

Departement Agro- en Biotechniek

3^{de} jaar Bachelor Agro- en Biotechniek

Landbouw - Akkerbouw



Rendabiliteit bij Bintjes

CAMPUS

Geel



Saelens Wouter

Academiejaar 2008-2009

VOORWOORD

Zowel thuis als op mijn stageplaats maakt de aardappelteelt een belangrijke deel uit van het kosten –en winstplaatje. Daarom leek het mij interessant om de rendabiliteit van deze teelt op beide bedrijven eens van naderbij te bekijken, vergelijken en te bespreken. Dit is dan ook het onderwerp van dit eindwerk geworden.

Graag wil ik iedereen bedanken die bijgedragen heeft bij het tot stand komen van mijn eindwerk.

Op de eerste plaats zijn dit de docenten van de richting agro- en biotechniek. Zij hebben me geholpen bij mijn verdere ontplooiing als student, alsook als mens. Toen ik in Geel aankwam, was ik een nog weinig volwassen en onervaren adolescent. Nu kan ik zeggen dat ik een volwassen, weinig ervaren persoon ben geworden, waarvoor dus dank.

Het overgrote deel van dit beetje ervaring deed ik op tijdens mijn stage en daarom wil ik ook Johan en Josse Geleyns bedanken. Zij gaven me de kans om ervaring op te doen en hadden het geduld om te werken met een beginnening als mezelf. Irene en Ann Geleyns wil ik bedanken voor de goede zorgen en de lekkere wafeltjes.

Mijn ouders en vriendin verdienen ook een vermelding aangezien ze mij altijd gesteund hebben.

INHOUDSOPGAVE

1. Teelttechniek.....	5
1.1. Teelttechniek van Johan Geleyns.....	5
1.2. Teelttechniek van Paul Saelens.....	6
1.3. Vergelijking teelttechnieken	6
1.3.1. Bespreking verschillen in teelttechniek	7
2. Mechanisatie	8
2.1. Mechanisatiekost bij Geleyns	8
2.1.1. Trekkers	8
2.1.2. Decompactor	8
2.1.3. Rotoreg	9
2.1.4. Planter.....	9
2.1.5. Rijenfreese.....	9
2.1.6. Spuitmachine	10
2.1.7. Rooier	10
2.1.8. Kipper.....	10
2.1.9. Inschuurlijn	11
2.2. Mechanisatiekost bij Saelens	11
2.2.1. Trekkers (Deutz)	11
2.2.2. Ploeg.....	12
2.2.3. Rotoreg	12
2.2.4. Planter.....	12
2.2.5. Rijenfreese.....	13
2.2.6. Spuitmachine	13
2.2.7. Rooier	13
2.2.8. De kipper.....	14
2.2.9. De inschuurlijn.....	14
2.3. Opmerkingen bij de mechanisatiekosten.	14
3. Rentabiliteit verpakken	16
3.1. Bij Geleyns	16
3.1.1. Gebouwen.....	16
3.1.2. Installatie	16
3.1.3. Energie.....	17
3.1.4. Taaktijden en lonen.....	17
3.1.5. Totale verpakkingskost per kg netto verpakte bintjes.....	18

3.2.	Bij Saelens.....	18
3.2.1.	Gebouwen.....	18
3.2.2.	Installatie.....	18
3.2.3.	Energie.....	19
3.2.4.	Taaktijden en lonen.....	19
3.2.5.	Totale verpakingskost per kg netto verpakte bintjes.....	19
3.3.	Vergelijking van de verwerkingskost.....	19
3.4.	Aankoop veldgewas.....	20
4.	Kostprijsberekening van een ha bintjes.....	21
4.1.	Op het bedrijf van Johan Geleyns.....	21
4.1.1.	In 2008 (9,25 ha).....	21
4.1.2.	In 2007 (5,48 ha).....	26
4.1.3.	In 2006 (8,60 ha).....	30
4.1.4.	Vooruitzicht 2009 (9,50 ha).....	34
4.2.	Op het bedrijf van Saelens Paul.....	37
4.2.1.	In 2008 (5,5 ha).....	37
4.2.2.	In 2007 (6,5 ha).....	41
4.2.3.	In 2006 (7 ha).....	45
4.2.4.	Vooruitzicht 2009 (5,10 ha).....	49
4.3.	Winsten de afgelopen 3 jaar en verwachtingen.....	52
5.	Besluit.....	53
6.	Literatuurlijst.....	54

INLEIDING

Dit eindwerk handelt over de vraag of het rendabel is om bintjes te telen. Meer bepaald door gebruik te maken van de teeltmethode van Johan Geleyns (waar ik vorig jaar stage liep) en van deze van Paul Saelens (het bedrijf waar ik opgroeide en vanaf volgend jaar zal werken).

Allereerst is er de bepaling van de gemiddelde kostprijs en opbrengst per ha van de afgelopen 3 jaar. Vervolgens wordt het rendement van het verpakken en het wassen van naderbij beken. Tenslotte wordt een antwoord geformuleerd op de vraag of het voordeliger is om de aardappelen zelf te telen of om ze aan te kopen als veldgewas.

