



Master's thesis to obtain the degree of Master in the Clinical Psychology

ECO-ANXIETY, IS IT TABOO OR NOT?

**A closer look at the impact of climate change on
people's well-being and behavior**

MÉLICIA CASNEUF
2020-2021

Amount of words: 14.942 (without quotes)

Promoter: Prof. dr. Tim Vantilborgh
Psychology & Educational Sciences

Disclaimer master thesis – COVID-19 academic year 2020-2021

"This master's thesis came about (in part) during the period in which higher education was subjected to a lockdown and protective measures to prevent the spread of the COVID-19 virus. The process of formatting, data collection, the research method and/or other scientific work the thesis involved could therefore not always be carried out in the usual manner. The reader should bear this context in mind when reading this Master's thesis, and also in the event that some conclusions are taken on board".

SUMMARY MASTER'S THESIS**Surname and name:** Mélicia Casneuf**Student ID:** 0553884**KLIN** ☒**AO** ☐**ONKU** ☐**AGOG** ☐

Title of the master's thesis: ECO-ANXIETY, is it taboo or not? A closer look at the impact of climate change on people's well-being and behavior

Promoter: Prof. dr. Tim Vantilborgh

Summary: (214 words)

Climate change is occurring. However, only limited research has been done on the impact of climate change on human mental health, especially regarding the indirect gradual effects of climate change that occur in Belgium and the Netherlands. The purpose of this thesis is to explore the concept of "eco-anxiety" by looking broadly at the impact of climate change on both (emotional and social) well-being and behavior.

A qualitative framework, more specifically interpretative phenomenological analysis, was chosen in which the experiences and findings of the respondents were explored in depth. Eight respondents were interviewed. The following inclusion criteria were used: respondents needed to live in Belgium or the Netherlands; they needed to be between the age of 18 and 30 years; and they needed to show sufficient fear about the climate, as tested by an online questionnaire based on Clayton and Karazsia (2020).

The study revealed multiple psychological impacts of climate change on well-being and behavior. Specifically, eco-anxiety exists, but cannot be described as anxiety alone, given the depressive and grief feelings that are present. Therefore, individuals who are preoccupied with climate change might suffer from psychological symptoms.

Given the lack of consensus on this topic, further research needs to be done, mainly on the etiology of eco-anxiety. This will have implications for mental health care.

Acknowledgements

First, I would like to thank Professor Tim Vantilborgh. He has followed me closely throughout the past months and always found time to answer all my questions. I could count on constructive as well as reassuring feedback.

Next, I would like to thank eight wonderful people who were open to sharing their personal experiences and feelings about climate change. You have moved and motivated me to bring this thesis to a beautiful result that both you and I can be proud of.

In addition, I would like to thank those who proofread my thesis and provided constructive feedback: June Vereycken, Tiana Wyns, and Debora Caudenberg.

Finally, I would like to thank my dearest boyfriend, family, and friends especially Jolien Blyweert, who have encouraged and supported me throughout this thesis, as well as the past years, to follow my dream in becoming a psychologist.

Table of contents

1	Introduction.....	10
2	Theory	12
2.1	<i>The impact of climate change on emotional well-being</i>	12
2.1.1	Acute versus chronic stress	12
2.1.2	Eco-anxiety	12
2.1.3	Ecological grief.....	13
2.1.4	Eco-depression	14
2.2	<i>The impact of climate change on social well-being.....</i>	15
2.2.1	Social well-being	15
2.2.2	Social support	16
2.2.3	Impact of social support on social well-being	16
2.3	<i>The impact of climate change on behavior.....</i>	17
2.3.1	Coping strategies	17
2.3.2	Factors that affect behavior	19
2.4	<i>Research questions</i>	20
3	Method.....	22
3.1	<i>Selection.....</i>	22
3.1.1	Characteristics of the participants.....	22
3.1.2	Participant selection procedure	23
3.2	<i>Research design.....</i>	25
3.2.1	Qualitative methodology.....	25
3.3	<i>Data-collection</i>	25
3.3.1	Semi-structured interview.....	25
3.3.2	Location and material.....	26
3.4	<i>Data analysis.....</i>	26
4	Results	28
4.1	<i>Description of climate change from the respondents' perspective.....</i>	28
4.2	<i>The impact of climate change on emotional well-being</i>	28
4.2.1	Anxiety.....	29
4.2.2	Feelings of depression and grief.....	32
4.2.3	Overarching psychological factors.....	40

4.3	<i>The impact of climate change on social well-being.....</i>	44
4.3.1	Social support	44
4.3.2	View of society	45
4.3.3	Taboo.....	47
4.4	<i>Impact of climate change on behavior</i>	48
4.4.2	Eco-friendly behavior	52
5	Discussion and conclusion	56
5.1	<i>Discussion of the research questions.....</i>	56
5.2	<i>Limitations and strengths of this study</i>	61
5.3	<i>Recommendations.....</i>	62
5.3.1	Policy and practice.....	62
5.3.2	Future research	62
5.4	<i>Conclusion</i>	63
6	References	65
	Appendix A. Poster climate-change	74
	Appendix B. Survey about eco-anxiety.....	75
	Appendix C. Overview participation survey eco-anxiety.....	78
	Appendix D. Overview results on the questionnaire about eco-anxiety	80
	Appendix E. Informed consent.....	81
	Appendix F. Interview overview	86
	Appendix G. Example interview	90
	Appendix H. Labeling scheme	109
	Appendix I. Translation quotes	111
	Appendix J. Survey eco-friendly behavior	123
	Appendix K. Overview of eco-friendly behavior survey results.....	124

List of Tables

Table 1 Overview information respondents	23
Table 2 Mean and standard deviation subscales study 1 (Clayton & Karazsia, 2020).....	24
Table 3 Overview mean respondents (questionnaire about eco-anxiety)	24
Table 4 Average of item means and standard deviations (Whitmarsh & O'Neill, 2010)	52
Table 5 Overview mean of respondents (questionnaire about eco-friendly behavior)	53
Table C1 Overview of participation (questionnaire about eco-anxiety)	78
Table C2 Mean and standard deviation subscales study 1 (Clayton & Karazsia, 2020).....	78
Table C3 Overview results above cut-off score (questionnaire about eco-anxiety)	79
Table K1 Overview respondent's results (questionnaire about eco-friendly behavior).....	124
Table K2 Overview mean of respondents (questionnaire about eco-friendly behavior)	125

List of Figures

Figure 1 Wildflower (Beauman, n.d.)	9
Figure 2 Scheme of impact on emotional well-being.....	29
Figure 3 Scheme of loss.....	32
Figure 4 Scheme of overarching psychological factors	40
Figure 5 Visual representation of respondents' acute and chronic stress	43
Figure 6 Scheme of social support.....	44
Figure 7 Scheme of view of society.....	45
Figure 8 Scheme of respondents' behavior	48

People who stand up for climate are like wildflowers

Figure 1

Wildflower (Beauman, n.d.)



Wildflowers do not follow what is normal for society. They are not cultivated by people, but they grow naturally by only depending on themselves and nature. They contribute to nature and biodiversity.

Wildflowers are wild and brave enough to stand up for what they believe in. Even though people might not always like them, they will always find a way to come back and be even stronger.

1 Introduction

Human lives change every day, every hour, and every minute, and so does the global climate. Within the 21st century, climate change is one of the main urgent environmental problems. Climate change brings many negative effects with it, both on people's physical and mental health (Özdem et al., 2014). Doherty and Clayton (2011) claim that global climate change is not only affecting biodiversity and human health, but it is also impacting the psychological and social domains.

An important distinction can be made between the immediate or the so-called "direct" effects of climate change and the "indirect" effects that can be observed as the climate changes over longer periods. The direct effects contain natural disasters such as hurricanes, wildfires, extreme storms, and so on that originate from climate change, which leads to direct losses of their home, loved ones, or personal injuries (American Psychological Association, 2017; Clayton et al., 2014; Schlanger, 2017). The indirect effects, called "slower disasters", can be seen as the outcome of more gradual physical effects such as rising sea level, changing temperature, enduring drought, or gradual loss of natural environments (Clayton et al., 2014; Schlanger, 2017). According to the American Psychological Association (2017) a part of the population worries about substantive or potential consequences for their own lives or that of their children. This may lead to chronic stress that can cause mental health problems such as anxiety disorders and depression (Clayton et al., 2014, 2017).

In recent years, several studies have started to examine the psychological impact of climate change. A specific form of anxiety has been discovered, labeled "eco-anxiety." Clayton et al. (2017) described the concept in the American Psychological Association as: "a chronic fear of environmental doom" (p. 68). However, this phenomenon is currently not recognized as a clinical diagnosis. However, eco-anxiety has an impact on well-being and increases the risk to develop mental health problems (Arcarajo, 2019). Environmental changes can be interpreted as a source of stress because knowledge of it can increase the level of distress. Awareness of the slow and apparently irreversible effects of climate change and the various concerns people have about the future for themselves, children, and future generations creates the risk of developing chronic stress. Part of the population indicates being strongly affected by feelings of loss, frustration, and helplessness due to their sense of incapacity to make a difference (Chukwuorji et al., 2015; Usher et al., 2019).

Several terms such as "climate anxiety," "climate distress," "eco-fear", and "eco-paralysis" are used by researchers in different fields (Wikipedia, 2020). Given that scientific research on eco-anxiety is still in its infancy and has only been done on a small scale, this study explores the impact of climate change on mental health and behavior through its indirect effects which is, according to

Pihkala (2018) the main cause of eco-anxiety. Besides, these indirect effects are occurring in Belgium and in the Netherlands, the focus area of this study (Kelemen et al., 2009; Vlaamse Milieu Maatschappij, n.d.). The World Health Organization defines mental health as follows: "...a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity" (WHO, 2001, p. 1). This study only focuses on mental and social health, not physical health.

The aim of the study is to determine whether eco-anxiety exists and how it can be interpreted. Therefore, the theory behind eco-anxiety is explored by looking at the impact of climate change on (emotional and social) well-being and behavior.

2 Theory

2.1 *The impact of climate change on emotional well-being*

Emotional well-being can be defined as the balance between negative and positive affect (Charles et al., 2001). The negative impacts of climate change are here explored through the concepts of stress, eco-anxiety, eco-grief, and eco-depression.

Several concepts represent the impact of climate change on mental health. The question arises of whether it is possible to only speak of "eco-anxiety" and whether this concept is clearly distinguishable from the other psychological complaints related to climate change. Three widely discussed concepts in literature are explored here, namely eco-anxiety, eco-depression, and eco-grievance. First, the impact of stress is explained.

2.1.1 Acute versus chronic stress

Climate change is a source of stress in daily life. It can be tolerable for some individuals with enough protective factors, while for others it can be a breaking point. Stress is a subjective feeling and physiological response produced when an individual believes they are not able to handle a situation. Climate-related stress can increase stress-related problems. These problems can be about financial or medical aspects but can also be related to anxiety or depression with associated feelings of fear, grief, helplessness, hopelessness, and vulnerability (Clayton et al., 2017; Neria & Shultz, 2012).

A distinction can be made between acute and chronic stress, where both have an important impact on the development of mental problems (Morrison & Bennett, 2006/2015; Sienaert, 2017). Acute stress is related to rare climate events such as a hurricane or earthquake, which can be seen as direct effects of climate change. However, acute stressors can cause chronic effects in the long term (Morrison & Bennett, 2006/2015).

When people suffer from chronic stress, they are under high frequent or constant stress. As a result, their body does not have enough time to recover (Stichting OrthoKennis, 2017). Therefore, it is not surprising that chronic stress has an important impact on health (Shin & Liberzon, 2010).

2.1.2 Eco-anxiety

As already mentioned, Clayton et al. (2017) described the concept of eco-anxiety in the American Psychological Association as: "a chronic fear of environmental doom" (p. 68). The question

therefore arises of what the difference is between anxiety and fear. Both concepts involve bodily behavior and intense negative feelings based on threatening stimuli (Öhman, 2008).

A fear response, as opposed to anxiety, is a functional response produced when a person is confronted with a specific observable danger. Metaphorically, fear can be seen as an alarm that sounds when a threat occurs. When fear occurs, sympathetic arousal increases, and people react with a fight-or-flight defensive behavior to reduce the harm that occurs from a threat. However, if the situation is uncontrollable, fear will further develop into anxiety (Rhudy & Meagher, 2000; Rosen & Schulkin, 1998; Öhman, 2008).

Anxiety can rather be seen as an emotion based on a stimulus in the future. Anxiety becomes pathological when a threat that may or may not actually be present is out of proportion given the situation and the fear remains intensely present. According to the classification system DSM-V, the harmless stimulus is experienced as dangerous by the subject. This will have an impact on the daily functioning of the subject (Rhudy & Meagher, 2000; Rosen & Schulkin, 1998; Sienaert, 2017). An important concept related to anxiety is "uncertainty." It can be described as an emotional condition where individuals worry about their future. Uncertainty, which is central within anxiety, is an emotional state that refers to worries about the future (Grupe & Nitschke, 2013). Experiencing climate anxiety can destabilize feelings of security (Ojala, 2016).

Within climate psychology, the question was asked how climate anxiety differs from traditional anxiety. The latter assumes that the fear is irrational or that it can be resolved through exposure. However, this is not the case with climate anxiety. The fear stems from well-founded reasons: facts that exist. Exposure will not work for learning to deal with this sort of fear (Swaak, 2019).

2.1.3 Ecological grief

Some individuals can experience grief in response to ecological losses including loss of biodiversity, species, and environmental changes, which leads to sadness (Wikipedia, 2021). This can be interpreted as a natural human response. There are several types of grief associated with climate change. Ecological grief can be a response to experienced or anticipated loss related to climate change. Research indicates that individuals can suffer from ecological grief because of extreme weather events or natural disasters, which can be seen as the direct impact of climate change. Those individuals are confronted with physical ecological losses where they might have to say goodbye to their loved ones, neighborhood, or houses. Furthermore, research has shown that ecological grief can appear from a reaction to gradual, slow, long-term changes related to climate.

So ecological grief can be related to anticipated future losses. These changes are often overlooked due to gradual dissemination and the absence of a specific identifier of impact or urgency (Cunsolo & Ellis, 2018; Cunsolo et al., 2020).

According to Head (2016), there is also a sort of grief related to the future; more specifically, a period of unlimited positive possibilities. It is a loss because people will be forced to detach from life as it is now. Lertzman (2013, 2015) discusses a loss related to childhood experiences with nature. It is a loss of a sense of safety, and innocence.

2.1.4 Eco-depression

According to the DSM-V, the following symptoms can occur in depression: depressed mood, loss of pleasure, loss of energy, concentration difficulties, indecision, feelings of guilt and worthlessness, and suicidal thoughts. Especially an affected pleasure experience and a depressed mood are central. Physical complaints can also occur, such as psychomotor inhibition or agitation, sleep complaints, and change in appetite (American Psychiatric Association, 2013/2014).

Within the literature of climate change, a new concept arises related to the diagnosis of depression, namely climate depression. However, this concept has not yet been officially recognized as a diagnosis. Because climate depression is still not recognized or accepted within society, it perpetuates taboo. Feelings of anger, despair, sadness, loss, and frustration appear when confronted with the reality of climate change (Chelsea Green Publishing, 2019; Oldenburg, 2020).

Climate change is like the weather: it cannot currently be controlled (Nugent, 2019). According to Seligman (1975, in Kidner, 2007) and Nelson and Prilleltensky (2005, in Kidner, 2007) a lack of control over one's life can be associated with depression or other psychosocial problems. One's sense of control over one's life can be reduced due to unwanted changes in the environment, which can cause a negative impact on one's mental health (Kidner, 2007).

Individuals experience severe uncertainty about future negative events which makes it almost impossible for them to bear. They struggle with feelings of hopelessness and helplessness regarding their own possibility to control these events. Those feelings occur when people believe that it is too late for them as an individual to contribute sufficiently to halting further climate change. They feel powerless to improve the current situation, which leaves them with a deep sense of loss and helplessness (Ingle & Mikulewicz, 2020; Panu, 2020; SCTIMES, 2021).

A distinction can be made between individual and collective guilt regarding saving the planet. Within individual guilt, individuals consider their own contribution as unhelpful and intend to try

harder or do more for the environment (Whiting, 2019). Research has shown that feelings of guilt are more likely to lead to activation because of the need to repair the damage caused by one's own wrongdoing (Baek & Yoon, 2017; Harth et al., 2013). People's behavior toward the climate is discussed in the next chapter. Furthermore, guilt is not only individual but also collective. When a person thinks that the responsibility lies with companies and politics, it reduces their personal sense of guilt (Whiting, 2019). This is further linked to external locus of control within this study.

2.2 The impact of climate change on social well-being

The impact of climate change on social well-being has not yet been investigated and would be interesting for future studies. In this section, the impact of social support related to climate change is explored. Before exploring the impact of social support on social well-being, the concepts of "social well-being" and "social support" are explained.

2.2.1 Social well-being

The absence of social health is a prominent concern in sociological research. Keyes (1998) has played an important role in the investigation of well-being and more specifically social well-being. It is impossible to separate people from their environment and broader social structures in which they are embedded. Multiple social tasks and challenges shape the different dimensions of social well-being, namely: "social integration," "social acceptance," "social contribution," "social actualization," and "social coherence" (Keyes, 1998, p. 121). Referring to social integration, Keyes (1998) describes the feeling of belonging to a community where members have things in common. Seeman (1959, 1983, 1991, in Keyes, 1998) reports, in contrast, the concept of estrangements, which is a refusal of community or the idea that a person does not share the same values or lifestyle as the community. When individuals show social acceptance, Keyes (1998) suggests that individuals show a positive attitude toward others, and they accept others as they are. Social contribution describes the individual's evaluation of their own social value. They have the idea of contributing to the world and that their contribution is valued by society. In the case of social actualization, the individual has positive beliefs in the evolution of society. Lastly, social coherence describes the interest of an individual to know more about the world and society (Keyes, 1998; Westerhof & Keyes, 2009).

2.2.2 Social support

There are multiple definitions of social support due to a lack of consensus (Hombrados-Mendieta et al., 2012).

The definition of Lin (1986) is an extensive one. Social support consists of actual and perceived support, which can be instrumental or expressive. Such support can be given by social networks or the larger community. The community gives a feeling of belonging and a social identity. In intimate relationships between individuals, an intense bond contributes to well-being (Hombrados-Mendieta et al., 2012).

2.2.3 Impact of social support on social well-being

Multiple studies have shown that social support has a positive influence on mental health, including social well-being (Cohen & Hoberman, 1983; Dean & Lin, 1977; Langford et al., 1997; Turner & Brown, 2010; Wang et al., 2003).

According to Weiss (in Wang et al., 2003, p. 345), an individual needs social relationship for their well-being. Cohen and Hoberman (1983) describe that when perceived support grows, depression diminishes. According to Hombrados-Mendieta et al. (2012), loneliness decreases when social support increases, which has a positive impact on well-being. Social support functions like a stress buffer. By talking to someone about a problem, one can cope better with the stressor (Cobb, 1976; Cohen & Hoberman, 1983). In contrast, a lack of social support has a negative influence on mental health and increases the risk of developing depression or other mental problems (Henderson, 1992; Wang et al., 2003).

Social cohesion and connection contribute toward an understanding of how to deal with stress and anxiety regarding climate change. Climate marches or talks provide this feeling of connection and give energy for acting (Elst, n.d.; Platschorre, 2019). Therefore, it is important to connect with others, by sharing concerns and negative feelings, so as not to feel alone (Bijlo, 2020; Swaak, 2019). People who feel unheard or misunderstood feel lonely and become isolated (Elst, n.d.). Moreover, psychological complaints caused by climate change are still little known or discussed or might even be downplayed by others (Platschorre, 2019; Swaak, 2019). For example, some people who grieve about the loss caused by climate change do not feel the same social support as there is when someone passes away. There is no public expression and no community that comforts the person (Cunsolo & Landman, 2017).

2.3 The impact of climate change on behavior

When danger is perceived and fear is present, the stress mechanism fight-flight-freeze is invoked. Initially, this appears to be an adaptive protective response; however, this mechanism has negative long-term impacts on both the physical and mental health of humans (Eerstelijnspsychologen Den Bosch, n.d.).

According to climate psychologist Busschots (in Swaak, 2019), a person freezes when paralyzed by negative news of climate change. “Flight” occurs when a person attempts to flee from the problem, from negative news. This is difficult because the person cannot forget what they already know, and sometimes it is not possible to flee from a confrontation with climate problems. “Fighting” is when a person shows some eco-friendly behavior or joins a climate activist group, for example. Hope stands central. Fear and futility must be transformed into action (Swaak, 2019). So, a connection can be made between these stress responses (fight-flight-freeze) and coping behavior toward climate change.

2.3.1 Coping strategies

An important distinction for comprehending people’s behavior toward climate is the one between the coping strategies repression and sensitization. At first, if people show repression, they avoid the anxiety-arousing stimulus and their own consequences. It is possible that the disadvantages of consuming meat, cheap flights, and so on can be forgotten or repressed. Sensitization is a phenomenon in which one faces an anxiety-arousing stimulus and its consequences. Repression can be interpreted as an avoidance away from a threat, while sensitization can be seen as an approach toward a threat (Randall, 2009; Roth & Cohen, 1986).

People respond differently to climate change by using various coping strategies. Some strategies are adaptive and helpful such as problem-solving behavior or searching for social support. This can be related to sensitization and can be seen as a fight response. In contrast, some coping strategies are maladaptive or unhelpful. When confronted with a stressful event and negative feelings, people will deny or avoid climate change or show some unrealistic optimism (Australian Psychological Society, n.d.). This can be related to repression and can be seen as a flight or freeze response.

2.3.1.1 Repression

Two concepts—eco-paralysis and denial—can be related to repression.

1. Eco-paralysis

Some people are so overwhelmed by their feelings of fear and distress that are caused by climate change that they are no longer able to react, which makes them feel "paralyzed." This phenomenon is called "eco-paralysis." Despite the given definition, this response is often labeled as an apathetic reaction. It seems as if people are disconnected from reality and do not show any engagement. However, the expression of apathy stems from a feeling of inability to provide an adequate response to climate-related problems (Albrecht, 2011).

2. Denial

Climate change or the lack of understanding it, can be overwhelming what causes people to cope with passivity such as denial or avoidance to protect themselves against the most painful truths and unpleasant emotions (Hamilton & Kasser, 2009; Randall, 2009; Weinstein & Ryan, 2011). Denial is a concept described by Freud (1926, 1956, in Ben-Zur & Breznitz, 1997) as a coping mechanism where people reject unpleasant feelings and feelings of anxiety. People in denial refuse to think or to act as if the stressor is real (Carver et al., 1989).

There are two forms of denial according to Hamilton and Kasser (2009). First, you have the "climate skeptics," people who actively reject scientific propositions about the climate because they conflict with their own fundamental beliefs such as the idea that the economy should better not be disrupted or the idea that humans may exploit the earth. By avoiding the scientific propositions, the cognitive dissonance that goes along with unpleasant feelings is avoided. In addition, there is another form of denial that is most used. In this, denial is used to reduce certain negative feelings including fear when confronted with disturbing and distressing information about climate change (Hamilton & Kasser, 2009).

Denial or avoidance may not seem maladaptive at first because it reduces distress and helps to cope with negative feelings. However, in the long term, denial has a negative impact on well-being and health (Blalock & Joiner, 2000; Weinstein & Ryan, 2011).

2.3.1.2 Sensitization

Within sensitization the concept of eco-friendly behavior could be interpreted as a coping style toward the threat. Eco-friendly or earth-friendly behavior shows a willingness to take actions that protect the environment. Individuals who show eco-friendly behavior are ecologically conscious about how they use natural resources. For example, they consume organic products that contribute to a

green form of living and decrease the ecological footprint¹. These products are environmentally safe and certified. Besides buying eco-friendly products, other practices help conserve ecological resources such as energy, water, and air to prevent land pollution (Cleanipedia, 2021; Holzer, 2018; UKEssays, 2017).

2.3.2 Factors that affect behavior

Two prominent factors will be discussed that might influence a person's behavior such that they use the coping styles of repression or sensitization.

2.3.2.1 *Self-efficacy*

A response that is adequate and functional does not only depend, according to Bandura (2002, 2008), upon the skills a person possesses but upon the self-belief of efficacy. Self-efficacy is the interpretation or self-judgment about one's capabilities to organize and to provide appropriate actions. It is the belief that one has the necessary capacity of using the skills one possesses to accomplish changes or influence events. Besides the concept of agency, the belief of efficacy plays a central role in accomplishments, motivation, and well-being (Bandura, 2002, 2008). When individuals have the idea that they can make a difference, they will tend to do so (Schwepker & Cornwell, 1991). Some individuals perceive their own abilities as insufficient to provide a suitable response toward the environmental changes because they are too complex. They have the idea that they cannot adapt themselves or deal with change which can lead to feelings of frustration, loss, and helplessness (Fresque-Baxter & Armitage, 2012; Hansen & Sjöstrand, 2019; Morrison & Bennett, 2006/2015; Moser, 2013). This might be an explanation for why people do not act in an eco-friendly way.

2.3.2.2 *Locus of control*

Another interesting concept that might explain someone's behavior is the phenomenon locus of control (LoC), first discussed by Rotter (1966). This concept is introduced to understand how people interpret the responsibility for certain events. Two types of LoC can be distinguished, namely internal LoC and external LoC. Within internal LoC, where people experience a sense of control in

¹ Wang et al. (2013) define the ecological footprint as the space of ecologically productive land needed for the consumption and garbage of a certain population.

their life, individuals attribute the outcomes of events to themselves and their own capabilities (Hansen & Sjöstrand, 2019; McCarty & Shrum, 2001; Morrison & Bennett, 2006/2015). They estimate that their activities or features have an influence on the event and that the outcome can be a result of their own actions (McCarty & Shrum, 2001; Rotter, 1966). According to McCarty and Shrum (2001), internal LoC was positively related to behavior that protects the environment, including recycling. In the meta-analysis of Hines et al. (1987), the authors concluded that individuals with internal LoC are positive about the environment and respond actively. They feel a sense of responsibility and obligation toward the environment. Those people will more likely act in an eco-friendly way.

In contrast, with external LoC, in the case of internal LoC, the individual attributes the responsibility about the event to external factors. The result of the event is not completely dependent on the response of the individual but is rather an outcome of unpredictable and uncontrollable coincidence or luck. It could also be the result of someone else's actions (Morrison & Bennett, 2006/2015; Rotter, 1966). In conclusion, according to Hines et al. (1987), individuals will more likely show environmental behavior when they have an internal LoC than those who have an external LoC. This means people taking responsibility by themselves will show eco-friendly behavior, while people who place the responsibility on others are more likely to show a lack of eco-friendly behavior.

2.4 Research questions

The purpose of this thesis is to look at how people between the age of 18 and 30 in Belgium and the Netherlands experience climate change. The following question is asked: "What is the impact of climate change on their mental well-being and their behavior?"

Two concepts—(mental and social) well-being and behavior—are central in this study. Those concepts are related and affect each other. Three research questions are investigated based on the literature.

Research question 1: What is the impact of climate change on emotional well-being?

First, the impact of stress on well-being is discussed in aiming to answer the question of whether the respondents show acute or rather chronic stress (Morrison & Bennett, 2006/2015; Sienaert, 2017). Moreover, the concepts eco-anxiety, eco-depression and eco-grief will be explored. Within eco-anxiety, the distinction can be made between fear and anxiety. This thesis will try to find an answer to the question of whether eco-anxiety should be seen as disproportionate or rather as a

logical reaction to the current experienced threat. Within eco-grief, loss is central and will be explored towards slow, gradual, long-term changes related to the climate (Cunsolo & Ellis, 2018; Cunsolo et al., 2020). Finally, although eco-depression is not yet an official diagnosis, this study examines different feelings such as anger, despair, loneliness, sadness, helplessness, and hopelessness (Chelsea Green Publishing, 2019; Oldenburg, 2020). The question therefore arises of how interviewees think about their own control toward climate change. According to Seligman (1975, in Kidner, 2007) and Nelson and Prilleltensky (2005, in Kidner, 2007), depression or other psychosocial problems can be related to a lack of control over one's life. Therefore, a lack of control over climate change might be related to psychological complaints.

Research question 2: What is the impact of climate change on social well-being?

According to Keyes (1998), it is not possible to separate people from their environment. Climate psychology says that psychological complaints such as eco-depression and eco-anxiety are still barely discussed or recognized (Platschorre, 2019; Swaak, 2019). This study will determine whether people feel heard, supported, and connected with others and whether they think there is a taboo. According to Weiss (in Wang et al., 2003) people need social relationships for their well-being. When people feel unheard or misunderstood, they become isolated and lonely (Elst, n.d.).

Research question 3: What is the impact of climate change on behavior?

