

## ***Quotes and definitions by TV from the following books of his:***

**ON TV'S LIFE AND WORK** (From *"Shaping the Future"* (2016) p. 1 (Icelandic: p. 44 below)

**ON PLANNING** (From *"Planning in Iceland"* (2003) p. 15 (Icelandic: p. 57 below)

**ON GLOBAL WARMING** (From *"How the World will Change"* (2006) p. 22 (Is not in Icelandic)

**ON TV'S DESIGN THEORY** (From *"City and Nature"* (2000) PlanIcel p. xx (Icelandic: p. 62 below)

*(Quotes from the Icelandic versions of these books start on p. 44 below)*

**ON TV'S LIFE AND WORK** (From *"Shaping the Future"* (2016)

**Biography of a Planner – Why?** "As with politicians, Corbusier and Gropius also veered widely off the track, and many of their ideas about planning resulted in horrible designs. Here we are mostly talking about ideas that are linked to modernism in city planning..." P. 7

"Together with Hannesson the members of the committee were Geir Zoega, Director of Roads, and Gudjon Samuelsson, State Architect. The very important work of these individuals meant that the beautiful old town centres of Reykjavik, Akureyri and Isafjörður were created." P. 8

"I rather early recognized this lack of planning skills in us Icelanders. This primarily becomes obvious as a lack of long-term vision and the difficulty we have in working in an organized way – even in the making of plans." P. 9

"As I learned about the importance of this revolutionary and provoking art movement (Dadaism), I decided, early, to present large and provoking ideas in planning to try to shake up the pedantic entrenched aspects of Icelandic society. One example of this is my proposal to make a long-term Iceland Plan that was characterized by highland roads and a new Capital City in the centre of the country." P. 10

**How I became a Visionary** "But, let us look at what Einar (Thorstein) recommended: "Don't be scared to look at yourself as a Visionary, as people generally see you. And let the first twenty years deal more with how you got shaped to becoming a Visionary." P. 11

"Some people may not realize that a good planning concept has to be inspired – not only by a vision – but also from a feeling and poetic flavour. In short: A person who wants to create a strong and beautiful planning concept has, in his creation, to be able to achieve qualities that are characteristic of a good poem." P. 13

"As I later, in 1980, started my PhD studies at Berkeley, California, the Mecca of environmental planning, I decided that the Iceland Plan – that I had begun in Iceland – would be the main emphasis of my studies and my doctoral thesis. But that was to change, as I will describe later." P. 15

“Another thing that the modernists hated was attempts to create nationalistic art and architecture. Sculptor Einar Jonsson’s use of basalt formations and high-spirited forms was said to remind of Nazism...” P. 18

**Conservative Values – Interest in the Visual Arts** “In all of Europe these were actually the times of modernism and internationalism. The root of modernism lies in socialism and these two developed in protest to the nationalism and fascism that were sprouting in Germany, Italy and Spain. In this protest movement these social ideologies in politics and the arts did much good, but unfortunately also damaged much, for example in Iceland. Religious symbolism and the sublime were denounced...” P. 17

**The Berlin Years - Selection of Subject to Study – and My Second Fatherland** “...I wanted to study in a country that was in the forefront of science and technology. The outcome of this formula was West Berlin. It also had an influence on my selection that I always had liked the Germans, their language and their culture.” P. 25

**A Studio on a Kindergarten** “But now there were new times and new approaches to architecture that the students and the leftist instructors, were in rather fine agreement about. In these times the first step should be to study the phenomenon “kindergarten” politically. Various Marxist specialists in politics and pedagogy came to the studio and gave talks. P. 32

**Cities: A Source of Knowledge** “The most famous example of modernism in Berlin is Unité d’Habitation by Corbusier. It is especially memorable to me as we went on a “pilgrimage” to admire this “remarkable” building. I was very excited because I had been brought up in great admiration of Corbusier, as for the modernists in general. As we stood in front of the building there was a kind of sigh of admiration that rose from the group. Within me, on the other hand, there was some strange shiver that became a voice of inner doubt about the value of modernistic architecture.” P. 35

“My doubts about modernism made me more open to the beauty of the old and national type of architecture. Attempts at making nationalistic architecture had, on the other hand, gotten into ill repute because of Naziism.” P. 35

“The Gropius neighbourhood was designed in the spirit of Gropius, the head of the Bauhaus School in the second and third decade of the 20th century. In this school the modernistic monster in architecture was created to a considerable degree. It is not surprising that it has German roots as Naziism and communism.” P. 36

“It is quite remarkable that it should be architecture that rid the nations of the world from some of the plague of modernism. The one who spearheaded this movement was Robert Venturi, an architect, with his book Learning from Las Vegas (1972).” P. 36

“Another clue on that everything was not OK with modernism I got in my trips into East Berlin. There modernism appeared in its starkest form in the high-rise residential neighbourhoods. Breidholt III (Holla and Fell neighbourhoods) are an Icelandic form of this and not surprisingly its main author was Geirhardur Thorsteinsson, a stubborn man and a socialist.” P. 37

**Study of Art – and to Find a Core through Abstraction** “... Wilhelm Worringer, who had written a book in 1907 on what happens in this process. The book is called Abstraktion und Einfuehlung

(Abstraction and Empathy). He explains that if the abstraction is successful, the picture becomes more powerful, both in terms of form and empathy. Worringer created a word for the style of art that makes use of this, “expressionism”,... P. 39

“The simplification of form that produced the most practical result for me later was, as I discovered, that Iceland, in fact, is a circle... a little oval. Somewhat later I discovered that the settlements of Iceland are, to put it simply, a ribbon running around the edge of the ring. Running in the middle of this ribbon of habitation is the Ring Road that became the circular, linear centre of the country...” P. 42

“...But an urban point centre, in the centre of the country, does not exist. To read in the new math about topology – which deals with those basic qualities of form, that remain unchanged although the position and the shape of the form is altered – helped me understand this better.” P. 42

**Restructuring the World after the Second World War** “I do not know how much I understood of the problems of cities and societies, but we hippies probably understood them somewhat better than the authorities and the professors. The way cities were planned after the war was terrible. In Berlin, for instance, people had started to build gruesome high rise suburbs that were almost only for sleeping; bedroom neighbourhoods...” P. 43

“...In the US the origin of the revolution came more as a reaction against rigid societal forms that applied to women, jobs and family. Young women were a great force in this movement of change and the opening of society to begin to allow the realization of the potential of women. In many bungalow suburbs women and children were kept almost as prisoners.” P. 43

“In this same period of time consumerism in America had surpassed all boundaries and had become dangerous to both life and the environment. Drugs were pumped into livestock to increase production and press for more gain, and poison was spread over the environment to keep weeds and rodents at bay. The drugs and the poisons went into the food chain which led both to damage in health, and deformity...” P. 43

**The New Math; New Understanding of Planning** “In order to get down to the primary level of the computer, much ability in analysis and in operation research was needed. As people have mastered this, all types of problems can be programmed into computers, that work on them at a tremendous speed. In this way solutions were reached that otherwise would not have been possible. The computer also helped in navigation...” P. 45

“The foremost pioneer to make use of this in architecture and planning was the Brit Christopher Alexander. Alexander started his academic career by completing his BS and MS degrees in math at Cambridge, but after that he went to Harvard where he did his doctorate in architecture. His thesis is called Notes on the Synthesis of Form. It was published in 1964 and has since then been a basic book in design science.” P. 45

**Prize in a Competition – and a Diploma Thesis** “...I then caught sight of an ad announcing that Berlin was holding a competition to change the Wilmersdorfer Street into the first pedestrian street in Berlin. I had lived in the next street for three years...” P. 50

“...There were large groups working on these winning proposals, among others two professors at the university. I, as a single author – and a foreign student – was one of the three that got a third prize; 8000 marks. This great achievement of mine was mentioned in the Berliner Morgenpost and also in newspapers at home...” P. 50

“In rummaging in old books I had happened upon an old research method “morpho-logy” (form-logy) that, for instance, Linné used to create a graphic overview of the world of plants. A fine book by chemist Fritz Zwicky demonstrated how it was possible to create an overview over most solution sets, with the help of morphological methods and then select from this set of solutions... The new math helped create such solution sets and newly developed computer methods could sort them out.” P. 51

“For my diploma thesis I created overview tables for solution sets for environmental design. First I made an overview of the whole subject, and then schemes for several sub-categories. In this way I was able to create “field covering overviews” that could be used as Checklists. There I also found unusual interpretations and unexpected solutions...” P. 51

“An example of this is a table built on the utmost wishes – maxims – to build economically. The maxims are: 1) To use local material for building; 2) that the material only needs minimum processing; and 3) that both taking the material and putting it away have a purpose, which leads to double economy. Now, more than 40 years later, this has become one of the primary principles in sustainable design.” P. 51

**The Hippies Come Home and Start to Become Active** “...the hippie generation, because we were convinced we had the right views and solutions. In any case, our views were quite different from those of the older generation and now, we hippies, started to fight for them. As I have already partly described, the sentiments towards many issues had changed quite a bit, for example, as concerns the private car, architecture, planning and old buildings.” P. 57

“The new view on architecture and old buildings is most clearly expressed in the attitude to building on Bakarabrekka Slope. There the state had planned to have the old buildings demolished and to build a very ugly six story building to house ministries. The opponents to this did several things...” P. 57

**New Settlement Areas North–East of Grafarvogur Bay** “The sad fact, however, is that the Danish advisors had not yet realised the serious faults of modernistic planning as it was carried out in most places in the post-war period. The modernistic planning scheme was characterised by high-rise suburbs that often became ghettos for the lower class, and also the separation of places where people sleep and work demanded large highways for commuting. This ideology also carried with it much insensitivity for the value of old settlements that led to tearing down of buildings in order to push large traffic lanes through old town centres.” P. 60

**Open Areas for Activities and Beautification** “The third issue that had been neglected, was the finalising the open areas and the creation of facilities for sports and outdoor activities. When Birgir Isleifur Gunnarsson became the new Mayor in December 1972, a month after the Development Office started, he decided that a great effort within this area, would be his main emphasis as mayor. We, 11 at the Development Office, and the Director of Parks, were asked to start this project by

carrying out a review of the present conditions. The project resulted in a Plan on Environment and Outdoor Life – often called “The Green Revolution” – that became the main issues in the spring elections of 1974.” P. 63

“In the spring of 1974, the communities in the Capital Area announced a competition on playgrounds and play equipment. In my proposal in this competition, I used the before-mentioned principles by designing a spectrum of landscape forms; hills, fields, trenches and walls. In addition, all the primary elements of nature were present, such as still and running water and many types of soils. My plan also provided for scrap materials so the kids could create their own playground and could build houses and dams. In this way they were not tied to the narrow types of activities of standardised play equipment I got the 1st prize for a playground and a 3rd prize for play equipment.” P. 64

**Spoiled Coast – Harbours and Boating Harbours** “Before we at the Development Office started our work on the new plan, the condition of sewers along the coast had become terrible.” P. 66

“...This terrible story of the North Coast, and the lack of connections from the city to the treasures that the coast had – and could become again, with targeted measures – became the incentive for the main theme of my doctoral thesis at Berkeley: how to create connections between a city, coast and coastal waters. It is called A Theory of Integration (1987). The North Coast is the case study of the thesis, and I divided the coast into seven research areas.” P. 67

“Our (the Development Office) alteration of this North Coast area from industry to residential area, was the first step in a decade long process. Next we changed the Skulagata area in a similar way, then the Borgartun area and the Kirkjusandur area. The Danish Plan had already changed the Laugarnes headland from industry to a green area, but beyond that this process stopped... “ P. 67

**The Capital Area – and an Airport on Löngusker** “As described earlier the Regional Plan of 1972 was very bad because it had grown out of the same faulty thinking as the Danish Plan of 1965, since the advisors were the same in both cases! It was actually luck that none of the communities was willing to confirm the proposal in 1973.” P. 69

“...The first article, I published in Lesbok in August 1973. Here follow segments from the article on what I thought were the biggest issues: “The main problems of the road transportation system stem... primarily from the fact that the Capital Area is placed on peninsulas.” I then introduced an idea to connect the peninsulas of Alftanes and Seltjarnarnes: “I want to start by presenting an idea for a road on a landfill and a bridge from Alftanes to the western part of Reykjavik... as with this road we can escape the main traffic jam on Hafnarfjörður Road and within Reykjavik.” And I continue with: “Another main issue should be... to direct through-traffic... onto roads behind the settlement.”...” P. 69

“On planning maps the noise area of runways is long, and narrows towards the ends, and it is best if there is no settlement inside it. Suddenly I saw that the Skerjafjord had the shape of the noise area of a runway: Bingo!... In this the four steps were combined; 1) 13 inexpensive landfills, 2) the roadbuilding would be inexpensive, 3) approaching flightlines would be over the ocean from three directions, and 4) the noise areas would mostly be placed over ocean areas. Ergo: this was the right place for an airport. This realization came so suddenly that I felt like a blow to the stomach and could hardly gasp for air.” P. 71

**The First Steps towards an Iceland Plan** “Even this idea; making a holistic study and mapping of all types of hazards and resource as a foundation for a country plan, did not occur to me until 1975. My first step in preparing for making an Iceland Plan was to carry out a historical study on how the settlements in Iceland had developed up till then, and try to visualize how the settlements would possibly develop in the future. I started by trying to understand why Reykjavik had been become such an overarching settlement core in the country. Two fields of interest of mine, historical development and a great interest to see and understand “the big picture”, helped me to understand what are the city’s characteristics.” P. 75

“... the highland road system could make it possible to build a service centre in 14 the middle of the country, which even might possibly develop to become the only right place for a new Capital? This could be comparable to what happened when it had been decided to build new capital cities in the central highlands of Spain, Mexico and Brazil. As I published my ideas about a system of highland roads in 1977, I decided to be as bold, to predict that a city – even a Capital City – would come to be in the middle of Sprengisandur, maybe as early as in 100 years, because of the law of centrality and the crossroads meeting there. This aroused enormous public attention.” P. 76

**Prelude to the Writing of the Planning History of Reykjavik** “To prepare for the revision of a master plan for a city means partly historical research. The first and most obvious step in this historical study is to study the present plan thoroughly... I soon started to study the history of the planning further back in time in order to understand better the historical background of the 1965 Plan.” P. 77

“Here’s an example of my predictions (in the book Vaxtarbroddur, 1986): Houses will allow variations; there will be a withdrawal from high-rises; electric car, bicycling and walking paths will be built; car traffic will be reduced because of the communication revolution; everything will be available in supermarkets and shops will be only for fun in older neighbourhoods (p. 143). From this description it becomes obvious that as a new master plan is to be made, it is important to have performed historical research on trends, and also that people need to form ideas on the likelihood of how various aspects of city life will develop in the future.” P. 79

**Where I was at in 1977... and What was Driving Me?** “...to proceed carefully as concerns nature and try to adjust actions and projects to local conditions, both as concerns society and the environment. Ian McHarg became a key person for this type of planning with his book Design with Nature (1969) that was especially interesting for me because McHarg put his theories into the context of how the philosophy on the connection of man and nature was developing in the world.” P. 81

“Another key person in this same development was Buckminster Fuller, who designed the exhibition hall of the USA – a geodesic dome – for the 1967 Expo in Montreal. ... I then realized that the central criterion for eco-friendly architecture is to build at minimum cost and with the minimum use of material.” P. 82

“I had long time ago discovered that there was a rebel within me that took great pleasure in attacking accepted ideas. Also I had realised that I was quite a bit an idealist, ready to sacrifice myself for principles and projects that I felt were urgent...” P. 82

## **Worldview of Toughness – I Get to Know a Worldview of Softness**

“The remarkable thing about the fights I had now started in Iceland, was that only a part of me is a warrior, whereas the other part is a man of reconciliation. The overarching characteristic of me personally, all the way back to my youth, was that I was against accepted rules and wanted to attack them. The word for this personality is iconoclast...” P. 83

“... Now I started to look around for books on soft lifestyles, as such books had been a part of hippie literature. I had also noticed that it got better result approaching people cautiously and politely and that people had the tendency to stop lads like me, who were always trying to elevate themselves. A sentence from the Bible came frequently to my mind: “Pride cometh before a fall”...” P. 84

“When I got to Berkeley California for my doctoral studies I soon discovered that here more softness was prevalent than in Europe and books like *The Book on the Way* were held in high esteem. Gradually the main subject of my PhD thesis developed into describing the problems that had been caused by the tougher western worldview and to demonstrate how the softer eastern worldview could be used to find ways to adaptations and interweaving in design and planning.” P. 85

**Systems of Thought and Systems of Value** “...I said: “The main reason why environmental preservation viewpoints in this country have an uphill battle is a vain sense of historical values. This appears, for instance, in the constant talk about notable men and notable institutions. Buildings and other artefacts, depicting the struggle from destitution to city life are not highly respected... The exhibition halls of the National Museum bear witness to this view of history”.” P. 86

“Usually a policy of densification is an issue pushed by right wing parties whereas green policies are favoured by Leftists. In Reykjavik this had been turned around because of political warfare...” P. 87

**Work on an Iceland Plan – A New Phase in My Life** “... in the spring of 1978 I started to try get financing for another big interest of mine, an Iceland Plan. I applied for the large environmental grant of CCMS in Brussels and got it, which was very fortunate. The grant was 8000 dollars and sufficed for one year’s work. The aspect of the project that I applied the grant for was a Study of Natural Features in Iceland. The project consisted of making evaluation transparencies, using McHarg’s method. This method of overlaying transparencies shows visually where the most positive and negative features for settlements are within the country.” P. 88

“In the beginning I made a list of the 33 maps that were most necessary to do, showing positive settlement features, but I put an emphasis on finishing the ten most necessary. On my list of negative features I listed 11 aspects that I thought were most necessary to map, but only gathered data and drew the seven most necessary ones.” P. 91

**My First Journey to the USA – and to Berkeley** “...had an interview booked in the afternoon with another world master of design theory in the 20th century, Buckminster Fuller. He had an institute there, working on long term thinking in design, and on the future of the earth. I had got to know Fuller in Iceland because I was a friend of Einar Thorsteinn. I started by describing to him my stressful encounter with McHarg in the morning, and I was like gasping for air. I had hoped that Fuller would say that this or that in my project was fine. After my description Fuller sat silent for quite a while and looked me calmly in the eye. Finally he said only these two words: “Be strong!” This is the best advice I ever received!” P. 93

“Dickert (a prof. at Berkeley) now told me that recently a new course in Environmental Planning had been established in the Landscape Architecture Department. This would be the right place for me. I then said I was not so much thinking about a MS degree, I already had a five year diploma from Berlin, and I said I was more looking for advice. I gradually started to realize that Dickert had considerable interest in getting me to Berkeley. Then I suddenly got the idea to say: “If I come to Berkeley, it would only be to enter a PhD programme” ...” P. 93

**The Development of Concepts – California, Fatherland no. 3** “As I had chosen to study Environmental Planning, this environment suited me exceptionally well. Because the mapping of natural hazards was one of the largest aspects of the Iceland project, the extensive studies of natural hazards in California were a good model for my studies...” P. 96 “Another professor of architecture at Berkeley became a pioneer within the area of ecological design. This was Sim Van der Ryn. Governor Jerry Brown made him the California State Architect in the second half of the seventies. Under their leadership California enacted legislation on energy efficiency, energy standards and accessibilities for the handicapped. In addition, Ryn also designed several buildings for the Government of California in Sacramento that were among the first in the world to be ecologically sound...” P. 97

**The University in Berkeley... And my Studies There** “This interdisciplinary cluster Environmental Planning was placed as a study route within Landscape Architecture. This was a good arrangement because the teaching of landscape architecture requires inputs from natural science disciplines, such as hydrology, ecology and geology. Therefore specialists in these disciplines have teaching contracts with this department. All these disciplines were vital for my work on the Iceland Plan...” P. 99

“Because of my growing interest in understanding the roots of the faulty, though western worldview, I took three philosophy courses with Paul Feyerabend, who was known to be very critical of the mechanistic worldview that was created in western sciences about 300 years ago...” P. 99

**The Modern Problem... and a Draft for Solutions** “...1) Specialisation: specialisation in society and in design leads to the breaking up of wholes and thus leads to lack of connections... Problem 2) is the mechanistic, which appears in design, for example, in straight mechanistic lines and box-like forms... 3) visual chaos, is characterized by the lack of connecting rules in design and in the worldview in general... 4) the lack of symbolic content... 5) is crude schemes. An example of a crude scheme is a plan that divides the elements of city life into isolated boxes... 6) the tough worldview. In architecture the tough worldview appears in letting only functions guide the design, which in turn makes the design cold...” P. 101

“The theoretical part of my PhD thesis described how these problems of modern societies and design, have deep roots in the governing tough western worldview. I succeeded – after much grumbling – to create a soft, holistic design theory by studying principles from old Eastern worldviews...” P. 102

**The Impact of the Ideas of Christopher Alexander** “Letting the form be in the foreground is the main characteristic of the theories of Alexander. By digging down into this thinking of letting the form have an overriding influence, I discovered the weakness in Alexander’s theories, and started to think less of them.” P. 105



**How Form-Characteristics of Worldviews have an Impact** “The fact that I did not consider it right to let either form or function guide design... but rather the interweaving of the two... did not mean that I did not think that the form could have a very fundamental impact in design and systems of thinking...” P. 106

**Courses in Philosophy and the Shaping of the Dissertation** “I had developed an intuitive feeling that the solution to some of the worst problems of modern design was dependent on reducing the impact of the western worldview... and establish instead, new basic rules in design in the eastern spirit. I got ever more convinced that this could be a foundation for a paradigm shift in design and planning...” P. 110

“I now started to construct a description of my third thesis idea. This process started by a description of the problems of modern design and how they have roots in the faults of the western worldview. Also I described how certain aspects of the eastern concepts could become a good foundation for new thinking schemes in design.” P. 110

**Student Life, Visits and a SE Asia Journey** “...For money from this fund (Farrand) I went on a trip around the world in 1985. The purpose of the trip was to learn how eastern theories appeared in design and planning in Japan, in the Philippines, Thailand, India, Hong Kong and China, that was starting to open up...” P. 114

“After one and a half hours I realized he (prof. Nakamura) was not in much hurry (as so often in the West),but sat in a lotus position on the bench. Then he said: “Can I offer you tea?” “Well, thank you...” and a Japanese beauty flows into the room with a tray of tea and cookies. Now I started to try to relax and we continued our discussion. After another one and a half hours this Japanese master said again: “Can I offer you tea?”... “Well, thank you”...” P. 115

**Characteristics of Western and Eastern Worldviews** “What I have now described is a retelling of the first part of my PhD thesis. This philosophical chapter has the purpose of digging down to the deeper roots of the problems of modern design; the alienation, the lack of connections and the little success in creating wholes. The next part of my thesis described holistic theories, both as they appear in modern physics and in eastern philosophies... and here mainly, those theories that have a connection to T'ai Ch'i. One of the key terms in these theories is complementarity...” P. 117

“The T'ai Ch'i symbol is put together from three features; I. Circle, II. S-line and III. Black and white halves. In eastern thought the circle stands for Wholeness, the S-line for a Dynamic Interaction between polarized pairs within this whole... and the two halves of the symbol, the Black and the White, symbolize that we are here dealing with the polarized yin/yang pairs.” P. 118

**Form Used to Strengthen Connections in Design** “I will now explain how I succeeded in creating a form theory from the four principles of the T'ai Ch'i symbol. And, this is the main contribution of my PhD thesis... We will now start to look more closely at the four philosophical form principles that appear in the T'ai Ch'i symbol... Wholeness that appears as a Circle in the T'ai Ch'i symbol... My next... was to define and describe five 22 form features that I linked to the Circle...” P. 119

“Rule 1) on how (the Circle be made stronger) can be done is by strengthening of the Rim of the Circle... rule 2) is based on designing the centre as a Focal Point... next method 3) is to create many Circumferences within the Circle... The next form principle 4) recommends that the area within the

Circle has an Inclination towards the Centre... form principle 5) recommends that Lines go from the Rim to the Centre... P. 119

**Testing Various Subjects** “Twelve years after I came back from Berkeley I had digested my theories long enough to be able to write an accessible book in Icelandic about them (1999), and one year later my translation of that book was published with the title: City and Nature – an Integrated Whole (2000)...” P. 125

**A Design Library – Settlement Policy and Highland Roads** “As I said before, I had hoped that, instead of my failed attempt at publishing my complementary theory as a book, I could again start my work on the Iceland Plan in Iceland. In preparation for this endeavour I published a book in January 1987: Ideas on the First Iceland Plan.” P. 127

“I also pointed out that we in Iceland, have a dated settlement structure that was formed in the period of small boats and horse-drawn carriages. I also suggested that we needed to stop distributing settlements grants like sweets from an airplane over the whole country, to hopeful, as well as hopeless, areas. Instead we should reduce the number of villages and state owned harbours and make decisions on privileged, large development areas for the future.” P. 129

“Many other things have happened in the highland road discussion in the last few decades, but the biggest step was when four highland roads were designated primary roads in 2001, in the first unified transportation plan. These highland roads are: Kaldidalur Road (from Thingvellir to Langjökull and from there to Borgarfjörður), Kjalvegur Road, Sprengisandur Road and the Northern Fjallabaksleid Road.” P. 130

**Associate Professor – and the Writing of Three Books** “Furthermore, it became evident, that my analyses of natural features in Iceland, was a very positive addition because engineering was somewhat lacking in such analyses. Analyses of land- and environmental features are a precondition for being able to adjust building projects to local conditions and to minimize their environmental impact. The fact I had written the Planning History of Reykjavik, was also a good foundation for the teaching of the planning course...” P. 133

“That I could direct the student work into the various aspects of my interests, made it easier for me to write articles and books on them. The first book I published after I came to the University is called A Vision for Iceland in the 21st Century (1991)...” P. 133

“The next book, Land as Resource (1993), I composed in a similar manner, but now the subject was to form a model on how modern regional plans for parts of the country, could be made – in this case SW-Iceland. The outcome was meant to be a Frame Plan for this part of the country...” P. 134

“Because of a new revolution in the position of nations as concerns environmental matters, and also because of the communication- and internet revolution, new opportunities were opening up for small and isolated nations. I then realised that it would no longer be enough to study only Iceland itself when creating a future vision for the country. In 1993 I therefore contacted Albert Jonsson, who was Special Advisor to PM Oddsson on international matters, about the idea of writing a book on this. He liked the idea and we wrote a description of the book and after that we got a grant from the government to write it.” P. 134

**A Fight for Ideas, and Their Distribution** “...My approach, after having being rejected twice about help, was – as so many times before – to do this plan myself... without the assistance of any institutions. Therefore, in the autumn of 1991, I decided to let my planning course mainly deal with creating a proposal for a Regional Plan for the Central Highlands. I myself worked with the students on this, and also we wrote a report that we distributed widely.” P. 136

“... newspapers and tv stations published many news stories and elaborations on my ideas. For example, the State Television gave Ragnar Halldorsson in 1992 the task of creating a tv programme about my work, called The Future has to be Designed. Channel 2 also made a programme on me in 25 the series Independent People. There the emphasis was on my theories about the impacts of global warming. In the autumn of 1993 I attended a course at the State Television meant for scholars, on how to make tv documentaries. There I wrote the manuscript The Unknown Territory – A Search without an End. This was the only film that was made based on a manuscript from the course...” P. 137

**Creation of Form Theory of a Settlement Development** “In short: The spatial characteristics of Iceland are; the country is a circle, the settlement is like a ribbon out on the edge, and in the middle of that ribbon there runs a linear centre, the Ring Road, but the geographical centre of the country, on Sprengisandur, is, on the other hand, inactive. The building of highland road is thus both a method to shorten distances and also to activate this geographical centre of the country... because the logical thing is, eventually, to build a new Capital City at this centre, as was done in Spain, Mexico and Brazil.” P. 138

“About ten years later (2006) I published a book on how the settlement patterns of the world would change because of global warming: How the World will Change – with Global Warming. There I define ten principle drivers that will change the settlement patterns of the world because of global warming. Another important form-theme in that book is the development of spatial systems and the theory I had started to develop in my study on Iceland. Here it is, in principle, a fact the Ring Road is the linear centre of the country. At the same time we see that the point centre in the centre of the country is missing.” P. 139

**Form is a Key to Beauty and Depth** “In earlier centuries designers were, first and foremost, artists who had been trained in art schools. In the 20th century the study of architecture became ever more technical and the buildings of architects started to look more like industrial buildings...” P. 142  
“Earlier city planners also were artists and many of the most beautiful cities in the world, like Paris and Washington, are basically planned as a work of art...” P. 142

“...Another tool in terms of form, in addition to the geometry, is to enhance the beauty of cities and buildings with ornament. Our modern times are so impregnated with negativism towards the word ornament (as in ornamental speech)...” P. 143

**Country Planning and the Planning of the Central Highlands** “In earlier chapters I have described how around 1975 I formed my first ideas on the planning of the country as a whole (see p. 73). The first proposal on a comprehensive plan for the country I published in a book in 1987 (see p. 88). It was based on considerable work in interpreting maps on the hazardous areas as well as the most valuable resource areas.” P. 149

**Tourism in an Iceland Plan – with Connection to Road Plans** “As I was studying in California a new vision towards society and the role of individuals was in the forming stages. This new vision had its foundation in increased density and population in the world, so that everything connected to wide spaces and clean areas was now being considered more valuable. I realized that this could mean a great opportunity for Iceland, given the increased tourism to wide open and little spoiled countries.” P. 153

“The Director of Roads, Helgi Hallgrímsson, appointed three division heads to work on it with me and the Annual Meeting in 1998 in Skagafjörður, was dedicated to this project. In the preface to the book Helgi writes: “...the effort of Trausti Valsson to write this book on roads and tourism is quite a catch. The author is known for his fresh approaches to his projects and for putting forth new and provoking ideas about the future.”” P. 155

“In 1998 there came an announcement from Europe that Reykjavik had been selected – together with seven other small cities – as European Cities of Culture in the Millennium Year 2000. ... I received a grant for publishing a book and to build an exhibition in the City Hall on the theme. (Three) institutes formed a work group, to help me write a book about this, a book that is called Borg og natura (1999). In 2000 it was published in English and called: City and Nature – An Integrated Whole...” P. 155

**Advancement in Planning Matters at the University** Environmental and planning matters had entered the social discourse strongly at the end of the 20th... My opportunity to take some lead in this was strengthened as I had been promoted to Professor of Planning at the University. Fifteen years later (2015/16), at my retirement, I was still the only professor on planning in Iceland...” P. 156

**New Master- and Regional Plans Press the Airport Issue** “In the autumn of 2000 I dedicated my planning course to a vision for the planning of Reykjavik, where the main subject was to design a mixed-use settlement in the airport area” P. 158

**My Overview Book: Planning in Iceland** “...the early settlement of Iceland is one of the clearest examples of this, not least because the natural conditions here are very decisive both as to resources and hazards. Therefore the book could have value outside Iceland as a way of displaying how settlement and society are formed by local conditions.” P. 160

“In making this attempt to describe the interaction of settlement and nature in the book, it was very obvious that it would have to touch on many branches of the natural sciences, in addition to the disciplines that deal with settlements and planning. I therefore decided to divide the book into distinctive parts that I call Books” P. 160

**Impact of Global Warming – Farrand Professor 2004** “It is quite memorable to me that our professor of weather and hydrology at Berkeley – Luna Leopold – came back from a conference in 1981 and said that so much greenhouse gases were accumulating in the atmosphere that it was quite likely that the world climate would start to get warmer. This would mean, for example, a higher sea level and a shift of eco-zones towards the Poles and to higher altitudes.” P. 162

**A Book about How the World Will Change with the Warming** “The whole year 2005 went into writing the book How the World will Change – with Global Warming. I wrote it in English because most of the issues had rather a global than an Icelandic reference. This book, I think, is the first book

in the world that describes the impact of warming on planning and settlement issues on a global scale.” 165 “As I decided on the structure of the book, I decided to make this idea, that Kyoto would never work, a point of departure. My message was therefore that we should rather embrace the changes that come with the warming. I wrote a poem Let’s Embrace Change! in English and published it in that book and also in this one. (See next page).” P. 165

**The Impact of Climate Change on Iceland** “Another example of wrong planning and wrong investments, was to advertise Myvatn Lake as an area for snow mobile competitions and fishing through ice. Not long time after these investments had been made, the ice on the lake had become so unsafe in the winters, that it did not allow this type of activity. I gave a talk about this in a conference of Scandinavian leaders in tourism at Budir on Snaefellsnes in June 2007, as bad examples.” P. 169

“One of the greatest impact of the warming in Iceland is that the summers are getting ever longer, that means, for example, the lengthening of the period for summer tourism, and farmers can now even get three crops from their fields in the summer...” P. 169