De reden van dit eindwerk is dat zowel Johan als Paul met een nogal enge teeltrotatie zitten en er (te) snel opnieuw aardappelen op hetzelfde perceel gezet worden. Dit valt vooral op bij bintjes omdat deze hierdoor sneller opbrengstvermindering ondervinden. Het aankopen van veldgewas of seizoenspacht kan een oplossing zijn om de teeltrotatie van aardappelen te vergroten. Hierdoor zijn de bintjes het onderwerp van dit eindwerk geworden.

1. Teelttechniek

Op ieder bedrijf wordt er doorgaans een andere teelttechniek gehanteerd. Geleyns en Saelens maken echter gebruik van een vergelijkbare teelttechniek. De kleine verschillen zullen daarom toch even besproken worden. Deze verschillen zijn onder andere aanwezig omdat de landbouwers een andere verwerkingsmethode gebruiken. Bij de ene wordt er gewassen en opgezakt, bij de andere worden de aardappelen ongewassen opgezakt. Ook het grondtype is bij beiden anders. Eveneens ligt een iets andere teeltvisie aan de basis van deze verschillen. Onderstaande tabellen geven een overzicht van beide teelttechnieken, waarna een vergelijking volgt.

1.1. Teelttechniek van Johan Geleyns

Algemene teelttabel
Haspargit
Decompactor (kanten & zijpen)
Decompactor: hoofdgrondbewerking
Klaarleggen: rotoleg
Planten: Bintje
Vloeibare N
Aanaarden
Onkruidbestrijding
Ziektebestrijdingen
Doodspuiten bintje + een laatste ziektebestrijding
AA rooien
Inschuren
Decompactor: tegen water op land in de winter

1.2. Teelttechniek van Paul Saelens

Algemene Teelttabel
Drijfmest
Ploeg: hoofdgrondbewerking
Haspargit
Klaarleggen: rotoleg
Planten: Bintje
Vloeibare N
Aanaarden
Onkruidbestrijding
Ziektebestrijdingen
Doodspuiten bintje + een laatste ziektebestrijding
AA rooien
Inschuren

1.3. Vergelijking teelttechnieken

Teelttechniek Geleyns	Teelttechniek Saelens
Haspargit	Drijfmest
Decompactor (kanten & zijpen)	Ploeg: hoofdgrondbewerking
Decompactor: hoofdgrondbewerking	Haspargit
Klaarleggen: rotoleg	Klaarleggen: rotoleg
Planten: Bintje	Planten: Bintje
Vloeibare N	Vloeibare N
Aanaarden	Aanaarden
Onkruidbestrijding	Onkruidbestrijding
Ziektebestrijdingen	Ziektebestrijdingen
Doodspuiten bintje + ziektebestrijding	Doodspuiten bintje + ziektebestrijding
AA rooien	AA rooien
Inschuren	Inschuren
Decompactor: tegen water in de winter	

1.3.1. Bespreking verschillen in teelttechniek

1.3.1.1. Drijfmest of niet?

De hele stikstofbemesting wordt bij Geleyns via vloeibare stikstof gedaan en bij Saelens via een combinatie van drijfmest en vloeibare stikstof. Aangezien de drijfmest via Nemegheer gratis op het veld wordt geïnjecteerd, zal deze methode goedkoper zijn. Dit is omdat er minder vloeibare stikstof gespoten wordt, wat een reductie in kostprijs betekent en zo wordt er dus goedkoper geproduceerd.

Geleyns hanteert deze methode niet bij de aardappelteelt (bij de korrelmaïs doet hij dit echter wel) omdat hij door enkel vloeibare stikstof te spuiten een nauwkeuriger beeld krijgt van de stikstofgift. Hij acht dit nodig omdat de kans op mooie geve en weinig geloven aardappelen dan groter is. Hierdoor verkleint hij de tarra als hij wast.

Bij Saelens is dit minder belangrijk omdat deze aardappelen niet gewassen worden. Dat de aardappel dan iets ruwer is, speelt weinig rol.

1.3.1.2. De ploeg of de decompactor?

Qua kostprijsbeïnvloeding is er hier quasi geen onderscheid te maken. Het verschil zit hem in de grond en in de visie van de landbouwer. Geleyns zit op zulke natte, vochthoudende gronden dat de decompactor voor een betere ontwatering zorgt dan de ploeg. Bijgevolg wordt er op het hele bedrijf dan ook niets meer geploegd.

Bij Saelens laat de grond beiden toe. De decompactor wordt echter in alle teelten gebruikt, behalve de teelt van een gewas na korrelmaïs. De aardappelen zullen altijd na korrelmaïs komen door de enge teeltrotatie en hier zal dus altijd geploegd worden. Ook is er ondervonden dat het moeilijker planten is na een bewerking met de decompactor dan op geploegd land. Wanneer de decompactor gebruikt werd, 'wiegt' de grond meer en is het moeilijker om echt recht te planten.

1.3.1.3. Decompactorbewerking na het rooien?

Dit is alleen van toepassing bij Geleyns omdat de grond hier op vele stroken in de winter blank staat. Johan heeft ondervonden dat wanneer hij het gerooide aardappelland met de decompactor berijdt, er in de winter minder water blijft staan en hij zo in het voorjaar ongeveer een week eerder kan beginnen dan wanneer hij dit niet doet. Dit is zeker belangrijk omdat hij al tien tot veertien dagen later kan beginnen dan andere landbouwers in de regio met betere gronden.