Climate change has an impact on people's behavior, raising the question of how they cope with climate change and think about their own responsibilities and capacities. Two coping strategies are explored, namely repression and sensitization. People coping away from a threat might show eco-paralysis or denial whereas those coping towards the threat might show various eco-friendly behavior. Furthermore, it is explored here how the respondents interpret their own capacity and ability regarding climate change. According to the American Psychological Association (2017) some individuals perceive their own abilities as insufficient to provide a suitable response regarding the environmental changes caused by climate. Finally, the role of LoC is explored among the respondents. With internal LoC, responsibility for climate is placed within oneself; with external LoC, it is outside oneself (Rotter, 1966). According to Hines et al. (1987), individuals with an internal LoC will more likely show some eco-friendly behavior than those who have an external LoC.

3 Method

3.1 Selection

In this study, eight participants were selected from Belgium and the Netherlands. The study was conducted using an exploratory qualitative framework, more specifically interpretative phenomenological analysis (IPA), where depth prevails. IPA consists of a case-by-case analysis that is conducted in detail using a semi-structured interview. The result of the research is a detailed analysis of the understanding and perception of a small, limited sample (Smith & Osborn, 2003).

3.1.1 Characteristics of the participants

IPA relies on a homogeneous sample, namely a well-defined group of participants for whom the research is relevant (Smith & Osborn, 2003). Three inclusion/exclusion criteria were used:

1. The age of the participants should be between 18 and 30 years.²
2. The participants should live in Belgium or in Netherland.
3. The participants experience fear about climate change. Those included scored above the cut-off scores of 2.72 for "cognitive impairment" and 3.17 for "functional impairment". These scores are based on the questionnaire of Clayton and Karazsia (2020), which is discussed further in the section below.

² Even though Respondent 2 does not meet this criterion, the interview was taken and provided valuable information.

The respondents were asked about their gender, age, country, province, occupation, and current living situation. Only female respondents participated in the interview.

Table 1

Overview information respondents

Respondent	Gender	Age	Country	Province	Profession
R1	Female	21	Belgium	Limburg	Psychology student
R2	Female	43	Netherlands	North-Holland	Organizational consultant
R3	Female	29	Belgium	Limburg	Teacher
R4	Female	24	Netherlands	North-Holland	Work student
R5	Female	24	Belgium	Flemish Brabant	Psychology student
R6	Female	22	Netherlands	South-Holland	Supporting policy officer
R7	Female	25	Netherlands	South-Holland	Project employee at the trade union
R8	Female	25	Belgium	Antwerp	Sustainability coordinator

3.1.2 Participant selection procedure

A poster with information (see Appendix A) was created and posted on social media (Facebook and Instagram). Participants who were interested completed a survey on Qualtrics.com (<https://qualtrics.com>) that was available online from 31 November 2020 until 27 March 2021. The survey was based on the questionnaire of study 1 from Clayton and Karazsia³ (2020). The questions were translated into Dutch (see Appendix B).

- The questionnaire of Clayton and Karazsia (2020) is a self-report scale consisting out of 22 items, but only items 1–13 are used. Items 1–13 represent the “cognitive impairment” and “functional impairment” subscales, which together form the “climate change anxiety” scale. Both subscales are assessed on a five-point Likert scale. The remaining questions were excluded because this thesis focuses on the indirect effects of climate change. Participants’ behavior was assessed as further discussed below.

³ The research of Clayton and Karazsia (2020) consists of two studies, but only study 1 was used. Study 1 contains more participants, and the means and standard deviations of the two studies differ only minimally.

- The cut-off score for “cognitive impairment” is 2.72 and 3.17 for “functional impairment”. These scores are also based on Clayton and Karazsia (2020), where the mean multiplied by one standard deviation was used for each subscale.

Table 2

Mean and standard deviation subscales study 1 (Clayton & Karazsia, 2020)

$M_{\text{Cognitive impairment}}$	$SD_{\text{Cognitive impairment}}$	$M_{\text{Functional impairment}}$	$SD_{\text{Functional impairment}}$
1.75	0.97	2.09	1.08

An overview of total survey participation on Qualtrics.com can be found in Appendix C. The results of the respondents of this study can be found in Appendix D.

Table 3

Overview mean respondents (questionnaire about eco-anxiety)

Respondent	$M_{\text{Cognitive impairment}}$	$M_{\text{Functional impairment}}$
R1 ⁴	3	3
R2	2.75	3.4
R3	2.75	3.4
R4	4.125	3.4
R5	3.125	3.2
R6	2.875	3.8
R7	3.25	3.2
R8	3.5	3.8

Based on the two selection criteria about age and fear of climate change, 17 people were contacted, by email but only eight individuals were willing to participate. The informed consent was emailed in advance, and a date was agreed upon. To ensure voluntary participation, the participants were required to sign an informed consent form (see Appendix E). According to the Vrije Universiteit

⁴ Respondent 1 scored just below the cut-off score for the functional impairment scale. Respondent 1 was contacted for participating because minimal participants fulfilled the inclusion criteria in the beginning of recruiting. However, this interview provided valuable information.

Brussel (n.d.), this preserves the integrity of the participants. Subsequently, the interviews took place online from 25 March 2021 to 2 April 2021 and lasted between 40 and 100 minutes.

3.2 Research design

3.2.1 Qualitative methodology

This study is based on a qualitative methodology. The intent of this study is to provide an answer to the exploratory research questions by exploring in depth the meanings, experiences, and opinions of the respondents about the impact of climate change. Given that only limited research has been conducted on this topic, I first explore the climate change topic broadly. The aim of the study is not to make causal assumptions or objective statements on a large scale, which is related to a quantitative study. However, qualitative, and quantitative research complement each other, which does not exclude quantitative research in the future (Howitt & Cramer, 2011; Smith & Osborn, 2003).

3.2.1.1 Interpretative phenomenological analysis

Within qualitative research, IPA, which originated from the phenomenological approach, was specifically chosen for this study. The purpose of this type of analysis is to obtain rich data through a thick description by exploring the perception of the participants in detail. The interviewer tries to understand the subject from the point of view of the participant by taking an insider's perspective. To comprehend the personal world of the respondents, the interpretation of the investigator is necessary. However, the interviewer will not be entirely capable of comprehending the personal world. IPA starts from the premise of a chain of connection between what individuals say and their emotional condition (Howitt & Cramer, 2011; Smith & Osborn, 2003, 2004).

3.3 Data-collection

3.3.1 Semi-structured interview

This study is performed based on a semi-structured interview (see Appendix F). An example of the interview can be found in Appendix G. The interview is guided by the input of the participant instead of rigidly adhering to the questions. The questions are open, which gives the possibility for a detailed answer in the participant's own words. The purpose of the interview is to receive both general and specific answers conducted by a funneling technique where first a general view of the concept is explored before the concept is explored in more detail. Furthermore, prompts and probes were used.

Prompts are utilized when the respondent does not understand the question or does not give a full answer, while probes are used to let the respondent give broader, more personal, or clearer information about a particular topic. Prompts are usually leading, narrow, or closed questions that are often included in the interview protocol, whereas probes are additional questions or responses not made upfront (Gillham, 2000; Smith & Osborn, 2003, 2004). A test interview for modification and improvement of the questions was conducted with a 26-year-old female who had an elevated score on the cognitive impairment subscale. These results were not used for the study.

3.3.2 Location and material

The location for the interview was online via Microsoft Teams for safety because of the corona virus. The participants gave their permission to record the interview via the "audio recorder" app on the computer for the purposes of transcription. According to Smith and Osborn (2003), sound recording is required within IPA. The recordings were literally transcribed using the Express Scribe program. MAXQDA, a qualitative analysis program, was used for coding and labeling (see Appendix H for label scheme).

3.4 *Data analysis*

The data were analyzed by using the four to six steps of IPA, discussed by Smith and Osborn (2003). These steps, which I will discuss, do not have to be followed step by step. It can be adapted to the personal way of working of the investigator.

According to IPA, the researcher should first become familiar with the data by reading the transcript multiple times. This gives the opportunity to obtain new insights. By rereading the transcript, similarities, iterations, and amplifications in what someone says will be found, as well as differences and contradictions (Howitt & Cramer, 2011; Smith & Osborn, 2003).

Second, codes were given to certain text fragments. The codes are based on what the respondent said but brought the text to a more abstract or theoretical level.

The following step consisted of clustering the themes. The identified themes will be connected by looking for a connection between them. Therefore, this stage of ordering is more theoretical and analytical. Some themes will be grouped together and receive a more inclusive title (Howitt & Cramer, 2011; Smith & Osborn, 2003).

Subsequently, the groups of themes inclusive of their subordinate component themes were listed in a table. The themes were ranked in a table by their contribution whereby the most important superordinate theme was indicated at the top (Howitt & Cramer, 2011; Smith & Osborn, 2003).

Because the sample consisted of eight participants, all the transcripts were analyzed independently, starting from scratch and looking for similarities and differences in each case. To keep an open perspective and avoid tunnel vision, the analysis of each case was done from the beginning of Step 1. In this way, there was space for individual differences. Subsequently, the transcripts of all participants were compared, and the final themes were listed by prevalence but also by richness and added value. The result of the analysis provides space for both the theoretical convergence and the individual idiosyncrasy that indicates how that convergence manifests (Howitt & Cramer, 2011; Smith & Osborn, 2003).

The final step is to make a report of the analysis. The relevant themes are translated into a narrative account which gives a clear example of these themes. It is important to make a clear difference between what the participant said and the interpretation of the researcher. The themes are written and illustrated in the results section while in the discussion, the link is made with the literature (Howitt & Cramer, 2011; Smith & Osborn, 2003).

4 Results

All quotes of the respondents are numbered because the translation of the quotes can be found in appendix I.

4.1 Description of climate change from the respondents' perspective

Each respondent has their own view on climate change, and even the same person can have different ways of interpreting climate change in different periods of time.

1. R8: *"Toen ik dus echt in de put zat, dacht ik echt dat klimaatsverandering als, een weet ik veel, een atoombom was, zeg maar. Het is gebeurd, het is klaar. Wat ik nu weet, is dat klimaatsverandering een mijnveld is, zeg maar. Dus hoe verder je wandelt, hoe meer je het verneukt. Ik weet niet hoe ik het mooier moet zeggen *lacht*."*

Despite each person having their own interpretation about climate change, all respondents share a common view: climate change is serious, it is an existential crisis. But how serious it is, is not yet known. Respondents 2, 3, and 6 also indicated that climate change has already brought irreversible consequences. Respondents 6, 7, and 8 feel like they could no longer change the situation to how it was before.

2. R8: *"De dreiging is gigantisch. Het is echt ernstig. Existentiële crisis."*
3. R8: *"Irreversible damage, dus daar is geen controle meer over dan. Nee dan is het inderdaad de natuur, die dan 100% controle heeft"*

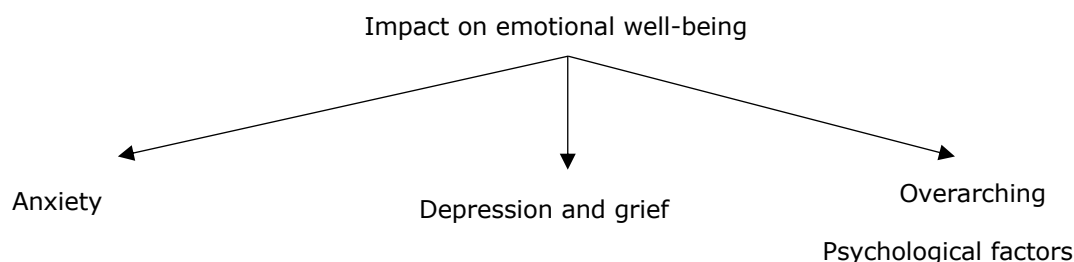
All respondents are eager to do something about it, from the principle: "It's now or never!".

4. R4: *"Dus het is meer van: Wij kunnen er iets aan doen dus wij moeten er iets aan doen anders heeft de volgende generatie niks. Dus ja dat eigenlijk. Wij zijn de laatste die er iets aan kunnen doen. Het is nu of nooit."*
5. R6: *"Het zit ook heel erg in ons menselijkheid om alsnog te vechten. Ik wil niet gewoon maar ten onder gaan. Ik zie het altijd een beetje als, stel je huis staat in brand en je kan er nog iets aan doen nou dan grijp je elke brandblusser of tapwater of wat dan ook wat je kan vinden om te proberen te blussen en te redden wat je redden kan. Stel je kan er niets meer aan doen, dan ga je niet ernaast zitten en kijken van: "Oké". Je wilt dan alsnog kleine dingetjes redden of gewoon water er tegenaan gooien terwijl het niks doet. Je wilt niet gewoon maar staan kijken en het allemaal verliezen."*

4.2 The impact of climate change on emotional well-being

Figure 2

Scheme of impact on emotional well-being



4.2.1 Anxiety

Every respondent experiences some form of anxiety when thinking about climate. Respondent 5 referred to her feelings of fear as a concern. Similarly, Respondent 1 stated that she does experience feelings of fear but that it does not control her life. Respondent 8 made a clear distinction between fear and anxiety where she identified her feelings as anxiety rather than fear. For example, she experiences anxiety at times of confrontation with climate change via video or conversations.

6. R8: "Angst, 100%."

7. R7: "Ja, eigenlijk wel. Ik denk het wel. Vooral als je dan ook weer nieuwsberichten ziet of voorbij ziet komen, dat we echt nog maar 9 jaar hebben voordat we aan die anderhalve graden zitten, dat we daarboven gaan. Ja dat maakt me wel een beetje bang en ook met al die bosbranden bijvoorbeeld het afgelopen jaar, of afgelopen paar jaren. Ja dan maak ik me wel zorgen. Dat maakt me wel bang over mijn toekomst."

4.2.1.1 Consistency between feelings of fear and threat

Several respondents (R1, R3, R7, R8) have the idea that their feelings of fear are consistent with the threat. They consider climate change as a serious, existential crisis. According to Respondent 7, its urgency is also scientifically proven. Climate change is not an opinion but a fact, adds Respondent 3. It is something that is already happening and which we can no longer ignore. People need to change their behavior toward climate change, according to Respondent 1.

8. R7: "Als je gewoon naar de wetenschap kijkt en de verwachtingen die er nu zijn dan denk ik eigenlijk dat het wel overeen komt. Het is meer van dat om me heen dat ik heel erg merk dat andere mensen er niet op die manier in staan omdat heel wat mensen gewoon nog oogkleppen op hebben. Dat die dan eigenlijk misschien, als ik er op zo'n manier over vertel, het een beetje overdreven vinden. Heel veel mensen hebben ook nog... ik probeer ook nog heel veel goeie hoop te hebben, maar zulke mensen hebben naar mijn opinie iets te veel goeie hoop voor. Ik denk eerlijk gezegd dat ik het realistisch inschat

en dat heel veel mensen om mij heen het niet realistisch inschatten, maar ja dat is natuurlijk mijn eigen blik erop. Ik weet niet of dat de waarheid is, maar het is in ieder geval mijn waarheid."

Respondent 6 seems to be disproportionately preoccupied with climate, according to herself, which may be increasing her anxiety. Respondent 4 also asks herself whether she is not making it more serious than it is. Respondent 5 partly agrees with this by wanting to protect herself from this preoccupation.

9. *R4: "Hier heb ik dus de laatste tijd ook wel over nagedacht van maak ik het niet groter dan dat het is? Want ik moet mezelf wel steeds bewustmaken dat ik in een hele linkse bubbel zit waarin iedereen heel actief is. Soms vraag ik me af van maak ik het daarom niet te groot omdat ik er constant mee bezig ben? Soms denk ik ja het probleem is er maar is die ook zo groot als ik het ervan maak? Of is dat puur omdat ik er constant mee bezig ben?"*
10. *R5: "Nee ik denk dat ik nog veel angstiger zou kunnen zijn, mocht ik er mij echt helemaal in laten gaan en in verdiepen enzo."*

4.2.1.2 Fear in the present

In addition, all respondents experience fear in the present, except for Respondent 1. This type of fear is mainly directed toward climate disasters, which are currently occurring in other parts of the world, which in turn causes losses of people, animals, and biodiversity. However, even referring to the Netherlands and Belgium, Respondent 6 said there is a rising sea level and a heat wave occurring. Respondent 1, in contrast, does not experience this fear very much, as we are not yet confronted with the direct effects of the climate.

11. *R4: "Ik heb ook zoiets van, het is al bezig en dan zie je die beelden en dan hoor je die verhalen over mensen die daar nu mee te maken hebben en echt hele bevolkingsgroepen die moeten migreren omdat hun eigen regio niet meer bewoonbaar is. Dat vind ik ook echt heel erg. Maar ik heb zoiets van, ja in andere delen van de wereld gebeurt het wel al."*

4.2.1.3 Fear of the unknown

There is also a fear of the unknown among all respondents. All respondents experience uncertainty about their future. Uncertainty is at the heart of the problem and fuels anxiety. Respondent 8 posed the following questions: Where in my life will I be in many years? What will be the effects of climate change on the Netherlands and Belgium? Are there going to be more climate disasters? How will we have to adapt? Will I still have a job? Respondents 2 and 5 wonder what it

will be like for their children in the future. Respondent 6 described it as a game of probability: nobody knows what it will really be like in so many years.

12. R1: *"Ik stel me wel vaak de vraag over hoe zou het zijn over 20 jaar."*
13. R4: *"Nu denk ik echt van over 30 jaar... ik weet niet meer wat ik mij erbij moet voorstellen. Omdat het zo.... We weten dat er verandering aankomt maar ik weet niet wat dat precies voor mij in Nederland zou betekenen."*
14. R4: *"Ik weet dat steden te maken hebben met hittegolven enzo en dat dat gewoon heel lastig is om mee te dealen, vooral voor oude mensen. Dat hebben we de laatste zomer zo ook gezien. Dus ik vraag me af ja gaat dat dan vaker voorkomen? Of gaan we zelfs te maken hebben met watertekorten zoals vorig jaar dat we geadviseerd werden om minder water te gebruiken bepaalde dagen. Of in dertig jaar verplicht worden om misschien minder water te gaan gebruiken. Hoe gaat dat dan met voedsel enzo? Stel door onvoorspelbare weersomstandigheden dat heel veel landbouw enzo, dat dat allemaal mislukt. Hebben we dan voedseltekorten hier? Ook al gebeurt het in andere landen van de wereld. Het is gewoon heel erg speculeren."*

Respondents 3, 4, 7, and 8 question whether they are heading toward a disaster scenario. Respondent 5 questions how the government will ensure change.

15. R7: *"Maar mijn toekomstbeeld vind ik echt wel nog veel enger. We gaan echt wel als we zo doorgaan naar echte rampscenario toe. Ja daar wil je eigenlijk het liefst niet over nadenken."*

4.2.1.4 Eco-anxiety

When asked about the knowledge around eco-anxiety, two respondents (R3, R5) had never heard of it. The other respondents did have some knowledge about this concept.

16. R4: *"Ik ken het als de term 'climate-anxiety' dus niet persé 'eco-anxiety'."*

Respondents 2, 3, 4, and 8 recognized some aspects of the definition of eco-anxiety described by Clayton et al., 2017. Respondent 2 described eco-anxiety as a sort of creeping effect that slipped in. Respondent 3 also stated that the symptoms will worsen over the years. Respondent 8 acknowledged eco-anxiety within herself, mainly because of chronic stress. Respondent 4 stated that this concept makes her thoughts and feelings real. This concept makes it something more common for her.

17. R2: *"Nou ja, dat ik mezelf wel daarin herken eigenlijk. Ja dat die theorie op mij van toepassing wordt, aan het worden is."*
18. R8: *"Ja ik denk dat wel *lacht*, natuurlijk niet officieel laten testen als dat überhaupt kan."*

19. R4: *"Ik dacht oké er is een term voor dus er moeten meer mensen zijn die ermee te maken hebben. Dus ergens was dat geruststellend ook van oké er zijn anderen en ze hebben hier een heel concept voor."*

Respondent 6 recognizes eco-anxiety in quite a few people in her activist circle but does not know to what extent she recognizes it in herself.

20. R6: *"Ja ik denk dat het bij een heel aantal mensen in de activistische kringen waar ik in zit dat het wel speelt. Ik weet niet in hoeverre ik me er zelf mee identificeer omdat ik er dus niet van wakker lig ofzo en me niet heel erg persoonlijk bedreigd voel door grote rampen ofzo. Maar ja, algemene stressniveau en ja de stress nu ik dingen in het nieuws zie, dat herken ik wel."*

Respondents 1, 5, and 7 do not really recognize eco-anxiety in themselves now but are aware that they could develop it. However, it seems as if the respondents want to protect themselves from developing psychological complaints. All three indicated that they are coping well now.

21. R7: *"Ik geloof wel dat ik er redelijk goed mee kan omgaan. Ik heb erg geleerd hoe ik het op tijd kan herkennen bij mezelf en hoe ik er ook op een gezonde manier mee om kan gaan."*
22. R1: *"In het begin had ik daar soms wel moeite mee maar toen heb ik gezegd: 'Stop!', want door u daar zo in op te laten gaan geraakt ge uitgeblust en gaat ge dan niet meer kunnen betekenen wat je zou kunnen betekenen."*

4.2.2 Feelings of depression and grief

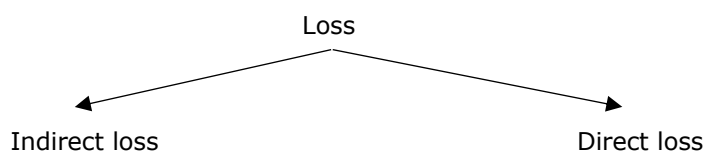
In this section, several concepts are discussed related to depression, or the grieving process associated with climate change.

4.2.2.1 Loss and mourning

Everyone except Respondent 1 indicated a sense of loss that had an impact on their emotional well-being.

Figure 3

Scheme of loss



These experiences of loss can occur in both direct and indirect ways. Several respondents (R4, R5, R6, R7, R8) experienced an indirect loss and sadness when seeing images of natural disasters, which causes the loss of animal species and biodiversity. Those things are gone and will not return. Respondent 4 could imagine the loss that occurs when one loses their home or loved ones. It is referred to as an indirect loss given that it presents itself in a less extended way.

23. R4: *"Maar wel dat ik denk: De wereld is een heel bos kwijt, dat wel. Ja het is wel een verlies voor de wereld. Ja eigenlijk wel maar niet op een directe manier. Wel het gevoel alsof we iets kwijtraken, want dat gebeurt ook echt."*

Respondents 5 and 6 also discussed their direct loss experiences.

24. R5: *"Als ik op de autosnelweg een camion zie met varkens die naar het slachthuis gebracht worden. Dan denk ik echt van: Ooh nee niet kijken want.... Ja ik vind dat heel moeilijk soms."*
25. R6: *"Er zijn hier wel in de stad bomen gekapt en dat vind ik naar om te zien. Het is zonde dat ze weg zijn. Wanneer ik daar fiets, voel ik wel gemis en verlies. Dat ik denk van oh ik mis van toen er nog bomen stonden."*

Half of the respondents (R5, R6, R7, and R8) experience feelings of grief.

26. R8: *"Dat is echt een rouwproces geweest, denk ik. Echt heel veel verdriet en pijn. Ja rouw... zo verbijsterd zijn en zo niet snappen dat andere mensen... dat het leven zo verder gaat voor heel veel mensen eigenlijk. Dat ik daar zo bij stil kan staan van waarom is niemand... waarom kan het leven niet even op pauze gezet worden, als ik lees over het amazone woud ofzo."*
27. R7: *"Rouw? Ja als het om diersoorten gaat wel ja."*
28. R6: *"Ja dat zou ik hebben als ik iets persoonlijks had met die bomen, maar gewoon bomen in de stad dan vind ik dat jammer en ervaar ik dat als verlies maar hoeft ik niet te rouwen."*

Several respondents (R2, R3, R4, R7, R8) indicated a loss of their vision of the future. There is no longer predictability. Again, respondents 2 and 7 expressed their grief about it. Their future perspective no longer looks the same as before, which brings grief with it. In particular, the loss of impetuosity causes considerable pain. While discussing this topic, emotions were visibly present.

29. R3: *"Mijn ideaal toekomstbeeld zou er heel anders uitzien. Heel dat toekomstbeeld is als een kaarten huisje ineengestort maar ik besef wel goed dat ik niet de enige ben."*
30. R2: *"Dus het verlies van toekomstbeelden. Dat klinkt misschien een beetje raar want je weet helemaal niet hoe de toekomst gaat lopen, maar ja dat is wel één ding van... ja daar ben ik dan verdrietig over. Dat zou je dan rouw kunnen noemen. En ja ik bedoel, euhm, de rouw zit hem ook wel in, in wat ik ook*

wel eerder omschreef. Dat ik dit gevoel heb. Ik word er helemaal emotioneel van (respondent begint te huilen) omdat ik het niet meer kan uitzetten, dat is echt niet leuk. Sorry hoor (snikkend). Ja, normaal rouw je om iets dat er niet meer is. En wat er niet is... is zeg maar de onwetendheid, hoe zeg je dat? Onbezorgdheid over de dingen. Dus dat doet (snikkend) gewoon pijn."

31. R8: "Ja gewoon als ik zo zie hoe andere mensen zo onbezonnen kunnen zijn, zo niet... *zucht*. Ik zou willen dat ik terug naar die fase kon gaan, gewetenloos zijn."

Some respondents (R1, R2, R7, and R8) feel that they must compromise. For example, Respondent 8 has the idea that many things are being taken away from her; for example, that she can no longer travel around everywhere conscientiously. Respondents 2 and 8 saw certain plans for their future fall apart. Society also had an influence on this according to Respondents 1, 2, and 7. Traveling around is seen as something normal. They now must look for alternatives.

32. R8: "Ja ik heb wel het idee dat ze veel van mij aan het afpakken zijn van mijn toekomst, ja. Al die reizen inderdaad, al die leuke ideeën die gaan voorlopig niet meer gebeuren. Al die plannetjes, kleine ideetjes die ik had die worden allemaal vermoeilijkt, een beetje van de baan geschoven."

33. R2: "Een paar jaar geleden hebben wij tegen die jongens gezegd van, toen waren ze 5 en 7 ofzo van nou we gaan sparen want we willen heel graag met jullie naar een ver land. Maar ja als je op een gegeven moment weet van een jaar lang geen vlees eten staat gelijk aan een enkeltje naar Indonesië vliegen, ja dan weet ik niet of ik dat ooit nog ga doen met ze."

34. R8: "Ik moet heel veel ingeven heb ik het idee. Maar ik heb niet het idee dat mijn leven minder leuk is. Ik zoek het gewoon op heel veel andere manieren."

What about having children? Some respondents (R1, R4, R5) would like to have children in the future, but all respondents ask themselves if it is ecologically responsible to do so. "What sort of life would their children have?" Respondents 3 and 7 asked themselves. Respondent 1 indicated they are willing to sacrifice other things rather than giving up children. Respondent 4 also wants children so they can contribute to the movement principle, which will be further discussed. Both Respondents 6 and 8 never really had a desire to have children, which made their decision easier.

35. R3: "Ik denk nu van ja ik kan nu wel kinderen op de wereld zetten ma alé wat doe je die kinderen aan!"

36. R5: "Stel dat ik ooit kinderen heb, hoe ga ik dat doen om die op te voeden in een min of meer ecologische situatie? Hoe gaan zij het hebben later? Hoe gaat dat allemaal veranderen voor hen? Wat gaat er allemaal concreet veranderen?"

37. R4: *"Ik wil ze wel want ik denk dat ik mijn kinderen op zo'n manier opvoed, en dan hebben we het weer over die beïnvloeding, dat zij weer anderen kunnen beïnvloeden en zo die "movement" vooruit kunnen brengen."*

Not all respondents experience a loss of their vision of the future. For example, Respondent 6 did not imagine a future without climate change given that she grew up with it. Respondent 1 experiences a lack of concreteness, and Respondent 5 mainly feels like we can still do something about it.

38. R5: *"Nee dat niet persé. Ik denk dat ik eerder zoiets heb van: Het is nog altijd niet te laat om.... Alle ja hoe klein dat het ook mag zijn, maar om wel uw impact door te drukken naar later toe en naar de volgende generatie toe. Ja nee ik denk niet dat ik zo echt verlies of rouwgevoelens heb ten opzichte van de volgende generatie. Dat denk ik niet."*
39. R1: *"Goh, nee omdat het niet concreet genoeg is als in wanneer dat die problemen effectief zullen voordoen of als in waar ik dan zou staan in mijn leven ofzo."*

4.2.2.2 Feelings of pleasure are affected

Respondents 1 and 3 are negatively affected by climate change, but it does not prevent them from enjoying life. In contrast, for other respondents (R2, R5, R6, R8), their perception of pleasure has been affected, which interferes with enjoying the little things, like going out for dinner with friends, going to the supermarket, and ordering takeaway food. These events are no longer fun, spontaneous, and careless as before because of their continued thoughts and concerns about climate change.

