

# ***De effecten van de ruilverkaveling in de Friese Wouden***



*Bron: Van Kammen, 2016*

*Bote Anne Storm, S2544458  
Bachelorproject Sociale Geografie en Planologie  
Begeleidster: ir. B.M. Boumans  
06-02-2018*



**rijksuniversiteit  
groningen**

faculteit ruimtelijke  
wetenschappen

## Samenvatting

In de periode 1960-70 werden er in de Friese Wouden meerdere ruilverkavelingen uitgevoerd t.b.v. een efficiëntere bedrijfsvoering van de agrariërs in het gebied. Deze ruilverkavelingen hadden echter wel tot gevolg dat karakteristieke landschapselementen, zoals houtwallen, verdwenen (Hoogenboom, 2014). Deze thesis heeft getracht de effecten van die ruilverkavelingen te onderzoeken d.m.v. onderstaande onderzoeksvraag:

*In hoeverre bestaat er een significant verschil in de waardering van de kwaliteit van het omringende landschap tussen enerzijds inwoners uit een dorp, waar in het omringende landschap wel ruilverkaveling heeft plaatsgevonden, en anderzijds inwoners uit een dorp, waar in het omringende landschap die ruilverkaveling niet heeft plaatsgevonden?*

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden is ten eerste de geschiedenis van die ruilverkaveling onderzocht, ten tweede geënquêteerd in Garijp en Kootstertille en ten derde is er een interview gehouden met de secretaris van de vereniging Noardlike Fryske Walden over het behoud van karakteristieke elementen in de Friese Wouden.

De belangrijkste resultaten van dit onderzoek zijn:

- 1- Er bestaat geen verband tussen leeftijd en bekendheid met de ruilverkaveling.
- 2- De inwoners van het dorp, waar het omringende landschap niet is ruil verkaveld, herkennen hun omgeving eerder als een gesloten/dicht landschap dan de inwoners van het dorp, waar het omringende landschap wel is ruil verkaveld.
- 3- De inwoners van het dorp, waar het omringende landschap niet is ruil verkaveld, zien niet significant vaker houtwallen terug in hun omgeving dan de inwoners van het dorp, waar het omringende landschap wel is ruil verkaveld.

Omdat er weinig andere onderzoeken zijn gedaan naar de effecten van de ruilverkavelingen elders, is het van belang dat te onderzoeken, omdat die gegevens gebruikt zouden kunnen worden bij aanpassingen in het landschap in de toekomst.

## Inhoud

Samenvatting.....	2
1. Introductie.....	4
1.1 Achtergrond.....	4
1.2 Onderzoeksprobleem.....	6
1.3 Structuur thesis.....	7
2. Theoretisch kader.....	8
2.1 Theorieën.....	8
2.2 Geschiedenis ruilverkaveling omgeving Garijp.....	9
2.3 Conceptueel Model.....	11
3. Methodologie.....	12
4. Resultaten.....	14
4.1 Uitkomsten enquêtes.....	14
4.1.1 Garijp (N=65).....	14
4.1.2 Kootstertille (N=65).....	22
4.1.3 Vergelijking Garijp met Kootstertille (N=130).....	28
4.2 Belangrijkste uitkomsten interview Wout van Wulpen.....	35
5. Conclusie.....	36
6. Reflectie.....	37
7. Referenties.....	38
8. Bijlages.....	39
8.1 Bijlage 1.....	39
8.2 Bijlage 2.....	44
8.3 Bijlage 3.....	52

# 1. Introductie

## 1.1 Achtergrond

De Friese Wouden is een uniek gebied. In in het (noord-) oosten van de provincie Friesland vindt men een landschap dat zich kenmerkt door enerzijds houtwallen en anderzijds dykswallen (Slabbers et al., 2009). Dit gesloten landschap is ook ontstaan door deze houtwallen/dykswallen. In het de Friese Wouden zochten de agrariërs in de 18<sup>e</sup>/19<sup>e</sup> eeuw naar een manier om het vee te keren tussen de verschillende percelen grond. Omdat het prikkeldraad pas in 1853 werd uitgevonden, pasten de agrariërs een andere manier toe namelijk het toepassen van houtwallen en dykswallen. Houtwallen/dykswallen zijn bomenrijen tussen de percelen. Het verschil tussen beide is dat dykswallen op een verhoging staan. In de afbeeldingen hieronder zijn beide te zien (Slabbers et al., 2009):

*Afbeelding 1: Houtwal*



*Bron: Wikipedia, auteur onbekend*

*Afbeelding 2: Dykswal*



*Bron: Pinterest, auteur onbekend*

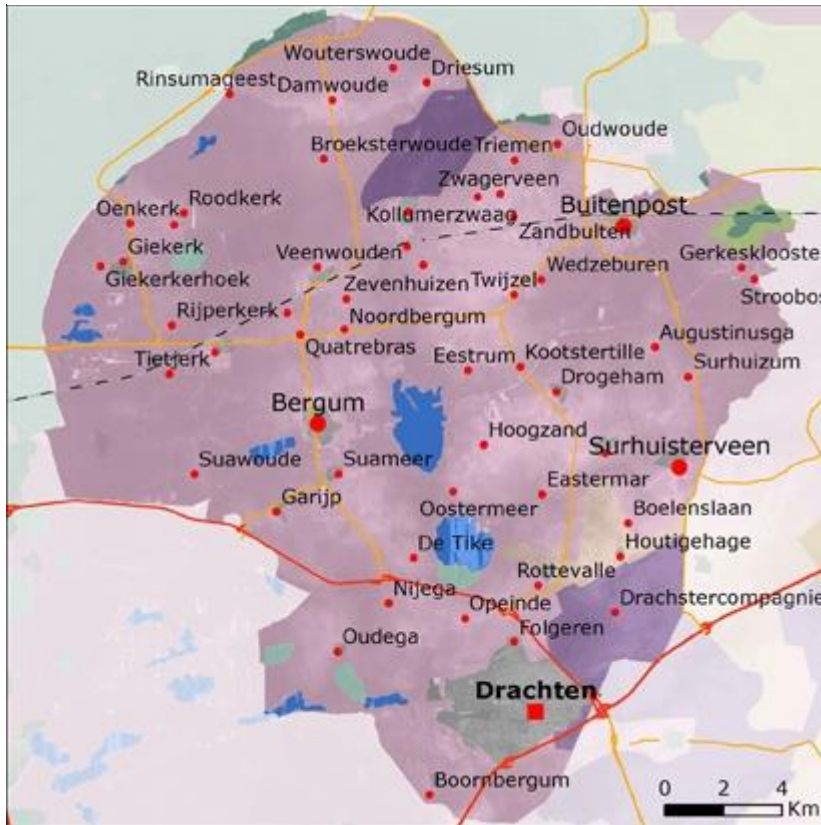
Omdat er na de Tweede Wereldoorlog een voedseltekort was in Nederland, moest de schaal van de agrarische sector worden vergroot. Het landschap van de Friese Wouden, bestaande uit houtwallen, maakte dit echter niet eenvoudig. Om de schaalvergroting namelijk uit te voeren, moesten de kleine percelen van de boeren destijds worden samengevoegd tot grotere percelen. Deze ruilverkaveling zou er voor zorgen dat de agrariërs in de Friese Wouden hun werk efficiënter zouden kunnen uitvoeren. Rottevalle, een dorp in de Friese Wouden, werd een voorbeeldorp voor die ruilverkaveling. De ruilverkaveling die rondom Rottevalle werd uitgevoerd, moest als voorbeeld gezien worden voor de andere boerenbedrijven. Zodoende bleef het ruilverkavelingproces niet alleen beperkt tot de omgeving van Rottevalle (Dekker, 1991).

Dit proces van ruilverkavelingen tastte echter de houtwallen/dykswallen van de Friese Wouden aan. De houtwallen/dykswallen moesten vaak gerooid worden t.b.v. de ruilverkaveling. Rond 1960 veranderde echter het perspectief op de ruilverkavelingen (Dekker, 2009). Men kwam tot het inzicht dat niet alleen het economisch belang van de agrariër doorslaggevend was, maar dat de Friese Wouden ook ecologische en belevingswaarden bezaten. Die belevingswaarde en/of ecologische waarde van het gebied werden aangetast door de wijze waarop voorheen de ruilverkavelingen werden uitgevoerd, omdat ze het landschap ontteden van de karakteristieke elementen. De ruilverkavelingen zouden vanaf toen zoveel mogelijk worden uitgevoerd zonder het rooien van de houtwallen/dykswallen. Dit resulteerde erin dat 80 tot 90 procent van de in 1900 bekende houtwallen/dykswallen in de Friese Wouden nu nog steeds terug te vinden zijn (Slabbers et al. 2009).

Het hier bovengenoemde percentage van 80 tot 90 procent is echter wel vertekenend. Rondom sommige dorpen zijn houtwallen namelijk op een veel grotere schaal geroid dan rondom andere dorpen (zie Bijlage 1)(Dekker, 1991; Slabbers et al., 2009). Om te onderzoeken wat de effecten van die ruilverkaveling zijn geweest is interessant, omdat de gegevens die uit dit onderzoek volgen namelijk gebruikt zouden kunnen worden bij aanpassingen in het landschap in de toekomst.

Hieronder een overzichtsk kaart van de Friese Wouden:

Afbeelding 3



Bron: Landschapsgeschiedenis, auteur onbekend

## 1.2 Onderzoekprobleem

Het doel van dit onderzoek is inzicht te krijgen in wat voor effecten de ruilverkaveling heeft gehad op de waardering van het landschap door de inwoners van een dorp, waar in het omringende landschap een ruilverkaveling is uitgevoerd. Het onderzoek tracht dat doel te bereiken door dat dorp te vergelijken met een dorp, waar in het omringende landschap geen ruilverkaveling is uitgevoerd. De onderzoeksvraag is:

*In hoeverre bestaat er een significant verschil in de waardering van de kwaliteit van het omringende landschap tussen enerzijds inwoners uit een dorp, waar in het omringende landschap wel ruilverkaveling heeft plaatsgevonden, en anderzijds inwoners uit een dorp, waar in het omringende landschap die ruilverkaveling niet heeft plaatsgevonden?*

De deelvragen en hypotheses, grotendeels gebaseerd op de indicatoren uit het Theoretisch kader, vindt men hieronder:

Deelvragen:

1. Zijn de oudere bewoners van het dorp, waar de directe omgeving is ruil verkaveld, meer bekend met de ruilverkaveling in de jaren 60 dan de jongere inwoners van het dorp?
2. Bestaat er een verschil of men de omgeving van het dorp meer als een typisch Friese Wouden omgeving herkent, dus dicht en gesloten, of meer als een open omgeving herkent tussen beide dorpen?
3. Worden de karakteristieke elementen van de Friese Wouden, zoals houtwallen, meer teruggezien in de directe omgeving door de inwoners van het dorp, waar de omgeving wel is ruil verkaveld, dan door de inwoners van het dorp, waar de omgeving niet is ruil verkaveld?
4. Voelt men zich in het dorp, waar de directe omgeving wel ruil verkaveld is, minder verbonden met de directe omgeving dan de inwoners van het dorp, waar die directe omgeving niet is ruil verkaveld?

Hypotheses:

1. Er bestaat een significant verband tussen leeftijd en bekendheid met de ruilverkaveling. Dit verband kan logisch zijn, aangezien de ruilverkaveling in het verleden plaatsvond. Voor meer informatie hierover, zie theoretisch kader.
2. De inwoners van het dorp, waar in het omringende landschap geen ruilverkaveling heeft plaatsgevonden, herkennen hun omgeving significant vaker als zijnde een dicht landschap dan de inwoners van het dorp, waar in het omringende landschap die ruilverkaveling wel heeft plaatsgevonden.
3. De inwoners van het dorp, waar in het omringende landschap geen ruilverkaveling heeft plaatsgevonden, zien in hun omgeving significant vaker houtwallen terug dan de inwoners van het dorp, waar in het omringende landschap wel ruilverkaveling heeft plaatsgevonden.
4. De inwoners van het dorp, waar in het omringende landschap wel ruilverkaveling heeft plaatsgevonden, zijn significant minder verbonden met hun omgeving dan de inwoners van het dorp, waar in het omringende landschap geen ruilverkaveling heeft plaatsgevonden.



### 1.3 Structuur thesis

In het *Theoretisch kader* kunnen alle theorieën gevonden worden die verband houden met dit onderzoek, ook wordt hier de geschiedenis van de ruilverkaveling rondom Garijp beschreven. In de *“Methodologie”* worden de manieren van data collectie beschreven. In *“Resultaten”* worden de belangrijkste resultaten beschreven en worden de deelvragen beantwoord. In de *“Conclusie”* wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvraag. In *“Reflectie”* wordt teruggeblikt op het onderzoeksproces en worden de positieve en negatieve kanten, en mogelijk eventuele bias, van het onderzoeksproces duidelijk gemaakt. In de *“Bijlages”* kan men de enquêtes, de resultaten van SPSS en de mental maps vinden.

## 2. Theoretisch kader

Het theoretisch kader bestaat uit 3 delen. Ten eerste de theorieën van dit onderzoek. Ten tweede de geschiedenis van de ruilverkaveling rondom Garijp en ten derde het conceptueel model.

### 2.1 Theorieën

In eerste instantie staat het begrip/concept "landschap" centraal, want het is niet eenduidig wat dat begrip betekent. Voor de ene persoon is "landschap" het platteland, maar voor de ander kan het ook een stedelijk gebied zijn. Om een wetenschappelijke definitie te geven aan het begrip "Landschap" wordt in dit onderzoek met landschap het volgende bedoeld: "*Landschap is het waarneembare deel van de aarde, dat wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren bodem, reliëf, water klimaat, flora en fauna, alsmede het menselijk handelen*" (Vroom, 2005). Deze definitie combineert een stuk territorium met een bepaald uiterlijk, een bepaalde uitstraling (Olwig, 2002). Die uitstraling, die meestal ook deels gemaakt is door mensen, wordt vervolgens beleefd door mensen en indien mensen dat nodig vinden ook beheerd door mensen. Hoe waardevol mensen een landschap vinden wordt uitgedrukt door het begrip "landschapskwaliteit". Een bepaald landschap krijgt namelijk kwaliteit als er waarde (s) aan wordt toegedicht (Lothian, 2014). Dat kunnen echter wel verschillende soorten waardes zijn. Belevingswaarden ontstaan wanneer bepaalde waarneembare eigenschappen van een landschap erg worden gewaardeerd (Antrop, 2007). Een bepaald landschap kan meerdere van deze waardes hebben, maar de ene waarde versterkt de ander niet per se. Zo kan de economische waarde van het landschap de belevingswaarde verminderen, omdat klassieke kenmerken van het landschap worden verdrongen (Landschapsbeheer Nederland, 2011).

