; Realiteit +		Scoringsaspecten		
Bestemmingsplanprocedure		Kwaliteit	Financieel	Procestijd
Wijziging bestemmingsplan (Art. 23 -28 WRO)		7	0	2
Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO)		5	0	4
Bouwrijp maken van gronden				
Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		8	8	4
Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		5	-6	2
zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)		6	-1	5
Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)		7	5	3
Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)		3	-1	2
Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)		7	2	5
Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)		4	0	5
Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)		1	0	3
Kostenverhaal				
Verhalen van kosten via gronduitgifte		8	6	6
Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst voor bouwrijp maken)		8	5	4
Kostenverhaal via baatbelasting		0	1	1
Aanbestedingsprocedure				
Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria		10	-2	3
Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs		-2	2	5
Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)		5	0	5

Waardering scoringsaspecten scenario 3; Nieuw + (totaal 100%)

Scoringsaspecten	Scenario 3; Nieuw +
Ruimtelijke kwaliteit	70%
Financiële aspecten	10%
Procestijd	20%

Keuzes in het ontwikkelproces voor de gemeente

Keuzes scenario 3; Nieuw +	Scoringsaspecten/gevolgen		
Planontwikkeling	Kwaliteit	Financieel	Procestijd
Locatie is ontwikkeld (met visie gemeente)	8	4	4
Locatie is niet ontwikkeld (met visie gemeente)	-5	-2	4
Locatie is ontwikkeld (zonder visie gemeente)	6	6	6
Locatie is niet ontwikkeld (zonder visie gemeente)	-2	0	6
Verlenen bouwclaim			
Geen bouwclaim in het proces	7	5	3
Bouwclaim aan de projectontwikkelaar	5	3	2
Bouwclaim aan GEM partner	6	6	1
Grondbeleid			
Actief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	3	6	6
Actief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-3	-5	-4
Passief grondbeleid (locatie is ontwikkeld)	4	4	7
Passief grondbeleid (locatie is niet ontwikkeld)	-2	-1	-1
Kopen van gronden			
Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst	7	3	7
Het kopen van gronden samen met ontwikkelaar	5	6	5
Het zelfstandig kopen van gronden op basis van vrijwillige overeenkomst (Wvg)	7	2	4
Het mislukken van kopen van gronden (Wvg) (ontwikkelaar koopt grond)	4	-4	-1
Geen grond aankopen (ontwikkelaar laten kopen)	4	-1	5
Het kopen van gronden na vastgestelde prijs door rechtbank (Wvg)	8	-1	-4

Vervolg keuzes scenario 3; Nieuw +		Scoringsaspecten		
Bestemmingsplanprocedure		Kwaliteit	Financieel	Procestijd
Wijziging bestemmingsplan (Art. 3 Wro)	6	0	4	
Afwijken van bestemmingsplan (omgevingsvergunning)	3	0	6	
Bouwrijp maken van gronden				
Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)	8	8	4	
Zelfstandig bouwrijp maken (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	5	-6	2	
zelfstandig bouwrijp maken (met bouwclaim)	7	3	5	
Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt verkocht, zonder bouwclaim)	7	5	3	
Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht, zonder bouwclaim)	3	-1	2	
Bouwrijp maken samen met ontwikkelaar (met bouwclaim)	7	4	5	
Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt verkocht)	5	0	3	
Bouwrijp maken door ontwikkelaar (grond wordt niet verkocht)	2	0	3	
Kostenverhaal				
Verhalen van kosten via gronduitgifte	7	6	6	
Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (anterieure overeenkomst, voor en zonder exploitatieplan)	7	6	7	
Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (posteriore overeenkomst, na en met exploitatieplan)	7	7	7	
Verhalen van kosten via bouwvergunning (Wabo)	6	6	5	
Aanbestedingsprocedure				
Grondbezitter neemt visie gemeente over en besteedt aan op selectiecriteria	10	-2	3	
Grondbezitter neemt visie gemeente niet over en besteedt aan op prijs	-2	2	5	
Grondbezitter besteedt aan op prijs (gemeente initieert geen visie)	5	0	5	

Appendix 16: Example questionnaire project developer

Keuzes in het gebiedsontwikkelingsproces voor de ontwikkelaar (case Strijp-S)

Waardering scoringsaspecten scenario 1; Realiteit (totaal 100%)

Scoringsaspecten	Scenario 1; Realiteit
Ruimtelijke kwaliteit	20%
Financiële aspecten	50%
Procestijd	30%

Keuzes in het ontwikkelproces voor de ontwikkelaar

Keuzes scenario 1; Realiteit	Scoringsaspecten		
Verkrijgen van een bouwclaim	Kwaliteit	Financieel	Procestijd
Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	8	4
Geen bouwclaim (na verkoop gronden aan gemeente)	0	4	0
Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	3	6	3
Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0	4	0
Geen bouwclaim mogelijk (zelfrealisatie van grondbezitter)	0	0	0
Kopen van onbewerkte gronden			
Zelfstandig kopen van onbewerkte gronden van grondeigenaar	0	4	4
Kopen van onbewerkte gronden van grondeigenaar samen met gemeente	0	6	1
Niet kunnen kopen van onbewerkte gronden van grondeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0
Kopen van bouwrijpe gronden			
Kopen ban bouwrijpe gronden van gemeente (met bouwclaim)	3	5	3
Kopen van bouwrijpe gronden van gemeente(zonder bouwclaim)	1	3	3
Kopen van bouwrijpe gronden van andere ontwikkelaar	1	-2	4
Kopen van bouwrijpe gronden van GEM (met bouwclaim)	2	4	2
Kopen van bouwrijpe gronden van GEM (zonder bouwclaim)	1	2	1
Verkopen van onbewerkte gronden			
Verkopen van onbewerkte gronden aan gemeente (met bouwclaim)	4	8	3
Verkopen van onbewerkte gronden aan	0	6	3

gemeente (zonder bouwclaim)			
Verkopen van onbewerkte gronden aan andere ontwikkelaar	0	4	4
Vervolg keuzes scenario 1; Realiteit	Scoringsaspecten		
Verkopen van bouwrijpe gronden	Kwaliteit	Financieel	Procestijd
Verkopen van bouwrijpe gronden aan andere ontwikkelaar	0	5	4
Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe gronden (geen koper)	0	-10	-8
Bouwrijp maken van gronden			
Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	5	6	2
Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1	8	4
Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	1	-8	2
Samen met de gemeente bouwrijp maken van gronden (met bouwclaim)	4	4	3
Samen met de gemeente bouwrijp maken van gronden zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	4	2	3
Samen met de gemeente bouwrijp maken van gronden zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	4	-3	3
Grondbeleid gemeente			
Actief grondbeleid gemeente	3	3	8
Passief grondbeleid gemeente	6	6	1
Bestemmingsplanprocedure			
Bestemmingsplan wijziging (Art. 23 -28 WRO) met goedkeuring	4	0	2
Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	4	0	4
Kostenverhaal door gemeente			
Kostenverhaal via gronduitgifte	0	5	4
Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst voor bouwrijp maken)	0	5	6
Kostenverhaal via baatbelasting	0	7	3
Aanbestedingsprocedure			
Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7	4	2
Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0	8	6

Waardering scoringsaspecten scenario 2; Realiteit + (totaal 100%)

Scoringsaspecten	Scenario 2; Realiteit +
Ruimtelijke kwaliteit	20%
Financiële aspecten	50%
Procestijd	30%

Keuzes in het ontwikkelproces voor de ontwikkelaar

Keuzes scenario 2; Realiteit +	Scoringsaspecten		
Verkrijgen van een bouwclaim	Kwaliteit	Financieel	Procestijd
Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	8	4
Geen bouwclaim (na verkoop gronden aan gemeente)	0	4	0
Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	3	6	3
Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0	4	0
Geen bouwclaim mogelijk (zelfrealisatie van grondbezitter)	0	0	0
Kopen van onbewerkte gronden			
Zelfstandig kopen van onbewerkte gronden van grondeigenaar	0	4	4
Kopen van onbewerkte gronden van grondeigenaar samen met gemeente	0	6	1
Niet kunnen kopen van onbewerkte gronden van grondeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0
Kopen van bouwrijpe gronden			
Kopen ban bouwrijpe gronden van gemeente (met bouwclaim)	3	5	3
Kopen van bouwrijpe gronden van gemeente (zonder bouwclaim)	1	3	3
Kopen van bouwrijpe gronden van andere ontwikkelaar	1	-2	4
Kopen van bouwrijpe gronden van GEM (met bouwclaim)	2	4	2
Kopen van bouwrijpe gronden van GEM (zonder bouwclaim)	1	2	1
Verkopen van onbewerkte gronden			
Verkopen van onbewerkte gronden aan gemeente (met bouwclaim)	4	8	3
Verkopen van onbewerkte gronden aan gemeente (zonder bouwclaim)	0	6	3
Verkopen van onbewerkte gronden aan andere ontwikkelaar	0	4	4