“One of these two groups (in our studio at UI) created an idea on a country plan where it was assumed that a transshipment harbour would be built in the Finnafjord in NE Iceland, oil extraction in the Dragon Area, and possibly the placing of a submarine electrical cable from East Iceland to Scotland. The group concluded that if this great activity would start in the East, the roads to the East had to be improved very much. The group also proposed a better connection of the East to SW-Iceland by building a highland road north of Vatnajökull. This road would shorten the distance to Reykjavik some 200 km.” P. 171

**The Development of Settlement Patterns on the Globe** “Our third theme to write about were my earlier ideas on how the settlement patterns on the globe would change. A draft of this theme I had put forth twelve years earlier and later in somewhat more detail in the book How the World Will Change...” P. 174

“Then for our fourth article we chose to describe the drivers that are shaping the settlement patterns of the world... now applied to the study of the development of a small area, which in our case was Iceland...” P. 174

**Our Settlements Studies Become an Important Theory** “...We soon realized that here was a good opportunity to dig down to the deepest roots of how settlement patterns come to be, and develop. We thus created a theory on this and the article we published in Future. The article on our theory takes its name from it: “A Theory of the Evolution of Settlement Structures Based on Identification and use of Patterns: Iceland as a Case Study”.” P. 177 “It is not every day that a new theory on the development of settlement patterns is published in the scientific journals of the world. It is a very good feeling that we succeeded in creating a comprehensive theory that brought all our other studies on the development of settlement patterns into one theory...” P. 177

**Environmental Planning has become a Key Discipline** “We Icelanders know well that overuse of nature’s resources can have terrible consequences. An example on this was the desertification of the highlands because of overgrazing in cold periods in the early centuries of the settlement of the country. Another example is the overuse and collapse of fishing stocks...” P. 180

“Environmental planning was the subject I studied at Berkeley in 1980-’87, and even though this subject was mostly directed towards adjusting settlements and constructions to nature on the scale of cities or regions, this knowledge has helped me to assess theories about what could happen on the global scale...” P. 180

“One of the methods in Europe to save energy, is to try to prescribe what types of planning of cities and towns use less energy. The most common measure in this effort is the attack on the private car, which, for instance was done by making streets narrower and by building more densely with fewer parking spaces, as was done in the Reykjavik 2014 Master Plan. This creates a pressure on car owners so that more of them will use buses and bicycles, or they will walk. It is one of the main goals of the

“In 2009 I got my first MS student in the sustainable planning of cities, Katrin Halldorsdottir... her final project would be the sustainable planning of a mixed land-use settlement in the Ellidaar Bay and on the Artunshöfði Headland. In order to strengthen our work on this, I decided to dedicate my planning seminar in the fall of 2011, to this project. I was very lucky that I succeeded to get the City and Björn Axelsson (who later became the Planning Director of Reykjavik) to give this course with me – Katrin being an assistant instructor...” P. 183

“Following this the department organized a big conference on its effort in the spring of 2012 in order to introduce sustainability in planning and construction.” P. 183

**The New Master Plan of Reykjavik** “Urban planning in small countries often takes guidance from the most current ideas abroad. Icelanders are eager to follow ideological trends and it takes a theoretical insight to understand what makes the situation in Iceland and Reykjavik different from abroad...” P. 184

“The first fundamental issue is associated with the wish to create an urban structure that will lead to lower emissions of greenhouse gases. The Master Plan employs two methods to achieve this goal: To reduce the use of cars and to aim for more urban density, because these two will reduce emissions. Closer inspection, however, reveals that neither goal will be effective. The reason why less use of car will not lead to lower emissions is because in the future dangerous emissions will be much reduced, because the number of electric vehicles will increase significantly.” P. 184

“Concerning the other principle: increased urban density, new research by Jukka Heinonen, a young professor of planning at the University of Iceland, reveals that densely built cities are responsible for more greenhouse gases than the less dense, when everything is considered...” P. 184

**The Planning and Location of the University** “In the spring of 2014 a competition on a future plan for the campus was announced. An overall plan had never been made... The City was instrumental in the shaping of the criteria for the competition and gave half of the prize money. The jurors were seven. Only two of them came from the University – me and Anna Dora Saethorsdottir.” P. 188

“As the work of the jury progressed I realized that the University had made a great mistake by agreeing to be a minority in the jury, as it would determine the main lines of the future for the University. The worst thing is, that both the authors of the competition proposals and the other people in the jury, tried to follow the Reykjavik policy to put little related activities into the area...” P. 188

**Country Planning and Highland Roads again** “The Country Planning Policy, has the vision that the centre of the country should be some kind of a national park, visited from the edges. The emphasis on natural protection and “wilderness” is so extensive that the plan contains many obstacles to energy production and road construction...” P. 190

“The highland roads would also play a great role in security as natural hazards happen. The road Northern Fjallabaksleid, has the biggest role, e.g. as Volcano Katla erupts. This eruption would disconnect the Ring Road for a long time. Many seem to think that the opposition to the highland roads is great, but a poll on radio Bylgjan on April 4 2015 asked: “Do you wish for a highland road to connect the North and the South?” Those who opposed this were only 28.6%, but 71.4% were in favour of a highland road.” P. 190

**Conclusion: Shaping the Future is an Important Matter** “Title of the book is Shaping the Future, and planners and designers are among those most active in the shaping of physical environments. For design to be successful, a close cooperation between designers and politicians on such tasks is required. In the 20th century the cooperation of State Architect Gudjon Samuelsson and politician Jonas Jonsson was most successful...” P. 191

“In Iceland, on the other hand, modernism is still so strong that many people consider it right to build alien modernistic buildings in the City Centre. My view is, contrary to this, that this type of fill-in must end and I see it only to be luck that modernism has not already destroyed the City Centre...” P. 191

“... This book has made an effort to provide an insight into what has shaped the ideas behind the planning- and design conceptions in the past 50 years. I support my argument, among others, by how I experienced these ideologies myself, especially in my study years in Berlin and Berkeley.” P. 192

“I was quite lucky to get to know personally three of the most important proponents of worldviews, design and planning in the late 20th century: Buckminster Fuller, Ian McHarg and Christopher Alexander. The story of their contribution, here in this book, is probably clearer because of the personal encounters. Their ideology also had a distinctive influence on how I worked myself on my projects.” P. 192

## **ON PLANNING** From “*Planning in Iceland - From the Settlement to Present Times*” (2003)

**Introduction** by *Sir Peter Hall* “Trausti Valsson has achieved an extraordinary feat of scholarship: he has written the comprehensive, definitive, encyclopaedic account of planning in one European country, from the beginnings to the present day... Thorough in its research, comprehensive in its scope, always highly readable, Trausti Valsson's book sets a new standard in historical scholarship and provides a model for other scholars in other countries to follow” PlanIcel p. 10

**Introduction 1 The Subject of This Book** “The purpose is not to write the usual type of historical account... Rather, the main purpose of the book is to create an understanding of how settlement and planning have evolved in Iceland – and thereby to gain an understanding of settlement and planning that may provide a broader perspective than the development in Iceland. In order to achieve this goal it helps to look back in time...” PlanIcel p. 11

“The story of the settlers’ search for a place in Iceland is both fascinating and impressive... if a mistake was made in the selection of a site people often learned it the hard way. If, for example, a farmer settled too close to the slope of a volcano or to flood areas along the coast, nature was quick to teach him a lesson. The early Icelanders could only learn from their, often harsh, experiences and move to another place” PlanIcel p. 11

“... we will trace how the cohabiting of man and land evolved in Iceland. The tracing of these patterns serves the purpose of being an introduction to how to become "literate" on what aspects of nature matter the most, as we work on the planning of settlements in this country...” PlanIcel p. 12

“...In Iceland this language of relationships is easy to understand, not least because on this island we are able to observe the origins of the processes that are, or have been, at work in shaping the land. The Icelandic experience is especially impressive and clear because 4 wrestling with the forces of nature has often been such a gigantic undertaking that it might even be called epic.” PlanIcel p. 12

**2 Theory of the Built Environment** “One of the oldest of human concerns is the effect of the forces of nature and the question as to how shelter and housing can best be constructed...” PlanIcel p. 18

**3 Basic Elements of Planning Theory** “A recent development (written in 2002) is that planning acts has started to move more away from the designing and planning of new neighbourhoods and areas...” PlanIcel p. 22

**5 The Import. of Man-Made Environments** “The urbanization process in Iceland took about 100 years. It started at the end of the nineteenth century and had reached about 90% at the end of the twentieth century...” PlanIcel p. 26

**6 The Need to Dig Down to the Roots** “In spite of this extensive knowledge of nature and the natural hazards in Iceland, we have of late been thrown into great difficulties in cohabiting with the natural forces in Iceland, as attested by the effects of recent avalanches, mud flows, ocean and river flooding, and earthquake damage...” PlanIcel p. 27

**3 Shaping by Man, Animals and Vegetation** “The cohabiting of the nation with the land has, frequently, in the course of history, been disastrous. Often the critical factor was the limited hay production. Especially in the cold years and in years of great eruptions and ash fall...” PlanIcel p. 35

**2 Types of Natural Hazards** “Today, Iceland has become highly urbanized so the earlier need of the agricultural society to use almost every patch of the country for settlements – even very close to the volcanic areas – is no longer needed...” PlanIcel p. 42

**1 The Ideology of Designing with Nature** “As people started to become freer in the choice of habitation, for example, because of the use of engines, they gradually forgot how important it is to adjust settlements to natural and local conditions... the arrogance of modern humans towards nature had developed to such a degree that people were not at all willing to listen to nature. This arrogance and disrespect have frequently been the primary cause of the difficulties in coexisting with nature.” PlanIcel p. 49



**3 Examples of Poor Adaptation** “The greatest mistake the settlers made in this new country was to settle in low-lying areas open to the ocean, e.g., on the Reykjanes Peninsula. It was also a great mistake to settle too close to the flanks of volcanoes and far up in the highlands...” Planlcel p. 53

“In the first centuries of settlement there was quite a large settlement in Thjórsárdalur Valley close to the slopes of Mt Hekla. The gigantic eruption of 1104 threw out a huge amount of volcanic ejecta and the area was covered with a layer of pumice and ash, in some places several metres in depth. This is comparable to how the towns of Pompeii and Herculaneum in Italy were destroyed and covered...” Planlcel p. 53

**1 Features of the Land: A Basis for Shaping** “... the settlers did not bring much livestock with them when they emigrated from Norway because their ships were small. The first settlers therefore had to live from what the ocean and the land could give them directly...” Planlcel p. 59

**4 Possibilities in Transportation** “...to study how the settlement structure was influenced by the possibilities at hand in terms of transportation...” Planlcel p. 65

“The route improvements were manifold. In rugged lavas the tops of the lava heaps were rolled over into the small chasms and in spacious wetland turf was cut and piled up to build up "turf bridges"...” Planlcel p. 66

**4 The Althing – First Step Towards Government** “Following the central place theory, centres of governance or capitals are often placed in the middle of regions or countries. This could not happen in Iceland because the central highlands were – and in fact remain – uninhabitable...” Planlcel p. 73

**3 Systems of Commerce, Harbours and Fishing** “Increased fishing meant that the urban spots where they were located were strengthened and at the same time many of them became commercial harbours for the exportation of the fish and also, of course, for the importation of goods...” Planlcel p. 85

“The main criterion for choosing a commercial centre was that the harbour was good and also that there were good conditions for building the housing needed...” Planlcel p. 86

**1 Moving Institutions into the Reykjavík Area** “The interest of the Danish government in improving services and local government in Iceland around the mid-eighteenth century manifested itself among other things in stone buildings for the new institutions.” Planlcel p. 108

**2 First Steps in Pl. the Devel. of Reykjavík** 1. first settler of the country, Ingólfur Arnarson, was the one who laid down the first line in the future plan. 2. Skúli Magnússon and his collaborators selected this farm of as a place for the factory village for his New Industries. 3. official institutions were moved there... “ Planlcel p. 110

**1 The Revolution in Planning During World War I** “The year 1915 certainly can be said to have marked the beginning a focused discussion on planning in Reykjavík. In the spring there was a large fire in the town centre. Twelve wooden houses, adjacent or close to each other, burned down...” Planlcel p. 120

**3 Development of Infrastructures in Reykjavík** “Few realize how much the various technical infrastructures of cities influence the way they are planned...” PlanIcel p. 126

“Since cars are noisy and polluting, planning theory has developed a policy to pull building construction back from the streets. Most often this has meant that green spaces line the roads....” PlanIcel p. 128

**4 The Consequences of the Depression and Military Occupation** “The main consequence of the Great Depression that started in 1929 was that people had to be content with rather poor housing. Therefore the idea of the 1927 plan, that most of the wooden houses in Reykjavík should disappear, could not be implemented. The architectural conservationists of today are therefore in debt to the Depression for preserving what is now cherished.” PlanIcel p. 129

**1 The Notorious Plan of 1948** “In 1948, a plan was made for this whole area. Even though it was very simple and was not formally accepted by the town council, it expressed all the main aspects of the new worldview that had taken over Reykjavík during the war. This plan embraced all the latest fashions trend in planning, both in Europe and America, fashion trends that later turned out to be very flawed...” PlanIcel p. 133

“It can be taken as a sign of the times and of the general atmosphere among the town's inhabitants that the new detailed plans for the downtown aimed at demolishing most of the old buildings, except for the Cathedral, the Althing (parliament) building and a handful of other stone buildings.” PlanIcel p. 137

“...The Garden City ideology was revived a few times, notably by the architect Corbusier, who termed it Satellite Planning...” PlanIcel 138

“It is hard to fully realize what kind of destruction would have occurred in the old city centre if the planning ideas of the master plan of 1965 had been followed through.” PlanIcel p. 144

**4 The Reykjavík Development Office** “Because of the lack of some kind of union among the communities the work on planning at the Development Office started without having the whole picture of the Capital Area in mind...” PlanIcel p. 152

“One of the most important projects of the Development Office was an incentive improvement in environmental matters... the ruling Independence Party made this the main issue of the city elections. In preparation a Program on Environment and Outdoor Life, later called the Green Revolution, was put together...” PlanIcel p. 153

**4 Development of the Area until Year 2000** “The centre of gravity started of course in the Kvosin downtown area and then gradually moved east over the peninsula. As settlement started to develop in the southern communities of Kópavogur, Gardabaer, Bessastadahreppur and Hafnarfjörður the path of this centre of gravity started to turn to the south...” PlanIcel p. 181

**3 An Idea for a Super-Regional Plan for South-West Iceland** “As the idea of a plan for south-west Iceland was formed around 1990, it had already become very necessary to start to look at this region as one planning and development area. In this process a proposal surfaced that a question should be

put to the regional associations in the area and that a working group should be created...” PlanIcel p. 227

**1 Wrestle for the Authority of the Highlands** “One of the most serious disputes within the area of planning that has ever occurred in Iceland is the dispute about the Regional Plan for the Central Highlands...” PlanIcel p. 231

**2 Research, Transport, and Power Plants** “The author of this book started in 1979 to work on such maps, maps that interpret various factors concerning natural features in Iceland... that planners could know from them which are the positive features and, on the other hand, which are the negative features, i.e., those features that need to be avoided.” PlanIcel p. 239

**4 A Dispute over Highland Planning Ideas** “... serious disputes took place over the various aspects of issues regarding the highlands and related legislation during 1997 – 1999...” “...the regional plan proposal was advertised as the planning committee had finished its work on it...” “...About 95 people and institutions sent in formal comments or claims, totalling about 320 pages...” PlanIcel p. 248

**1 The Lack of Integration** “... in order to achieve large-scale integration, to start at the top of the decision pyramid by developing a vision...” PlanIcel p. 292

**1 Ocean Areas Close to Urban Areas** 331 “This section will attempt to sketch a picture of how the ocean areas are likely to enter into and affect planning and settlement in Iceland...” PlanIcel p. 331

**3 Cables, Mining and the Search for Oil** “... current difficulties in settlements areas like the East Fjords could – as soon as in a few decades – be turned around so that the East Fjords could possibly become the part of Iceland where most things are happening” 344 “...it is probably too bold to suggest that one of the larger harbour cities in the North Atlantic could develop in the East Fjords.” PlanIcel p. 344

**1 The Idea of a National Land Use Plan** “What characterizes a national or a country plan is that it drafts pictures of the future, pictures that describe a likely or a desirable development of a country...” PlanIcel p. 345

“In 1973 the author of this book started to develop an idea about a study of such natural features in Iceland. In the process of this work ideas about future schemes started to develop and the first articles about a future country plan based on this work were published in the spring of 1977.” PlanIcel p. 350

**2 An Idea for the First Iceland Plan** “In 1975 the author conceived the idea that it would be necessary to aim for a plan for the whole country: a country plan...” PlanIcel p. 353

“In the spring of 1977 the author published the first two articles with the findings from his country plan work. These articles included the presentation of an idea about a future road system in Iceland where the highland roads play a large role. In the centre of the Sprengisandur Desert, which is the geographic centre of Iceland, the construction of the new town of Háborg was suggested. From there roads would go to the three directions, north, east and south...” PlanIcel p. 353

"In 1987 the result of this work appeared in the book Ideas on the first Iceland Plan, which will be described better on page 358..." PlanIcel p. 353

### **I CHANGING VIEWS AT THE TURN OF THE CENTURY - 1 Changes in the Structure of Society**

"Iceland stands at a crossroads (written 2002) as concerns the question of what kind of future society is desirable and what kind of goals can be created for Iceland in that respect..." PlanIcel p. 365

**2 Modernism on the Decline** "The Western worldview is deeply rooted in Christianity and the views that emerged with the advent of modern science in the 17th century. The pioneers in that development are usually considered to be scientists like Descartes, Newton and Bacon." PlanIcel p. 367

"Of late, we have been discovering how primitive this worldview is and how the thinking connected with it has had the effect of creating rather mechanistic ideas, both about the structure of our societies as well as in the area of city planning." PlanIcel p. 367

"Of late, we have been discovering how primitive this worldview is and how the thinking connected with it has had the effect of creating rather mechanistic ideas, both about the structure of our societies as well as in the area of city planning." "The author has written a book about this called City and Nature – An Integrated Whole..." PlanIcel p. 367

**3 A Demand for Liveliness and Urbanity** "...To change the old town centre of Reykjavík towards a living urban area was rather easy because it had a high density and was built according to the planning traditions of European towns..." "...suburbs, some lively urban core must exist within these neighbourhoods. This has, however, become more difficult of late because supermarkets take over from the older neighbourhood shopping..." PlanIcel p. 370

"...the city of the future is that the city has to offer a wide spectrum of settlement forms..." PlanIcel p. 370

**2 Planning: A Way to Meet Higher Environmental Standards** "The new environmental demands are now changing many things about how we work and live – and how we build towns and settlements..." 380

**1 How Bad the Post-WW II Planning Really Was** "...the car became widely owned. The greatly increased number of people owning a car meant that people could commute for very long distances from the suburbs to their work and home again after working hours. Therefore, the city started to sprawl increasingly, which meant a dispersion of urban life qualities over a large area so that liveliness almost disappeared in these neighbourhoods, in particular as the people got older and the number of children decreased..." PlanIcel p. 384

"The ideology of zoning, i.e., to put the different city functions in different places, also contributed to the birth of the car city. According to the zoning scheme, most types of companies are not allowed in residential areas. This thinking embodies the "mental remains" from the bad influences that the untidy industries had on the residential areas of the nineteenth century." PlanIcel p. 385

**2 Revolutionary Lifestyle Changes Among the Young** "Today the young want increasingly to live in a lively urban environment. Many of the young people want, in addition, to be able to run all their

errands in a minimal space – preferably on foot. People also want that their children to be able to walk to school, as they did earlier in the old dense cities...” PlanIcel p. 386

“The young people of today also have various other desires that they want to see realized besides a lively urban environment. They want facilities for pursuits like jogging, cycling, and line skating ...A path that was recently opened all along the south coast of Reykjavík has become very popular. This path continues inland through the Fossvogur Valley and all the way up to the Heidmörk Forest...” PlanIcel p. 386

“Only one large area close to Reykjavík's old centre is available for the building of new city areas. This is the airport area...” PlanIcel p. 386

**3 Turing against the Farmer Boy’s Vision of the City** “Most of the oldest inhabitants of Reykjavík came directly from the countryside where they had been brought up in wide spaces with panoramic views and large pastures. Naturally, this vision had a great deal of influence on how the city was planned early in the century...” PlanIcel p. 388

“...not many things will be holding the young people in Iceland back from moving abroad unless they are not offered an environment that is to their liking...” PlanIcel p. 389

**1 The Regional Plan 2001 to 2024** “...There are primarily five aspects that are lacking in the conception and goal setting of the regional plan: 1. The experiences of earlier planning for the area should have been assessed. 2. The frame of the plan should have been expanded... The section on page 460 elaborates on this. 3. Right at the beginning, or even preferably before work on the actual planning started, an agreement should have been reached about a supra-regional government level... 4. A conclusion should have been reached about the future of domestic flights and where the main airport should be located before the work started. 5. A policy should have been created to build up a really dense city area in the Capital Region, for example, around Skerjafjörður Fjord..” PlanIcel p. 408

“...People are increasingly starting to use their summerhouses as a second home, or they buy old farms for this purpose. This new form of habitation, called double residing, is primarily known among the upper classes in foreign countries...” PlanIcel p. 417

**Conclusions** “It is one of the basic lessons of this book that the built environment is not static and unchangeable... To look at it in a vast historical time frame – as in this book – is to discover that settlement structures are ever-changing.” PlanIcel p. 426

**Glossary** PlanIcel p. 478

**Complementarity** If two aspects are designed to work together, for instance, city and nature, they enhance each other so that an extra value is produced.

**Integration** Most planning starts out with separate sector plans. Today there is pressure for integrating such plans into one whole, e.g. sea, road and air transportation into a single transportation plan.

**Interface area** An area designed to connect areas, like a coastal area designed to connect the ocean

**Integration** Most planning starts out with separate sector plans. Today there is pressure for integrating such plans into one whole, e.g. sea, road and air transportation into a single transportation plan.

## **ON GLOBAL WARMING** From **“How the World will Change – with Global Warming”** (2006)

**Comments on the book** *By prof. Sir Peter Hall:* “Trausti Valsson is an academic who is not afraid to be controversial. In his new book he argues that global warming can be good for you – if you happen to live in the northern extremities of the globe, which are destined to become the new centre of human civilization...” P. 6

*By Ole Damsgaard Director of Nordregio:* “Valsson's new book is at the same time provoking and refreshing because it counteracts the prevailing discourse viewing the climate changes foremost as a disaster and instead introduces a historicgeographical perspective in the discussion focusing on possibilities seen from a high North perspective.” P. 6

*By Gunnar Pálsson Ambassador and Chairman, Senior Arctic Officials of the AC Council 2002-2004:* “... Valsson offers a new and a daring perspective on the climate change debate, highlighting opportunities that may come about in the Northern regions as a result of global warming. While some of his observations are likely to provoke controversy, Valsson challenges us to think afresh and to get beyond the gloomy predictions and grievance-mongering that frequently characterize ongoing debates over global climate change.” P. 6

**Introduction** “...Today's world of fixed settlements and fixed political borders, however, makes this process of migration more difficult than it has been in the past.” P. 7 “...There is a third strategy, the one primarily studied in this book and seldom mentioned in public discussion, and that is to prepare ourselves for the migration of people towards cooler areas; towards the poles, towards higher elevations, and to cooler coasts.” P. 7

“...The retreat of this ice will make the polar areas – which today are almost totally uninhabitable because of ice and cold weather – space that mankind can start to utilize and perhaps eventually migrate to and start to settle...” P. 8

“One of the tasks of this book – which examines the possibility of the creative utilization of the now cold areas – is to introduce the polar regions of Earth to the reader. Today the polar regions are almost unknown to us...” P. 8

“With global warming, however, the Arctic will become a very active geographical element of the globe, which will mean that our world will no longer be a world on a ribbon...” P. 10

“...What hits us most is how narrow the gate into the new Arctic world is through the Bering Strait...” P.10

“In addition to the possible control of these very important shipping routes in times of crisis, the depletion of the resources of today’s world will make the natural resources of the Arctic regions – be

it oil, gas, timber, fish or minerals – very important for the future, putting the Arctic coastal countries in a very strong position...” P. 10

“In the future it is possible – if warming continues for a long time – that many central regions of the globe will actually become uninhabitable, so the only option left to humans is – as in earlier times of excessive warming on Earth – to migrate towards the poles...” P. 12

“Very often in history we have experienced human migration, often as a response to changed climatic conditions. An example is the migration of Northern Europeans to America in the late nineteenth century as a response to a very cool period.” P. 12

**1 How global climate changes** “...Ian Macfarlane, the Australian Minister of Industry, said "the reality is that new technology will deliver three times the savings in greenhouse gases as the Kyoto Protocol will."” P. 16 “It is probably also true that by 2012 the Kyoto nations will already have gained the most they can out of the quota pressures they have put on their own industries...” P. 16

“Looking at Russia first – with its wide, cold, northern terrains – we at once recognize that it does not need to be very negative for Russia that it is going to become somewhat warmer there; the Russian 4 population can rather easily, over a long period of time, spread to the more northern areas. This also holds true for Canada.” P. 17

“In general, the old industrial nations are mostly northern nations of rather cold climates, so one is tempted to doubt that they are, in fact, so very worried about the climate getting somewhat warmer, since warmer temperatures will mean a more comfortable outdoor life for them. ...” P. 17

“...one must, however, also keep in mind that it is not only increased warmth that comes with global weather changes; it is all kinds of alterations in weather patterns such as changes in precipitation, where some areas may experience less and others more precipitation...” P. 17

**2 Changes in natural environments** “The study of global warming in the literature, historically, started with a study of climatic changes. This has been continued with studies on how these climatic changes will impact natural environments. The third aspect, the impact on human settlement structures and habitats, has been much less studied...” P. 19

“...the Arctic is warming much faster than areas at lower latitudes. The reasons for this speedy warming are: 1) Reduced snow and ice; 2) More of the energy trapped under the Arctic skies goes into warming rather than into evaporation; 3) The atmospheric layer of the Arctic is shallower, so it will warm more; 4) As the sea ice retreats more, more heat will be absorbed by the oceans; and 5) Alternations in atmospheric and oceanic circulations can increase warming, and as the sea ice retreats more, the warm currents coming from the south will have easier access to northern areas.” P. 19

“As the world climate, becomes warmer and wetter, especially in the high North, vegetation there will increase and the now arid and sparsely vegetated Arctic tundra will slowly start to become like the northern vegetation zones of today...” P. 20

“...This northward shift in vegetation zones – along with rising sea levels and thawing of permafrost at coasts, means extensive coastal erosion and the flooding of lowland areas...” P. 21

"...in general the whole Arctic region will become more productive, both the land areas and the ocean." P. 21

"... On the positive side, with global warming rivers become more ice-free so that larger boats will increasingly be able to navigate the rivers as well as the coastal waters. The increased industrial activity that comes with easier transportation will mean large changes in the environment. Industrial pollution and oil spills will become more frequent..." P. 21

"On the previous spread there is a matrix that provides an overview of how changes in some basic environmental features, like temperature, precipitation and airflow, have an impact on vegetation, organisms, land, air and water..." P. 24

"...most of the climatic changes that will come with global warming will have a negative impact in warm areas but a positive impact in cold areas..." P. 24

**3 Changes in human habitats** "The main patterns of human habitats today still follow, in a fundamental manner, the patterns of agriculture, fisheries, industry, tourism, etc. Future changes in these occupational patterns will therefore eventually also lead to changes in human settlement patterns." P. 25

"... global warming, in many cases, will mean a vast extension of earlier hazard areas. As an example of a necessary precaution, sensitive buildings should not be allowed to be built in areas that are now defined as "100 year river flood plains"." P. 28 "Rising sea level and increased coastal erosion mean that flood prone areas along coasts also have to be redesigned and re-determined in view of the new realities..." P. 28

"In the spring of 2004 central Europe, for instance, experienced a so-called 100 year flood – supposedly only occurring once a century, but only two years later there was another 100 year flood. To make matters worse, the river channels have become narrower..." P. 29

"... today's deforestation and expansion of hard surfaces that are created by streets, roofs and parking lots, also contribute greatly to the problem. The hard surfaces mean that the time it takes rainwater to reach rivers has become much shorter..." P. 29

**4 Three strategies to global warming** "...The panel was asked to answer the question "What would be the best way of advancing global welfare, and particularly the welfare of developing countries, supposing that an additional \$ 50 bn of resources were at government disposal?" P. 31

"...First in rank is the challenge of contagious diseases and the highly effective opportunity of controlling HIV/AIDS..." P. 31 "Surprisingly the three policy options discussed at the conference to combat climate change got the lowest rating..." P. 32

"The big problem with the so-called "clean" energy alternatives is that they are not only costly but are also harmful to the environment. The large spaces needed for the solar panels and the visual and noise pollution produced by wind power generation is, for example, very negative..." P. 33

"As the permafrost becomes more and more ice free, these piles of organic soils will start to rot ever more. It is now being attempted to calculate how much the resulting emissions will be. It seems that



it will be in such quantities that it, in due time, it may possibly exceed all human emissions of the Earth today” P. 35

“...how this will physically appear in terms of the future settlement patterns on Earth. The three most basic patterns will be: 1) Migration of people towards cool coasts, 2) To migrate to higher and cooler areas, and 3) – which is the main option if the Earth’s climate is going to become extensively hot – to move towards the polar regions.” P. 35

“Because of these important spaces in the north, the European Union needs to create a policy for the needed extension of the European space to the north. Such a policy is quite different to today's policy of extending only to the east into the former east-bloc regions. Some Eastern European areas hold some promise, but many of them will be rather problematic in the future...” P. 36

**1 Worldview of time and change** “The most basic preamble for being able to put ourselves in the right frame of mind is not to try to combat the changes but rather to embrace them, since the climatic changes will be so enormous that there is no other way than to go with them...” P. 39

**2 Changes in weather patterns are nothing new** “Lomborg's work has ignited the fury of environmentalists as he lays bare the fact that many statistical interpretations in so-called scientific reports are false and not actually the work of professional statisticians” P. 45

“This needed action in development aid, however, is not only based on moral responsibility but also on the realization that the world has become so globally interdependent that problems occurring in, say Africa, will almost certainly have severe consequences for most other regions of the world.” P. 46

**3 How global structures change** “Looking to the next one hundred years – this century – we can be certain that the transportation structures of the world will change significantly...The third and last part of this book – The Future – will make an attempt to predict what the changes will be...” p. 47

**4 The static world of today** “The first method or strategy that should be employed to reduce these increased risks is to define the hazard zones and enlarge the zones that have already been determined...” P. 54

**1 Today's "linear centre" around the globe** “An inhabitable Arctic will therefore make the world global, as the third section of this chapter will describe. This will effect a change from today’s spatial system of a ribbon to a spatial system of a global or semi-global space in the northern hemisphere...” P. 59 “In today's world centrality is enjoyed by areas closest to the linear centre that runs around the globe approximately 35 degrees north of the equator. This linear centre now goes through the Mediterranean Ocean...” P. 59

“In earlier times the inhabitants of the areas on the rim of this ribbon of habitation suffered a great deal, both from the cold and from the distance from the central activities of the globe...” P. 59

“At the end of the 19th century the development of new communication methods accounted for technological leaps in helping to connect the world...” P. 60

“The warming of the Arctic has meant that shipping has already increased substantially in the Arctic Ocean...” P. 60

“... with its access to rich supplies of resources, oil and gas, transportation from there by ship has already begun and will increase hugely in the next few decades...” P. 60

“...With no restrictions on the size of ships, the Arctic shipping routes will therefore – in addition to the short distances – have a huge advantage over these canals – and to the routes south of Africa and S America.” P. 62

**2 Today's "ribbon of habitation"** “The first point that is important to recognize is that the Arctic is close to the middle of the land areas of the world, which means that the Arctic Ocean can, actually, be termed the Medi-terranean-ocean, the Middle-of-the-Earth-ocean of the globe within the spatial system of Earth in the future...” P. 64

“...we realize – to our amazement – that today's linear centre and ribbon of habitation is no longer in the middle of the future picture of the globe but rather out on its periphery!” P.64

“Let us now, for experimental purposes, draft a scenario of how the world will change with continued and excessive global warming. First of all: the Arctic will have a warm climate that opens it to use as a rich and clean environment. What follows is the development of towns, ports, roads, industries...” P. 66

**3 The Arctic will make the world** “...As the North continues to warm it will, as a result, become spatially stronger. The importance of the South, in contrast, will weaken as, in many areas, it becomes undesirably hot for human activities.” P. 69

**4 Not a "ribbon world" but a "global world"** “...The world of the future – practically speaking – will not be global but rather semi-global, that is, a world of the northern hemisphere. There are several reasons why this will be so. First and most important is the fact that most of the land mass of the Earth is located in the northern hemisphere...” P. 77