2. Mechanisatie

Alle mechanisatie kost geld! Hieronder volgt een berekening van de mechanisatiekosten en vervolgens van de productiefase van de aardappelen van beide bedrijven.

De gegevens van het bedrijf Geleyns uit onderstaande tabellen komen uit mijn stagebundel mechanisatie van het jaar 2008. Deze zijn representatief aangezien er dat jaar geen extreme kosten gedaan werden aan de aardappelmachines. Deze van Saelens heb ik op dezelfde manier berekend aan de hand van de facturen van 2008.

2.1. Mechanisatiekost bij Geleyns

2.1.1. Trekkers

<u>Totale kosten van de trekkers</u>							
Merk/Type	Gebruiks- uren	Afschrijvingen	Intrest	Verbruiks- kosten	Onderhouds- kosten	Varia	Totale Kosten
TM165	234	6429	321	2.857	107	223	9.937
8360	227,5	5714	286	2.984	106	223	9.313
MB 1000	56	0	0	626	12	182	819

Hieruit volgt dat de New Holland TM165 jaarlijks ongeveer 234 uren doet en 9.937€ per jaar kost. Dit is per uur 42,5€. De New Holland 8360 doet 227,5 uren per jaar en kost jaarlijks 9.313€. Dit is 40,9€ per uur. Beiden doen ongeveer evenveel uren in de aardappelteelt en aangezien het van jaar tot jaar verschilt welke trekker iets meer uren doet en ook omdat de kostprijs per uur weinig verschilt, nemen we aan dat deze trekkers in de aardappelteelt gemiddeld **41,7€ kosten per uur**. De MB 1000 staat vooral voor de aardappelrooier en kost **14,6€ per uur**.

2.1.2. Decompactor

<u>Totale kosten van de decompactor</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale Kosten
SMS	116	900	45	661	36	1.642

De decompactor kost jaarlijks 1.642€. Dit komt neer op 14,2€ per uur aangezien deze 116 uren per jaar in gebruik is. In combinatie met de trekker ervoor (die zoals hierboven berekent is, 41,7€ per uur kost) komt dit op **55,9€ per uur**.

2.1.3. Rotoreg

<u>Totale kosten van de rotoreg</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale kosten
Remac	65	800	40	60	36	936

Jaarlijks kost deze rotoreg 936€ en deze draait 65 uur per jaar. Bijgevolg kost deze dus 14,4€ per uur. Wanneer we de kosten van de trekker erbij nemen kost het klaarleggen dus (14,4€ + 41,7€) **56,1€ per uur**.

2.1.4. Planter

<u>Totale kosten van de Aardappelplanter</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale Kosten
	18	0	0	0	0	0

Deze aardappelplanter is door Saelens aangekocht terwijl Geleyns de rijenfrees financierde. De kosten van ieder machine is voor de aankoper. Deze machine wordt door Geleyns met veel zorg gebruikt, waardoor zijn onderhoudskosten nihil zijn. Hierdoor zal het aardappelen planten slechts **41,7€ per uur** kosten, want enkel de kosten van de trekker dienen in rekening gebracht te worden.

2.1.5. Rijenfrees

<u>Totale kosten van de rijenfrees</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale Kosten
Struik	18	600	30	75	24	729

De totale kosten van 729€ verdeeld over 18 uren geeft een kostprijs van 40,5€ per uur voor de rijenfrees. Samen met de trekker ervoor kost aanaarden Geleyns dus (40,5 + 41,7) **82,2€ per uur**. Wel moet er opgemerkt worden dat de levensduur van deze machine veel korter zal zijn aangezien Saelens deze ook gebruikt en de kosten volledig op Geleyns vallen. Dit wordt wel gecompenseerd doordat het aardappelplanten beduidend goedkoper is voor Geleyns.

2.1.6. Spuitmachine

<u>Totale kosten van de spuitmachine</u>							
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Verbruiks- kosten	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale kosten
MB-trac 700	242	1.170	59	1.940	443	24	3.632

De zelfrijdende spuitmachine kost jaarlijks ongeveer 3.632€. Verdeeld over 242 uren komt dit neer op **15,0€ per uur**. Dit is zeer voordelig en dit komt door de zeer lage aankoopprijs van deze tweedehandse spuit in combinatie met de vele uren dat deze machine in gebruik is.

2.1.7. Rooier

<u>Totale kosten van de aardappelrooier</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale Kosten
AVR	40	4.150	208	486	64	4.908

De rooier kost jaarlijks ongeveer 4.908€ en is een 40-tal uren in gebruik. Dit geeft dan een kostprijs van 122,7€ per uur. De trekker die ervoor staat kost 14,6€ per uur. Samen geeft dit een kostprijs van **137,3€ per uur**.