Scoringsaspecten			
	Kwaliteit	Financieel	Procestijd
Verkopen van bouwrijpe gronden			
Verkopen van bouwrijpe gronden aan andere ontwikkelaar	0	5	4
Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe gronden (geen koper)	0	-10	-8
Bouwrijp maken van gronden			
Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	5	6	2
Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1	8	4
Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	1	-8	2
Samen met de gemeente bouwrijp maken van gronden (met bouwclaim)	4	4	3
Samen met de gemeente bouwrijp maken van gronden zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	4	2	3
Samen met de gemeente bouwrijp maken van gronden zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	4	-3	3
Grondbeleid gemeente			
Actief grondbeleid gemeente	3	3	8
Passief grondbeleid gemeente	6	6	1
Bestemmingsplanprocedure			
Bestemmingsplan wijziging (Art. 23 -28 WRO) met goedkeuring	4	0	2
Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO) met goedkeuring	4	0	4
Kostenverhaal door gemeente			
Kostenverhaal via gronduitgifte	0	5	4
Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst (exploitatieovereenkomst voor bouwrijp maken)	0	5	6
Kostenverhaal via baatbelasting	0	7	3
Aanbestedingsprocedure			
Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7	4	2
Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0	8	6

Waardering scoringsaspecten scenario 3; Nieuw + (totaal 100%)

Scoringsaspecten	Scenario 3; Nieuw +
Ruimtelijke kwaliteit	20%
Financiële aspecten	50%
Procestijd	30%

Keuzes in het ontwikkelproces voor de ontwikkelaar

Keuzes scenario 3; Nieuw +	Scoringsaspecten		
Verkrijgen van een bouwclaim	Kwaliteit	Financieel	Procestijd
Een bouwclaim verkrijgen (na verkoop gronden aan gemeente)	2	8	4
Geen bouwclaim (na verkoop gronden aan gemeente)	0	3	0
Een bouwclaim verkrijgen (in GEM met gemeente)	3	6	3
Geen bouwclaim (in GEM met gemeente)	0	4	0
Geen bouwclaim mogelijk (zelfrealisatie van grondbezitter)	0	0	0
Kopen van onbewerkte gronden			
Zelfstandig kopen van onbewerkte gronden van grondeigenaar	0	4	4
Kopen van onbewerkte gronden van grondeigenaar samen met gemeente	0	6	1
Niet kunnen kopen van onbewerkte gronden van grondeigenaar (zelfrealisatie)	0	0	0
Kopen van bouwrijpe gronden			
Kopen ban bouwrijpe gronden van gemeente (met bouwclaim)	2	4	3
Kopen van bouwrijpe gronden van gemeente (zonder bouwclaim)	1	3	3
Kopen van bouwrijpe gronden van andere ontwikkelaar	1	-2	4
Kopen van bouwrijpe gronden van GEM (met bouwclaim)	2	4	2
Kopen van bouwrijpe gronden van GEM (zonder bouwclaim)	1	2	1
Verkopen van onbewerkte gronden			
Verkopen van onbewerkte gronden aan gemeente (met bouwclaim)	3	7	3
Verkopen van onbewerkte gronden aan gemeente (zonder bouwclaim)	0	6	3
Verkopen van onbewerkte gronden aan andere ontwikkelaar	0	4	4

Scoringsaspecten			
Vervolg keuzes scenario 3; Nieuw +	Kwaliteit	Financieel	Procestijd
Verkopen van bouwrijpe gronden			
Verkopen van bouwrijpe gronden aan andere ontwikkelaar	0	5	4
Het niet kunnen verkopen van bouwrijpe gronden (geen koper)	0	-10	-8
Bouwrijp maken van gronden			
Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (zelf ontwikkelen)	4	5	2
Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt verkocht)	1	7	4
Zelfstandig bouwrijp maken van gronden (grond wordt niet verkocht)	1	-8	2
Samen met de gemeente bouwrijp maken van gronden (met bouwclaim)	4	4	3
Samen met de gemeente bouwrijp maken van gronden zonder bouwclaim (grond wordt verkocht)	4	2	3
Samen met de gemeente bouwrijp maken van gronden zonder bouwclaim (grond wordt niet verkocht)	3	-6	-8
Grondbeleid gemeente			
Actief grondbeleid gemeente	3	3	8
Passief grondbeleid gemeente	4	4	2
Bestemmingsplanprocedure			
Bestemmingsplan wijziging (Art. 3 Wro) met goedkeuring	3	0	3
Afwijken van bestemmingsplan (omgevingsvergunning) met goedkeuring	3	0	5
Kostenverhaal door gemeente			
Kostenverhaal via gronduitgifte	0	4	4
Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst voor bouwrijp maken anterieure overeenkomst (geen exploitatieplan nodig)	0	6	6
Kostenverhaal via vrijwillige overeenkomst na bouwrijp maken posterieure overeenkomst (wel exploitatieplan nodig)	0	5	6
Kostenverhaal via bouwvergunning (Wabo) op basis van exploitatieplan	0	5	3
Aanbestedingsprocedure			
Voldoen aan private aanbestedingscriteria (uit visie gemeente)	7	4	2
Aanbesteding op prijs (laagste prijs)	0	8	6

Appendix 17: Example questionnaire landowner

Keuzes in het gebiedsontwikkelingsproces voor de grondbezitter (case Strijp-S)

Waardering scoringsaspecten scenario 1; Realiteit (Grondbezitter)

Scoringsaspecten	Scenario 1; Realiteit
Ruimtelijke kwaliteit	10%
Financiële aspecten	60%
Procestijd	30%

Keuzes scenario 1; Realiteit	Scoringsaspecten		
	Kwaliteit	Financieel	Procestijd
Behoud van bedrijfsactiviteiten (het gebied behouden)	0	0	0
Verplaatsen bedrijfsactiviteiten (het gebied verlaten)	0	8	-4
Verkoop gronden			
Vrijwillige verkoop van gronden aan de gemeente	0	7	7
Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar	0	8	6
Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)	0	6	5
Gemeente ziet af van Wvg (samen met ontwikkelaar ontwikkelen)	4	4	0
Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar	0	9	8
Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie	5	1	-6
Aanbestedingsprocedure			
Private aanbesteding op selectiecriteria (visie geïnitieerd door gemeente)	7	4	-2
Private aanbesteding op prijs (visie geïnitieerd door gemeente)	0	5	0
Private aanbesteding op prijs	0	6	5
Geen aanbestedingsprocedure doorlopen	0	7	8
Zelfrealisatie			
Bestemmingsplan wijzigen (art. 23 – 28 WRO)	5	0	-6
Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO)	4	0	-5
Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen	4	3	-9
Bouwrijp maken en verkoop van gronden aan ontwikkelaar	2	2	-6
Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)	-5	-8	-10

Waardering scoringsaspecten scenario 2; Realiteit + (Grondbezitter)

Scoringsaspecten	Scenario 1; Realiteit
Ruimtelijke kwaliteit	10%
Financiële aspecten	60%
Procestijd	30%

Keuzes scenario 1; Realiteit		Scoringsaspecten		
Bedrijfsproces		Kwaliteit	Financieel	Procestijd
Behoud van bedrijfsactiviteiten (het gebied behouden)		0	0	0
Verplaatsen bedrijfsactiviteiten (het gebied verlaten)		0	8	-4
Verkoop gronden				
Vrijwillige verkoop van gronden aan de gemeente		0	7	7
Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar		0	8	6
Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)		0	6	5
Gemeente ziet af van Wvg (samen met ontwikkelaar ontwikkelen)		4	4	0
Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar		0	9	8
Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie		5	1	-6
Aanbestedingsprocedure				
Private aanbesteding op selectiecriteria (visie geïnitieerd door gemeente)		7	4	-2
Private aanbesteding op prijs (visie geïnitieerd door gemeente)		0	5	0
Private aanbesteding op prijs		0	6	5
Geen aanbestedingsprocedure doorlopen		0	7	8
Zelfrealisatie				
Bestemmingsplan wijzigen (art. 23 – 28 WRO)		5	0	-6
Afwijken van bestemmingsplan (Art. 19 WRO)		4	0	-5
Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen		4	3	-9
Bouwrijp maken en verkoop van gronden aan ontwikkelaar		2	2	-6
Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)		-5	-8	-10

Waardering scoringsaspecten scenario 3; Nieuw + (Grondbezitter)

Scoringsaspecten	Scenario 1; Realiteit
Ruimtelijke kwaliteit	10%
Financiële aspecten	60%
Procestijd	30%

Keuzes scenario 1; Realiteit	Scoringsaspecten		
Bedrijfsproces	Kwaliteit	Financieel	Procestijd
Behoud van bedrijfsactiviteiten (het gebied behouden)	0	0	0
Verplaatsen bedrijfsactiviteiten (het gebied verlaten)	0	8	-4
Verkoop gronden			
Vrijwillige verkoop van gronden aan de gemeente	0	7	7
Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente en ontwikkelaar	0	8	6
Vrijwillige verkoop van gronden aan gemeente (gemeente gebruikt Wvg)	0	6	5
Gemeente ziet af van Wvg (samen met ontwikkelaar ontwikkelen)	4	4	0
Vrijwillige verkoop van gronden aan ontwikkelaar	0	9	8
Geen verkoop van gronden maar keuze voor zelfrealisatie	5	1	-6
Aanbestedingsprocedure			
Private aanbesteding op selectiecriteria (visie geïnitieerd door gemeente)	7	4	-2
Private aanbesteding op prijs (visie geïnitieerd door gemeente)	0	5	0
Private aanbesteding op prijs	0	6	5
Geen aanbestedingsprocedure doorlopen	0	7	8
Zelfrealisatie			
Bestemmingsplan wijzigen (art. 3 Wro)	5	0	-3
Afwijken van bestemmingsplan (Omgevingsvergunning) Wabo	4	0	-2
Bouwrijp maken inclusief zelf ontwikkelen	3	2	-9
Bouwrijp maken en verkoop van gronden aan ontwikkelaar	2	2	-6
Bouwrijp maken en gronden worden niet verkocht (geen koper)	-5	-8	-10