40. R5: *"Met vrienden naar een park gaan en daar zo hapjes meenemen in plastieke potjes, dan moet ik echt soms tegen mezelf zeggen: "Zet u erover, nu effe nie. Nu effe gewoon genieten!"."*

4.2.2.3 Frustrations and anger

Our mood is influenced by other people, according to respondents 2, 4, 5, and 8. It has an impact on the perception of pleasure, but it can also cause frustration and anger. They are mainly frustrated by the negligence of others and the feeling that they do not have an impact on them.

41. R2: *"Dat maakt me wel gefrustreerd ja. Dan denk ik wel van hou ik moet me inhouden. Ik voel me dus geremd in wat ik eigenlijk wil zeggen. Je wilt van de daken schreeuwen van: "Kan gewoon echt niet meer!". Dat frustreert enorm dat je niet kan regisseren."*

4.2.2.4 Feeling of control

A lack of control can lead to frustration and anger. Respondents 3 and 4 experience no control over others, the broader system (businesses and governments), and nature itself.

- 42. R4: *"Totaal niet ... nogmaals ik kan in mijn eentje ergens in een hut in een bos gaan wonen en amper iets consumeren maar dat verandert de situatie niet."*
- 43. R2: *"Ik heb natuurlijk helemaal geen controle over wat andere mensen doen."*
- 44. R6: *"Op het volledige systeem, en grote bedrijven en overheid? Nee, absoluut geen controle."*
- 45. R1: *"De wereld die heb ik niet onder controle, nee."*
- 46. R8: *"Over klimaatsverandering. Is daar controle over? Inderdaad als we bij de 2% zitten, dan hebben we irreversible damage, dus daar is geen controle meer over dan. Nee dan is het inderdaad de natuur die dan 100% controle heeft."*

Many respondents (R1, R2, R5, R6, R7, and R8) do experience some control over themselves, specifically over their behavior.

- 47. R1: *"Controle over mezelf denk ik 99 %, 98% zo iets denk ik."*
- 48. R2: *"Euhm, nou ja en nee. Ja in het klein in de dingen die ik zelf doe en dat voelt goed. Ik kan veel klimaatvriendelijke keuzes maken. En ik heb de controle over hoe ik daarover communiceer in mijn netwerk. Dus die controle beperkt zich alleen maar tot mezelf."*

Although many respondents experiencing limited control, one can, according to Respondent 2, gain control over how one copes with the situation.

- 49. R2: *"Waar je wel over controle kunt krijgen is van hoe ga je er dan mee om. Hoe denk je erover? Waar leg je de focus op? Ik geloof ook heel erg in wat je aandacht geeft dat groeit. Nou ja waar heb je controle over? Je hebt wel een controle over dat je dat pad wil volgen."*

4.2.2.5 Loneliness

Several respondents (R1, R4, R5, R7, R8) sometimes feel alone or lonely. They feel like they are the only ones who feel that way to that extent. Respondent 5 often feels misunderstood, and Respondent 4 said that she makes part of a minority group, and so she feels lonely in the wider society.

- 50. R7: *"Ik denk dat er wel meer mensen in mijn omgeving met bepaalde vragen ook zitten, bepaalde angsten maar ik heb wel het gevoel dat het bij mij meer speelt dan bij anderen misschien. Het voelt soms wel alsof ik één van de weinigen ben die echt zo serieus over is, of die er echt zo, dat raakt mij gewoon heel erg. Het voelt soms wel een beetje eenzaam."*

Respondents 3 and 6 do not experience loneliness. For example, Respondent 3 prefers to keep her feelings to herself, and Respondent 6 experiences support from her activist circles.

51. R3: *"Euh neen want ik zit daar vooral zelf mee. Het is niet dat ik dat echt zit te delen met andere mensen nee. Ik heb daar geen.... Het is niet dat ik opzij geduwd word ofzo ma ik heb daar ook geen steun in omdat ja ik hou het voor mezelf dus ja."*

4.2.2.6 Powerlessness and hopelessness

When looking at powerlessness and hopelessness, Respondents 1, 5, 6, and 7 question their own impact. "It is like a drop on a hot plate," said Respondent 7. All respondents say that they cannot improve the world all by themselves. They need the help of others, but that is the problem.

52. R3: *"Machteloosheid omdat het klimaat iets is wat je eigenlijk globaal moet doen. Je kan wel zelf initiatieven nemen, allé dat is ook wel heel erg goed, maar ja je weet ook dat dat niet werkt. We kunnen doen wat we willen maar zo lang dat die groot verbruikers niets gaan doen, kunnen we doen wat we willen maar heeft dat weinig effect."*

Respondents 1 and 4 have difficulties with people who claim to want to behave in an environmentally conscious manner but ultimately do not.

53. R1: *"Ik heb meer moeite precies met mensen die zo zeggen van: "Ik zou dat eigenlijk moeten", maar die dat dan toch niet doen ofzo."*

Respondents 2, 4, and 7 feel powerless when it seems that people care little about the climate.

54. R4: *"Ik merk bij mezelf en ook iedereen om me heen dat die moedeloosheid en machteloosheid dat die wel steeds terugkomt. Of ja... omdat je dan zo toch weer merkt dat mensen er ook niet mee bezig zijn. Ja dus zeker weten wel."*

Trying to convince people who do not act also causes powerlessness for all respondents. People should not be forced because that is counterproductive according to Respondents 1 and 5.

55. R1: *"Het is niet aan mij om te gaan pushen ofzo want dat gaat alleen maar averechts werken. Dus zo op dat vlak eerder machteloos."*
56. R5: *"Ook machteloosheid ten opzichte van anderen dat ik denk van hou ik kan daar niks aan veranderen want dat is hun denkwijze en dat is hun leefstijl. Dus ja..."*

Respondent 8 feels powerlessness toward politics and society. For Respondent 6, she especially feels powerlessness toward companies with whom one cannot engage in dialog.

57. R8: "Maar ik heb ook momenten dat ik alle hoop verlies als ik wederom zie hoe de politiek soms gaat. Er zijn net verkiezingen geweest in Nederland, als ik dan de uitkomst zie dan denk ik echt van laat dan maar zitten."

Respondents 4 and 7 feel hopeless about the irreversible damage of a climate disaster.

58. R4: "Ja ik heb heel vaak dat gevoel van laat het allemaal maar. Ik ga mijn leven leiden want er gaat toch geen verschil komen. Maar 30 seconden later is dat weer weg. Ik kan het gewoon niet van me, ik kan het niet loslaten."

4.2.2.7 Feelings of doubt

According to Respondents 6 and 8, their daily life is no longer spontaneous. A quick trip to the supermarket or a quick walk to a store is no longer possible. There is a stress of choice and doubt that comes along when trying to behave in an eco-friendly way.

59. R6: "In de supermarkt was dat echt heel veel twijfelen. Dan kon ik echt een uur in de supermarkt rondlopen en denken wat moet ik kiezen?"

4.2.2.8 Critical

All respondents except for Respondent 3 are critical about themselves and place considerable pressure on themselves, which is prominently caused by their high sense of responsibility, said Respondent 4.

60. R1: "Ik ben misschien soms zowat harder voor mezelf ofzo dan andere mensen en ik vind gewoon dat ik ergens gewoon plichten heb ten opzichte van deze wereld ofzo terwijl ik eigenlijk. Ik ben zeker niet, nihilistisch over mezelf ofzo."
61. R1: "Ja ik denk ook wel dat dat logisch is als je op van die moment, als je even een moeilijker moment hebt ofzo dat je wel meer op uzelf gericht zijn qua: "Ik ben niet goed, of ik doe het niet goed". Dat is op alle vlakken zo, dan ben je harder voor uzelf, dan zit je op uzelf te vitten denk ik."
62. R6: "Dat is dus weer micromanagen van gedrag en druk op m'n eigen doen en laten. Dat ervaar ik als druk."

4.2.2.9 Feelings of guilt

Respondents 1, 2, 5, 6, 7, and 8 feel guilty when they think they are not acting in a sufficiently eco-friendly way. Flight guilt was mentioned by Respondents 1 and 7. Respondent 1 realizes that it is not normal to fly around the world. Respondent 2 feels guilty when taking the car to the store, while Respondent 1 wants to protect herself from this kind of guilt.

63. R1: "Ja de auto pak ik niet zo heel vaak. Maar ik heb mezelf ook wel voorgenomen dat als ik eens de auto neem, dan ga ik mij daar niet schuldig over voelen. Ik heb voor mezelf ook wel wat gezegd van tot zover gaat ge en dan is het genoeg want ik wil ook niet iemand zijn die daar te veel mentaal onder zou lijden. Als ik de auto neem, zeg ik dan van: "Oké dat doe ik wel en ook niet super vaak". Ik probeer zo een beetje redelijk te zijn."

Respondent 5 mentions feelings of guilt when using plastic and sometimes eating when someone else has cooked a meal. Respondents 6 and 8 also experience feelings of guilt when making certain purchases.

64. R6: "Toen was het echt elke beslissing die ik maakte, elke aankoop die ik deed, zat ik mezelf schuldig over te voelen. Op andere momenten was ik er verdrietig over van waarom lukt het mij niet van geen afval te produceren? Waarom heb ik toch wel weer vlees gekocht?"
65. R8: "Maar goed dan koop je toch nog iets niet tweedehands en dan denk ik meteen... kan ik daar echt van wakker liggen en denken van shit wat heb ik gedaan, het is om zeep."

Finally, Respondent 5 experiences guilt for the behaviors of her family members.

66. R5: "Mijn mama heeft een groot bedrijf en dat houdt... dat is één en al plastiek. En dan heb ik wel zoiets van hou ik wou dat ik daar iets aan kon veranderen en ik voel me daar soms ook heel schuldig over dat dat op zo'n niet ecologisch-verantwoorde manier is."

A few respondents (R2, R4, and R5) have feelings of guilt about some past behaviors.

67. R2: "Maar ik voel mij schuldig euhm, een beetje schuldig over de keuzes die ik vroeger heb gemaakt. Dus dat ik ook veel. Nou ja wat is veel? Veel heb gevlogen. Ja dat met name, dat vliegen. Nou ja, ik wist het gewoon niet. Toen ik het wist ben ik ook meteen gestopt."
68. R5: "Ik denk aan vroegere verjaardagsfeestjes. Hoeveel van die plastieken bordjes...."

A few respondents (R1, R2, R4, R6, R7) have feelings of guilt toward the next generations. They experience collective guilt that is worn by the whole society. According to Respondent 1, society adopts a self-centered attitude where consumption is central. Respondent 2 grew up in a time without smartphones or distant travel. Now it is all too much. According to her, we are the last generation who can still change something about it, or the next generation will have nothing. Respondent 6 blames the previous generation for polluting so much, so she would understand if the next generation blamed us too.

69. R7: "We doen er echt niet genoeg aan naar mijn beleving de zaken te veranderen. Wij zelf maar ook zeker de generatie na ons, die zitten straks met de gebakken peren. Die hebben misschien geen leefbare aarde meer. Ik voel een soort van collectief schuldgevoel daarin."
70. R6: "Heel de samenleving is het onderdeel van het probleem en ik doe daar wel in mee en het is niet mijn schuld dat ik geboren ben in een kapitalistisch systeem of dat ik geboren ben in Nederland of wat dan ook. Maar je bent wel onderdeel van het probleem."

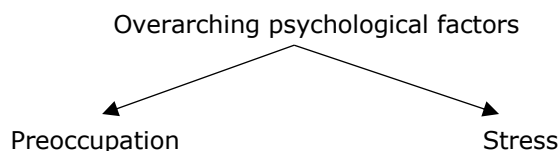
Respondents 3, 5, and 8 experience limited guilt toward the next generation. Despite Western society being polluting, "I'm only one person out of 7 billion" said Respondent 3.

71. R8: "Goh, minder naar de volgende generatie. Ja natuurlijk. Maar op dit moment heb ik dat meer naar de mensen heb die dat er nu al door impacted zijn en die er eigenlijk weinig aan hebben hoe wij gedragen. Dus andere continenten zeg maar die er al wat meer last van hebben. Goh wat meer last van hebben... 'zomaar' last? (Bevraagt zichzelf). Maar die er echt zwaar euh impact, zwaar door getroffen zijn. Daar voel ik heel wat schuldgevoelens ook naar."

4.2.3 Overarching psychological factors

Figure 4

Scheme of overarching psychological factors



4.2.3.1 Preoccupation

All respondents spend many hours thinking or being occupied with climate change, each in their own way. They think about things from the past and present but also things about the future.

72. R8: "Super vermoeiend. Super vermoeiend. En je kan het niet stoppen."

For some respondents, the environment makes part of their own identity. For example, Respondents 4 and 6 have done a study related to the environment, and Respondents 2, 4, 6, and 8 also have a profession or volunteer work that is environment related. All respondents except Respondents 1 and 5 are affiliated with an (online) climate group.

73. R4: "Ik ben er met m'n studie mee bezig, met mijn werk en ook met vrijwilligerswerk."

Respondents 6, 7, and 8 were confronted with the issue at an early age and grew up with the idea of climate change.

74. R6: *"Ik heb me nooit een toekomst voorgesteld zonder klimaatverandering zeg maar. Ik ben vanaf zo'n beetje mijn vijftiende ermee bezig dus ik heb mijn toekomst nooit uitgestippeld in het achterhoofd te weten dat het klimaat er tegen die tijd er heel anders uitziet.*
75. R8: *"Eerste keer toen ik over klimaatverandering hoorde, was ik 11 jaar oud. Ik kan me nog goed herinneren dat mijn zus het erover had met ouders en ik zat mee te luisteren. Toen al heeft dat een grote impact achtergelaten. Dat ik 3 nachten niet heb geslapen."*

All respondents share the same belief that alone they are not capable of helping the world; a change in society is needed. Respondent 4 described it as "a movement" or "a domino effect". Every little help helps, said Respondents 6 and 8. Major system changes are also needed, according to Respondent 8.

76. R2: *"Het gesprek erover voeren en dat bewustzijn vergroten. Wij noemen dat dan de handafdruk vergroten, in plaats van je voetafdruk verkleinen door het erover te hebben, vergroot je je handafdruk. Dus ja, zo."*

Several respondents (R1, R2, R6, and R8) think about how to convince others. Pushing people causes them to put their heads in the sand, say Respondents 1 and 2.

77. R6: *"Daar dacht ik wel van hoe dring je door tot zo'n persoon?."*

Respondent 1 points out that for some people it can become their life goal, which comes with consequences. She refers to Greta Thunberg, that it must be hard when people go against your life goal. Respondent 1 also names it as an ideology, where she makes the comparison with religion. The more extremely religious you are, the more dissonance you create with your environment.

Respondent 4 felt personally attacked during the political elections. Much of her life, both privately and professionally, is dedicated to climate change. She played a role in the election, so she took it personally that people did not vote for the climate-conscious party.

78. R4: *"Ik voel me heel erg persoonlijk aangevallen want mijn hele carrière, alles gaat om dit."*

Respondent 8 refers to the climate as an obsession. Nothing is spontaneous anymore. She is preoccupied with it daily. She experiences considerable choice stress when shopping and puts an

enormous amount of pressure on herself, which has an impact on her daily life. The obsession is mainly in the cognitive mindset behind it and not in the behavior.

79. R8: "Wat niet leuk is, is dat obsessieve zeg maar en dat... het is meer de mindset of de gedachtegang erachter. Het is de mindset erachter die echt vermoeiend is en niet leuk is en dat verantwoordelijkheidsgevoel constant."

Respondents 1 and 5 mainly try to protect themselves from preoccupation. They want to be able to maintain enough nuance by listening to the points of view of others. They also protect themselves from too much negative information. Both are psychology students and try to reflect about the psychological effects that climate change brings.

80. R1: *"De hele wereld wordt niet door mij gedragen. Dat heb ik voor mezelf uitgemaakt en sindsdien heb ik daar dan meer rust in ofzo."*

4.2.3.2 Stress

All respondents reported a chronic, continuous stress about climate change. In the case of Respondent 4, her stress developed over time into something chronic. Respondent 1 interprets her stress as something unconscious.

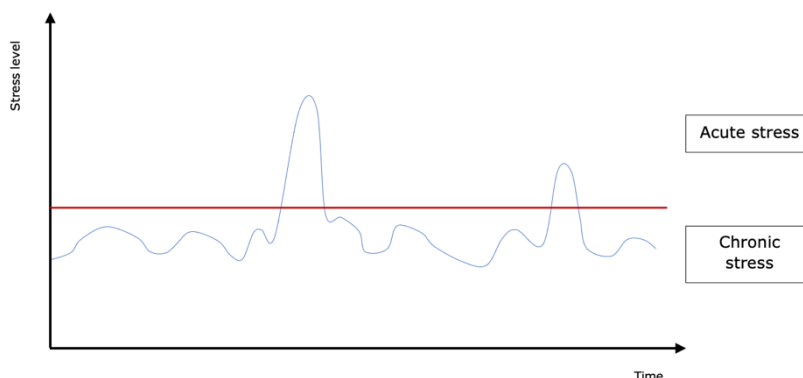
81. R2: *"Het is er wel echt altijd."*
82. R4: *"Ja het begon met momenten. Maar omdat nu eigenlijk alles in mijn leven daar om draait zou ik zeggen dat het constant is. Bijna constant."*

A few respondents (R1, R4, R5, R7, R8) also discuss acute stress at times such as during shopping, the political election, or appointments with friends. Respondents 5, 7, and 8 are more likely to see their stress as something chronic with occasional acute episodes.

83. R7: *"Ja dat het altijd wel op de achtergrond afspeelt en dat het soms gewoon meer uitkomt."*

Figure 5

Visual representation of respondents' acute and chronic stress



Respondents 2 and 8 also mentioned the impact of coronavirus on stress.

84. R2: "Ja... waarschijnlijk heeft het ook wel te maken met de situatie rond corona. Dat is natuurlijk nog een extra laag. Ik denk als ik heel... ik kijk er nu ook naar de afgelopen tijd van wat is het nog precies, waarom voel ik mij nu zo? En dat komt echt wel meer door klimaat. Nou ja, corona, dat gaat hopelijk wel weer eens over."
85. R8: "Ook corona is een mega stressvolle situatie vind ik. Ik vind het moeilijk om te zeggen of het chronisch is, allé, chronisch door klimaatsverandering. Maar ik heb wel chronische stress door verschillende dingen, ja."

No freeze reaction during moments of acute stress is experienced. Instead, Respondents 2, 7, and 8 describe it as being mentally overwhelmed.

In terms of the influence of stress on their health, Respondents 5 and 6 mentions physical restlessness, and Respondents 2 and 5 experience some restlessness from within: an agitated feeling where their heart beats faster. For Respondent 8, the stress impacts her vocal cords and stomach. Respondent 4 experiences sleep problems because of worrying. Respondents 1, 4, and 6 mentions the mental impact: stress in their heads.

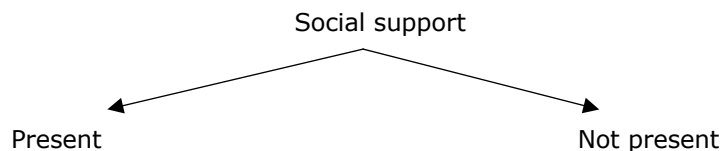
86. R8: "Ik heb heel veel stemproblemen sinds ik met klimaatsverandering bezig ben. Ik ga ook naar een logopedist nu. Euh omdat eigenlijk door die stress, dat is heel stom he, maar adem ik niet meer fatsoenlijk. Als je stress hebt dan adem je niet meer fatsoenlijk."
87. R4: "Het zijn echt die gedachtes en die chaos in mijn hoofd."

4.3 The impact of climate change on social well-being

4.3.1 Social support

Figure 6

Scheme of social support



4.3.1.1 Present

Respondents 1, 2, 6, and 8 mentioned the support of their family or relatives. For example, Respondents 1 and 6 said they were raised in an environmentally conscious family. Respondents 1, 6, and 8 also experienced support from friends with the same mindset. Quite a few respondents (R2, R4, R6, R7) also draw support from climate groups or conversations because of shared interest. Climate change becomes a shared struggle, said Respondent 7. Respondent 6 said that some climate groups also organize meetings after a climate action to pay attention to their mental well-being.

88. R4: "En toen heb ik me aangesloten bij een klimaatgroep en dan zie je echt dat mensen er vol voor gaan en dat geeft ook wel kracht. Door bij zo'n organisatie te zitten dat heeft wel geholpen want je bent letterlijk niet alleen. Je hebt bewijs dat je er niet alleen voor staat."

89. R7: "Ja ik merk wel dat het me wat houvast geef dat ik met een groep mensen die ongeveer even oud zijn als ik en die er hetzelfde instaan als ik, er concreet mee bezig ben. Dat het niet meer alleen mijn eigen struggle is, die ik af en toe met vrienden deel, daar niet van."

Respondent 5 also experiences support from her friend and friends despite there being no shared interest. However, there is mutual respect for each other's opinions. Respondent 3 can only find support in a limited number of people.

90. R3: "Ja sommige mensen wel maar dat zijn er heel beperkte. Dat zijn heel dichte personen."

4.3.1.2 Not present

The impact of climate change on emotional well-being is clearly undeniable according to all respondents. However, all respondents experienced some lack of social support and understanding among either their close and/or wider context. For example, Respondent 5 indicated that she experienced absolutely no support from her family because of their conservative mindset. Similarly, Respondents 6 and 8 experienced limited emotional support from family or friends.

91. R8: *"Ik heb voor het laatst voor de eerste keer tegen een vriendinnetje gezegd van: "Ik heb echt heel diep gezeten." Dat is nooit eigenlijk echt verteld geweest. Ze wisten wel zo van euh een dipje enzo. Maar ja echt zo dat verdriet daarrond he, dat wist niemand echt. Daar is ook weinig ruimte voor heb ik het idee."*

For Respondents 6 and 4, it is not relevant to talk about the climate with certain friends since their friends are not concerned about it at all. Respondent 3 indicates that she keeps her feelings to herself, which means that she cannot find support from others.

When asked if respondents experienced as much support as when losing a person, several respondents (R2, R3, R4, R7, R8) indicated this was not the case. Within the climate groups, the focus is mainly on activism, so there is little space for comfort and mourning, said Respondents 4 and 7.

92. R2: *"En ik merk ook dat mensen er, sommige mensen schrikken daar heel erg van he. Die vinden dat heel heftig dus die gaan dat soort van downsizen. Waar het inderdaad bij een begrafenis heel normaal is dat mensen je dan steunen en daar gewoon alle begrip voor hebben en "Doe maar rustig aan"."*

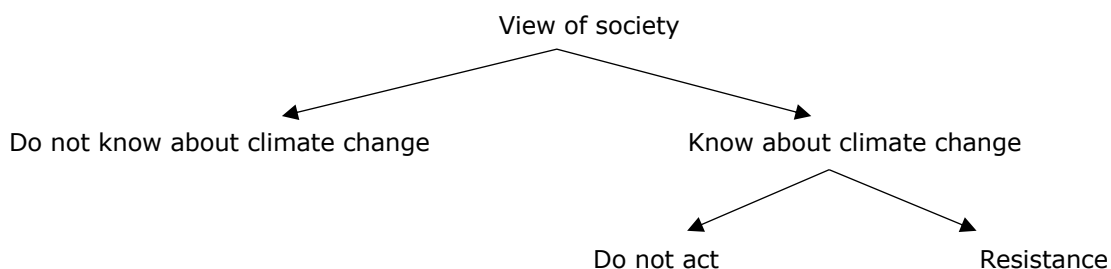
The lack of social support also has an impact on emotional well-being. It makes one feel lonely, and not understood, said Respondents 1, 5, and 8. Respondents 2, 7, and 8 mentioned a kind of distance, the feeling of not being connected to other people anymore.

93. R2: *"Soms doet het me wel eens denken aan, dat ik of de tovenaars ben of de dreuzels. Dreuzels zijn de mensen die geen tovenaars zijn, die niet van elkaar weten. In ieder geval de tovenaars weet wel van de dreuzels. Dan zou ik een tovenaar zijn die weet van deze wereld is er, en die dreuzels die weten dat helemaal nog niet. Als ze goed kijken dan kunnen ze het wel zien, maar ze zien het nog helemaal niet. Zo iets. Zo'n gevoel daar moet ik wel eens aan denken."*
94. R7: *"In het ander geval voel je juist disconnectie dat je je verder verwijderd voelt van andere mensen."*

4.3.2 View of society

Figure 7

Scheme of view of society



When observing society's opinion on climate, Respondents 1 and 8 indicated that society likes to categorize people into those who are anti-climate or climate activists.

All respondents mentioned that most of the population is not concerned with climate change. Respondents 4, 6, 7, and 8 cannot hide their disappointment about the political elections. It seems that many people are not bothered by it, said Respondent 2. The vast majority see it as an impracticality, said Respondent 7. They are mainly concerned with protecting their own habits and do not want to make sacrifices for the climate.

95. R5: *"Voor elk persoon dat ik leer kennen, die dan heel ecologisch gericht is, leer ik precies twee anderen kennen die dat niet zijn. Zo lijkt het soms een beetje."*

Quite a few respondents (R1, R5, R6, R7) also name capitalism, namely the system that they believe is operating within Western Culture. A consumer society, named by both Respondents 1 and 7, has negative effects on the climate.

96. R7: *"Kapitalisme is de wereldnorm, en die combinatie van kapitalisme en consumentenmaatschappij die we ook in Nederland heel erg hebben. Dus de consument verlangt ook meer, meer, meer. Het houdt zichzelf heel erg in stand op die manier denk ik."*

4.3.2.1 Do not know about climate change

The respondents asked themselves why many people are not concerned about climate change. Respondents 3, 4, 5, and 7 indicated that some people do not realize how serious climate change is. According to Respondent 5, ignorance is the main reason why people still use plastic. They are not aware of the consequences: "unheard is unloved." Respondent 7 describes it as people having blinders on. Those people seem to think climate change is exaggerated. In her opinion, they have a little too much good hope.

97. R4: *"Ik heb het gevoel dat heel veel mensen niet echt doorhebben hoe urgent het is omdat het ons dus nog niet is overkomen."*

4.3.2.2 Know about climate change

Further, according to the respondents some people do know about climate change. Within the "knowing people" another distinction can be made.

1. Do not act

First, those who are aware of climate change but do not react are discussed here. The action remains absent according to Respondents 1, 4, and 8. According to Respondent 8, such people are saying the right words, but actions remain absent, similar to companies and politics. All they do is point fingers at each other.

98. R1: *"Het is wel soms dat door om te gaan met m'n vrienden of leeftijdsgenoten die daar helemaal niet of op een heel ander niveau mee inzitten, die wel zeggen van: "Oh ja klimaatverandering" maar uiteindelijk hun handelen daar zo niet echt naar aanpassen, dat ik wel soms zo cognitieve dissonanties ervaar."*

Respondent 2 also mentions the influence of society on citizens' actions. For example, there are several environmentally unfriendly expectations imposed on people such as traveling multiple times. According to Respondent 6, people like their habits and avoid the unknown.

99. R2: *"Het is ook een beetje als wat je als maatschappij in stand houdt met elkaar van zo hoort het. Je hoort dan da het normaal is voor best wel veel mensen tegenwoordig om dan maar verre reizen te maken. Dat dat er dan bij hoort. Het veranderen van een, nou ja, een soort verwachting ofzo. Die je met z'n allen in stand houdt."*

2. Resistance

Some people are, according to some respondents, openly resistant to climate change. Respondents 3 and 6 said that some people believe that climate change is an exaggeration or continue to deny it despite the evidence. According to Respondent 6, there are political parties who do not see climate change as a problem. She talks about someone from an oppositional party.

100. R6: *"De machteloosheid zat hem meer in het feit dat ik hem niet kon overtuigen. Dat hij mijn bronnen gewoon niet accepteerde, niet zo van oh we kunnen het hebben over de feiten en de wetenschap, gewoon hij accepteerde het hele ding niet."*

4.3.3 Taboo

Quite a few respondents (R2, R5, R7, R8) indicated that climate change is not a central issue within society and that "eco-anxiety" is a term that is hardly known. Respondents 4 and 5 said there is a general taboo about mental illness. It is hard to understand why people develop psychological complaints if one does not realize that climate change is a problem, said respondent 5. Many people

are questioning the psychological effects of climate change, said respondent 4. There are still many "ignorant people", according to Respondent 3. People need direct effects, said Respondent 2.

101. R2: "Dit maakt wel dat als meer mensen dit doen, het uit de taboe zetten en meer in het bewustzijn... Eerst, moet het meer in het bewustzijn komen zodat dan het taboe om het over de klimaatverandering te hebben er misschien niet meer is."