“In this case the world population will understand how lucky it is that the Arctic region exists because it will be the area where people can escape to from the excessive and devastating heat of the world's central regions.” P. 78

**IV The Future Structure of the Globe - 1 Transportation structures** “On a global level not much planning has been done as yet in terms of infrastructure on an institutional level. However, we probably very soon will arrive at the stage of globalization where it would be a wise move to create such an office...” P. 79

“Let us now start to study the most important characteristics of our physical world in terms of transportation structures... the global shipping and railway systems...” P. 80

“... the high North with its permanent layer of snow and ice that is the main obstacle today...” P. 81

“The author of this book suggests that a global network of such high-speed trains can be created in the future, partly replacing the very energy consuming and polluting system of air travel... great benefit of the system will be that the trains can arrive in the heart of a settlement area, in railway stations within the metropolitan areas...” P. 83

**2 Good areas - bad areas** “The warming is also the main reason why the huge rivers of Northern Canada and Siberia are already becoming more and more ice free. They, therefore, will gradually become very important transportation routes. This means that the areas around them – and elsewhere along the Arctic rim – are going to be very important for future exploitation of resources and habitation...” P. 85

“Let us now start to study how the first map (see below) – that shows the bad areas of the globe in the future, was conceived and designed...” P. 86

“In Siberia, it is mostly the corridors along the largest rivers that are shown dark green, and also in Canada, especially in areas close to the Atlantic coastline of Labrador, Newfoundland, and areas by Hudson Bay. In Alaska the dark green areas lie around the Yukon River, and in NW Canada by the Mackenzie River and also along the northern coastline of the North American continent” P. 87

“Assessment of the positive features connected to the new shipping routes is shown in three shades of green. Falling into the first category is Iceland because it sits in the middle of the opening of the Arctic Ocean into the Atlantic. Northern Norway will in the next decades be conveniently situated...” P. 88

“The areas, however, that will gain the most are on both sides of the narrow Bering Strait where the Arctic Ocean opens into the North Pacific...” P. 88

**3 Megapatterns of change** “Let us now introduce the two main categories of megapatterns: First, we have megapatterns driven by global warming, and secondly, megapatterns driven by the governing transportation modes of each period of time. This section will make use of these megapatterns in clarifying how certain regions of the globe have developed historically and outline in what way they are likely to develop in the future...” P. 91

“...One of the great benefits of living close to coasts is that people have a gradient of climate to choose from, i.e. people can go to the coast or vacation in the mountains on warm days or stay inland on cool days...” P. 93

**1 Areas that will gain** “As the Arctic Sea routes open, the northern part of Western Europe with Norway, Great Britain, Denmark, Germany, Holland, and Belgium will be very well placed in terms of global shipping...” P. 107

“The fifth area on the map is Russia, Siberia and Central Asia. This rather cold northern area will gain much from global warming. Transportation access will be greatly improved by new transcontinental railways, and as the rivers leading into the interior have become more or less ice-free...” P. 107

**2 Areas that will lose** “... The four aspects that can lead to a worsened situation in the future are: a) Increased heat in the warmer areas of the world that already today are at the edge of what can be considered tolerable for people, animals and vegetation... b) Areas that run out of oil will lose... c) With the increase in use of the Arctic sea routes, some countries will lose their present advantageous position in global ocean shipping... d) The reduced importance of today's linear centre and ribbon habitation around the globe...” P. 109

**3 Impact on the global economy** “Global warming – and its many consequences – will without doubt have an impact on the political stability of countries and regions in the future... The overall picture, very generally stated, is that northern economies will in many ways gain from global warming, whereas many southern countries will be badly affected...” P. 115

“The bottom line: there are new, northern areas that will be much better for agricultural production in the future than many of the traditional agricultural areas of the South. Therefore an extensive relocation of agriculture on the surface of the globe is to be expected in the future...” P. 117

**4 Impact on geopolitics** “As the West will not be as dependent on Arab oil because of the new Arctic oil fields, the conflicts and tensions in the Persian Gulf region and the near East will ease considerably. The reason why the West has been engaged so heavily in the affairs of the Gulf region is the necessity of assuring access to the oil fields in the Gulf...” P. 119

“...The opening of the Arctic sea routes – where the ships can go "north of conflict", is therefore very valuable geopolitically, especially for the North...” P. 120

“The two maps on his page show the areas the author thinks will be the main conflict areas of the world in the 21st century. These areas are the Persian Gulf, the area between Russia and the Muslim world, the border between Russia and China, where China is probably going to claim areas for its needed northern expansion, and areas north of Japan: the Sakhalin and the Kuril Islands that Russia acquired as the victor's booty after the Second World War. These areas and the Arctic are becoming increasingly important because of global warming and because of oilfields” P. 121

“The map also shows the whole Southeast Asian area as a possible conflict area, simply because of the dynamism and the uneven economic developments in the area. A disturbance in a balance of power very often leads to political conflicts...” P. 121

“... The possibility to sail north of the conflict areas will be of benefit for the whole world because a more secure global transportation in times of crisis is very important. If world shipping is disturbed the globe will collapse into a worldwide economic crisis.” P. 121

“One of the main tools available to reduce conflicts is to integrate regions and abolish borders. In this way areas become interdependent – i.e. they become one area in terms of the economy, as well as in other ways. This was the main thinking behind the establishing of the European Union in 1957...” P. 121

“It holds generally true for all the eight countries bordering the Arctic Ocean that the northern borders have, up to now, been totally secure against almost any intrusion or threat from terrorist attacks, illegal imports and unwanted immigration. This is very different from the southern borders of, say, Europe and the USA. This picture of the Arctic might change fundamentally as the sea ice starts to disappear from the Arctic Ocean and these long coastlines start to open up for every seafarer” P. 122

“It is quite possible that this ocean will be defined as an inland ocean of the Arctic rim countries, where the entrance will be guarded in common by the Arctic nations. It is possible that NATO (the North Atlantic Treaty Organization) will be expanded to cover this task...” P. 122

“...In the case of the border of the USA with Mexico, in contrast, there are already illegal immigration difficulties that the USA wants to get under control. This pressure to go north will increase with still more global warming.” P. 124 (*A prediction of this book published in 2006*)

**1 On how warm the North will get** “...the Arctic will experience more extensive warming in the future – probably by 4 to 7°C in the present century – than other areas of the globe. This will result in a rapid reduction of the polar ice and create a more habitable climate that will make the North the premier future development area of the globe...” P. 125

“...This shipping development will be a decisive factor in what steps are taken to utilize the enormous resources of the Arctic Rim and the Arctic Ocean. This development has already started in the huge oil and gas fields of Western Siberia that have recently started to expand into the Barents Sea north of Siberia and Northern Norway.” P. 125

**2 Exploration, research and organizations** “...Remote sensing and icebreakers combined mean that the Arctic Ocean is navigable...” P. 132

“...The fifth program deals with The Protection of the Arctic Marine Environment (PAME)...” P. 133

“...organization to be mentioned is The International Arctic Science Committee (IASC). This is a nongovernmental organization whose aim is to encourage and facilitate co-operation...” P. 133

**3 Environment, Resources and Development** “Today some of the fishing grounds are closed by the Arctic sea ice, but as the warming continues the sea ice will continue to retreat...” P. 137

“...The fact that large areas of the Arctic Ocean are shallow means, in addition to the retreating sea ice, that more sunlight can reach the bottom and make it a fertile ground for fish and other marine organisms.” P. 137

“...the Arctic will have a comfortable, or slightly cold, climate with vegetation somewhat similar to what we see in Scandinavia today. The loss of the tranquil Arctic environments, glaciers and tundra will be sad, but global warming is coming and we should not paint the changes in nature that come with it as only bleak and negative. It is, rather, advisable for us to embrace the inescapable changes with a positive attitude...” P. 139

“...a warm Arctic is a new Paradise, and a place to escape to from the possible excessive heat of the future. We have already seen a preview of this as 18 central and southern Europeans flock in the summer to Scandinavia to escape the intolerable heat spells.” P. 140

**4 Planning processes in the Arctic** “The Polar regions are the last areas on the globe to be developed, and in a way, they can be said to have been conserved by the cold and ice. Because of the cold, the Arctic ecosystems are unique and at the same time sensitive, both to the impact of human activity but especially to stresses that the very rapidly changing climatic features are putting on them. All this calls for very considerate planning, followed by cautious execution of building projects, industrial operations and shipping.” P. 143

“...To maintain the present socioeconomic structures in various areas in the Arctic may not be possible in the face of upcoming occupational and climatic changes. Social upheaval, and changes in general, most often mean difficulties, but the abundance of jobs that become available for both

indigenous and other people living in the Arctic means that income and standard of living will improve. These are the gains, but global warming and the activities that are going to take place in the Arctic are unfortunately bound to mean the end of many of the ways of the traditional societies..." P. 145

"...Most of us will regret that the climate and the nature of the Earth – especially that of the Arctic – are changing so fundamentally. Today most scientists agree that the climatic changes cannot be stopped. Everybody, however, agrees that it is advisable to slow these developments down as much as possible. This will reduce the troubles and also, in the process, give peoples and ecosystems time to adjust to the changes." P. 148

"Environmental impact assessment and planning procedures have also been installed. This work needs to be continued in a very earnest way. If we assure viable and justifiable ways for the settling of this last 20 frontier on Earth, many of the previous mistakes of the planning of settlements in the older part of the globe can be avoided..." P. 148

## **Glossary** p. 166

### **1) ARCTIC AND GLOBAL ISSUES:**

**ACIA** Arctic Climate Impact Assessment, a study conducted under the auspices of the Arctic Council.

**Arctic Council** An association of the eight countries that border the Arctic area: Russia, the USA (because of Alaska), Canada, Denmark (because of Greenland), Iceland, Norway, Sweden and Finland.

**Globalization** The increasing interconnectedness of the world; economically, culturally and politically, fundamentally powered by advances in transportation and communication. See cyberspace in 2).

**Permafrost** Perennially frozen ground. Mostly located in the polar areas

### **2) PLANNING–SPACE–PHILOSOPHY**

**Complementarity** If two binary aspects work together, like city and nature and male and female, they enhance each other so that an extra value is produced

**Cyberspace** The electronic space of today that has no physical dimensions. Development planning On a global scale the term is mostly used for inducing positive developments in developing countries or regions

**Dynamism, types of** The four main types of dynamism that are at work in an area: Centripetal force (a pull towards the centre), centrifugal force (a pull towards the rim), forces of exchange (exchange of goods and manpower) and complementary force (exchange with a complementarity effect)

**Environmental management** Managing an area or a region according to environmental needs and considerations. See environmental planning.

**Environmental planning** A planning method that has the goal of making natural conditions and environmental principles a foundation for planning. See environmental management.

**Hazards** Types of dangers, e.g. created by natural occurrences, such as earthquakes, floods, tsunamis, heat spells and droughts. (See a matrix on page 42-43). See also catastrophe areas and risk assessment.

**Interface areas** An area where two unlike areas meet. Often they are viewed as trouble areas, where they actually have a huge potential for sharing and creating complementary values.

**Linear centre** A spatial system where a line functions as a centre in a long stretched area, as often happens around transportation lines. A settlement area around a linear centre is called a ribbon of habitation. Linear world The world today functions, in a topological sense, as a line or a ribbon around the globe. A global world is gradually taking over.

**Megapattern** A spatial pattern covering large geographic and time scales. Shows dynamic megatrends in a spatial development. (See figure on page 97). Megatrend A general trend on a large scale, omitting small scale aberrations.

**Pattern** The typical way a certain spatial development happens in an area. Dynamic patterns are activated by a pull or repulsion that originates in environmental, resource or activity features. Patterns are also shaped by landscape and other spatial features. See forces and megapattern.

**Paradigm** Ways of looking at things. Shared assumptions that govern an outlook of an epoch and approach to scientific endeavours. A more general term is world view.

**Paradigm shift** A shift from one paradigm to the next, where shared assumptions and approaches change.

**Planning philosophy** The main thoughts and attitudes that guide planning. See environmental planning for an example on a planning philosophy.

**Ribbon of habitation** On a global scale it is the habitable belt that goes around the globe. A more complete term would be a ribbon belt or a cylinder, because the ribbon around the world connects to form a belt. (See figure on page 61). This ribbon covers an area on both sides of the globe's linear centre that goes around Earth. Today the ribbon is about 10,000 km wide, which is half the distance between the poles. With global warming the ribbon of habitation will stretch into the polar areas.

**Scenario** A sequential description of how development is likely to take place. Often, as a policy has been formulated, a scenario is drafted in order to show how the resulting development is likely to unfold over time. See also sequence development.

**Semi-global world** The world of the future – with global warming – is going to be the semi-global world of the northern hemisphere. (See figure on page 65). See global warming and linear world.

**Settlement pattern** The typical way a certain dynamic, spatial development happens in an area. See pattern.

**Settlement structure** A form-system in a settlement. See structure.

**Spatial systems** Basic types of spatial systems that originate in the topological qualities of form: a one dimensional system (a linear system); a two dimensional system; and a three dimensional, or spherical, spatial system.

**Static world** The assumption that the world is, or should not, be changing. This results primarily from the poor awareness of the active nature of time, which is one of the fundamental characteristics of today's world view.

**Sustainable development** A principle that proclaims that the use of resources should not damage or reduce their capacity. Only in this way can their utilization become sustainable. This principle not only covers the natural environment but also the social and economic environments.

**Topology** A branch in mathematics that studies those properties of figures in space, which persist under all continuous deformations. Trends Investigations are conducted into various types of trends, such as economic- and migration trends. Trend studies are used in future studies. See also megatrend.

**World view** Ways of looking at things. Shared assumptions that govern an outlook of an epoch and approach to scientific endeavours. A more specific term is paradigm. P. 166

**Let's Embrace Change!** The message of the book told as a poem (TV) P. 168

*Here; a few of the poem's 24 verses:*

**I A New Way of Life** Modern man / Is static in his ways. / This is in conflict / With the nature of the world.

**II Patterns of Change** Looking at history, / Continents change, / Organisms change – / Nothing is static. Periods of warming, / Periods of cooling – / They come and go: / Patterns of change.

**III To Fight Change** Man thinks: / I can control Nature! / And man wishes: / May nothing ever change!

Not to fight the oceans / Is the lesson here. / The oceans will rise – / It is ours to yield.

**V Change: A Disaster?** Change is trouble, / Change is hardship. / But we can rephrase: / Change is challenge! We can gain from change, / Or let it defeat us. / The same with global warming: / We can gain from it. There is a simple solution: / Yield to global warming, / Seek cooler areas, / Move toward the poles.

**V A New World** The Arctic from above / Is like a new planet. / Frost and isolation / Made it unknown. Arctic settlement / Has to be planned / To make sure / It is sustained.

**VI Objections** Some will say: / Let's stop global warming! / , not possible – / But it saves resources. Others will say: / Let's create clean energy! / A good solution – / But not yet in sight.

**ON TV'S DESIGN-THEORY** From "City and Nature" (2000) CityNat

**From the Foreword** (p. 6 in the book) "I welcome this insightful work, which reflects attitudinal changes of many young people, but sadly not their elders, throughout the globe; an wholistic world view". - "Some ten years ago, I wrote a new preface to the second edition of my "Introduction to Landscape Architecture" which I had altered considerably. If I were to do the same today, I would include much of what Valsson writes and recommends in his brilliant text, and change mine accordingly". - Michael Laurie. *Professor Emeritus Landscape Architecture and Environmental Planning University of California at Berkeley.*



**From the Introduction** (p. 7 in the book) "... here theory is not pursued without a purpose. It is used to get down to the roots of western thinking to better understand why our cultures have for so long drifted away from nature." (p. 7)

"The core of this new scheme of thinking is not to see city and nature as opposites, as western culture has, but rather as an integrated whole. Guidance down this path can be found in eastern culture and design". (p. 7)

"One of the most remarkable things about binary pairs – that we westerners call opposites – is that, if they are given the chance of working together, each member of the pair mutually enhance each other. This phenomenon is known from the colour theory of 'opposite colours', where, for example, red and green can mutually strengthen each other. This law is called complementarity and the colours, complementary colours". (p. 7)

**The City: Man's Shield Against the Threats of Nature** (p. 9) "In the history of civilization, cities and the forces of nature have for a long time been conceived of as opposites. The city, in its function as fortress and defence, is a symbol of man's struggle to protect himself against the threats of nature and other external forces". (p. 9)

"Humankind could then relax and was enabled to see the good and beautiful in the natural force that previously instilled fear. Attitudes towards nature are therefore based on the view of nature in each given period of time: is it threatening or tamed?" (p. 9)

"In the nineteenth century technology and knowledge started to release the nation from the tremendous grasp of fear and stagnation". (p. 9)

"Because most cities provided security when fear and terror lurked in every corner of untamed nature, it naturally followed that the city acquired an image of the good and the beautiful in contrast to nature's image of the bad and the ugly". (p. 10)

**Nature as the Image of the Good and the Beautiful** (p. 11) "Another historic development of the same period was also to have an influence on the image of nature...". (p. 11)

"... In only a very short period of time the image of the city was totally reversed: the formerly good and secure city was now seen as the image of the dangerous and the ugly". (p. 11)

"In only a few places did the integration of this proud sense of nationhood and the worshipping of Nature reach a higher degree than in Iceland. This was because few things other than nature and the Icelandic sagas have such a degree of uniqueness, in a European context, that they are capable of earning the deep interest and admiration of other nations". (p. 12)

**City and Nature: An Integrated Whole** (p. 15) "... Iceland has produced two examples of the interplay of human habitation and nature that are of international importance: the turf farm and the coastal town at the time of fishing smacks". (p. 15)

"The author of this book, in his dissertation for the University of California at Berkeley, developed a theory of how to make use of this idea in design and planning. This book makes use of this theory in order to explain how successful the interplay of settlement and nature can be in design...". (p. 16)

**Today's Method of Dissection** "The first section of this book explained how nature usually appear as a pair of opposites in history... there are various historical reasons for this polarity and its reversal, but at the same time it is very clear that what is imbedded deep underneath is a certain basic aspect of Western thought, i.e., the urge to define almost everything in terms of irreconcilably contrasting pairs. It is quite obvious that if we hold on to the position of defining, for example, the city and nature as a pair of opposites, little will be done to strive to connect city areas or buildings to nature". (p. 18)

"In order to start to approach the problem, nothing short of submerging oneself into the philosophical structures of Western thought will suffice in order to start to understand the fundamental reasons for the problem... It is a long story how Western dualism came into being. In examining this question, it is quite practical to start with Christianity, which divides everything into good and evil, heaven or hell". (p. 18)

"... dualism managed to take hold of Western science in the seventeenth century, not least because of the influence of Bacon, Descartes and Newton. The most fundamental feature is that science was divided into two groups: respectable science, which deals with that which can be measured, and the opposite; not respectable science, that deals with things not easily measured". (p. 19)

"In order to demonstrate how questionable it is to draw conclusions in this way, as does scientific dissection, the story of the four blind men that were examining an elephant is often told. One of them studies the trunk and concludes that an elephant is like a hose, another one researches the leg and concludes that the elephant is like the trunk of a tree, etc". (p. 19)

"We thus today, unfortunately, are stuck with this method of "cutting apart", which actually is the real meaning of the Greek word "ana-lysis" that is used internationally to denote this method. The science of "putting things together", i.e., "syn-thesis", on the other hand is little dealt with...". (p. 20)

**Dissection: The Root of the Problem** "...to declare it a major task in the new century to create an understanding of how terrible the problems of compartmentalization are". (p. 21)

"Many believe that Nature is going to push the Machine aside as a model. This new worldview has already appeared in the ideology of the hippies in the 1960's, many of whom wanted to abandon the modern way of living altogether...". (p. 25)

**A Revolution of Connections** "City planning of the future must also experience a revolution of connections, not a revolution of electronic connections but connections between areas and functions in the city". (p. 30)

"Let us now look at five primary features one works with in design and planning...". (p. 30)

"*Creation of Wholes* is an ancient goal in design. The problem in our modern times is that the whole, whether a house or a city area, are cut apart from their environs". (p. 30)

"*Creation of a Balance* is yet another ancient goal in design. Today's architects create a balance between a house and a garden by designing the house as a self-contained unit". (p. 30)

*“The new paradigm, on the other hand, includes time as an active parameter. Active time means that everything, both nature and the creations of man, are in a constant process of change and in a constant search for a ‘dynamic’ balance”.* (p. 30)

*“Eastern design has a method against this, i.e., to insert a small core of the opposite member of the pair into the first member, for instance a small pavilion into the garden or a small atrium garden into the house”.* (p. 31)

*“The Treatment of an Edge or an Interface:”.* (p. 32)

*“Within this model the outer walls of the house are not only an edge but an interface where the interaction of inside and outside is to be managed. The interface of a house and its environs thus can have many types of functions and therefore must have thickness”.* (p. 32)

*“The ‘edge’ between the city and natural areas should also be called an interface. This underlines the fact that the interface has a thickness, a width. If this is done, enough space is provided for the various activities that are applicable for interconnecting city and nature”.* (p. 32)

**Methods of Connecting** *“The preceding section presented an overview of five main tasks in design: the creation of wholes, balance, interaction, uniformity and finally how to handle an edge or an interface between spaces”.* (p. 33)

*“Modern scientists often cite the importance of Eastern thought for the development of their ideas. The Danish physicist Niels Bohr did this by putting the T'ai Ch'i symbol in his insignia as he was knighted, together with the Latin phrase ‘Contra sunt complementa’ (Opposites are complementary pairs)”.* (p. 33)

*“It is important for designers to know the origin of the basic concepts within the holistic theory in order to be able to apply them in a more methodical way in design and planning”.* (p. 33)

*“I. Wholeness created by a circle. A good example of such a whole is how the complementary pair of Kvosin and the Old Harbour are stronger as a unit because their overall form comes close to forming a circle”.* (p. 34)

*“II. Dynamic balance created by a curved line. Here it is best to take a coastline as an example. If the coastline is a straight line, there exists a static (dead) balance along the shore. If, on the other hand, the coastline protrudes, city areas on these headlands reach beautifully into the ocean”.* (p. 34)

*“III. Creation of an interaction by placing complementary pairs side by side. Interactive and complementary pairs include, for instance, ocean and land and city and nature...”.* (p. 35)

*“IV. An emotional balance provided in a uniform area by inserting a core of the opposite within it. This principle means that one can enhance how binary pairs interact by placing a core of the opposite member of the pair within each of the two pairs, e.g., within a house and within a garden...”.* (p. 35)

*“... the designer has the task of recreating a coastline with new landfill with the goal of connecting land and water as well as possible, he or she can make use of the four principles...”.* (p. 36)

*“I. Try to let land and water form a circular unit.*

II. Increase the penetration of land and water into each other by means of a curved line.

III. Choose pairs of activities that fit together, e.g., a sailing club and a good sailing area.

IV. Create cores of land in the water (e.g., skerries or little islands) and cores of water in land (e.g., small lakes or pools)". (p. 36)

**Man - Nature: A Unity** "In this second part of this book the development of Reykjavík will be examined in terms of the interrelationship of man and nature". (p. 37 in the book)

"The history of Reykjavík is therefore very suitable for a study of how a town may start to grow in interplay with nature...". (p. 37)

"The interaction is typified in three distinct periods". (p. 37)

"This first chapter (the book's fourth) covers the initial period where almost total integration of settlement and nature was the chief characteristic". (p. 37)

"The next chapter then studies a period of alienation from nature that was caused by a mindless pursuit of technology and money... ". (p. 37)

"The third and last chapter of this section finally deals with the period of the reconnecting of city and nature...". (p. 37)

**New Golden Era** "Let us now continue our story at the beginning of the twentieth century, as the fisheries were starting to make the nation rich again. The migration of people from the countryside to the shore increased year by years...". (p. 44)

"The world of the Icelander was now, suddenly, the new phenomenon of the coastal town. This meant reducing the connections to the natural environment, but the substitutes were the two contact surfaces of these towns with nature, i.e., the coastline and the edge where the town met the hinterland...". (p. 44)

"But how should city planning aim at establishing and preserving an interplay of city and nature? The opinion of the author of this book is that the city should be allowed to be a city, and nature, nature but now with an emphasis on a carefully planned interplay with each other". (p. 45)

**Separation of City and Nature** "The planning maps for Reykjavík offer an opportunity to compare changes from period to period, and in this way to study the changes in attitudes towards nature". (p. 51)

"The first master plan for Reykjavík was issued in 1927". (p. 51)

"...But now the war years had come and the notorious plan of 1948 followed in their wake. This plan proposed that an industrial belt should run along the entire northern coast, i.e., from Gróttta to Ellidaárvogur. In this plan, not a single outdoor or residential area was shown on the coast or in connection with it". (p. 51)

"It is the opinion of the author of this book that a large container harbour like the one planned for Eidsvík has no place in the middle of a residential area...". (p. 53)

“... a plan should be made to rid the most beautiful coastal areas of polluting activity”. (p. 53)

“Now: What is the main conclusion of this section? It must be that the planning of the interplay of the city, the coast and the ocean areas has not been successful in Reykjavík in recent decades”. (p. 54)

“The other main conclusion is that we have not had an understanding of the natural values of a coast and an ocean”. (p. 54)

**Separation leads to Alienation** “This book has explained how the Western method of dissection has cut apart the integrated wholes of society and human existence”. (p. 55)

“This is what shapes the life of modern man: dead residential neighbourhoods, ugly working districts, and conveyor-belt shops”. (p. 55)

“The lively mix and the fulfilment that we experience in old districts are qualities that are unthinkable in cities that have the machine as a model”. (p. 55)

“This book has explained how the Western method of dissection has cut apart the integrated wholes of society and human existence”. (p. 56)

“This view of reverence for nature is gaining a foothold. And many think that nature will replace the machine as the scheme we regard most highly because it is more proper as a model of the world...” (p. 57)

**Connecting Man and the Environment** “As explained earlier, the Second World War was the beginning of a period of an astounding recklessness in the treatment of nature and the environment”. (p. 58)

“What today is most baffling to us is both how blind people of this period were to how high the sacrificial costs were in terms of the natural environment...”. (p. 58)

“A watershed book of this nature, in design and planning, was published in 1968. It is called *Design with Nature* and was written by Ian McHarg. This is considered to be one of the most important books in the history of city planning”. (p. 58)

**The Outdoors: A Source of Health** “At the beginning of the Industrial Revolution in the nineteenth century, the science of medicine made a remarkable discovery: a bad and polluted environment leads to a poor state of health”. (p. 61)

“This led people to the simple and logical conclusion that if the bad health in the terrible industrial cities was to be improved, the cities themselves had to be improved”. (p. 61)

“It was because of this that in 1974 Reykjavík devised a very ambitious plan on the environment and the outdoors. This plan was popularly known as the Green Revolution. The plan's main task Facilities for outdoor activities and physical training were also a part of the plan was to improve the green areas and to make them more beautiful. (Beauty is also health enhancing!). Facilities for outdoor activities and physical training were also a part of the plan”. (p. 62)

**The Vision of a Connected World** “The first section of this book described how the Western worldview had been shaped by the conception of opposites as well as by the method of dissection...”. (p. 65)

“The task of this book is to demonstrate how bad this is and to try to convey how important it would be if a method could be created that was capable of reconnecting and remixing the things that modernism has cut apart with such negative consequences”. (p. 65)

“The holistic worldview, which now seems to be taking shape in the world, gives us various indications as to how we can again approach things in a holistic way”. (p. 65)

“The first step towards creating the necessary willingness to tackle a problem is achieving a deep understanding of how serious the problem is. Such an awakening has recently happened in the field of the global environment...”. (p. 65)

“Because of this it is obvious that we will have to develop a methodology in design and planning that focuses on creating connections and integration in cities and also on the task of creating the wholes again that for a long time modern people have sought to separate...”. (p. 66)

“The necessity of this reconnecting... was explained in chapter three, which actually is a summary of *The Theory of Integration* that the author created in his dissertation for the University of California at Berkeley in the 80's”. (p. 66)

“The method focuses on the design of borders between areas in cities and on borders between city areas and natural areas. Today these borders are mostly designed in a way that separates them”. (p. 67)

“Because of this it is obvious that we will have to develop a methodology in design and planning that focuses on creating connections and integration in cities and also on the task of creating the wholes again that for a long time modern people have sought to separate...”. (p. 66)

“The necessity of this reconnecting... was explained in chapter three, which actually is a summary of *The Theory of Integration* that the author created in his dissertation for the University of California at Berkeley in the 80's”. (p. 66)

“The method focuses on the design of borders between areas in cities and on borders between city areas and natural areas. Today these borders are mostly designed in a way that separates them”. (p. 67)

**7. Connecting the City and Water - Evolution of the Connections** “This chapter explains in particular how the city meets water areas – where the coastline itself plays the most important role”. (p. 69 in the book)

“The study of the city/nature interfaces starts with an elaboration of the various types, and traces how activities linked to them have developed. This discussion defines what has characterized the interfaces and how they have contributed to the strengthening of the relationship of the city and its water areas, or conversely – as was quite common around the middle of the twentieth century – how changes in the coastal zones led to a reduction in the connections between city and water”. (p. 69)

“... the city plan of 1948 reserved the whole north coast from Grótta to Ellidaárvogur for fish production, industry and harbours. For a long time this industrial belt was so sparsely occupied that the inhabitants of Reykjavík who lived farther behind it had ready access to the coast. But as the town grew the number of sewers that discharged by the shore increased and ever larger tracts of the beautiful coastal landscape became submerged under rubbish heaps and landfill”. (p. 71)

“The lack of understanding of all the natural treasures that were lost in this way, and all the filth that accumulated, is hard to understand today. The uprooting of society and its values that came with the occupation by the Allies in the Second World War, however, explains some of the destruction”. (p. 71)

“The Danish plan of 1965, calling for Saebraut to become a main artery with ever increasing traffic, has meant that this thoroughfare is a growing obstacle to the contact between city and coast. Not much can be done to alleviate the situation; not even a few pedestrian bridges can be of much help. A step for improvement would be to move companies from the coast that do not belong there, for example, the bus company and the oil harbour”. (p. 71)

**Methods of Connecting City and Water** “This book has outlined measures that are needed if people would like to institute changes to help the citylife to connect to the shore: 1) Removal or relocation of most of the dirty activities from the coastal zones; 2) Creating landfills – for example, north of Skúlagata and Saebraut Streets – to create space for leisure and residential areas in the coastal areas that run directly into the water, i.e., to create a direct contact with nature; 3) Removing the airport and planning a central axis that would go from Kvosin across the peninsula to Skerjafjord; and 4) Building residential areas along the south coast and also on the low hills from Öskjuhlíd towards the cemetery”. (p. 72)

“Another very important planning goal is that the ocean area outside the city has a functional relationship with settlements on the coast. A residential area by a dirty industrial harbour, for instance, is not pleasant. If the coast has a boating harbour with an adjacent sailing area, the harbour and the water can enhance the charm of the coastal settlement...”. (p. 72)

“This type of relationship-planning creates a magical complementary effect that gives the result  $1 + 1 = 3$  instead of  $1 + 1 = 2$ , which is the result if land and water do not have this functional and visual relationship”. (p. 72)

**8. Connecting the City and Adjacent Areas - Development of Interfaces** “The interface of the city with the countryside differs from the interface with the ocean in that it constantly moves farther out as the city grows. This interface, for most of Reykjavík's history, has played an important role as the surrounding areas provided agricultural space to supply the inhabitants with ‘the fruit of the land’”. (p. 75)

“Already before the war the sixth border had started to develop outside Reykjavík, i.e., an area of summerhouses ca 30 to 60 km distant from the city. The number of these cottages has grown constantly...”. (p. 76)

“Because of advances in communication technology and a growing flexibility at work, it is likely that a new style of living is coming into being, i.e., that people will live in such homes outside the city, surrounded by the beauty of nature and also have a small flat in the city”. (p. 76)

“If this form of living develops further, the makeup of the city may change considerably. There would be a lessened demand for large flats in the city, as well as gardens with the houses, and people, who can then escape the city whenever they want, will have fewer complaints about congestion. Icelanders, though, as they have been so used to wide spaces through the ages, are likely for a while to want to live in cities that are more spacious than in most other countries”. (p. 76)

“The young generation that has got to know the vibrant city life that the densely built cities abroad can offer has started to call for such city life in Iceland. This generation does not want to live in suburbia but rather in the old part of town where a culture of coffee houses and night life has been created, and has flourished in Reykjavík since around 1990. On the other hand, it is not certain that this generation is as keen on summerhouse living as the older generation but rather wants to be on the move, both within Iceland as well as abroad”. (p. 76)

“Although double residency requires proximity to the city - preferably at a distance of not more than 60 km in order to be able to drive to work or to a meeting comfortably - summerhouse areas still farther out, or up to 200 km, will prosper”. (p. 76)