Appendix 18: Differences between the payoffs of scenario 1 and 2

Verschillen tussen scenario 1 en 2					
payoff nummer scenario 1	Payoff nummer scenario 2	Verschil tussen payoffs grondbezitter (scenario 2 - scenario 1)	Verschil tussen payoffs gemeente (scenario 2 - scenario 1)	Verschil tussen payoffs ontwikkelaar (scenario 2 - scenario 1)	
1	46	-0,55	3,50	-0,26	
2	47	-0,55	4,08	-0,19	
3	48	-0,23	5,90	-0,05	
4	49	-0,23	4,63	0,89	
5	50	-0,23	5,18	-0,49	
6	51	-0,23	4,63	0,76	
7	52	-0,45	2,34	-0,29	
8	53	-0,45	2,46	0,65	
9	54	-0,45	1,62	-0,48	
10	55	-0,45	2,46	0,52	
11	56	-0,55	3,38	-0,29	
12	57	-0,55	3,75	0,65	
13	58	-0,55	2,66	-0,48	
14	59	-0,55	2,64	0,52	
15	60	-0,55	3,69	-0,26	
16	61	-0,55	4,27	-0,19	
17	62	-0,55	5,27	-0,26	
18	63	-0,55	5,84	-0,19	
19	64	-0,55	4,29	-1,33	
20	65	-0,55	3,80	-1,33	
21	66	-0,55	3,84	-0,95	
22	67	-0,55	2,03	-0,90	
23	68	-0,55	3,22	-1,07	
24	69	-0,55	3,80	-0,99	
25	70	-0,55	3,50	-0,26	
26	71	-0,55	4,08	-0,19	
27	72	-0,55	3,40	-1,33	
28	73	-0,55	2,90	-1,33	
29	74	-0,55	2,95	-0,95	
30	75	-0,55	1,13	-0,90	
31	76	-0,55	2,33	-1,07	
32	77	-0,55	2,90	-0,99	
33	78	-0,28	1,41	1,18	
34	79	-0,28	1,41	0,16	
35	80	-0,28	-0,15	1,48	
36	81	-0,28	1,11	1,04	
37	82	-0,28	1,11	0,03	
38	83	-0,28	-0,44	1,34	
39	84	-0,40	1,41	0,12	
40	85	-0,40	1,41	0,49	
41	86	-0,40	-0,15	0,12	
42	87	-0,50	1,11	0,12	
43	88	-0,50	1,11	0,49	
44	89	-0,50	-0,44	0,12	
45	90	0,00	-1,17	-0,15	

Verschil tussen 1 en 2 (alleen met ontwikkeling)				
scenario nummer	Verschil grondbezitter	Verschil gemeente	Verschil ontwikkelaar	
001 - 046	↓ -0,55 ↑	3,50 ↓	-0,26	
003 - 048	↓ -0,23 ↑	5,90 ↓	-0,05	
005 - 050	↓ -0,23 ↑	5,18 ↓	-0,49	
007 - 052	↓ -0,45 ↑	2,34 ↓	-0,29	
009 - 054	↓ -0,45 ↑	1,62 ↓	-0,48	
011 - 056	↓ -0,55 ↑	3,38 ↓	-0,29	
013 - 058	↓ -0,55 ↑	2,66 ↓	-0,48	
015 - 060	↓ -0,55 ↑	3,69 ↓	-0,26	
017 - 062	↓ -0,55 ↑	5,27 ↓	-0,26	
019 - 064	↓ -0,55 ↑	4,29 ↓	-1,33	
021 - 066	↓ -0,55 ↑	3,84 ↓	-0,95	
022 - 067	↓ -0,55 ↑	2,03 ↓	-0,90	
023 - 068	↓ -0,55 ↑	3,22 ↓	-1,07	
025 - 070	↓ -0,55 ↑	3,50 ↓	-0,26	
027 - 072	↓ -0,55 ↑	3,40 ↓	-1,33	
029 - 074	↓ -0,55 ↑	2,95 ↓	-0,95	
030 - 075	↓ -0,55 ↑	1,13 ↓	-0,90	
031 - 076	↓ -0,55 ↑	2,33 ↓	-1,07	
033 - 078	↓ -0,28 ↑	1,41 ↑	1,18	
034 - 079	↓ -0,28 ↑	1,41 ↑	0,16	
036 - 081	↓ -0,28 ↑	1,11 ↑	1,04	
037 - 082	↓ -0,28 ↑	1,11 ↑	0,03	
039 - 084	↓ -0,40 ↑	1,41 ↑	0,12	
040 - 085	↓ -0,40 ↑	1,41 ↑	0,49	
042 - 087	↓ -0,50 ↑	1,11 ↑	0,12	
043 - 088	↓ -0,50 ↑	1,11 ↑	0,49	

Appendix 19: Differences between the payoffs of scenario 2 and 3

Verschillen tussen scenario 2 en 3					
payoff nummer scenario 2	Payoff nummer scenario 3	Verschil tussen payoffs grondbezitter (scenario 3 - scenario 2)	Verschil tussen payoffs gemeente (scenario 3 - scenario 2)	Verschil tussen payoffs ontwikkelaar (scenario 3 - scenario 2)	
46	91	0,00	0,59	0,31	
47	92	0,00	-1,12	0,19	
48	93	-0,60	4,00	0,68	
49	94	-0,60	-0,85	-0,78	
50	95	-0,60	1,58	0,32	
51	96	-0,60	-0,85	-0,78	
52	97	0,00	4,48	0,68	
53	98	0,00	0,47	-0,78	
54	99	0,00	2,07	0,25	
55	100	0,00	0,47	-0,78	
56	101	0,00	4,06	0,68	
57	102	0,00	0,61	-0,78	
58	103	0,00	1,65	0,25	
59	104	0,00	1,64	-0,78	
60	105	0,00	0,56	0,31	
61	106	0,00	-1,16	0,19	
62	107	0,00	0,52	0,31	
63	108	0,00	-1,20	0,19	
64	109	0,00	7,77	0,13	
65	110	0,00	2,29	0,55	
66	112	0,00	9,99	-0,25	
67	113	0,00	-0,34	-0,32	
68	114	0,00	4,00	0,17	
69	115	0,00	2,29	0,06	
70	116	0,00	0,59	0,31	
71	117	0,00	-1,12	0,19	
72	118	0,00	4,63	0,13	
73	119	0,00	-0,85	0,55	
74	121	0,00	6,85	-0,25	
75	122	0,00	8,67	-0,32	
76	123	0,00	0,86	0,17	
77	124	0,00	-0,85	0,06	
78	125	0,00	3,78	-1,39	
79	126	0,00	3,78	-1,23	
80	127	0,00	2,94	-1,24	
81	128	0,00	2,81	-1,42	
82	129	0,00	2,81	-1,26	
83	130	0,00	1,98	-1,27	
84	131	2,30	3,78	-0,91	
85	132	2,05	3,78	-0,92	
86	133	2,38	2,94	-0,91	
87	134	0,73	2,81	-0,91	
88	135	0,48	2,81	-0,92	
89	136	0,80	1,98	-0,91	
90	137	0,00	0,76	0,01	