Het landschap wat centraal staat in dit onderzoek, is het landschap van de Friese Wouden (Hoogenboom, 2014). Een groot gedeelte van de landschapskwaliteit van de Friese Wouden, is de belevingswaarde van het gebied (Slabbers et al. 2009). Rondom sommige plaatsen zijn echter de klassieke kenmerken gedeeltelijk/geheel verdwenen door de ruilverkaveling. Wat voor invloed deze verandering gehad heeft op de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van die ruilverkavelde gebieden, is echter nog niet gemeten (Brereton et al., 2011). Dit onderzoek tracht die ruimtelijke kwaliteit te meten door de inwoners die wonen in het gebied dat geheel/gedeeltelijk is ruilverkaveld te ondervragen met behulp van een set indicatoren. Die set indicatoren (Landschapsbeheer Nederland, 2011) (Bruni, 2016), bestaat uit:

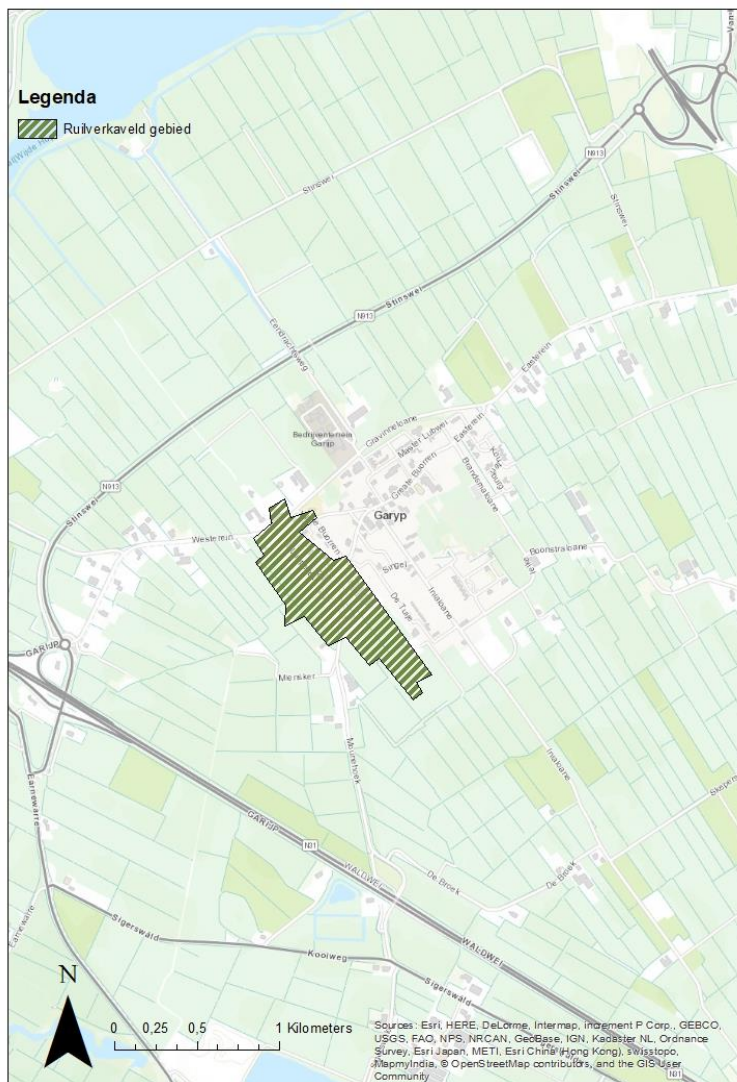
- Zien de inwoners de karakteristieke kenmerken van de Friese Wouden terug in hun omgeving?
- Herkennen de inwoners hun omgeving als zijnde een dicht/gesloten landschap?
- Binding van de inwoners met het landschap.
- Betrokkenheid van de inwoners met het landschap, willen de inwoners zich inzetten voor het landschap?
- Herkennen de inwoners hun directe omgeving als onderdeel van de Friese Wouden?



## 2.2 Geschiedenis ruilverkaveling omgeving Garijp

De ruilverkaveling in het landschap rondom Garijp is onderdeel geweest van een groter ruilverkavelingsplan in de gemeenten Tytsjerksteradiel en Smallingerland. De aanvraag voor die ruilverkavelingen werd in het begin van de jaren 50 ingediend. In deze aanvraag wordt een ruilverkaveling genoemd bij Garijp, waarvan het te ruilverkavelen gebied ook het grootst was (Ministerie voor de Landbouw en Visserij, 1972). De blokgrens van die ruilverkaveling is afgebeeld in onderstaand kaartje:

Figuur 1



Bron: ArcGis

Uit bovenstaand kaartje blijkt dat het ruilverkavelde gebied aan de westkant van Garijp ligt. De aanvraag voor die ruilverkaveling startte in het begin van de jaren 50, maar het duurde tot begin jaren 70 dat die ruilverkaveling was uitgevoerd. (Ministerie voor de Landbouw en Visserij, 1972).

Het belangrijkste doel van de ruilverkaveling was: De kavelvorm, kavelgrootte en de kavelindeling te verbeteren. Dit doel sluit aan bij de algemene doelen van de ruilverkavelingen in Nederland destijds. Door het samenvoegen van de verschillende kavels kon er namelijk efficiënter gewerkt worden door de agrariërs.

Toen de ruilverkavelingen ten westen van Garijp rond 1970 uit waren gevoerd, waren er in tegenstelling tot 1950 een stuk minder agrariërs in Garijp (Hajtma, 2014). De ruilverkaveling heeft echter ook effect gehad op het aantal houtwallen rondom Garijp. Uit onderstaande foto blijkt dat er een aantal houtwallen zijn verdwenen (Slabbers et al., 2014).

Afbeelding 4



Bron: Slabbers et al., 2009

De roze lijntjes zijn de verdwenen houtwallen ten westen van Garijp.

### Open vs. Dicht

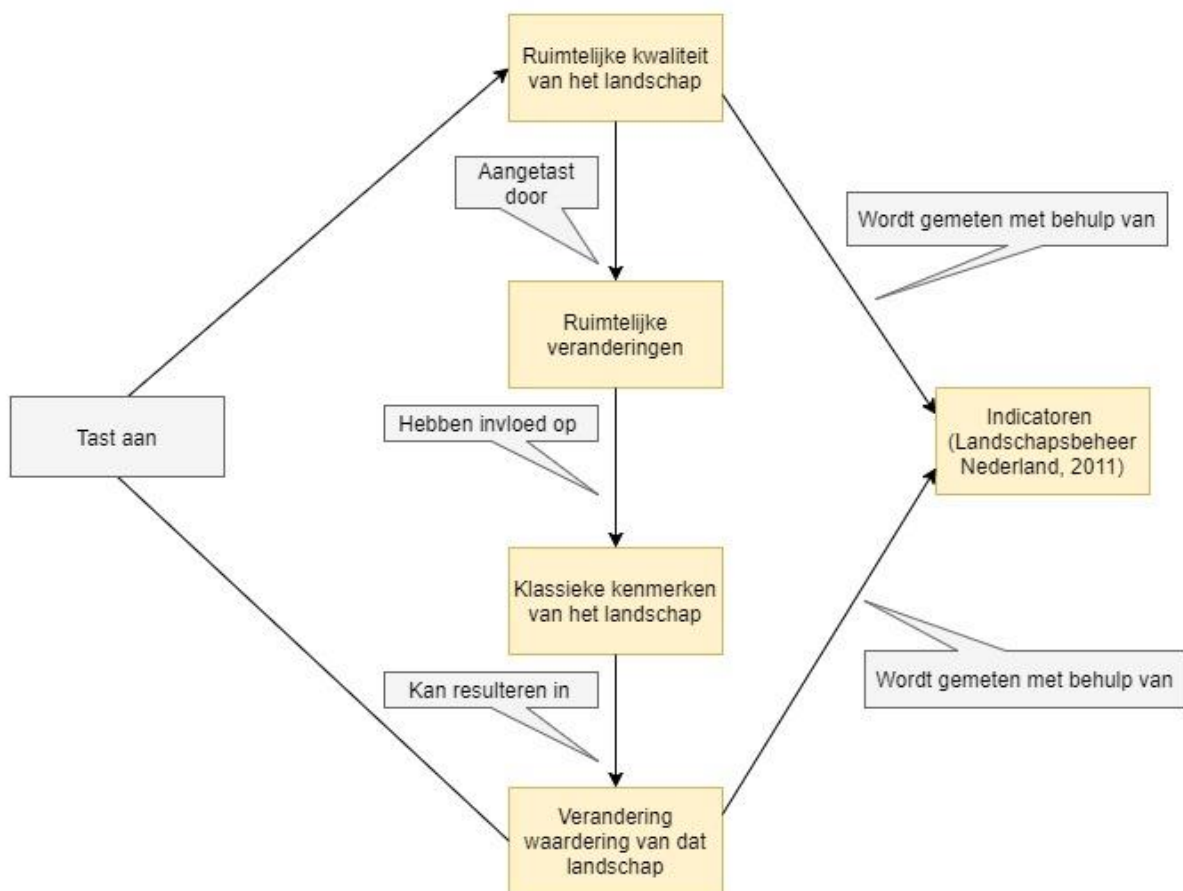
De hierboven beschreven geschiedenis van de ruilverkaveling heeft er voor gezorgd dat het landschap rondom Garijp opener is geworden. De houtwallen geven namelijk de Friese Wouden het dichte karakter en zijn ook typerend voor de Friese Wouden (Slabbers et al. 2009). Wanneer men die rooit t.b.v. een ruilverkaveling kan dit dichte karakter gedeeltelijk/geheel verdwijnen. Wanneer houtwallen worden gerooid rondom Garijp, kan dat wellicht leiden dat de inwoners van Garijp hun omgeving niet meer herkennen als zijnde een typische Friese Wouden omgeving.

## Leeftijd/aantal jaren woonachtig en bekendheid ruilverkaveling

Omdat de ruilverkaveling in het verleden is uitgevoerd is het zeker mogelijk dat de ruilverkaveling bekender is voor de oudere inwoners van Garijp of in ieder geval voor de inwoners die langer in Garijp wonen. Dit is van belang, omdat de inwoners die weten hoe de omgeving van Garijp voor de ruilverkaveling eruit zag, wellicht een andere waardering hebben over de omgeving van nu. Jongere inwoners/inwoners die niet lang in Garijp woonachtig zijn, weten wellicht minder over hoe de omgeving van Garijp eruit zag en zullen hun mening over de omgeving van nu wellicht ook minder baseren op de omgeving van het verleden.

## 2.3 Conceptueel Model

Conceptueel Model 1

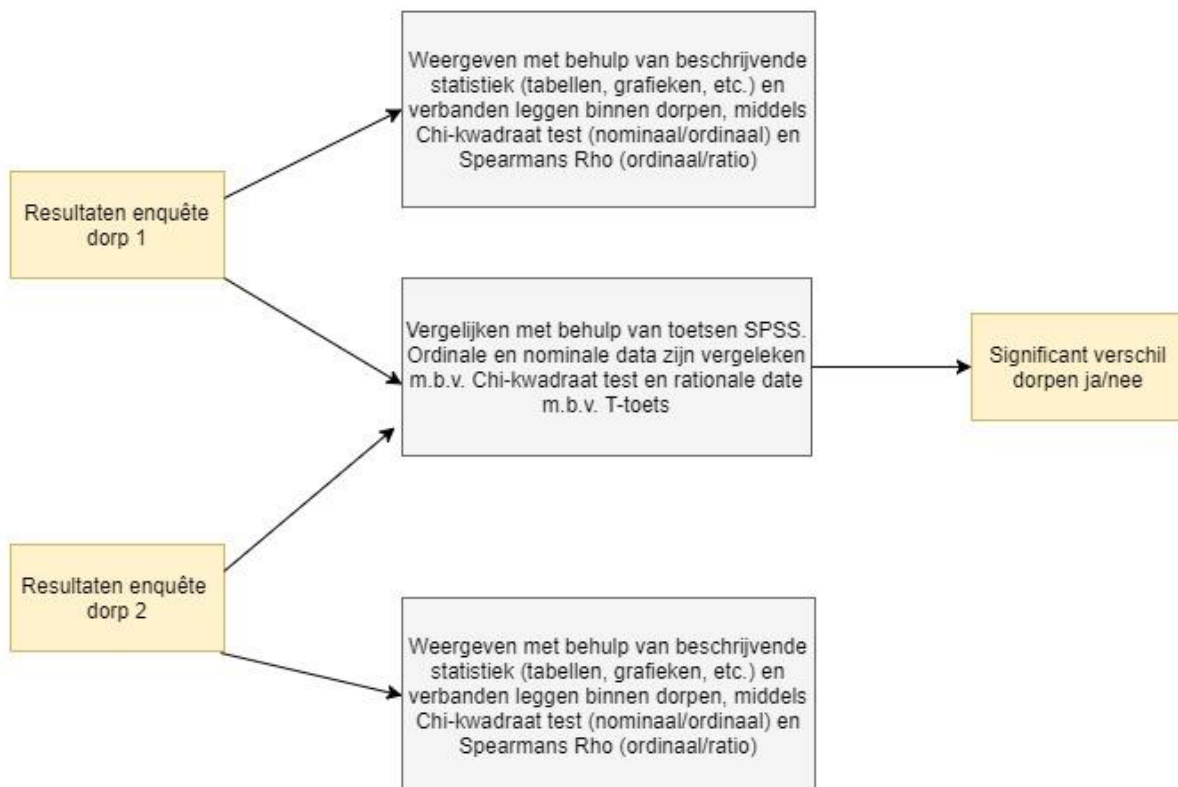


In bovenstaand conceptueel model wordt duidelijk gemaakt hoe een landschap door ruimtelijke veranderingen klassieke kenmerken kan verliezen. Dat verlies of die aantasting van die klassieke kenmerken kan de waardering van dat landschap ook veranderen. Deze verandering tast echter ook de ruimtelijke kwaliteit van dat landschap aan, omdat ruimtelijke kwaliteit voor een gedeelte bestaat uit die waardering. Daarom worden zowel de waardering van het landschap als de ruimtelijke kwaliteit van dat landschap gemeten m.b.v. indicatoren.

### 3. Methodologie

Dit onderzoek zoekt antwoord op de onderzoeksvraag door ten eerste kwantitatieve enquêtes in te laten vullen in Garijp en Kootstertille. Garijp is het dorp, waar in het omringende landschap wel een ruilverkaveling is uitgevoerd (Ministerie voor Landbouw en Visserij, 1995). Kootstertille is het dorp, waar in het omringende landschap geen ruilverkaveling is uitgevoerd. Door de uitkomsten van de enquêtes van de inwoners van enerzijds Garijp en anderzijds van Kootstertille d.m.v. statistische toetsen met elkaar te vergelijken, kan er wel of geen significant verschil aangetoond worden tussen beide dorpen. Ook zoekt het onderzoek verbanden binnen de twee dorpen. De enquêtes zijn zowel in Garijp als in Kootstertille ingevuld in de buurt van de lokale supermarkt en in een nieuwbouwwijk te Garijp, maar ook d.m.v. een besloten Facebookgroep van inwoners van Kootstertille. In de enquêtes is duidelijk gemaakt dat wanneer er gesproken wordt over de “omgeving” de directe omgeving wordt bedoeld, met een straal van 2 km vanuit het centrum van beide dorpen. Dit onderzoek wil namelijk de waardering over de directe omgeving te weten komen. Ook zijn er door de inwoners van beide dorpen mental maps getekend om mogelijkerwijs de uitkomsten van de enquêtes te versterken of wellicht te nuanceren. Voor een duidelijkere weergave van de wijze van analyseren, zie het analyse schema hieronder:

Data analyse schema 1



Ten tweede tracht dit onderzoek de onderzoeksvraag ook te beantwoorden door het houden van een kwalitatief interview met iemand van de vereniging Noardlike Fryske Walden, een vereniging die als doel heeft de houtwallen/dyskwallen te behouden. Het interview heeft met name als doel gehad informatie te vergaren over hoe men ervoor wil zorgen dat die houtwallen/dykwallen behouden blijven.