“A special advantage of these areas is the contact for people who have their roots in the old Icelandic culture”. (p. 77)

“The decline of the land/city interface progressed in several steps, just as along the coast. The biggest step was when people were driven away from their garden lots in the 1960's and 70's. This was because of the need for space for the new neighbourhoods and also because the modern Icelander prefers having everybody cast in the same mould and has little tolerance towards people that step out of the norm. There are, however, signs that the youngest generation wants more choices in types of residency and is more tolerant towards people that choose individual lifestyles”. (p. 77)

**Interplay of the City and Adjacent Areas** “Most cities have some kind of a green or open space system. In the twentieth century it became popular to plan green “channels” going from the hinterland into the city. Sometimes the hinterland resembles the palm of a hand – as does Heiðmörk, for instance, as it lies just beyond Reykjavík – and the green areas that penetrate the city, the fingers. This green scheme is therefore often called ‘a finger plan’”. (p. 78)

“Most cities have had good experience with green systems like this, especially as these channels have been of help as people have tried to develop alternative systems for locomotion and leisure activities, such as walking and bicycling paths, to try to counteract the ever-expanding use of cars”. (p. 78)

“As this state of understanding of the recreational value of water and wilderness areas has been achieved, we will be in shape to utilize the opportunities that the green patches offer to make the city more dense so that in the future it can develop into a truly urban area”. (p. 80)

**9. Relations to the Elements - Vast Spaces and Hidden Forces** “What probably has most characterized Icelandic existence through the ages are the vast spaces of the landscape as well as the small and sparsely settled population. Countries like Poland and Russia share this characteristic with Iceland... the foundation of the culture of these countries is the vast open spaces”. (p. 81)



“Icelandic and Russian art... most of the time, dwells on the spaces in the landscape as well as on how small man is vis-à-vis the large scale of nature”. (p. 81)

**Relations with the Environment** “National Romanticism and the Neo-Renaissance came with the first scare architect, Guðjón Samúelsson, as he, together with others, started work on a city plan for Reykjavík. For example, he designed a "Citadel of Icelandic Culture" for the large square on the top of Skólavörðuholt Hill”. (p. 84)

“With this central emphasis on the view, the formation of urban space got out of hand. In the suburb of Breidholt I a good solution was reached because people in the U-shaped blocks both enjoy a view outward and also a view to the semi enclosed common space within the U-form”. (p. 85)

“Many young people, on the other hand, now have an interest in forming such close communities, even if it means hardly any view and only small gardens”. (p. 86)

“These changes in the preferences that come with the younger generation - i.e., the wish for a community and city life – is replacing the wish to live in isolation on hilltops in a suburb...”. (p. 86)

**10. Relations to the Geological Forces - Aspects of Volcanism** “The belts of active volcanism are the areas in Iceland that are both the most dangerous as well as the most valuable. They are valuable because of the geothermal hot water associated with them and also because in some areas the cracks act as tanks that fill with fresh drinking water. Some of the fault areas, on the other hand, are dangerous because of eruptions and earthquakes...”. (p. 87)

**Enriching the City Through the Use of Geothermal Water** “Successful use of greenhouses led people to start building small ones in their own gardens, which later developed into glassed-in verandas. If there is sun, people can sit there and bask in “southern” warmth and vegetation, even in mid-winter. Many have also added a hot tub for bathing”. (p. 90)

“Around 1975 a development began of heating pavements, driveways and even streets, with the run-off from the heating system. Now all pavements and pedestrian areas downtown, and also along Laugavegur and Skólavörðustígur are heated, so that the snow melts away and the winters look warmer”. (p. 90)

The advantages in terms of safety and cleanliness downtown are also tremendous. The next step needs to be to heat green areas like Austurvöllur...”. (p. 90)

“We have now in four chapters discussed many realistic proposals for strengthening the contacts between urban life and the four elements of the environment: water, earth, air and geothermal heat from the depths of the earth. This study shows us that a realistic future plan can be made to realize the vision of integrating the city and natural elements in a very close and enchanting way”. (p. 92)

“By carrying out such an intensive plan, Reykjavík would gain an absolutely unique position in the world in terms of a close interplay of city and nature”. (p. 92)

**11. Neighbourhoods and Open Spaces - How Connections Have Developed** “The first two suburbs, Skuggahverfi by the coast towards the east and Hlíðarhúshverfi by the coast to the west, were also in the beginning in very close contact with both the ocean and open land. The construction of roads

on landfill along the coast in the 1920's was the first step in separation from the sea, as was explained in the seventh chapter of this book". (p. 93)

"In some places in Reykjavík, neighbourhoods are in a close and beautiful contact with green areas, free of any hindrances. One can mention the direct connection of the houses below Laugarásvegur to Laugardalur Valley, the Fossvogur neighbourhood to Fossvogur Valley, and the direct link of Breidholt III to Ellidaár Valley". (p. 95)

"The most effective planning method to avoid thrusting large highways through the city itself or placing them on the border between neighbourhoods and natural areas, is to place them outside the settlement areas. Good examples of this include some parts of the Outside-of-Town highway and secondly the Sundabraut highway that will go from peninsula to peninsula to the west of the settlements...". (p. 95)

**Connecting Neighbourhoods and Open Spaces** "The rules on how a neighbourhood and an open space can best be connected are similar to those for connecting city and water: 1) The neighbourhood and the open space should form one circular unit together. 2) The border between them should not be a straight line that divides but rather a line that interlocks the two areas. 3) The neighbourhood and the open space should have a relationship in terms of functional and visual characteristics. In this way the neighbourhood is improved by the garden and the garden by the neighbourhood. 4) If small garden cores are placed in the neighbourhood and small house cores in the green area, the connection between them becomes still stronger". (p. 96)

**12. Buildings and Open Spaces The Lack of Connections Reflects our Mode of Thinking** "In the first chapters of this book it was explained that the dualism that divides everything into irreconcilable opposites, such as city/nature and buildings/open spaces, is one of the basic characteristics of western thinking". (p. 99)

"In the history of western culture and environmental design this has resulted in cities that are almost fortified against nature, and most western homes are characterized by a defensive position against the environment, a stance that is well expressed in the popular phrase: "My home is my castle." (p. 99)

"Architects and planners are trained to let things look good in photographs or in a model, but much too often there is a severe lack of responsibility towards their task of shaping societies and the lives of people. This is well expressed in a famous sentence, that describes the works of some of them as 'private jokes at public expense'". (p. 99)

"Most social research indicates that the alienation of the individual from his society and his environment is the primary reason for the severe social ills of today...". (p. 99)

"A method that has the goal of separating construction from the environment and putting individuals and activities in boxes, is bound to have a very negative social effect". (p. 99)

"If we now look at the binary pair of house and garden, we see that by building a house we are also polarizing, i.e., a tension; an energy situation, has been created between an enclosed and an open space". (p. 101)

“As with electrical and magnetic poles, the "electric" relationship between these pairs does not come into play unless the poles are close enough the pull of the separated polarities must come close to reunite to be effective, just as with the pull of north and south poles of magnets”. (p. 101)

“The law at work here is the universal law of entropy, which says that it is the basic nature of the world that natural wholes, that have been polarized and separated, have a strong urge to pull together again, thus creating an energy situation between the two poles”. (p. 101)

**Connecting Buildings and Their Environs** “In order to let the electrifying situation between enclosed and open space, as explained in the last section, materialize, a close connection between a building and its environs has to be established”. (p. 102)

“The utilization of the tension between two electrical poles is achieved by putting instruments between the poles that convert the tension, for example into light or heat. In the same way, we can look at the border between a house and a garden as a place for "instruments" to create unexpected special effects between the “inside” and “outside” poles. Just as with electrical instruments the effects vary widely depending on how the interface is designed. A glassed-in terrace, for example, adds warmth and emits the sun's rays into the design scheme, whereas a roofed veranda creates a shadow and opens the space to a cooling breeze - the right thing for warm climates”. (p. 102)

“The utilization of the tension between two electrical poles is achieved by putting instruments between the poles that convert the tension, for example into light or heat. In the same way, we can look at the border between a house and a garden as a place for "instruments" to create unexpected special effects between the “inside” and “outside” poles. Just as with electrical instruments the effects vary widely depending on how the interface is designed. A glassed-in terrace, for example, adds warmth and emits the sun's rays into the design scheme, whereas a roofed veranda creates a shadow and opens the space to a cooling breeze - the right thing for warm climates”. (p. 102)

The house has become a centre for living rather than being only a box for storage where the people can neither get out nor are given the opportunity to do something useful while they also get exercise”. (p. 102)

“To be active is of key importance because by being active a person becomes fulfilled, and acquires dignity by increasingly taking the responsibility for more aspects of one's own life: health, food supply, recycling, education of children, maintenance of property, and activities that unite the family. It may sound surprising...”. (p. 102)

“Let us now finally look at how emotional links to nature can be implemented inside cities. Here it is useful to look to the Orient because there people have had to create connections with nature even though limited to a small space within highly urbanized areas. - The atrium garden is here the core feature”. (p. 103)

“It is interesting that psychology today explains these gardens as the need of the urban dweller for a link to nature because man formed and developed through thousands of years of cohabiting with nature... The knowledge of the psychological importance of such natural symbols has led to the planning of such miniature gardens for space stations”. (p. 104)

## **Tilvitnanir og skilgreiningar TV úr eftirfarandi bókum hans:**

**UM STARF TV** (Úr “Mótun framtíðar” (2015) bls. 44 fyrir neðan)

**UM SKIPULAG** (Úr “*Skipulag byggðar á Íslandi*” (2002) bls. 57 fyrir neðan)

**UM HNATTRÆNA HLÝNUN** (Úr “*How the World will Change*” (2006) bls. 22 fyrir ofan)

**UM HÖNNUNAR-KENNINGU TV** (Úr “*Borg og náttúra*” (2000) bls. 63 fyrir neðan)

*(Hliðstæðar tilvitnanir úr enskum útgáfum þessara bóka, eru í fyrir hluta þessa skjals)*

## **UM LÍF OG STARF TV** Úr “Mótun framtíðar” (2015)

**Ævisaga skipulagsfræðings – Hvers vegna?** “Líkt og stjórnmálamennirnir fóru Corbú og Grópius víða hressilega út af sporinu og leiddu ýmsar hugmyndir þeirra um skipulag til mikilla hörmunga. Á þetta einkum við um hugmyndir sem teljast til módernisma í borgarskipulagi...” Bls. 7

“Með Guðmundi (Hannessyni) voru í nefndinni Geir Zoëga vegamálastjóri og Guðjón Samúelsson húsameistari ríkisins. Hinu stórmerkilega starfi þessara manna eigum við það að þakka að til urðu hinir fallegu, gömlu miðbærir í Reykjavík, á Akureyri, á Ísafirði og víðar.” Bls. 8

“Ákvað ég því snemma í starfi mínu að skipulagi, að reyna að efla langtímasýn og að vinna að sköpun yfirlita yfir stórar heildir, til að vinna á móti vöntuninni á skipulagshæfileikanum og skipulagsviljanum meðal þjóðarinnar.” Bls. 10

“Kynni mín af því hve uppreisn þessarar stuðandi listastefnu (dadaisma) var mikilvæg, urðu til þess að ég ákvað snemma að setja fram stórar og ögrandi hugmyndir í skipulagi til að reyna að losa um hið kotungslega í íslensku þjóðfélagi. Eitt dæmi um slíka hugmynd er tillaga mín frá 1975 um að gera Íslandsskipulag til langrar framtíðar, sem skyldi einkennast af hálendisvegum og nýrri höfuðborg á miðju landsins.” Bls. 10

“Fólki kann að vera það ókunnugt að gott skipulagskonsept verður að vera innblásið – ekki bara af hugsjón – heldur líka af sýn og ljóðrænu. Í stuttu máli sagt: Sá sem ætlar að búa til sterkt og fallett skipulagskonsept, verður að ná þeim gildum í sköpun sinni sem einkenna gott ljóð...” Bls. 13

“Þegar ég síðan, árið 1980, er kominn í dr.nám til Berkeley í Kaliforníu, Mekku umhverfisskipulags, geri ég hugsjónina um að laga byggð og framkvæmdir að umhverfinu – sem ég var reyndar byrjaður á í Íslandsskipulaginu – að aðalatriði í námi mínu, og fjallaði dr.ritgerð mín m.a. um það.” Bls. 13

**Berlínarár - Val á fagi til náms og á föðurlandi nr. 2** “... og ég vil stunda nám í landi þar sem allt er í fremstu röð er varðar vísindi og tækni. Útkoman úr þessari formúlu varð Vestur-Berlín. Það hafði reyndar líka áhrif að mér hafði alltaf líkað vel við þjóðverja, þýsku og þýska menningu.” Bls. 25

**Stúdíó um barnaheimili** “En nú voru runnir upp nýir tímar og ný vinnubrögð í arkitektúr, sem mér virtist að bæði stúdentarnir og hinir vinstriáttuð kennarar okkar væru nokkuð sammála um. Nú

skyldi byrja vinnuna á að skoða fyrirbærið barnaheimili pólitískt. Voru kallaðir til ýmsir marxískir sérfræðingar í pólitík og uppeldismálum.” Bls. 32

**Borgir: Náma þekkingar** “Frægasta dæmið um módernisma í Berlín er Unité d’habitation eftir Le Corbusier. Mér er sérstaklega í minni „pílagrímsferð“ sem kennararnir fóru með okkur í til að dást að þessari „merkilegu“ byggingu. Ég var mjög spenntur því ég hafði alist upp í aðdáun á Corbú, eins og á módernistunum almennt. Er við stóðum fyrir framan bygginguna leið sem stuna aðdáunar frá hópnum. Í mér var hinsvegar einhver undarlegur hrollur og þarna varð til hjá mér innri efasemdarödd um gæði móderníks arkitektúrs.” Bls. 35

“Efasemdir mínar um módernismann gerðu mig opnari fyrir fegurð gamals og þjóðlegs arkitektúrs. Tilraunir til að skapa þjóðlegan arkitektúr höfðu hinsvegar fengið á sig vafasamt orð vegna nasismans.” Bls. 35

“Grópiúsúthverfið er hannað í anda Grópiúsar, skólastjóra Bauhaus á 3. áratug síðustu aldar, en þar var móderníska ófreskjan í arkitektúr búin til að verulegu leyti... og er ekki mjög skrýtið að hún eigi þýskar rætur eins og nasisminn.” Bls. 36

“Það er merkilegt að það skyldi vera arkitektúrin sem velti nokkru af oki módernismans af þjóðum heimsins. Upphafsmáðurinn að því var Róbert Venturi arkitekt, með bók sinni „Learning from Las Vegas“ (1972).” Bls. 36

“Aðra vísbendingu um að ekki væri allt í lagi með módernismann, fékk ég í ferðum mínum til Austur-Berlínar. Þar blasti módernisminn við í sinni verstu mynd, í nýju háhýsaúthverfunum. Breiðholt III (Hóla- og Fellahverfi) er íslensk útgáfa af þessu, enda var aðalhöfundur þess, Geirharður Þorsteinsson, mikill sósíalisti og spýtukall.” Bls. 37

**Listnám, og að ná kjarna með einföldun** “...Wilhelm Worringer, sem hafði skrifað bók 1907 um hvað þarna er á ferðinni Abstraktion und Einfuehlung (Einföldun og innlifun). Útskýrir hann að ef vel gengur með einföldunina, verður myndin öflugri í innlifun og formi. Worringer bjó til orð yfir þann liststíl sem hagnýtir sér þetta; „expressionismi“,...” Bls. 39

“Einföldun forms, sem skilaði mér mestum árangri síðar, var þegar ég uppgötvaði að Ísland er í raun hringur... að vísu dálítið sporöskjulagaður. Skömmu síðar sá ég að byggð á Íslandi er, einfaldað sagt; kragi við útjaðar hringsins. Eftir þessum byggðakraga miðjum liggur hringvegurinn, sem varð að hringlaga, línulegri miðju landsins eftir að vegurinn hafði verið tengdur saman með brúm á Skeiðarársandi 1974...” Bls. 42 “...En punktmíðja, í miðju lands okkar, er ekki til. Að lesa í nýju stærðfræðinni um tópológíu (stöðfræði) – sem fjallar um þá grunneiginleika forma, sem haldast óbreyttir þó stöðu og lögun formsins sé breytt – hjálpaði mér að skilja þetta betur.” Bls. 42

**Endurmótun heimsins eftir seinna stríð** “Ekki veit ég hvað ég skildi vandamál borgar og samfélags djúpum skilningi, en við hipparnir skildum þau þó líklega heldur betur en yfirvöldin og prófessorarnir. Skipulag borga eftir stríð var skelfilegt fyrirbæri. Nú var t.d. farið, í Berlín, að reisa óhugnanleg háhýsaúthverfi, sem voru nánast hrein svefnhverfi; geymslustaðir, þar sem lítið var annað hægt að gera en að sofa...” Bls. 43

“Í USA var það ósk um meira frelsi frá lífi í föstum skorðum... er varðar starf og fjölskyldu, sem helst leiddi til „byltingarinnar“. Ungar konur voru hér mikið afl, því á þessum tíma voru Kanar komnir með einbýlishúsaúthverfi með konum og börnum líkt og í gettóí.” Bls. 43

“Á þessum sama tíma var neysluhyggjan í Ameríku farin út fyrir öll mörk og var orðin hættuleg lífi og umhverfi. Lyfjum var dælt í búpening til að knýja fram meiri afurðir, og eitri út í umhverfið til að halda illgresi og meindýrum niðri. Lyfin og eitrið lentu síðan inni í fæðukeðjum, sem leiddi bæði til heilsutjóns og bæklana.” Bls. 43

Nýja stærðfræðin: Nýr skilningur á skipulagi Bls. 45 “Til að komast niður á hið þrívera plan tölvunnar, þurfti að þróa mikla tækni í greiningu og aðgerðarannsóknum. Eftir að þessari tækni hefur verið náð er mögulegt að forrita hverskonar vandamál og viðfangsefni, og láta síðan tölvu vinna úr þeim á ógnarhraða. Með þessu fengust lausnir sem annars hefðu aldrei litið dagsins ljós. Tölvurnar hjálpuðu einnig til við stýringu...” Bls. 45

“Alger frumkvöðull í að hagnýta sér þetta í arkitektúr og skipulagi var Bretinn Christopher Alexander. Alexander byrjaði námsferil sinn með að ljúka BS og MS gráðu í stærðfræði í Cambridge en fór svo til Harvard þar sem hann lauk dr. prófi í arkitektúr. Dr. ritgerð hans heitir Notes on the Synthesis of Form (Minnisgreinar um framleiðslu forma). Hún kom út 1964, og hefur síðan verið grunnrit í hönnunarfræðum...” Bls. 45

**Verðlaun í samkeppni – og lokaritgerð** “Rakst ég þá á auglýsingu þar sem Berlínarborg auglýsti samkeppni um að breyta Wilmarsdorferstræti í fyrstu göngugötuna í Berlín. Þar sem ég hafði búið í næstu götu í þrjú ár...” Bls. 50

“... unnu þau stórir vinnuhópar, þar sem voru m.a. kennarar við skólann. En ég fékk sem sagt einn – útlenskur stúdent – ein af þremur 3ju verðlaunum; 8000 mörk. Þessa mikla árangurs míns var getið í Berliner Morgenpost og í blöðum heima. Setti þessi árangur fítonsanda í mig um veturinn við undirbúning lokaritgerðarinnar, því „vex hugur þá vel gengur“.” Bls. 51 “Í grúski hafði ég kynnst gamalli rannsóknaraðferð „morfó-lógíu“ (mynd-fræði) sem t.d. Linné notaði til að búa til myndrænt yfirlit yfir plönturíkið. Ágæt bók eftir efnafræðinginn Fritz Zwicky sýndi hvernig hægt væri að búa til yfirlit um flest lausnamengi með hjálp morfólógískra aðferða og velja síðan úr þeim... Nýja stærðfræðin hjálpaði til við að útbúa svona lausnarmengi og að þróa aðferðir til að láta tölvur vinna úr þeim.” Bls. 51

“Í lokaritgerðinni bjó ég til yfirlitstöflu um lausnarmengi í umhverfismótun. Fyrst bjó ég til heildaryfirlit og síðan skemu fyrir ýmis undirsvið. Með þessu fengust „sviðspekjandi yfirlit“, sem t.d. nýttust sem tékklistar þar sem ég fann óvenjulegar túlkanir og óvæntar lausnir...”

Bls. 51 “Dæmi um þetta er tafla byggð á ítrustu óskum – maximum – í því að byggja hagkvæmt. Maximumarnar eru: 1) Að nota efni af staðnum sem byggingarefni, 2) að sem minnst þurfi að ummóta efnið og 3) að bæði að taka efnið og láta það frá sér, hafi tilgang, sem leiðir til tvöfaldrar hagkvæmni. Núna, rúmum 40 árum seinna, er þetta orðið að grunnprinsípum í sjálfbærri hönnun.” Bls. 51

**Hipparnir flytjast heim og kveðja sér hljóðs** “...um flesta aðra af hippakynslóðinni, því við vorum sannfærð um að við værum með réttu sjónarmiðin og réttu lausnirnar. Að minnsta kosti voru viðhorfin í mörgu gerólík viðhorfum eldri kynslóðarinnar og tókum við „hipparnir“ nú að afla þeim brautargengis.” Bls. 57

“Hin nýja sýn til arkitektúrs og gamallar byggðar kristallaðist einna best í byggingarmálum Bakarabrekkunnar. Þar hafði ríkið áætlað að láta rífa Bernhöftstorfuna og byggja sex hæða stjórnarráðsskrámsli úr steypu og gleri.” Bls. 57

**Ný byggðarsvæði norðaustan Grafarvogs** “Það sorglega er þó að dönsku ráðgjafarnir voru ekki farnir að átta sig á göllum hugmyndafræði módernísku skipulags, eins og það var víðast framkvæmt á eftirstríðsárunum. Hin móderníska skipulagsstefna einkenndist víða af háhýsaúthverfum þar sem oft urðu til gettó fyrir hina tekjulægri, og svo af aðgreiningu íbúðar- og atvinnuhverfa sem kallaði á miklar hraðbrautir til að flytja fólk á milli. Þessari hugmyndafræði fylgdi líka mikið ónæmi fyrir gildi gamallar byggðar, sem leiddi til niðurrifs og lagninu stórra akbrauta í miðbæjum.” Bls. 60

**Opin svæði fyrir athafnir og fegrun** “Þriðja atriðið, sem lengi hafði setið eftir, var frágangur opnu svæðanna og sköpun aðstöðu til útivistar og íþróttar. Þegar Birgir Ísleifur Gunnarsson varð borgarstjóri í desember 10 1972, mánuði eftir að Þróunarstofnun tók til starfa, ákvað hann að stórátak í þessum málum yrði aðaláhersla hans í embætti. Vorum við á Þróunarstofnun og garðyrkjustjóri látin hefja verkið með gerð ástandsútekta. Leiddi þessi vinna til áætlunarinnar Umhverfi og útivist „Grænu byltingarinnar“, sem varð aðalkosningamálið vorið 1974.” Bls. 63

“Vorið 1974 buðu sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu út samkeppni um leiksvæði og leiktæki. Í tillögu minni í samkeppninni notaði ég ofangreinda hugmyndafræði, t.d. með að hanna ýmsar tegundir af landformum; hólum, flötum, skorningum og veggjum. Auk þess sá ég til þess að frumþættir náttúrunnar, eins og kyrrt og rennandi vatn og margar tegundir af jarðefnum og timbri væru á leiksvæðinu til að krakkarnir gætu skapað athafnir sínar sjálf og búið til leiki, hús, stíflur eftir eigin höfði en væru ekki bundnir við þröngar athafnir í stöðluðum leiktækjum. Í samkeppninni fékk ég 1. verðlaun fyrir leiksvæði og 3ju fyrir leiktæki.” Bls. 64

**Spillt strönd – Hafnir og bátahafnir** “Nokkru áður en við á Þróunarstofnun hófum vinnu að nýju skipulagi, var ástand skólpmála við strendur borgarinnar orðið skelfilegt.” Bls. 66

“Þessi skelfilega saga norðurstrandar og tengslaleysi borgarinnar við það náttúrudjásn sem ströndin var – og gæti orðið aftur, með markvissum aðgerðum – varð hvatinn að þema dr.ritgerðar minnar í Berkeley um myndun tengsla, t.d. milli borgar, stranda og hafsvæða. Heitir hún „A Theory of Integration...“ (1987). Norðurströndin er rannsóknartilfelli ritgerðarinnar (case-study) og ströndinni skipt í sjö rannsóknarsvæði.” Bls. 67

“Breyting okkar (Þróunarstofnunar) á þessu norðurstrandarsvæði úr iðnaði í íbúðarbyggð var fyrsta skrefið í erfiðri áratuga þróun. Næst breyttum við svæðinu við Skúlagötu á líkan máta úr iðnaðar í íbúðarbyggð, þá Borgartúni og loks Kirkjusandi. Danska skipulagið var þegar búið að breyta Laugarnesinu úr iðnaðarsvæði í grænt svæði en handan þess stöðvaðist þessi þróun...” Bls. 67

**Höfuðborgarsvæðið og flugvöllur á Lönguskerjum** “Eins og fyrr var frá sagt, var svæðisskipulagstillagan frá 1972 mjög slæm því hún var unnin samkvæmt sömu gölluðu hugmyndafræði og Danska skipulagið 1965, enda voru ráðgjafarnir þeir sömu. Því var í raun gott að ekkert sveitarfélaganna vildi staðfesta tillöguna 1973.” Bls. 69 “Fyrstu greinina birti ég í Lesbók Mbl í ágúst 1973. Hér koma brot úr greininni til að reifa stærstu viðfangsefnin: „Höfuðvandamál umferðarinnar stafa... einkum af tangaformi borgarinnar...” og kynnti síðan hugmynd um að tengja „tangana“ Álftanes og Seltjarnarnes saman: „Vil ég þar fyrst koma fram með tillögu um

umferðarbraut á brú og uppfyllingu frá Álftanesi yfir til Vesturbæjarins í Reykjavík... en með þessari leið komumst við aftur fyrir aðalumferðartappana á Hafnarfjarðarveginum og í Reykjavík“ (bls. 10). Síðan held ég áfram: „Annað meginatriði er... að beina gegnumumferðinni... á vegi fyrir ofan b “Á skipulagsuppdráttum eru hávaðasvæði flugbrauta ílöng, mjókkandi til endans, og best er ef engin byggð er innan þeirra. Allt í einu sá ég að Skerjafjörðurinn er eins og hávaðasvæði flugbrautar í laginu: Bingó! Þarna smullu öll fimm þrepin saman; 1) Ódýr uppfylling vegna grunnsævis 2) nauðsynlegur vegur yrði ódýr 3) aðflug úr þremur áttum yrði yfir sjó, 4) meiri hluti hávaðasvæðanna yrði einnig yfir sjó og 5) uppfyllingin yrði ódýr vegna ódýrra frákastefna. Sem sagt: Þetta var rétti staðurinn fyrir flugvöll! Þessi uppgötvun kom svo skyndilega að ég fékk eins og högg fyrir bringsmalirnar og náði varla andanum.” Bls. 71

“... Gæti það hugsast að hálendisvegakerfið mundi gera það mögulegt að reisa þjónustumiðstöð á miðju landsins, sem jafnvel gæti orðið hin eina rétta staðsetning fyrir höfuðborg landsins í fyllingu tímans? Þetta yrði þá sambærilegt við það þegar ákveðið var að reisa nýjar höfuðborgir á hásléttum í miðjum Spánu, Mexíkó og Brasilíu. Þegar ég birti hugmyndir mínar um hálendisvegakerfi 1977, lét ég slag standa að spá að borg – jafnvel höfuðborg – mundi rísa á miðjum Sprengisandi vegna miðlægnilögmálsins og krossgatnanna, e.t.v. strax eftir 100 ár. Vakti þetta feikna athygli í þjóðfélaginu.” Bls. 76

**Aðdragandinn að ritun skipulagssögu Reykjavíkur** “Undirbúningur nýs og endurskoðaðs aðalskipulags fyrir borg, er að hluta einskonar sagnfræðivinna. Fyrsta, og augljósasta skrefið í þessari sagnfræðivinnu, er að kynna sér vel gildandi skipulag... Ég fór fljótlega að skoða sögu skipulagsins lengra aftur í tímann, til að skilja 13 betur hinn sagnfræðilega bakgrunn skipulagsins frá 1965.” Bls. 77

“... Í síðasta dálkinum í töflunni: „Vangaveltur um framtíðina 1986“ (í bókinni Vaxtarbroddur) – sem svarar til síðasta kaflans í bókinni – nota ég mér þær þróunartilhneigingar („trends“) sem ég uppgvötvaði með hjálp töflunnar. Þetta gerði mér mögulegt að búa til spá um það sem mundi einkenna framtíðina. Sem dæmi um spádóma mína má nefna: „Hús gefi breytimöguleika, fráhrvarf frá háreistum íbúðarhúsum,“ og „Rafbílar, hjóla-, göngustígakerfi, minni umferð, samskiptabylting“ og „allt í stórmörkuðum, búðir til gamans í eldri hverfum“...” Bls. 79

**Hvar ég var staddur árið 1977... og hvert var drifaflið?** “... að fara varlega fram gagnvart náttúrunni og að reyna að laga athafnir og gerðir að aðstæðum, bæði er varðar samfélag og umhverfi. Ian McHarg gerðist þarna lykilfræðimaður fyrir hönnunarsviðið, með bók sinni Design with Nature (1969). Það sem mér þótti sérstaklega áhugavert, er að hann setti kenningar sínar í samhengi við hvernig hugmyndafræðin um samskipti manns og náttúru var að þróast í heiminum.” P. 81

“Annar lykilhugmyndafræðingur í þessum anda var Buckminster Fuller sem hannaði skála USA – grindarkúlu – fyrir heimssýninguna í Montreal 1967... ég kynntist honum og kenningum hans vel, t.d. um það að forsenda umhverfisvæns arkitektúrs sé það að byggja með sem minnstri efnisnotkun og minnstum tilkostnaði.” Bls. 82

“Ég var svo sem búinn að átta mig á, að í mér leyndist uppreisnarseggur sem hafði sérstaka unun af að ráðast á viðteknar hugmyndir. Einnig var ég búinn að sjá að ég var nokkur hugsjónamaður, og tilbúinn að fórna mér fyrir grunngildi og verkefni sem ég taldi brýn...” Bls. 82

**Heimsmýnd hörku – Ég kynnist heimsmýnd mýktar**



“Það merkilega í þessu privatstríði, sem ég hafði nú hafið á Íslandi, var að aðeins hluti af mér er stríðsmaður, en hinn hlutinn maður sátta... en yfirgnæfandi persónueinkenni mitt er þó, alveg frá bernsku, að vera á móti viðteknum reglum og vilja ráðast á þær. Heitið á þessari manngerð á erlendum tungumálum, er „iconoclast“ (helgimyndabrjótur).” Bls. 83

“... Tók ég nú að leita í rit um mjúkan lífsstíl, en slík rit höfðu að vísu verið hluti af bókaheimi hippa. Ég hafði reyndar líka tekið eftir að það gæti stundum gefið betri árangur að fara varlega og kurteislega að fólki, og að fólk hefði tilhneingingu til að stoppa fugla eins og mig af, sem voru alltaf að reyna að upphefja sjálfa sig. Varð mér oft hugsað til setningar úr Biblíunni sem segir: „Sá sem upphefur sjálfan sig mun niðurlægður verða“.” Bls. 84

“Þegar ég kom til Kaliforníu og Berkeley í dr.nám, sá ég að þar ríkti miklu meiri mýkt en í Evrópu og að bækur á borð við Bókina um veginn voru þar í hávegum hafðar. Fór svo að það varð aðalverkefni dr.ritgerðar minnar að útskýra vandkvæðin sem stöfuðu af hinni vestrænu, hörðu, heimsmynd, og sýna hvernig hægt væri að nota hina austrænu og mjúku heimsmynd til að finna leiðir til aðlögunar og samfléttunar í hönnun og 15 skipulagi.” Bls. 85

**Hugmyndafræði og verðmætamat** “...ég skrifaði í Lesbók Mbl. í febrúar 1977: „Umhverfisverndun og þróun verðmætamats“, komi fram að ég vildi ganga lengra í verndunarátt en þótti rétt hjá þeim sem réðu hjá borginni. Um það hve umhverfis- og verndunarmálin áttu erfitt uppdráttar, segi ég t.d.: „Aðalástæðan fyrir litlu gengi umhverfisverndarsjónarmiða hér á landi, er hégómlegt sögumat, sem kemur t.d. fram í sífelldu tali um ‚merka menn‘ og ‚merkar stofnanir‘. Húsum og öðrum minjum um starf og baráttu frá örbirgð til borgarmenningar er lítill sómi sýndur“... „Sýningarsalir Þjóðminjasafnsins eru talandi tákni um þessa söguskoðun“.” Bls. 86