2.1.8. Kipper

<u>Totale kosten van de kipper</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale Kosten
Delaplace	80	2.000	100	285	44	2.429

Deze 16 ton kipper wordt vooral gebruikt voor het vervoeren van aardappelen en een klein beetje voor suikerbieten om ze van het veld af te voeren naar een ander stuk. Jaarlijks kost deze kipper 2.429€ en doet hij ongeveer 80 uren. Per uur is dit (30,4+41,7) 72,1€. De andere kipper is een oude zelfbouw kipper van 10 ton die al lang afgeschreven is en enkel voor aardappelen gebruikt wordt. De kostprijs van deze kipper is jaarlijks dus enkel de kost van onderhoud (deze was 0€ in 2008) en de gebouwkost om deze kipper te stockeren gedurende het jaar. Hij staat buiten in weer en wind en daarom kost deze kipper ook op dit vlak niets. Per uur komt dit dus

enkel op de 41,7€ van de trekker die ervoor staat. De grote kipper zal tweederde van de aardappelen binnenvoeren en de zelfbouw één derde. Daarom zal het binnenvoeren van de aardappelen in de loods gemiddeld **62€ per uur** bedragen.

2.1.9. Inschuurlijn

<u>Totale kosten van de inschuurlijn</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale Kosten
Stortbak, duoband, hallenvuller	50	450	23	460	96	1.029

De jaarlijkse totale kost komt op 1.029€ en deze wordt verspreid over de 50 gebruiksuren per jaar. Dit geeft een kost van **20,6€ per uur**.

2.2. Mechanisatiekost bij Saelens

2.2.1. Trekkers (Deutz)

<u>Totale kosten van de trekkers</u>							
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Verbruiks- Kosten	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale Kosten
TTV	365	10.624	478	5.475	146	212	16.744
Agrotron 165.7	325	8.965	403	4.550	286	212	14.416
Trac	280	0	0	2.520	1256	212	3.988

De TTV kost $16744\text{€}/365 = \mathbf{45,9\text{€ per uur}}$ en de Agrotron kost $14.416/325 = \mathbf{44,4\text{€ per uur}}$. Aardappelen planten, aanaarden en rooien wordt met de TTV gedaan. De rest met de Agrotron. Het naar huis voeren van de aardappelen gebeurt met de trekker van het spuiten. Dit is een gedragen spuittoestel waarvan de trekker 30 jaar oud en van Israëlische makelij is. Deze Trac kost 3.988€ per jaar. Dat is **14€ per uur**.

2.2.2. Ploeg

<u>Totale kosten van de ploeg</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale Kosten
Steenro	45	900	41	348	36	1.325

Deze vierschaars kost jaarlijks 1.325€ en is zo'n 45 uren per jaar in gebruik. Met de koste van de trekker (44,4€ per uur) komt dit op **73,8€ per uur**.

2.2.3. Rotoreg

<u>Totale kosten van de rotoreg</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale Kosten
Machio	90	850	38	776	36	1.700

Deze Rotoreg heeft een jaarlijkse kostprijs van 1.700€ en wordt 90 uur per jaar in het werk gesteld. Aangezien deze even vaak gebruikt wordt door de Agrotroon als door de TTV dienen we het gemiddelde van deze kostprijzen te nemen als kostprijs van de trekker, wat dus op 45,1€ komt. Dit geeft een totale kost van (18,9€ + 45,1€) **64€ per uur**.

2.2.4. Planter

<u>Totale kosten van de aardappelplanter</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale Kosten
	48	1.400	63	68	48	1.579

De aardappelplanter kost 1.579€/48=32,9€ per uur. Tel daarbij de kosten van de trekker (45,9€) en we bekomen een kost van **78,8€ per uur**. Wederom maak ik de opmerking dat deze machine sneller sleet zal ondervinden doordat Geleyens deze ook gebruikt. Ook hier is van toepassing dat dit gecompenseerd wordt door het gebruik van de rijenfrees die niets kost.

2.2.5. Rijenfrees

<u>Totale kosten van de rijenfrees</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale Kosten
Struik	48	0	0	0	0	0

Aangezien deze machine aangekocht werd door Geleyns en, zoals eerder uitgelegd, alle (normale) kosten voor de aankoper zijn en deze rijenfrees gebruikt wordt zoals het een goede landbouwer beoogt, moeten enkel de kosten van de trekker in rekening gebracht worden. Dus kost de rijenfrees **45,9€ per uur**.

2.2.6. Spuitmachine

<u>Totale kosten van de spuitmachine</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale kosten
	246	0	0	980	36	1.016

Het spuittoestel is afgeschreven en de kosten zijn dus zeer laag aangezien enkel het onderhoud in rekening gebracht moet worden. Dit komt neer op 4,1€ per uur + 14€ van de trekker = **18,1€ per uur**. Dit is realistisch aangezien de laatste jaren er elk jaar wel iets moest vervangen worden aan de spuitmachine of de trekker, maar dit weegt nog steeds niet op tegen de kostprijs van een nieuwe spuitmachine.

2.2.7. Rooier

<u>Totale kosten van de aardappelrooier</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale kosten
AVR	100	5.000	225	432	56	5.713

De aardappelrooier kost 5.713 per jaar. Gedurende 100 uren per jaar wordt deze in werking gesteld. Per uur kost de aardappelrooier dus 57,1€, tel hierbij de 45,9€ van de trekker en we bekomen een kostprijs van **103€ per uur**.