102. R4: "Dan heb je weer diezelfde discussie met klimaat van bestaat dat of niet? Ik denk dat heel veel mensen dit dan ook in twijfel gaan trekken. Zoals ze eigenlijk doen met heel veel andere psychische aandoeningen zoals burn-out enzo. Mensen zeggen van: "Dat bestaat niet. Ze stellen zich aan", dat soort dingen. Ik denk dat dat met alles wat met geestelijke gezondheid te maken heeft dat mensen dat in twijfel trekken omdat je het niet echt kunt zien zoals een gebroken arm ofzo."

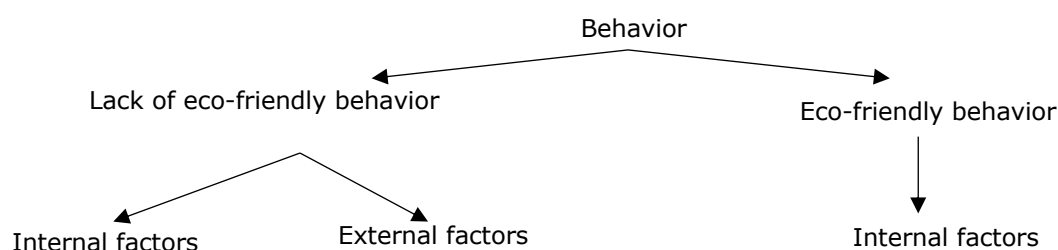
The psychological consequences including grief and loss are not yet accepted within society, according to Respondents 2, 4, and 5.

103. R4: "Ik denk niet dat je tegen je vrienden kunt zeggen van: "Ik heb even climate-anxiety dus ik kom niet". Als ik tegen mijn vrienden zeg: "Ik heb vandaag climate-anxiety" dat ze dan denken van wat, ben je wel oké? Meer van niet echt bezorgd te zijn maar meer van wat zegt ze."

4.4 Impact of climate change on behavior

Figure 8

Scheme of respondents' behavior



Within this section, a distinction can be made between internal and external factors that may explain the lack of eco-friendly behavior. The respondents reflected on their own behavior and the behavior of others.

4.4.1.1 Examples of lack of eco-friendly behavior

Respondents 2, 3, 5, and 8 avoid news items or videos about the climate because they bring out negative, fearful feelings. Respondent 5 does not want to go to a protest, and Respondent 8

deliberately does not want to be involved with plastic pollution. Respondents 1 and 4 do use a car sometimes, and Respondent 6 sometimes buys a product in plastic packaging. Finally, Respondents 4 and 5 sometimes do not eat vegan or vegetarian food when others have cooked.

104. R2: *"We hebben nu zo reclame van, is het van het wereldnatuurfonds? Dan kijk ik daarnaar en dan voel ik mij dus verlamd worden van oh het is echt heel erg, wat zijn we aan het doen? Verschrikkelijk. Dat maakt niet uit dat ik dan in actie kom. En dat is ook het effect wat het bij anderen heeft. Van ja ik weet wel dat het erg is maar het is zo erg, ik steek mijn kop in het zand. Ik doe gewoon zo, ik doe niks."*
105. R5: *"Als ik dat zou doen zo naar een protest gaan enzo, nee dan ga ik helemaal overweldigd worden en dan ga ik daar heel extreem in worden. Dat zou ik ook niet willen."*
106. R8: *"Plastiek inderdaad, daar heb ik me ook nog niet echt aan kunnen zetten omdat ik dan denk van ja inderdaad als ik daar ook nog een keer dat hele plastiek probleem.... Dan inderdaad denk ik. Ook zodra je iets weet kan je het niet meer onweten. En dat heb 100% ervaren de afgelopen paar jaar. Daar ben ik me ook wel bewust van. Misschien dat ik daarom ook bepaalde onderwerpen vermijd. Zo die seas piracy dat is een nieuwe documentaire online op Netflix *zucht*. Ik heb eigenlijk besloten om niet te kijken."*

When examining eco-paralysis, Respondents 2, 7, and 8 mention a sort of freeze reaction in which they are more likely to be mentally overwhelmed.

107. R7: *"Op die moment dat het me echt wel allemaal te veel is, dat het me heel erg overvalt. Zo dat ik ook dat gevoel van hopeloosheid ervaar en machteloosheid. Misschien komt er daar dan ook wel een bepaalde freeze bij te kijken, dat je verlamt.... Ik weet wel dat bijvoorbeeld als ik me zo voel dat mijn vriend dan ook wel naar mij toekomt en dan vraagt wat is er nou dat ik het heel moeilijk vind om dat dan te vertellen. Dan zo in mijn eigen hoofd zit dat ik dan bijna niet kan overbrengen. Ik weet niet of dat een soort van freeze is. Het voelt alsof dat het een beetje een brainfreeze *lacht*."*

4.4.1.2 Internal factors

1. Protection mechanism

Within the internal factors, the first to be discussed is the protection mechanism. Half of the respondents (R1, R3, R5, R6) indicated that they do not always behave in an eco-friendly way to protect their psychological well-being. For example, Respondent 1 indicated that if she did not protect herself, it would increase her feelings of hopelessness and powerlessness. She does not want climate change to become her life goal because she would lose herself in it. Furthermore, Respondent 3 seeks a healthy balance in which she aims not to feel guilty about her behavior. Respondent 7 has learned to let go of wanting to take everything on herself.

108. R1: *"Ik heb voor mezelf gezegd van tot zover gaat ge en dan is het genoeg want ik wil niet iemand zijn die daar te veel mentaal onder zou lijden. Ik wil gewoon dan de auto nemen en zeggen van: "Oké dat doe ik wel, maar niet super vaak". Ik probeer wat redelijk te zijn".*
109. R6: *"Soms moet ik gewoon vervuilen zodat ik op de been blijf zeg maar."*
110. R5: *"Als ik voel bijvoorbeeld toen met die bosbranden in Australië dat ik gewoon echt mijn telefoon wegleg omdat mij dat anders zodanig overspoelt omdat ik anders daar 's nachts echt van wakker lig. Dus ik denk ja... ik denk dat ik mezelf een beetje bescherm ten opzichte van zo die angsten door informatie af te blokken".*

2. Laying out responsibility

Only a few respondents (R3, R4, and R8) place the greatest responsibility with the largest polluters, namely corporations. Respondent 3 refers to Shell and Amazon. The big players can, according to Respondent 4, play an important role in the environment, but unfortunately, they are more focused on profit. Respondents 6 and 7 also mention politics. Despite placing a large responsibility on companies and politics, these respondents remain committed to acting in an environmentally conscious manner.

111. R3: *"De grootste vervuilers hebben de belangrijkste rol. Ik vind ook dat zij de hoofdverantwoordelijkheid hebben omdat zij ook controle hebben."*
112. R6: *"Ik leg de verantwoordelijkheid bij de politiek en grote bedrijven."*

4.4.1.3 External factors

1. Social pressure

Many respondents (R1, R5, R7) experience social pressure, which makes them react in a non-eco-friendly way. For example, drinking from plastic cups at parties, Respondent 5 said, or traveling by plane with friends, Respondent 1 said. Social pressure is caused by images of people traveling on Instagram said Respondent 1. Respondent 6 discusses friends who did not cook vegetarian. Even though the respondents stay mostly true to their own point of view, it is not easy because they are often the only one who acts or thinks so consciously about it.

113. R1: *"Het is gewoon voor die instagramfoto's bij wijze van spreke dat je helemaal naar die plaats moet gaan en dan denk ik van oké daar hoef ik van mij niet persé aan mee te doen."*
114. R7: *"Nou ja soms wel door bepaalde sociale druk."*

Not wanting to ruin the atmosphere can also be indicated as an external factor. For example, some respondents (R2, R4, R5) do not dare to mention the subject to others because they believe that it could lead to arguments. Your opinion is thus swept off the table, said Respondent 2.

115. R2: *"Zoals gisteren hadden we hier op straat een borrel met de buren. En dan komt er weer een hele bak met vlees tevoorschijn. Ja dan denk ik van ik wil de sfeer niet verpesten."*

Respondents 2, 7, and 8 experience some fear of conflict. They say that some people have strong conflicting opinions about climate change which leads to tension. Respondents 2 and 4 avoid discussions because it feels uncomfortable, or they do not want to put any more energy into it.

116. R2: *"Ik heb een nare ervaring gehad waarin ik dat deed en ik een heel heftige reactie kreeg van een paar vriendinnen en dat heeft echt euh *geluid explosie*. Dat was heel heftig waardoor ik eigenlijk een beetje bang ben geworden, zal ik maar zeggen. Soort van, ja, blokkeer van als ik het er over willen hebben en iemand zegt dan meteen iets van: "Nou euh", weet je wel, soort van afwerende reactie ofzo, dan klap ik eigenlijk dicht. Dan is mijn neiging om in de verdediging te gaan terwijl ik weet dat dat niet goed is."*

117. R2: *"Er zit een angst voor afwijzing, onbegrip die mij tegenhoudt."*

2. Limitations within the broader system

A few respondents (R3, R4, R5, R6, R8) also indicated the limitations in the broader system. For example, airline tickets are highly subsidized, which should be better invested in a well-functioning public transport system.

Alternatives are not always available. For example, Respondent 1 said that the concept of "too good to go" is nice but that there is no vegan equivalent for this. Respondent 2 discussed takeaway meals and how they are not climate friendly because of the plastic containers. Respondents 1, 4, and 5 say that a large amount of plastic is used in the supermarket, which gives the buyer no choice but to buy something packaged in plastic.

118. R5: *"Soms in de supermarkt kunt ge niet anders dan nekeer iets met plastic te kopen."*

It costs considerable time, money, and effort to maintain an ecological lifestyle, all respondents said. Organic vegetables, vegan food, or bulk stores are very expensive, said Respondents 1, 3, and 7. According to Respondents 5 and 8, there are also very few bulk stores near their houses. Respondents 3, 4, 5, and 8 still use the car because there is no other option. It takes considerable time, money, and effort to use public transport, according to Respondents 4, 7, and 8. Buying

sustainable clothing is also considerably more expensive than buying clothes from H&M or Zara, Respondents 6 and 8 said.

119. R2: *"Ik denk dat het gemak zeg maar, dat toch soms dingen gemakkelijker zijn om het niet klimaatvriendelijk te doen."*

120. R6: *"Maar ook wij mensen zijn zulke makkelijke wezens. Het moet gewoon zo makkelijk mogelijk voor ons gemaakt worden."*

121. R5: *"Ik hoop dat ik op een dag voldoende kan verdienen om een ecologische levensstijl te kunnen behouden. Want ja een oude auto, naft gaat altijd iets goedkoper zijn dan een splinternieuwe auto hybride of volledig elektrisch."*

4.4.2 Eco-friendly behavior

A questionnaire that gauges eco-friendly behavior (see Appendix J) was completed by the respondent before the interview and its result only served to support the interview and was not further evaluated quantitatively. The questionnaire was based on the study of Whitmarsh and O'Neill (2010).

The cut-off score for interpreting the results of the respondents is 2.3232. This score is based on the sum of the average of the mean and standard deviation of all items from the questionnaire of Whitmarsh and O'Neill (2010). The cut-off score functioned only informatively for interpreting the respondents' results.

Table 4

Average of item means and standard deviations (Whitmarsh & O'Neill, 2010)

Average of the item means	Average of the item standard deviations
1.4171	0.9061

Responses to the items are shown in Appendix K. All respondents scored above average (light gray) except for Respondent 3. Respondent 2 scored one standard deviation above average (dark gray). These results were in line with their own expectations.

Table 5

Overview mean of respondents (questionnaire about eco-friendly behavior)

Respondent	Mean
R1	1.7647
R2	2.3529
R3	1.1176
R4	2.1765
R5	2
R6 ⁵	2.2885
R7	2.1765
R8	1.4706

4.4.2.1 Examples of eco-friendly behavior

All respondents strongly engaged with climate in their personal or professional lives. It is a way of life. For example, Respondent 1 consciously chooses to eat vegan. Respondents 2, 4, 7, and 8 buy as few new products as possible. Respondents 1, 2, 6, 7, and 8 regularly use the bicycle or public transport. Small things such as turning off lights and saving water matter to Respondent 3. Respondents 3 and 5 place importance on reducing plastic.

¹²². R8: "Inderdaad met de fiets gaan enzo, openbaar vervoer zoveel mogelijk, plantaardig eten, niet meer vliegen, vliegen doe ik al een paar jaar niet meer."

4.4.2.2 Internal factors

1. Sense of responsibility

As already mentioned, all respondents experience guilt about climate change. According to Respondents 3, 4, 6 and 8 especially the Western society should take responsibility for it.

¹²³. R8: "Westerse landen hebben hier meer verantwoordelijkheid in dan andere landen."

⁵ Item 2 did not apply to Respondent 6, so it was removed for this respondent. The mean and standard deviation were adjusted. The mean is 1.39625 and the standard deviation is 0.8922. The cut-off score is based on the mean plus one standard deviation, which is 2.2885.

Several respondents (2, 4, 6, 7, and 8) give themselves a great deal of responsibility in solving climate change and convincing others to contribute. These respondents also indicated that they sometimes took on too much responsibility, which had a negative effect on their emotional well-being. Respondent 7 added that it was an unrealistic responsibility to solve the problem of climate change herself. Someone once said the following wise words to Respondent 2: "If I take the whole world on my shoulders, I will not be able to walk on it myself anymore." Respondent 6 her friend also told her this. However, these respondents still experience this feeling.

124. R6: *"Ik denk dat mijn grootste impact zit in het overhalen van andere mensen om kleine beetjes te doen."*

125. R7: *"Ik denk dat ik af en toe heel erg veel, te veel verantwoordelijkheid naar mezelf trek en daar word ik ook heel erg ongelukkig van."*

126. R5: *ik denk dat dat 3/4e bij mezelf ligt. Ik zou zoiets zeggen ongeveer."*

Respondent 1 is aware that she is not responsible for all of climate change, even though she used to think she was. Similarly, Respondent 3 does not take full responsibility.

127. R1: *"Jij doet wat je kunt doen en is dat niet goed genoeg dan is dat zo. Je kunt proberen je best te doen door dat aanlokkelijk te maken voor anderen. De hele wereld wordt niet door mij gedragen. Dat heb ik voor mezelf uitgemaakt en sindsdien heb ik daar dan meer rust in."*

2. Positive contribution, but insufficient

All respondents apart from Respondent 3 feel that they are making a positive contribution to the climate. Little bits help, according to Respondent 6.

128. R7: *"Jawel, ja zeg maar bijdrage van het individu, maar ik doe mijn best. Ja ik heb wel het idee dat ik zelf iets van, iets impact heb."*

129. R3: *"Nee ik heb niet het gevoel een positieve bijdrage te leveren. Euhm ik ben ook geen heel zware vervuilers, daar niet van. Maar ook mijn uitstoot per persoon is vele malen groter dan dat een individu ergens in Afrika eh bent."*

However, all respondents except for Respondent 1 consider their contribution to be insufficient. Respondent 5 sometimes feels that her behavior goes up in smoke. Respondent 7 said that so many other people and systems have more impact. Respondent 1 does feel that her contribution is currently sufficient for where she is right now in her life. Respondent 4 indicates that her contribution is not as large as she would like. She has a desire to do more.

130. R4: *"Dus wel positieve bijdrage maar niet in de mate dat ik zou willen, dus het kan groter."*

3. Sufficient capacities

Despite feeling that their contribution is insufficient, respondents (R1, R2, R4, R5, R6) also said that they have sufficient capacities. Respondents 1 and 4 mainly mentioned their capacities in convincing others. Respondent 6 said that she has many capacities thanks to her education and job.

131. R4: *"Voor dit soort vraagstukken heb je echt te maken met "movements" en dan heb je gewoon beïnvloeding en ik denk dat dat belangrijk is en als ik dat incalculeer dat ik best wel een redelijke capaciteit heb."*

132. R6: *"Ja nogmaals ben ik gewoon één individu en ik heb iets hoger dan gemiddeld de capaciteiten omdat ik er specifiek voor ben opgeleid."*

Respondent 8, on the other hand, feels that she has insufficient hard skills in scientific knowledge. However, she does indicate that she has the qualities of a leader that are needed to convince other people.

133. R8: *"Mijn hardskills dus echt mijn kennis en zo is echt niet goed genoeg dat weet ik. Dat is ook niet mijn area off expertise, de klimaatwetenschap. Ik ben wel iemand denk ik die dat mensen ergens in mee kan krijgen over het algemeen."*

5 Discussion and conclusion

5.1 Discussion of the research questions

The purpose of this thesis is to explore in depth the feelings and experiences of people between the age of 18 and 30 about the impact of climate change on their selves. The psychological impact of climate change is currently poorly understood and is important for scientific research and for mental health care. Therefore, consensus needs to be reached on this issue. Accordingly, this study used a qualitative methodology, namely IPA, to investigate the impact of climate change on well-being and behavior. The study found several psychological impacts of climate change on people's emotional and social well-being, and behavior. Therefore, eco-anxiety cannot be seen as taboo but is a complex concept—containing feelings of anxiety, depression, and grief—that should be further explored.

Research question 1: What is the impact of climate change on their emotional well-being?

This study shows that every respondent experiences some form of anxiety or great concern when thinking about climate change. Half of respondents consider their fear to be consistent with the threat because of the severity of the threat. Only two respondents indicated that their preoccupation might increase their anxiety. All respondents acknowledged the existence of "eco-anxiety" described by Clayton et al. (2017) and indicated they have it or may develop it. Only a limited amount of fear was mentioned regarding the direct effects of climate change because Western society is only minimally confronted with the direct effects (Kelemen et al., 2009). What came out strongly in this research is the fear toward the future. Uncertainty, according to Grupe and Nitschke (2013), is central to anxiety. Many respondents worry because of an uncertain and unknown future. Climate anxiety can create a sense of insecurity, according to Ojala (2016). Half of the respondents indicated that they were heading toward a doom scenario.

The question therefore arises of whether their feelings can be interpreted as fear or pathological anxiety. Fear can be described as functional (an "alarm" to indicate danger) as opposed to a disproportionate anxiety response. However, when the situation cannot be controlled, fear can transform into anxiety (Rhudy & Meagher, 2000; Rosen & Schulkin, 1998; Sienaert, 2017; Öhman, 2008). From the point of view of the respondents, fear can initially be viewed as an appropriate response given the high threat they experience. However, the climate is perceived as uncontrollable, which makes their fear-reaction maladaptive.

This study revealed that eco-anxiety does not consist only of anxiety. The psychological impacts of climate change also led to feelings as ecological grief and depression. Two types of losses are described related to climate, namely experienced and anticipated loss (Cunsolo & Ellis, 2018; Cunsolo et al., 2020). Within this study, the feeling of loss is a central issue, mainly the loss of the future, which can be related to anticipated loss. Some respondents even experience feelings of grief. Head (2016) talks about grief of the future, where the future is seen as a period of unlimited positive possibility. A few respondents had to say goodbye to certain plans such as travelling around the world. Many respondents no longer experience predictability and impetuosity. They need to adjust their image of their future and must say goodbye to certain plans. Their choice of having children is facilitated for those without a desire for children but is made more difficult for those who do have the desire for children. People need to detach themselves from their well-known life and must let go of their childhood nature experiences that felt safe and innocent (Head, 2016; Lertzman, 2013, 2015).

In addition, this study shows that climate change has a negative impact on the experience of pleasure, for some even to the extent that it affects their daily lives. Additionally, some respondents also have feelings of doubt and insecurity. Some respondents feel frustrated and angry, especially toward others who do not act. Some feel lonely and not supported. All these feelings can be related to depression (American Psychiatric Association, 2013/2014).

A person's sense of control is reduced by unwanted changes in their environment and can lead to depression. Those people feel as if they are not capable of changing the current situation, which causes them to feel hopeless and powerless (Ingle & Mikulewicz, 2020; Kidner, 2007; Panu, 2020; SCTIMES, 2021). This corresponds with the study where some control is experienced about themselves but not over others and the situation. They feel incapable of fixing the problem alone, but they do not know how to convince others. They feel hopeless and helpless.

According to Whiting (2019), people experience personal guilt when they see their own contributions as unhelpful. They have the need to try harder. When experiencing collective guilt, responsibility is shared, which lowers their own guilt, and can be related to an external LoC. Nevertheless, almost all respondents show a high responsibility and personal guilt toward their own behavior, which they interpret as insufficient. However, guilt causes activation based on the principle of repairing the damage (Baek & Yoon, 2017; Harth et al., 2013). This study also shows the willingness among respondents to improve their own behavior and the need to fix the damage.

Furthermore, two overarching psychological factors, preoccupation, and stress, will be discussed. This study shows that all respondents worry about climate change. Several respondents said that climate change has become a part of their identity or lifestyle. For some respondents, this has even led to preoccupation or obsession, which has a negative impact on their mental health. Because of the obsessive character, the link can be made with obsessive-compulsive disorder (OCD), as described in American Psychiatric Association (2013/2014). From this point of view, being concerned with climate and one's own eco-friendly behavior can be a way of suppressing or neutralizing their fear. Second, a distinction can be made between acute and chronic stress. Both have a significant impact on the development of mental problems. Acute stress can occur after being confronted with climate disasters. However, acute stressors can lead to long-term chronic stress, which has an impact on human health (Morrison & Bennett, 2006/2015; Shin & Liberzon, 2010; Sienaert, 2017). This study shows that all respondents experience chronic stress that is present in the background about climate change. Most respondents experience acute stress when confronted with climate change. Many respondents report that stress has an impact on their physical and/or mental health.

Research question 2: What is the impact of climate change on social well-being?

Keyes (1998) had an interesting view on the concept of social well-being⁶. During the interview, all respondents indicated a feeling of support from like-minded people (from a climate group). They share a similar interest and experience a sense of belonging (social integration) and acceptance (social acceptance). They feel that their contribution to climate is appreciated (social contribution). Within the climate groups, people share the same goal: to know more about the world and society by investing in it by the principle of movement (social coherence). The individual has positive beliefs in the evolution of society (social actualization). Social cohesion and connection give a person the energy to act. Climate marches or talks provide this feeling of connection (Elst, n.d.; Keyes, 1998; Platschorre, 2019). However, little social support is felt from non-like-minded people, which affects the social well-being of the respondents. Little interest is shared, and acceptance or appreciation for their contribution is not always felt. They also do not experience the desired positive evolution of movement within society because of the inactivation of others.

⁶ Social support consists of several dimensions: "social integration", "social acceptance", "social contribution", "social actualization", and "social coherence" (Keyes, 1998, p. 121).

The question therefore arises of how we can interpret this social support. According to Lin (1986), social support consists of both actual and perceived support, which can be either instrumental or expressive. It can be given both by the social network and more broadly. The community can give a sense of belonging, which forms social identity. In the study, respondents report a lack of social support, both in words and actions. They experience a distance between themselves and others, a sort of disconnection that can be related to the concept of estrangement from Seeman (1959, 1983, 1991, in Keyes, 1998) where respondents feel distanced from community. According to the respondents, some people are not aware of the seriousness of climate change, but some know about it but do not act or some are even openly against it. Not feeling heard and supported, according to several respondents, is caused by the taboo that exists about climate change and the psychological impact of it. The respondents said that eco-anxiety is hardly known, and some people even are openly questioning it. Climate psychologists agree with the idea that eco-depression and eco-anxiety are still little known and recognized or even downplayed (Platschorre, 2019; Swaak, 2019). This has an impact on the mental well-being of the respondents. They feel lonely and only have a few people to turn to with their loss or negative feelings. They do not discuss it but keep it to themselves. They cannot grieve about their loss with others, which connects to the idea of Cunsolo and Landman (2017) that some individuals who experience feelings of loss toward climate change have to grieve alone without the possibility of public expression and lack a community to comfort them. A connection with others can be made by sharing negative feelings and provides a feeling of not being alone (Bijlo, 2020; Swaak, 2019).

Research question 3: What is the impact of climate change on respondents' behavior?

Respondents' behavior can be divided into lack of eco-friendly behavior and presence of eco-friendly behavior. Denial and eco-paralysis are related with a lack of eco-friendly behavior, which is a coping style away from the threat, called "repression" (Randall, 2009; Roth & Cohen, 1986). Albrecht (2011) describes eco-paralysis as a form of disconnection from reality where no engagement towards climate is showed. This differs from the description of a few participants. They describe it as being mentally overwhelmed and not knowing how to handle the given situation. Furthermore, according to Hamilton and Kasser (2009) there are two forms of denials. The respondents said that there are people who actively oppose climate change, which is consistent with climate skepticism of Hamilton and Kasser (2009). In addition, Hamilton and Kasser (2009) describe that there are also people who show denial to protect themselves from the negative feelings when confronted with

climate change, this corresponds to the protection mechanism that the respondents themselves also exhibit from time to time. However, in the long-term avoiding might have a negative impact on someone's mental health (Blalock & Joiner, 2000; Weinstein & Ryan, 2011).

The lack of eco-friendly behavior can be explained by internal and external factors. Within the internal factors, some respondents described a protection mechanism for their mental well-being. They are seeking a healthy balance where preoccupation about climate change does not take over. However, the question to ask is if some avoid the stimulus out of fear, as seen within specific phobias. By avoiding the situation, fear will be reduced (American Psychiatric Association, 2013/2014).

Another explanation could be an external LoC (Rotter, 1966). According to some respondents, the greatest responsibility lays with the major players such as companies and politics. This relates to the idea that individuals with an external LoC will more likely show less eco-friendly behavior (Hines et al., 1987).

This study also reveals external factors that might be an explanation for the lack of eco-friendly behavior. First, social pressure will be discussed where respondents want to meet the expectations of others and society. This can be linked to Keyes' (1998) two concepts of "social integration" and "social acceptance" where people need to belong and feel accepted. In addition, this study also shows some limitations in the broader system, where it is sometimes impossible to behave ecologically. It takes considerable time, effort, and money. One respondent indicated that it should be made easy for people, given that people do not like to let go of the well-known. According to Forsell and Åström (2012), people show resistance to organizational changes. Resistance consists of several components, namely cognitive, affective, and behavioral, which indicates a psychological resistance toward certain changes or situations in one's life.

All respondents, except for Respondent 3, scored above average on the eco-friendly behavior questionnaire (see Table 5). An explanation for this may be that many respondents experience a great sense of responsibility, which can be linked to an internal LoC (Rotter, 1966). Individuals who exhibit internal LoC will more likely show eco-friendly behavior (Hines et al., 1987). However, the high responsibility causes performance pressure. Respondents perceive their contribution as positive but insufficient, so they want to do even better. However, the majority interpret their abilities as sufficient, which can be related to the concept of self-belief. When someone feels capable in making a difference, they will have the intention to do so (Schwepker & Cornwell, 1991). Consistent with the literature, this study has shown feelings of frustration and helplessness caused by little control over

the situation (Fresque-Baxter & Armitage, 2012; Morrison & Bennett, 2006/2015; Moser, 2013). However, this does not affect their behavior or motivation in solving climate change.

5.2 Limitations and strengths of this study

Because of the dearth of research on this topic, this study offers a notable contribution to scientific research. As described in the methods section, this study is qualitative research that provides the advantage of exploring in depth the experiences, thoughts, and feelings of a limited group (Smith & Osborn, 2003). The respondents indicated after the interview that they felt heard. However, it is not possible to receive a complete view of the internal world of the respondents based on a single interview. Qualitative research offers new insights and suggestions for further research, but since this study did not collect quantitative data, no statistical conclusions such as causal relationships can be derived (Philipsen & Vernooij-Dassen, 2004).

Additionally, this study consists of a small sample, so the results may not be generalized to the whole population. However, eight extensive interviews were conducted in which the respondents were chosen based on three inclusion/exclusion criteria, and many similarities were found among them through the analysis. Furthermore, the subjectivity of the interviewer was countered by drawing up a questionnaire with limited guiding questions beforehand. In addition, each interview was analyzed separately, and the results and findings were reviewed by three different people. Considering the eight extensive interviews and contained subjectivity, it is possible to make cautious statements regarding people who meet those chosen criteria.

There are some limitations of the research design: only women were interviewed, one participant did not meet the criterium about fear of climate change, and one participant did not meet the age criterium. Because the interviews were conducted online, some non-verbal communication was lost (Howitt & Cramer, 2011). However, more distance also created safety because the respondents were in their familiar environment. Another strength is that the respondents came from both the Netherlands and Belgium, so the sample was not limited to one area. Finally, the intentional choice was made to not use the word "eco-anxiety" when recruiting the respondents, which prevented the influence of it during the questionnaire and interview.

5.3 Recommendations

5.3.1 Policy and practice

As mentioned, there is little recognition and acknowledgment about this topic in general, both among the respondents and in society. Before seeking help, someone first needs to acknowledge the symptoms. This is also indicated by climate psychologist Busschots (in Swaak, 2019).

In government services, there needs to be a clear (online) overview of what the psychological complaints contain and where the client can go. To achieve this, there needs to be consensus on this topic. The theme needs to be removed as a taboo by making it discussable, for example, through awareness campaign. Talking about climate change might reduce denial (Straver, 2019).