“Venjulega er þétting byggðar málefni hægri flokka en græn mál málefni vinstri flokka, en í Reykjavík hafði þetta snúist við vegna pólitísku hráskinnaleiks...” Bls. 86

**Vinna við Íslandsskipulag – Tímamót** “... Fórst ég því strax vorið 1978, að reyna að afla fjár í annað stórt áhugamál mitt; gerð Íslandsskipulags. Sótti ég um hinn stóra umhverfisstyrk CCMS í Brussel, og fékk hann, sem var mikil gæfa. Nam styrkurinn 8000 dollurum og dugði fyrir árs vinnu. Sá þáttur verkefnisins sem ég sótti um styrk til heitir „Könnun á helstu byggðaforsendum á Íslandi“. Verkefnið fólst í gerð glærukorta samkvæmt aðferð McHargs, þar sem með samlagningu glæranna kom sjónrænt fram hvar jákvæðustu og neikvæðustu þættir byggðaforsendanna þjappast helst saman á landinu.” Bls. 88

**Fyrsta ferð til Bandaríkjanna og til Berkeley** “...Ég átti, sem betur fer, viðtal eftir hádegið, við annan jöfur hönnunarfræða á 20. öld; Buckminster Fuller. Hann rak þarna stofnun um langtímahugsun í hönnun og um framtíð jarðarinnar. Ég hafði kynnst Fuller vel á Íslandi sem vinur Einars Þorsteins. Tók ég nú að lýsa fyrir Fuller samskiptum mínum við McHarg um morguninn, og var mikið niðri fyrir. Vonaði ég að Fuller segði að hitt eða þetta væri ágætt hjá mér. Eftir lýsinguna mína sat Fuller þögull dágóða stund og horfði á mig. Sagði svo loks aðeins þessi tvö orð: „Be strong!“ Þetta er besta ráðgjöf sem ég hef nokkru sinni fengið! Bls. 92

“Í upphafi verkefnis míns gerði ég lista yfir þau 33 kort sem ég taldi að helst þyrfti að gera um jákvæðar byggðarforsendur, en lagði áherslu á að ljúka þeim tíu mikilvægustu. Í lista mínum um neikvæð atriði taldi ég upp ellefu þætti sem þyrfti að kortleggja, en safnaði gögnum fyrir sjö mikilvægustu kortin og teiknaði þau síðan.” Bls. 91

“...Ég átti, sem betur fer, viðtal eftir hádegisdag, við annan jöfur hönnunarfræða á 20. öld; Buckminster Fuller. Hann rak þarna stofnun um langtímahugsun í hönnun og um framtíð jarðarinnar. Ég hafði kynnst Fuller vel á Íslandi sem vinur Einars Þorsteins. Tók ég nú að lýsa fyrir Fuller samskiptum mínum við McHarg um morguninn, og var mikið niðri fyrir. Vonaði ég að Fuller segði að hitt eða þetta væri ágætt hjá mér. Eftir lýsinguna mína sat Fuller þögull dágóða stund og horfði á mig. Sagði svo loks aðeins þessi tvö orð: „Be strong!“ Þetta er besta ráðgjöf sem ég hef nokkru sinni fengið! Bls. 92

“Dickert (próf. í Berkeley) sagði mér nú, að nýlega væri búið að setja á stofn braut í Umhverfisskipulagi (Environmental Planning) við Landslagsarkitektúrdeildina. Þetta væri akkúrat rétti staðurinn fyrir mig. Ég sagði þá að ég væri ekki svo mikið að hugsa um námsgráðu, ég væri þegar kominn með fimm ára diplóm frá Berlín, en væri meira að leita eftir ráðgjöf. Ég var nú smám saman farinn að átta mig á að Dickert hefði verulegan áhuga á að fá mig til Berkeley. Datt mér allt í einu í hug að segja: „Ef ég kæmi til Berkeley, væri það aðeins til að fara í dr.nám“...” Bls. 93

“Annar mikilvirkur prófessor í arkitektúr í Berkeley varð forystumaður á sviði vistvænna bygginga. Þetta var Sim Van der Ryn. Jerry Brown ríkisstjóri gerði hann að húsameistara Kaliforníu á seinni hluta 8. áratugarins. Undir þeirra forystu setti Kalifornía t.d. lög um orkunýtni, orkustaðla og aðgengi fatlaðra. Jafnframt teiknaði Ryn nokkrar vistvænar byggingar fyrir stjórn Kaliforníuríkis í Sacramentó, sem voru með þeim fyrstu af þessu tagi í heiminum...” Bls. 97

“Þessum þverfræðilega hatti „umhverfisvænt skipulag“, var komið fyrir sem námsleið í landslagsarkitektúr. Var það góð ráðstöfun því kennsla í landslagsarkitektúr þarfnast þekkingar á náttúruvísindafögum eins og vatnafræði, vistfræði og jarðfræði, og voru því í þessari deild sérfræðingar í þessum greinum. Allar þessar greinar komu við sögu í vinnu minni að Íslandsskipulaginu. Ég var því mjög vel staðsettur þarna og tók kúrsa í ofan nefndum greinum, auk kúrsanna í skipulagi.” Bls. 99

“Vegna vaxandi áhuga míns á að reyna að skilja rætur meinsemda hinnar hörðu vestrænu heimsmyndar tók ég þrjú námskeið í heimspeki hjá Paul Feyerabend, sem þekktur var að því að vera krítískur á hina vélrænu heimsmynd, sem búin var til í vestrænum vísindum fyrir um 300 árum...” Bls. 99

**Vandi nútímans... og fyrstu drög að lausnum** “...1) Sérhæfinguna. – Sérhæfing í samfélagi og hönnun leiðir til þess að heildir brotna upp og tengsl rofna... 2) Er Hið vélræna, sem í hönnun kemur fram sem t.d. beinar vélrænar línur og kassalöguð form... 3) Formræn óreiða, einkennist af því að það vantar samtengjandi reglur í hönnun, sem og í heimsmyndinni almennt... 4) Vöntun á táknrænu innihaldi... 5) Gróf skemu. Dæmi um gróft skema er t.d. skipulag sem skiptir þáttum borgarlífsins í einöngruð hólf... 6) Hin harða heimsmynd. Í arkitektúr kemur hin harða heimsmynd t.d. fram í því að láta fúnksjónir ráða hönnuninni, sem gerir hönnunina kalda...” Bls. 101

“Hinn fræðilegi hluti dr.ritgerðarinnar lýsti hvernig þessi vandamál nútímasamfélaga og hönnunar eiga djúpar rætur í hinni hörðu vestrænu heimsmynd. Tókst mér – eftir mikið grúsk – að móta mjúka, heildstæða hönnunarteoríu með að stúdera prinsíp í gömlum austrænum heimsmyndum...” Bls. 102

**Áhrif hugmynda Christophers Alexanders** “Það að láta form vera í forgrunni, er aðaleinkenni kenninga Alexanders. Með að kafa ofan í hugsunina um að láta form ráða svona miklu, uppgötvaði ég veikleikann í kenningum Alexanders og fór að leggja minna upp úr þeim.” Bls. 105

**Hvernig formeiginleikar heimsmynda hafa áhrif** “Það að ég taldi ekki rétt að láta annaðhvort form eða fúnksjón vera ráðandi við hönnun, heldur samfléttun þessa tvenns... Þýddi ekki að ég teldi að form gæti ekki haft mjög afgerandi áhrif í hönnun og hugmyndafræði...” Bls. 106

**Námskeið í heimspeki... og mótun ritgerðar** “Mér fannst nú að ef lausn á vandamálum nútímahönnunar fælist í að draga úr áhrifum vestrænu heimsmyndarinnar... og setja í staðinn nýjar grunnreglur um hönnun, í austrænum anda, hlyti að mega telja það grunn að „stökkbreytingu í hugmyndakerfum“ er varðar hönnun og skipulag...” Bls. 110

“Ég tók nú að semja lýsingu á þriðju ritgerðarhugmynd minni. Byrjaði hún á lýsingu á vandræðum nútímahönnunar og hvernig þau eiga rætur í göllum í vestrænu heimsmyndinni. Jafnframt lýsti ég því nokkuð hvernig ég taldi að vissir þættir úr austrænum hugmyndafræðum gætu orðið góður grunnur fyrir nýja hugmyndafræði í hönnun.” Bls. 110

**Stúdentalíf, heimsóknir og Asíuferð** “Fyrir peninga úr þeim sjóði fór ég í ferð í kringum hnöttinn 1985. Tilgangur ferðarinnar var að kynna hvernig hin austurlensku fræði birtust í hönnun og skipulagi í Japan, Filippseyjum, Tælandi, Indlandi, Hong Kong og Kína, sem þá var að opnast. Þá var enn allt mjög grátt og forneskjulegt í Kína, en nútíminn þó að hefja innreið sína.” Bls. 114

“Eftir 1 1/2 tíma sá ég að hann væri ekki sérstaklega mikið að flýta sér (eins og er svo oft í vestrinu), heldur sat í lótustillingu uppi á sófanum. Nú segir hann: „Má ekki bjóða þér te?“. „Jú takk“... og inn siglir japönsk fegurðardís með tebakka og kökur. Fór ég nú að reyna að slaka á og við ræddum málin áfram. Eftir annan 1 1/2 tíma sagði þessi japanski snillingur aftur; „Má ekki bjóða þér te?“... „Jú takk“...” Bls. 115

**Einkenni vestrænna og austrænna heimsmynda** “Þetta, sem ég hef nú lýst, er mjög stutt endursögn fyrsta hluta dr.ritgerðar minnar. Þessi fílósofiskafi hafði þann tilgang að grafast fyrir um hinar dýpri rætur vandamála nútíma hönnunar; fíringu, tengslaleysi og lítils árangurs í sköpun heilda. Næsti hluti ritgerðarinnar fór í að lýsa heildrænum fræðum, bæði eins og þau birtast t.d. 20 í nútímaeðlisfræði og í austurlenskri speki... og þá helst fræðum er tengjast T'ai Ch'i. Eitt af lykilhugtökum í þessum fræðum er „gagnstyrkni“ (complementarity)...” Bls. 117

“T'ai Ch'i merkið er sett saman úr þremur einingum; I. hring, II. s-línu og III. svörtum og hvítum helmingum. Í austrænni speki stendur hringurinn fyrir heild og s-línan fyrir dýnamíska sveiflu milli pólaríseraðra para innan heildarinnar... og hinir tveir partar merkisins, svartur og hvítur, tákna að hér sé um hin pólarísku pör yin og yang að ræða.” Bls. 118

**Form notuð til að efla samtengingar í hönnun** “Ég mun nú útskýra hvernig mér tókst að búa til heildstæða formfræði úr hinum fjórum gildum T'ai Ch'i merkisins, en þetta er meginframlag

dr.ritgerðar minnar... heimspekilega hugtakið er I. Heild, sem kemur fram sem Hringur í T'ai Ch'i merkinu... mun ég útskýra hinar fimm reglur sem styrkja samtengingaráhrif Hringsins... " Bls. 119

"Fyrst um reglu 1): Reglan er hvatning til að styrkja jaðar hringsins, sem líkt og umfaðmar... Næsta regla 2) felst í því að miðjan er hönnuð sem brennidepill... 3), er að búa til marga hringbauga innan hringsins... Næsta formprinsípið 4) er að svæðinu halli inn að miðju hringsins... 5), er þegar línur liggja frá jaðri að miðju..." Bls. 119

**Leita fyrir mér á ýmsum sviðum** ... Tólf árum eftir að ég kom heim frá Berkeley hafði ég melt kenningar mínar í nógu lengi til að geta skrifað aðgengilega bók um þær: Borg og náttúra... ekki andstæður heldur samverkandi eining (1999). Árið eftir gaf ég síðan bókina út á ensku og fékk hún mjög góða dóma í virtum tímaritum..." Bls. 125

**Mótun fagbókasafns – Byggðastefna og hálandisvegir** "Eins og fyrr sagði hafði ég vonað að í stað gagnstyrkni teoríunnar sem ég vann að í Berkeley tækist mér að gera vinnu að Íslandsskipulagi að meginverkefni mínu á Íslandi. 21 Til undirbúnings gaf ég út Hugmynd að fyrsta heildarskipulagi Íslands í janúar 1987." Bls. 127

"Einnig benti ég á að við byggjum við úrelt byggðamynstur sem myndaðist á smábáta og hestvagnaöld. Hætta yrði að dreifa byggðastyrkjum eins og karamellum úr flugvél yfir allt landið, jafnt til góðra sem vonlausra svæða. Í staðinn þyrfti að fækka bæjum og ríkishöfnum og ákveða vænleg, stór þróunarsvæði til framtíðar." Bls. 129

"Margt annað hefur gerst í umræðunni um hálandisvegi á síðustu áratugum, en stærsti áfanginn var þegar fjórir hálandisvegir voru gerðir að stofnvegum árið 2002 í fyrstu sameinuðu samgönguáætluninni. Þessir hálandisvegir eru Kaldadalsvegur (frá Þingvöllum upp að Langjökli og þaðan niður í Borgarfjörð), Kjalvegur, Sprengisandsvegur og Fjallabaksleið nyrðri." Bls. 130

**Fæ dósentsstarf – og ritun þriggja bóka** "Einnig kom í ljós að greining sú á náttúrfari á Íslandi sem ég hafði unnið við, kom mjög til góða, því verkfræðin var dálítið á eftir í slíkri greiningu. Greining á landi og 22 umhverfisþáttum er grunnforsenda þess að hægt sé að laga byggingarframkvæmdir að aðstæðum og að lágmarka umhverfisáhrif þeirra. Það að ég hafði ritað skipulagssögu Reykjavíkur var líka góður undirbúningur fyrir kennslu í Byggðarskipulagi..." Bls. 133

"Haustið 1990 lét ég meginþema námskeiðs míns vera Framtíðarsýn fyrir Ísland, og snerust verkefni stúdentanna um þetta. Þetta þema hafði ég valið því ég hafði ákveðið að skrifa bókina Framtíðarsýn – Ísland á 21. öld um jólin..." Bls. 133 "Næstu bók, Land sem auðlind, vann ég á líkan hátt, en nú var stefnt á að forma fyrirmynd þess hvernig búa ætti til nútímalega byggðááætlun fyrir landshluta – í þessu tilfalli SV-land – og skyldi lokaútkoman vera rammaskipulag fyrir þennan landshluta..." Bls. 134

"...vegna nýrra strauma t.d. á umhverfissviðinu og vegna samskipta- og internetsbyltingarinnar, sem opnaði alveg ný tækifæri fyrir litlar og einangraðar þjóðir. Þegar ég hugleiddi þetta sá ég að ekki nægði lengur að horfa bara á Ísland sjálft, þegar framtíðarsýn fyrir landið væri búin til, heldur líka þær breytingar sem væru að bylta stöðu þess alþjóðlega. Hafði ég því samband við Albert Jónsson ráðgjafa Davíðs í alþjóðamálum um þá hugmynd að við skrifuðum bók saman um þetta. Leist honum vel á og gerðum við lýsingu á bókinni og fengum styrk frá ríkisstjórninni til að vinna hana." Bls. 134

**Barátta fyrir hugmyndum – og miðlun þeirra** “...Mitt ráð hérna, eftir þessar hafnanir, var – eins og svo oft áður – að gera þetta sjálfur... án aðstoðar stofnana. Lét ég námskeiðið í Byggðarskipulagi haustið 1991 fjalla um að gera tillögu að „Svæðisskipulagi Miðhálandisins“. Vann ég að þessu með stúdentum mínum, en jafnframt rituðum við skýrslu um skipulagið, sem við dreifðum víða.” Bls. 137

“... Birtu blöð og sjónvarp margar fréttir og umfjallanir um hugmyndir mínar. Þannig fékk t.d. Sjónvarpið árið 1992 Ragnari Halldórssyni það verkefni að gera sjónvarpsþátt um störf mín; „Framtíðina verður að búa til“. – Á Stöð 2 gerðu þeir einnig þátt um störf mín tíu árum seinna, í þáttaröðinni Sjálfstætt fólk. Þar var einna mest áhersla lögð á kenningar mínar um áhrif hnattrænnar hlýnunar. Haustið 1993 sótti ég námskeið Sjónvarpsins í gerð heimildamynda fyrir fræðimenn og skrifaði þar handritið „Landið okunna – Leit án enda“ sem fjallaði um könnun okunnra svæða og þá sérstaklega hálandisins. Var þetta eina myndin sem var gerð eftir handritum námskeiðsins...” Bls. 137

**Myndun formfræða um byggðarþróun** “Í stuttu máli eru formeinkenni Íslands: Landið er hringur, byggðin er eins og kragi í útjaðrinum, eftir honum liggur hin línulega miðja; hringvegurinn, en sjálf miðja landsins, 23 á Sprengisandi, er hinsvegar óvirk. Lagning hálandisvega er því bæði leið til að stytta vegalengdir og til að virkja þessa miðju... því eðlilegast er að á miðju landsins verði reist ný höfuðborg, í fyllingu tímans, eins og gert var á Spáni, Mexíkó og Brasilíu.” Bls. 138

“Um tíu árum síðar (2006) gaf ég síðan út bók sem fjallaði sérstaklega um hvernig byggðamynstur heimsins mundu breytast vegna áhrifa hnattrænnar hlýnunar: How the World will Change – with Global Warming. Skilgreini ég þar tíu megintilfærslukrafta sem munu breyta byggðamynstri heimsins með hnattrænni hlýnun. Annað mikilvægt formrænt þema í þessari bók – sem ætlað var til að varpa ljósi á einkenni á byggðamynstrum heimsins í framtíðinni – þ.e.a.s. þróun rýmiskerfa. Kenningu um þau var ég byrjaður að þróa í stúdíeringu minni á Íslandi. Hér er um þann skilning að ræða að hringvegurinn sé í raun línuleg miðja landsins. Og um leið sjáum við að punktamiðjuna í miðju landsins, vantar í okkar ágæta landi.” Bls. 139

**Form er lykill að fegurð og dýpt** “Fyrr á öldum voru hönnuðir fyrst og fremst listamenn og fengu margra ára þjálfun í listaskólum sem slíkir. Á 20. öldinni varð arkitektanám sífellt tæknilegra og byggingar arkitekta tóku því sífellt meira að líkjast iðnaðarhúsnæði...” Bls. 142 “

Áður voru skipulagsfræðingar einnig listamenn og eru margar fegurstu borgir heims, eins og t.d. París og Washington, í grunninn skipulagðar eins og listaverk...” Bls. 142

“Annað formrænt meðal í viðbót við geometríuna – til að auka fegurð og áhrifamátt borga og bygginga – er skreyti (ornament). Nútíminn er svo gegnsýrður af neikvæðni út í orðið skreyti (t.d. er talað um skreytni, þegar menn hyllast til að ýkja)...” Bls. 143

**Landsskipulag og skipulag Miðhálandisins** “Í fyrri köflum hef ég lýst hvernig ég mótaði frumhugmyndir mínar um skipulag landsins alls um 1975 (sjá bls. 47). Fyrstu tillöguna að heildarskipulagi landsins birti ég síðan í fjölríti 1987 (sjá bls. 58). Var hún byggð á allmikilli vinnu við kortatúlkun á helstu náttúrufarsforsendum á landinu, m.a. túlkun á auðlinda- og hættusvæðum þess.” Bls. 149

**Ferðamál í landsskipulagi – og tengsl þeirra við vegamál** “Þegar ég var í náminu í Kaliforníu voru að mótast þar í samfélagsumræðunni, frumdrög nýrrar sýnar um líf og starf þjóðfélaga og einstaklinga. Byggðist nýja sýnin og skilningurinn á því að þéttbýli og mengun væri stöðugt að aukast í heiminum

þannig að allt sem tengdist víðáttu og hreinleika færi mjög hækkandi í verði. Sá ég strax að þetta mundi geta skapað Íslandi mjög mikil tækifæri í framtíðinni, t.d. vegna aukinnar ferðamennsku til 25 lítt spilltra svæða.” Bls. 153

“Helgi Hallgrímsson vegamálastjóri fékk mér þrjá yfirmenn hjá stofnuninni til að vinna með mér að bókinni, og ársfundur Vegagerðarinnar 1998 í Skagafirði, var helgaður málefningu, sem var mikil hjálp. Í formála að bókinni segir Helgi: „ ... er mikill fengur að því framtaki Trausta Valssonar að skrifa bók þá er hér birtist um vegakerfið og ferðamálin. Höfundurinn er kunnur að því að taka umfjöllunarefni sín ferskum tókum, og setja fram nýjar og oft ógrandi hugmyndir um framtíðina” Bls. 155

“Árið 1998 var sú ákvörðun gerð kunn suður í Evrópu, að Reykjavík hefði verið valin, ásamt sjö öðrum smáum borgum, að vera menningarborg Evrópu á sjálfu aldamótaárinu 2000... Fékk ég og þrjár borgarstofnanir styrk til útgáfu bókar og sýningar í Ráðhúsinu um þetta. Áttum við, hópur fólks, mjög góða samvinnu um þetta og kom bókin Borg og náttúra ... ekki andstæður heldur gagnstýrkjandi einnig út fyrir jólin 1999...” Bls. 155

**Hræringar í Háskólanum vegna skipulagsmála** “... Umhverfismál og skipulag höfðu komið sterk inn í umræðuna síðast á 20... Aðstaða mín til að taka forystu á þessu sviði styrktist þegar ég fékk framgang í stöðu fyrsta prófessors í skipulagsfræði 26 við íslenskan háskóla. Er ég enn eini prófessorinn í skipulagi á Íslandi nú fimmtán árum seinna (2015).” Bls. 156

**Ný aðal- og svæðisskipulög ýta á flugvallarmálið** “Haustið 2000 lét ég skipulagsnámskeiðið hjá mér snúast um framtíðarsýn í skipulagi Reykjavíkur og var aðalverkefnið að gera skipulag fyrir blandaða byggð á flugvallarsvæðinu...” Bls. 158

**Yfirlitsrit mitt: Skipulag byggðar á Íslandi** “Ég vissi að byggð Íslands er eitthvert skýrasta dæmið í heiminum um hvernig þetta gerðist, ekki síst vegna þess að náttúruvafarsforsendur hér eru svo afgerandi, bæði er auðlindir og hættur varðar. Vegna þessa gæti bókin haft víðtækt gildi sem sýnidæmi um hvernig byggð og þjóðfélag myndast út frá aðstæðum.” Bls. 160

“Með að gera tilraun til að lýsa þessu samspili byggðar og náttúru í bókinni, var orðið ljóst að hún yrði að koma inn á mörg svið náttúruvísinda, auk fræðanna um byggðir og skipulag. Ákvað ég því að skipta bókinni í skýrt afmarkaða hluta og kalla „bækur” Bls. 160

**Áhrif hlýnunar – Farrand prófessor 2004** “Mér er mjög í minni þegar prófessor okkar í veður- og vatnafræði í Berkeley – Luna Leopold – kom af ráðstefnu 1981 og sagði að svo mikið magn gróðurhúsalofttegunda væri að safnast fyrir í lofthjúpnunum að líklega gæti farið að hlýna í heiminum. Þetta mundi t.d. þýða hækkun sjávarborðs og tilfærslu gróðurbelta.” Bls. 162

**Bók um hvernig heimurinn mun breytast með hlýnuninni** “Árin 2005 og ’06 fóru í að skrifa bókina How the World will Change – with Global Warming. Ég skrifaði hana á ensku, því að flest í henni á frekar við allan heiminn en Ísland. Þessi bók virðist mér hafa verið fyrsta bókina í heiminum sem lýsir áhrifum hlýnunarinnar á skipulagsmál og byggðamynstur.” Bls. 165 “Þegar ég ákvað uppbyggingu bókarinnar var það aðalatriðið hjá mér að gangast við að Kýótó mundi ekki virka og að heimurinn ætti frekar að takast á við þær breytingar sem verða með hlýnuninni. Skrifaði ég ljóðið „Meðtökum breytingar“ á ensku og birti í bókinni. Íslensk þýðing á ljóðinu er á næstu síðu. Allt er þetta mjög augljóst í dag eftir að búið er að fjalla um breytingar sem verða í norðrinu í óteljandi fréttabáttum. En þetta var ekki svona augljóst 2006 þegar ég gaf bókina út...” Bls. 165

**Áhrif loftlagsbreytinga á Ísland** “Annað dæmi um rangt skipulag og rangar fjárfestingar var það að auglýsa Mývatn sem svæði fyrir snjósleðakeppni og dorg niður um ís, því stuttu eftir að fjármunir höfðu verið settir í þetta var ísinn á vatninu orðinn það ótryggur á vetrum, að það leyfði ekki þessa starfsemi. Erindi um þetta hélt ég á ráðstefnu norrænna ferðamálafrömuða á Búðum á Snæfellsnesi í júní 2007, og sagði frá þessum vítum til varnaðar.” Bls. 169 “Ein mestu áhrif hlýnunarinnar á Íslandi er stöðug lenging sumarsins, sem þýðir t.d. lengingu tíma sumartúrisma og bændur geta núna jafnvel slegið tún sín þrisvar á sumrin... Bls. 169

“Vann annar hópurinn (í stúdíói okkar í HÍ) hugmynd að landsskipulagi þar sem reiknað var með umskipunarhöfn í Finnafirði, olíuvinnslu á Drekasvæðinu og e.t.v. lagningu rafkapals frá Austfjörðum til Skotlands. Ályktaði hópurinn sem svo að ef þessi mikla uppbygging færi í gang þyrfti að styrkja vegakerfið á Austurlandi mjög og tengja það betur við SVland með hálendisvegi að baki Vatnajökli, sem stytta mundi vegalengdina á milli þessara landshluta um meira en 200 km.” Bls. 171

**Þróun byggðarmynsturs á hnettinum** “Þriðja þema okkar til að skrifa um, voru grófar lýsingar mínar á þróun byggðarmynsturs heimsins, sem ég hafði sett fram fyrir um 12 árum, og síðan í nokkru nánari útfærslu í bókinni How the World will Change...” Bls. 174

“Sem þema fyrir fjórðu greinina, völdum við að lýsa þeim sömu tilfærslukröftum og eru að verki við mótun byggðarmynsturs heimsins... en nú fyrir mótun byggðarmynsturs á litlu landsvæði, sem í þessu tilfelli var Ísland...” Bls. 174

“Við sáum fljótlega að hérna var komið gott tækifæri til að grafa ofan í dýpstu rætur þess hvernig byggðarmynstur verða til og þróast. Smíðuðum við um þetta almenna fræðikenningu, og tekur greinin, sem við birtum í „Futures“ í lok rannsóknanna, nafn sitt af henni: „A Theory of the Evolution of Settlement Structures Based on Identification and Use of Patterns: Iceland as a Case Study.“ Bls. 177

“Það er ekki á hverjum degi sem ný fræðikenning um þróun byggðarmynstra kemur fram í vísindaritum heimsins og er það mjög góð tilfinning að það tókst loks að búa til heildstæða kenningu til að ná saman...” Bls. 177

**Umhverfisskipulag er orðið mikið lykilfag í dag** “Við Íslendingar þekkjum vel að of mikið álag á náttúruna getur leitt til skelfingar. Þannig eyddu t.d. ofbeit og kuldatímabil fyrr á öldum, mestu af gróðrinum á hálendinu, og afkastageta fiskstofna hefur oft stórminnkað eða hrunið, vegna ofveiði, eins og t.d. síldarstofninn um 1968...” Bls. 180

“Umhverfisskipulag var það fag sem ég lærði í Berkeley 1980-’87, og þó fræðin þá hafi miðast við það að laga byggð og framkvæmdir betur að náttúrunni á skala borga eða svæða, þá hefur þetta nám hjálpað mér til að leggja mat á kenningar um hvað gæti skeð á hnattrænum mælikvarða...” Bls. 180

“Ein aðferðin við að spara orku í Evrópu, er að reyna að koma á þannig skipulagi í borgum að borgir og bæir noti sem minnsta orku. Algengasta aðferðin er að sækja að einkabílum, sem t.d. er gert með þrengingum á götum og þéttingu byggðar, eins og gert var í aðalskipulagi Reykjavíkur 2014. Með þessu næst nokkur þrýstingur á að fleiri noti strætó, hjóli eða gangi...” Bls. 181

“Árið 2009 fékk ég fyrsta MS stúdent minn í sjálfbærnu skipulagi borga, Katrínu Halldórsdóttur... búin að ákveða að lokaverkefni hennar yrði vistvænt skipulag blandaðrar 30 byggðar við Elliðaárvog og á

Ártúnshöfða. Til að styrkja vinnuna við þetta þema, ákvað ég að helga námskeiðið Bygðarskipulag haustið 2011 þessu verkefni, og var svo heppinn að það tókst að fá borgina og Björn Axelsson (sem síðar varð skipulagsstjóri Reykjavíkur), til að halda námskeiðið með mér – en Katrín varð aðstoðarkennari.” Bls. 181

“Um vorið 2012, hélt deildin svo stóra ráðstefnu um þetta átak sitt í að innleiða sjálfbærni hugsun í skipulagi og framkvæmdum.” Bls. 183

**Nýtt aðalskipulag Reykjavíkur frá 2014** “Oft er skipulag borga í litlum löndum miðað við þá hugmyndafræði sem er efst á baugi í stóru löndunum. Íslendingar eru sérstaklega sólgirnir í að fylgja tískum og það krefst fræðilegs djúpsæis að ná að skilja hvað í aðstæðum á Íslandi og á Reykjavíkursvæðinu, er öðruvísi...” Bls. 184

“Fyrsta grunnatriðið tengist óskinni um að nýtt skipulag leiði til minni útblásturs gróðurhúsalofttegunda. Aðalskipulagið velur tvær aðferðir til að ná þessu markmiði: Að draga úr bílnotkun og að þétta byggðina, því að þetta tvennt muni leiða til minni útblásturs þessara lofttegunda. Þegar nánar er að gáð stenst hvorugt. Ástæða þess að minni bílnotkun muni ekki leiða til minni útblásturs er að innan skamms verður hættulegur útblástur ekki til ama, því metan- og rafbílum fjölga ört.” Bls. 184

“Hvað hitt atriðið þéttingu byggðar varðar, þá sýna nýjar rannsóknir Jukka Heinonen, ungs dósents í skipulagsfræði við HÍ, að þéttar borgir skila frá sér meira af gróðurhúsalofttegundum en dreifðar, þegar allt er reiknað...” Bls. 184

**Skipulag og staðsetning Háskólasvæðisins** “Því miður voru grunnlínurnar í skipulagi Háskólasvæðisins fljótt lagðar rangt. Að vísu kom Aðalbyggingin – sem byggð var fyrst – á réttan stað, þ.e. í miðjuna. Síðan tók við hin illræmda hornastefna, þar sem helstu byggingar voru settar út í horn Háskólasvæðisins...” Bls. 187

“Þegar leið á dómnefndarstörfin sá ég að Háskólinn hafði gert mikil mistök að samþykkja að vera í miklum minnihluta í þessari nefnd sem ákveða skyldi meginlínurnar í framtíð skólans. Verst finnst mér að bæði tillöguhöfundar og hinir í dómnefndinni, tóku undir þá stefnu Reykjavíkur að troða lítt skyldri starfsemi inn á svæðið...” Bls. 188

**Landsskipulag og hálendisvegir á ný** “... Þeir sem unnu landsskipulagsstefnuna hafa þá sýn að miðja landsins verði einskonar þjóðgarður, sem heimsóttur er frá jöðrunum. Áherslan á verndun og „ósnortin víðerni“ er svo víðtæk, að lagðir eru margir steinar í götu orkuvinnslu og vegagerðar á hálendinu.” Bls. 190 “Hálendisvegir mundu líka gegna miklu öryggishlutverki í náttúruhamförum og hefur stofnvegurinn Fjallabaksleið nyrðri þar mestu hlutverki að gegna sem varaleið, t.d. þegar Kötlugos kemur, en það gæti rofið hringveginn í marga mánuði. Svo gæti virst að andstaða við hálendisvegi væri mikil, en í skoðanakönnun Bylgjunnar 32 20/4 '15 var spurt: Viltu að hálendisvegur verði lagður er tengi Suður- og Norðurland? Á móti voru 28,6%, en 71,4% voru með því að hálendisvegur yrði lagður.” Bls. 190

**Niðurstaða: Mótun framtíðar er mikilsvert mál** “Heiti bókarinnar er „Mótun framtíðar“, en skipulagsmenn og hönnuðir eru meðal þeirra sem eru hvað virkastir í mótun hins hlutlæga umhverfis okkar. Til að góður árangur náist þurfa hönnuðir og stjórnálamenn að vinna vel saman að þessum



verkefnum. Á 20. öldinni er samvinna Guðjóns Samúelssonar húsameistara og Jónasar Jónssonar frá Hriflu hvað athyglisverðust..." Bls. 191