2.2.8. De kipper

<u>Totale kosten van de kipper</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale kosten
Joskin	140	800	36	126	36	998

Deze 14 ton kipper wordt zowel in het graan als in de tarwe gebruikt. Doordat er genoeg uren mee gereden worden kost deze slechts 7,1€ per uur. Samen met de trekker geeft dit: 7,1+ 14€ (de trekker van de spuitmachine) = 21,1€ per uur. In de aardappelen kan Saelens van Fons en Robert Haesendonck een rode kipper van 16 ton krijgen aangezien zij deze enkel voor mest te voeren gebruiken en in het graan. Dit gebruik is kosteloos. Deze kost komt dus enkel op de 44,4€ per uur van de trekker. Met beide kippers wordt evenveel gereden dus de gemiddelde kostprijs van het transport van de aardappelen naar de loods is **32,8€ per uur**.

2.2.9. De inschuurlijn

<u>Totale kosten van de inschuurlijn</u>						
Merk/Type	Gebruiks- Uren	Afschrijvingen	Intrest	Onderhouds- Kosten	Varia	Totale kosten
Stortbak, duoband en hallenvuller	100	1.200	54	465	96	1.815

Aangezien de jaarlijkse totale kosten op 1.815€ komen en de gebruiksuren 100 bedragen kost inschuren dus **18,2€ per uur**.

2.3. Opmerkingen bij de mechanisatiekosten.

Werktuig	Mechanisatiekost Geleyns	Mechanisatiekost Saelens
Trekker 1	42,5 €/uur	45,9 €/uur
Trekker 2	40,9 €/uur	44,4 €/uur
Trekker 3	14,6 €/uur	14,0 €/uur
Decompactor/ploeg	55,9 €/uur	73,8 €/uur
Rotoreg	56,1 €/uur	64,0 €/uur
Aardappelplanter	41,7 €/uur	78,8 €/uur
Rijenfreese	82,2 €/uur	45,9 €/uur
Spuitmachine	15,0 €/uur	18,1 €/uur
Aardappelrooier	137,3 €/uur	103,0 €/uur
Kipper	62,0 €/uur	30,8 €/uur
Inschuurlijn	20,6 €/uur	18,2 €/uur

De trekkers van Saelens zijn gemiddeld 3€/uur duurder dan deze van Geleyns. Dit ondanks het feit dat deze meer uren doen en ongeveer evenveel in aankoop gekost hebben. Het verschil zit hem vooral in de afschrijvingstermijn. Geleyns doet dit meestal op 7 jaar en Saelens op 5 jaar.

Een uur werken met de decompactor is duidelijk goedkoper dan de ploeg. Dit komt doordat de decompactor (116 uren) veel meer uren doet per jaar dan de ploeg (45 uren). Als we dit per ha zouden bekijken, wordt dit verschil nog groter omdat we één ha op ongeveer één uur tijd kunnen ploegen en één ha met de decompactor in 50 minuten.

De rotoeg is vergelijkbaar, want hier zit het verschil vooral in het onderhoud van 2008. Bij Saelens werden dat jaar nieuwe tanden op de rotoeg gemonteerd en bij Geleyns is dit reeds in 2007 gebeurd.

De aardappelplanter en de rijenfrees moeten we samen nemen aangezien de kostprijs van iedere machine, maar voor één van de twee landbouwers in rekening moet gebracht worden. Geleyns komt dan op 123,9€ uit en Saelens op 124,7€. Dit verschil is miniem en we kunnen stellen dat beide landbouwers op deze manier van werken hier voordeel bij hebben.

De spuitmachines zijn ook vergelijkbaar. Beide landbouwers hebben oude spuitmachines aangezien de aankoop van een nieuwe zeer prijzig is. Deze van Geleyns is nog niet afgeschreven (pas 5 jaar geleden tweedehands aangekocht) en deze van Saelens al lang, maar er beginnen wel veel onderhoudskosten aan te komen.

De aardappelrooier van Saelens is goedkoper. Dit verschil van 35€ per uur is te wijten aan het feit dat Saelens dubbel zoveel uren doet dan Geleyns. Beide rooiers zijn van AVR type 230B. Dit is een tweerijige bunkerrooier die veelvuldig voorkomt. Ze zijn ook beide tweedehands aangekocht aangezien een nieuwe te duur uitvalt. Er staan niet genoeg aardappelen op beide bedrijven om een nieuwe rooier rendabel te maken.

De kippers van Saelens kosten maar half zoveel als deze van bij Geleyns. Dit is omdat Saelens een tweede kipper gratis kan lenen bij een andere landbouwer en voor een van de kippers zijn spuittrekker gebruikt die zeer goedkoop is per uur in vergelijking met de andere.

De inschuurlijnen zijn eigenlijk hetzelfde. Saelens heeft hetzelfde type inschuurbanden als Geleyns, enkel het merk verschilt. Qua leeftijd zit er ook maar één jaar verschil op wat maakt dat deze qua afbetalingen vergelijkbaar zijn.

3. Rentabiliteit verpakken

3.1. Bij Geleyns

Hiermee bedoel ik de kostprijs om de aardappelen te stockeren, sorteren, wassen, opzakken en het vervoer naar de winkels. Het transport naar de winkels en tuincentra gebeurt met een kleine vrachtwagen. Ik heb ervoor gekozen de kosten van het stockeren bij de verwerking te nemen omdat er ergens een scheiding gemaakt moet worden en het leek mij aangewezen om dit hier te doen.