Dit onderzoek heeft deze onderzoeksmethoden gekozen, omdat:

1- Enquêtes: Dit onderzoek zoekt onderzoek op de vraag in hoeverre er een significant verschil in de waardering bestaat over de omringende omgeving tussen de inwoners van enerzijds Garijp en anderzijds Kootstertille. De meest geschikte methode om de aanwezigheid van een significant verschil te testen is een enquête. De resultaten van de enquêtes kunnen namelijk middels statistische toetsen getoetst worden (Moore & McCabe, 2006)

2- Mental Maps: Om de resultaten van de enquêtes wellicht te versterken of te nuanceren is er gekozen voor het gebruik van mental maps. Hoewel de mental maps niet geschikt zijn om alle inwoners van een dorp te representeren, is het wel degelijk een toevoeging aan de resultaten van de enquêtes (Mark et al., 1999).

3- Interview: Omdat dit onderzoek te weten wil komen hoe men de houtwallen in de Friese Wouden wil behouden, is er gekozen voor een interview met de secretaris van de Noardlike Fryske Walden. Die vereniging zet zich namelijk al decennia in voor het behoud van die houtwallen en heeft zodoende de benodigde informatie ter beschikking.

Ethisch gezien is tijdens het doen van het onderzoek rekening gehouden met de privacy van de respondenten. Zo zijn er geen namen/adressen van de respondenten genoteerd en zijn de antwoorden op de enquête vragen niet herleidbaar naar de respondenten. Er zijn bijvoorbeeld ook geen foto's van de respondenten gemaakt.

## 4.Resultaten

De resultaten zijn opgedeeld in twee delen. Ten eerste de resultaten van de enquêtes en tweede de belangrijkste uitkomsten van het interview.

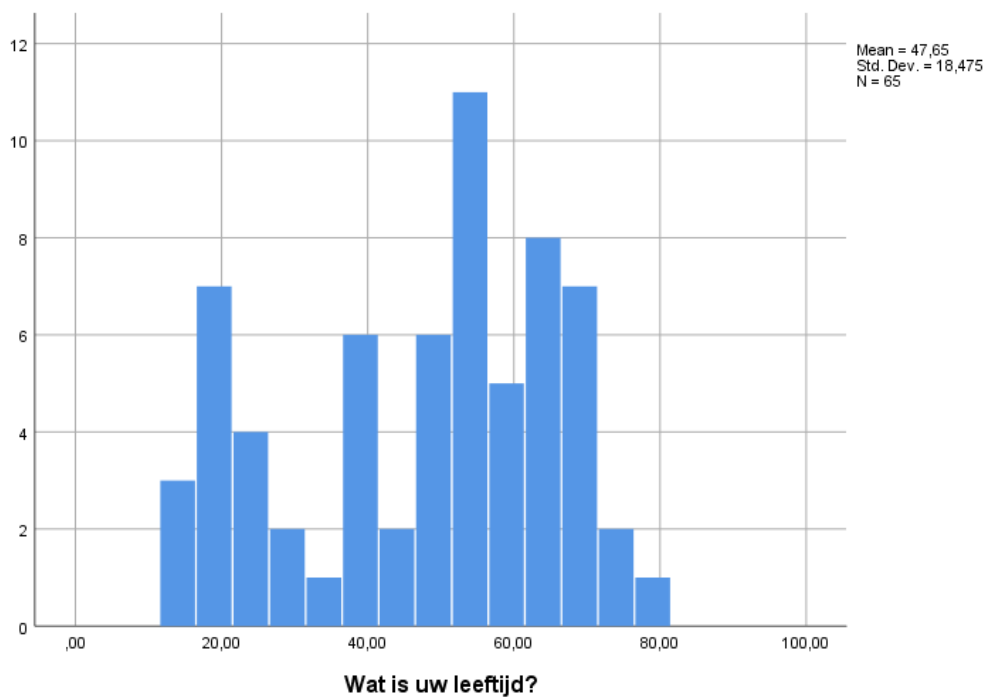
### 4.1 Uitkomsten enquêtes

#### 4.1.1 Garijp (N=65)

##### Effect leeftijd/aantal jaren woonachtig op andere variabelen

Leeftijd en aantal jaren woonachtig

Figuur 2

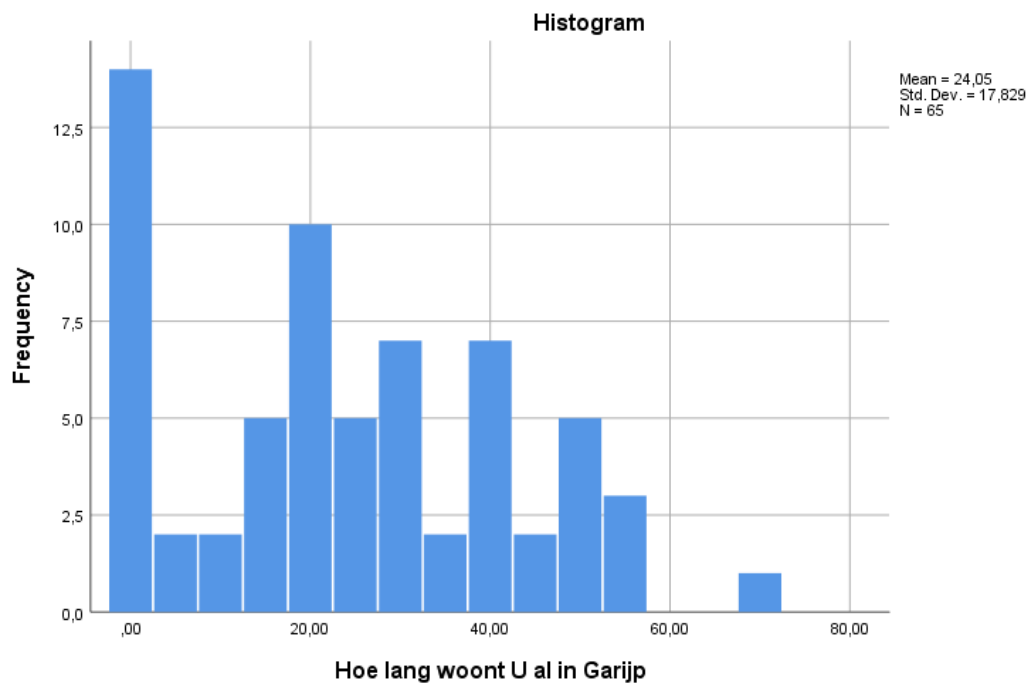


Bron: SPSS

Uit figuur 2 blijkt dat de gemiddelde leeftijd van de respondenten in Garijp rond de 47-48 jaar is en dat er weinig onder de 18-20 jaar zijn. Dit komt redelijk overeen, vergeleken met de rest van Noordoost Friesland. Een groot verschil is echter wel dat in de rest van Noordoost Friesland, de groep tussen zowel de 20 en 30 als tussen de 0 tot 20 jaar veel groter is. Wellicht is hierdoor de steekproef niet representatief voor de rest van Noordoost Friesland (Provincie Friesland, 2017).



Figuur 3



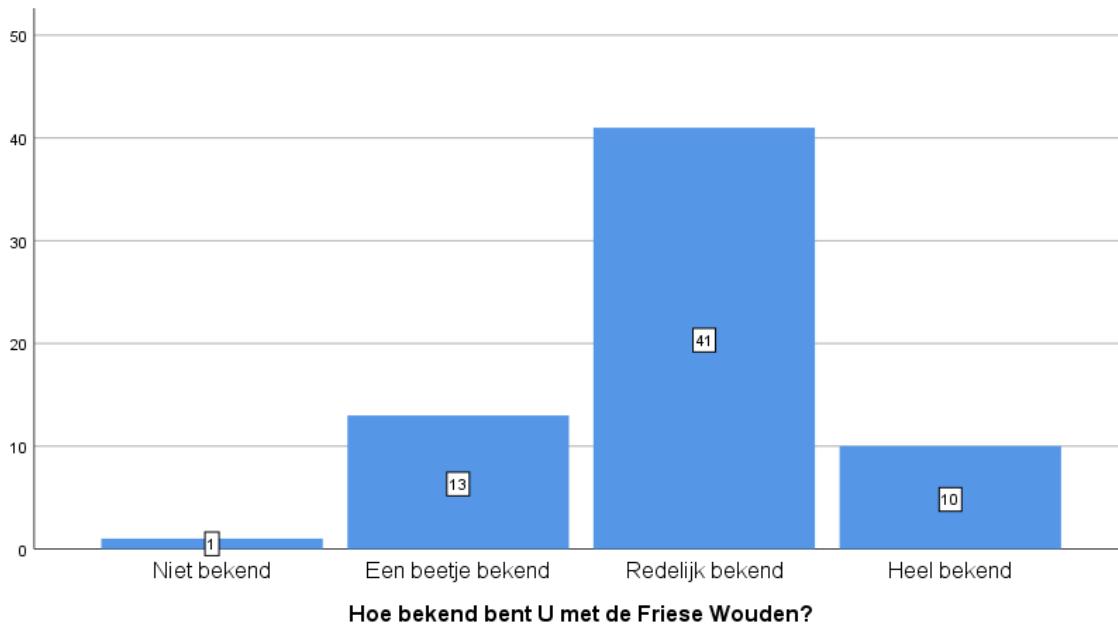
Bron: SPSS

Uit figuur 3 blijkt dat het gemiddeld aantal jaren dat de respondenten woonachtig in Garijp zijn rond de 24 jaar zijn en er ook veel respondenten pas in Garijp zijn gaan wonen. Dit kan er voor hebben gezorgd dat de respondenten niet representatief zijn voor de rest van de inwoners van het dorp.

## Leeftijd/aantal jaren woonachtig en bekendheid met Friese Wouden

Uit het theoretisch kader bleek dat leeftijd/aantal jaren woonachtig effect kan hebben op bekendheid met de ruilverkaveling. Dit kan echter ook effect hebben op bekendheid met de Friese Wouden.

Figuur 4



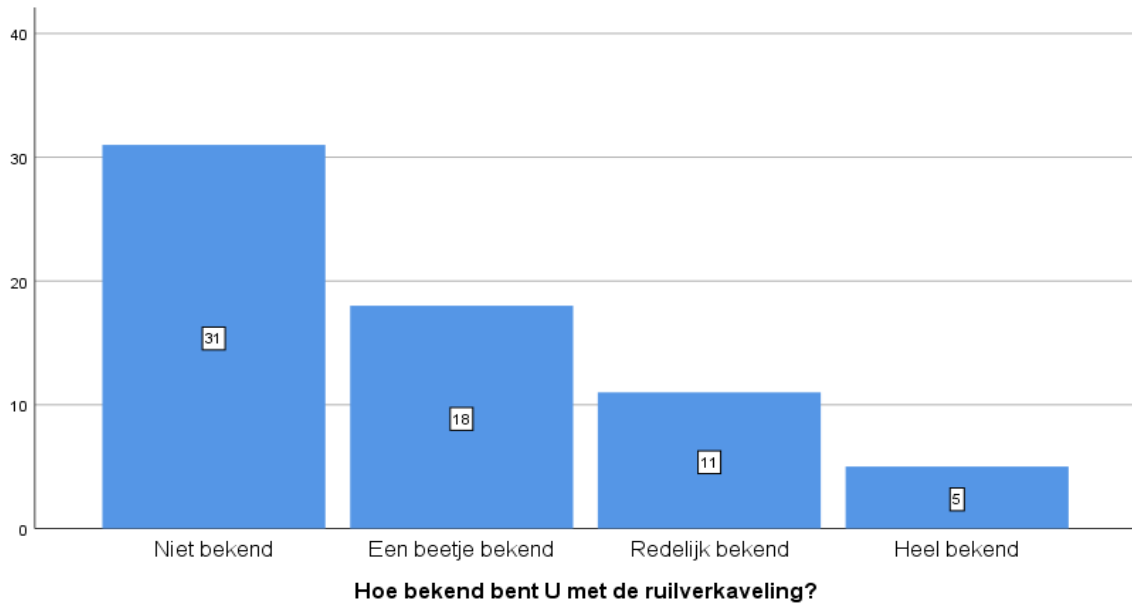
Bron: SPSS

Uit figuur 4 blijkt dat het grootste gedeelte van de inwoners van Garijp redelijk bekend is met de Friese Wouden. Om te onderzoeken of er een significant verband bestaat tussen leeftijd /aantal jaren woonachtig en bekendheid met de Friese Wouden is er een Spearman rangcorrelatie uitgevoerd tussen de variabele "Bekendheid met de Friese Wouden" en de variabelen "Leeftijd" en "Aantal jaren woonachtig" (Zie Bijlage 2). Ten aanzien van beide variabelen kwam er echter geen significant verband uit. Hoe ouder men is of hoe langer men in Garijp woont heeft geen significant verband met bekendheid met de Friese Wouden en heeft zodoende ook geen verdere invloed op de rest van de enquête vragen.

## Leeftijd/aantal jaren woonachtig en bekendheid ruilverkaveling

Uit het theoretisch kader bleek dat leeftijd/aantal jaren woonachtig effect kan hebben op bekendheid met de ruilverkaveling in het verleden. Iemand die ouder is of langer in Garijp woonachtig is kan wellicht ook meer weten over die ruilverkaveling. Het bestaan van dit verband te weten te komen is belangrijk, aangezien een hogere bekendheid met de ruilverkaveling wellicht ook effect kan hebben op de waardering van de omgeving, zie "Theoretisch Kader".