"Á Íslandi er módernisminn hinsvegar enn það sterkur að margir telja rétt að byggja fleiri framandleg módernísk hús í Miðbænum. Mitt álit er hinsvegar það að þessu verði að linna og að aðeins heppni sé að módernisminn sé ekki alveg búinn að eyðileggja Miðbæinn..." Bls. 191

"...Bókin hefur sérstaklega lagt sig eftir því að veita sýn inn í hvað mótaði hugmyndafræðina að baki straumunum í skipulagi og hönnun á síðastliðnum 50 árum. Styðst ég m.a. þar við hvernig ég upplifði þessa strauða sjálfur, einkum á námsárum mínum í Berlín og Berkeley." Bls. 192 "Ég var svo heppinn að kynnast þremur af mestu mótendum heimssýna, hönnunar og skipulags á ofanverðri 20. öld; Buckminster Fuller, Ian McHarg og Christopher Alexander. Frásögnin af framlagi þeirra, hérna í bókinni, er að líkindum skýrari vegna þessara persónulegu kynna. Hugmyndafræði þeirra hafði svo einnig afgerandi áhrif á hvernig ég starfaði sjálfur að mínum verkefnum." Bls. 192

## **UM SKIPULAG** Úr "**Skipulag byggðar á Íslandi - frá landnámi til líðandi stundar**" (2002)

**Formáli** e. *Styrmi Gunnarsson* "Með þessu riti hefur Trausti Valsson lagt grundvöll að því að við Íslendingar öðlumst meiri yfirsýn yfir þau málefni, sem varða þróun byggðar á Íslandi og skipulag hennar... eiga að gera okkur kleift að brjótast út úr þeim dægursjónarmiðum, sem lengi hafa einkennt umræður um þessi grundvallarmál..." SkipBygg p. 10

**Inngangur 1 Viðfangsefni þessarar bókar** "Mörgum mun finnast það mikið í lagt að ætla að skrifa bók um skipulag byggðar á Íslandi frá landnámi til líðandi stundar..." 11 "Tilgangurinn er ekki að búa til hefðbundið sagnfræðilegt rit... Viðfangsefni bókarinnar er hinsvegar að skapa sem dýpstan skilning á skipulagi byggðar á Íslandi. Og til þess að ná þeim tilgangi er skynsamlegt að leita langt aftur í tímann..." SkipBygg p. 11

"Þessi saga á Íslandi er býsna heillandi og áhrifamikil... ef maðurinn missté sig í staðarvali; settist t.d. að undir hlíðum eldfjalls eða of nálægt flóðasvæðum við strönd, þámveitti náttúran manningnum lexíu og hann tók þeirri kennslu. Þannig lærði maðurinn smám saman að koma sér mjög vel fyrir á Íslandi, oft að fenginni mjög dýrkeyptri reynslu." SkipBygg p. 11

"...munum við rekja okkur í gegnum reynslusöguna um sambúð manns og lands og þjóðar... einkonar námskeið í því og verða læs á hvað það er í náttúrufari sem skiptir máli þegar að skipulagi búsetu í landinu kemur." SkipBygg p. 12

"Þessi saga ætti einnig að geta verið lærdómsrík dæmisaga fyrir aðrar þjóðir, vegna þess að þetta tungumál og allt mótunarferlið frá fyrstu frumkröftum náttúrunnar er svo skýrt á Íslandi..." SkipBygg p. 13

**2 Fræðin um skipulag byggðs umhverfis** "... er það æfagamalt viðfangsefni hvernig maðurinn geti best skipulagt athafnir sínar t.d. veiðar, akuryrkju, flutninga, sem og val á stað til búsetu." SkipBygg p. 18

**3 Basic Elements of Planning Theory** “Eitt af því sem nýlega hefur verið að gerast í skipulagsfræðum (skrifað 2002) er að skipulag fjallar nú orðið meira um þróun og endurnýjun í bæjum...” SkipBygg p. 22

**5 Mikilvægi hins byggða umhverfis** “Borgvæðingin á Íslandi hefur tekið um 100 ár. Hún byrjaði í lok 19. aldar og var búin að ná 90% í lok þeirra 20ustu...” SkipBygg p. 26

**6 Hvers vegna kafa þarf niður í rótina** “Þrátt fyrir hina miklu þekkingu á náttúrufari og náttúrufræðingum á Íslandi, höfum við í seinni tíð verið að lenda í miklum vandamálum í sambúðinni við landið. Má þar nefna snjóflóð, aurskriður, flóð frá sjó, flóð út frá ám, áhrif jarðskjálfta á byggð o.s.frv., sem án alls efa hefði verið hægt að forðast...” SkipBygg p. 27

**3 Mótun manna, dýra og gróðurs** “Sambúð þjóðarinnar við landið hefur verið nokkuð umsvifinga- og áfallasöm í sögunni, ekki síst vegna þess að gróðurþekja þess bar ekki mikinn búsmala...” SkipBygg p. 35

**2 Tegundir náttúrufræðis** “Nú á tímum þéttbýlis og auðveldra samgangna, þurfum við ekki lengur af knýjandi nauðsyn, að nýttja lönd nálægt hinum eldvirku svæðum...” SkipBygg p. 42

**1 Hugmyndafræðin um aðlögun byggðar** “Þegar maðurinn fer, t.d. vegna aflvéla, að verða frjálssari í vali sínu á bústað, þá fer hann smám saman að gleyma því að það er mjög mikilvægt að laga byggð að vissum náttúrufræðis- og stasetningarforsemdum... “...Í nútímanum er svo illa komið að maðurinn hefur mjög glatað tilfinningu sinni fyrir þessu beina sambandi við náttúrufræðis landsins” SkipBygg p. 49

**3 Dæmi um slæma aðlögun byggðar** “Stærstu mistök, sem landnámsmennirnir gerðu í hinu nýja landi, var að setjast að á of miklu láglendi fyrir opnu hafi, t.d. á Reykjanesskaganum, að setjast að undir hlíðum eldfjalla, sem og að fara of langt upp til hálandisins...” SkipBygg p. 53

“Á fyrstu öldum landnámsins var allmikil byggð í Þjórsárdal, rétt við Hekalurætur, en þegar risagos varð í fjallinu árið 1104 fylgdi því svo mikil gjóska að svæðið grófust undir margra metra þykku öskuog vikurlagi. Er þetta sambærilegt við það þegar bæirnir Pompei og Herculeum grófust í mjög miklu gosi...” SkipBygg p. 53

**1 Landshættir sem grunnur mótunar** “Grundvallaratriði í sambandi við mótun fyrsta byggðamynstursins er að í upphafi höfðu landsmenn góðan bátafloa og voru miklir sjómenn. Einnig hafði það áhrif að búsmali var ekki mikill, því landnámsmennirnir gátu ekki 7 tekið mikinn búsmala með sér við flutninginn til landsins. Fyrstu landnámsmennirnir urðu því að lifa af því sem sjórinn og landið gaf...” SkipBygg p. 59

**4 Möguleikar í samgöngum** “...atriði sem hafði grundvallaráhrif á hvernig byggð og byggðamynstur mótuðust í tímans rás á Íslandi. Eru þetta þeir möguleikar í samgöngum sem gáfust á hverjum tíma...” SkipBygg p. 65

“...Vegabæturnar voru margs konar. Í úfnum hraunum var hraunhraukum velt ofan í gjótur og í víðfeðmum mýrum var torfi hlaðið upp í svokallaðar torfbrýr...” SkipBygg p. 66

**4 Alþingi - Fyrsta skref til heildarstjórnunar** “Samkvæmt miðlægnislögmálinu, myndast stjórnsýslumiðstöðvar eða höfuðborgir mjög oft í miðju landsvæða. Þetta gat ekki gerst á Íslandi vegna þess að miðja landsins var óbyggileg...” SkipBygg p. 73

3 Verslunarkerfi, hafnir 85 “Þessar fiskveiðar leiddu því til þess að hafnir efldust á þessum stöðum og urðu þær þá margar um leið verslunarhafnir; og hafnir til útflutnings á fiski, og þá að sjálfsögðu um leið til innflutnings á vöru...” SkipBygg p. 85

“...á þessum útflutningsstöðum afurðanna þótti skynsamlegt að vera með útgerð líka. Þannig varð þetta kerfi verslunarstaða að nokkru leyti grunnur að sjávarþorpakerfinu á landinu.” SkipBygg p. 86

**1 Flutningar á stofnunum til SV-hornsins** “Áhugi stjórnvalda á að efla þjónustu og stjórnsýslu á Íslandi um miðja 18. öld, birtist m.a. í byggingu glæsilegra steinhúsa fyrir embættin...” SkipBygg p. 108

**2 Fyrstu skref í skipulagsþóun Reykjavíkur** 1. Ingólfur Arnarson, hafi lagt fyrstu línuna í framtíðarskipulagi höfuðborgar landsins með sjávargötu sinni. 2. Skúli Magnússon og félagar velja síðan þessa jörð, – sem nú var orðin konungsjörð, – sem stað fyrir Innréttungarnar. 3. ... opinberar stofnanir flytjast hingað... SkipBygg p. 110

**1 Bylting í skipulagsmálum í fyrra stríði** “Árið 1915 má með sannri telja upphafsár markvissrar skipulagsumræðu í Reykjavík. Um vorið var stórbruni í miðbænum. Þar brunnu 12 nálæg timburhús...” SkipBygg p. 120

**3 Þróun hinna ýmsu kerfa í Reykjavík** “Fáum mun vera það ljóst, hversu hin ýmsu tæknikerfa borga ráð miklu um hvernig borgir skipuleggjast...” SkipBygg p. 126

“Bílarnir eru háværir og mengandi, þannig að til varð í skipulagsfræðum sú stefna að draga byggðina inn í byggingarreitina og hafa þá frekar grænar spildur meðfram umferðargötunum...” SkipBygg p. 128

**4 Áhrif kreppunnar og hernámsins** “Helstu afleiðingar kreppunnar í byggðarmálum voru m.a. þau, að fólk hélt áfram að gera sig tiltölulega ánægt með lélegt húsnæði og að áætlun skipulagsins frá 1927 um að flest timburhús í gamla vestur- og austurbænum skyldu hverfa, komst lítt til framkvæmda. Húsaverndunarmenn samtímans eiga því kreppunni töluvert að þakka.” SkipBygg p. 129

**1 Uppdrátturinn illræmdi frá 1948** “Árið 1948 var gerður uppdráttur af þessu svæði öllu. Þó hann sé mjög einfaldur í sniðum, og þótt hann hafi ekki fengið formlega samþykkt í bæjarstjórn, þá koma hér fram öll meginatriði þeirra heimsmyndar, sem nú var orðin ríkjandi í Reykjavík.” SkipBygg p. 133

“Samkvæmt þessari stemningu meðal bæjarbúa, voru t.d. gerðir skipulagsuppdrættir af miðbænum, sem miðuðu að því að rífa og afmá flestar gamlar byggingar aðrar en Dómkirkjuna og Alþingishúsið og nokkur önnur steinhús.” SkipBygg p. 137

“Garðborgastefnan hélt síðan áfram í skipulagsfræðum, t.d. með Corbusier, þar sem að þetta var kallað fylgihnattaskipulag...” SkipBygg p. 138

“Erfitt er að gera sér fulla grein fyrir þeirri eyðileggingu sem hefði orðið í gamla bænum ef hugmyndum aðalskipulagsins frá 1965 hefði verið fylgt eftir að fullu...” SkipBygg p. 144

“Sá stórkostlegi galli fylgdi því enn sem fyrr skipulagsstarfinu, að ekki var unnið sameiginlega að skipulagshugmyndum fyrir allt höfuðborgarsvæðið...” SkipBygg p. 152

“Eitt af merkilegustu verkefnum Þróunarstofnunar var áttak í umhverfismálum... Var þá gerð Áætlun um umhverfi og útivist, sem síðar fékk nafnið Græna byltingin.” SkipBygg p. 153

**4 Þróun höfuðborgarsvæðisins fram að aldamótum** “Miðþyngdarpunkturinn hér um slóðir byrjaði að sjálfsgöngu í Kvosinni og færðist síðan smám saman austur eftir nesinu. En þegar byggðin tók að þróast í suðursveitarfélögunum; Kópavogi, Garðabæ, Bessastaðahreppi og Hafnarfirði, tók ferill þessa þyngdarpunkts að sveigja suður á bóginn...” SkipBygg p. 181

**3 Hugmynd að skipul.fyrir Suðvesturland** “...sú hugmynd fæddist um 1990, að mikilvægt væri að fara að líta á allt Suðvesturland sem 25 eitt skipulagssvæði, kom fram sú tillaga að leita til landshlutasamtakanna, sem millistjórnsýslueiningar...” SkipBygg p. 227

**1 Glíman um stjórnsýslufyrirkomulagið** “Eitt stærsta deilumál á sviði skipulags, sem hefur komið upp á Íslandi, er deilan um Svæðisskipulag miðhálandisins, sem kom upp í fjölmiðlum vorið 1997, þegar lögð var fram fyrsta opinbera tillagan að svæðisskipulagi þess.” SkipBygg p. 231

**2 Rannsóknir, samgöngur og virkjanir** “Höfundur þessarar bókar hóf árið 1979 slíka vinnukortagerð, sem fólst í túlkun á ýmsum þáttum er varða náttúruferir á Íslandi... að hægt sé að lesa úr þeim það sem eftirsóknarvert er, eða á hinn bóginn; það sem þarf að varast...” SkipBygg p. 239

**4 Átök um skipul.hugmyndir á hálandinu** “...voru mikil átök um hálandismálin öll, og þá lagasetningu sem þeim tengdist, á árunum 1997 til 1999...” “...fór svæðisskipulagstillagan í auglýsingu eftir að skipulagsnefndin hafði gengið frá henni. Vegna þessa voru greinargerð og kort gefin út í bráðabirgðaútgáfu.” “Um 95 aðilar sendu inn athugasemdir; samtals um 320 blaðsíður...” SkipBygg p. 248

**1 Skorturinn á samhæfingu** “...til þess að ná fram mikilli samhæfingu, er jafnan nauðsynlegt að byrja efst í ákvarðanapírámídanum, þ.e.a.s. að ákveða framtíðarsýn.” SkipBygg p. 292

**1 Hafsvæði í nágrenni þéttbýlissvæða** “sinnum stærri að flatarmáli en landið sjálft. Í þessum kafla um nýtingu hafsvæða verður reynt að draga upp mynd af því, á hvern hátt er líklegt að hafsvæðin muni geta komið inn í, og haft áhrif á, skipulag og byggðapróun á Íslandi.” SkipBygg p. 331

**3 Kaplar, efnisvinnsla og olíuleit** “Annað sem gæti gjörbreytt stöðu Íslands í heimsbyggðinni, er það að ef verðmæt efni finndust á hafsbótnei við Ísland...” 342 “...einna líklegast er talið að olía gæti fundist á Jan Mayen hryggnum...” SkipBygg p. 342

**1 Hugmynd um framtíðarþróun í landinu** “Það sem einkennir landsskipulag er að það dregur upp framtíðarmynd eða framtíðarmyndir af líklegri eða æskilegri þróun lands...” SkipBygg p. 345

“Á þessum tíma var lítið farið að tala um úttektir á landskostum og þeim hættum sem í landinu búa... slíka landskostaúttekt tók höfundur þessara bókar að móta 1973. Í þessari vinnu tóku að myndast hugmyndir um framtíðina og birtust fyrstu greinarnar um landsskipulag vorið 1977...” SkipBygg p. 348

**2 Hugmynd að fyrsta landsskipulaginu** 353 “Það var árið 1975 sem bókarhöfundurinn fékk þá hugmynd að nauðsynlegt væri að stefna að gerð skipulags fyrir landið allt; landsskipulags...” SkipBygg p. 353

Vorið 1977 voru fyrstu tvær blaðgreinarnar með niðurstöðum úr landskipulagsvinnunni birtar. Er þar t.d. birt hugmynd að framtíðarvegakerfi landsins, þar sem hálendisvegir gegna miklu hlutverki. Á miðjum Sprengisandi er sýnd miðstöð, Háborg, og út frá henni liggja vegir í þrjár áttir; til Norður-, Austur- og Suðurlands.” SkipBygg p. 353

“Árið 1987 kom niðurstaða þessarar vinnu út í fjölríti sem nefnist Hugmynd að fyrsta heildarskipulagi Íslands...” SkipBygg p. 353

**1 HUGMYNDAHRÆRINGAR VIÐ ALDAMÓT 1 Breytingar á þjóðfélagsgerðinni** “Ísland stendur á allmiklum tímamótum (skrifað 2002) í mótun stefnu um það að hvernig framtíðar-þjóðfélagsgerð er æskilegt eða mögulegt að stefna á Íslandi...” SkipBygg p. 365

**2 Hugmyndafræði módernismans á undanhaldi** “Hugmyndafræði hins vestræna heims á sér djúpar rætur, einkum í hugmyndafræði kristinnar og í hugmyndafræði þeirri sem kom til sögunnar með tilkomu nútímavísinda, – einkum á 17. öld...” SkipBygg p. 367

“Í seinni tíð höfum við verið að átta okkur á hversu frumstæð þessi hugmyndafræði er, og hvernig hugsanamátinn sem henni tengist, hefur haft áhrif á að við höfum búið til æði vélrænar hugmyndir bæði um samfélagsgerð okkar og borgarskipulag.” SkipBygg p. 367

“Á síðustu áratugum er hinsvegar töluvert farið að bera á lífrænni og fjölbreytilegri hugsun, m.a. vegna áhrifa frá hugmyndafræði Austurlanda.”... “Bókarhöfundur hefur skrifað rit um þetta efni sem heitir Borg og náttúra ...ekki andstæður, heldur samverkandi eining...” SkipBygg p. 367

**3 Krafan um lifandi og borgarlegt umhverfi** “Það að breyta gamla miðbænum í Reykjavík á átt til lifandi borgar var frekar auðvelt, því hann er þéttbyggður og byggður samkvæmt skipulagshefðum Evrópuborga...” 370 “...viss þörf í þessum hverfum, að þar sé einhver lifandi hverfisstarfsemi. Þetta er reyndar orðið mun erfiðara í seinni tíð með súpermarkaðaþróuninni, því hún drepur niður hverfaverslunina...” SkipBygg p. 370

“...til þarf að verða fjölbreytt flóra búsetuforma innan hvernar borgar og bæjar...” SkipBygg p. 370

**2 Skipulags aðferðum beitt til að mæta meiri umhverfiskröfum** “Hinar nýju umhverfiskröfur eru um þessar mundir að breyta mjög miklu um hvernig við störfum og búum, sem og hvernig við byggjum borg og byggðir.” SkipBygg p. 380

**1 Fólk uppgötvar hve skipulag eftirstríðsáranna er slæmt** “... þá er bíllinn að verða almenningseign, sem leiddi til þess að hægt var að aka hinar löngu vegalengdir frá úthverfunum til vinnu og frá vinnu aftur heim. Vegna þessa tók borgin að dreifast það mikið, að borgarlífið deyfist og nær hvarf eftir að hverfin tóku að eldast og börnunum að fækka.” SkipBygg p. 384

“Hugmyndafræðin um að aðgreina hina ýmsu tegundir af borgarstarfsemi (zoning), ýtti einnig mjög undir uppbyggingu bílaborgar, en samkvæmt aðgreiningarstefnunni máttu atvinnufyrirtæki t.d. helst ekki vera inni í íbúðarhverfunum. Er þetta eftirhreytur af slæmum áhrifum óþrífalegs iðnaðar verksmiðjuborganna á 19. öld.” SkipBygg p. 385

**2 Lífsstílsbylting meðal unga fólksins** “Margt unga fólk vill auk þess helst geta leyst flest sín mál á sem minnstu svæði, það vill helst geta labbað í búðir, og að börnin geti gengið sjálf í skólana, líkt og

var í gömlu, þéttu borgunum, – í stuttu máli; að fólk sé ekki þrælar bílsins og úthverfalífsstílsins.” SkipBygg p. 386

“...t.d. nefna möguleikana á því að skokka, hjóla og fara á línuskautum. Þannig er nú t.d. göngustígurinn frægi og vinsæli með suðurströndinni, – sem áður var alveg lokuð, – orðin mjög vinsæll, og jafnframt opinn áfram upp Fossvogsdalinn og alveg upp í Heiðmörk.” SkipBygg p. 386

“Aðeins á einu svæði í nágrenni miðbæjarins býðst það stórt byggingarland... flugvallarsvæðið.” SkipBygg p. 387

“Þess vegna mun það verða næsta lítið, sem heldur í þetta unga fólk á Íslandi, ef hér býðst ekki það umhverfi sem það helst vill búa í” SkipBygg p. 389

**1 Svæðisskipulagið 2002 til 2024** “...fimm atriði sem bókarhöfundur telur að vanti aðallega í grunnskipulagningu og markmiðssetningu vinnunnar: 1. Meta hefði átt hina fyrri skipulagsreynslu á svæðinu. 2. Stækka hefði átt ramma skipulagsins og jafnvel hafa tvo ramma... 3. Nauðsynlegt hefði verið að komast í upphafi, og reyndar áður en að sjálfri vinnunni kom, að samkomulagi um yfirborgarstjórn um stærstu málefni svæðisins... 4. Nauðsynlegt hefði verið að fá niðurstöður um framtíð innanlandsflugs, þ.e. hvar það yrði staðsett, áður en vinnan hófst. 5. Móta hefði átt stefnu um eiginlegt þéttbýlt borgarsvæði á höfuðborgarsvæðinu...” SkipBygg p. 408

“... fólk er farið að búa að allverulegu leyti í sumarbústað sínum eða á bújörð, sem það hefur keypt. Nefnist þetta búsetuform, sem fyrst og fremst er þekkt meðal efnaðri stétta erlendis”. SkipBygg p. 408

**Samantekt** “Það ætti að vera ein af grunnlexíum bókarinnar að hið byggða umhverfi er ekki statískt og óbreytanlegt... heldur tekur það ótrúlega miklum breytingum þegar lítið er yfir þróunina á sagnfræðilegan hátt...” Planlcel p. 426

**3 Snúist gegn sýn sveitamannsins á borgina** “Langflestir Reykvíkingar af eldri kynslóðinni komu til Reykjavíkur beint úr sveitinni, þar sem þeir höfðu alist upp við miklar víðáttur, mikið útsýni og mikil tún. Þessi sýn varð síðan að sjálfsögðu mjög meðverkandi í því hvernig borgin hefur verið skipulögð...” “Unga kynslóðin er aftur á móti orðin borgarfólk, og hefur ekki aðdáun á heyskap og túnum...” “Þetta unga fólk vill gjarnan fá að byggja á hinum grænu svæðum, en skilja þó eftir bletti fyrir leikvelli og útiveru...” SkipBygg p. 388 búseta...” Planlcel p. 417

**Skilgreiningar** SkipBygg p. 478

**Gagnstyrking** (e. complementarity) Ef tveir þættir eru hannaðir rétt saman, t.d. borg og náttúrusvæði, styrkja þeir hvorn annan gagnkvæmt, þannig að til verður auka gildi.

**Tengisvæði** (e. interface) Svæði sem hannað er til að tengja önnur svæði, t.d. strandsvæði hannað sem tenging haf- og landsvæða.

**UM HÖNNUNAR-KENNINGU TV** Úr “Borg og náttúra (1999)

**UM HÖNNUNAR-KENNINGU TV** Úr “Borg og náttúra” (1999)

Efnisyfirlit Formáli Inngangur

### I. Aðferðafræði og afstaða

**1. Borg og náttúra** Borgin sem vörn við ógnum náttúrunnar / Náttúran fær ímynd hins góða og fagra / Borg og náttúra; ekki andstæður, heldur eining

**2. Áhrifamáttur aðferðafræði** Hin ríkjandi aðferðafræði sundurskurðar / Sundurskurður: Rót vandamála nútímans / Vél og náttúra - Tvær fyrirmyndir

**3. Ný heimsmynd samtengingar** Hin heildræna heimsmynd / Tengslabylting í borgum / Aðferðir tengslamyndunar

### II. Reykjavík - Hin þrjú tímabil

**4. Tímabil samfléttunar** Samfléttun mannlífs og náttúru / Erfið sambúð / Ný gullöld á mölinni

**5. Tímabil firringar** Frumorsök firringar / Skilningsleysið á náttúrugildum / Tengslaleysi leiðir til firringar

**6. Tímabil nýrra tengsla** Samtenging mannlífs og umhverfis / Tengsl heilbrigðisástands og umhverfis / Framtíðarsýn um samtengdan heim

### III. Tenging borgar og náttúru

**7. Tengsl borgar og hafs** Þróun tengslanna hingað til / Aðgerðir sem tengja borg og haf

**8. Tengsl borgar og aðliggjandi náttúru** Hvernig borgarjaðarinn hefur breyst / Samspil borgar og aðliggjandi náttúru

**9. Tengslin við frumöfl náttúrunnar** Víðáttur og hulin öfl / Breytingar á afstöðu til umhverfisins

**10. Tengsl borgarinnar við jarðhitann** Mótandi þættir jarðhita og eldvirkni / Betra borgarlíf með jarðhitnum

**11. Tengsl hverfa við opin svæði** Hvernig tengslin hafa þróast / Tengsl hverfa og opinna svæða

**12. Tengsl húss og umhverfis** Tengslaleysi: Endurspeglun hugsunarmódelis / Sköpun tengsla húss og umhverfis (bls. 4 og 5 í bókinni)

**Úr Formálanum** (bls. 6 í bókinni) “Ég fagna þessari bók sem er rituð af mikilli skarpskyggni. Hún sýnir fram á hugarfarsbreytingu, í átt til heildrænnar heimssýnar. - Fyrir einum tíu árum samdi ég nýjan formála að annarri útgáfu á bók minni "Introduction to Landscape Architecture" sem ég hafði umskrifað að talsverðu leyti. Ættili ég að gera það aftur núna myndi ég taka upp margt af því sem Trausti hefur skrifað og lagt til í hinu snilldarlega riti sínu og breyta verkinu mínu í samræmi við það”. - Michael Laurie *Prófessor emeritus Landslagsarkitektúr og umhverfisskipulagsdeild Kaliforníuháskóla í Berkeley* (Bls. 6)

**Úr Innganginum** (bls. 7 í bókinni) “Mörgum mun þykja tónninn í þessari bók æði fræðilegur, en hér eru fræði ekki stunduð án tilgangs. Kafað er ofan í hugmyndafræði Vesturlanda til að skilja betur hvers vegna við fjarlægðumst svo mjög náttúruna á tímabili”. (Bl. 7)

“Kjarninn í þessari hugmyndafræði er að líta ekki á borg og náttúru sem andstæður eins og vestræn menning hefur löngum gert, heldur sem samverkandi einingu. Þar getum við fundið margt til leiðbeiningar í austurlenskri menningu og Hönnun”. (Bl. 7)

“Eitt af því athyglisverðasta í sambandi við tvenndarpör - sem við vesturlandamenn köllum andstæður, - er að ef þeim er gert kleift að vinna saman styrkja þau hvort annað gagnkvæmt. Í litafraði er þetta t.d. þekkt í því að „andstæðulitir“ eins og t.d. rautt og grænt, styrkja hvorn annan. Er þetta lögmál nefnt gagnstyrkni, eða complementarity á ensku”. (Bl. 7)

**Borgin sem vörn við ógnum náttúrunnar** “Í sögu menningarinnar hefur löngum verið litið á borg og náttúru sem andstæður. Borgin sem vörn eða virki mannsins er táknmynd fyrir varnarbaráttu þá sem maðurinn hefur löngum átt við að etja í samskiptum sínum við náttúruöfl og ytri ógnanir”. (Bl. 9)

“Þegar það gerist í átakasögu mannsins við umhverfi sitt, að komið hefur verið böndum á eitthvað sem ógnar honum, hættir það að hafa ímynd hins illa, og maðurinn slakar það mikið á að hann nær að sjá það góða og fagra sem í því getur falist. Á þessu byggist það hvaða afstöðu maðurinn hefur til náttúrunnar á hinum ýmsu tímasteiðum”. (Bl. 9)

“Það var tæknin og þekkingin sem tók að losa þjóðina úr heljargreipum ótta og kyrrstöðu á 19. öld”.