3.1.1. Gebouwen

Bij Geleyns staat een aardappelloods van 42 meter lang en 20 meter breed die voor de helft bestaat uit roosters met ondergrondse ventilatie. Eveneens staat er een frigo van 14 bij 6 meter waar vooral de Charlotte aardappelen gestockeerd worden en eventueel naar het einde van het seizoen toe ook een beetje Bintjes, maar dit is miniem. Daarom reken ik maar 10% van de kostprijs van deze frigo toe aan de teelt van de bintjes. De loods is in 1992 gebouwd en kostte toen (inclusief 10% van de frigo) 150.820€ (excl. BTW). Er wordt jaarlijks 7.541€ aan kapitaal afbetaald en 415€ aan intrest. Dat is in totaal 7.956€ per jaar. Er wordt gemiddeld een 400.000 kg netto bintjes verpakt en dus gestockeerd. Als Geleyns ze zelf niet teelt dan koopt hij de rest aan en worden deze ook hier gestockeerd. **Per kg bintjes** kost deze loods dan **0,01989€**.

De machineloods en sorteerruimte is 1 loods die in twee verdeeld is. Deze is gebouwd in 1977 en was toen een investering van 28.508€ (excl. BTW). Deze is volledig afgeschreven.

3.1.2. Installatie

De sorteerder, opvoerbanden, borstelmachines, wachtsilo's, wasserij en opzakmachines zijn gemiddeld meer dan 25 jaar oud en dus volledig afgeschreven. De enige kosten die deze hebben zijn de onderhoudskosten en deze zijn de laatste jaren niet gering. In 2008 bedroeg de totale kostprijs van de volledige installatie 3.144€. Dit is een hoog bedrag, zeker aangezien Josse Geleyns zo goed als alles zelf kan herstellen en er dus minder aan uurlonen is uitgegeven. Er is gerekend aan 9€/uur als Josse iets maakte. Maar een geheel nieuwe installatie kost aan vervangwaarde tussen de 125.000€ en de 150.000€ en is dus niet aan de orde aangezien ze hiervoor niet genoeg verpakken opdat dit rendabel zou zijn. De sorteerinstallatie kost jaarlijks **per kg netto bintjes 0,00786€**.

Er zijn nog twee heftrucks aanwezig. De oudste is reeds afgeschreven. De nieuwste moet nog twee jaar afgeschreven worden aan 2.562€ per jaar kapitaalaflossing en 129€ intresten. Aan onderhoud is er 986€ aan beide heftrucks te samen besteed in 2008. De heftrucks rijden op gas. Er zijn 18 flessen van 28€ in 2008 leeggereden. Dat is 504€ aan verbruik. De totale jaarlijkse kost van de heftrucks bedraagt dus 4.181€. **Per kg netto bintjes** is dit **0,01045€**.

Het transport naar de winkels gebeurt met een vrachtwagen. Deze is een koopje geweest in 2006. Er wordt jaarlijks slechts 2.423€ aan kapitaal en 134€ aan intrest afbetaald. Onderhoud kostte in 2008 457€. De totale verbruikskosten van de

vrachtwagen waren 2.354€ in 2008. In totaal kost de vrachtwagen per jaar dus 5.368€. **Per kg netto bintjes** is dit **0,01342€**.

3.1.3. Energie

Hieronder vallen alle energiekosten behalve de verbruikskosten van de heftrucks en de vrachtwagen. Ten eerste is er de elektriciteit in de bewaarloods en de verwerkingsloods. Vervolgens is er de verwarming in de verwerkingsloods en tot slot nemen we ook het water voor de wasserij hierbij.

Elektriciteitskosten bepalen is geen sinecure aangezien we niet kunnen weten hoeveel kWh er verbruikt is door de verwerkingstak van de bintjes. In totaal werd er in 2008 voor 45600 kWh elektriciteit gebruikt. Dit had een prijskaartje van 6.588€. Let wel op dat hier het privégebruik bij in zit en de verbruikte elektriciteit voor andere werkzaamheden. Deze is echter te verwaarlozen op het totaal behalve de elektriciteitskosten van de frigo welke vooral de Charlotte en Exempla aardappelen opslaat. Daarom adviseerde Johan om de helft van deze kosten te schatten op verwerking en de opslag (ventilatie) van de bintjes. Dit is dan nog steeds 3.294€ per jaar.

De verwarming in de verwerkingsloods wordt enkel in de winter opgezet. Deze installatie had een kostprijs van 3.000€. Als we deze zoals al de rest op 7 jaar afschrijven dan zal deze jaarlijks ongeveer 450€ kosten (aan 5% rente). Het verbruik was in 2008 ongeveer 1.800 liter aan 0,64 €/l en komt dus op 1.152€. Dit is een niet verwaarloosbare kost (1.602€), maar anders vriest het tijdens de verwerking in deze loods en zullen de aardappelen beschadigd worden.

Jaarlijks wordt er voor alle werkzaamheden op het bedrijf 525 m³ water opgepompt. Het grootste deel hiervan is voor de wasserij en het spuiten van de teelten. De waterheffing bedraagt 72,5€ per jaar. Dit wil zeggen dat de waterkost op zich verwaarloosbaar is. We zullen veronderstellen dat deze 50€ per jaar is voor de wasserij.