The question to be asked is not how we can encourage people to act to achieve a movement. This study has shown that many respondents already know about this. A more important question from the psychological perspective would be, "How can we contribute to a psychological balance so that it becomes more mentally bearable for these people, so their daily functioning is no longer so negatively affected?"

In terms of mental healthcare, prevention and treatment are necessary to reduce the psychological impact of climate change. First, many psychologists need to be informed about climate psychology through training and education. In addition, an online platform can be a good contact place for psychologists where the topic is central. On the website of [Klimaatpsychologie.com](https://www.klimaatpsychologie.com) (<https://www.klimaatpsychologie.com>), extensive information about climate psychology is brought together. Depending on what is the basis of the psychological complaints, a personal treatment can be started. This study has shown multiple complaints such as anxiety, depression, grief, and preoccupation, meaning that no single one of these complaints should be focused on. Thus, only exposure or grief counseling will not provide an answer to the complexity of the complaints. Finally, since the respondents experience little connection, climate groups should be organized, both face-to-face and online. Some climate groups already exist, but they should be easier to find. It is important to find connection with others because social support is a protective factor for mental well-being (Cohen & Hoberman, 1983; Dean & Lin, 1977; Langford et al., 1997; Turner & Brown, 2010; Wang et al., 2003).

5.3.2 Future research

This study has shown the impact of climate change on mental health and behavior. Given that only eight people were interviewed, it would be necessary to study the impact of climate change on

the quality of life on a larger scale. In this way, the number of people suffering from climate change can be quantified, which could make the subject more open for discussion. In addition, it would also be interesting to study this in men and in a different age group, so similarities and differences will be noticed.

The most prominent question that needs to be asked is the question of etiology. What causes these symptoms? This study has shown the importance of loss: both loss for what happened and future loss, described as anticipated loss (Hoogslag, 2020). Mourning has been described as a normal reaction to the loss caused by climate change (Comtesse et al., 2021). Within ecological grief, several feelings are present, including sadness, anger, depression, anxiety, helplessness, and hopelessness (Carr, 2020). Ecological grief can potentially be viewed as a persistent complex grief disorder (PCGD)⁷ as described by American Psychiatric Association (2013/2014). Boelen (2016) identifies four principles central to the cause of PCGD. For example, these people are unable to see the loss as irreversible. They interpret themselves, the world, and the future negatively. They avoid confrontational situations, and all kinds of meaningful activities are stopped (Boelen, 2016). These assumptions are also recognizable within this study. Thus, one possible explanation could be that ecological grief can be seen as complex grief that causes other psychological problems such as anxiety, depression, and preoccupation. On the other hand, it may be that these psychological problems do not stem from a loss experience but are only related to each other. This should be investigated in further scientific research as it will have implications for mental healthcare. Finally, the protective and risk factors, including social support, also need to be explored in detail.

5.4 Conclusion

To date, the indirect effects of climate change on mental well-being and behavior have not been extensively studied. Through exploratory qualitative research, eight respondents were interviewed, which offered new insights into climate psychology. The aim of the study was to receive an answer to three research questions, the first of which explored the impact of climate change on mental well-being, discussed here. The psychological symptoms resulting from climate change are

⁷PGD occurs when severe dysfunctional grief reactions are experienced after one year upon the death of a loved one. Several complaints can be noticed such as emotional pain and preoccupation, anger and disbelief, and difficulties with social contacts (American Psychiatric Association, 2013/2014).

undeniable. Despite the name “eco-anxiety,” complaints not only consist of anxious feelings; instead, eco-anxiety, ecological grief, and eco-depression are difficult to distinguish from one another. The results mainly revealed uncertainty, unpredictability, and anticipated loss toward the future. People need to adjust their comfortable lives. All respondents are concerned daily about the climate. For some, this even expanded into a sort of preoccupation or obsession where their lives revolve around the climate. They experience chronic stress and occasional acute episodes. Furthermore, depressive feelings such as insecurity, feelings of hopelessness, and helplessness might be caused by the little control that is experienced over the situation and over others who do not act. This can lead to anger and frustration. These people also experience a high sense of responsibility, which leads to performance pressure and feelings of guilt.

The following research question explored the impact of climate change on social well-being. Social support is felt within climate groups or people with similar interests. Such people feel accepted and valued, which has a positive impact on their mental well-being. However, many respondents experience limited support from others, and some even refer to a disconnection. Talking to others and trying to break the taboo that the respondents indicate would help to create a connection, which in turn would have a positive influence on their mental well-being.

Finally, an answer was given to the question of the impact of climate change on people’s behavior. Denial and eco-paralysis are minimally evident among these respondents. A lack of eco-friendly behavior might occur when people try to protect their mental health or show an external LoC. Additionally, external factors such as social pressure, flaws in the system, and the idea that an eco-friendly lifestyle takes time, money, and effort can also offer an explanation. However, all respondents mainly show eco-friendly behavior. A reason for this could be an internal LoC, where most of the responsibility lies with themselves. Their contribution is perceived as positive but insufficient, which gives them the motivation to want to do better. Their capabilities are viewed as sufficient, which corresponds to the concept of self-belief.

In the future, efforts should be made both in the scientific and from the mental health fields to make this subject more widely known and discussed. Finally, mental health care needs to address mental health issues related to climate change.

6 References

- Albrecht, G. (2011). Chronic environmental change: Emerging "psychoterratic" syndromes. In I. Weissbecker (Ed.), *Climate change and human well-being: Global challenges and opportunities* (pp. 43–56). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-9742-5>
- American Psychiatric Association. (2014). *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen: DSM-5* (M.W. Hengeveld, Vert.; 5e ed.). Boom (Originele bron gepubliceerd in 2013)
- American Psychological Association. (2017). *Climate change's toll on mental health*. <https://www.apa.org/news/press/releases/2017/03/climate-mental-health>
- Arcanjo, M. (2019, June 23). *Climate change and the public health dilemma in India*. Climate Institute. <http://climate.org/climate-change-and-the-public-health-dilemma-in-india/>
- Australian Psychological Society. (n.d.). *Coping with climate change distress* [Brochure]. https://www.psychology.org.au/getmedia/cf076d33-4470-415d-8acc-75f375adf2f3/coping_with_climate_change.pdf.pdf
- Baek, T. H., & Yoon, S. (2017). Guilt and shame: Environmental message framing effects. *Journal of Advertising*, 46(3), 440–453. <https://doi.org/10.1080/00913367.2017.1321069>
- Bandura, A. (2002). Social foundation of thought and action: A social cognitive theory. In D.F. Marks (Ed.), *The health psychology reader* (pp. 94–138). Sage Publications.
- Bandura, A. (2008). An agentic perspective on positive psychology. In S. J. Lopez (Ed.), *Positive psychology: Exploring the best in people* (Vol. 1, pp. 167–196). Praeger Publishers. <http://docshare01.docshare.tips/files/20934/209342222.pdf>
- Beauman, E. (n.d.). *Botanical spring flower bouquet - modern minimal drawing of simple black and white wildflowers. Digital Download!* [Image]. Etsy. https://www.etsy.com/nl/listing/669948730/botanische-spring-flower-bouquet-moderne?ref=shop_home_feat_1
- Ben-Zur, H., & Breznitz, S. (1997). Denial, anxiety and information processing. In M.S. Myslobodsky (Ed.), *The mythomanias: the nature of deception and self-deception* (pp.225-243). Laurence Erlbaum Associates. [https://books.google.be/books?hl=nl&lr=&id=13Nm_fivav4C&oi=fnd&pg=PA225&dq=Ben-Zur,+H.,+%26+Breznitz,+S.+\(1997\).+Denial,+anxiety+and+information+processing.&ots=BJ460rSa1P&sig=SLkOXmtZNY0H9Z6fSNXS6JMKdtg#v=onepage&q&f=false](https://books.google.be/books?hl=nl&lr=&id=13Nm_fivav4C&oi=fnd&pg=PA225&dq=Ben-Zur,+H.,+%26+Breznitz,+S.+(1997).+Denial,+anxiety+and+information+processing.&ots=BJ460rSa1P&sig=SLkOXmtZNY0H9Z6fSNXS6JMKdtg#v=onepage&q&f=false)
- Bijlo, E. (2020, April 24). *Last van klimaatangst? Praten helpt zeggen deze onderzoekers*. Trouw. <https://www.trouw.nl/nieuws/last-van-klimaatangst-praten-helpt-zeggen-deze->

onderzoekers~b5f30bb8/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2Fhttps://www.mo.be/nieuws/sociale-cohesie-helpt-tegen-angst-voor-klimaatveranderinghttps://minerva-access.unimelb.edu.au/bitstream/handle/11343/219481/Head+-+2016+-+01_Chapter1+Hope+and+Grief+in+the+Anthropocene.pdf?sequence=1

Blalock, J. A., & Joiner, T. E. (2000). Interaction of cognitive avoidance coping and stress in predicting depression/anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 24(1), 47–65. <https://doi.org/10.1023/a:1005450908245>

Boelen, P. A. (2016). Complexe rouw begrijpen en behandelen (en andere vraagstukken voor de psychotraumatologie). *Directieve therapie*, 36(4), 245–263. <https://www.directievetherapie.nl/artikelen/jaargang36/complexerouw-begrijpen-en-behandelen-en-andere-vraagstukken-voor-de-psychotraumatologie-36-4-4/>

Carr, S. (2020, February 26). Ecological grief: New research on the mental health consequences of working in marine conservation and management in a time of rapid global change. MEAM. <https://meam.openchannels.org/news/skimmer-marine-ecosystems-and-management/ecological-grief-new-research-mental-health>

Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of personality and social psychology*, 56(2), 267–283. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.2.267>

Charles, S. T., Reynolds, C. A., & Gatz, M. (2001). Age-related differences and change in positive and negative affect over 23 years. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(1), 136–151. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.1.136>

Chelsea Green Publishing. (2019). *Depressed about climate change? Here's how to take action*. <https://www.chelseagreen.com/2019/move-past-despair-action-climate-change/>

Chukwuorji, J. C., Ifeagwazi, C. M., & Iorfa, S. K. (2015). Mental health emergency of climate change: Consequences and vulnerabilities. *International Journal of Communication*, 16, 110–131. https://www.researchgate.net/publication/278016311_Mental_health_emergency_of_climate_change_Consequences_and_vulnerabilities

Clayton, S., & Karazsia, B. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, 69, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101434>

Clayton, S., Manning, C., & Hodge, C. (2014). *Beyond storms & droughts: The psychological impacts of climate change*. EcoAmerica. <https://ecoamerica.org/wp->

content/uploads/2014/06/eA_Beyond_Storms_and_Droughts_Psych_Impacts_of_Climate_Change.pdf

Clayton, S., Manning, C., & Hodge, C. (2017). *Mental health and our changing climate: Impacts, implications, and guidance*. American Psychological Association. <https://www.apa.org/news/press/releases/2017/03/mental-health-climate.pdf>

Cleanipedia. (2021, May 12). *Wat is een ecologische voetafdruk en hoe verklein je deze?* <https://www.cleanipedia.com/nl/duurzaamheid/wat-is-een-ecologische-voetafdruk-en-hoe-verklein-je-deze.html>

Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300–314. <https://doi.org/10.1097/00006842-197609000-00003>

Cohen, S., & Hoberman, H. M. (1983). Positive events and social supports as buffers of life change stress. *Journal of Applied Social Psychology*, 13(2), 99–125. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1983.tb02325.x>

Comtesse, H., Ertl, V., Hengst, S. M. C., Rosner, R., & Smid, G. E. (2021). Ecological grief as a response to environmental change: A mental health risk or functional response? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 1–10. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020734>

Cunsolo, A. Landman, K. (Eds.) (2017). *Mourning Nature: Hope at the heart of ecological loss and grief*. McGill-Queen's University Press.

Cunsolo, A., & Ellis, N. R. (2018). Ecological grief as a mental health response to climate change-related loss. *Nature Climate Change*, 8(4), 275–281. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0092-2>

Cunsolo, A., Harper, S. L., Minor, K., Hayes, K., Williams, K. G., & Howard, C. (2020). Ecological grief and anxiety: The start of a healthy response to climate change? *The Lancet Planetary Health*, 4(7), e261–e263. [https://doi.org/10.1016/s2542-5196\(20\)30144-3](https://doi.org/10.1016/s2542-5196(20)30144-3)

Dean, A., & Lin, N. (1977). The stress-buffering role of social support. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 165(6), 403–417. <https://doi.org/10.1097/00005053-197712000-00006>

Doherty, T. J., & Clayton, S. (2011). The psychological impacts of global climate change. *American Psychologist*, 66(4), 265–276. <https://doi.org/10.1037/a0023141>

Eerstelijnspsychologen Den Bosch. (n.d.). *Het stress- en angstsysteem*. https://www.edb-online.nl/inc/media/content/downloads/inhoud/content/EDB_Het_stress-_en_angstsysteem.pdf

Elst, S. (n.d.). *Ook in de greep van klimaatangst?* Psychologies.
<https://www.psychologies.be/nl/ook-greep-klimaatangst/3/>

Forsell, L. M., & Åström, J. A. (2012). An analysis of resistance to change exposed in individuals' thoughts and behaviors. *Comprehensive Psychology*, 1, 1–9.
<https://doi.org/10.2466/09.02.10.cp.1.17>

Fresque-Baxter, J. A., & Armitage, D. (2012). Place identity and climate change adaptation: a synthesis and framework for understanding. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 3(3), 251–266. <https://doi.org/10.1002/wcc.164>

Gillham, B. (2000). *The research interview* (pp. 45-52). Bloomsbury Publishing.
<https://is.muni.cz/el/1423/jaro2005/SOC416/um/314188/08Gillham.pdf>

Grupe, D. W., & Nitschke, J. B. (2013). Uncertainty and anticipation in anxiety: An integrated neurobiological and psychological perspective. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(7), 488–501.
<https://doi.org/10.1038/nrn3524>

Hamilton, C., & Kasser, T. (2009). *Psychological adaptation to the threats and stresses of a four degree world* [Paper presentation]. Four Degrees and Beyond, Oxford, England.
<https://www.eci.ox.ac.uk/events/4degrees/ppt/poster-hamilton.pdf>

Hansen, E. R., & Sjöstrand, F. (2019). *Predicting Pro-Environmental Behaviours with Locus of Control and Ecoanxiety* [Bachelor's thesis, Lunds university]. LUP <http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/9002704>

Harth, N. S., Leach, C. W., & Kessler, T. (2013). Guilt, anger, and pride about in-group environmental behaviour: Different emotions predict distinct intentions. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 18–26. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.12.005>

Head, L. (2016). The spectre of catastrophe: Re-conceptualising human–nature relations. In *Hope and grief in the antropocene* (pp. 1–20). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315739335>

Henderson, A. S. (1992). Social support and depression. In H. O. F. Veiel & U. Baumann (Eds.), *The meaning and measurement of social support* (pp. 85–92). Hemisphere.

Hines, J. M., Hungeford, H. R., & Tomera, A. N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *The Journal of Environmental Education*, 18(2), 1–8. <https://doi.org/10.1080/00958964.1987.9943482>

Holzer, D. (2018, December 17). *What does eco-friendly mean?* SFGATE.
<https://homeguides.sfgate.com/difference-between-reuse-reduce-recycle-79303.html>

Hombrados-Mendieta, I., García-Martín, M. A., & Gómez-Jacinto, L. (2012). The relationship between social support, loneliness, and subjective well-being in a Spanish sample from a multidimensional perspective. *Social Indicators Research*, 114(3), 1013–1034. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0187-5>

Hoogslag, M. (2020, December 10). *Rouwen om een veranderende wereld*. KlimaatGesprekken. <https://www.klimaatgesprekken.nl/rouwen-om-een-veranderende-wereld/>

Howitt, D., & Cramer, D. (2011). Qualitative research methods. In *Introduction to research methods in psychology* (3rd ed., pp. 291–408). Pearson. <http://docshare01.docshare.tips/files/9669/96691063.pdf>

Ingle, H., & Mikulewicz, M. (2020). Mental health and climate change: Tackling invisible injustice. *The Lancet Planetary Health*, 4(4), e128–e130. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30081-4](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30081-4)

Kelemen, A., Munch, W., Poelman, H., Gakova, Z., Dijkstra, L., & Torighelli, B. (2009, March). *Regions 2020: The climate change challenge for European regions*. European Commission. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/working/regions2020/pdf/regions2020_climate.pdf

Keyes, C. L. M. (1998). Social well-being. *Social Psychology Quarterly*, 61(2), 121–140. <https://doi.org/10.2307/2787065>

Kidner, D. W. (2007). Depression and the natural world: Towards a critical ecology of psychological distress. *International Journal of Critical Psychology*, 19, 123–146. <http://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/13567>

Langford, C. P. H., Bowsher, J., Maloney, J. P., & Lillis, P. P. (1997). Social support: A conceptual analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 25(1), 95–100. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1997.1997025095.x>

Lertzman, R. (2015). Environmental melancholia. *Psychoanalytic dimensions of engagement*. Routledge.

Lertzman, R. (2013). The myth of apathy: Psychoanalytic explorations of environmental subjectivity. In S. Weintrobe (Ed.), *Engaging with climate change: Psychoanalytic and interdisciplinary perspectives* (pp. 117–133). Routledge. <https://bdagostino.com/resources/Lertzman%2C%202013.pdf>

Lin, N. (1986). Conceptualizing social support. En N. Lin, A. Dean, & W. Ensel (Eds.), *Social support, life events, and depression* (pp. 17–30). Academic Press.

https://books.google.be/books?hl=nl&lr=&id=X0a0BQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Social+Support,+Life+Events,+and+Depression&ots=IqVxCdaIzV&sig=wIMULOHY_3focRWvFPedBVNWbBU#v=onepage&q=Social%20Support%2C%20Life%20Events%2C%20and%20Depression&f=false

McCarty, J. A., & Shrum, L. J. (2001). The influence of individualism, collectivism, and locus of control on environmental beliefs and behavior. *Journal of Public Policy & Marketing*, 20(1), 93–104. <https://doi.org/10.1509/jppm.20.1.93.17291>

Morrison, V., & Bennett, P. (2015). Gezondheidspsychologie (L. Juffermans & E. Van Hoof, Vert.; 2^e dr.). Pearson Benelux. (Originele bron gepubliceerd in 2006)

Moser, S. (2013). Communicating adaptation to climate change: The art and science of public engagement when climate change comes home. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 5(3), 337–358. Doi: 10.1002/wcc.276

Neria, Y., & Shultz, J. M. (2012). Mental health effects of hurricane sandy. *JAMA*, 308(24), 2571–2572. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.110700>

Nugent, C. (2019, November 21). *Terrified of climate change? You might have eco-anxiety*. TIME USA. <https://time.com/5735388/climate-change-eco-anxiety/>

Ojala, M. (2016). Facing anxiety in climate change education: From therapeutic practice to hopeful transgressive learning. *Canadian Journal of Environmental Education*, 21, 41–56. https://www.researchgate.net/publication/317647870_Facing_Anxiety_in_Climate_Change_Education_From_Therapeutic_Practice_to_Hopeful_Transgressive_Learning

Oldenburg, I. (2020, October 30). *Ontken het bestaan van een klimaatdepressie niet: Laten we een klimaatdepressie bespreekbaar maken*. Joop. <https://joop.bnnvara.nl/opinies/ontken-het-bestaan-van-een-klimaatdepressie-niet>

Özdem, Y., Dal, B., Öztürk, N., Sönmez, D., & Alper, U. (2014). What is that thing called climate change? An investigation into the understanding of climate change by seventh-grade students. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 23(4), 294–313. <https://doi.org/10.1080/10382046.2014.946323>

Panu, P. (2020). Anxiety and the ecological crisis: An analysis of eco-anxiety and climate anxiety. *Sustainability*, 12(19), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su12197836>

Philipsen, H., & Vernooij-Dassen, M.J.F.J. (2004). Kwalitatief onderzoek: Nuttig, onmisbaar en uitdagend. *Huisarts en wetenschap*, 47(10), 288–292. <https://www.henw.org/artikelen/kwalitatief-onderzoek-nuttig-onmisbaar-en-uitdagend>

- Pihkala, P. (2018). Eco-anxiety, tragedy, and hope: Psychological and spiritual dimensions of climate change. *Zygon*, 53(2), 545–569. <https://doi.org/10.1111/zygo.12407>
- Platschorre, P. (2019, March 22). *Milieumelancholie en natuurrouw: Het nieuwe klimaatvocabulaire*. HUMAN. <https://www.human.nl/lees/2019/klimaat-vocabulaire.html>
- Randall, R. (2009). Loss and climate change: The cost of parallel narratives. *Ecopsychology*, 1(3), 118–129. <https://doi.org/10.1089/eco.2009.0034>
- Rhudy, J. L., & Meagher, M. W. (2000). Fear and anxiety: Divergent effects on human pain thresholds. *Pain*, 84(1), 65–75. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(99\)00183-9](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(99)00183-9)
- Rosen, J. B., & Schulkin, J. (1998). From normal fear to pathological anxiety. *Psychological Review*, 105(2), 325–350. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.105.2.325>
- Roth, S., & Cohen, L. J. (1986). Approach, avoidance, and coping with stress. *American Psychologist*, 41(7), 813–819. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.41.7.813>
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1–28. <https://doi.org/10.1037/h0092976>
- Schweper, C. H., & Cornwell, T. B. (1991). An examination of ecologically concerned consumers and their intention to purchase ecologically packaged products. *Journal of Public Policy & Marketing*, 10(2), 77–101. <https://doi.org/10.1177/074391569101000205>
- SCTIMES. (2021). 'Climate grief' takes toll on younger generations. <https://eu.sctimes.com/story/news/local/minnesota/2019/04/21/climate-grief-takes-toll-younger-generations-baby-boomers-millennials/3518994002/>
- Shin, L. M., & Liberzon, I. (2010). The neurocircuitry of fear, stress, and anxiety disorders. *Neuropsychopharmacology*, 35(1), 169–191. <https://doi.org/10.1038/npp.2009.83>
- Schlanger, Z. (2017, April 3). *We need to talk about "ecoanxiety": Climate change is causing PTSD, anxiety, and depression on a mass scale*. Quartz. <https://qz.com/948909/ecoanxiety-the-american-psychological-association-says-climate-change-is-causing-ptsd-anxiety-and-depression-on-a-mass-scale/>
- Sienaert, P. (2017). *Psychopathologie*. LannooCampus
- Smith, J. A., & Osborn, M. (2004). Interpretative Phenomenological Analysis. In G. M. Breakwell (Ed.), *Doing social psychology research* (1st ed., pp. 229–254). The British Psychological Society; Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9780470776278>

Smith, J. A., & Osborn, M. (2003). Interpretative Phenomenological Analysis. In J. A. Smith (Ed.), *Qualitative Psychology: A practical guide to methods* (pp. 53-80). Sage Publications.
http://med-fom-familymed-research.sites.olt.ubc.ca/files/2012/03/IPA_Smith_Osborne21632.pdf

Stichting OrthoKennis. (2017, September 15). *Weerbaar tegen stress*.
<https://www.orthokennis.nl/nieuws/weerbaar-tegen-stress>

Straver, F. (2019, January 31). *Klimaatpsychologie: Ons brein haalt vreemde fratsen uit*. Trouw.
<https://www.trouw.nl/nieuws/klimaatpsychologie-ons-brein-haalt-vreemde-fratsen-uit~bb9b0f24c/>

Swaak, K. (2019, October 15). *We vroegen een psycholoog hoe je van je klimaatdepressie af kunt komen*. Vice. <https://www.vice.com/nl/article/vb5x8a/we-vroegen-een-psycholoog-hoe-je-van-je-klimaatdepressie-af-kunt-komen>

UKEssays (2017, April 27). *Eco friendly attitude impacts eco friendly behaviour*.
<https://www.ukessays.com/essays/marketing/eco-friendly-attitude-impacts-eco-friendly-behaviour-marketing-essay.php?vref=1>

Turner, R. J., & Brown, R. L. (2010). Social support and mental health. In T. L. Scheid & T. N. Brown (Eds.), *A handbook for the study of mental health: Social contexts, theories, and systems* (2nd ed., pp. 200–212). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/cbo9780511984945.014>

Usher, K., Durkin, J., & Bhullar, N. (2019). Eco-anxiety: How thinking about climate change-related environmental decline is affecting our mental health. *International Journal of Mental Health Nursing*, 28(6), 1233–1234. <https://doi.org/10.1111/inm.12673>

Vlaamse Milieu Maatschappij (n.d.). *Het klimaat verandert, ook in België*. <https://t-klimaat.vmm.be/fi/web/guest/-/het-klimaat-verandert-ook-in-belgie?inheritRedirect=true&>

Vrije Universiteit Brussel (n.d.). *Richtlijnen voor ethisch advies*.
<https://www.vub.be/sites/vub/files/research/LEO/richtlijnenewchw.pdf>

Wang, Y., Wang, L., & Shao, H. (2013). Ecological footprint analysis applied to a coal-consumption county in China. *Clean - Soil, Air, Water*, 42(7), 1004–1013.
doi:10.1002/clen.201300508

Wang, H.-H., Wu, S.-Z., & Liu, Y.-Y. (2003). Association between social support and health outcomes: A meta-analysis. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 19(7), 345–350.
[https://doi.org/10.1016/s1607-551x\(09\)70436-x](https://doi.org/10.1016/s1607-551x(09)70436-x)

Weinstein, N., & Ryan, R. M. (2011). A self-determination theory approach to understanding stress incursion and responses. *Stress and Health*, 27(1), 4–17. <https://doi.org/10.1002/smi.1368>

Westerhof, G. J., & Keyes, C. L. M. (2009). Mental illness and mental health: The two continua model across the lifespan. *Journal of Adult Development*, 17(2), 110–119. <https://doi.org/10.1007/s10804-009-9082-y>

Whiting, T. (2019, July 20). *You need to stop feeling guilty about climate change*. Tabitha Whiting. <https://tabitha-whiting.medium.com/you-need-to-stop-feeling-guilty-about-climate-change-df0ef8fd09ae>

Whitmarsh, L., & O'Neill, S. (2010). Green identity, green living? The role of pro-environmental self-identity in determining consistency across diverse pro-environmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 305–314. doi:10.1016/j.jenvp.2010.01.003

WHO (2001). *Basic documents* (43rd ed., p. 1). World Health Organization. <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-en.pdf>

Wikipedia (2020, December 12). *Eco-anxiety*. <https://en.wikipedia.org/wiki/Eco-anxiety>

Wikipedia (2021, February 2). *Ecological grief*. https://en.wikipedia.org/wiki/Ecological_grief

Öhman, A. (2008). Fear and anxiety: Overlaps and dissociations. In M. Lewis, J.M. Haviland-Jones, & L.F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., pp. 709–729). Guilford Press.

Appendix A.**Poster climate-change**

**KLIMAAT
VERANDERING**

Help mij afstuderen

Thesisonderzoek
Klinische psychologie

Hoe **denk** jij
en **gedraag** jij je
t.o.v.
de klimaatverandering?

WIE?

- Een zekere bezorgdheid,
stress rond klimaat
- 18 – 30 jaar

WAT?

- Kortdurende vragenlijst (max 5 min.)
- Mogelijks bijkomend interview



http://vubpsych.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV_24xlfwzFH8sfbGl

Appendix B.

Online survey about eco-anxiety

1. Informatie

In het kader van mijn opleiding klinische psychologie ben ik op zoek naar deelnemers voor mijn masterproef.

Waarover gaat het onderzoek?

Graag wil ik de impact van de klimaatsverandering op het welzijn van de mens nagaan. Hoe voel jij je bij deze klimaatsverandering? Ervaar je geregeld wel eens stress of spanning bij het denken aan het klimaat? Pieker je soms over het klimaat, je eigen toekomst of de toekomst in het algemeen?

Heb je het gevoel dat je kan bijdragen tot het verhelpen van de klimaatverandering of niet? Wat voor gedrag stel jij? Omschrijf je jouw gedrag als milieuvriendelijk of niet?

Voorwaarden:

- Nederlandstalig
- Tussen 18 - 30 jaar
- Een zekere bezorgdheid rond het klimaat

Wat wordt er nu van jou gevraagd:

Een korte vragenlijst om de impact van het klimaat op jouw welzijn na te gaan. Op basis hiervan zal ik jou eventueel verder contacteren voor een interview

2. GDPR

In het kader van dit onderzoek zullen persoonlijke gegevens van u verzameld worden. Uw persoonlijke gegevens zullen strikt vertrouwelijk behandeld worden en enkel gebruikt worden in het kader van dit onderzoek. Door deze participatie draagt u bij aan onderzoek in het werkveld naar Klinische Psychologie.

De gegevens zullen worden verwerkt volgens de principes van de nieuwe Europese Algemene Verordening omtrent Gegevensbescherming (AVG) die sinds 25/05/2018 opgaan.