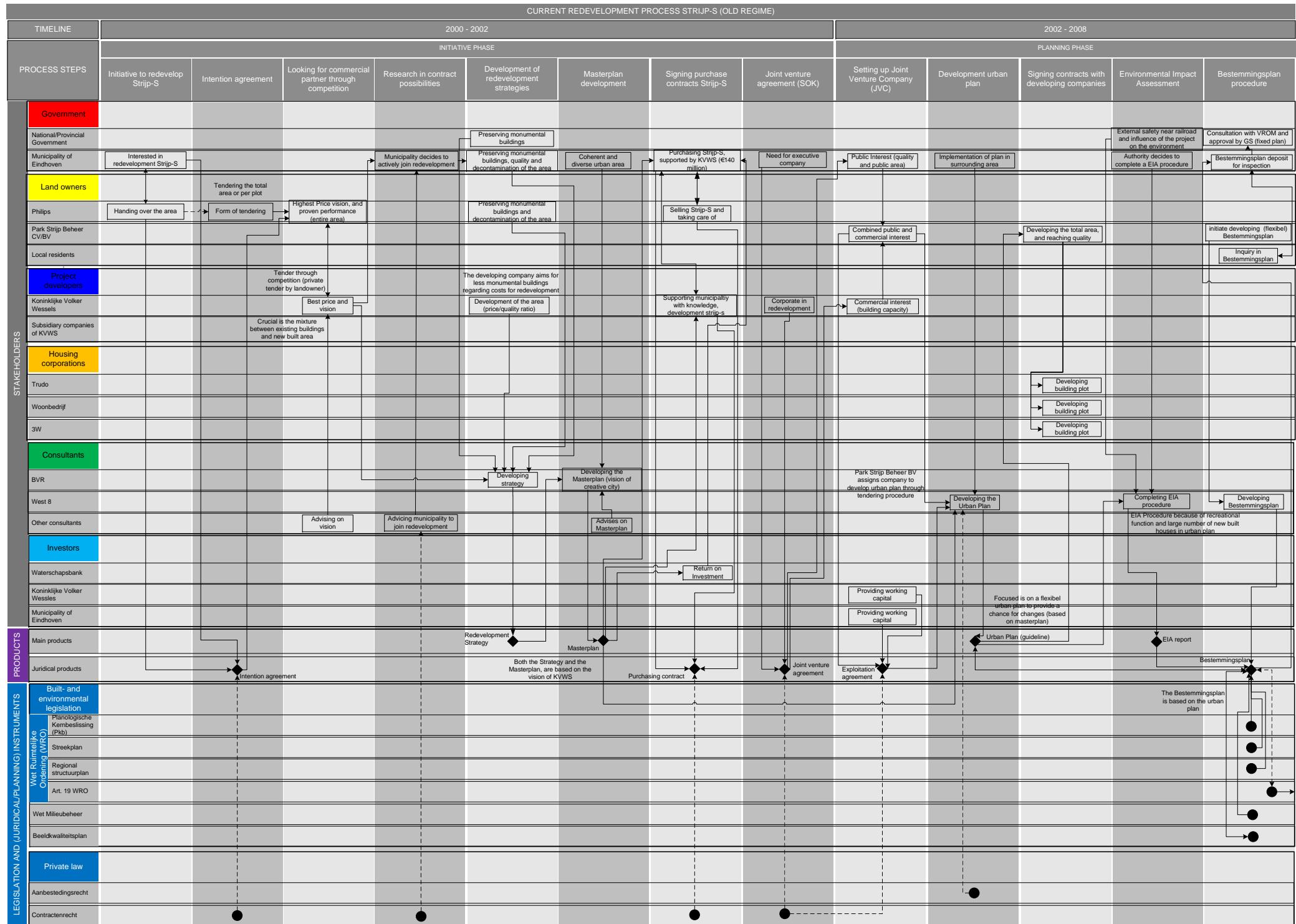
Verschil tussen 2 en 3 (alleen met ontwikkeling)				
scenario nummer	Verschil grondbezitter	Verschil gemeente	Verschil ontwikkelaar	
046 - 091	0,00	0,59	0,31	
048 - 093	-0,60	4,00	0,68	
050 - 095	-0,60	1,58	0,32	
052 - 097	0,00	4,48	0,68	
054 - 099	0,00	2,07	0,25	
056 - 101	0,00	4,06	0,68	
058 - 103	0,00	1,65	0,25	
060 - 105	0,00	0,56	0,31	
062 - 107	0,00	0,52	0,31	
064 - 109	0,00	7,77	0,13	
066 - 112	0,00	9,99	-0,25	
068 - 114	0,00	4,00	0,17	
070 - 116	0,00	0,59	0,31	
072 - 118	0,00	4,63	0,13	
074 - 121	0,00	6,85	-0,25	
076 - 123	0,00	0,86	0,17	
078 - 125	0,00	3,78	-1,39	
079 - 126	0,00	3,78	-1,23	
081 - 128	0,00	2,81	-1,42	
082 - 129	0,00	2,81	-1,26	
084 - 131	2,30	3,78	-0,91	
085 - 132	2,05	3,78	-0,92	
087 - 134	0,73	2,81	-0,91	
088 - 135	0,48	2,81	-0,92	

Appendix 20: Differences between the payoffs of scenario 1 and 3

Verschillen tussen scenario 1 en 3					
payoff nummer scenario 1	Payoff nummer scenario 3	Verschil tussen payoffs grondbezitter (scenario 3 - scenario 1)	Verschil tussen payoffs gemeente (scenario 3 - scenario 1)	Verschil tussen payoffs ontwikkelaar (scenario 3 - scenario 1)	
1	91	-0,55	4,09	0,04	
2	92	-0,55	2,95	0,00	
3	93	-0,83	9,89	0,63	
4	94	-0,83	3,78	0,11	
5	95	-0,83	6,77	-0,17	
6	96	-0,83	3,78	-0,02	
7	97	-0,45	6,82	0,39	
8	98	-0,45	2,93	-0,13	
9	99	-0,45	3,69	-0,23	
10	100	-0,45	2,93	-0,26	
11	101	-0,55	7,44	0,39	
12	102	-0,55	4,35	-0,13	
13	103	-0,55	4,31	-0,23	
14	104	-0,55	4,29	-0,26	
15	105	-0,55	4,25	0,04	
16	106	-0,55	3,11	0,00	
17	107	-0,55	5,79	0,04	
18	108	-0,55	4,65	0,00	
19	109	-0,55	12,06	-1,20	
20	110	-0,55	6,08	-0,79	
21	112	-0,55	13,83	-1,20	
22	113	-0,55	1,69	-1,22	
23	114	-0,55	7,22	-0,90	
24	115	-0,55	6,08	-0,94	
25	116	-0,55	4,09	0,04	
26	117	-0,55	2,95	0,00	
27	118	-0,55	8,03	-1,20	
28	119	-0,55	2,05	-0,79	
29	121	-0,55	9,80	-1,20	
30	122	-0,55	9,80	-1,22	
31	123	-0,55	3,19	-0,90	
32	124	-0,55	2,05	-0,94	
33	125	-0,28	5,19	-0,21	
34	126	-0,28	5,19	-1,07	
35	127	-0,28	2,80	0,24	
36	128	-0,28	3,92	-0,38	
37	129	-0,28	3,92	-1,24	
38	130	-0,28	1,53	0,07	
39	131	1,90	5,19	-0,79	
40	132	1,65	5,19	-0,44	
41	133	1,98	2,80	-0,79	
42	134	0,22	3,92	-0,79	
43	135	-0,02	3,92	-0,44	
44	136	0,30	1,53	-0,79	
45	137	0,00	-0,42	-0,13	