“Á miðöldunum var hræðslan við ill náttúruöfl ríkjandi í hugmyndafræði Evrópu allrar. Klerkastéttin notaði sér þetta til að scilla guðdómnum upp sem vörn gegn þeim illu öflum sem voru með yfirhöndina í náttúrunni, - og borg og guðstrú voru nánast samheiti. Eða eins og Marteinn Lúther segir: „Vor guð er borg á bjargi traust“”. (Bl. 9)

“Vegna þess að borgir voru staðir öryggis og forréttinda á tímum þegar hættur og ógnir biðu við hvert fótmál í náttúrunni, er ekki að undra að borgin hafi á þeim tíma fengið á sig ímynd hins góða og fagra og náttúran hins vegar ímynd hins slæma og ljóta”. (Bl.10)

**Náttúran fær ímynd hins góða og fagra** “Önnur söguleg þróun sama tímabils átti einnig eftir að hafa mikil áhrif á ímynd náttúrunnar, þó eftir öðrum leiðum væri”. (Bl.11)

“Á aðeins mjög stuttu tímabili umsnérist ímynd borgarinnar úr því að hún væri örugg og góð í að verða að ímynd hins hættulega og illa”. (Bl.11)

“Samruni nýrrar, stoltrar þjóðernisvitundar og náttúrutignunar varð óvída meiri en á Íslandi. Er það vegna þess að fátt annað en náttúran og bókmenntirnar hafði það mikla sérstæðu í evrópskum samanburði að það næði að vekja aðdáun útlendinga”. (Bl.12)

**Borg og náttúra; ekki andstæður, heldur eining** “Tvö dæmi um samspil byggðar og náttúru eigum við Íslendingar á heimsmælikvarða; torfbæinn og sjávarþorpið á skútuöld. Ljósmyndir frá t.d. Flatey á Breiðafirði”. (Bl.15)

“Bókarhöfundur bjó til fræðigreina um hagnýtingu þessa lögmáls fyrir svið hönnunar og skipulags í doktorsritgerð sinni í Berkeley í Kaliforníu. eru þessi fræði notuð í þessari bók til að útskýra vel heppnuð dæmi í samspili byggðar og náttúru...”. (Bl.16)

“Fyrri atriðið er það að þessi hágæði nást aðeins í samspili tveggja þátta sem, líkt og í litafraðinni, verða að vera gagnstyrkjandi pör. Einkenni slíkra para er að þau eru uppskipting einnar heildar, líkt og í litrófinu og í + og = í rafmagni, og suður- og norðurskauti í seguláhrifum. Einkennin eru þau sömu og með rautt og grænt, hús og garð, borg og náttúru; til verður orkuástand ef menn leyfa þeim að vinna saman en forsenda þess er að menn hafi öðlast þann skilning að það er rangt að kalla þessi pör andstæður eins og hið vestræna hugmyndakerfi gerir”. (Bl.16)



“Með þessari aðferð verður aldrei hægt að ná því hágæðastigi hönnunar að hús og garðar verði gagnkvæmt styrkjandi en ef hönnunin beinist að því að láta þessar einingar vinna saman opnar það leiðina til þess að í samspili þeirra verði til nýtt æðra gildi þannig að út úr dæminu kemur ekki bara  $1 + 1 = 2$  heldur  $1 + 1 = 3$ ”. (Bl.17)

**Hin ríkjandi aðferðafræði sundurskurðar** “Í fyrsta kafla var það rakið hvernig borg og náttúra hafa jafnan birst sem andstæðupör í sögunni...”. (Bl.18)

“... hafa verið ýmis sagnfræðileg rök fyrir þessu, en um leið er ljóst að undir niðri er hér að verki sá frumþáttur vestrænnar hugmyndafræði að stilla nánast öllu upp sem ósættanlegum andstæðum. Augljóst er að á meðan við höldum okkur við þessa afstöðu; að skilgreina t.d. borg og náttúru sem andstæðurpar, verður tæpast mikil viðleitni að tengja borgarsvæði og byggingar við náttúruna”. (Bl.18)

“Til að ráða bót á vandamálinu dugar ekkert minna en að fara ofan í hinn heimspekilega grunn til að skilja hvernig viðkomandi afstaða er til komin...”. (Bl.18)

“Dæmi um hvað góð bygging getur gert mikið fyrir náttúruna er Skíðaskálinn í Hveradölum. Flestum varð þetta ljóst þegar skálinn brann upp úr 1990...”. (Bl.18)

“Til að sjá, að við þurfum ekki að sæta ánauð hugmyndafræði ósættanlegra andstæðna, getum við litið til hugmyndafræði Austurlanda. Þar bera „andstæðupörin“ heitin jin og jang...”. (Bl.18)

“hvorutveggja er talið jafnmikilvægt því að þessi pör væru ekki til án hvors annars”. (Bl.18)

“...líta á hvernig dúalisminn náði tökum á vestrænum vísindum á 17. öld, - ekki síst vegna áhrifa frá Bacon, Descartes og Newton. Megineinkennið er að vísindunum var skipt í tvo hluta; hinn æðri hluta, sem er það sem hægt er að mæla, og hinn óæðri hluta sem ekki er eins auðvelt að beita einföldum reiknireglum á”. (Bl.19)

“...nánast með það eina verkfæri í höndunum að skera alla hluti niður í búta, reiknandi með því að góð þekking á bútonum skilaði betri skilningi á þeirri heild þess viðfangsefnis sem verið var að fjalla um”. (Bl.19)

“Til að sýna hvað það er varasamt að álykta eins og sundurskerandi vísindi gera, er oft sögð sagan af fjórum blindum mönnum sem eru að rannsaka fil. Einn rannsakar ranann og lýsir fílnum sem röri, annar einn fótinn og líkir fílnum við trjástofn, o.s.frv.” (Bl.19)

“En nú sitjum við uppi með aðferðafræðina „að skera í sundur“ sem er nákvæmlega merkingin á gríska orðinu ana-lýsa, sem er notað um þessa aðferð um allan heim. Þau fræði sem hins fjalla um það hvernig hlutir eru settir saman; sýn-thesa, eru hins vegar lítt umfjölluð og þar með lítt þróuð”. (Bl.20)

“Þetta vandamál sundurskurðar er tekið til umfjöllunar hér vegna þess að aðeins með því móti náum við að skilja hve háskalegt það er að hafa t.d. höggvið hönnun húss og garðs í tvö aðskilin starfssvið og hönnun borgar í aðskilin svið skipulags og landslagsarkitektúrs”. (Bl.20)

**Sundurskurður: Rót vandamála nútímans** “...kallar á að þjóðfélögin geri það að meginverkefni sínu á hinn nýju öld, að skapa skilning á hversu hörmuleg þessi vandamál hólfunar eru”. (Bl.21)

“...þjó maðurinn borgina í upphafi til sem tæki til að veita sér skjól gegn ógnum náttúrunnar”. (Bl.21)

“Stundum flóðu frá henni gjafir góðs árferðis og ríkulegrar uppskeru en stundum laust hún hrammi sínum þannig að fólk og fénaður fórst unnvörpum. Eitthvað hlaut að valda þessu, því hamfarir með svo skelfilegum afleiðingum var tæpast hægt að hugsa sér að gerðust án ástæðu”. (Bl.21)

“Í upphafi voru syndirnar litlar; illa byggt hús flaut burtu í flóði eða brotnaði í ofviðri. – En verkfærni mannsins hefur farið vaxandi og hann hefur brotið æ fleiri fornar varúðarreglur, þannig að nú blasa við fleiri vandamál en nokkru sinni fyrr...”. (Bl.21)

“Það sem hefur samt valdið mestum skaða á borgum nútímans er skipting athafna í aðgreind hólfi (zoning) og svo það að skipulag borgarinnar var gert að sérgrein án tengsla við hina aðliggjandi náttúru. Um hana áttu landslagsarkitektarnir að sjá.- Með þessu varð borgarskipulagið sjálfmiðjað (ego-sentrískt); hugsunin beinist öll að „hinum mikilvægu“ miðsvæðum borgarinnar, en útjaðarnir fá hins vegar litla athygli”. (Bl.23)

“Það sem hefur samt valdið mestum skaða á borgum nútímans er skipting athafna í aðgreind hólfi (zoning) og svo það að skipulag borgarinnar var gert að sérgrein án tengsla við hina aðliggjandi náttúru. Um hana áttu landslagsarkitektarnir að sjá. Með þessu varð borgarskipulagið sjálfmiðjað (ego-sentrískt); hugsunin beinist öll að „hinum mikilvægu“ miðsvæðum borgarinnar, en útjaðarnir fá hins vegar litla athygli”. (Bl.23)

“...hafa sýnt fram á að hin vélræna heimsmýnd Newtons og félaga, er í raun bæði frumstæð og gölluð”. (Bl.23) “

**Vél og náttúra – Tvær fyrirmyndir** “Aðdáun okkar á afrekum þessa velguðs hefur leitt til þess að við vegsömum gagnrýnislaustrum verk hans og dáum einkenni verka þeirra, sem eru; Hraði, beinar línur, sléttir fletir, tilfinningadauði og einhæf endurtekning. Í þessum heimi velguðsins eru maðurinn og náttúran, sem einkennast af bognum og krækilóttum línunum, hrjúfu yfirborði og ónákvæmum hreyfingum, aumkunarverð”. (Bl.24)

“...hafa sýnt fram á að hin vélræna heimsmýnd Newtons og félaga, er í raun bæði frumstæð og gölluð”. (Bl.24)

“Þetta hefur leitt til þess að menn hafa margir orðið skömm á vélguðinum, en eftir stendur að þessi guð hefur mótað nútímamanninn; robótinn...” (Bl.24)

“Margir telja að náttúran muni taka við sem módel af vélinni. Þetta atriði varð strax sterkur þáttur í hugmyndafræði hippanna sem vildu margir hverjir yfirgefa nútímalíf alfarið...”. (Bl.25)

**Hin heilræna heimsmýnd** “Verður nú farið yfir þá fimm þætti sem þessi nýja heimsmýnd einkennist af. Byggist þetta á umfjölluninni í tveimur fyrstu köflunum um nógildandi heimsmýnd og galla hennar, en með þessu fæst nokkur vísbending um einkenni nýju heimsmýndarinnar og það hvernig sú afstaða og aðferðafræði í þjóðfélaginu sem er að mótast með henni muni hjálpa við að leysa úr ýmsum helstu vandamálum samtímans”. (Bl.27)

“Um afstöðuna til tvennda. Vestræn heimsmýnd lítur á tvenndir sem ósættanlegar andstæður. Nýja heimsmýndin lítur á tvenndina, - t.d. mann og konu, - sem tvær hliðar sömu heildar sem eiga að vera

jafn rétttháar og eru líka þess eðlis að þær eiga að geta verið gagnkvæmt styrkjandi (e. complementary)". (Bl.27)

"Um aðferðafræði: ... "Þessi bók birtir aðferðafræði sem sýnir hvernig skapa má heildir, hvernig hægt er að efla samstarf tvenndarpara og hvernig hanna á jaðar milli svæða, ekki til að aðskilja svæði, eins og nú er gert, – heldur á þann hátt að jaðarinn verði tengisvæði (e. interface), sem eflir samvirknina milli svæðanna". (Bl.27)

"Andstæðan við þetta er hið samfléttaða og lífræna. Fyrirmyndir að þessu má gjarnan finna í náttúrunni og virðist stefna í að hún verði gerð að allsherjar fyrirmynd og módeli fyrir hina nýju heimsmynd. Flóknir vefir, hrjúfleiði og bogin form verða þá einkenni fagurfræði hennar". (Bl.27)

"... koma þrjú valkostir í afstöðunni milli manns og náttúru til greina... Í fyrsta lagi að maður og náttúra séu jafnréttthá og að stefnt sé að jafnvægi og samvinnu milli þessara tveggja aðila. Er þetta sú afstaða sem þessi bók mælir með. Í öðru lagi; alger samfléttun, sem krefðist afturhvarfs til náttúrunnar, - og í þriðja lagi; að náttúran sé gerð réttthærr en maðurinn, þar sem t.d. er komið inn á alþjóðlegu varúðarregluna sem segir að náttúran eigi alltaf að njóta vafans í óljósum málum". (Bl.28)

"Því miður virðist þessi afstaða nú vera að þróast út í þann púritanisma að öfgamenn geti ekki þolað að náttúran sé nýtt, t.d. til veiða, og jafnvel að maðurinn verði nánast gerður útlægur á sérstæðum náttúrusvæðum". (Bl.28)

"...heildræn læknisfræði. Hún leggur áherslu á að allur maðurinn sé eitt samhangandi kerfi, ein heild". (Bl.28)

"... sérfræðingunum, sem hugsa ekki út fyrir sitt hólf, yfirsjást oft lausnir af þessu tagi. Austræn læknávisindi ganga hins vegar fyrst og fremst út á hið heildræna og tengingar milli kerfa. Þeir aðilar sem stunda heildrænar lækningar hafa því aflað sér þekkingar úr þeirri átt. (Bl.28)

**Tengslabylting í borgum** "Borgarskipulag framtíðarinnar þarf að stefna að hliðstæðri samskiptabyltingu, byltingu sem ekki felst í auknum rafrænum samskiptum, heldur skiptum sem varða tengsl milli svæða og athafnasviða". (Bl.30)

"Í þessari bók er einkum lögð áhersla á þau auðævi sem eru til í náttúrufari í og við Reykjavík". (Bl.30)

"Tengslabyltingin á þessum stað þarf að felast í því að flytja hluta af hinni óþrifaugu starfsemi í burtu til að endurheimta ströndina og til að skapa rými fyrir íbúðar- og útivistarsvæði sem gætu notið þeirra stórkostlegu möguleika sem hér bjóðast með nálægðinni við strönd og haf". (Bl.30)

"Við skulum nú líta á fimm grundvallargildi sem unnið er með í hönnun og skipulagi" (Bl.30)

"Sköpun heildar er ævafornt markmið í hönnun. Gallinn í nútímanum er sá að heildin, – td hús eða borgarhverfi, - er afskorin frá umhverfi sínu". (Bl.30)

"Nýja heimsmyndin hefur tekið tímann upp sem virka breytu. Tíminn orsakar það að allt, bæði náttúran og mannanna verk, er í stöðugu breytingarferli, í leit að „dýnamísku“ jafnvægi...". (Bl.31)

"Nýja heimsmyndin hefur tekið tímann upp sem virka breytu. Tíminn orsakar það að allt, bæði náttúran og mannanna verk, er í stöðugu breytingarferli, í leit að „dýnamísku“ jafnvægi". (Bl.31)

“Meðhöndlun jaðars eða mætingarsvæðis”. (Bl.32)

“Þetta nýja hugsunarmódel þurfa arkitektar að flytja yfir á verkefni sín. Með þessu verða útveggir húss ekki jaðar heldur það mætingarsvæði þar sem tengsl hins ytra og innra ráðast. Mætingarsvæði húss og umhverfis getur sem sagt haft margs konar hlutverk og þarf því oft á tíðum að hafa nokkra þykkt”. (Bl.32)

**Aðferðir tengslamyndunar** “Í síðasta kafla var gefið yfirlit yfir fjögur höfuðviðfangsefni í hönnun, þ.e. sköpun heilda, jafnvægis, samspils, einsleitni og loks meðhöndlun jaðars eða mætingarsvæðis milli rýma”. (Bl.33)

“Nútímavísindamenn geta oft um mikilvægi austrænna hugmynda fyrir hugmyndaþróun sína. Þannig setti t.d. danski eðlisfræðingurinn Niels Bohr T'ai Ch'i táknið í skjaldarmerki sitt þegar hann var aðlaður, – ásamt latnesku setningunni „Contra Sunt Complementa“. (Andstæður eru gagnstýrkjandi þör). (Bl.33)

“Um þennan uppruna aðalhugtakanna í heildrænni hugmyndafræði, er mikilvægt fyrir hönnuði að vitapegar þeir eru að beita hugtökunum við hönnun og skipulag”. (Bl.34)

“Heild sköpuð með hring. Gott dæmi um slíka heild er það hvernig Kvosin og gamla höfnin, – sem eru gagnkvæmt stýrkjandi þar, – verða sterkari sem samverkandi heild eða eining, vegna þess að saman mynda þessi svæði heildarform sem er nálægt því að vera hringur”. (Bl.34)

“II. Dynamískt jafnvægi skapað með sveigðri línu. Hér er best að taka dæmi frá strandlínu borgar. Ef strandlínan er beint verkfræðilegt strik, ríkir statískt (dautt) jafnvægi við sströndina. Sé strandlínan hins vegar lína sem sveigist inn og út teygja borgarsvæði sig fallega út á nes sem teygjast út í hafflötinn...”. (Bl.35)

“III. Sköpun samspils með því að stilla gagnvirkum þörum upp á móti hvoru öðru. Gagnvirk eða gagnstýrkjandi þör eru t.d. haf og land og borg og náttúra...”. (Bl.35)

“IV. Komið á tilfinningalegu jafnvægi við einhæfni svæðis með því að staðsetja kjarna andstæðu innan þess. Hægt er að styrkja það hvernig tvenndarþör kallast á, með að staðsetja kjarna andstæðu innan hvors paranna, t.d. innan húss og innan garðs”. (Bl.36)

“Ef hönnuður er að endurskapa strandlínu með nýjum uppfyllingum, – með það að markmiði að tengja land og haf sem mest saman, - getur hann hagnýtt sér prinsípin hér að framan: I. Leitast við að láta land og haf mynda hringlaga einingu eða heild. II. Auka inngríp lands og hafs í hvort annað með sveigðri línu. III. Velja athafnapör sem falla saman, – t.d. siglingaklúbb við gott siglingarsvæði. IV. Útbúa kjarna lands úti í haffletinum (t.d. sker eða litlar eyjar) og kjarna vatns í landi (t.d. litlar tjarnir eða polla)”. (Bl.36)

**4. Tímabil samfléttunar - Samfléttun mannlífs og náttúru** “Í þessum öðrum hluta bókarinnar verður fjallað um þróun Reykjavíkur er varðar tengsl mannlífs og náttúru”. (Bl.37)

“Saga Reykjavíkur hentar því mjög vel til athugunar á því hvernig borg tekur að myndast í samspili við náttúru... Samspilið skiptist í þrjú mjög skýr tímabil”. (Bl.37)

“Þessi fyrsti kafli (sem er 4. kafli í bókinni), fjallar um upphafstímabilið, þar sem mjög nán samfléttun eða tengsl mannlífsins og náttúrunnar var aðaleinkennið”. (Bls.37)

“Næsti kafli fjallar síðan um hið náttúrufirra tímabil skyndigróða og tæknihyggju...”. (Bls.37)

“Þriðji kafli í þessum miðhluta bókarinnar, fjallar loks um tímabil nýrra tengsla borgar og náttúru”. (Bls.37)

**Erfið sambúð** “Landnámsöldin á Íslandi var því gullöld, - en það átti eftir að breytast svo um munaði. Landsmönnum fjölgaði svo mjög að víða kom að þeim mörkum sem náttúran þolir, þannig að landgæðum tók mjög að hraka”. (Bls.40)

**Ný gullöld á mölinni** “Tökum nú aftur upp þráðinn við upphaf 20. aldar þegar fiskveiðarnar voru að byrja að gera þjóðina ríka á ný. Flutningur fólks úr sveitunum að sjávarsíðunni jókst ár frá ári...”. (Bls.44)

“Heimur Íslendinga var sem sagt orðinn nýtt fyrirbæri, sjávarþorpið, sem þýddi minni samfléttun við náttúruna, en í staðinn hafði það tvo snertifleti við hana; strandlínuna og svo jaðarinn þar sem bær mætir sveit”. (Bls.44)

“Með því að rekja sig í gegnum þessa sögu, sem hingað til hefur verið nær óþekkt, fæst ný sýn til þróunarsögu borgarinnar”. (Bls.45)

“Þrátt fyrir það að Reykjavík yrði borg í upphafi 20. aldar, héldust tengsl hennar við náttúruna lengi vel sterk. Frumorsökin var sú að líf borgarbúa byggðist, langt fram á öldina, mikið á því sem náttúran gefur, bæði til sjávar og sveita”. (Bls.45)

“En hvaða stefnu er þá rétt að taka er varðar samspil borgar og náttúru? Skoðun höfundar þessarar bókar er sú að borgin verði að fá að vera borg og náttúran náttúra, – en þó í hnitmiðuðu samspili hvort við annað”. (Bls.46)

**5. Tímabil firringar - Frumorsök firringar** “Í fyrsta hluta bókarinnar var útskýrt að frumorsök firringar og tengslaleysis í vestrænni menningu væri andstæðuhbyggjan (dúalisminn), sem skiptir tvenndarpörum í andstæður...”. (Bls.47)

“Heildræna heimsmyndin, sem nú er í mótun, skilur vissulega líka tvenndirnar að. En munurinn á afstöðunni til tvenndaparanna er hins vegar sá, að hin heildræna hugsun leggur áherslu á að þörin eiga upphaf sitt í pólariseringu á sama veruleika og því séu báðir þættirnir jafnréttháir...”. (Bls.47)

“Reykjavík, líkt og önnur íslensk sjávarþorp...”. (Bls.47)

“Tímabilið eftir heimsstyrjöldina, og fram til um 1970, er furðutímabil í sögu menningarinnar. Á þessu tímabili missa Reykvíkingar, og Íslendingar reyndar flestir, svo gersamlega fótanna í tæknihyggju og framkvæmdafári það nær öll skynjun á gersemum náttúrunnar og umhverfisins gufaði upp Við urðum t.d. svo gjörsamlega slegin blindu á fegurð gömlu byggðarinnar...”. (Bls.47)

“Strandlengja borgarinnar, sem víða var áður undurfögur, fékk þó meira en nokkuð annað að kenna á því; óhreinsuðu klóakinu var hleypt beint út í fjöruna, hver vík var fyllt af drasli úr húsagrunnum og hvert sker, sjávarlón og hólmi fært í kaf í óþverranum. Mótmælti einhver? Þeir voru fáir...”. (Bls.48)

“Hér er nauðsynlegt að staldra við og athuga hvernig gat staðið á þessari blindu og firringu, og hvort við séum enn að einhverju leyti blinduð á þessi verðmæti eða þá önnur verðmæti sem kynnu að vera í hliðstæðri hættu núna”. (Bl.48)

“...fóru í rúst í stríðinu, en víða sá módernisminn um að koma afganginum fyrir kattarnef og að byggja hryllilega móderníska kassa í staðinn. Merkilegt er þó að módernisminn náði óvígða að eyðileggja miðborgir austantjaldspó óhugnaður úthverfaskipulagsins væri hvergi meiri en þar”. (Bl.48)

“...iðnbyltingin leiddi til uppbrots á grónu samfélagi, þar sem hver einstaklingur hafði reisin og virðingu. Til varð einsleitur massi verkafólks sem hafði misst fyrri handverkstengsl við það sem það var að framleiða og bjó við hræðileg vélræn störf og skelfilegar félagsaðstæður í sótkafi verksmiðjuhverfanna”. (Bl.48)

“...Því var ekki skrítið að ýmsum hugsjónamönnum þætti lítill ávinningur að þessari nýju iðn- og þéttbýlisþróun. Einn þeirra var William Morris. Þegar hann kynntist íslensku fornöldinni taldi hann að hið íslenska samfélag fornaldarinnar, þar sem hver og einn var skapari eigin örlaga, frjálsborinn maður laus við kúgun eignamanna og yfirstéttar, - væri glæsileg samfélagsfyrirmynd”. (Bl.48)

“...Einn vormorgunn í maí 1940 fylltist Reykjavíkurbær skyndilega af herskipum með varning og mikinn fjölda borðalagðra stríðsmanna innanborðs. Herinn gekk á land og byrjaði að leggja öll helstu hús og opin svæði í borginni undir sig. Ekkert sem hét íslenskur vilji eða álit gildi nú lengur í borginni, - fram hafði farið gelding eins og á fola við upphaf æviskeiðs”. (Bl.49)

“Bretarnir, og þó miklu frekar Bandaríkjamennirnir síðar, fluttu geysilegan fjölda bíla og tækja, af allra nýjustu gerð, inn til landsins. Við að setjast við stýrisvöl öflugrar ýtu fann hinn íslenski, kokkáláði karlmaður möguleika á að endurheimta aftur dálítið af virðingu kvenþjóðarinnar, - og þar með sjálfs sín: Sá sem rótaði sem mest og lengst í náttúrunni og umturnaði henni, var mestur og bestur”. (Bl.49)

“Með öllum þessum fínu störfum hjá hernum, minnkar svo líka virðingin fyrir hinum náttúrutengdu atvinnugreinum sem borgarlífið hafði áður snúist um. Konurnar sögðu nú að fiskikarlanir, höfnin og fjaran væru illa þefjandi”. (Bl.50)

**Skilningsleysið á náttúrugildum** “Skipulagsuppdrættir Reykjavíkur gefa oft tækifæri til að fá fram yfirlit um hvaða skilning mótendur borgarinnar hafa haft á náttúrugildum frá einu tímabili til annars. (Bl.51)

“Fyrsti skipulagsuppdrátturinn er frá árinu 1927...”. (Bl.51)

“...fyrirtæki sem mörg höfðu einkabryggjur út í sjó og voru því í skemmtilegu samspili við hafflötinn fyrir utan”. (Bl.51)

“En svo koma stríðsárin og skipulagsuppdrátturinn illræmdi, sem þau fæddu af sér 1948. Með tilkomu hans hefur verið ákveðið að öll norðurströndin verði tekin undir eitt samfellt iðnaðarbelti frá Gróttu inn í Elliðaavog. Ekkert einasta útivistar- eða íbúðarsvæði er sýnt á ströndinni eða í tengslum við hana”. (Bl.51)

“Það er skoðun bókarhöfundar að stórskipahöfn, eins og áætluð er í Eiðsvík, eigi ekkert erindi inn í mitt íbúðarhverfi og það á einhverjum fegursta staðnum við Sundin. Þvert á móti ætti að taka til hendinni og losa fegurstu strandsvæðin undan óþrifalegri starfsemi”. (Bl.53)

“Í endurmati á því hvaða hafnarstarfsemi hentar best á hverjum stað, þarf bæði að meta hvar eru fegurstu strandsvæðin og hvar hægt væri að koma á tengslum íbúðar- og útivistarsvæða við fögur strandsvæði”. (Bl.53)

“Í slíkri langtímaáætlun þarf að líta á skipulag strandar og aðliggjandi hafsvæða sem eitt verkefni, því sú starfsemi á landi sem liggur að sjónum, þarf að hafa starfræna og útlitslega samsvörun við hafflötinn fyrir utan”. (Bl.54)

“En hver er nú meginniðurstaðan úr þessum kafla? Hún hlýtur að vera sú að okkur hefur farið illa úr hendi að skipuleggja samspil borgar, strandar og hafsvæða”. (Bl.54)

“...önnur höfuðniðurstaða er sú að við höfum lengst af ekki haft skilning á náttúrugildum hafs og strandar”. (Bl.54)

“Annað sem var óheppilegt við þessa uppbyggingu á austursvæðum borgarinnar, var að þetta var einmitt versta tímabilið í módernískum arkitektúr blokkahverfa...”. (Bl.54)

**Tengslaleysi leiðir til firringar** “Hér í bókinni hefur því verið lýst hvernig sundurskurðaraðferðin vestræna hefur skorið á tengsl heilda mannlífs og samfélags”. (Bl.55)

“Af þessu mótast umhverfi og líf nútímamannsins; steindauð svefnhverfi, ljót atvinnuhverfi og færibandastórverslanir... Blöndunin og sú lífsfylling sem við upplifum í gömlum hverfum er óhugsandi í borg sem er skipulögð að fyrirmynd vélarinnar”. (Bl.55)

“En þeir sem eru inni í hólfunum, – njóta þeir ekki lífsins? Spyrjið gamla fólkið sem enginn kemur að heimsækja, spyrjið stúlkuna sem stendur við færibaldið í dósaverksmiðjunni frá 9 til 5. Spyrjið krakkann sem er einn heima meðan foreldrarnir eru í vinnunni í öðru hverfi”. (Bl.55)

“Nú myndi kannski einhver segja: Við skiljum þetta með hólfunina og að það sé slæmt ef góð tengsl haldast ekki. En hvers vegna allt þetta tal um mikilvægi tengsla við náttúruna, mikilvægi heilda, jafnvægis og samsvörunar? ... Já, hér er komið að gildum sem miklu erfiðara er að útskýra en starfrænu gildin”. (Bl.56)

“Nautn okkar af tengslum við náttúruna er af nokkuð öðrum toga en sú nautn og andlega fylling sem maðurinn nýtur við að hlusta á, eða horfa á listaverk, - en hvorttveggja eru þarfir sem við höfum...”. (Bl.57)

**6. Tímabil nýrra tengsla - Samtenging mannlífs og umhverfis** “Eins og rakið hefur verið hefst með seinni heimsstyrjöldinni tímabil ótrúlegs skeytingarleysis um náttúru og umhverfi”. (Bl.58)

“Það, sem okkur þykir nú með ólíkindum, er bæði það hversu blint þetta tímabil var á hve fórnarkostnaðurinn í ýmsum náttúruverðmætum var hár”. (Bl.58)

“Árið 1969 kom út tímamótabók um slík ný vinnubrögð í borgarskipulagi. Nefnist hún *Hannað með náttúrunni* (Design with Nature) og er eftir Ian McHarg. Er þetta talið eitt mesta tímamótaverk í sögu borgarskipulags”. (Bl.58)

“Allur heimurinn þekkir nú orðið leiðbeinandi hugtök á borð við „sjálfbær þróun“ og á Íslandi hefur þessari tegund umhverfisskipulags nú verið beitt um nokkurt skeið, einkum við stjórnun fiskveiða”. (Bl.60)

**Tengsl heilbrigðisástands og umhverfis** “Í upphafi iðnbyltinarinnar á 19. öld gerðu læknávisindin merkilega uppgötun: Slæmt og mengað umhverfi leiðir til slæms heilsuástands. Þetta leiddi til þeirra einföldu og rökréttu niðurstöðu, að ef bæta ætti heilbrigðisástandið í hinum hryllilegu iðnaðarborgum, yrði að bæta borgirnar...”. (Bl.61)

“Hér vaknar mikilvæg spurning: Et mengun er ekki til að dreifa í borg, eru þá einhver heilsufarsrök fyrir því að hafa stór græn svæði innan borgarmarkanna? Svárið er já, ekki síst vegna þess að sannast hefur á seinni tímum, að útivist og hreyfing er mjög jákvæð fyrir heilsu fólks, – bæði andlega og líkamlega”. (Bl.62)

“Það var vegna þess sem Reykjavík lét útbúa mjög metnaðarfulla áætlun um umhverfi og útivist 1974. Var hún kölluð Græna byltingin manna á meðal. Helsta verkefnið samkvæmt áætluninni var að ganga frá og fegra grænu svæðin (fegurð er líka heilsuþætandi!), og koma þar upp aðstöðu til útivistar og líkamsræktar”. (Bl.62)

“Eitt vekur sérstaka athygli í áætluninni og það er það, að lítið er fjallað um útivist við strönd, - enda fá opin svæði sem tengjast ströndinni í skipulagi strandsvæða borgarinnar”. (Bl.63)

“Þriðji og síðasti hluti þessarar bókar, – sem kallast Tenging borgar og náttúru, - tekur hinar ýmsu tegundir af tengisvæðum til ítarlegrar athugunar”. (Bl.64)

**Framtíðarsýn um samtengdan heim** “Í fyrsta hluta bókarinnar var rakið hvernig Chin vestræna heimsmynd hefur mótast af andstæðuhyggi sem og þeirri aðferðafræði sundurskurðar...”. (Bl.65)

“Afleiðingarnar eru þær hvað samfélög og borgir okkar varðar, að þeim hefur verið skipt upp í svona vélræn hólf”. (Bl.65)

“Verkefni þessarar bókar er að sýna fram á hversu slæmt þetta er og að reyna að draga upp mynd af því hve æskilegt það væri ef takast mætti að búa til aðferðafræði sem tengdi og blandaði aftur saman því sem nútíminn hefur verið skorið í sundur, með svo slæmum afleiðingum”. (Bl.65)

“Hin heilðræna heimsmynd, sem nú virðist í mótun í heiminum, gefur okkur ýmsar vísbendingar um hvernig við getum tekið heilðrænt á málum á ný”. (Bl.65)

“Til að vilja takast á við vandamál verður við fyrst að ná að skilja hversu alvarlegt vandamálið er. Þetta hefur nýlega gerst á sviði umhverfismála heimsins...”. (Bl.65)

“Að lausnum á þessum vanda er oftast unnið með félagslegum aðgerðum, en minna er um að skoða sé hvort furringin og upp lausnin eigi sér ekki enn dýpri rót, – þ.e. t.d. í einangruðum og dauðum svefnhverfum, einangruðum blokkum og loks í einangruðum íbúðarhólfum...”. (Bl.65)

“Af þessu má ljóst vera, að við verðum að reyna að þróa aðferðafræði í hönnun og skipulagi, sem beinist að því að búa til tengingar í borgum, og að búa aftur til heildir úr því sem nú, um langt skeið,



hefur verið lögð svo mikil áhersla á að skilja að, eins og til að mynda atvinnu- og íbúðarhverfi, vinnu og skemmtun, borg og náttúru”. (Bls.66)

“Nauðsynin á þessu hefur verið útskýrð og þriðja kafla bókarinnar er stutt lýsing á “hönnunarfræðum samtengingar” (Theory of Integration), sem bókarhöfundurinn notaði í doktorsritgerð sinni í Berkeley í Kaliforníu á 9. áratugnum”. (Bls.67)

“Hér erum við því núna, hvað hreinlæti varðar, orðin tilbúin til að hefja átak, sem gæti haft það að markmiði að sem mestur hluti strandsvæða borgarinnar verði tekinn undir útivist og íbúðarsvæði í framtíðinni... Gæti þetta orðið eitt af stærstu og mikilvægustu viðfangsefnum fyrstu áratuga 21. aldarinnar í borgarskipulaginu, – átak sem myndi gera strandlínuna að heillandi svæði”. (Bls.68)

**7. Tengsl borgar og hafs - Þróun tengslanna hingað til** “Þessi kafli um jaðarinn þar sem borgin mætir hafinu en þar gegnir sjálf strandlína borgarinnar stærstu hlutverki”. (Bls.69)

“Í umfjölluninni um jaðrana verður jafnan byrjað á að útskýra eðli jaðrana sem og hvernig sú starfsemi sem tengist þeim hefur þróast. Með þessu verður ljóst hvað það er sem hefur einkennt þá og á hvern hátt það hefur átt þátt í eflingu tengsla borgar og hafs eða, – sem varð býsna algengt um miðbik 20. aldarinnar, - að breytingarnar leiddu til hnignunar tengsla borgarinnar við náttúruna”. (Bls.69)

“Seinni undirkafli hvers þessara kafla fjallar síðan m.a. um þær aðgerðir sem hugsanlegt er að grípa til, til að efla tengsl borgar og náttúru á ný. Þó dæmin séu öll úr Reykjavík geta aðrar borgir haft mikið gagn af að kynna sér hvernig hægt er að beita hönnunarreglum þeim sem lýst var í kaflanum Aðferðir tengslamyndunar (bls. 33). Aðferðir þessar lýsa því á hvern veg er hægt að hanna tengisvæði”. (Bls.69)

“gerði skipulagið frá 1948 ráð fyrir því að öll strandlengjan frá Gróttu og inn í Elliðaárvog, yrði tekin undir fiskvinnslu, iðnað og hafnarstarfsemi”. (Bls.71)

“Lengi vel var þetta iðnaðarbelti það gisið að íbúarnir í hverfunum sem lágu að baki þess, áttu greiðan aðgang að ströndinni. Gallinn var hins vegar sá að eftir því sem byggðin óx, fjölgaði skólpræsistútum í fjörunni og stöðugt meira af hinu stórkostlega náttúrufari og landslagi strandarinnar fór undir sorphauga, tippa og landfyllingar. Skilningsleysið á öllum þeim náttúruverðmætum sem hér var verið að eyðileggja, og öllum þessum sóðaskap, er litt skiljanlegt nú. Upplausnin sem varð með hernáminu í seinni heimsstyrjöldinni nær þó að skýra sumt”. (Bls.71)

“Upp úr 1970 fer byggðin á iðnaðarbeltinu við ströndina að þéttast það mikið að aðgengi að ströndinni tekur að minnka. Verst hafa mál þróast inn við Sundahöfn, þar sem sú stefna var tekin að loka stóru svæði alveg af fyrirmenningi. Meðfram allri Sæbrautinni var síðan reistur gluggalaus múr vöruhúsa, þannig að meira að segja hin sjónrænu tengsl frá götunni og frá borgarhverfunum þarna, út til hinna fögru sunda, hafa verið eyðilögð”. (Bls.71)

“Ákvörðun danska skipulagsins frá 1965 um að Sæbrautin, sem liggur meðfram allri norðurströndinni, ætti að verða hraðbraut, hefur með síaukinni umferð orðið æ meiri hindrun í tengslum borgarinnar við ströndina. Verður þar lítt úr bætt, jafnvel þótt stöku göngubrýr verði reistar. Það sem helst getur orðið til úrbóta er að flytja sem mest af þeirri starfsemi sem ekki tengist höfninni, eins og t.d. bækistöð SVR og olfustöðina...” (Bls.71)