De gegevens die wij verzamelen over u zijn niet anoniem gezien deze gekoppeld worden aan uw emailadres.

De onderzoeker draagt een vertrouwelijkheidsplicht inzake uw verzamelde gegevens. Vertrouwelijkheid wordt gegarandeerd doordat uw antwoorden nooit zullen worden weergegeven op individuele basis en er geen identificeerbare informatie openbaar zal worden gemaakt.

Uw participatie is vrijwillig en u kan deze op ieder moment stopzetten zonder rede. Indien u dit wenst kunnen alle antwoorden door u gegeven dan ook verwijderd worden uit de database. Verder heeft u het recht om uw eigen antwoorden in te kijken.

3. Informed consent

Ik bevestig dat ik bovenstaande informatie omtrent het onderzoek en de verwerking van de persoonlijke data heb gelezen. Ik begrijp wat er van mij verwacht wordt bij mijn deelname aan dit onderzoek. Ik erken dat mijn deelname vrijwillig is en ik op ieder moment deze kan stoppen.

4. Vragenlijst⁸: Impact van klimaatverandering op welzijn (Clayton & Karzasia, 2020, p. 4):

Geef aan hoe vaak de uitspraken voor u waar zijn.

Kies uit één van de volgende antwoordopties: nooit, zelden, soms, vaak, bijna, altijd.⁹

1. Als ik aan klimaatverandering denk, kan ik me moeilijk concentreren.
2. Als ik aan klimaatverandering denk, kan ik moeilijk slapen.
3. Ik heb nachtmerries over klimaatverandering.
4. Ik merk dat ik huil vanwege klimaatverandering.
5. Ik vraag mezelf af: "Waarom kan ik de klimaatverandering niet beter aan?".
6. Ik ga alleen weg en denk na over waarom ik me zo voel over klimaatverandering.
7. Ik schrijf mijn gedachten over klimaatverandering op en analyseer ze.
8. Ik vraag mezelf af: "Waarom reageer ik op deze manier op klimaatverandering?"
9. Mijn zorgen over klimaatverandering maken het moeilijk voor mij om plezier te hebben met mijn familie en vrienden.

⁸ Bovenstaande vragen werden vertaald vanuit de eerste studie van Clayton and Karzasia's study (2020, p. 4).

⁹ Questions 1 – 8 = cognitive impairment

Questions 9 – 13 = functional impairment

10. Ik vind het moeilijk om een goede balans te vinden tussen mijn zorgen over duurzaamheid en de behoeften van mijn gezin.
11. Door mijn zorgen over klimaatverandering ben ik niet in staat om mijn werk of schoolopdrachten af te krijgen.
12. Mijn zorgen over klimaatverandering ondermijnen mijn vermogen om optimaal te werken.
13. Mijn vrienden zeggen dat ik te veel aan klimaatverandering denk.

Appendix C.

Overview participation survey eco-anxiety

As already mentioned, a questionnaire was constructed based on the first 13 items of the questionnaire from the first study of Clayton and Karazsia (2020). These questions were translated and displayed via Qualtrics (<https://www.qualtrics.com>). The table below shows how many people completed the questionnaire, how many completed the questionnaire but wished to remain anonymous, and how many dropped out.

Table C1

Overview of participation (questionnaire about eco-anxiety)

All participants of the questionnaire

Completed	Completed but anonym	Drop-out
195	35	107

The cut-off scores of the present study are based on the means and standard deviations of the questionnaire of Clayton and Karazsia (2020).

Table C2

Mean and standard deviation subscales study 1 (Clayton & Karazsia, 2020)

$M_{\text{Cognitive impairment}}$	$SD_{\text{Cognitive impairment}}$	$M_{\text{Functional impairment}}$	$SD_{\text{Functional impairment}}$
1.75	0.97	2.09	1.08

The score on the 'cognitive impairment' scale of the respondents in the present study was calculated by taking the average of the scores on items 1 to 8. The score on the 'functional impairment' scale was calculated by taking the average of the scores on items 9 to 13.

Subsequently, the average scores on those two scales were compared with the cut-off scores.

Table C3*Overview results above cut-off score (questionnaire about eco-anxiety)*

Scored about cut-off		
Cognitive impairment	Functional impairment	Both scales
(cut-off = 2.72)	(cut-off = 3.17)	
24	18	14

Appendix D.

Overview results on the questionnaire about eco-anxiety

The table below represents the results on the questionnaire about eco-anxiety of the eight respondents.

Item	Score 1	Score 2	Score 3	Score 4	Score 5
1			R2, R3, R5, R6, R7	R1, R8	R4
2	R6		R1, R2, R3, R5, R7, R8		R4
3	R2, R6	R3	R1, R5, R7, R8	R4	
4		R2, R3, R6	R1, R5, R7	R8	R4
5		R5	R1	R2, R3, R6, R7, R8	R4
6			R1, R6, R7	R2, R3, R4, R5, R8	
7	R2, R3, R4	R1, R8	R5, R7	R6	
8			R1, R3, R5	R2, R4, R7, R8	R6
9			R1, R6, R7	R2, R3, R4, R5, R8	
10			R1	R2, R4, R5, R6, R7	R3, R8
11		R1, R3	R2, R4, R6, R7, R8	R5	
12		R5	R1, R2, R4, R8	R6, R7	R3
13	R3		R2, R4, R5, R7	R1, R8	R6

Appendix F.

Interview overview

1. Voorstelling van mezelf en het onderwerp

Eerst en vooral bedankt dat u hebt deelgenomen aan mijn online vragenlijst. Op basis van uw antwoorden werd u geselecteerd om deel te nemen aan het interview. Zo toonde u een zekere bezorgdheid omtrent de klimaatverandering.

Zoals u reeds hebt kunnen lezen in de informed consent ben ik een laatstejaars masterstudent klinische psychologie aan de Vrije Universiteit Brussel. In het kader van mijn masterproef voer ik onderzoek uit naar de impact van klimaat op het welzijn en gedrag van jongvolwassenen. Om zicht te krijgen op jouw ervaringen en bedenkingen hierover, zal er een semi-interview worden afgenomen.

Graag wil ik u nogmaals bevragen of het voor u goed is als de audio van het interview wordt opgenomen, gezien dit de analyse zal vergemakkelijken. De uitgebreide informatie heeft u reeds kunnen lezen in de informed consent.

Moest u gedurende het interview vragen hebben of iets niet goed begrijpen, aarzel dan niet om mij te onderbreken of een vraag te stellen.

Dan starten we nu met het interview.

2. Persoonsgegevens:

- Wat is jouw naam?
- Wat is jouw leeftijd?
- Wat is jouw beroep?
- In welke provincie woont u?

3. Schema vragenlijst

Introductievraag

- Heeft u de afgelopen weken of maanden regelmatig aan de klimaatverandering gedacht?

Verschil angst/vrees

- Ervaart u gevoelens van **vrees of angst** t.o.v. het klimaat?
 - o Kan je dit wat verduidelijken?

- Prompt: is het door iets specifiek dat zich nu voordoet, of is het omwille van je toekomstbeeld?
- Heb je het gevoel dat jouw angst in overeenstemming is met de bedreiging?

Impact op welzijn (emotioneel en sociaal).

- Hoe ervaar je de impact van de klimaatverandering op uw mentaal welzijn?
 - Prompts: Heeft het invloed op uw plezierbeleving, dagelijks functioneren?
- Ervaart u stress bij het denken aan klimaat?
 - Hoe uit zich dat?
 - Hoe vaak ervaart u stress?
 - Prompt: chronisch of acute stress?
- Ervaart u gevoelens van machteloosheid en/of hopeloosheid?
- Ervaart u een gevoel van controle?
 - Indien nee? Heeft u het gevoel dat u er niets meer aan kan veranderen?
- Ervaart u een schuldgevoel over de klimaatverandering?
 - Prompt: Is dit gevoel er naar je (toekomstige) eigen kinderen of naar de volgende generatie?
- Ervaart u gevoelens van verlies of rouw veroorzaakt door klimaatverandering?
 - Zijn deze gevoelens gebaseerd op een reëel verlies (bv. van omgeving of geliefde)?
 - Prompt: of is het eerder een verlies over de toekomst?
- Ervaart u begrip en steun bij de klimaatverandering?
 - Ervaart u begrip en steun bij uw gevoel van verlies?
 - Prompt: heeft u het gevoel dat u voldoende kan rouwen over uw verlies?
 - Prompt: Heeft u het gevoel voldoende begrepen te worden door anderen?
 - Heeft u het gevoel dat u kan delen met anderen? Dat er kan en mag gepraat worden over de impact van de klimaatverandering?
 - Prompt: Wat is de blik van de samenleving hierop volgens u?

Eco-anxiety

- Heeft u ooit al eens iets gehoord over het concept '**eco-anxiety**'?

Eco-anxiety, vertaald als klimaatangst, kan worden beschreven als een aanhoudende angst voor het milieu. Klimaatangst heeft een negatieve invloed op het emotioneel welzijn. Veranderingen in de omgeving kunnen worden geïnterpreteerd als een oorzaak van stress. Het besef van die langzame, gepercipieerde onomkeerbare effecten veroorzaakt door de klimaatverandering en de zorgen over de toekomst kunnen chronische stress verhogen (Arcarño, 2019; Chukwuorji et al., 2015; Clayton et al., 2007; Usher et al., 2019).

- Wat is uw kijk hierop?
- Zou u dit ook toeschrijven naar uzelf?

Coping

Wanneer we naar jouw gedrag t.o.v. de klimaatverandering kijken:

- Heeft u het gevoel er sterk mee bezig te zijn?

(Terugkoppeling resultaat van vragenlijst eco-friendly behavior)

- Over het algemeen hoe kijkt u naar uw gedrag?
 - o Heeft u het gevoel dat dit adaptief en helpend is?
 - o Heeft u het gevoel dat dit voldoende is?
 - o Hoe komt het dat je bepaalde gedragingen toch niet (altijd of helemaal niet) doet?
 - Prompt: Is er soms sprake van vermijding? Dat je bewust dingen rond klimaat gaat vermijden (bv. niet naar een protest gaan, geen brief schrijven...) doordat dit minder negatieve gevoelens zoals stress, spanning, angst oproept?
- Hoe kijkt u naar uw eigen capaciteiten in het verhelpen van de klimaatverandering?
- Legt u de verantwoordelijkheid eerder/volledig bij uzelf of eerder buiten uzelf?
- Heeft uw gedrag invloed op uw welzijn, en omgekeerd?

4. Afronding

We zijn stilaan aan het einde van het interview gekomen:

- Zijn er nog dingen die u graag zou willen toevoegen?
- Zijn er nog specifieke vragen?
- Zijn er bepaalde aspecten die niet aan bod zijn gekomen waar u het graag nog over zou willen hebben?

Indien u later nog iets wil toevoegen of een opmerking heeft in verband met het interview mag u mij altijd contacteren. Mocht u nog vragen hebben over de verwerking van het interview, dan kan u mij altijd via mail contacteren. Dankjewel voor jouw tijd en medewerking.

Appendix G.

Example interview

M: Oké super dan heb ik genoeg gegevens van jou om eraan te beginnen. Ja de eerste vraag is wat een introductievraag dat ook gerelateerd is aan de vragenlijst die je al hebt ingevuld. Heb je de afgelopen weken of maanden regelmatig aan de klimaatverandering gedacht?

R: Ja dagelijks, ieder uur.

M: Oké, ieder uur.

R: Ja ik ben er wel echt heel erg mee bezig.

M: Oké.

R: Want ik ben er zeg maar met m'n studie mee bezig, met mijn werk en ook met vrijwilligerswerk. Dus ik ben onder andere vrijwilliger bij *naam klimaatgroep* actief. Ik weet niet of je daar bekend mee bent maar dat is eigenlijk een jongerenorganisatie. Dus dat is voor effe kijken 16 tot 28 jaar volgens mij en ik doe daar een *functie*. En wij geven gastlessen op middelbare scholen en het *naam* over klimaat. En eigenlijk over allerlei thema's rondom dat klimaat. De kledingindustrie, plastic, klimaatmigratie. Dus ik ben daarmee bezig voor mijn werk. Ik werk als consultant bij een organisatie die eigenlijk particuliere woning eigenaren adviseert hoe ze hun woning kunnen verduurzamen. Dus met zonnepanelen isolatie. Dat soort dingen. En mijn studie, ja ik doe dan *studierichting*. Dus meer het overheids gedeelte over klimaatvraagstukken. En in mijn vrije tijd ben ik ook super erg bezig met constant inlezen van wat er allemaal gebeurt. En op social media ook. Ja ik vind instagram heel handig daarin omdat ik gewoon allemaal pagina's volg die heel makkelijk informatie overbrengen wat er in de wereld aan de hand is. Dus ik ben er wel echt constant mee bezig ja.

M: Oké, ja dat is duidelijk.

R: *lacht*

M: Ervaar je gevoelens van vrees of angst ten opzichte van het klimaat?

R: Ja.

M: Kan je dat iets verduidelijken? Is dat door iets dat zich specifiek nu voordoet of is dat omwille van je toekomstbeeld of beiden?

R: Het is dus wel al een paar jaar. Sinds ik mij heb verdiept in dit, sindsdien heb ik ook zoiets van: oh my god wat gebeurt er, en hoe gaan we dit doen. En ook omdat de vooruitzichten niet zo heel positief zijn. Ik heb wel zoiets van, we zeggen altijd: "Ja we moeten de volgende generatie een toekomst geven of de planeet voor de volgende generatie goed houden." Maar dan denk ik nee het gebeurt nu al, alleen nog niet bij ons. Ik bedoel in bijvoorbeeld in Bangladesh of in Zuid-Amerika hebben ze al te maken met klimaatverandering dus het is een combinatie van beiden. Voor de toekomst is het meer voor mezelf van "hoe zal de wereld eruitzien voor mijn kinderen?" maar ik heb ook zoiets van het is al bezig en dan zie je die beelden en dan hoor je die verhalen over mensen die daar nu mee te maken hebben en echt hele bevolkingsgroepen die moeten migreren omdat hun eigen regio niet meer bewoonbaar is. Dat vind ik ook echt heel erg wat er gebeurt en ik heb het gevoel dat heel veel mensen niet echt doorhebben hoe urgent het is omdat het ons dus nog niet is overkomen. Maar ik heb zoiets van ja in andere delen van de wereld gebeurt het wel al. Dus het is een beetje een combinatie van beiden voor vrees. Voor die mensen en ook voor mezelf hoe het in de toekomst zou zijn.

M: Ja. En zag jouw toekomstbeeld er voordien anders uit? Voor die vrees van angst?

R: Hoe bedoel je precies?

M: Is jouw toekomstbeeld veranderd omwille van het feit dat je nu heel hard aan het denken bent rond die klimaatverandering?

R: Ja zeker weten. Ik bedoel vroeger dan stond ik er niet eens bij stil. Nu denk ik echt van: over 30 jaar... ik weet niet meer wat ik mij erbij moet voorstellen. Omdat het zo.... We weten dat er verandering aankomt maar ik weet niet wat dat precies voor mij in *plaats* bijvoorbeeld zou betekenen. Ik weet dat steden te maken hebben met hittegolven enzo en dat dat gewoon heel lastig

is om mee te dealen, vooral voor oude mensen. Dat hebben we de laatste zomer zo ook gezien. Dus ik vraag me af ja gaat dat dan vaker voorkomen? Of gaan we zelfs te maken hebben met watertekorten zoals vorig jaar dat we geadviseerd werden om minder water te gebruiken bepaalde dagen. Of in dertig jaar verplicht worden om misschien minder water te gaan gebruiken. Hoe gaat dat dan met voedsel enzo. Stel door onvoorspelbare weersomstandigheden dat heel veel landbouw enzo. Dat dat voedsel verbouwen, dat dat allemaal mislukt. Hebben we dan voedseltekorten hier? Ook al gebeurt het in andere landen van de wereld. Het is gewoon heel erg speculeren. Maar wat ik wel zeker weet is dat dat de effecten ervan gaan voelen, sowieso. Ik weet niet op welke manier wat het eigenlijk nog enger maakt soort van. En ik heb ook wel eens verhalen gelezen, gewoon in de krant dat er al families naar Scandinavië zijn verhuisd vanuit hier omdat ze dit eigenlijk al te warm vinden worden. Dus zij noemen zichzelf ook "klimaatmigranten". Ik had er nooit naar gekeken en ik wist niet eens dat mensen het zo ervaren. Toen ik dat las dacht ik wel van "wow het komt nu wel heel dichtbij". Dus ja, ik heb geen idee hoe de toekomst eruit gaat zien, juist daarom maak ik mij er wel zorgen om.

M: Oké, en heb je dan ook het gevoel dat dat ook invloed heeft op hoe dat je uw identiteit moet inkleuren?

R: Oeeh dat is een lastige vraag. En op welk gebied specifiek?

M: Bijvoorbeeld sommige mensen geven aan van "goh ik weet niet of ik nog kinderen wil".

R: Ooh ja zeker weten. Ja, ja ik heb hier heel lang over nagedacht en nog steeds. En een tijdje terug was ik er zo van "nee, 100% niet". En toen ben ik toch weer van gedacht veranderd. Ik dacht van ja ik wil het wel heel graag, maar tegelijkertijd als je niet weet of er überhaupt een wereld is, een leefbare wereld is over 50 jaar, dat doet me wel twijfelen van wil ik daaraan beginnen als ik die garantie niet eens kan hebben. Dus ja dit is wel echt een ding waar ik dan ook als je ouder wordt dan ga je toch wel een beetje over nadenken. Ik heb ook wel eens documentaires gezien waarin mensen aangeven dat ze het echt niet willen en dat ze ook stappen hebben ondernomen daardoor. Dan denk ik "ja ik snap ze wel echt helemaal". Alleen ik denk niet dat ik de kracht heb *lacht* om het echt ook niet te doen. Maar het is wel echt iets over waar ik over nadenken.

M: Uhu. De volgende vraag is, heb je het gevoel dat jouw angst in overeenstemming is met de bedreiging?

R: Ja hier heb ik dus de laatste tijd ook wel over nagedacht van maak ik het niet groter dan dat het is? Want ik moet mezelf wel steeds bewustmaken dat ik in mijn bubbel zit. In een hele linkse bubbel waarin iedereen heel actief is. Of het nou gaat over klimaat, over racisme of wat dan ook, er zit veel activisme en dan vooral mijn werk enzo dat heel erg met klimaat en iedereen om me heen is daar ook mee bezig. Soms vraag ik me af van maak ik het daarom niet te groot omdat ik er constant mee bezig ben. Want er zijn ook mensen die zich helemaal geen zorgen om maken of het ontkennen dat ik denk: hoe komt dat? Soms denk ik ja het probleem is er maar is die ook zo groot als ik ervan maak? Of is dat puur omdat ik er constant mee bezig ben. Dus ik heb daar wel over nagedacht alleen weet ik niet wat het antwoord is.

M: Oké.

R: Maar het is wel een hele goeie vraag.

M: *lacht* danku. De volgende vragen gaan zowat meer over de impact op jouw emotioneel welzijn. De eerste vraag daarbij is: hoe ervaar je de impact van de klimaatverandering op jouw mentaal welzijn? Heeft het invloed jouw plezierbeleving? Op jouw dagelijks functioneren?

R: Ja en ja *lacht*. Het beïnvloedt me wel echt negatief. Ik merk echt dat ik altijd ermee bezig ben. Zoals ik altijd probeer om zo min mogelijk te verspillen. Wat het ook is voedsel of gewoon plastic of wat dan ook. En als ik andere mensen het wel zie doen bijvoorbeeld iets verspillen dat ik daar heel boos om word. Als er eten wordt weggegooid of wat dan ook. Ten eerste denk ik: ja er zijn mensen die geen eten hebben, maar ten tweede denk ik ook: "Weet je hoeveel het heeft gekost om dat te produceren en je gooit het gewoon weg!" en dan link ik het aan het klimaat. Maar ik ben nu wel echt constant mee bezig. En zelf probeer ik er dan op te letten om zo duurzaam mogelijk te leven maar ik merk dat het me negatiever beïnvloedt als ik iemand anders het niet zie doen. En dan vraag ik echt niet van anderen om helemaal geen plastic meer te gebruiken en geen wegvuil, scheermesjes of wat dan ook. Want die dingen zijn duur. Maar de meest simpele dingen zoals voedselverspilling of ja dingen kopen die je niet nodig hebt. Elke week weer nieuwe kleding. Dat soort dingen. Daar kan ik

me heel boos om maken dat ik denk "sta er even bij stil". Dus het beïnvloedt me wel negatief. Ja zeker weten. En de tweede vraag? Sorry, die ben ik vergeten.

M: Gewoon op zich is het gewoon een beetje kijken van welk gevoel geeft u dat ook de klimaatverandering. Want ik hoor u zeggen "het beïnvloedt me negatief?" welk gevoel is dat dan precies?

R: Ja beetje boos of gefrustreerd. Ik heb pas gelezen dat dat secundaire gevoelens zijn, maar gewoon een beetje verdrietig en ook moedeloos. Dat ik denk "alleen kan ik het niet. Ik heb het ook niet alleen veroorzaakt maar ik kan het ook niet alleen oplossen." Maar als ik dan uit die bubbel kom waar ik dan dagelijks in zit dan zie ik dat zelfmomenten er niet mee bezig zijn dat ik denk hoe gaan we dit oplossen... Ja het is vooral moedeloosheid, vooral dat en frustratie dan ook.

M: Op bepaalde gevoelens gaan we verder nog wat ingaan. Ik wil eerst nog de vraag stellen van: Ervaar je stress bij het denken aan klimaat en hoe uit zich dat als je dat hebt?

R: Ja zeker weten. Ook wel slapeloze nachten ervan. Want dan lig je in bed en dan ga je toch denken en overanalyseren enzo. Dus zeker weten. Ik merk ook als ik gezellig met vrienden ben en er komt zo'n onderwerp op één of andere manier ter sprake dan vind ik het heel lastig om daar niet heel gepassioneerd maar ook geëmotioneerd over te worden. Maar ik wil dan ook niet de stemming veranderen, weet je op zo'n gezellige avond. Maar je merkt dan wel dat ik echt gestrest erover ben. En mijn vrienden zien dat ook echt aan me. ze zeggen ook tegen me van je kunt het niet alleen oplossen maar dan denk ik ja "als niemand zich er zorgen om maakt dan gaat er helemaal niets gebeuren. Dus zeker weten wel stress over. Maar ja tegelijkertijd denk ik ja wat maakt het uit of ik er nou over stress of niet. Het gaat de situatie niet veranderen maar het is er wel.

M: Het gevoel is er wel he?

R: ja.

M: En zou je het beschrijven als iets chronisch dat eigenlijk continu aanwezig is of dat op momenten eerder acuut is?

R: Ja het begon met momenten. Maar omdat nu eigenlijk alles in mijn leven daar omdraait zou ik zeggen dat het constant is. Bijna constant.

M: Ervaar je dat ook in uw lichaam ergens?

R: Nee, nee. Maar ik heb dat bij geen enkele emotie waar het ook over gaat. Ik voel het niet fysiek. Dus hierbij ook niet nee.

M: Oké het is echt in uw hoofd he dat je er heel erg mee bezig bent?

R: Ja. Het is echt die gedachtes en die chaos in mijn hoofd en niet dat ik het voel in mijn maag ofzo, nee dat heb ik niet.

M: Ja dat is ook een klein beetje al besproken geweest. Ervaar je gevoelens van machteloosheid en of hopeloosheid.

R: Ja zeker weten. Er was een periode dat dat echt domineerde. En toen heb ik me aangesloten bij en dan zie je dan echt dat mensen er vol voor gaan en dat geeft ook wel kracht. En dat motiveert ook, maar ik merk bij mezelf en ook iedereen om me heen dat die moedeloosheid en machteloosheid dat die wel steeds terugkomt. Of ja.. omdat je dan zo toch weer merkt dat mensen er ook niet mee bezig zijn. Ja dus zeker weten wel.

M: En wat maakt precies dat u zich dan machteloos voelt? Want ik hoor u zeggen van "goh veel mensen zijn er niet mee bezig?" Wat maakt dan juist dat dat u een gevoel van machteloosheid geeft?

R: Dus ik denk dan oké het is een probleem die wij hebben veroorzaakt en dan vooral het westen. Dus dan moeten we hem ook samen gaan oplossen. Je kunt niet gaan consumeren en daar niks tegenover compenseren. Wat eigenlijk het hele probleem is. Alles is zo goedkoop omdat we die milieubelasting niet meerekenen in hun prijs. Dat is het hele probleem. Mensen nemen hun verantwoordelijkheid niet. En ja ik bedoel wij hebben het samen veroorzaakt dus de enige oplossing is om het samen te doen. Om het op te lossen. Anders kan het niet. Ik bedoel, we kunnen... 80%

van de bevolking kan niet doorblijven gaan zoals het nu is en 20% kan niet zich helemaal realiseren in al hun consumptie. Dat is geen balans. Dat gaat er niet werken en daardoor voel ik me ook zo machteloos omdat ja... zoals het nu gaat zie ik het probleem niet oplossen. En ik weet ook dat het heel lastig is om mensen te overtuigen om het ten eerste te aanvaarden als een probleem maar ook ten tweede om er dan ook actief mee wat te doen. Er zijn heel veel mensen die zeggen: "ja klimaatverandering is echt" maar vervolgens doen zij er niks aan. Dus het feit dat het heel lastig is mensen toe te zetten om actief daarmee bezig te zijn en ook hun eigen gewoontes te veranderen. Maar ook om ander verantwoordelijk te houden zoals grote bedrijven en overheden. Ik zie het niet dat heel snel veranderen en zie ik daarom ook niet echt het probleem heel snel opgelost worden. Of in ieder geval de goede kant opgaan. En dat maakt het zo moedeloos omdat het een lange termijn iets is. Dus ja dat...

M: Oké. Ervaar je een schuldgevoel over de klimaatverandering?

R: Ja ook. Ik denk minder dan bijvoorbeeld die machteloosheid maar ik ben me er wel van bewust dat ik ook een bijdrage heb geleverd als individu. Ik heb ook vlees gegeten en als ik in de keuken kijk of in de kamer is er zoveel plastic en dat soort dingen. En toen ik hier net inkwam zat ik daar wel echt mee, maar ik ben er doordat ik er zo inzit achtergekomen dat het vooral de grote spelers zijn die disproportioneel hieraan hebben bijgedragen en eigenlijk ook een groot deel van de oplossing zijn. Dus dat schuldgevoel is wel iets minder maar het is er wel een beetje ja.

M: En dat schuldgevoel is dat soms ook naar bijvoorbeeld uw toekomstige kinderen of naar de volgende generatie?

R: Ja naar de volgende generatie wel. Niet persé naar mijn eigen toekomstige kinderen zeg maar, maar wel de volgende generatie in het algemeen. Ja dat wel.

M: En wat maakt dat je dat hebt naar de volgende generatie?

R: Ja want ja ze zeggen ook van wij zijn de laatste generatie die er nog iets aan kunnen doen. En dat maakt het een groter schuldgevoel. Dus het is meer van wij kunnen er iets aan doen dus wij

moeten er iets aan doen anders heeft de volgende generatie niks. Dus ja ja dat eigenlijk. Wij zijn de laatste die er iets aan kunnen doen.

M: Een beetje: Het is nu of nooit?

R: Ja! Zeker weten nu of nooit inderdaad. En ik weet dat we het niet kunnen terugdraaien. Daar is het al veel te laat voor. Maar elke kleine beetje of elke graad die we kunnen tegenhouden moeten we gewoon doen. Dus dat ja.

M: Oké. Ervaar je gevoelens van verlies of rouw veroorzaakt door klimaatverandering?

R: Daar heb ik nooit echt over nagedacht. Niet dat ik dat bijvoorbeeld op zo'n moment voel maar wel als ik dan beelden zie van overstromingen of allemaal mensen die hun huis moeten verlaten. Daar voel ik wel verdriet en ik bedoel ik kan me niet voorstellen hoe zij dat ervaren dat verlies, maar ik kan me er ook wel wat bij voorstellen want je moet je huis verlaten. Je bent mensen verloren en dat soort dingen. Maar dus met die bosbranden enzo dat raakt wel echt. Maar het is niet persé een gevoel van rouw ofzo. Maar wel dat ik denk "de wereld is een heel bos kwijt dat wel."

M: En ervaar je ook gevoelens van verlies naar uw toekomstbeeld?

R: Ik denk dat dat weer een connectie heeft met die moedeloosheid dat ik denk van we zien weer zo'n overstroming gebeuren of weer zo'n bos verbranden, dan denk ik "ja kijk het gaat helemaal de verkeerde kant op". Ja... ik weet niet of ik het zo zou noemen eigenlijk... het is gewoon meer, weer een tegenslag soort van. Ja ik zou het niet... ja het is wel een verlies voor de wereld. Oh heel lastig dit. Ik heb er ook nooit echt over nagedacht op zo'n manier. Maar ergens, ja. Hou... misschien ook weer wel *lacht*. Ik vind het heel lastig... ja eigenlijk wel! Ja eigenlijk wel maar niet op een directe manier. Maar wel het gevoel alsof we iets kwijtraken. Want dat gebeurt ook echt.