Figuur 5



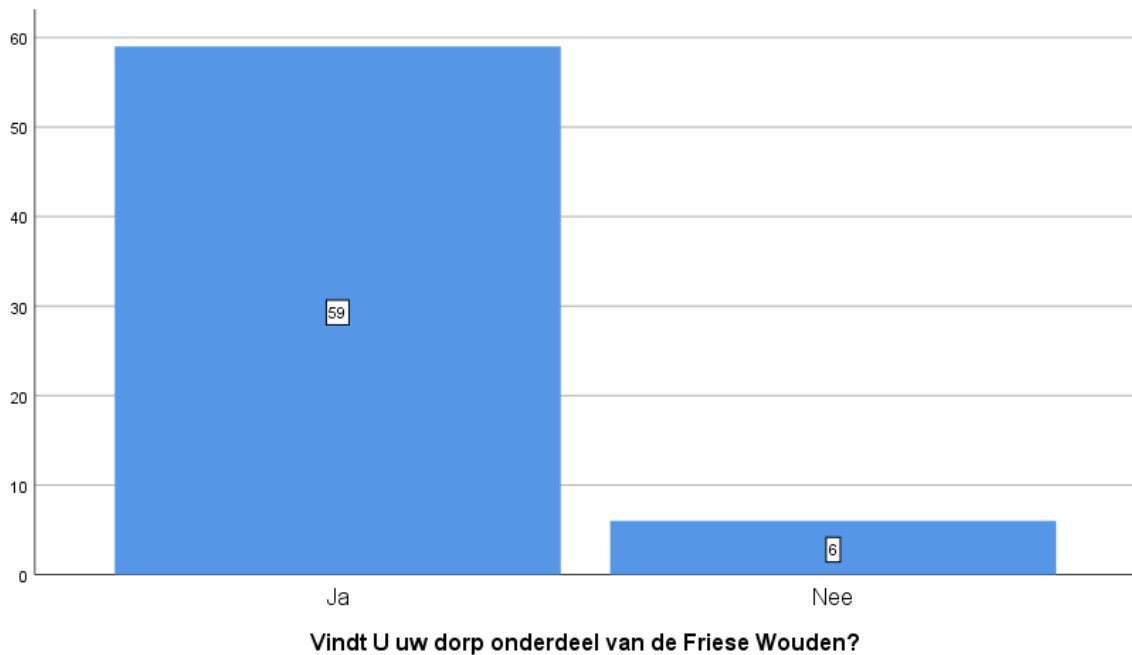
Bron: SPSS

Uit figuur 5 blijkt dat het grootste gedeelte van de inwoners van Garijp niet bekend of een beetje bekend is met de ruilverkaveling. Om een verband aan te tonen tussen leeftijd en anderzijds bekendheid met ruilverkaveling is er een Spearman rangcorrelatie uitgevoerd. Hieruit kwam geen significant verband (Zie Bijlage 2). Maar tussen aantal jaren woonachtig en bekendheid ruilverkaveling kwam er wel een significant verband uit (Zie Bijlage 2). Hiermee wordt deelvraag 1: *“Zijn de oudere bewoners van het dorp, waar de directe omgeving is ruil verkaveld, meer bekend met de ruilverkaveling in de jaren 60 dan de jongere inwoners van het dorp?”* beantwoord met het volgende: Alleen het langer woonachtig zijn in Garijp leidt tot meer bekendheid met de ruilverkaveling, niet een hogere leeftijd. Ook is hiermee hypothese 1: *“Er bestaat een significant verband tussen leeftijd en bekendheid met de ruilverkaveling”* ontkracht. Alleen tussen aantal jaren woonachtig en bekendheid met de ruilverkaveling bestaat er een significant verband. Dit betekent in verband met de theorie uit het theoretisch kader dat het aantal jaren woonachtig in Garijp wel invloed kan hebben op de waardering van de omgeving.

## Onderdeel Friese Wouden

Omdat in het theoretisch kader als 1 van de indicatoren is in hoeverre men de omgeving herkent als zijnde onderdeel van de rest van de Friese Wouden is aan de inwoners van Garijp gevraagd of ze enerzijds de omgeving van Garijp onderdeel vinden en anderzijds of ze die omgeving afwijkend vinden van de rest van de Friese Wouden.

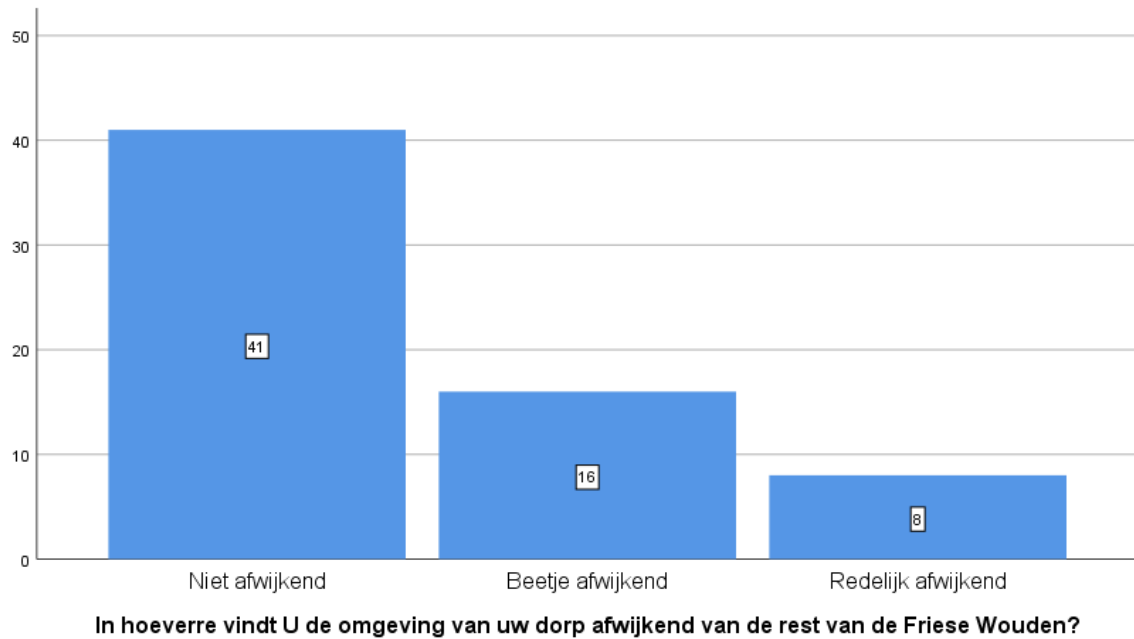
*Figuur 6*



*Bron: SPSS*

Uit figuur 6 blijkt dat ook het overgrote gedeelte van de inwoners van Garijp het dorp Garijp onderdeel vindt van de Friese Wouden. Dit kan betekenen dat de ruilverkavelingen in het verleden geen effect hebben gehad op het beeld wat de inwoners van Garijp over de omgeving van hun dorp hebben.

Figuur 7



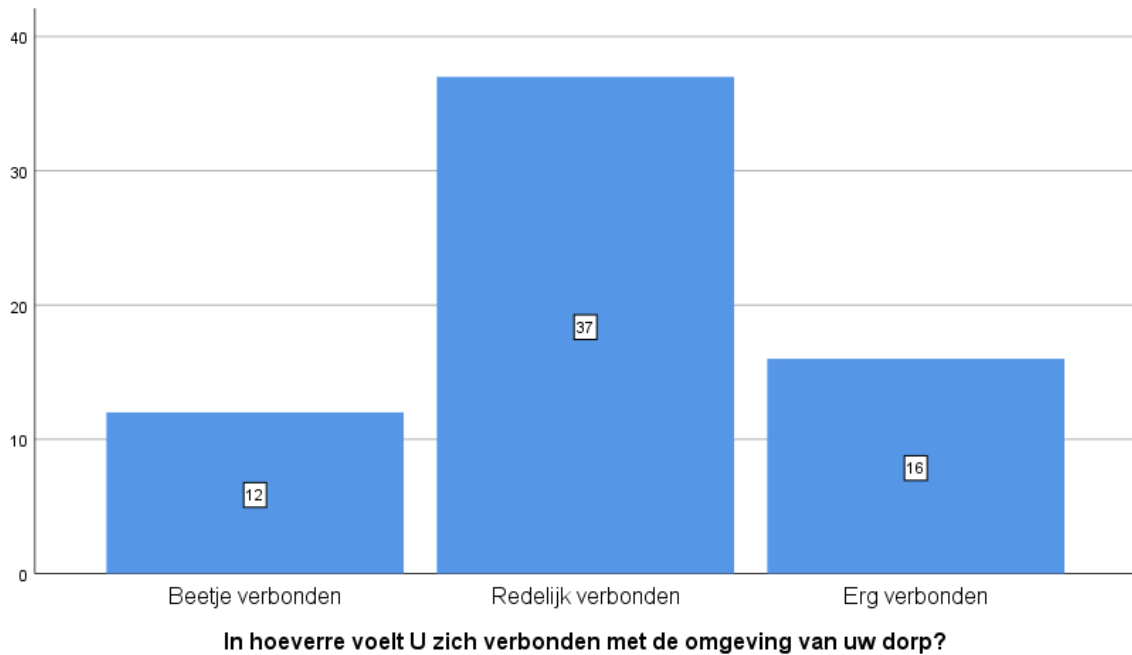
Bron: SPSS

Uit figuur 7 blijkt dat ook het grootste gedeelte van de inwoners van Garijp de omgeving van Garijp niet of een beetje afwijkend van de rest van de (Noordelijke) Friese Wouden vindt. Een mogelijk verband tussen de variabele "Onderdeel van de Friese Wouden" en "Afwijkend van de Friese Wouden" is getoetst d.m.v. een Chi-kwadraat toets. Hieruit kwam een significant verband (zie Bijlage 2). Op basis van de figuren 6 en 7 kan i.v.m. het theoretisch kader gesteld worden dat de inwoners van Garijp hun omgeving onderdeel vinden van de Friese Wouden.

## Verbonden en betrokkenheid met omgeving van Garijp

Uit het theoretisch kader zijn twee van de indicatoren voor de waardering van de ruimtelijke kwaliteit de betrokkenheid en de binding met de omgeving van het dorp. Op basis daarvan is aan de inwoners van Garijp gevraagd hoe verbonden ze zich voelen met de omgeving en of ze zich zouden willen inzetten voor die omgeving.

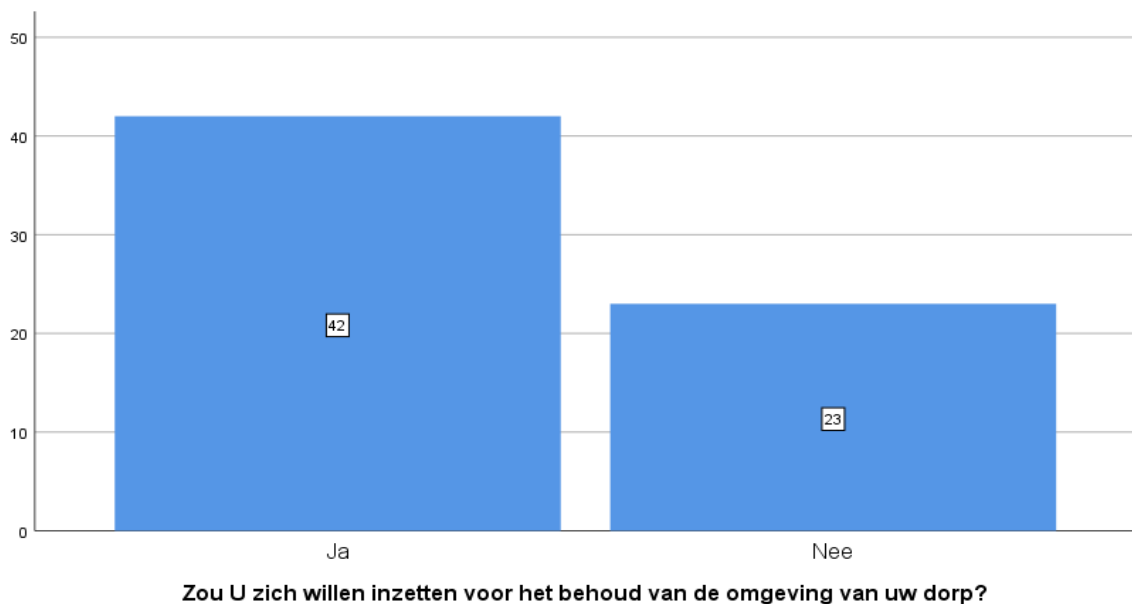
Figuur 8



Bron: SPSS

Uit figuur 8 blijkt dat het grootste gedeelte van de inwoners van Garijp zich redelijk verbonden voelt met de hun omgeving.

Figuur 9



Bron: SPSS



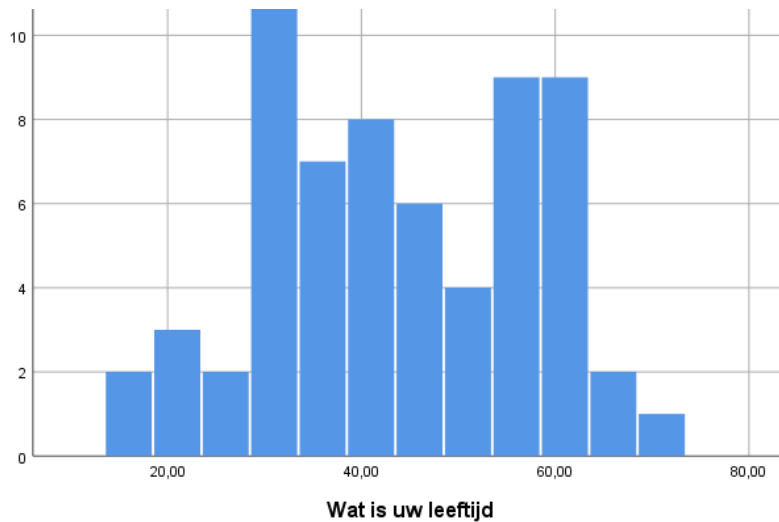
Uit figuur 9 blijkt dat het grootste gedeelte van de inwoners van Garijp zich ook zou willen inzetten voor het behoud van de omgeving van hun dorp. Een mogelijk verband is getest d.m.v. een Chi-kwadraat toets. Er werd een significant verband gevonden tussen deze twee variabelen. Hoe meer betrokken de inwoners van Garijp zijn met hun omgeving, hoe eerder ze zich daarvoor zouden willen inzetten. Voor dit onderzoek betekent dit dat dat een grote groep inwoners van Garijp die redelijk of erg verbonden zijn met de omgeving van hun dorp zich daarvoor ook zouden willen inzetten. Verder betekenen de uitkomsten van figuur 8 en 9 dat op basis van deze indicatoren de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving, zie Theoretisch kader, positief gewaardeerd wordt.

#### 4.1.2 Kootstertille (N=65)

##### Effect leeftijd/aantal jaren woonachtig op bekendheid met Friese Wouden

##### Leeftijd en aantal jaren woonachtig

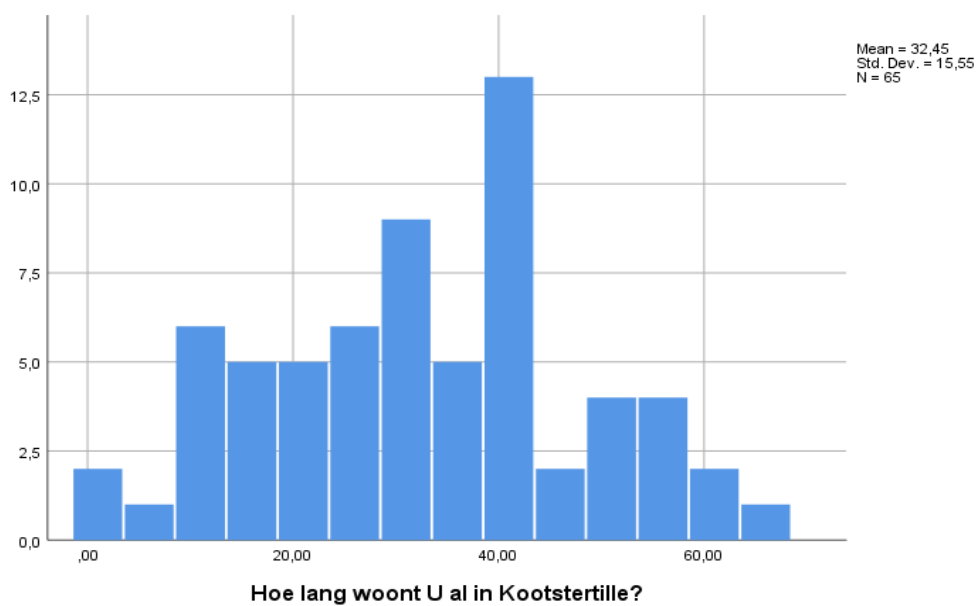
Figuur 10



Bron: SPSS

Uit figuur 10 blijkt dat de gemiddelde leeftijd rond de 44 jaar is, er geen respondenten boven de 70 jaar zijn en de grootste groep respondenten bestaat uit inwoners die rond de 30 jaar zijn. Dit komt grotendeels overeen met de rest van Noordoost Friesland en kan dus zodanig als representatief worden gezien (Provincie Friesland, 2017).