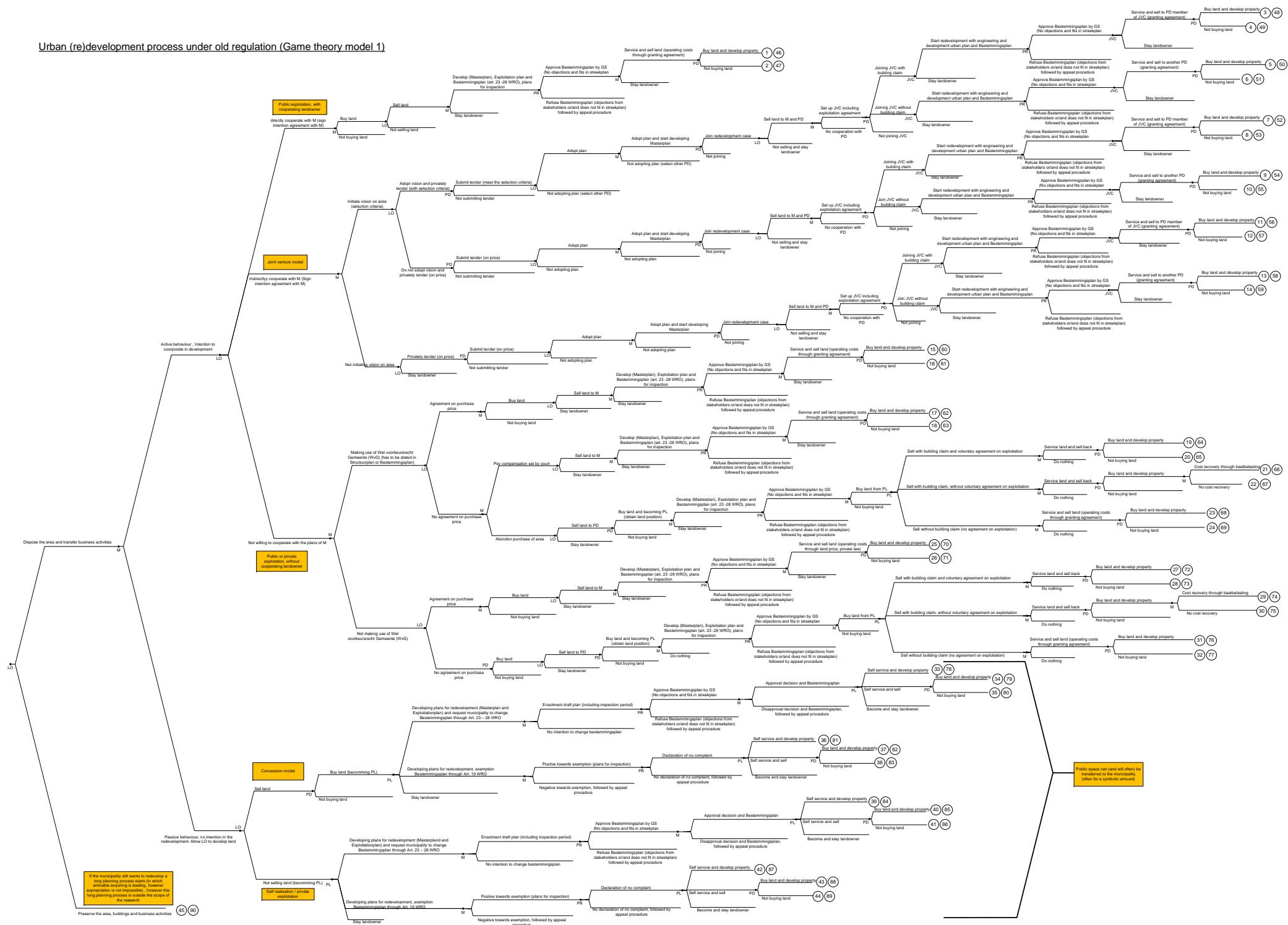
Verschil tussen 1 en 3 (alleen met ontwikkeling)				
scenario nummer	Verschil grondbezitter	Verschil gemeente	Verschil ontwikkelaar	
001 - 091	↓ -0,55 ↑	4,09 ↑	0,04	
003 - 093	↓ -0,83 ↑	9,89 ↑	0,63	
005 - 095	↓ -0,83 ↑	6,77 ↓	-0,17	
007 - 097	↓ -0,45 ↑	6,82 ↑	0,39	
009 - 099	↓ -0,45 ↑	3,69 ↓	-0,23	
011 - 101	↓ -0,55 ↑	7,44 ↑	0,39	
013 - 103	↓ -0,55 ↑	4,31 ↓	-0,23	
015 - 105	↓ -0,55 ↑	4,25 ↑	0,04	
017 - 107	↓ -0,55 ↑	5,79 ↑	0,04	
019 - 109	↓ -0,55 ↑	12,06 ↓	-1,20	
021 - 112	↓ -0,55 ↑	13,83 ↓	-1,20	
023 - 114	↓ -0,55 ↑	7,22 ↓	-0,90	
025 - 116	↓ -0,55 ↑	4,09 ↑	0,04	
027 - 118	↓ -0,55 ↑	8,03 ↓	-1,20	
029 - 121	↓ -0,55 ↑	9,80 ↓	-1,20	
031 - 123	↓ -0,55 ↑	3,19 ↓	-0,90	
033 - 125	↓ -0,28 ↑	5,19 ↓	-0,21	
034 - 126	↓ -0,28 ↑	5,19 ↓	-1,07	
036 - 128	↓ -0,28 ↑	3,92 ↓	-0,38	
037 - 129	↓ -0,28 ↑	3,92 ↓	-1,24	
039 - 131	↑ 1,90 ↑	5,19 ↓	-0,79	
040 - 132	↑ 1,65 ↑	5,19 ↓	-0,44	
042 - 134	↑ 0,22 ↑	3,92 ↓	-0,79	
043 - 135	↓ -0,02 ↑	3,92 ↓	-0,44	

Appendix 21: Process scheme current redevelopment process Strijp-S



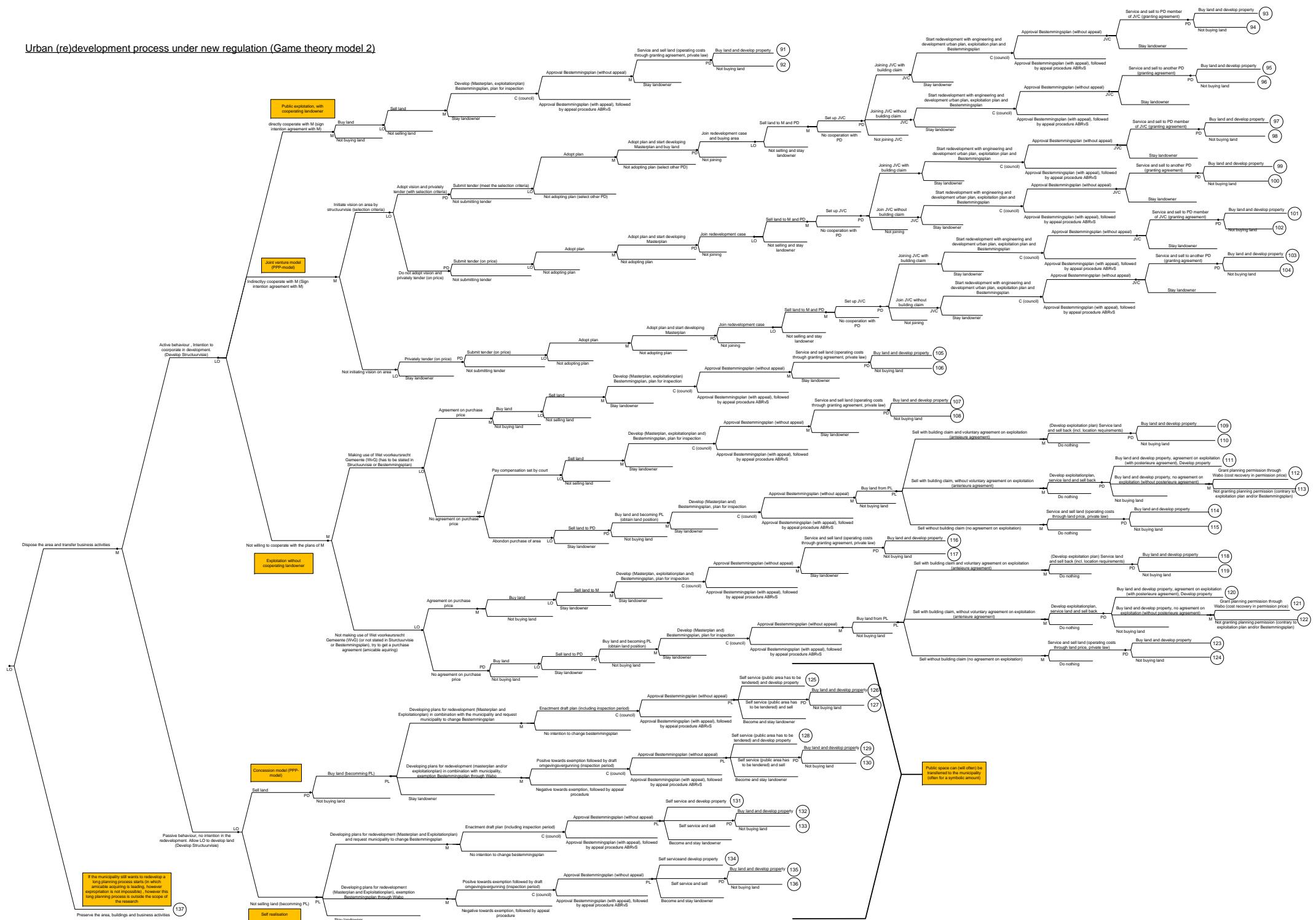
Appendix 22: Game theory model of urban redevelopment under WRO

Urban (re)development process under old regulation (Game theory model 1)