M: Ja, oké. En heb je het gevoel dan dat je uw gevoelens van verlies kunt delen met anderen?

R: Ja bijvoorbeeld met *naam klimaatgroep* zeker weten.

M: En heb je het gevoel dat dat ook in een ruimere context kan? Een voorbeeldvergelijking dat ik maak is bijvoorbeeld wanneer dat je iemand bent verloren dan gaan we samen naar de begrafenis. En iedereen zegt: "Ocharme, we hebben begrip voor u. Sterkte". Ook de samenleving, dat zit er zowat in: je bent iemand verloren, oké we hebben daar begrip voor uw verlies.

R: Ja niet op zo'n manier. Ook nu zeg maar, ja de situatie heeft het allemaal ook lastiger gemaakt dus je kunt niet echt samen komen ofzo. Er is ook niet echt een moment waarbij we daarbij stilstaan. Het wordt meestal gewoon in een groepsapp gedeeld wat er aan de hand is en dan zijn daar wel reacties van: "Oh wat erg enzo". Maar ja... we staan er niet echt heel stil bij ook omdat je maar meer activisme is. Dus ze willen niet te veel stilstaan bij rouw maar bij doorgaan. Als ik dan kijk met vriendinnen gaat dat ook een beetje zo op dezelfde manier en het wordt benoemd en iedereen vindt het heel erg maar daar blijft het bij. Dus het is niet iets heel uitgebreids nee.

M: En over het algemeen? Heeft u het idee van "goh ik kan over klimaatverandering praten met andere mensen? Niet de groep dat dezelfde ideeën hebben maar gewoon anderen?

R: Ja ik vind het lastig om het met ze over te hebben, weer omdat ik heel emotioneel word, bijna aanvallend soms *lacht*. Ik heb ook vrienden die er gewoon niet zo mee bezig zijn. Die trekken zich er niet echt iets van aan. Dus niet dat ze er niet in geloven maar het is gewoon meer van "het bestaat, niet mijn probleem" zoiets. En zij weten van mij dan wel dat ik er heel erg mee bezig ben dat het mij heel erg aangaat. Dus wij hebben in het verleden vaak discussies erover gehad. Maar ik ben het ook steeds meer gaan vermijden die discussies omdat na zoveel jaar heb je zoiets van weet je wat laat maar. Ik ben een beetje klaar met steeds die discussies voeren en steeds die argumenten toe te horen. Ik kan het er wel over hebben maar ik vermijd het steeds meer omdat ik er zelf ook gewoon geen energie meer voor heb. Ja dat vooral.

M: En over het algemeen? Wat zou de kijk zijn van de samenleving op heel het klimaatgebeuren? Heeft u het gevoel dat over het algemeen de meerderheid ermee bezig is?

R: Dat dacht ik dus wel. Vooral het afgelopen jaar dacht ik echt "wow we gaan echt de goede kant op soort van". Twee jaar geleden hadden we ook gemeentelijke verkiezingen in Nederland en toen was bijvoorbeeld groen links heel groot geworden. Eigenlijk in gemeentes over het hele land. En toen

dacht ik wel van "oh ja het gaat echt goede kant op". En toen was het deze maand de andere verkiezingen, de landelijke verkiezingen. En toen dat was echt, ik voelde... ja rechts is heel groot geworden. Partijen zoals groen links enzo die heel erg voor het klimaat zijn die zijn heel, bijna gehalveerd, dat ik dacht "wow ik zag dit echt niet aankomen" en ik vat het ook heel persoonlijk op. Ik weet nog dat ik het tegen mijn vrienden had van "ik voel me heel erg persoonlijk aangevallen want mijn hele carrière. Alles gaat om dit. En nu blijkt met de verkiezingen dat zoveel mensen het niet geloven of het niet aangaat en dat ze dan op partij zoals, ik weet niet of je een beetje bekend bent met de Nederlandse politiek, maar hele rechts partijen, extreemrechts gaan stemmen die klimaatveranderingen ontkennen, dat ik denk "hoe kun je mij dit aandoen?". En dan met mij bedoel ik dan mijzelf maar ook de hele groep waar ik in zit, die bubbel waar ik in zit, die er zo hard voor strijdt. Dat ik denk hoe kun je dit doen? Dus ja, in het algemeen, ik dacht dus dat mensen voor het klimaat gingen maar als ik dan kijk naar de vorige verkiezingen is dat de hele andere kant op gegaan. Als je me dit 3 maand eerder had gevraagd dan had ik gezegd "ja de meerderheid is wel voorstander". Nou ja voor mij aan de goede kant. Nu dat je het me nu vraagt, heb ik mijn hoop een beetje verloren weer.

M: Ja. Heb je soms het gevoel er alleen in te staan?

R: Ja... ja... veel gehad ook maar nogmaals door bij zo'n organisatie te zitten dat heeft wel geholpen; want je bent letterlijk niet alleen. Je hebt bewijs dat je er niet alleen voor staat. Maar het feit dat je behoort tot een soort van minderheidsgroep die zich daar zorgen over maakt doet het soms wel voelen alsof je er alleen voor staat. Ja zeker weten. En ik denk dat dat ook weer te maken heeft met die machteloosheid: van ik ben alleen, ik kan het alleen niet fixen.

M: Ja, oké. Heb je ooit al eens iets gehoord over het concept eco-anxiety of in het Nederlands vertaald 'klimaatangst'.

R: Ja. Ja ik denk dat ik een jaar geleden ofzo in aanmerking ben gekomen met deze term. Dat maakt het wel echt, dat maakten mijn gedachten en gevoelens wel echt. Ik dacht "oké er is een term voor dus er moeten meer mensen zijn die ermee te maken hebben". Dus ergens was dat geruststellend ook, oké er zijn anderen en ze hebben hier een heel concept voor. Het is iets veel voorkomender iets dan dat ik dacht.

M: Ja, ik ben zowat de literatuur ingedoken en ik ga er kort iets over vertellen en dan mag je nadien zeggen wat jouw kijk daarop is want je hebt er al een beetje over verteld.

Eco-anxiety, vertaald als klimaatangst, kan worden beschreven als een aanhoudende angst voor het milieu. Klimaatangst heeft een negatieve invloed op het emotioneel welzijn. Veranderingen in de omgeving kunnen worden geïnterpreteerd als een oorzaak van stress. Het besef van die langzame, gepercipieerde onomkeerbare effecten veroorzaakt door de klimaatverandering en de zorgen over de toekomst kunnen chronische stress verhogen (Arcarño, 2019; Chukwuorji et al., 2015; Clayton et al., 2007; Usher et al., 2019).

M: Wat is jouw kijk hier nu ook nu ik dat heb verteld?

R: Herkenbaar. Ik ken het als de term "climate-anxiety" dus niet persé "eco-anxiety" maar climate-anxiety.

M: Ja het heeft verschillende termen.

R: Het komt op hetzelfde neer. Ja.

M: Klopt.

R: Ja. Ten eerste heel fijn omdat er zo'n term voor is dat het ook echt wordt aanvaard als iets. Als in, het is niet iets heel abstract. Zeg maar, ik weet niet hoe ik het moet verwoorden maar het voelt alsof het legitiem is van het is echt. Het is niet iets dat we verzinnen.

M: Het is geen taboe of is het wel nog een taboe?

R: Ik denk niet dat je tegen je vrienden kunt zeggen van "ik heb even climate-anxiety dus ik kom niet". Ik denk dat het aanvaardbaarder is als iemand zegt "ik voel me vandaag niet zo goed, ik heb stress dus ik kom vandaag niet." Als ik dit tegen mijn vrienden zeg "ik heb vandaag climate-anxiety" dat ze dan denken van "wat? Ben je wel oké?". Meer van niet echt bezorgd zijn maar meer van wat

zegt ze. Dus ik denk ten eerste dat heel veel mensen het niet kennen en als ze het kennen dat het dan wel is van ja maar dat is niet een echt is. Daarvoor kun je niet afzeggen ofzo.

M: Ja. Maar ik hoor u wel zeggen "ik denk wel dat het echt is?"

R: Ja, ja zeker weten. Ja ik ervaar het. En ik merk ook dat anderen het ook hebben. En ik denk zelfs dat mensen die ermee bezig zijn en het hebben, zelfs veel van hen niet weten dat dit een term is. Of ik ben er ook pas een jaar geleden achter gekomen. Dus nee ik weet zeker, ik geloof zeker dat dit bestaat en dat mensen dit ondergaan. Maar dan heb je weer diezelfde discussie met klimaat. Bestaat dat of niet? Ik denk dat heel veel mensen dit dan ook gaan in twijfel trekken. Zoals ze eigenlijk doen met heel veel andere psychische aandoeningen zoals burn-out enzo. Mensen zeggen van: "Ja dat bestaat niet. Ze stellen zich aan", dat soort dingen. Ik denk dat dat met alles wat met geestelijke gezondheid te maken heeft dat mensen dat in twijfel trekken omdat je het niet echt kunt zien net zoals met een gebroken arm ofzo. Ik geloof dat het echt is.

M: En in vergelijking dan met burn-out. Heb je het gevoel van burn-out is toch al iets meer aanvaardbaar dan klimaatangst?

R: Ja omdat dat ook langer bekend is. Ik denk dat dat het vooral is. Over de tijd heen is het ook geaccepteerd als iets wat je kan belemmeren in je werkzaamheden of dat nou privé is of werk of wat dan ook. Ik denk dat misschien over vijftien jaar dit ook normaler is. Dat je tegen je werkgever kunt zeggen "ja, ik heb climate-anxiety of ik heb een burn-out door climate-anxiety". Dat je dan dat kan zeggen en dat dat dan wordt geaccepteerd maar nu zeker niet nee.

M: Ja oké. De volgende vragen gaan over jouw gedrag ten opzichte van de klimaatverandering en de eerste vraag daarbij is: Heb je het gevoel een positieve bijdrage te kunnen leveren en is dat voldoende volgens jou?

R: Een beetje maar niet zoals ik zou willen. Niet in die mate. Dus zeg maar, ik heb sowieso... kijk werken moet ik toch dus dan kan ik het net zo goed gewoon groter goede doelen doen. En met vrijwilligerswerk ook. Ik bedoel wij komen dan in contact met jongvolwassenen, tieners en ik denk ook al kan ik een paar van hen toezetten tot activisme dan heeft dat al een supergrote impact want

zij kunnen dan ook weer anderen beïnvloeden. Dus wel positieve bijdrage maar niet in de mate dat ik zou willen, dus het kan groter ja..

M: Oké. Heb je het gevoel er sterk mee bezig te zijn en dan kijk ik zo naar uw gedrag. Bijvoorbeeld recycleren, niet met de auto gaan. Er op die manier zo veel mee bezig te zijn.

R: Ja want hoe bedoel je precies met?

M: Dat je gedragsmatig het gevoel hebt van ik ben er veel mee bezig: de lichten uit, recycleren, geen vlees eten, niet de vliegtuig pakken, niet de auto nemen. Je hebt heel milieubewuste gedragingen. Dat je zo over het algemeen het gevoel hebt van: "Ja ik doe dat veel. Ik ben daar sterk mee bezig."

R: Ja ik ben er veel mee bezig en ik wil het ook zo goed mogelijk doen, maar daar komt weer een maar. Vaak laat het systeem het ook niet toe. Bijvoorbeeld een voorbeeld, twee jaar geleden ging ik een vriendin opzoeken in Duitsland en dan dacht ik "ik ga met de trein". En toen zag ik de goedkoopste optie net zo duur was als vliegtuig en ik moest vier keer overstappen. Ik was veel langer bezig, dan denk ik ja dat is allemaal veel beter maar ja de grotere dingen denk ik van ja het systeem zelf word ik daarin belemmerd. Dus eigenlijk dat. want ik wil er heel erg mee bezig zijn maar soms word je daarin belemmerd.

M: Ja dankjewel ook dat je die vragenlijst nog hebt ingevuld over jouw gedrag. Dat is een vragenlijst uit een studie waardat er ook een gemiddelde in voorkwam en ik heb dus jouw cijfer vergeleken met het gemiddelde en je staat eigenlijk best wel ver boven. Nog net geen 1 standaarddeviatie dus het is nog niet zeer zeer hoog maar het is best wel al hoog. Wat is uw kijk daarop dat ik dat heb gezegd.

R: Ja ik had het eigenlijk wel verwacht ja. Ik was ook heel teleurgesteld als dat niet zo was geweest. Nee ik had het eigenlijk wel verwacht. En bijvoorbeeld er was een vraag niet vliegen ofzo. Volgens mij had ik daar soms?

M: Vaak. Minder het vliegtuig nemen, vaak.

R: Ja. Nou als het had gekund, als bijvoorbeeld treinkaartjes goedkoper waren en het treinsysteem beter was geweest want ja ook tijd bij kunnen aankruisen. Weet je dat soort dingen of plasticverpakkingen, soms sta je in de supermarkt en dan is alles in plastic verpakt wat moet je dan. Snap je, dat soort dingen. Dus dan wil je het zelf maar door andere factoren, externe factoren kan dat niet. Hoe graag je het ook wil. Of ja je moet er toch de trein nemen en ja meer tijd kwijt zijn, meer geld kwijt zijn of ja nee ik zou zeggen naar een andere supermarkt maar alle supermarkten zijn een beetje hetzelfde daarmee. Dus het is heel lastig en het maakt het ook moeilijk.

M: Ewel je hebt eigenlijk al een beetje mijn volgende vraag beantwoord. Hoe komt het dan dat je bepaalde dingen toch niet doet? Ik hoor u zeggen "het systeem laat het niet altijd toe. Het is ook soms wel duurder. Het neemt ook meer tijd in beslag. Soms is gewoon alles in plastic". Zijn er nog dingen die maken dat je soms iets niet doet?

R: Ja ik ben ook een student het is niet dat ik op noedels leef of wat dan ook. Ik bedoel ik kan gewoon prima dingen kopen enzo en ik ga ook zo eens vaker voor de iets duurzamere producten die wat duurder zijn want ik kan me dat nog wel veroorloven maar ik kan ook best wel begrijpen dat heel veel mensen zeggen van "ja ik heb het geld er gewoon niet voor". Dus ja financieel, die factor is heel belangrijk denk ik. Maar ook wij mensen zijn zulke makkelijke wezens. Het moet gewoon zo makkelijk mogelijk voor ons gemaakt worden en als dat niet zo is dan vergeet het maar dan gaat het ook niet iets heel groots worden. Voorbeeld met de trein en het vliegtuig. Ik denk dat bijna iedereen toch voor het vliegtuig gaat. Ikzelf ook omdat dat gewoon het gemakkelijkste is. Dus ik denk dat iemand anders het makkelijk moet maken voor ons zodat ze ervoor gaan kiezen. Ja wat nog meer? Ik denk dat de belangrijkste factoren eigenlijk wel genoemd staan.

M: Ja. Behoed je er jezelf soms van om er te veel mee bezig te zijn omdat het u anders een slechter gevoel zou geven. Begrijp je wat ik bedoel?

R: Ja ik probeer het soms los te laten maar het is gewoon moeilijk voor mij. Voor mij is het echt zeer lastig om het los te laten.

M: En hoe laat je dat los? Een voorbeeld zou kunnen zijn: ik vermijd als ik het zie op tv, dan zap ik weg of als ik artikels zie dan ga ik daar niet te veel naar kijken.

R: Nee, met dit, met het klimaat heb ik dat niet gedaan. Want ik wil toch wel op de hoogte blijven van ontwikkelingen enzo. Met covid heb ik wel gezegd van op een gegeven moment "ik ga niet meer checken hoeveel cases er zijn per dag en dat soort dingen." Met klimaat kan ik het niet loslaten. Nee, ik blijf er wel echt mee bezig.

M: Volgende vraag. Hoe kijk je naar jouw eigen capaciteiten in het verhelpen van de klimaatverandering?

R: Ja... echt heel lastig om dat te beoordelen omdat het zo'n groot probleem is. Maar ik denk wel dat ik eraan kan bijdragen met m'n kennis, met activisme en dan denk ik vooral aan het domino-effect dus anderen beïnvloeden zodat die ook mee... het gaat echt om een movement hier. Voor dit soort vraagstukken heb je echt te maken met movements en dan heb je gewoon beïnvloeding en ik denk dat dat belangrijk is en als ik dat incalculeer dat ik best wel een redelijke capaciteit heb. Ook als ik kijk naar mijn netwerk enzo. Ik ben niet bang om het erover te hebben. Dus ik hoop gewoon dat als ik het 100 keer heb benoemd bij mijn vrienden dat de 101. Als ik het de 101 keer vertel dat ze dan zeggen "oké je hebt gelijk we doen mee". Weet je daar hoop ik op en dus ik denk wel dat ik een bepaalde capaciteit heb.

M: Komt een beetje overeen met mijn volgende vraag van: leg je de verantwoordelijkheid eerder bij jezelf of eerder buiten jezelf of hoe zie je dat?

R: Ik denk dat het de combinatie is. Eerder deed ik het vooral bij mezelf maar nu denk ik ook "ja KLM, kom maar, shell, jullie moeten ook verantwoordelijk, de meeste verantwoordelijkheid nemen. En dus daarom ook super blij met die rechtszaak van milieudefensie tegen shell. Ik weet niet of je er iets van hebt gehoord, maar milieudefensie heeft shell voor de rechter getrokken van: jullie moet jullie verantwoordelijkheid nemen en er iets aan doen. Vooral omdat ze echt al decennialang weten dat dit een probleem is. Ik denk dat het een combinatie is. Jij kunt wel stoppen met vlees eten en geen plastic meer hebben en herbruikbare watjes gebruiken. Maar op een gegeven moment moet het ook op een grotere schaal gebeuren dus ja allebei.

M: Ja. Want ik hoorde u vertellen: ik wil zo mensen overtuigen zodanig dat er een domino-effect ontstaat. Heb je dan het gevoel van oké ik leg mezelf daar een grote verantwoordelijkheid in.

R: Ja. Ik zou niet zeggen supergroot maar wel in bepaalde mate ja. Ja want je wil verandering brengen. Tenminste ik wil dat dus ik heb die taak ook op mezelf gelegd. Dus als dat niet lukt dan verwijt ik mezelf dat ook.

M: Leg je dan druk op jezelf?

R: Ja... ja.. Ja want ook. Ik heb directe druk maar ook doordat ik heb gekozen voor die studie, dat werk, dit vrijwilligerswerk wat er allemaal mee te maken heeft heb ik ook indirecte druk op mezelf gelegd soort van.

M: Oké. Ervaar je een gevoel van controle?

R: Over dit allemaal?

M: Ja over de klimaatverandering, over ja, in het algemeen?

R: Totaal niet, totaal niet nee... nogmaals ik kan in mijn eentje ergens in een hut ergens in een bos gaan wonen en amper iets consumeren maar dat verandert de situatie niet.

M: En heb je het gevoel dat je er niets meer aan kan veranderen of dat er toch nog?

R: Dat verandert, dat is echt zo (gebaar: hoog-laag) Soms denk ik "ja we kunnen dit en het kan gewoon". Dan als er een paar weken geleden een klimaatalarm georganiseerd in Nederland, in plaats van een mars door covid hadden ze gezegd van kom ik kleine groepjes bij elkaar. Weet je en dan zie je al die mensen dingen op social media dingen plaatsen en dan krijg je wel echt weer kracht maar op andere momenten denk ik echt waar doen we het voor, het gaat hem niet worden, het is te laat. Dus het is heel wisselend.

M: Oké. We zijn zoal bijna aan de laatste vragen geraakt. Heeft uw gedrag ook invloed op uw emotioneel welzijn en omgekeerd.

R: Ja en gedrag op dit gebied bedoel je specifiek over klimaat?

M: Ja

R: Ja zeker weten. Als ik artikels lees of beelden zie dan raak... Ja, ik raak daar wel geëmotioneerd door maar ook weer gefrustreerd. Het is echt... Ik trek het mij persoonlijk aan. Andersom ook, omdat ik er de hele tijd zo mee zit. Ik weet niet of dat mijn dagelijkse werkzaamheden ook echt beïnvloed maar ik merk wel dat ik vaak wegdroom en dat soort dingen heb. Dus ik denk beide kanten op heeft dat wel invloed op elkaar.

M: Goh ik ben nog aan het nadenken over een vraag. Over dat gevoel van controle he. Daar is nu nog iets dat erbij is gekomen. Soms heb je het gevoel van er lijkt precies niets aan te veranderen. Wat maakt dat je dat gevoel hebt? Is dat omwille van bepaalde faalervaringen ofzo dat je dat hebt gehad?

R: Ooh dat is echt wel een hele goeie want ik heb wel faalangst *lacht*. Die connectie had ik nog niet echt gelegd maar ik denk dat dat een onderdeel is. Maar meestal komt dat gevoel na een bepaalde gebeurtenis nadat er iets ergens is gebeurd en ik lees daarover of ik bekijk dat, een video of wat dan ook. Of er gebeurt iets in de politiek dat eigenlijk de tegenovergestelde richting in gaat dus dat er geen vooruitgang wordt geboekt. Of er wordt weer een rapport gepubliceerd door IPCC, dat soort dingen, dat brengt dat gevoel naar boven vooral. Maar ik denk dat die faalangst het gevoel versterkt. Ik denk dat dat het is.

M: En is het dan ook zo van "goh ik heb precies geleerd van het is toch hopeloos op dat moment zo dat je dat gevoel hebt van goh ja kijk het is toch hopeloos".

R: Ja ik heb heel vaak dat gevoel van "laat het allemaal maar. Ik ga mijn leven leiden want er gaat toch geen verschil komen". Maar 30 seconden later is dat weer weg. Ik kan het gewoon niet van me,

ik kan het niet loslaten. Soms denk ik ook laat allemaal maar ik ga naar een onbewoond eiland, jullie zoeken het allemaal maar uit. Maar ik kan het gewoon niet loslaten.

M: Het heeft geen invloed op uw gedrag he? Het is niet dat je dan zegt van: laat dan maar, ik stop ermee.

R: Nee ik denk het wel maar uiteindelijk doe ik het niet omdat ik het gewoon niet los kan laten. Het is echt onderdeel van me geworden denk ik. Ik kan het echt niet loslaten.

M: Een stukje van uw identiteit geworden?

R: Ja zeker weten, ja, ja.

M: Ja. We zijn aan het einde gekomen.

R: Dat ging snel.

M: Een uurtje is snel voorbij. Zijn er nog dingen die je graag zou willen toevoegen of heb je nog vragen of is er iets dat nog niet aan bod is gekomen?

R: Ik zat wel net te denken. Ik heb een vriendin die heb ik op reis leren kennen en zij is heel erg bezig ook hiermee net als ik. En we hadden het er een keertje over kinderen hebben en zou je dat dan wel of niet doen. En toen zei ze wel iets heel mooi van: ik heb er ook over nagedacht maar ik wil ze wel want ik denk dat ik mijn kinderen op zo'n manier opvoed, en dan hebben we het weer over die beïnvloeding, dat zij weer anderen kunnen beïnvloeden en zo die mouvement vooruit kunnen brengen. Dus dat heeft me ook wel echt aan het denken gezet. En dat heeft ook bijgedragen aan het feit dat ik van gedachte ben veranderd. Toen ze dat zei dat ik van het klinkt wel logisch en dat is ook heel mooi. Ik zat daarnet even aan te denken tijdens het gesprek.

M: Ik hoor echt die movement he, dat is voor jou heel belangrijk, dat iedereen gaat opstaan en het gaat zien.

R: Ja. Een individu kan er echt niets aan doen het moet echt met z'n allen. Het klinkt super cliché maar het is echt waar in dit geval.

M: Oké super. Dankjewel voor uw verhaal. Ik vond het super interessant om te horen. Moest je toch nog iets willen toevoegen of dat je zegt van ik zou het toch nog anders willen verwoorden. Mail mij gerust geen probleem. Ook mocht je nog vragen hebben over het interview of mijn masterproef mail mij ook gerust, geen probleem.

R: Ja ik weet niet of het mag maar ik zou heel graag die resultaten ontvangen aan het eind. Het lijkt me heel leuk om over te lezen.

M: Ik ga dat zeker bevragen want je bent niet de enige die het vraagt, wat ik ook zeker begrijp.

R: Leuk! Echt een heel interessant onderwerp ook.

M: Vind ik ook *lacht*

R: Heel veel succes met het schrijven en onderzoek afmaken.

M: En voor jou ook heel veel succes met al het goede waar je mee bezig bent vind ik persoonlijk. Maar ik hoop ook dat je een beetje er rust ik kan vinden want ik hoor ook wel inderdaad best wel wat stress en angst rond. Ik hoop dat toch dat wat gaat minderen.

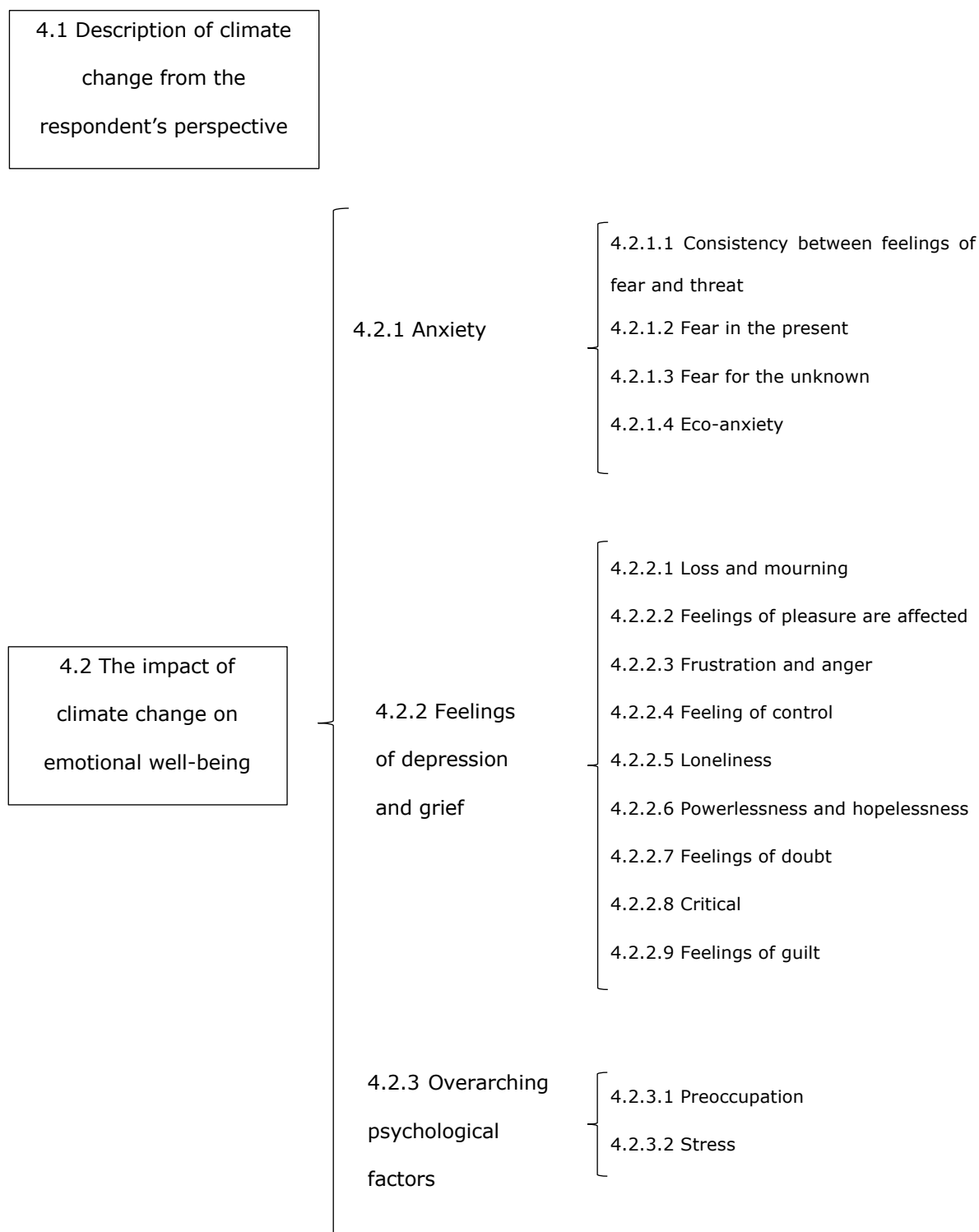
R: Ik denk eraan *lacht*

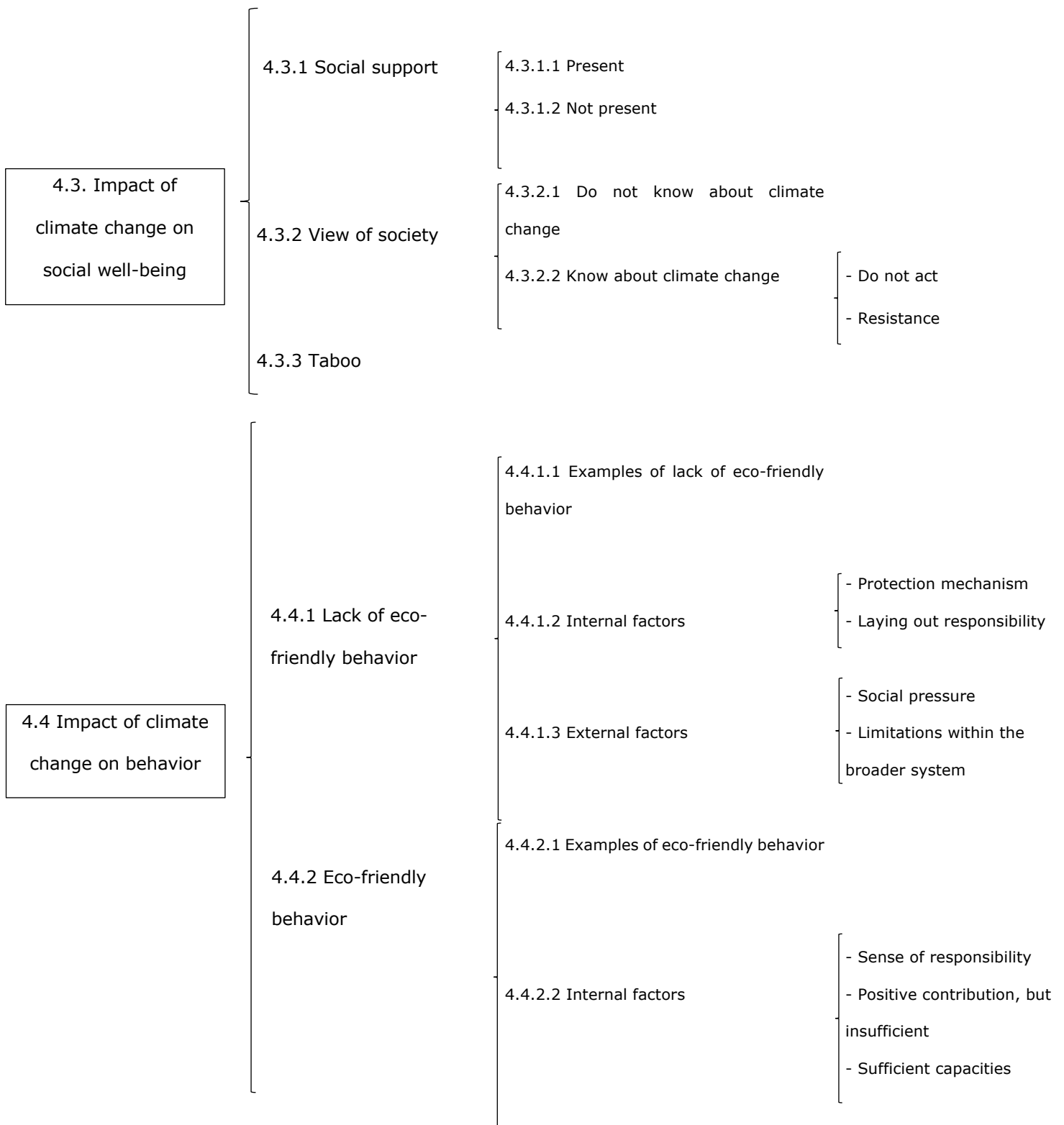
M: Uw gedrevenheid is echt wel leuk om te zien.