Figuur 11



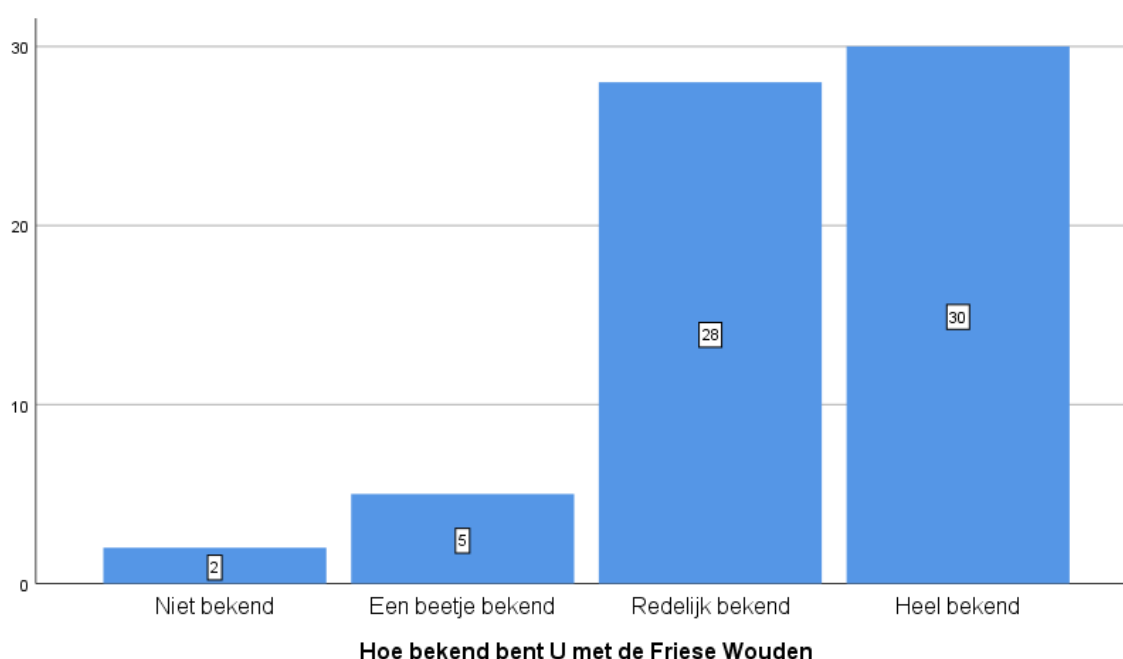
Bron: SPSS

Uit figuur 11 blijkt dat het gemiddelde aantal jaren wat de respondenten in Kootstertille wonen rond de 32 jaar is, dit kan effect hebben op de andere enquête vragen.

#### Leeftijd/aantal jaren woonachtig en bekendheid met Friese Wouden

Uit het theoretisch kader bleek dat leeftijd/aantal jaren woonachtig effect kan hebben op bekendheid met de Friese Wouden iemand die ouder is of langer in Kootstertille woonachtig is kan wellicht ook meer weten over de rest van de Friese Wouden. Het bestaan van dit verband te weten te komen is belangrijk, aangezien een hogere bekendheid met de Friese Wouden wellicht ook effect kan hebben op de waardering van de omgeving, zie "Theoretisch Kader".

Figuur 12



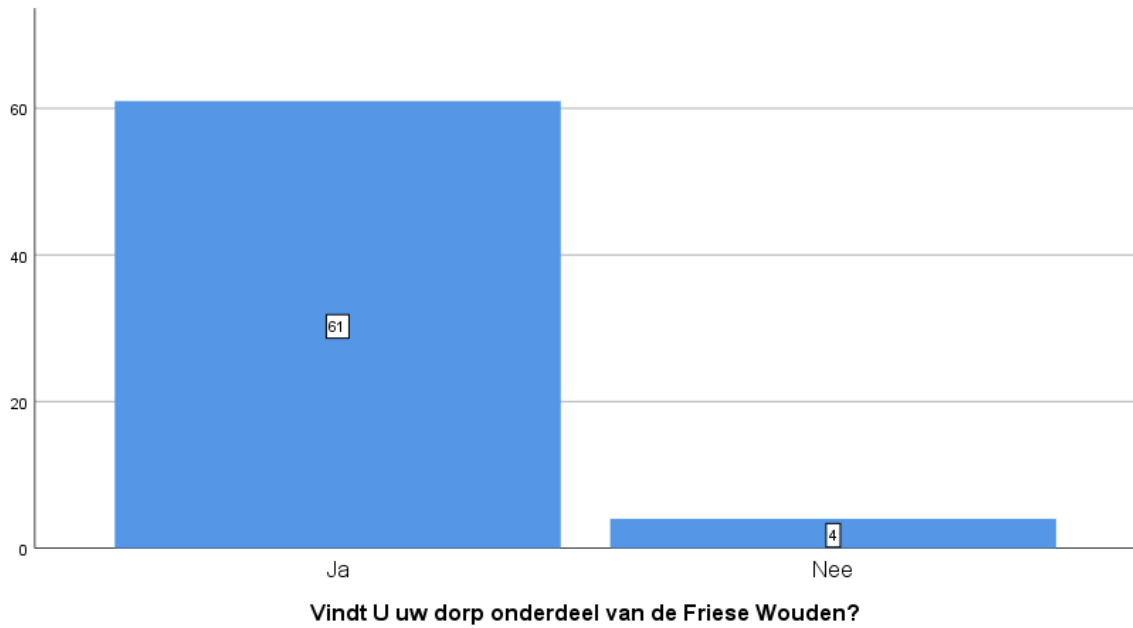
Bron: SPSS

Uit figuur 12 blijkt dat een groot gedeelte van de inwoners van Kootstertille redelijk of heel bekend met de Friese Wouden. Om het verband te toetsen met enerzijds de leeftijd en/of anderzijds het aantal jaren woonachtig zijn van de inwoners van Kootstertille is er een Spearman rangcorrelatie uitgevoerd. Ten aanzien van beide variabelen is er geen significant verband aangetroffen (zie Bijlage 2). Dit betekent dat iemand met een hogere leeftijd of iemand die langer woonachtig is in Kootstertille niet meer bekend is met de rest van de Friese Wouden. Dit betekent weer dat de antwoorden op de overige enquête vragen niet afhankelijk zijn van de variabelen "Leeftijd" en "Aantal jaren woonachtig".

## Onderdeel Friese Wouden

Omdat in het theoretisch kader als 1 van de indicatoren wordt gegeven in hoeverre men de omgeving herkent als zijnde onderdeel van de rest van de Friese Wouden zijn aan de inwoners van Kootstertille twee vragen gesteld. 1: Vindt U uw dorp onderdeel van de Friese Wouden? 2: In hoeverre vindt U de omgeving van uw dorp afwijkend van de rest van de Friese Wouden?

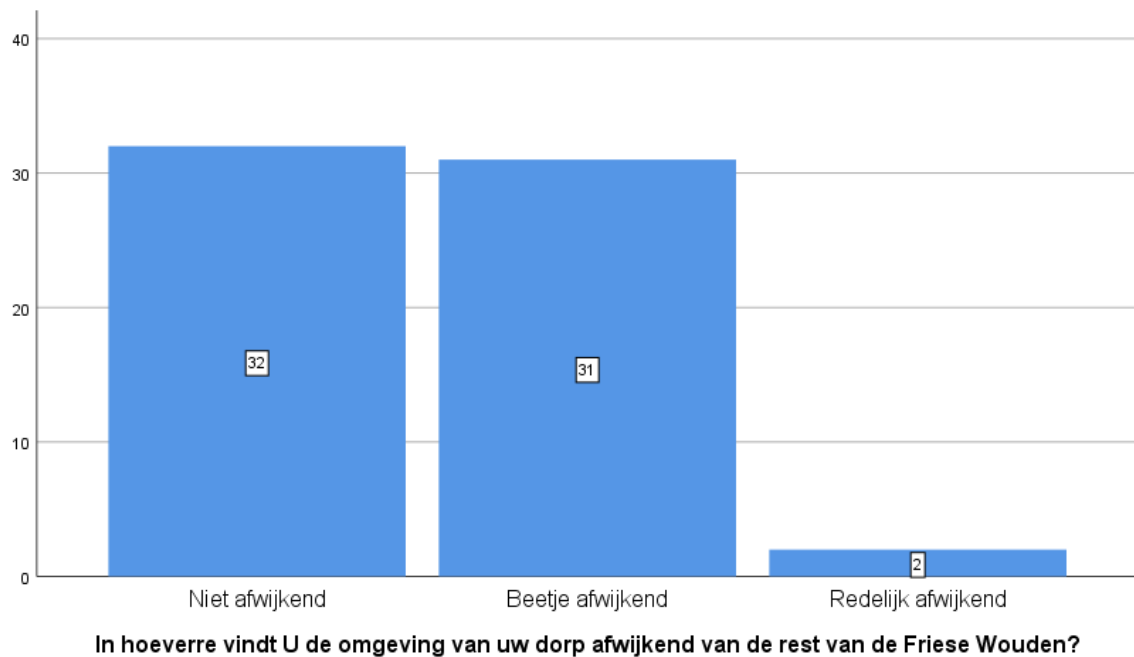
*Figuur 13*



*Bron: SPSS*

Uit figuur 13 blijkt dat de inwoners van Kootstertille over het algemeen de omgeving van hun dorp onderdeel vinden van de Friese Wouden.

Figuur 14



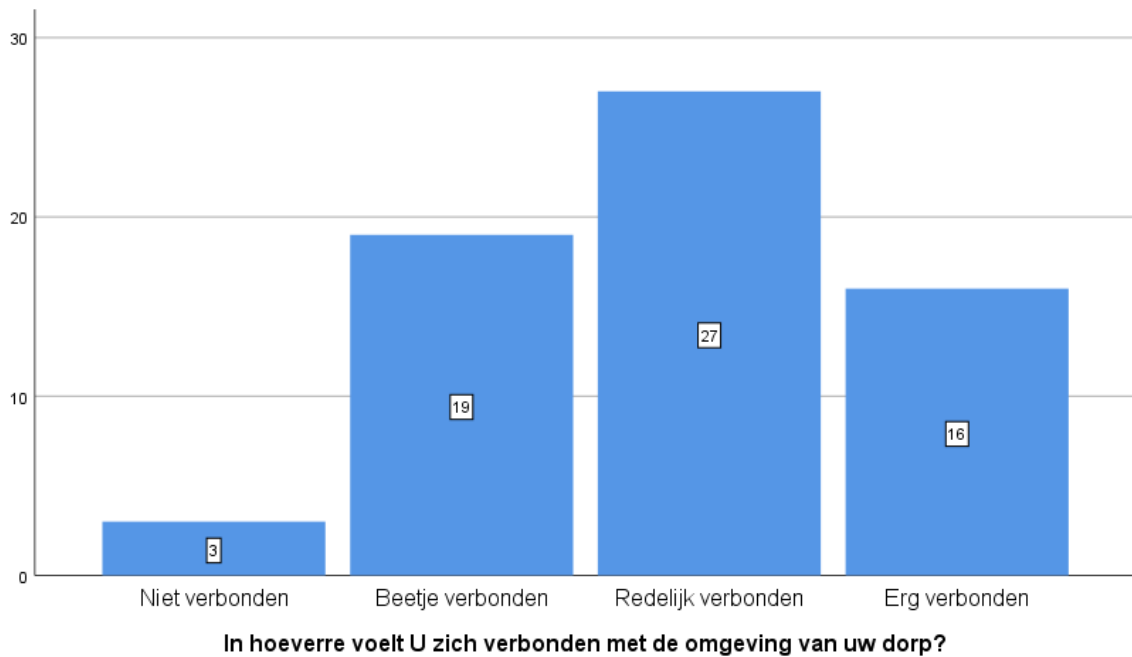
Bron: SPSS

Uit figuur 14 blijkt dat de inwoners van Kootstertille de omgeving van hun dorp niet of een beetje afwijkend van de rest van de Friese Wouden vinden. Om het mogelijk verband te toetsen tussen enerzijds het onderdeel zijn van de Friese Wouden en anderzijds de mate waarin de omgeving van Kootstertille afwijkend is van de rest van de Friese Wouden is er een Chi-kwadraat toets uitgevoerd. Hieruit kwam geen significant verband (zie Bijlage 2). Op basis van de figuren 13 en 14 kan gesteld worden dat i.v.m. de indicatoren uit het theoretisch kader de inwoners van Kootstertille hun omgeving onderdeel vinden van de Friese Wouden.

## Verbonden en betrokkenheid met omgeving van Kootstertille

Uit het theoretisch kader zijn twee van de indicatoren voor de waardering van de ruimtelijke kwaliteit de betrokkenheid en de verbondenheid met de omgeving van het dorp. Op basis daarvan is aan de inwoners van Kootstertille gevraagd hoe verbonden ze zich voelen met de omgeving en of ze zich zouden willen inzetten voor die omgeving.

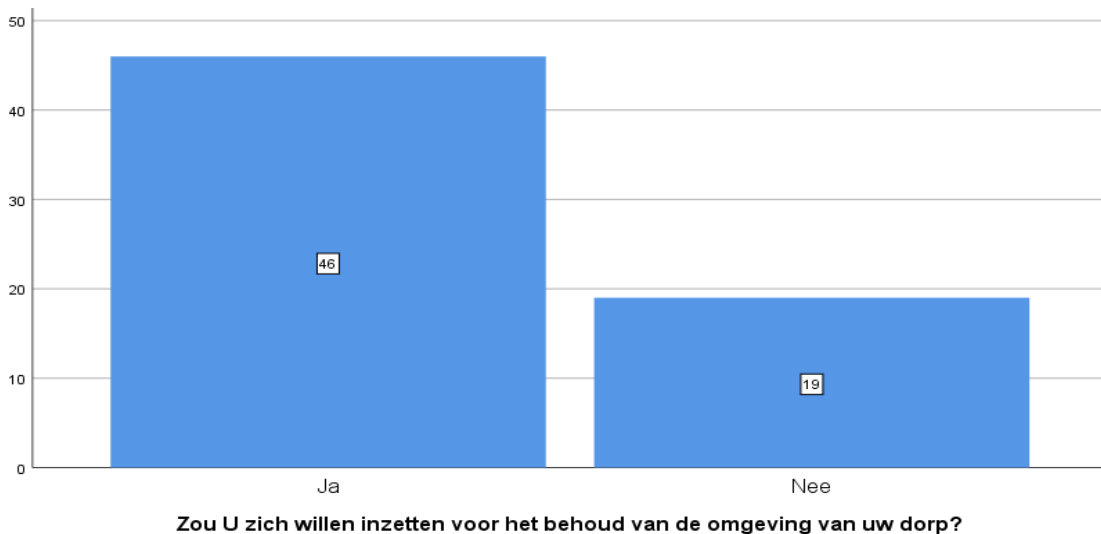
Figuur 15



Bron: SPSS

Uit figuur 15 blijkt dat het grootste gedeelte van de inwoners van Kootstertille een beetje of redelijk verbonden met de omgeving van Kootstertille zijn. Een kleiner gedeelte is erg verbonden met de omgeving van Kootstertille.