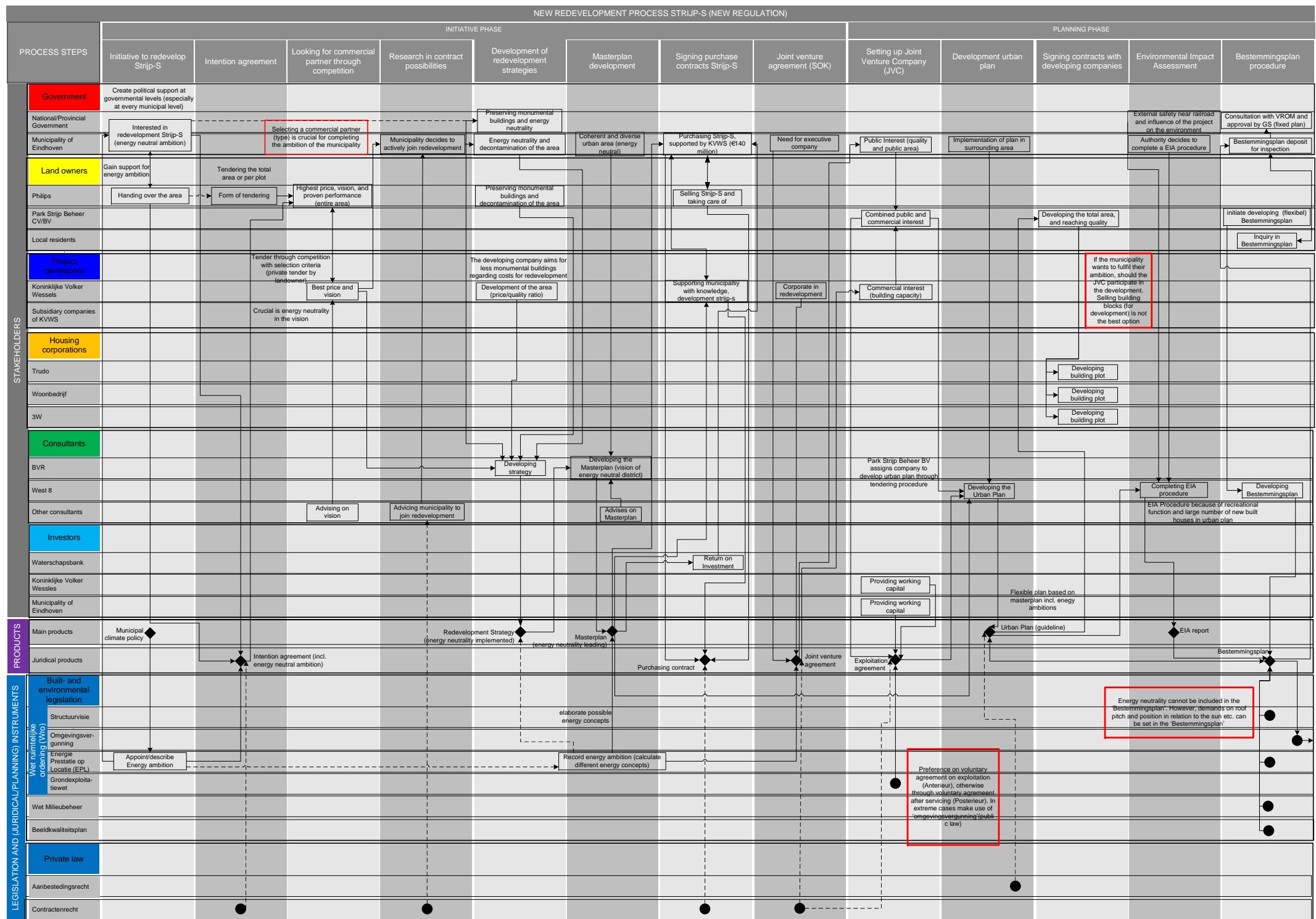
Appendix 23: Game theory model of urban redevelopment under Wro

Urban (re)development process under new regulation (Game theory model 2)



Appendix 24: Process scheme energy neutral urban redevelopment process

NEW REDEVELOPMENT PROCESS STRIJP-S (NEW REGULATION)



Summary

STRIJP-S, PLAYING THE GAME OF ENERGY NEUTRAL URBAN REDEVELOPMENT The impact of new legislation regarding spatial planning on the behaviour of stakeholders in energy neutral urban redevelopment processes

Author: R.M.J. van den Berg

Graduation program:

Construction Management and Engineering 2010 – 2011

Graduation committee:

Prof. dr. ir. W. F. Schaefer

Dr. Han Qi

Mr. ing. E.P. Mol

Ir. I. de Vrieze

Date of graduation:

01-03-2011

ABSTRACT

This paper deals with stakeholders' decisions within energy neutral urban redevelopment processes. The decisions of these stakeholders during the process will make or break energy neutral ambitions. An extensive form of game theory gave insight in the behavioural differences of stakeholders regarding energy neutral ambitions and changing legislation. This paper shows that new legislation regarding spatial planning slightly influences the behaviour of stakeholders. An active behaviour of the municipality will still result in the best outcome. Nevertheless, the municipality becomes more powerful when acting passively and can make use of planning tools to govern towards energy neutral urban redevelopment. Moreover, organizational support, recognizing the necessity for energy neutrality, keeping focused and collaboration among stakeholders are crucial elements to achieve the objective of an energy neutral urban (re)development.

Keywords: energy neutrality, urban (re)development processes, behaviour of stakeholders, legislation, extensive form of game theory

INTRODUCTION

The Dutch governmental organizations have ambitious plans regarding the energy, e.g. reach a share of 20% renewable energy generation. Moreover, the municipality of Eindhoven wants to be energy neutral between 2035 and 2040. If comparing the ambitions with the current performance (2008), can be seen that the total renewable energy generation is about 2% (including net import of electricity). Looking at the total energy generation out of sustainable energy sources, including warmth and biomass the total energy generation will be around 6%. About 20% of the total energy use in the Netherlands can be assigned to the built environment, which is a large share of the total energy use. Still a large share of the energy generation in the energy consumption and built environment can be assigned to natural gas (61%) (TU Delft, Delft Energy Initiative; KIVI NIRIA Stuurgroep Energie, 2010). If the national government wants to

achieve its ambitions, a catch up has to be initiated. Therefore, there is a necessity to implement sustainable and/or renewable energy sources and focus on energy neutrality in the built environment.

In 2008, the national government introduced the ‘Wet ruimtelijke ordening (Wro)’, which replaced the previous act on spatial planning, ‘Wet Ruimtelijke Ordening (WRO)’. This new legislation was introduced because of the indistinctness in roles in spatial planning processes. Furthermore, municipalities did not have a manner for cost recovery under public law. The new legislation clarifies the roles of participants in the spatial planning processes and gives municipalities more power in these processes including a possibility to recover costs by public law.

Problem definition

The Dutch government has ambitious plans regarding energy. However, the transition towards energy efficiency in the built environment is lacking. In spite of the ambitious of governmental organizations, municipalities could not govern towards energy ambitious developments. Municipalities had the feeling that they lost their planning powers in land development projects. Therefore, the national government introduced the Wro in 2008. The power in (re)development process changed. Nevertheless, stakeholders do not know how the new legislation influences their behaviour in energy neutral urban (re)development processes.

Research question

The following research question is defined out of the previous set up problem definition:

“What is the impact of the new spatial planning act (Wro), and corresponding acts, on the decisions of stakeholders in energy neutral urban development processes?”

Research objective

The objective of this research is two folded. The first objective of the research is to discuss the new spatial planning act regarding energy neutral ambitions. The second objective is to illustrate the impact of new legislation on stakeholders’ decisions in energy neutral urban development processes and thereby providing recommendations on energy neutral urban redevelopment processes.

Research boundaries

Since this research will be elaborated in a timeframe of around 6 months, therefore boundaries are set up to reach the expected result:

- The first boundary is that the research will mainly be focused on new legislation regarding spatial planning processes and not on additional legislation;
- The second boundary is that the game theory model will be evaluated by using only one case; this is because of the time limit of the thesis; and
- The number of stakeholders involved in the process will be limited to three, the landowner, the project developer and the municipality. Otherwise, the thesis becomes too complex. Thereby these three stakeholders are defined as most important.

Current literature on subject

Game theoretic modelling becomes more and more important in current research on stakeholder behaviour in urban (re)development processes. However, only a few researches make use of extensive form of game theoretic modelling. Samsura (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010), makes use of this modelling method and is used as guideline for this research.

Research methodology

Generally, the research consists of four parts: 'theoretical framework', 'case study', 'field research' and 'conclusion and recommendation'. The research start with developing a theoretical framework on sustainability, energy neutrality, the Dutch spatial planning process and the process of urban development. Next to the theoretical framework, a case study will be conducted on the case Strijp-s, which is a large urban redevelopment project. The theoretical framework and the case study will both be the base for the field research. In the field research will a comparison be made between (1) urban redevelopment processes under the 'WRO', (2) energy neutral urban redevelopment processes under the 'WRO' and (3) energy neutral urban redevelopment processes under the 'Wro'. The conclusions will be based on the theoretical framework and the field research. Besides, recommendations on the energy neutral urban redevelopment process will be given.

THEORETICAL FRAMEWORK

Energy neutrality and energy neutral urban development

According to W/E adviseurs, a project is energy neutral: (free translation) if there is no annual net import of fossil- or nuclear energy from outside the system's boundary for the building, use and demolition of this project. This means that the energy consumption within the project boundaries is equal to the amount of generated renewable energy within the boundaries of the project. (W/E adviseurs, 2009)

When the above stated definition about energy neutrality is implemented in urban development this results in the following definition. Urban development is energy neutral, if there is no annual import of fossil- or nuclear energy from outside the boundaries of the urban area. This means that the energy consumption within the boundaries of the urban area is equal to the amount of generated renewable energy from within the boundaries of the urban area.

The Dutch spatial planning process under the 'WRO'

In the Netherlands, spatial planning is organized in all three layers (national, regional and local) of the governmental organization. Traditionally has the municipality the most power in the spatial planning. However, the national government and the province can influence spatial planning indirectly or even directly. All three levels of the governmental organization develop spatial plans. The national government produces 'Planologische Kernbeslissingen (Pkb's)', the provinces develop 'Streekplannen' and the municipalities develop 'Bestemmingsplannen'. Between these three spatial plans is no real hierarchy recognizable. Nevertheless the plans of the lower governmental organizations have to fit in the plans of the higher governmental levels.

The Dutch spatial planning process under the ‘Wro’

The ‘Wro’ became enforced in 2008. However in the 1990s, with the introduction of the ‘Vierde Nota voor de Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX)’ the roles and interest of involved stakeholders changed. Project developers focused on purchasing land strategically, while municipalities lost their power in these processes. These changing roles in the spatial planning were the reasoning for the introduction of a new spatial planning act. Nevertheless, the introduction of this new act took a long time.