De totale energiekost voor de verwerking van de bintjes is dan 4.946€. Dit is **0,01237€ per kg netto verwerkte bintjes**.

3.1.4. Taaktijden en lonen

Iedere dinsdagmorgen om 6 uur brengt Johan de verpakte aardappelen naar de winkels en tuincentra. Deze aardappelen zijn de dag ervoor gesorteerd, gewassen en verpakt. Josse helpt hierbij. Voor de rest werkt er niemand mee aan deze werkzaamheden. Occasioneel misschien Irene (de vrouw van Josse) of een ander gezinslid, maar dit is dan in de plaats van Josse of Johan. Op woensdag wordt er minder intensief aan de aardappelen gewerkt en zijn meestal andere activiteiten aan de orde. Op donderdag wordt wederom gesorteerd, gewassen en verpakt om die vrijdag weer naar de winkels en tuincentra te voeren. Zaterdag en zondag zijn andere werkzaamheden mogelijk. Iedere maand worden in totaal gemiddeld 125 uren besteed aan het verwerken van de bintjes. Dit is dan wel door 1 persoon. In praktijk zullen dit minder uren zijn omdat sorteren en wassen meestal door twee personen wordt gedaan. Dit zijn 1500 uren per jaar. Als we aannemen dat deze arbeid aan 9€ per uur is dan kosten deze werkzaamheden jaarlijks 13500€. **Per kg bintjes** is dit **0,03375€**.

3.1.5. Totale verpakkingskost per kg netto verpakte bintjes

Gebouwen	0,01989
Installatie	0,00786
Heftrucks	0,01045
Vrachtwagen	0,01342
Energie	0,01237
Lonen	0,03375
Totaal	0,09774

De totale kostprijs van verpakken is dus **0,09774€ per kg netto verpakte bintjes**. Let wel op, hierin zitten alle uren die Johan (en Josse) hieraan werken en deze zijn gerekend aan 9 €/uur. In de verdere berekeningen nemen we echter de loonkost niet in rekening (0,06399€/kg) om zo een beter beeld te krijgen van wat een ha aardappelen opbrengt.

3.2. Bij Saelens

Hier bedoel ik de kostprijs om te stockeren, sorteren en op te zakken. Er wordt aan één frituur geleverd, maar de rest van de klanten komt de aardappelen thuis afhalen. Aan deze frituur wordt geleverd met de jeep en een dierenaanhangwagen.

3.2.1. Gebouwen

Er is de aardappelloods die in 2000 gezet is en eigenlijk dezelfde als deze van Geleyns is. Er staat enkel geen frigo in en er is met isolatiematerialen gewerkt. Deze wordt echter gebruikt voor de stockage van de Asterix aardappelen. De bintjes worden opgeslagen in de tegen de stal aangebouwde oude aardappel verwerkingsloods. Deze is ook half van roosters en ventilatiegangen voorzien, maar is kleiner. De andere helft wordt gebruikt voor sortering en verpakking. De kostprijs hiervan is niet exact gekend aangezien dit samen met de stal gezet is. Het geheel had in 1995 een prijskaartje van 126.000€. Paul Saelens schat de kostprijs van deze opslag- en verwerkingsruimte op 30.000€. Dit wordt afbetaald op 15 jaar en zal dus jaarlijks 2.000€ aan kapitaalaflossing bedragen en 100€ (5% rente) aan intresten. Paul Saelens verwerkt jaarlijks ongeveer 200 ton aardappelen. De gebouwkost **per kg netto bintjes** bedraagt dan **0,0105€/kg**.

3.2.2. Installatie

Er is enkel een gewone sorteermachine en twee opzakhientjes. Deze kosten jaarlijks 876€ aan kapitaalaflossing en 39€ aan intresten.

De heftruck is nieuw gekocht in 2007 en kost 6.140€ aan kapitaalaflossing per jaar. Deze wordt echter nog in andere onderdelen van de bedrijfsvoering gebruikt en daarom houden we het hier maar een 50% van in rekening bij de aardappelen. Bij deze 3.070€ komt nog eens 155€ intrest.

De jeep en dierenkar wil ik qua kostprijs niet in rekening brengen omdat deze voor slechts 1% of minder in de bintjes gebruikt wordt. We rijden wekelijks naar deze frituur. Dit is dan 50 keer per jaar dat we 38 km heen en weer rijden. De jeep verbruikt tussen de 16 en 20 liter/100km in de dierenkar de aardappelen geladen

zijn. Aangezien ik de aankoopprijs niet in rekening breng, neem ik als verbruik het maximale 20l/100km. Dit is dan 380l per jaar. In 2008 stond de diesel gemiddeld rond de 1,20€/l. Dit is een kostprijs van 456€ per jaar.