Figuur 16



Bron: SPSS



Uit figuur 16 blijkt dat het grootste gedeelte van de inwoners van Kootstertille zich wil inzetten voor het behoud van de omgeving van hun dorp.

Om het verband te willen testen tussen deze twee variabelen is er een Chi-kwadraat toets uitgevoerd. Hieruit kwam een significant verband (zie Bijlage 2). Hoe meer verbonden de inwoners van Kootstertille zijn met hun omgeving, hoe eerder ze zich daarvoor zouden willen inzetten. Voor dit onderzoek betekent dit dat een grote groep inwoners van Kootstertille, die redelijk of erg verbonden is met de omgeving van hun dorp, zich ook zouden willen inzetten voor die omgeving. Verdere beteken de uitkomsten van figuur 15 en 16 dat op basis van deze indicatoren voor ruimtelijke kwaliteit, zie Theoretisch kader, de ruimtelijke kwaliteit positief gewaardeerd wordt.

#### 4.1.3 Vergelijking Garijp met Kootstertille (N=130)

##### Open vs. dicht landschap

Zowel de inwoners van Garijp als van Kootstertille hebben aangegeven in welk landschap zij hun (directe) omgeving het meest herkenden. Ze hadden de keuze tussen een dicht en een open landschap. Ruilverkaveling kan namelijk leiden tot een meer open landschap, zie theoretisch kader. In het theoretisch kader wordt ook vermeld dat de herkenning van de omgeving als zijnde een dicht/gesloten landschap één van de indicatoren is. Ook is die herkenning onderdeel van de belevingswaarde van het gebied.

Afbeelding 5



= dicht landschap

Bron: Fryslansite, auteur onbekend

Afbeelding 6



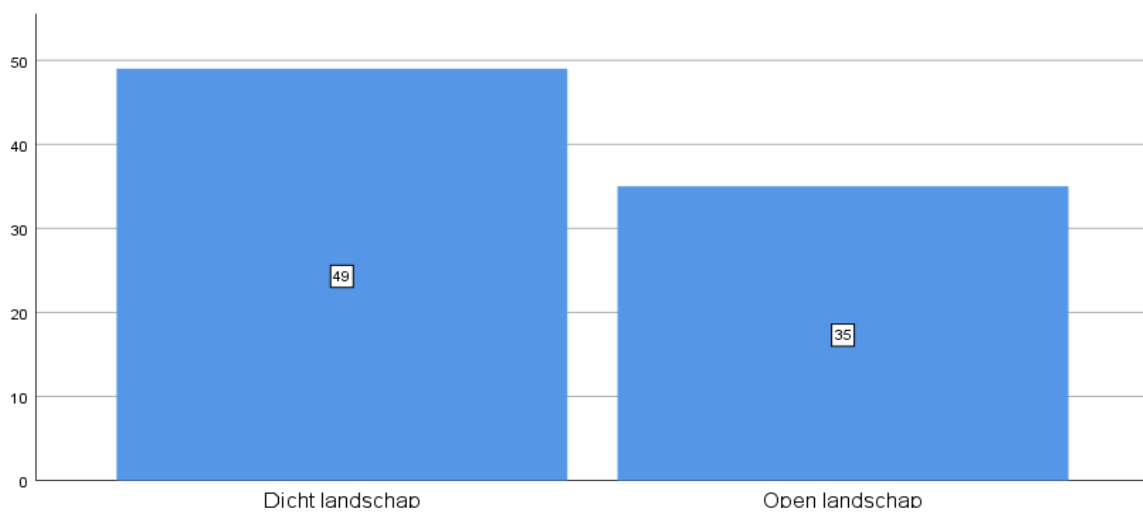
= open landschap

Bron: Boender, 2009

Hieronder hun resultaten:

Figuur 16

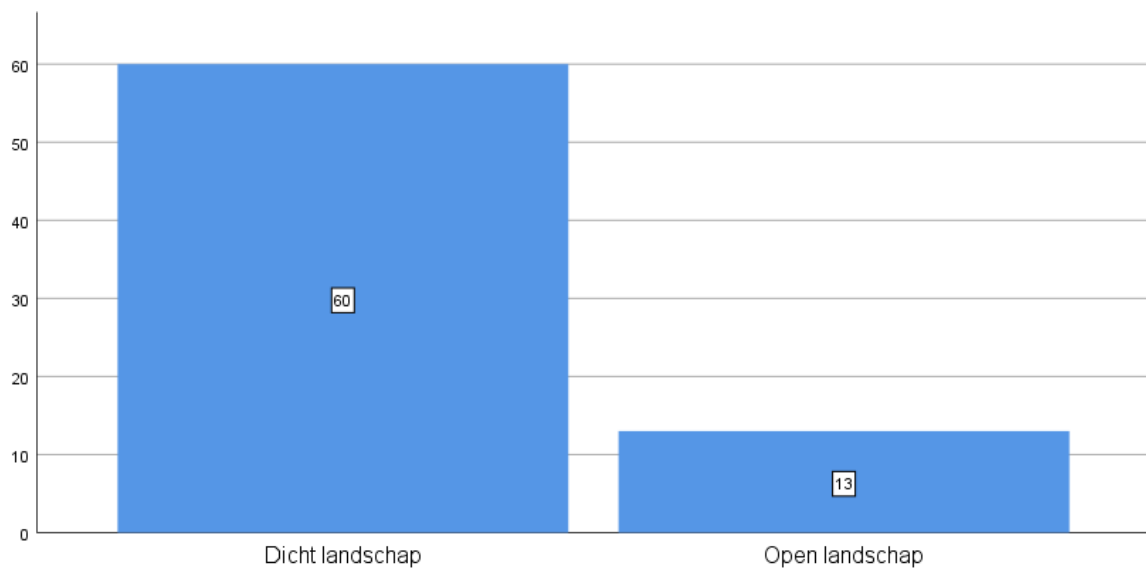
**In welk landschap herkent U de omgeving van Garijp het meest?**



Bron: SPSS

Figuur 18

**In welk landschap herkent U de omgeving van Kootstertille het meest?**



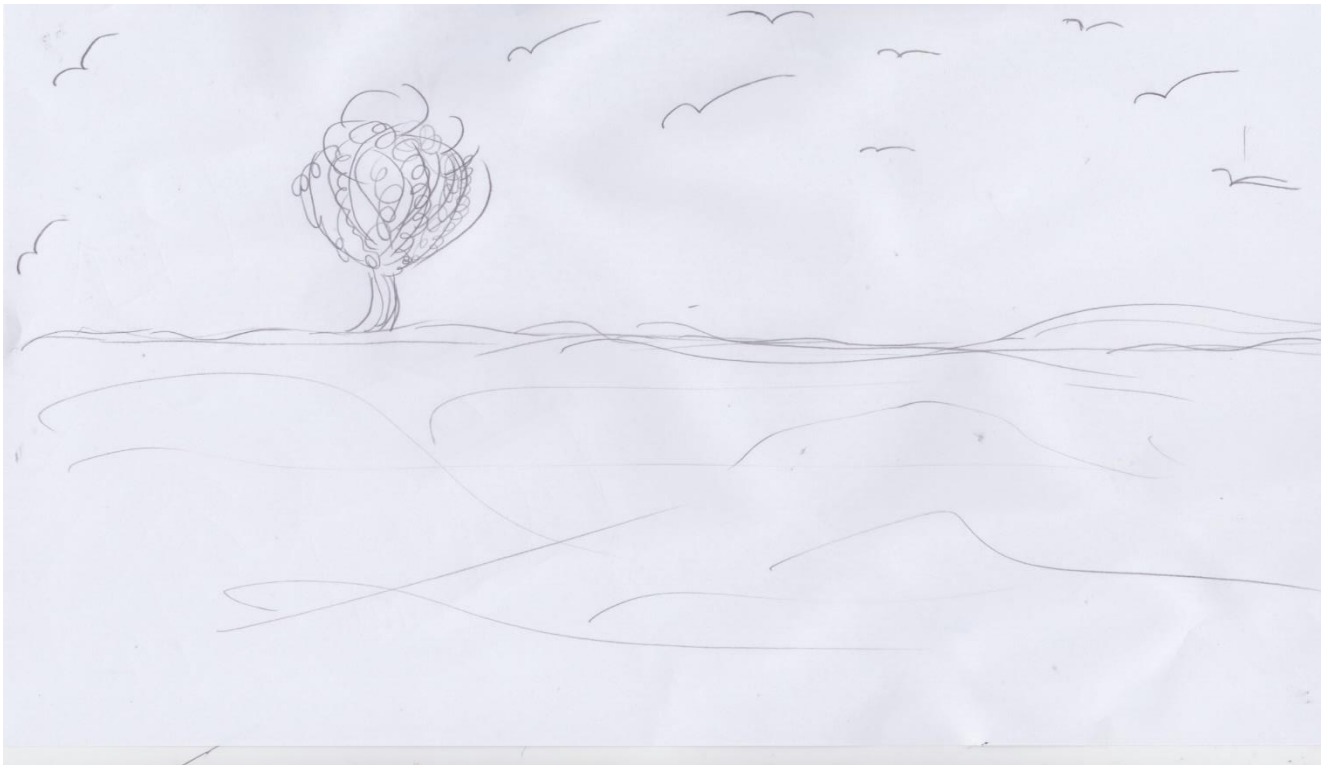
Bron: SPSS

Uit de figuren 17 en 18 blijkt dat er een verschil is tussen de dorpen in hoeverre de inwoners van beide dorpen hun omgeving herkennen als zijnde een dicht landschap of een open landschap. Om te testen of dat verschil significant is, is er een Chi-kwadraat toets uitgevoerd. Hieruit kwam een significant verschil (zie Bijlage 2). De inwoners van Kootstertille herkennen hun omgeving significant vaker als zijnde een dicht landschap dan de inwoners van Garijp.

Om dit verschil verder te testen is van de omgeving door enerzijds de inwoners van zowel Garijp als Kootstertille een mental map getekend, maar anderzijds ook beschreven in word clouds. De mental maps zijn terug te vinden in Bijlage 1, de "word clouds" staan op de volgende pagina:



Mental Map 1: Garijp



Mental Map 2: Kootstertille



Uit Mental Map 1 en 2 blijkt dat er duidelijk een verschil is tussen de twee dorpen. De inwoner uit Garijp tekent maar 1 boom en verder een open landschap, terwijl de inwoner uit Kootstertille een hele rij bomen tekent.

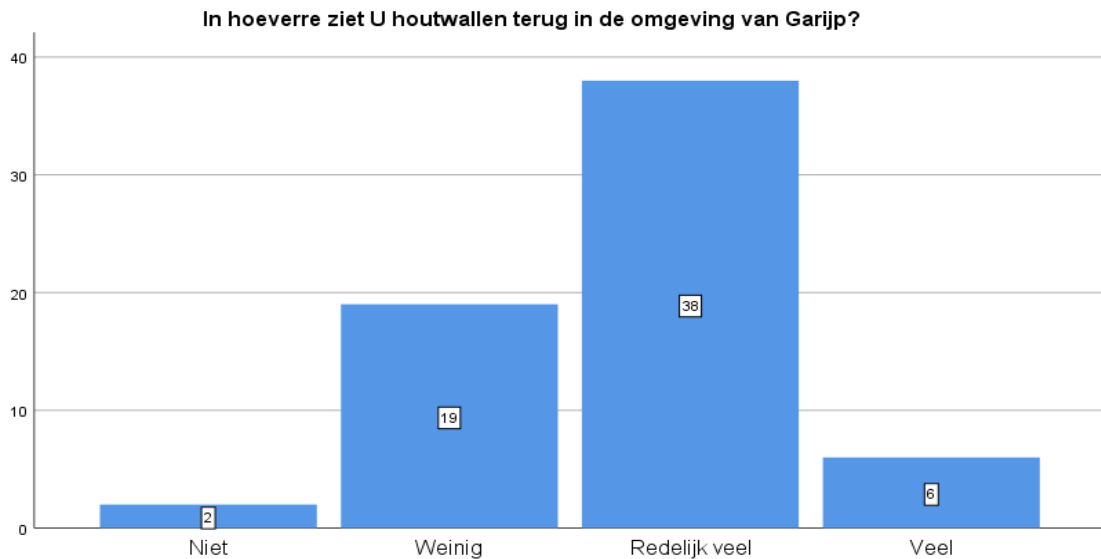
Om terug te komen op deelvraag 2: *“Bestaat er een verschil of men de omgeving van het dorp meer als een typisch Friese Wouden omgeving herkent, dus dicht en gesloten, of meer als een open omgeving herkent tussen beide dorpen?”*, kan er geantwoord worden met: De inwoners van Kootstertille herkennen hun omgeving significant vaker als zijnde een dichte omgeving dan de inwoners van Garijp. Hiermee kan hypothese 2: *“De inwoners van het dorp, waar in het omringende landschap geen ruilverkaveling heeft plaatsgevonden, herkennen hun omgeving significant vaker als zijnde een dicht landschap dan de inwoners van het dorp, waar in het omringende landschap die ruilverkaveling wel heeft plaatsgevonden”* ook worden bevestigd. Op de indicator van het herkennen van het landschap als zijnde dicht en gesloten verschillen de twee dorpen dus significant.