Changes in the Dutch spatial planning process

The interest on spatial planning on the three governmental levels remains the same as under the previous act. However, the spatial planning documents per governmental level have been changed. The national government develops ‘Structuurvisies’ and ‘AMvB’s’ of the national government. The provinces develop ‘Structuurvisies’ and ‘Verordeningen’ on provincial level. Municipalities develop ‘Structuurvisies’ on municipal level and ‘Bestemmingsplannen’. The ‘Structuurvisie’ has been introduced with the new Wro, and provides an insight in the future spatial developments of each governmental level. Between the ‘Structuurvisies’ of each governmental level is no clear hierarchy recognizable. However, each ‘Structuurvisie’ has to fit in the ‘Structuurvisie’ of the higher governmental level. The ‘Bestemmingsplan’, still is the most powerful steering tool on the municipal level. With the introduction of the ‘Structuurvisie’ at each governmental level, the transparency between policy documents and binding documents is recorded.

The position of the ‘Bestemmingsplan’ and thereby the role of the municipality in the spatial planning process have been strengthened. Next to the introduction of the Wro is the ‘grondexploitatiewet (Grex-wet)’ introduced, which is part of the ‘Wro’. The Grex-wet clarifies the possibilities of cost recovery for the municipality and gives the municipality additional power to set location requirements in the exploitation phase of the development process.

Energy ambitions and new legislation regarding spatial planning

The new legislation regarding spatial planning is introduced to clarify roles in the spatial planning process. However, how will this new legislation influence the governing towards energy ambitions in spatial planning processes?

In the ‘bestemmingsplan’ no specific requirements can be set to energy ambitions because all rules in the ‘bestemmingsplan’ have to be spatially relevant. Nevertheless, the ‘bestemmingsplan’ contribute on energy ambitions in the form of the location of buildings regarding sunlight and space reservation for collective sustainable energy facilities.

In the Grex-wet, the municipality has a possibility to set location requirements under public law. In these location requirements some requirements on energy can be set, nevertheless, the requirements have to be location-specific and not building-specific.

Since October 2010, is the ‘Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)’ enforced. This act replaces approximately 25 permits by a single permit, the ‘omgevingsvergunning’. For citizens who strive for renewable energy is this permit a solution, because solar energy is exempted from requesting a permit. (van Middelkoop, 2010)

Urban redevelopment processes

Urban redevelopment processes start out of a local context, in which social development takes place. These developments mostly have a negative influence on spatial quality and/or on the socio-economic function of an area. This process stimulates the political urgency for the (re)development of an area. All stakeholders involved, recognize this situation or threats and opportunities differently and will focus on their own objectives. Comparing and generalizing these objectives into one strategy is difficult but crucial. Then the practical redevelopment starts which may result in a sustainable economic growth in the developed area, so the local context (which was the initiative to redevelop the area) has been changed.

Therefore, urban (re)development processes are context-driven, and each stakeholder will identify these processes differently and will behave according its identification and objectives.

Land development in the Netherlands

As earlier described, each stakeholder involved has its own objectives in redevelopment processes and will behave according these objectives. In the Netherlands, municipalities play an important role to govern these processes. Generally, two types of municipal' behaviour can be described, an active behaviour and a facilitating (passive) behaviour. An active behaviour indicates that the municipality is actively involved in the process and contributes to the actual development by purchasing land. When the municipality acts passively, it lets private companies take more responsibilities in the land development process. Nevertheless, municipalities will be involved due to their mandatory planning tools in the spatial planning process. Five different land development models can be recognized, three based on an active behaviour or the municipality (public land development model, building claim model and joint venture model) and two based on a passive behaviour of the municipality (concession model and private land development model) (see figure 1.)

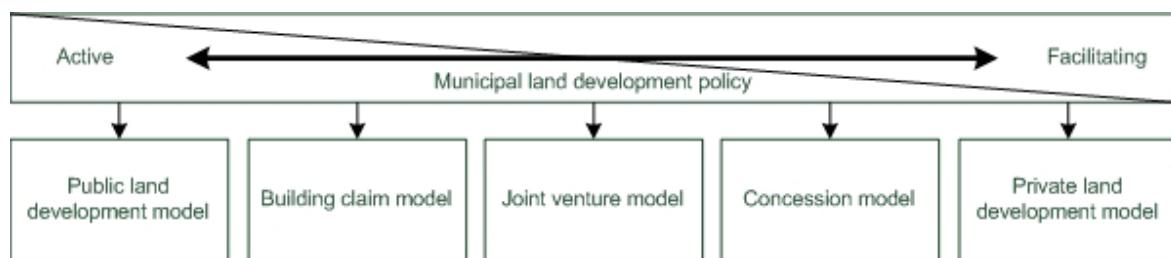


Figure 1: five land development models based on municipal' behaviour

FIELD RESEARCH

Urban (re)development processes are complex, due to the number of stakeholders involved and their behaviour to achieve their objectives. In this part of the research, a current urban redevelopment process will be discussed, followed by modelling stakeholders' decisions in these projects (one model based on the WRO and one model based on the Wro). Thereby three different scenarios will be developed to identify the differences in the behaviour of involved stakeholders. The decision models will be developed based on game theory. Game theory is a theory of interdependent decision-making in which the decision-makers involved have conflicting preferences and one part or actor only cannot determine the outcome of their

decisions. Therefore, game theory focuses on situations in which interactions and interdependency among stakeholders play a role (Samsura, van der Krabben, & van Deemen, 2010). In this research will be focused on the extensive form of game theory. Extensive form of game theory is a manner to display the decision-making process by a game tree.

Process scheme of an urban redevelopment project

To get insight in urban redevelopment processes, a case study is conducted. In this case study, the redevelopment process of Strijp-S is elaborated. Strijp-S is a former industrial area, located near the inner city of Eindhoven. In 2000, the former landowner of Strijp-S decided to leave the area, and initiated the redevelopment of the area by signing an intention agreement with the municipality. The municipality of Eindhoven and a project developer established a joint venture company (JVC), which purchased the land and became responsible for the redevelopment of this desolated area.

Development of game theory models

Based on the theoretical framework and the previous developed process model two game theory models have been developed. Game theory model 1 is based on the decisions of stakeholders in urban development processes under the ‘WRO’, and game theory model 2 is based on the decisions of stakeholder in urban development processes under the ‘Wro’.

Players

Three stakeholders have the largest influence in urban redevelopment projects, namely the landowner (L), the municipality (M) and the project developer (PD). These three stakeholders are the players involved in the game theory models. Their decisions in the process will have the greatest influence on the outcome of the process.

Outcomes

The possible outcomes in the games are derived from the land development models out of the theoretical framework and the development of the process model. In game theory model 1, 45 outcomes are defined, and in game theory model 2, 47 outcomes are defined.

Payoffs

To identify strategies (following up decisions of players), decisions of players are linked. Each outcome is defined with a combination of decision of each player. Payoffs can be determined when following up decisions of stakeholders are counted.

Scenarios

To evaluate the differences in behaviour of stakeholders under both acts, three different scenarios are developed:

- Scenario 1; Current redevelopment of Strijp-S (under WRO) – “**Reality**”
- Scenario 2; Current redevelopment of Strijp-S, with an energy neutral ambition (under WRO) – “**Reality +**”
- Scenario 3; New redevelopment of Strijp-S, with an energy neutral ambition (under Wro) – “**New +**”

The behaviour of the stakeholders involved in the redevelopment process are prescribed per scenario. The differences in behaviour can be found back in the energy neutral ambition of the municipality in scenario 2 “Reality +” and scenario 3 “New +”.

Scoring decisions

Decisions in the process will be scored on three aspects; (spatial) quality, finance and process time. Each player involved in the game received a list with decisions, which have to be made during the process. The player scores each decision on the three scoring aspects, with figures between -10 (very negative) and 10 (very positive) with 0 as no effect. This is done for all three developed scenarios. Scoring the decisions is based on preferences between decisions.

Findings

In total nine experts scored each decisions on the aspects (spatial) quality, finance and process time, whit in mind the prescribed behaviour per scenario. This part of the paper shows the findings out of the game theory models.

Scoring aspects

Each player focused on different aspects, and the aspects were scored different per scenario. The scorings of scenario one are stated in all aspects including scorings can be found back in table 2.

	Scenario 1 “Reality”			Scenario 2 “Reality +”			Scenario 3 “New +”		
	(spatial) quality	Financial	Time	(spatial) quality	Financial	Time	(spatial) quality	Financial	Time
Landowner	10%	55%	35%	10%	55%	35%	10%	55%	35%
Municipality	48%	32%	20%	68%	15%	17%	68%	15%	17%
Project developer	42%	35%	23%	52%	31%	18%	52%	31%	18%

Table 2: Stakeholders scoring aspects per scenario

The landowner is focused on the financial aspect, and spatial quality is not that important. Thereby is process time another important aspect, which is closely related to the financial aspect.

In the first scenario, the municipality focuses on the spatial quality, however, the financial aspect is also of importance. Looking at scenario 2, the municipality lowers their interest in the financial aspect and focus even more on spatial quality, because the municipality has an energy neutral ambition.