R: Fijn om te horen.

Appendix H.

Labeling scheme





Appendix I.

Translation quotes

1. R8: "So when I was really in the dumps, I really thought climate change was like, I don't know, an atomic bomb, so to speak. It happened, it's done. What I know now, climate change is like a minefield so to speak. So, the further you walk, the more you fuck it up. I don't know how to say it better *laughs*."
2. R8: "The threat is huge. It's really serious. An existential crisis."
3. R8: "Irreversible damage, so there is no control over that then. No then it is indeed nature that has 100% control then"
4. R4: "So it's more like we can do something about it, so we have to do something about it otherwise the next generation has nothing. So yes, that actually. We are the last ones who can do something about it. It's now or never."
5. R6: "It is also very much in our humanity to still fight. I don't want to just go down. I always see it a bit like, suppose your house is on fire and you can still do something about it well then you grab every fire extinguisher or tap water or whatever you can find to try and put out and save what you can save. Suppose you can't do anything about it anymore. Then you don't sit next to it and look like: "Okay". You still want to save little things or just throw water at it while it does nothing. You don't want to just stand there watching and lose it all."
6. R8: "Fear, 100%."
7. R7: "Yes, actually. I do think. Especially when you see or read news reports that we really only have 9 years before we reach those one and a half degrees, that we go above that. Yes, that does scare me a bit and also with all those forest fires for example last year, or last couple of years. Yes, that does worry me. That does make me afraid about my future."
8. R7: "If you just look at the science and the expectations that are currently there, then I think it's actually quite similar. It's more, that around me I notice that other people don't see it that way because a lot of people still have blinkers on. That they might actually, when I talk about it in such a way, find it a bit exaggerated. A lot of people still have... I try to have a lot of good hope, but in my opinion such people have a little too much good hope. I honestly think that I have a realistic view and that many people around me have an unrealistic view, but of course that's my own view. I don't know if that's the truth, but at least it's my truth."
9. R4: "I've been thinking about this lately, about: am I not making it bigger than it is? Because I must keep making myself aware that I'm in a very left-wing bubble where everyone is very active. Sometimes I wonder:

am I not making it too big because I'm constantly busy with it? Sometimes I think: Yes, the problem is there but is it also as big as I make it? Or is that just because I'm continue occupied with it?"

10. R5: "No I think I could be much more afraid if I would really let myself go all the way and immerse myself in it and so on."
11. R4: "I'm also like, it's already happening and then you see those images and then you hear those stories about people who are dealing with that now, and really whole populations who have to migrate because their own region is no longer habitable. I think that's really terrible. I'm like, yes, in other parts of the world it's already happening."
12. R1: "I do often ask myself the question about what would it be like in 20 years."
13. R4: "Now I really think of: In 30 years... I don't know what to imagine anymore. Because it's so.... We know change is coming but I don't know what exactly that would mean for me in the Netherlands."
14. R4: "I know that cities have to deal with heat waves and so on and that that's just really hard to deal with, especially for old people. We saw last summer like that too. So I'm wondering, is that going to become more common? Or are we even going to have to deal with water shortages like last year when we were advised to use less water on certain days. Or in thirty years, we'll be required to maybe use less water. How is that going to affect food and so on? Suppose due to unpredictable weather conditions that a lot of agriculture and so on that it all fails. Will we then have food shortages here? Even if it happens in other countries of the world. It's just very speculative."
15. R7: "But my vision of the future is really much scarier. If we continue like this, we'll really be heading for a real disaster scenario. Yeah, you don't really want to think about that."
16. R4: "I know it as the term "climate-anxiety" so not necessarily "eco-anxiety"."
17. R2: "Well, that I do recognize myself in it actually. Yes, that the theory is becoming applicable to me."
18. R8: "Yes I think I have so *laughs*, of course not having it officially tested, if that's even possible."
19. R4: "I thought okay there is a term for it so there must be more people dealing with it. So somewhere that was reassuring too: okay there are others, and they have a whole concept for this."
20. R6: "Yes I think a lot of people in the activist circles that I'm in, that it plays a role. I don't know to what extent I identify with it myself because it doesn't keep me awake or anything and I don't feel very personally threatened by major disasters or something like that. But yeah, general stress level and yeah the stress now that I see things in the news, that I do recognize."

21. R7: "I do believe that I can deal with it reasonably well. I have learned very much how to recognize it in time in myself and how to deal with it in a healthy way."
22. R1: "In the beginning I sometimes had trouble with that but then I said: "Stop", because by letting yourself get so absorbed in it, you get burnt out and you won't be able to mean what you could mean."
23. R4: "But I do think that the world has lost a whole forest. Yes, it is a loss to the world. Yes, but not in a direct way. The feeling as if we are losing something. Because that is actually happening."
24. R5: "When I see a truck on the freeway with pigs being taken to the slaughterhouse. Then I really think: Ooh no don't look because.... Yes, I find that very difficult sometimes."
25. R6: "Some trees have been cut down here in the city and it's weird to see that. It's a shame they are gone. When I cycle there, I do feel loss. That I think: Oh, I miss how there were trees there."
26. R8: "That has really been a grieving process, I think. Really a lot of sorrow and pain. Yes, mourning... being so bewildered and not understanding that other people... That life goes on like this for many people actually. That I can think about, how is no one.... why can't life just be put on pause. When I read about the amazon forest or something."
27. R7: "Mourning? Yeah, when it comes to animal species yes."
28. R6: "I would have that if I had something personal with those trees. But just trees in the city... then I regret that and experience that as a loss, but I don't have to mourn."
29. R3: "My ideal future perspective would look very different. That entire image of the future has collapsed like a house of cards, but I am well aware that I am not the only one."
30. R2: "So the loss of future perspectives. That may sound a bit strange because you don't know how the future is going to turn out, but yeah that is one thing of... yes I am sad about that. You could call that mourning. And yeah I mean, um, the mourning is also in what I described earlier. That I have this feeling. It makes me all emotional (respondent starts crying) because I can't turn it off, that's really not a pleasure. Sorry about that (sobbing). Yeah, normally you mourn for something that is no longer there. And what is not there... is, the ignorance, how do you say that? Uncaring about things. So that (sobbing) just hurts."
31. R8: "Just when I see like how other people can be so 'thoughtless, if not... *sigh*. I wish I could go back to that phase, being unscrupulous."
32. R8: "Yes I do have the idea that they are taking a lot away from my future, yes. All those trips indeed, all those nice ideas that are not going to happen anymore for a while. All those little plans, little ideas that I had that are all being made more difficult, kind of pushed off track."

33. R2: "A few years ago we told the boys, when they were 5 and 7 or so: Well, we're going to save up because we really want to go to a faraway country with them. But if at a certain point you know that not eating meat for a year is the same as a flight to Indonesia, then I don't know if I will ever do that with them."
34. R8: "I have the idea that I to give in a lot. But I don't have the idea that my life is less fun. I just look for it in a lot of other ways."
35. R3: "I now think of: Yes, I can put children in the world now but what are you doing to those children?"
36. R5: "Suppose I ever have children, how am I going to do that to raise them in a more or less ecological situation? How are they going to have it later? How is all that going to change for them? What's all going to change concretely?"
37. R4: "I do want children because I think I will raise my children in such a way, and then again we are talking about that influence, that they again can influence others and thus move that "movement" forward."
38. R5: "No, not necessarily. I think I am more like: It is still not too late to... Well, however small it may be, but to push your impact through to later and to the next generation. Yeah, no I don't think I have any real feelings of loss or grief towards the next generation. That I don't think."
39. R1: "No, because it's not concrete enough as in when that those problems will effectively occur or as in where I would be then in my life or so."
40. R5: "When going to a park with friends and they are taking snacks in plastic containers, sometimes I have to say to myself: Get over it, not right now. Now, just enjoy."
41. R2: "That makes me frustrated yes. Then I do think: "I must restrain myself. So, I feel inhibited in what I actually want to say. You want to shout from the rooftops: "Just can't anymore!" That frustrates me enormously that you can't direct."
42. R4: "Totally not ... again, I can go and live by myself in a hut in a forest somewhere and barely consume anything but that doesn't change the situation."
43. R2: "Of course I have absolutely no control over what other people do."
44. R6: "On the entire system, and big business and government? No, absolutely no control."
45. R1: "The world I don't control, no."
46. R8: "On climate change? Is there control over that? Indeed, if we are at the 2%, then we have irreversible damage so there is no control over that then. No then indeed, it is nature who has 100% control then."
47. R1: "Control of myself I think 99%, 98%, something like that I think."

48. R2: "Euhm, well yes and no. Yeah, in the small way, in the things I do myself and that feels good. I can make a lot of climate friendly choices. And I have control over how I communicate about that in my network. So that control is just limited to myself."
49. R2: "What you can get control over though, is how do you deal with it. How do you think about it? Where do you put your focus on? I also very much believe in: What you give attention to, that grows. Well, where do you have control over? You do have a control over wanting to follow that path."
50. R7: "I think there are more people around me with certain questions, certain fears, but I do have the feeling that it plays a bigger role for me than perhaps to others. It does sometimes feel like I'm one of the few people who is really that serious about it, or who is really like... that just gets to me a lot. It does feel a little lonely sometimes."
51. R3: "Euhm no because I'm mainly dealing with that myself. It's not that I'm really sharing that with other people, no. I have no... It's not that I get pushed aside or anything, but I don't have any support in that because... yes I keep it to myself."
52. R3: "Powerlessness because the climate is something you actually have to do globally. You can take initiatives yourself, which is also very good, but you know that does not work. We can do what we want ourselves, as long as those large consumers are not going to do anything... We can do what we want but that has little effect."
53. R1: "I have more difficulties, with people who say like: I should actually do that, but who then don't do that anyway or so."
54. R4: "I notice within myself and also in everyone around me that this despondency and powerlessness keeps coming back. Or yeah... because you notice again that people are not preoccupied by it. So yes, definitely."
55. R1: "It's up to me to start pushing or anything because that's just going to backfire. So on that level I feel rather powerless."
56. R5: "Also powerlessness towards others that I think about: I can't change anything about that because that's their way of thinking and that's their lifestyle. So yeah..."
57. R8: "But I also have moments that I lose all hope when I see how politics goes sometimes. There have just been elections in the Netherlands, when I see the outcome, I really think: Never mind then."

58. R4: "Yes I very often have that feeling of: Let it all be, I'm going to live my life because there's not going to be a difference anyway. But 30 seconds later that's gone already. I just can't get it off me, I can't let it go."
59. R6: "In the supermarket, there was really a lot of hesitation. Then I could really walk around the supermarket for an hour and think: What should I choose?"
60. R1: "I'm maybe sometimes a little harder on myself or so than other people and I just find that somewhere I have duties to this world or so while I actually.... I'm definitely not, nihilistic about myself or anything."
61. R1: "I also think that it's logical when you have moments like that, when you have a more difficult moment or something like that, that you are more focused on yourself in terms of: "I'm not good, or I'm not doing well." That's true in all areas. Then you are harder on yourself, then you are picking on yourself I think."
62. R6: "So that is again micromanaging behavior and pressure on my own doings. I experience that as pressure."
63. R1: "Yes, I don't take the car very often. But I have also resolved to myself that if I take the car once, I will not feel guilty about that. I have also said to myself that this is as far as it goes and that is enough because I do not want to be someone who suffers too much mentally. When I take the car, I say: "Okay I'll do that and not super often". I try to be a little bit reasonable like that."
64. R6: "Then it was really every decision I made, every purchase I made, I was feeling guilty about it. At other times I was sad about why I am not succeeding in not producing waste. Why did I buy meat again?"
65. R8: "But then you still buy something not second hand and then I immediately think... can I really lie awake thinking of: Shit what have I done, it's ruined."
66. R5: "My mom has a big company and that keeps.... That is all plastic. And then I'm like: I wish I could change that and I sometimes feel very guilty about that it is in such a not ecologically responsible way."
67. R2: "But I feel guilty euhm, a little bit guilty about the choices I made in the past. So that I also a lot... Well what is a lot? I flew a lot. Yes, that in particular, that flying. Well, I just didn't know it. When I knew, I stopped right away."
68. R5: "I think about past birthday parties. How many of those plastic plates...."
69. R7: "In my experience we are really not doing enough to change things. We ourselves, but certainly the generation after us, will soon suffer the consequences. They may not have a livable earth anymore. I feel a kind of collective guilt about that."

70. R6: "All society is part of the problem and I do participate in that and it's not my fault that I was born into a capitalist system or that I was born in the Netherlands or whatever. But you are part of the problem."
71. R8: "Euhm, less to the next generation. Yeah sure. But at the moment I have that more towards the people who are already impacted by it and who have little use for how we behave. So other continents who are already suffering from it a bit more. Gosh: "A bit more suffering... 'just' burden? (Questions herself). But who are really heavily euh impact... heavily affected by it. I feel a lot of guilt towards that too."
72. R8: "Super exhausting. Super exhausting. And you can't stop it."
73. R4: "I'm occupied with it, within my studies, with my work and also by volunteering."
74. R6: "I never imagined a future without climate change so to speak. I've been involved with it since about the age of 15 so I never mapped out my future knowing that the climate will look very different by then."
75. R8: "First time I heard about climate change I was 11 years old. I remember my sister talking about it with my parents and I was listening in. Then already it left a big impact, that I didn't sleep for 3 nights."
76. R2: "Talking about it and increasing awareness. We call that increasing the handprint, instead of reducing your footprint. By talking about it, you increase your handprint. So yes, like that."
77. R6: "I thought about: "How do you get through a person like that?"."
78. R4: "I feel very personally attacked because my whole career, everything is about this."
79. R8: "What's not fun is that obsession, and that... it's more the mindset or the thought process behind it. It's the mindset behind it that's really exhausting and not fun and that sense of responsibility constantly."
80. R1: "The whole world is not carried by me. I figured that out for myself and since then I've been more at peace with that or so."
81. R2: "It's really always there though."
82. R4: "Yes it started with moments. But because now basically everything in my life revolves around that I would say it's constant. Almost constant."
83. R7: "Yes, it does always play out in the background and sometimes it just comes out more."

84. R2: "Yes... probably it also has to do with the corona situation. That is of course another layer. I think when I'm very... I look at it now as well, what is it exactly, why do I feel this way? And that's really more because of climate. Well, corona, that will hopefully go away one day."
85. R8: "Also corona is a mega stressful situation, I think. I find it hard to say if it's chronic. Well, chronic due to climate change? But I do have chronic stress from different things, yes."
86. R8: "I have a lot of voice problems since I'm preoccupied with climate change. I also go to a speech therapist now. Euhm because of the stress, that's very stupid, but I don't breathe properly anymore. If you have stress, then you don't breathe properly anymore."
87. R4: "It's really those thoughts and that chaos in my head."
88. R4: "And then I joined a climate group and then you really see that people are fully committed and that gives you strength. Being part of an organization like that did help because you're literally not alone. You have proof that you're not alone."
89. R7: "Yes I do notice that it gives me something to hold on to, that I am with a group of people who are about the same age as me and who are in the same position. Working on it concretely. That it is no longer just my own struggle, which I occasionally share with friends, of course."
90. R3: "Yes some people do but those are very limited. Those are very close individuals."
91. R8: "Not so long ago, I told a friend for the first time that I've been really deep. That was never really told before. They did know about a dip and so on. But the real sadness around it, nobody really knew. I think there is little room for that."
92. R2: "And I also notice that people, some people are very shocked by that. They find it very intense so they kind of downplay it. Whereas at a funeral it's quite normal for people to support you and just be understanding and: "Take it easy"."
93. R2: "Sometimes it makes me think, I'm either the wizard or the muggles. Muggles are the people who aren't wizards, who don't know about each other. At least the wizard does know about the muggles. Then I would be a wizard who knows this world is there. And those muggles don't know it at all yet. If they look closely, they can see it, but they don't see it at all yet. Something like that. Such a feeling, I have to think about that sometimes."
94. R7: "In the other case, you actually feel disconnection, that you feel further removed from other people."

95. R5: "For every person I get to know, who is very ecologically oriented, I get to know exactly two others who are not. That's sort of how it seems sometimes."
96. R7: "Capitalism is the world norm. And, that combination of capitalism and consumer society that we also have in the Netherlands. So the consumer also demands more, more, more. It very much sustains itself in that way I think."
97. R4: "I feel like a lot of people don't really realize how urgent it is because it hasn't happened to us yet."
98. R1: "Sometimes I find that by hanging out with my friends or peers, who are not really into this at all, who are into it on a completely different level, who say 'Oh yes climate change' but don't really adapt their actions to it, that I sometimes experience cognitive dissonance."
99. R2: "It's also a bit like what you as a society maintain with each other of this is how it should be. You hear then that it's normal for a lot of people nowadays to travel far away. That that is part of it. Changing, well, a kind of expectation or something, that you all keep up together."
100. R6: "The powerlessness was more in the fact that I couldn't convince him. That he just didn't accept my sources, not like: "Oh we can talk about the facts and the science". He just didn't accept the whole thing."
101. R2: "This does make if more people do this, put it out of the taboo and more into the consciousness.... First, it needs to get more into the consciousness so that then maybe the taboo of talking about climate change is not there anymore."
102. R4: "Then you have that same discussion again about climate. Does it exist or not? I think a lot of people are going to question that. Like they actually do with a lot of other mental illnesses such as burnout. People say: "That doesn't exist. They're faking it," that sort of things. I think that anything to do with mental health that people question that because you can't really see it like a broken arm or something."
103. R4: "I don't think you can say to your friends of: "I have climate-anxiety so I won't come". If I say to my friends: "I have climate-anxiety today". They will be like: "What, are you okay?". Not really being concerned but more like, what is she saying?"
104. R2: "We have an advertise now of... is it from the world nature fund? Then I look at that and I feel paralyzed: Oh, it's really bad, what are we doing? Terrible. That doesn't make me take action then. And that is also the effect it has on others. Like yes, I know it's bad but it's so bad, I put my head in the sand. I just act like this, I don't do anything."

105. R5: "If I would do that and go to a protest and so on, no, I would be completely overwhelmed and then I would become very extreme in it. I wouldn't want that either."
106. R8: "Plastic indeed, I have not really been able to do that yet because I think, indeed, if I also have that whole plastic problem again.... Then indeed I think. Also, once you know something you can't unknow it. And that is what I have experienced 100% over the past few years. I am also aware of that. Maybe that's why I avoid certain subjects. So those seas spiracy that is a new documentary online on Netflix *sigh* I actually decided not to watch it."
107. R7: "At those moments that it is all too much for me, that it overwhelms me very much. So I also experience that feeling of hopelessness and powerlessness. Maybe there's a certain freeze involved, that you become paralysed.... I do know, for example, that when I feel like this my boyfriend comes to me and asks me what's wrong, and I find it very difficult to tell him. I am so wrapped up in my own head that I can hardly communicate. I don't know if that is a kind of freeze. It feels like that's kind of a brainfreeze *laughs*."
108. R1: "I said to myself: so far I will go and then it's enough because I don't want to be someone who would suffer too much mentally from that. I just want to take the car and say: "Okay I'll do that, but not super often". I try to be somewhat reasonable".
109. R6: "Sometimes I just have to pollute so I stay on my feet so to speak."
110. R5: "When I feel for example with those bushfires in Australia that I just really put my phone away because otherwise that overwhelms me so much, because otherwise I really lie awake at night because of that. So I think yes... I think I protect myself a little bit towards such fears by blocking out information."
111. R3: "The biggest polluters have the main role. I also think they have the main responsibility because they also have control."
112. R6: "I put the responsibility on politicians and big companies."
113. R1: "It's just for those Instagram photos so to speak that you have to go all the way to that place and then I think of okay I don't necessarily have to participate in that."
114. R7: "Well sometimes it is because of certain social pressures."
115. R2: "Like yesterday we had drinks with the neighbors here on the street. And then a whole tray of meat comes out again. Yeah, then I think: "I don't want to ruin the atmosphere"."
116. R2: "I had a bad experience where I did that, and I got a very violent reaction from a couple of friends and that really euhm (*sound explosion*). That was very intense which actually made me a little scared, shall we say. Sort of, yes, I block when I want to talk about it and someone immediately says something like

"well euhm", you know, sort of a repellent reaction or something, then I actually clam up. Then my tendency is to go on the defensive even though I know that's not good."

117. R2: "There is a fear of rejection, incomprehension that holds me back."

118. R5: "Sometimes in the supermarket you can't help but buy something with plastic."

119. R2: "I think the convenience, so to say, that sometimes things are easier to do when not doing it in an eco-friendly way."

120. R6: "But also we humans are such easy creatures. It just has to be made as easy as possible for us."

121. R5: "I hope that one day I can earn enough to be able to maintain an ecological lifestyle. Because yes, an old car, gasoline is always going to be slightly cheaper than a brand new car hybrid or fully electric."

122. R8: "Indeed going by bike and such, public transport as much as possible, eating plant-based, not flying anymore which I haven't done for a few years."

123. R8: "Western countries have more responsibility in this than other countries."

124. R6: "I think my biggest impact is in persuading other people to do small bits."

125. R7: "I think at times I pull a lot, too much responsibility to myself and that also makes me very unhappy."

126. R5: "I think that's 3/4ths up to myself. I would say something like that approximately."

127. R1: "You do what you can do and if that is not good enough then so be it. You can try to do your best by making that appealing to others. The whole world is not carried by me. I made that up to myself and since then I have been more at peace with that."

128. R7: "Yes, to say, contribution of the individual, but I do my best. Yes I do feel that I have some impact."

129. R3: "No I don't feel like I'm making a positive contribution. Euhm I'm not a very heavy polluter either, that's not it. But also my emissions per person are many times bigger than an individual somewhere in Africa eh."

130. R4: "So positive contribution but not to the extent I would like, so it could be bigger."

131. R4: "For these types of issues you're really dealing with movements and then you just have impact, and I think that's important, and I have quite a reasonable capacity when incalculating that."

132. R6: "Yes again I'm just one individual and I have slightly higher than average capacities because I'm specifically trained for it."

133. R8: "My hard skills, so really my knowledge and so is really not good enough I know that. That's not my area off expertise either, climate science. I think I'm a person who can get people into something."

Appendix J.

Survey eco-friendly behavior

This questionnaire was based on the study by Whitmarsh and O'Neill (2010). The questions were translated into Dutch. This questionnaire is not used quantitatively within this study. It serves to support the qualitative interview in questioning eco-friendly behavior.

De volgende vragen werden uit het Engels vertaald (Whitmarsh and O'Neill, 2010, p. 36):

Kies uit één van de volgende antwoordopties: nooit (0), af en toe (1), vaak (2) en altijd (3).

1. Lampen uitdoen die je niet gebruikt.
2. Zuinig rijden (bijv. zacht remmen of accelereren).
3. Wandelen, fietsen of het openbaar vervoer nemen voor korte ritten (d.w.z. ritten van minder dan 5 kilometer).
4. Een alternatief gebruiken voor verplaatsingen (bijv. online shoppen).
5. Een autorit delen met iemand anders.
6. Minder het vliegtuig nemen.
7. Milieuvriendelijke producten gebruiken.
8. Voedsel eten dat biologisch, lokaal geteeld of in het seizoen is.
9. Vlees eten vermijden.
10. Producten kopen met minder verpakking.
11. Recycleren.
12. Hergebruiken of herstellen van items in plaats van ze weg te gooien.
13. Keukeafval composteren.
14. Water besparen door kortere douches te nemen.
15. De kraan dichtdraaien terwijl je je tanden poetst.
16. Politici contacteren over een milieuprobleem.
17. Deelnemen aan een protest over een milieuprobleem.

Appendix K.

Overview of eco-friendly behavior survey results

Table K1

Overview respondent's results (questionnaire about eco-friendly behavior)

Item	Score 0	Score 1	Score 2	Score 3
1			R1, R6, R8	R2, R3, R4, R5, R7
2	R8		R1, R2, R3, R5, R7	R4
3	R3		R1, R2, R5	R4, R6, R7, R8
4		R2, R5, R6, R7, R8	R1, R3	R4
5	R8	R2, R3, R4	R1, R5	R6, R7
6			R1, R3, R4, R5	R2, R6, R7, R8
7		R1, R3, R6	R4, R5, R7	R2, R8
8		R3, R6, R7, R8	R1, R2, R4, R5	
9		R3	R5	R1, R2, R4, R6, R7, R8
10	R3	R1, R6, R8	R2, R4, R7	R5
11		R3	R1, R8	R2, R4, R5, R6, R7
12		R8	R1, R3, R4, R6, R7	R2, R5
13	R3, R4, R6, R8	R5	R1	R2, R7
14	R3	R6, R8	R1, R2, R4, R7	R5
15				R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8
16	R1, R3, R5, R7, R8	R4	R2	R6
17	R1, R3, R5	R7, R8	R2, R4	R6

Table K2

Overview mean of respondents (questionnaire about eco-friendly behavior)

Respondent	Mean
1	1.7647
2	2.3529
3	1.1176
4	2.1765
5	2
6 ¹⁰	2.2885
7	2.1765

¹⁰ Item 2 did not apply to Respondent 6, so it was removed for this respondent. The mean and standard deviation were adjusted: mean = 1.39625, standard deviation = 0.8922 (M + 1SD = 2.2885).