## Herkennen karakteristieke elementen Friese Wouden

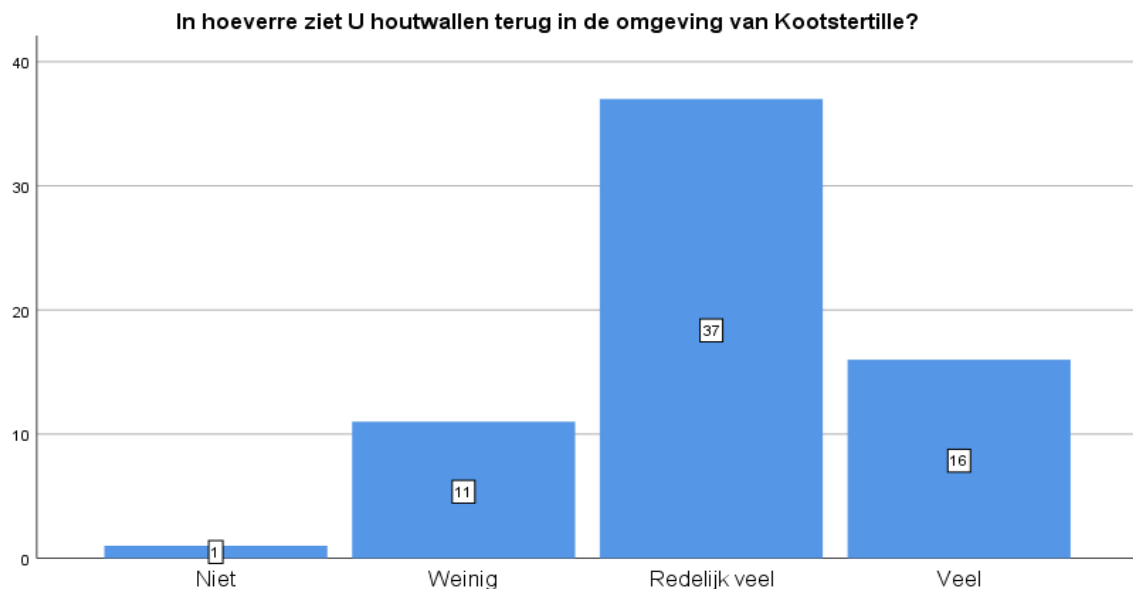
Uit het theoretisch kader is één indicator in hoeverre de inwoners van een dorp de karakteristieke elementen van de Friese Wouden, zoals houtwallen, terugzien in hun omgeving. Dat terugzien is ook onderdeel van de belevingswaarde van het gebied. Aan de inwoners van beide dorpen is gevraagd in hoeverre zij die houtwallen terug zien in hun omgeving. Hieronder hun resultaten:

Figuur 19



Bron: SPSS

Figuur 20



Bron: SPSS

Uit de figuren 19 en 20 blijkt dat er een verschil is in hoeverre de inwoners van Garijp en Kootstertille houtwallen terug zien in hun omgeving. De inwoners van Kootstertille zien vaker veel houtwallen terug in hun omgeving dan de inwoners van Garijp. Om te testen of dit verschil significant is, is er een

Chi-kwadraat toets uitgevoerd. Hieruit kwam bijna een significant verschil (zie Bijlage 2). Hiermee wordt deelvraag 3: *“Worden de karakteristiek elementen van de Friese Wouden, zoals houtwallen, meer terug gezien in de directe omgeving door de inwoners van het dorp, waar de omgeving wel is ruil verkaveld, dan door de inwoners van het dorp, waar de omgeving niet is ruil verkaveld?”* beantwoord met: De inwoners van Kootstertille zien meer houtwallen terug in hun omgeving dan de inwoners van Garijp, maar niet significant meer. Hiermee wordt hypothese 3: *“De inwoners van het dorp, waar in het omringende landschap geen ruilverkaveling heeft plaatsgevonden, zien in hun omgeving significant vaker houtwallen terug dan de inwoners van het dorp, waar in het omringende landschap wel ruilverkaveling heeft plaatsgevonden”* ook ontkracht. Op de indicator van het herkennen van houtwallen in de omgeving verschillen de dorpen dus wel van elkaar, maar niet significant.

#### Verbondenheid omgeving dorp

Omdat uit het theoretisch kader 1 van de indicatoren voor landschapskwaliteit de verbondenheid is met de omgeving van het dorp, is er door de inwoners van beide dorpen aangegeven hoe verbonden zij waren met hun omgeving. Zie de kopjes “Garijp” en “Kootstertille”. Om te testen of er een significant verschil is tussen beide dorpen in de mate van verbondenheid is er een Chi-kwadraat toets uitgevoerd tussen beide dorpen (zie Bijlage 2). Hieruit kwam echter geen verschil en zodoende bestaat er geen significant verschil in verbondenheid met de omgeving tussen beide dorpen. Hiermee wordt deelvraag 4: *“Voelt men zich in het dorp, waar de directe omgeving wel ruil verkaveld is, minder verbonden met de directe omgeving dan de inwoners van het dorp, waar die directe omgeving niet is ruil verkaveld?”* ook ontkennend beantwoord. Hypothese 4: *“De inwoners van het dorp, waar in het omringende landschap wel ruilverkaveling heeft plaatsgevonden, zijn significant minder verbonden met hun omgeving dan de inwoners van het dorp, waar in het omringende landschap geen ruilverkaveling heeft plaatsgevonden”* is hierbij ook ontkracht, het verschil is niet significant. Dat betekent dat op deze indicator voor ruimtelijke kwaliteit, de dorpen niet verschillen en dat dus geen verschil oplevert betreffende de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

#### Algemene waardering

Aan de inwoners van beide dorpen is ook gevraagd hun omgeving te waarderen met een cijfer van 1-10. Uit de T-toets tussen beide dorpen kwam geen significant verschil (zie Bijlage 2).

## 4.2 Belangrijkste uitkomsten interview Wout van Wulpen

Wout van Wulpen is de secretaris van de agrarische natuurvereniging de “Noardlike Fryske Walden”. De belangrijkste taak voor de vereniging is het beheren van het landschap van de Friese Wouden, met name visueel. Visueel heeft betrekking op het in stand houden van de houtwallen/dykswallen in het gebied. Vanuit de inwoners van de Friese Wouden is namelijk aangegeven dat het visuele aspect van de Friese Wouden erg gewaardeerd wordt en men dat graag in stand wil houden.

Zowel de inwoners als de natuurverenigingen in de Friese Wouden geven dus aan deze houtwallen/dykswallen in stand te willen houden. De vereniging “Noardlike Fryse Walden” tracht dat te doen door deze natuurverenigingen samen te laten werken met de agrariërs in het gebied, omdat beiden het gebied beheren. De natuurverenigingen geven bijvoorbeeld aan dat een bepaalde houtwal moet blijven staan en de agrariërs geven daar onder bepaalde voorwaarden uitvoering aan. De agrariër wil namelijk wel dat zijn bedrijf kan blijven ontwikkelen en niet wordt tegen gehouden door bijvoorbeeld houtwallen. De overheid voorziet hierin door de agrariër een bepaald bedrag te verlenen, genaamd ontwikkelingsruimte, als hij ervoor zorgt dat in samenspraak met de natuurverenigingen in het gebied de typische landschapskenmerken (houtwallen) van de Friese Wouden behouden blijven.

## 5. Conclusie

Dit onderzoek heeft getracht onderstaande onderzoeksvraag te beantwoorden:

*“In hoeverre bestaat er een significant verschil in de waardering van de kwaliteit van het omringende landschap tussen enerzijds inwoners uit een dorp, waar in het omringende landschap wel ruilverkaveling heeft plaatsgevonden, en anderzijds inwoners uit een dorp, waar in het omringende landschap die ruilverkaveling niet heeft plaatsgevonden?”*

Het beantwoorden van die vraag bestond uit grofweg vier delen. Ten eerste de geschiedenis van de ruilverkaveling te Garijp in de jaren 60/70, zie *“Theoretisch kader”*. Het belangrijkste feit wat daaruit voort kwam, was dat de doelstellingen van die ruilverkaveling grotendeels overeenkwamen met de doelstellingen van de overige ruilverkavelingen in Nederland, namelijk het verbeteren van de kavelindeling. Ten tweede: De verbanden binnen Garijp en Kootstertille. Een belangrijk resultaat wat daaruit volgde, was dat er geen verband bestond tussen leeftijd en bekendheid met zowel de Friese Wouden als de ruilverkaveling. Er bestond echter wel een verband tussen aantal jaren woonachtig in Garijp en de bekendheid met de ruilverkaveling. Ten derde: De verschillen tussen de inwoners van beide dorpen. Er bestaat een significant verschil tussen de inwoners van beide dorpen als het gaat om het herkennen van de omgeving als zijnde een typisch gesloten Friese Wouden landschap. De inwoners van Garijp gaven significant vaker aan hun omgeving meer als een open landschap te herkennen dan de inwoners van Kootstertille. De inwoners van Garijp zagen ook minder houtwallen terug in hun omgeving dan de inwoners van Kootstertille, al was dat verschil niet significant. Ten vierde werd uit het gesprek met Wout van Wulpen duidelijk dat de manieren waarop men de houtwallen/dykwallen wil beschermen met name betrekking hebben op het verlenen van subsidies aan de agrariërs in het gebied.

Uit het theoretisch kader bleek dat de economische waarde van een gebied ervoor kan zorgen dat de belevingswaarde afneemt. De ruilverkavelingen te Garijp hebben ervoor gezorgd dat de inwoners van Garijp minder houtwallen terug zien in hun omgeving dan de inwoners van Kootstertille, alhoewel niet significant, en hun omgeving significant minder als zijnde een dicht gesloten landschap herkennen. Verder vinden de inwoners van Garijp hun omgeving wel onderdeel van de Friese Wouden en vinden ze de omgeving ook niet afwijkend van de Friese Wouden. Ook zijn ze even verbonden en betrokken met de omgeving als de inwoners van Kootstertille. Het verschil in de waardering van de ruimtelijke kwaliteit tussen beide dorpen richt zich dus met name op het beeld over die omgeving en niet zozeer op de verbondenheid en betrokkenheid met die omgeving. Op twee van de indicatoren, zie *Theoretisch kader*, verschillen de dorpen dus. Op de overige indicatoren zijn ze hetzelfde. Er bestaat dus wel een significant verschil in de waardering over de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving, maar dat heeft alleen betrekking op het herkennen van de omgeving als zijnde dicht/gesloten. Hiermee is de onderzoeksvraag ook beantwoord.

Omdat er in Nederland meerdere ruilverkavelingen zijn geweest (Dekker, 1991), is het belangrijk dat de effecten van die ruilverkavelingen op de belevingswaarde van de inwoners van die dorpen, worden onderzocht om zo de algehele effecten van die ruilverkavelingen aan het licht te brengen.

## 6. Reflectie

Onderzoeksvraag: Een daadwerkelijk significant verschil vinden tussen de waardering van de inwoners van beide dorpen, was een erg moeilijke opdracht, omdat dat algehele verschil uit allerlei kleinere verschillen bestaat. Wellicht was een iets scherpere onderzoeksvraag handiger en beter uitvoerbaar geweest.

Methodologie/Dataverzameling: De enquêtes die uitgedeeld waren bij de supermarkt, in zowel Garijp als Kootstertille, een vrij normaal verdeelde responsgroep op. De enquêtes die echter ingevuld waren door de leden van de Facebook groep van Kootstertille waren vaak iets ouder en iets meer betrokken bij het dorp dan degenen bij de supermarkt. Deze manier van invullen kan dus wellicht enige vertekening hebben veroorzaakt. Er kan echter ook bias zijn geweest bij het invullen van de enquêtes bij de supermarkt, omdat daar de enquêtes vaak werden ingevuld door de onderzoeker voor de respondenten. Ook de enquêtes die zijn ingevuld door de inwoners van de nieuwbouwwijk te Garijp kunnen voor vertekening hebben gezorgd, omdat een groot gedeelte van die inwoners pas net in Garijp was gaan wonen. Ook de keuze van Garijp als dorp, waar in het omringende landschap wel ruilverkaveling heeft plaatsgevonden, kan wellicht enige vertekening hebben veroorzaakt. Garijp ligt namelijk aan de rand van de Friese Wouden en dus komen daar minder houtwallen in de het omringende landschap voor. Het minder terug zien van houtwallen in de omgeving door de inwoners van Garijp, kan dus ook veroorzaakt zijn door het feit dat Garijp aan de rand van de Friese Wouden ligt. Bij een mogelijk vervolg onderzoek naar de effecten van de ruilverkavelingen in de Friese Wouden zou dan ook gekozen worden voor een ander dorp (Veenklooster bijvoorbeeld), dat niet aan de rand ligt van de Friese Wouden. Er zou dan beter voor onderzoek gedaan moeten worden voordat er gekozen wordt voor een bepaald dorp. Dat zou ook gedaan moeten worden als er een onderzoek gedaan zou worden naar de effecten van de ruilverkavelingen elders.

## 7. Referenties

1. Antrop, M. (2007). *Perspectieven op het landschap*. Gent: Academia Press.
2. Boender, M. (2009). De kom van Bennekom [Foto]. Geraadpleegd van <http://mariusboender.nl/wp-content/uploads/2016/01/DEKOMweb6.jpg>
3. Brereton, F., Bullock, C., Peter Clinch, J., Scott, M. (2011). Rural change and individual well-being: the case of Ireland and rural quality of life. *European Urban and Regional Studies*, 18(2), 203–227.
4. Bruni, D. (2016). Landscape quality and sustainability indicators. *Agriculture and Agricultural Science Procedia* (8), 698 – 705
5. Dekker, K.M. (1991). *De landbouw in het ruilverkavelingsgebied Drachten*. Den Haag: Landbouw- Economisch Instituut.
6. Fryslansite. (z.j.). Twyzel Wyldpaed [Foto]. Geraadpleegd van <https://i.pinimg.com/736x/5d/fd/a1/5dfda15c0771769e3c30b6649be0abd3.jpg>
7. Haijtema, H. (2014). Het grijze verleden van Idaerderadeel. *Plaatsengids*.
8. Hoogetboom, B. (2014). De lange weg naar krimp. Anderhalve eeuw ontvolking in oostelijk Friesland. *It Beaken*, 76(4), 310-336
9. Landschapsbeheer Nederland. (2011). *Visie op landschapskwaliteit*. Geraadpleegd op 01-10-2017 van [http://www.landschapsobservatorium.nl/Uploaded\\_files/Zelf/visielandschapskwaliteit.631c10.pdf](http://www.landschapsobservatorium.nl/Uploaded_files/Zelf/visielandschapskwaliteit.631c10.pdf)
10. Landschapsgeschiedenis. (z.j.). Noordelijke Friese Wouden [Foto]. Geraadpleegd van [http://landschapsgeschiedenis.nl/deelgebieden/28-Noordelijke\\_Friese\\_Wouden.html](http://landschapsgeschiedenis.nl/deelgebieden/28-Noordelijke_Friese_Wouden.html)
11. Lothian, A (2014). THEORIES OF LANDSCAPE AESTHETICS. *Scenic Solutions*.
12. Mark, D.M, Freksa, C., Hirtle, S.C, Lloyd, R., & Tversky, B. (1999). Cognitive models of geographical space. *International Journal of Geographical Information Science*, 13(8), 747-774.
13. Ministerie voor de Landbouw en Visserij (1972). *Rapport voor de Ruilverkaveling Garijp-Wartena*. Den Haag.
14. Moore, D. S., & McCabe, G. P. (z.j.). *Statistiek in de praktijk Theorieboek*. 6<sup>e</sup> druk. Amsterdam: Boom uitgeverij.
15. Olwig, K. (2002). *Landscape, nature, and the body politic : from Britain's renaissance to America's new world*. Madison : University of Wisconsin Press.
16. Pinterest. Wandeltocht Harkema, bij de dykswal [Foto]. Geraadpleegd van <https://i.pinimg.com/736x/5d/fd/a1/5dfda15c0771769e3c30b6649be0abd3.jpg>
17. Provincie Friesland (2017). *Staat van Friesland*. Geraadpleegd op 18-01-2018 via [https://friesland.databank.nl/jive?cat\\_open\\_code=c41&presel\\_code=ps58](https://friesland.databank.nl/jive?cat_open_code=c41&presel_code=ps58)
18. Slabbers, S. Ammerlaan, C. & Soree, C. (2009). *Boer en Landschap*. Leeuwarden: Bosch en Slabbers.
19. Van Kammen, M. (2016, 17 december). Koeien in de Noardlike Fryske Wâlden sjokken naar de stal [Foto]. Geraadpleegd van <http://www.lc.nl/economie/Verdiene-op-gezonde-bodem-21857903.html>
20. Vroom, M.J. (2005). *Lexicon van de tuin- en landschapsarchitectuur*. Wageningen: Blauwdruk.
21. Wikipedia. Houtwal nabij Twizel in de Friese Wouden [Foto]. Geraadpleegd van [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Houtw%C3%A2l\\_Twizel\\_2.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Houtw%C3%A2l_Twizel_2.jpg)



## 8. Bijlages

### 8.1 Bijlage 1

#### *Afname houtwallen Friese Wouden*

Afbeelding 7



Bron: Slabbers et al.,2009)

De roze lijntjes zijn de houtwallen die sinds 1900 zijn verdwenen.