Scoring the aspects was the hardest task of the experts of the project developer, because there is a strong link between all three aspects. The spatial quality is of great importance, because a good spatial quality will result in financial benefit. However, time process is also strongly linked to the financial aspect. The 10% difference on spatial quality between scenario 1 and 2, can be assigned to the energy neutral ambition of the municipality.

Maximum payoffs

The maximum payoff indicates the best outcome for the stakeholder involved. The stakeholder will strive to follow the pattern out of the game tree to come to the outcome, also known as following a strategy to maximize the utility. Each stakeholder has his own preferred outcome, and thereby preferred strategy.

The landowner will follow the next strategy to achieve his objective. The redevelopment starts with the intention of the landowner to leave the area. Thereinafter, the land of the landowner will be sold to a combination of the municipality and project developer in a joint venture model (PPP-construction), with a tender procedure on price. This is due to the financial focus of the landowner.

The municipality follows the next strategy to achieve its objective. The municipality focuses on an active behaviour, in which it buys land from the landowner, together with the project developer. The project developer is selected by a tender procedure with selection criteria. Thereinafter, a joint venture company is set up between the municipality and the project developer. However, the municipality does not want to provide a building claim within this structure and wants to sell serviced land to other project developers. A lot of risk for the municipality will be involved in this scenario, because no buyer is guaranteed. On the other hand, no project developers will join the joint venture company without a building claim.

The project developer follows the next strategy to achieve its objective. The project developer wants to get involved in a joint venture company including a building claim. The project developer is selected by making use of a tender procedure with selection criteria. The project developer focuses on getting a building claim in the redevelopment process.

Subgame Perfect Equilibrium (SPE)

A subgame Perfect equilibrium is the best outcome for all players involved. The SPE can be found by making use of backward induction, starting at the best outcome for the last player in the process, the project developer. The SPE's per scenario are shown in table 4.

	Subgame Perfect Equilibrium (SPE)			
	Outcome number	Payoff landowner	Payoff municipality	Payoff project developer
Scenario 1 "Reality"	3	12,23	37,38	39,35
Scenario 2 "Reality +"	48	12,00	43,28	39,30
Scenario 3 "New+"	93	11,40	47,27	39,98

Table 4: SPE per scenario

In scenario 1, outcome number 3 is the SPE, in which each player's strategy is a best response to the other players' strategies. This outcome emerges from the strategy that the landowner decides to leave the area, thereby the municipality behaves actively in the development process. The landowner selects the project developer based on selection criteria, and the project developer will buy the land, together with the municipality, from the landowner. The project developer and municipality form a joint venture company (JVC), which will be

responsible for the redevelopment of the area. The project developer will get a building claim for joining the JVC.

Obviously, the payoff structure at SPE is lower than every player's best payoff. Particularly, the municipalities' payoff is low, but if the municipality chooses to not provide a building claim within the JVC-structure the project developer decides not to join the JVC-structure. Therefore, the municipality has to apply a building claim. For both scenario 2 and scenario 3, the same SPE's can be recognized (scenario 2 outcome 48 and scenario 3 outcome 93)

CONCLUSION AND RECOMMENDATION

Answering the previous set up research question is the most important aspect of this chapter:

"What is the impact of the new spatial planning act (Wro), and corresponding acts, on the decisions of stakeholders in energy neutral urban development processes?"

The Wro and corresponding acts slightly change the behaviour of stakeholders in energy neutral urban development processes. The municipality becomes more powerful and can set location requirements, which may lead to energy neutral areas. Nevertheless, collaboration among stakeholders is the most important aspect to come to energy neutral urban (re)development processes.

Conclusions

In this part, the conclusions regarding stakeholders' behaviour are summarized.

Municipalities' behaviour in urban (re)development processes:

- Due to the introduction of the new legislation on spatial planning, the power within the governmental organisation has changed. Municipalities became more powerful in the spatial planning process. Especially, the power to test the 'Bestemmingsplan' with the 'Structuurplan' is a shift in powers between the province and the municipality. Nevertheless, this shift will generate a lot of work for the municipality, thereby raises the question if the municipal organisation can handle this amount of work.
- Municipalities become more powerful in redevelopment processes, private organisations will become less powerful. Especially in cases in which the project developer owns land, and has no intention in collaborating with the municipality. The municipality can set additional location requirements through the 'exploitatieplan'.
- Acting passively was under the WRO not interesting for the municipality, especially in large redevelopments with many landowners involved. For municipalities becomes acting passively more interesting with the introduction of the new legislation.
- A municipality becomes more powerful in (re)development processes. Therefore, it is important that all municipal departments support the same energy ambitions.
- If municipalities have energy neutral ambitions, it is important that they select the right project developer during the process. Three different types of project developers, with different objectives can be recognized:

- Investor-project developer; this type of project developer usually has a long-term objective because the invest in (re)development projects with the intention to have a long term profit (an example is rental houses). After this long term, the project developer will sell the real estate, and still wants to have a high return on invest. If energy prices keep rising, energy neutral urban areas will become more interesting. Therefore, this type of project developer is interested in energy neutral urban areas.
- Contractor-project developer; this type of project developer usually has a short-term objective, because it aims for building capacity in a certain area. This project developer will sell the area or real estate direct after completion. Energy neutrality will not be the main objective of this type of developer because of the negative or small return on investment.
- (independent-) project developer; this type of project developer is not allied to a contractor or an investor. They will develop the area according the ambitions of the client.

Project developers' behaviour in urban (re)development processes:

- Purchasing land strategically will become less interesting because the municipality will have more power in the redevelopment and can govern towards certain objectives. For the project developer, 'Free-rider' behaviour will not be possible anymore, to what extent this initially appeared.
- With the introduction of the new Wro, acting passively becomes more interesting for the municipalities. Hereby, becomes a passive behaviour of the municipality less interesting for project developers. Nevertheless, collaboration with the municipality will be of even more importance. The project developer needs the municipality's planning power during the planning process of the project.
- Before the introduction of the Wro, some project developers made use of the possibility not to cooperate in (re)development processes (so-called 'Free-riders'). The new legislation will terminate this behaviour, due to the possibility to recover costs and set location requirements under public law.
- The municipality becomes more influential while behaving passively; therefore, it is for project developers important to collaborate with the municipality.

Landowners' behaviour in urban (re)development processes:

- Through the introduction of the new legislation, it becomes for a landowner more interesting to develop its own plot because the simplified and shortened spatial planning process. Nevertheless, how often will this occur in urban redevelopment processes?
- If municipalities focus on energy neutrality, the landowner believes that the revenues of the land become less high, because the municipality will focus more on the spatial development then on the land prices.

Recommendation

The second part of the conclusion is focused on a recommendation on the energy neutral urban redevelopment process. The following recommendation can be made:

- In the initiative phase of the process, the municipality has to point out their ambition on an energy neutral redevelopment. This ambition can be recorded in the EPL. Moreover, political support within the municipal organisation for this ambition is crucial.
- When looking for a commercial partner in the redevelopment process should be aimed on an experienced partner and a partner who is willing to strive for the same energy neutral ambition.
- During the strategy and master plan development phase, the energy neutral ambition has to be elaborated and recorded.
- In the process of setting up a joint venture company (JVC) should be focused on a voluntary agreement on exploitation, including location requirements on the energy ambition.
- Develop the urban plan and the ‘BestemmingSplan’ while focusing on the energy neutral ambition.

ACKNOWLEDGEMENTS

This research is conducted in the framework of ‘Kenniscluster Energieneutraal Wonen in Brainport (KENWIB)’, a framework for exchanging knowledge between university and business community. I would like to express my gratitude to the interviewees and respondents. The insight they gave me into their knowledge and experiences was of great value for this research. Special thanks to my graduation committee and HetEnergiebureau for providing knowledge and guiding during the process.

REFERENCES

- Samsura, D., van der Krabben, E., & van Deemen, A. (2010). A game theory approach to the analysis of land and property development processes. *Lad use policy* 27 , 564 - 578.
- TU Delft, Delft Energy Initiative; KIVI NIRIA Stuurgroep Energie. (2010). *De energievoorziening van Nederland vandaag (en morgen?)*. Arnhem: KIVI NIRIA.
- van Middelkoop, L. (2010). Meer wortels en stokken: duurzame energie en energie-efficiëntie in de (bestaande) gebouwde omgeving. In U. v. Centrum voor Milieurecht, *Duurzame energie - Juridische kansen en belemmeringen* (pp. 97 - 148). Groningen: Europa Law Publishing.
- W/E adviseurs. (2009). *Stevige Ambities, Klare Taal! Definiering van doelstellingen en middelen bij energieneutral, CO₂-neutrale of klimaatneutrale projecten in de gebouwde omgeving*. Utrecht: Creatieve Energie, EnergieTransitie.



Name: **Ing. R.M.J. van den Berg**
 Contact: vandenberg.rmj@gmail.com

‘I have experienced this six months as very informative, especially the interviews and discussions with experts. I sincerely hope this graduation thesis will contribute to achieving the goals of KENWIB’

2004 – 2008	Bachelor in Built Environment, Avans Hogeschool
2008 – 2011	Master in Construction, Management and Engineering
2010 – 2011	Graduation internship at HetEnergieBureau