“Á suðurströndinni er brottflutningur flugvallarins stærsta málið, og hugsanlega ætti að nýta svæðið milli Öskjuhlíðar og Fossvogsins, alveg inn að kirkjugarði, fyrir íbúðarbyggð”. (Bl.71)

**Aðgerðir sem tengja borg og haf** “Þá hafa einnig ýmsar nauðsynlegar aðgerðir verið nefndar ef menn vilja gera verulegar breytingar á þessu: 1) Að flytja sem mest af óþrifalegri starfsemi í burtu af strandsvæðunum. 2) Að gera landfyllingar, t.d. norðan Skúlagötu og Sæbrautar, til að skapa nýtt strandsvæði sem lægi beint að sjónum. 3) Að flytja flugvöllinn og að skipuleggja miðsvæðisás sem lægi frá Kvosinni og alveg út að Skerjafirði. 4) Að reisa íbúðarbyggð þar, við suðurströndina, og einnig við rætur Öskjuhlíðar og út að kirkjugarði”. (Bl.72)

“Annað geysimikilvægt atriði er að hafsvæðið utan byggð skyldleika við byggðina á ströndinni. Þannig er t.d. íbúðasvæði við óþrifalega vöruskipahöfn ekki skemmtilegt, en sé hins vegar um smábátahöfn og svæði fyrir sportsiglingar að ræða, getur höfnin og hafsvæðið gert strandbyggðina ennþá meira heillandi”. (Bl.72)

“Með slíku skipulagi nást sem sagt hin töfrandi gagnstyrkingaráhrif, sem láta  $1 + 1 = 3$  koma út úr dæminu í stað  $1 + 1 = 2$  sem er útkoman ef haf og land ná ekki þessum starfræna og útlitslega skyldleika”. (Bl.72)

“... eru þessar allra bestu aðstæður fyrir strandbyggð fyrir hendi, – þ.e. að þar stefnir landið á mót sól, þar er fagurt hafsvæði og útsýni og loks nægur halli á landinu til að sem mest af byggðinni geti notið þessara sjónrænu tengsla”. (Bl.72)

“Glæsilegustu aðstæðurnar fyrir strand arinnar hafi starfrænan byggð eru hins vegar í hvilftinni sem gengur upp af SA-strönd Viðeyjar. Umferðartengingu út í eyjuna má auðveldlega koma á frá Gufunesi yfir hið grunna sund sem þar er. Íbúðarsvæði þetta nyti samsþilsins við náttúruna sérstaklega vel, því það yrði staðsett úti í eyju með ósnortinni og fagurri strönd”. (Bl.72)

**8. Tengsl borgar og aðliggjandi náttúru - Hvernig borgarjaðarinn hefur breyst** “Jaðar borgarinnar inn til landsins er að því leyti ólíkur jaðrinum móti hafinu, að hann færir stöðugt utar eftir því sem að borgin stækkar. Þessi jaðar hefur lengst af gegnt miklu hlutverki í lífi Reykvíkinga því þar hafa t.d. þær landbúnaðargreinar verið stundaðar sem sáu borgarbúum fyrir fæði úr skauti náttúrunnar”. (Bl.75)

“... daglaunamenn og sjómenn settust að. Fastheldni embættismannanna á tún sín eigum við því Arnarhólinn og Landakotstún að þakka”. (Bl.75)

“Þriðji kraginn sem myndaðist er garðræktarkragi... Þegar kreppan skall á um 1930 brugðust bæjaryfirvöld við líkt og í mörgum öðrum löndum, þ.e. með að úthluta miklum fjölda lítilla bletta í útmörkum bæjarins til að fólk sem hafði ekki vinnu, gæti dregið þar fram lífið á garðrækt og smábúskap”. (Bl.75)

“Erlendis voru þessi „framandi“ svæði nefnd kolóníur eða kólóníugarðar. Þau eru víða enn við lýði og eru ýmist notuð til búsetu eða undir sumarbústaði. Þegar herinn kom á stríðsárunum rann upp blómatími þessara svæða því nú var skyndilega orðinn til mikill markaður fyrir afurðir þessara smábýla; kjúklinga, egg, kartöflur og grænmeti”. (Bl.75)

“Í stríðinu fluttist mikill fjöldi sveitafólks í bæinn í uppgripin í vinnunni hjá hernum... Þetta fólk var vant jarðrækt og skepnuhaldi og vildi halda því áfram. Voru því útbúin víðfeðm garðlönd, í útjaðri

bæjarins, sem og sérstakir skólagarðar, því uppeldisáhrif vinnunnar í moldinni voru talin holl. Svæði fjár- og hestakofa risu einnig". (Bls.76)

"... Reykvíkingar munu enn um hríð vilja búa í dreifbýlli borgum en gengur og gerist erlendis". (Bls.76)

"Unga kynslóðin, sem hefur kynnst því safaríka götu- og borgarlífi sem þéttbýlar borgir erlendis geta boðið upp á, er farin að kalla eftir slíku borgarlífi hér. Hún vill því t.d. helst ekki búa í úthverfunum, heldur í gamla bænum, og það er hún sem hefur búið til þá kaffihúsa- og kvöldlífsmenningu sem blómstrað hefur í Reykjavík síðan um 1990. - Á hinn bóginn er ekki víst, að þessi kynslóð vilji nota sumarbústaði jafnmikið og sú eldri, heldur vilji hún meira vera á ferð og flugi, bæði innanlands og utan". (Bls.76) (Skrifað 1999)

"Þó tvöfalda búsetan krefjist nokkurrar nálægðar við borgina, - eða helst ekki meira en 60 km fjarlægðar, til að geta c.d. sótt vinnu og fundi inn til borgarinnar, - munu sumarbústaðasvæði í enn meiri fjarlægð, eða allt að 200 km, einnig dafna ágætlega". (Bls.76)

"Sérstakur kostur við þessi svæði eru tengslin við fólk sem á rætur í íslenskri náttúru og gamalli íslenskri menningu... þessi landsbyggðarsvæði græða á sambýlinu; þjónustustigið eykst og af „nýbúunum“ er ýmislegt að læra. Við höfum því hér, með þessari samblöndun borgarbúa og sveitafólks, gott dæmi um gagnkvæma styrkingu, þannig að báðir græða á sambúðinni". (Bls.77)

"Hvað Reykjavík sjálfa varðar, og þá sérstaklega er tekur til sjálfs útjaðars borgarinnar, - þá hefur þar orðið afturför hvað varðar fjölbreytni og virkni, alveg á sama hátt og gerst hefur með sjávarjaðarinn á seinni hluta 20. aldar". (Bls.77)

"Hnignun útjaðars borgarinnar hefur gerst í mörgum þrepum líkt og gerðist með ströndina. Stærstu skrefin voru þegar fólk var flæmt af garðlöndum sínum á 6ta og 7da áratugnum mót og þola illa ef fólk fer út fyrir það sem reglan boðar. Nokkuð verður þess þó vart, að unga kynslóðin vilji meiri fjölbreytni í búsetuformum, og sé umburðarlyndari gagnvart því fólki sem brýtur sér leið út úr norminu". (Bls.77)

"Miðað við fjölbreytni mannlífs og athafna í borginni sem varði fram yfir 1960, er einhæfnin núna orðin mikil. Engar hænur og endur hlaupa lengur um gaggandi og sauðkindin hefur verið gerð útlæg". (Bls.77)

**Samspil borgar og aðliggjandi náttúru** "Flestar borgir hafa einhvers konar kerfi grænna eða opinna svæða. Á 20. öldinni varð það víða vinsælt að búa til grænar rennur sem liggja frá grænu svæði baklandsins inn í borgina. Stundum líkist baklandið lófa, – eins og t.d. Heiðmörk ofan Reykjavíkur, - og grænu geirarnir síðan fingrum. Er þetta því oft nefnt „fingraplan"". (Bls.78)

"Svona græn kerfi hafa reynst ágætlega og sérstaklega hafa þau komið sér vel þegar menn hafa verið að þróa ný samgöngukerfi á borð við göngu- og hjólastíga, til að reyna að hamla á móti útpenslu bílismans". (Bls.78)

"... hefur þetta kerfi verið tekið upp, þannig að nú er baklandið orðið að löngu grænu beltum sem umlykur allt svæðið líkt og víða er erlendis. Er þetta svæði nefnt Græni trefillinn. Þetta séríslenska heiti er dregið af því, að með treflinum verður til skógræktarbelti sem mun veita borginni skjól, en

einnig mun trjágróðurinn stöðva snjóinn sem nú skefur ofan af heiðunum og safnast svo saman í stórum sköflum í úthverfunum”. (Bls.78)

“Græni trefillinn og skóglendi hans mun geta orðið mjög til að bæta útivistarmöguleika við útjaðar borgarinnar, ekki síst vegna þess skjóls sem hann mun veita. Hugsanlegur ókostur gæti síðan orðið, ef trén ná að verða stór, að hann mun nokkuð loka fyrir þá fögru sýn til heiða og fjalla sem við njótum í dag. Sama er að segja með plöntun trjágróðurs meðfram vegum. Hann mun mjög draga úr vísýninni sem við njótum nú víðast úr bílum okkar”. (Bls.78)

“Þriðja reglan lýsir *Sköpun samspils með að því stilla gagnvirkum þörum upp á móti hvort öðru*. Þetta segir að sé um íbúðarhverfi er að ræða í jaðrinum, þarf aðliggjandi opið svæði að hafa þá aðstöðu og þau einkenni sem fara best við íbúðarhverfið. Ef þetta er þannig, ná gagnvirkniáhrifin að koma fram, þannig að íbúðarsvæðið verður betra vegna opna svæðisins, og opna svæðið fallegra og betra vegna hverfisins, – sem sagt; að með samspilinu verður til auka gildi sem ekki væri annars til staðar”. (Bls.78)

“Loks ber þess að geta að á sjálfum jaðrinum verður að sjá fyrir rými fyrir starfsemi sem getur laðað fólk að jaðrinum og auðveldað því að tengjast þeim athafna- og útivistartækifærum sem þar bjóðast”. (Bls.80)

“Hérna mætti nefna útivistarmiðstöð sem gæfi upplýsingar um svæðið og möguleika þess, upplýsingar um gönguleiðir, skokkbrautir, ratleikjasvæði 0.s.frv. Hérna má aftur vísa til hliðstæðu tengjandi jaðars við strönd, þar sem viss aðstaða á ströndinni, - t.d. bátahöfn, - er nauðsynleg til að borgarbúarnir fái þannig möguleika á að geta notið þeirra möguleika sem hafsvæðið getur boðið upp á”. (Bls.80)

“Hérna má, enn á ný, minna á hversu mikil tækifæri til upplifunar og útivistar tengjast hinum geysistöru og fögru náttúrusvæðum sem liggja að borginni, bæði á sjó og landi... Núverandi skipulag borgarinnar gerir lítið til að þess nýta þessi náttúrusvæði, en í staðinn eru hin sléttu tún innan borgarinnar kölluð útivistarsvæði, þó þau í raun bjóði aðeins upp á mjög lélega möguleika til útivistar”. (Bls.80)

“Vegna þessa leggur þessi bók til að stefnunni í útivistarmálum sé snúið við, þannig að hin stórkostlegu útivistarsvæði sem liggja að borginni verði gerð aðgengilegri, en með því móti verður eftirsjáin eftir túnbleðlum minni. Með því verður frekar hægt að nýta þá til að þetta borgina, þannig að hún verði að raunverulegu þéttbýli í framtíðinni... “. (Bls.80)

**9. Tengslin við frumöfl náttúrunnar - Víðáttur og hulin öfl** “Það sem líklega hefur einkennt íslenska tilveru hvað mest í gegnum aldirnar eru hinar miklu víddir landslagsins, hversu fátt fólk er og hversu dreift það hefur búið. Lönd eins og Pólland og Rússland hafa skyldleika við Ísland að ... grunnur menningar þessara landa eru víðátturarnar”. (Bls.81)

“Íslensk og rússnesk málalag hefur ... fengist við víddirnar í landslaginu og smæð og einmanaleik mannsins í þessum stóru víddum”. (Bls.81)

“... minnir á þann möguleika, að borgin getur lent í skakkaföllum eldgosa, jarðskjálfta og öskufalls, þó svo þetta séu vissulega sjaldgæfir atburðir”. (Bls.81)

“Við getum líkt lífinu í Reykjavík á kyrrum degi við lognið á undan storminum; það liggur leynd spennu háska og átaka í loftinu, spennu sem fylgt hefur Íslendingum allt frá upphafi. Baráttan við óvissuna hefur gert andlitsdrættina fastari og tómari, – en þar blekkir yfirborðið, því undir niðri sefur eldfjallið”. (Bl.81)

“Þessi víða, mannlaus umgerð gerir Reykjavíkursvæðið tilkomumeiri og fallelgri stað en ef borgin væri staðsett í fjölbýlu héraði sem iðaði af lífi og starfi”. (Bl.81)

“Í þessu svarta landi sem minnir á Ragnarök er sólin stærsti gleðigjafinn. Þegar hún brýst fram úr skýjum lifnar þetta dauða og kalda land við. Fólkíð sprettur úr úr húsunum og göturnar fyllast af lífi og kyrrlát gleði og þökk skin af hverju andliti”. (Bl.82)

“Þetta er umgjörð og sviðsmynd mannlífsins á þessum fjarlæga stað í Norður Atlantshafinu og í fáum borgum nútímans finnur maðurinn meira fyrir því hversu mjög líf hans er undir því komið hvernig náttúrunni þóknast að snúa sér eða byltast”. (Bl.83)

“Varnarstaðan gegn veðri er því ekki orðin eins ráðandi, ekki frekar en gagnvart náttúruöflum sem við þekkjum nú miklu betur. Þegar þau byrsta sig grípur okkur að vísu beygur en oftast verða afleiðingarnar frekar pipar í lífið en hitt”. (Bl.83)

**Breytingar á afstöðu til umhverfisins** “Þjóðernisleg rómantík og ný-renaissans koma svo til sögunnar með fyrsta húsameistara ríkisins, Guðjóni Samúelssyni, þegar hann ásamt öðrum vinnur að fyrsta skipulagi Reykjavíkur. Þar staðsetur hann t.d. „Háborg íslenskrar menningar“ við stórt torg uppi á Skólavörðuholti”. (Bl.84)

“Þessu háleita tímabili í skipulagi og þjóðfélagsstefnu má segja að ljúki með byggingu Hótel Borgar, og Alþingishátíðinni árið 1930. Við tekur vélrænn og óupphafinn stíll funksjónalismans og verða nú til leiðinleg og vélræn íbúðarhverfi, eins og t.d. í Norðurmýrinni, þar sem hvorki nýtur útsýnis né tengingar við falleg útvistarsvæði...”. (Bl.84)

“Við alla þessa áherslu á útsýnið fór rýmismyndunin í borgarhverfunum úr skorðum, en í Breiðholti I tókst hins vegar ágætlega að sameina þetta tvennt því þar njóta blokkirnar útsýnis, en mynda þó um leið þægilegt hálflokað innirými með U-formi sínu”. (Bl.85)

“... einstaklingskenndin og venjan við víðernið þýðir að menn vilja ekki láta neitt skyggja á útsýnið, og áhuginn á að búa til náíð samfélag með nágrönnum sínum á þægilegum lokuðum svæðum og torgum inni í hverfunum er mjög lítill. - Margt unga fólkíð hefur hins vegar nú orðið áhuga á slíku nánu samfélagi, þó það þýði lítið útsýni og litla garða. Dæmi um svæði í gamla miðbænum, sem er orðið svo iðandi af lífi að það minnir á gamalt suðrænt þorp”. (Bl.86)

“Í ljósi þessara breytinga í óskum unga fólksins, - þar sem óskinn um samfélag og borgarlíf er að koma í stað þess búsetuforms að búa í einangrun á einhverjum hæðarkolli, í úthverfi utan við bæ, - má draga í efa réttmæti þess að byggja meira af slíkum hverfum”. (Bl.86)

“Opin svæði sem hægt væri að byggja á hús eru til út um allt í borginni og ætti að efna til samkeppni um hvernig þetta mætti byggðina og nýta hluta auðu svæðanna undir byggingar”. (Bl.86) (Skrifað 1999)

**10. Tengsl borgarinnar við jarðhitann - Mótandi þættir jarðhita og eldvirkni** “Tvær stærstu plöturnar á norðurslóðum eru Ameríku- og EvróAsíu-plöturnar. Skil þeirra liggja um mitt Atlantshafið og Ísland er eina svæðið þar sem þetta sprungu- og eldfjallabelti liggur um land.- Það að plöturnar eru að fjarlægjast gerir það að verkum að hraunkvikan úr iðrum jarðar kemst upp eftir sprungum sem myndast, og brýst með reglulegu millibili upp á yfirborðið og leiðir þá til eldgosa- og jarðskjálftahrina”. (Bl.87)

“Sprungu- og eldvirknisvæðin eru þau svæði á landinu sem eru bæði hættulegust og dýrmætust. Hættuleg vegna hraunflóðs, öskufalls og jarðskjálfta og dýrmæt vegna heita vatnsins, og einnig kalda vatnsins, því sprungusvæðin eru mjög hentugir tankar fyrir kalt vatn. Auk þessa tengjast ýmis dýrmær jarðefni eldvirknisvæðunum, eins og t.d. vikur, rauðamöl, hraun og brennisteinn. Eldvirknibeltin í heild sinni eru því dýrmæt”. (Bl.87)

“Þá er ávinningurinn í heilsuefningu mjög mikill vegna þess að hér er orkan það ódýr að opnar laugar eru í fullri notkun allan veturinn, jafnvel þó bylur sé og hörkufrost. Loks hvarf kolaskýið yfir bænum og hús og umhverfi, sem voru lituð sóti, eru nú orðin tandurhrein og skínandi”. (Bl.88)

“... umhverfisvæna raforku. Eftir þetta þéttist gufan aftur og verður að heitu vatni. Þessi afgangshiti er síðan fluttur í leiðslu til borgarinnar, til húshitunar og til notkunar í gróðurhúsaræktun og í iðnaði. - Á Nesjavöllum hefur jafnframt orkuvinnslunni myndast aðstaða til útivistar. Vinnubúðirnar eru nú reknar sem hótél, og vegirnir um fjallendi Hengilsins að borholusvæðunum hafa gert landið aðgengilegt til útivistar”. (Bl.89)

“Hugmyndir eru líka uppi um að leiða umframvatn út í umhverfið á völdum stað á Nesjavöllum og að búa þannig til heitan baðstað í faðmi náttúrunnar, líkt og gert hefur verið í Bláa lóninu á Reykjanesi”. (Bl.89)

**Betra borgarlíf með jarðhitnum** “Góð reynsla af gróðurhúsum leiddi til byggingar gróðurhúsa heima í görðum, sem síðan hafa þróast út í að vera sólstofur í tengslum við húsin. Í sól er hægt að sitja þar í suðrænum gróðri og hlýindum á miðjum vetri. Margir hafa síðan bætt heitum potti í sólstofuna”. (Bl.90)

“Um 1975 hófst sú þróun að hita upp gangstéttir, heimkeyrslur og jafnvel götur með afgangsvatni úr hitakerfum. Nú hafa allar gangstéttir og fótgangendasvæði, verið hituð upp í miðbænum, - og eins á Laugaveginum og á Skólavörðustíg. Þar festir því nær aldrei snjó sem virkar þannig, að veturinn virðist mun mildari. Ávinningur í öryggi og hreinlæti miðborgarinnar er einnig geysilegur. Næsta skref þyrfti að verða að hita upp græn svæði, t.d. Austurvöll”. (Bl.90)

“Flestir sem hafa kynnst einföldu laugunum úti á landi, – jafnvel í fjöruborði eða uppi í fjalli, - þekkja hin einstæðu og djúpu tengsl við náttúruna og hið frumræna í sjálfum sér, sem fólk upplifir í slíkum laugum. Slíkar laugar væri gaman að setja upp á nokkrum útivistarsvæðum í borginni. Jafnvel væri hægt að búa til rennu til að hægt væri að fara í sundtúr um svæðið”. (Bl.91)

“Við höfum nú í fjórum köflum fengið ýmis áþreifanleg dæmi um hvernig hægt er að auka tengsl borgarlífsins við frumelementin fjögur; vatn, jörð, loft og svo hitann úr iðrum jarðar. Af þessu sést að hægt er að gera raunhæfa áætlun um að efla þessi tengsl enn og í ljós hefur komið að hér gætu gefist heillandi möguleikar á að gera mannlífið bæði skemmtilegra og tengdara náttúrunni. Ef slíkt átak yrði

gert mundi Reykjavík öðlast algera sérstöðu í heiminum hvað varðar nán tengsl borgar og náttúru”. (Bl.92)

**11. Tengsl hverfa við opin svæði - Hvernig tengslin hafa þróast** “Fyrstu tvö úthverfin; Skuggahverfið, sem lá til austurs með ströndinni, og Hlíðarhúsaðhverfið, sem lá með henni til vesturs, voru í upphafi líka í mjög sterkum tengslum við hafið og hið opna land. Lagning vega á uppfyllingum með ströndinni á öðrum áratug 20. aldar var fyrsta skrefið í aðskurði tengslanna við hafið og var sá þáttur borgarþróunarinnar rakinn í sjöunda kafla bókarinnar”. (Bl.93)

“Tengsl þróunar bæjarins við baklandið og við þann landbúnað sem þar þreifst héldust lengur sterk og þá um leið ýmis önnur tengsl við þann jaðar. Tegundir athafna þar hafa stöðugt breyst og hafa útvistarathafnirnar orðið öflugri, en landbúnaðarstarfsemin nánast lagst af”. (Bl.93)

“Aðskilnaður frumþátta borgarlífs; að sofa, vinna, versla, var einnig hluti af þessari skipulagssýn. Til að gera þennan aðskilnað frumþáttanna sem skýrastan og um leið sem kyrfilegastan voru stórar umferðargötur láttnar skipta borginni í þessi einangruðu hólfi. Í eitt hólfið komu stofnanir, í annað svefnhverfi og grænn blettur í það þriðja. - Þetta hefur haft þær hörmulegu afleiðingar með síaukinni bílaumferð, að fólk kemst víða ekki fótgangandi yfir í næsta hólfi. Þannig er t.d. með Miklatúnið; íbúarnir handan Miklubrautar og Lönguhlíðar hafa nær engan möguleika á að nýta sér þetta stóra útvistarsvæði”. (Bl.94)

“Á nokkrum stöðum í Reykjavík er byggðin í einstaklega fallegum og hindrunarlausum tengslum við aðliggjandi náttúrusvæði. Má þar nefna tengsl byggðarinnar neðan við Laugarásveginn við Laugardalinn, Fossvogshverfis við Fossvogsdalinn og tengsl Breiðholts III við Elliðaárdalinn”. (Bl.95)

“Mikilvirkasta aðferðin til að þurfa ekki að þrengja stórum umferðaræðum í gegnum byggðina eða að leggja þær á mörkum byggðar og útvistarsvæða er að leggja þær fyrir utan byggðina. Dæmi um þetta er Ofanbyggðavegur á kafla, Sundabraut sem minnkar umferð í gegnum Mosfellsbæ og svo Álftanesbraut sem léttir á Hafnarfjarðarvegi og Miklubraut”. (Bl.95)

**Tengsl hverfa og opinna svæða** “Reglurnar um hvernig best er að tengja hverfi og opið svæði eru álíka og þegar hafog landsvæði skulu tengd saman á sem bestan hátt: 1) Hverfið og opna svæðið þurfa saman að mynda nánast hringlaga heild. 2) Jaðarinn milli þeirra á ekki að vera bein aðskiljandi lína heldur lína sem líkt og tannar svæðin saman. 3) Hverfið og opna svæðið þurfa að hafa starfrænan og útlitslegan skyldleika þannig að hverfið verði betra vegna garðsins og garðurinn betri vegna hverfisins. 4) Ef litlir kjarnar garðsvæða eru settir inn í hverfið og litlir húskjarnar út í græna svæðið, eflast tengslin þarna á milli enn frekar”. (Bl.96)

“Ef þessara reglna er gætt verða tengsl garðs og hverfis mun sterkari en ella. Höfuðatriði er síðan að í jaðrinum séu ekki staðsettar einingar á borð við umferðargötur, sem skilja að, heldur þvert á móti athafnir og miðstöðvar sem draga fólknið úr hverfinu til sín og opna því síðan leið út á græna svæðið. - Af starfsemi af þessu tagi má nefna útvistarmiðstöð og veitingastað þaðan sem útsýn býðst út til græna svæðisins og þægilegt er að fara til að njóta útvistar og náttúru”. (Bl.96)

“Til þess að geta komið hinni tengjandi starfsemi fyrir þarf tengijaðarinn að hafa þykkt en ekki vera bara strík eins og oftast er á skipulagsuppráttum. Ef mikilli tengjandi starfsemi er komið fyrir í þessum jaðri, – starfsemi sem bæði grípur inn í opna svæðið og inn í hverfið, - getur hann mjög ýtt undir samvirknina”. (Bl.96)

“Í dag er hið geysilega flæmi Geirsnefsins mjög lítið notað og ekkert íbúðarhverfi nýtur nálægðarinnar við bátahöfnina þar. Til þess að koma á sem virkustum tengslum milli íbúðabyggðar í Ártúnshöfða og þessa mikla útivistarsvæðis þyrfti að byggja göngubrýr yfir árnar og að koma upp aðstöðu og miðstöð fyrir útivist íbúanna úti á nefinu”. (Bl.96)

“Dalir sem mynda kvos með að lokast í endann eru engir til í Reykjavík. Einu landslagssvæðin sem ná þessari lokun á þrjár hliðar eru bugtirnar umhverfis Fossvog og Grafarvog. Á öðrum stað er lagt til að nýta þetta með að loka vogunum og byggja síðan íbúðarhús alveg niður að vatninu allt í kring um þessa voga”. (Bl.98)

“Í þeirri tilfinningu samkenndar sem landslagsformið kvos nær að mynda, sjáum við hve stóran þátt andstæða kvosarinnar; hið úthverfa hæðalandslag í Reykjavík, hefur átt í því að beina sýninni út á við til fjallanna og víðáttunnar. Það skipulagsform að snúa baki í byggðina og stara út í fjarskann hentaði vel hinum aðflutta sveitamanni sem var vanur að skyggjast þögull um af heimahlaði, en unga kynslóðin virðist hins vegar frekar vilja snúa sýninni inn til byggðarinnar og bæjarlífsins líkt og var í Kvosinni í árdaga”. (Bl.98)

**12. Tengsl húss og umhverfis - Tengslaleyssi: Endurspeglun hugsunarmóðels** “Í fyrstu köflum bókarinnar var það útskýrt að eitt af grundvallareinkennum vestrænnar hugsunar væri andstæðuhyggjan (dúalisminn), sem stillti tvenndarpörum á borð við borg og náttúru, og mannum og umhverfi hans, upp sem andstæðum”. (Bl.99)

“Í sögu vestrænnar menningar og umhverfismótunar leiddi þetta til þess að borgir nánast vígbjuggust gegn náttúrunni og flest vestræn einbýlishús einkennast af varnarstöðu gagnvart umhverfinu. Þessi afstaða lýsir sér vel í setningunni vinsælu „My home is my castle”. (Bl.99)

“Hér erum við hins vegar á villigötum firrtrar fagurfræði sem lítur á hverfi og hús sem myndrænan leik, þar sem litlu skiptir að þetta eigi að vera samfélag og heimili fólks”. (Bl.99)

“Arkitektar og skipulagsmenn fá þjálfun í að láta hluti líta vel út á ljósmynd eða í módeli, en allt of oft vantar upp á ábyrgðartilfinningu þeirra við mótun þess samfélags og lífs sem umhverfismótun felur í sér. Kemur þetta vel fram í setningunni frægu að verk sumra þeirra séu „prívat brandarar á kostnað almennings”. (Bl.99)

“Flestar félagskannanir benda til þess að firring einstaklinga frá samfélagi sínu og umhverfi sé undirrót hinna miklu félagslegu vandamála samtímans... þar sem nánast er gert að markmiði að rjúfa tengslin við umhverfið og setja einstaklinga og athafnir í einangruð box”. (Bl.99)

“Aðferðafræðinni er snúið á móti þeim ævaforna galla í vestrænni hugsun að líta á tvenndarpör á borð við borg og náttúru sem andstæður sem ekki hafi gagn af að tengjast nánnum böndum”. (Bl.100)

“Norður- og suðurskaut í segulvirkni eru búin til á hliðstæðan hátt. Ef við lítum þessu næst á tvenndarparið hús og garð, þá sjáum við að með byggingu húss er verið að pólarisera, þ.e.; til verður spennan á milli lokaðs rýmis og opins rýmis. Líkt og er með póla í rafmagni og tvö segulskaut, þá kemur virknin á milli þessara para ekki fram nema nógu mikil nánd sé á milli þeirra”. (Bl.101)



“Lögmálið sem hér er að verki er alheimslögmálið entrópía, sem segir að það sé grundvallareinkenni í eðli heimsins að allt sem hefur verið pólarísrað hafi sterka tilhneigingu til að dragast aftur af miklum krafti hvert að öðru og skapi þannig spennusvið á milli sín”. (Bl.101)

**Sköpun tengsla húss og umhverfis** “Til að ná fram því orkuástandi milli húss og umhverfis, sem lýst var í síðasta kafla, þarf að koma á nánnum tengslum milli hússins og garðsins”. (Bl.102)

"Hagnýting á spennunni milli tveggja rafpóla byggist á því að búið er til tæki þar sem spennunni er breytt, t.d. í hita eða ljós. Jaðarinn milli húss og garðs býður upp á að hann verði álíka „tæki“ til að ná fram óvæntum og sérstæðum áhrifum milli pólanna „úti“ og „inni“. Líkt og með rafmagnstækinn verða áhrifin mismunandi, eftir því hvernig millisvæðið er hannað. Sólskáli bætir t.d. hlýju og sólargeislum inn í dæmið, á meðan yfirbyggð verönd gerir það gagnstæða; myndar skugga og opnar svæðið fyrir svala, – sem hentar vel í heitum löndum”. (Bl.102)

“Af þessari stuttu lýsingu sést hve nútímaarkitektúr, – sem hugsar ekki um samspilið við ytra rýmið, - heldur endar á steinvegg, – er fátæklegur...”. (Bl.102)

“Húsið er orðið að samastað í tilverunni, en er ekki aðeins geymsluhólf þar sem fólk kemst ekki út, né er gefið tækifæri á að sýsla eitthvað þarflegt og að hreyfa sig um leið. Við sjáum því í þessu hönnunardæmi brydda á möguleikum á nýjum og heilbrigðari lífsstíl, lífsstíl sem felst í að fylla líf sitt af athöfn og innihaldi í stað þess að liggja magnvana í sjónvarpstól og verða sjúkdómum hreyfingarleysis og inniveru að bráð”. (Bl.102)

“Virkin er lykilatriði, því með henni öðlast maðurinn reisn og hann fer að taka ábyrgð á sífellt fleiri þáttum tilveru sinnar; heilsu, matvælaöflun, endurnýtingu, uppeldi barna, viðhaldi eigna og athöfnum sem ná að tengja fjölskylduna saman”. (Bl.102)

“Lítum nú loks á hvernig hægt er að auka tilfinningaleg tengsl við náttúruna inni í borgum. Hér hentar vel að líta til Austurlanda því þar hefur fólk þurft að skapa sér tengsl við náttúruna í miklu þéttbýli. - Atrium- eða innigarðurinn er hér kjarni málsins”. (Bl.103)

“Athyglisvert er að sálfræðin útskýrir þessa garða þannig í dag að borgarbúinn hafi enn þörf fyrir náttúruna sem mannkynið hefur alist upp við og mótast af á árpúsunda vegferð sinni, og að það dugi honum að hafa vasaútgáfu af náttúrunni í nánasta umhverfi sínu\_Vitneskjan um sálfræðilegt mikilvægi þessa hefur síðan leitt til þess að í hönnun geimstöðva er gert ráð fyrir svona miniatúrgörðum”. (Bl.104)

“Í hinni víðáttumiklu Reykjavík er ekki mikil þörf fyrir svona smágarða, nema þá helst inni í elliheimilum og dvalarstofnunum þar sem fólk á ekki mikinn kost á að komast út”. (Bl.104)

“Atriumgarðurinn sem opnast eins og U út í stærri garð, er hins vegar nokkuð algengur í Reykjavík. Með honum teygist garðsvæðið inn í húsið og um leið myndast þar skemmtilegur skjólkrókur. Og með glerhliðum álmanna umhverfis garðinn, tengist húsið garðinum náíð”. (Bl.104)