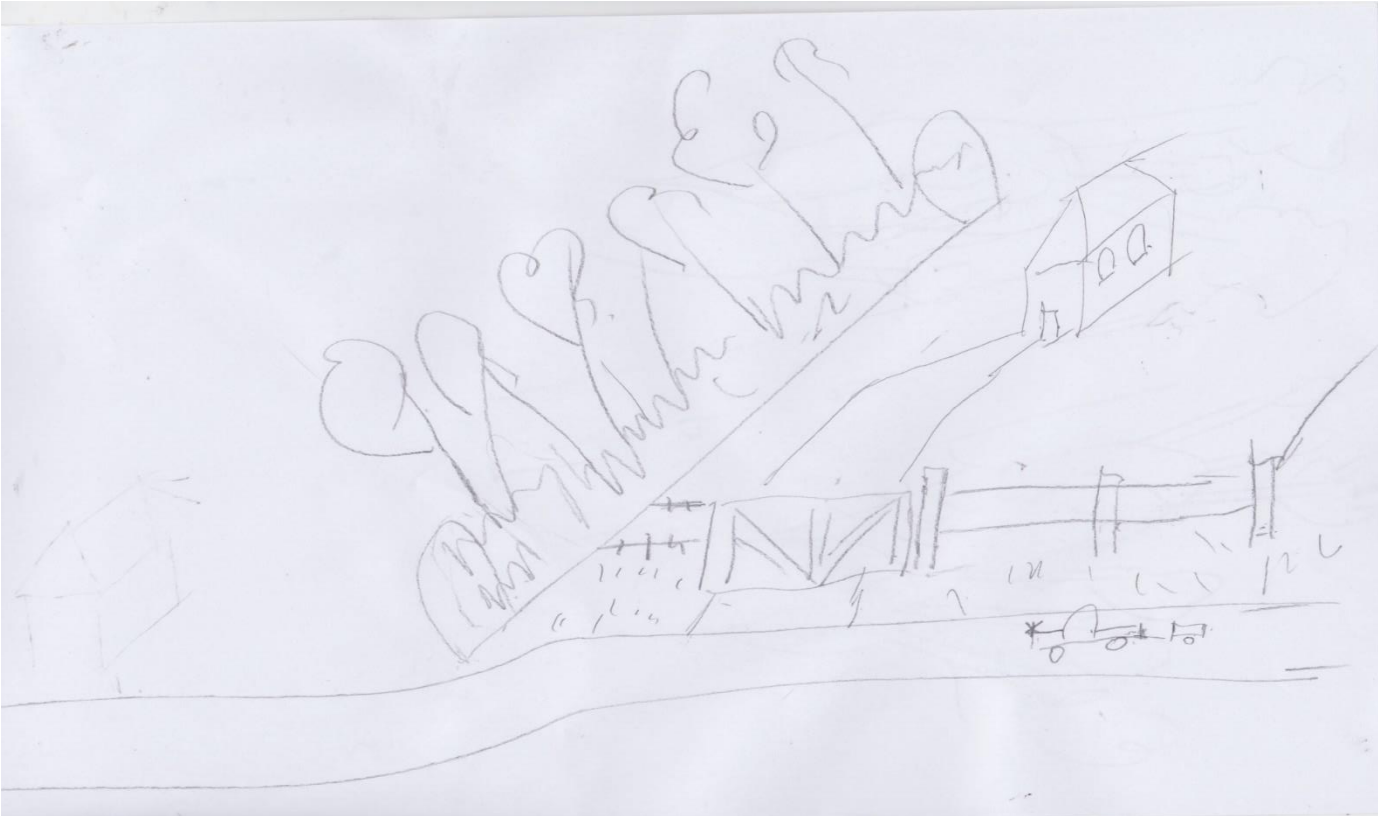
*Mental Maps (Garijp)*







Mental Maps (Kootstertille)





## 8.2 Bijlage 2

### Leeftijd/aantal jaren woonachtig en bekendheid Friese Wouden (Garijp)

Tabel 1

			Hoe lang woont U al in Garijp	Hoe bekend bent U met de Friese Wouden
Spearman's rho	Hoe lang woont U al in Garijp	Correlation Coefficient	1,000	,055
		Sig. (2-tailed)	.	,664
		N	65	65
	Hoe bekend bent U met de Friese Wouden	Correlation Coefficient	,055	1,000
		Sig. (2-tailed)	,664	.
		N	65	65

Bron: SPSS

Tabel 2

			Wat is uw leeftijd	Hoe bekend bent U met de Friese Wouden
Spearman's rho	Wat is uw leeftijd	Correlation Coefficient	1,000	,339**
		Sig. (2-tailed)	.	,006
		N	65	65
	Hoe bekend bent U met de Friese Wouden	Correlation Coefficient	,339**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,006	.
		N	65	65

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Bron: SPSS

*Leeftijd/aantal jaren woonachtig en bekendheid ruilverkaveling (Garijp)*

Tabel 3

			Wat is uw leeftijd	Hoe bekend bent U met de ruilverkaveling?
Spearman's rho	Wat is uw leeftijd	Correlation Coefficient	1,000	,132
		Sig. (2-tailed)	.	,294
		N	65	65
	Hoe bekend bent U met de ruilverkaveling?	Correlation Coefficient	,132	1,000
		Sig. (2-tailed)	,294	.
		N	65	65

Bron: SPSS

Tabel 4

**Correlations**

			Hoe bekend bent U met de ruilverkaveling?	Hoe lang woont U al in Garijp
Spearman's rho	Hoe bekend bent U met de ruilverkaveling?	Correlation Coefficient	1,000	,329**
		Sig. (2-tailed)	.	,007
		N	65	65
	Hoe lang woont U al in Garijp	Correlation Coefficient	,329**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,007	.
		N	65	65

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Bron: SPSS

*Onderdeel van de Friese Wouden en omgeving dorp afwijkend van de rest van de Friese Wouden (Garijp)*

Tabel 5

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,437 <sup>a</sup>	2	,009
Likelihood Ratio	7,970	2	,019
Linear-by-Linear Association	3,382	1	,066
N of Valid Cases	65		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,74.

Bron: SPSS

*Verbondenheid met omgeving en willen inzetten voor de omgeving (Garijp)*

Tabel 6

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,336 <sup>a</sup>	2	,006
Likelihood Ratio	10,048	2	,007
Linear-by-Linear Association	4,550	1	,033
N of Valid Cases	65		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,25.

Bron: SPSS

*Leeftijd/aantal jaren woonachtig en bekendheid met de Friese Wouden (Kootstertille)*

Tabel 7

<b>Correlations</b>			Wat is uw leeftijd	Hoe bekend bent U met de Friese Wouden
Spearman's rho	Wat is uw leeftijd	Correlation Coefficient	1,000	,041
		Sig. (2-tailed)	.	,747
		N	65	65
	Hoe bekend bent U met de Friese Wouden	Correlation Coefficient	,041	1,000
		Sig. (2-tailed)	,747	.
		N	65	65

Bron: SPSS

Tabel 8

<b>Correlations</b>			Hoe bekend bent U met de Friese Wouden	Hoe lang woont U al in Garijp
Spearman's rho	Hoe bekend bent U met de Friese Wouden	Correlation Coefficient	1,000	,062
		Sig. (2-tailed)	.	,626
		N	65	65
	Hoe lang woont U in Kootstertille?	Correlation Coefficient	,062	1,000
		Sig. (2-tailed)	,626	.
		N	65	65

Bron: SPSS

*Onderdeel van de Friese Wouden en omgeving dorp afwijkend van de rest van de Friese Wouden?  
(Kootstertille)*

Tabel 9

<b>Chi-Square Tests</b>			
	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	1,166 <sup>a</sup>	2	,558
Likelihood Ratio	1,306	2	,521
Linear-by-Linear Association	1,126	1	,289
N of Valid Cases	65		

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,12.

Bron: SPSS

*Verbondenheid met omgeving en willen inzetten voor omgeving (Kootstertille)*

Tabel 10

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,103 <sup>a</sup>	3	,018
Likelihood Ratio	10,579	3	,014
Linear-by-Linear Association	7,287	1	,007
N of Valid Cases	65		

a. 3 cells (37,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,88.

Bron: SPSS

*Herkent U de omgeving als zijnde een dicht landschap of een open landschap (Garijp vs. Kootstertille)*

Tabel 11

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,614 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood Ratio	18,478	2	,000
Linear-by-Linear Association	13,672	1	,000
N of Valid Cases	130		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,50.

Bron: SPSS



Tabel 12

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	6,872 <sup>a</sup>	1	,009		
Continuity Correction <sup>b</sup>	5,679	1	,017		
Likelihood Ratio	7,171	1	,007		
Fisher's Exact Test				,016	,008
Linear-by-Linear Association	6,819	1	,009		
N of Valid Cases	130				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Bron: SPSS

Voorkeur open of dicht landschap (Garijp vs. Kootstertille)

Tabel 13

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,532 <sup>a</sup>	1	,019		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4,648	1	,031		
Likelihood Ratio	5,614	1	,018		
Fisher's Exact Test				,030	,015
Linear-by-Linear Association	5,489	1	,019		
N of Valid Cases	130				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Bron: SPSS

Tabel 14

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,104 <sup>a</sup>	1	,013		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4,823	1	,028		
Likelihood Ratio	6,487	1	,011		
Fisher's Exact Test				,025	,013
Linear-by-Linear Association	6,057	1	,014		
N of Valid Cases	130				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Bron: SPSS

In hoeverre ziet U houtwallen terug in uw omgeving? (Garijp vs Kootstertille)

Tabel 15

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,025 <sup>a</sup>	3	,071
Likelihood Ratio	7,229	3	,065
Linear-by-Linear Association	6,352	1	,012
N of Valid Cases	130		

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,50.

Bron: SPSS

Verskil verbondenheid met omgeving (Garijp vs. Kootstertille)

Tabel 16

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,143 <sup>a</sup>	3	,105
Likelihood Ratio	7,322	3	,062
Linear-by-Linear Association	2,242	1	,134
N of Valid Cases	130		

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,50.

Bron: SPSS

Welk cijfer zou U uw omgeving willen geven (Garijp vs. Kootstertille)

Tabel 17

Sig. (2-tailed)
,990
,990

Bron: SPSS

## 8.3 Bijlage 3

### Enquête omgeving Garijp

*Hallo, ik ben Boate-Anne Storm, 22 jaar en bachelorstudent Sociale Geografie en Planologie aan de Rijksuniversiteit te Groningen. Voor mijn bachelorscriptie doe ik onderzoek naar de waardering van inwoners, in de Friese Wouden, over hun omgeving. Hopelijk wilt U meewerken aan mijn onderzoek door het invullen van onderstaande enquête. Al uw antwoorden worden anoniem opgeslagen en zullen alleen gebruikt worden ten behoeve van het onderzoek.*

*Als er in de vragen wordt verwezen naar de omgeving van Garijp wordt de directe omgeving van Garijp bedoeld (straal 2 km), zoals te zien is op onderstaand kaartje.*



1. Wat is uw leeftijd?

2. Hoe veel jaar woont U al in Garijp?

3.. In welke van de volgende twee foto's herkent U de omgeving van Garijp het meest?



---

4.. Hoe zou U in een paar steekwoorden de omgeving van Garijp beschrijven?

---

---

5.. Hoe bekend bent U met de Friese Wouden?

	Niet bekend	Een beetje bekend	Redelijk bekend	Heel bekend
Daarmee ben ik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

6.. In hoeverre bent U bekend met de ruilverkaveling die in de jaren 60 rondom Garijp plaatsvond?

	Niet bekend	Een beetje bekend	Redelijk bekend	namelij bekend
Daarmee ben ik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

7.. Hoeveel menselijk ingrijpen ziet U terug in de omgeving van Garijp?

	Geen	Weinig	Redelijk veel	Heel veel
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

8. Vindt U de omgeving van Garijp onderdeel van de Friese Wouden?

- Ja
  - Nee
  - Geen mening
- 

9. Houtwallen, zoals deze zijn een karakteristiek onderdeel van de Friese Wouden. In hoeverre ziet U deze houtwallen terug in de omgeving van Garijp?

- Niet
- Weinig
- Redelijk veel
- Veel



10. Welke van de volgende twee landschappen geniet uw voorkeur om te wonen?



---

11. In hoeverre vindt U de omgeving van Garijp afwijkend van de rest van de Friese Wouden?

	Niet afwijkend	Beetje afwijkend	Redelijk afwijkend	Totaal afwijkend
De omgeving is	<input data-bbox="557 1435 592 1469" type="radio"/>	<input data-bbox="799 1435 834 1469" type="radio"/>	<input data-bbox="1042 1435 1077 1469" type="radio"/>	<input data-bbox="1284 1435 1319 1469" type="radio"/>

---



12. In hoeverre voelt U zich verbonden met de omgeving van Garijp?

	Niet verbonden	Beetje verbonden	Redelijk verbonden	Erg verbonden
Ik voel me	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Zou U zich willen inzetten voor het behoud van de omgeving van Garijp? (Hiernaar wordt gevraagd, omdat 1 van de indicatoren van ruimtelijke kwaliteit is in hoeverre men zich in wil zetten voor de omgeving)

- Ja
- Nee
- 

14.. Welk cijfer (1-10) zou U de omgeving van Garijp geven?

---

*De enquête voor de inwoners van Kootstertille was bijna hetzelfde, al was daar logischerwijs vraag 6 weg gelaten, aangezien daar geen ruilverkaveling in de directe omgeving was uitgevoerd. De uitkomsten van vraag 7 zijn niet gebruikt in het onderzoek, aangezien de respondenten daar te vaak spraken over nieuwe woonwijken en winkels in plaats van de natuurlijke omgeving. Ook is vraag 10 weggelaten, aangezien de uitkomsten daarvan geen toevoeging waren aan de overige resultaten.*