De totale kostprijs van de installatie komt dan op 4.140€. **Per kg netto verpakte bintjes** is dit **0,0207€**

3.2.3. Energie

Dit is niet te schatten op het bedrijf van Saelens aangezien er nog de andere loods is, de privé en de koeienstal. Paul Saelens denkt dat de energiekost rond de 600€ per jaar ligt. **Per kg netto verwerkte bintjes** is dit dan **0,003€**

3.2.4. Taaktijden en lonen.

Er staat geen specifieke tijdsverdeling op wanneer er gesorteerd en verpakt wordt, dit is immers afhankelijk van de vraag. Wel moet er steeds met minimum 3 personen gesorteerd en opgezakt worden. Meestal is dat Paul Saelens, Lydie Wuyts (zijn vrouw) en Wouter Saelens (zoon). Wekelijks wordt er gemiddeld 6 uur met 3 personen aan sorteren en opzakken besteed. Dit is 72 uren per maand (1 persoon) of 864 uren per jaar. Als deze uren aan 9€ per uur bezoldigd worden dan kost dit jaarlijks 7.776€. **Per kg netto verpakte bintjes** is dit dan **0,03888€**.

3.2.5. Totale verpakkingskost per kg netto verpakte bintjes

Gebouwen	0,0105
Installatie	0,0207
Energie	0,003
Lonen	0,03888
Totaal	0,07308

De totale kostprijs van verpakken is dus **0,07308€ per kg netto verpakte bintjes**. Hierin zitten de werkuren van Paul, Lydie en Wouter aan 9 €/uur. In de verdere berekeningen brengen we echter de loonkost niet in rekening (0,0342€/kg) om zo een beter beeld te krijgen wat een ha aardappelen opbrengt.

3.3. Vergelijking van de verwerkingskost

Kostenpost	Geleyns	Saelens
Gebouwen	0,01989	0,0105
Installatie	0,03173	0,0207
Energie	0,01237	0,003
Lonen	0,03375	0,03888
Totaal	0,09774	0,07308

De gebouw-, installatie- en energiekosten liggen bij Geleyns hoger, terwijl de loonkost iets lager ligt. De kost van de gebouwen is hoger omdat bij Saelens de bintjes in de kleine aardappelloods in de stal opgeslagen en verwerkt worden. Dit is in principe een aardappelloods in de stal en zo zijn er serieuze kostenbesparing. Het dak zou aanwezig geweest zijn ook als die ruimte niet ingericht werd als

aardappelloods, evenals de scheidingsmuur tussen stal en loods. Dat de installatie duurder uitvalt, zit hem vooral in het feit dat ik het vervoer naar de winkels hierbij heb gerekend en de wasserij, borstelmachines, opvoerbanden,... die Saelens niet heeft. Ook het feit dat dit bij Saelens en Geleyns een schatting van beide bedrijfsleiders is kan een rol spelen.

De lagere energiekost bij Saelens wordt verklaard door het aanwezig zijn van slechts twee ventilatoren in de kleine loods, terwijl er zich bij Geleyns vier ventilatoren en een frigo bevinden.

Dat de loonkost bij Saelens hoger is, komt doordat de installatie van Geleyns een hoger rendement haalt met minder personen en ook minder werkrachten vraagt.

3.4. Aankoop veldgewas

Veldgewas wordt bij Geleyns soms aan het eind van het seizoen aankocht als de zelfgeteelde aardappelen verwerkt zijn. Deze worden aan huis geleverd. Hierop krijgt hij altijd 15% tarra. Als Geleyns dan 1ha netto koopt (40.000kg) dan wordt er brutto 46 ton geleverd. De kostprijzen hiervan schommelen van jaar tot jaar en binnen 1 jaar ook sterk. We kunnen hiervan niet echt berekeningen maken en zullen 2008 als voorbeeld nemen. Dat jaar kocht Geleyns veldgewas aan 0,095kg netto. Als we daar de verwerkingskost van 0,064 hierbij rekenen komen we aan 0,154€/kg. De verkoopprijs was toen 0,30€/kg. Aan 40.000kg/ha en een winst van 0,146€/kg zou een ha 5.840€ winst opgebracht hebben. In 2008 brachten de door Geleyns zelf geteelde aardappelen 6.500€ op (dit is berekend in het volgende hoofdstuk). Het telen zelf bracht Geleyns dan 660€ op/ha. In 2008 zou het voordeliger geweest zijn als het veldgewas minder dan 0,0735€ ging.

Bij Saelens zou ditzelfde veldgewas in 2008 het volgende voorstellen: de verkoopprijs van verpakte aardappelen was 0,18€/kg, de verwerkingskost 0,0342 €/kg en het veldgewas 0,095 €/kg. 1ha bracht dan 2.295€ op. Bij eigen teelt is dit 4.188€/ha. Een ha aardappelen brengt dus 1.893€ meer op bij Saelens.

4. Kostprijsberekening van een ha bintjes

4.1. Op het bedrijf van Johan Geleyns

4.1.1. In 2008 (9,25 ha)

4.1.1.1. Teelttabel

Datum	Taak
18/04/2008	Haspargit
23/04/2008	Decompactor (kanten & zijpen)
26/04/2008	Decompactor: hoofdgrondbewerking
13/05/2008	Klaarleggen: rotoreg
14/05/2008	Planten: Bintje
15/05/2008	Planten: Bintje
24/05/2008	Vloeibare N
25/05/2008	Aanaarden
27/05/2008	Aanaarden
29/05/2008	Onkruidbestrijding
10/06/2008	Ziektebestrijding 1
15/06/2008	Ziektebestrijding 2
25/06/2008	Ziektebestrijding 3
3/07/2008	Ziektebestrijding 4
11/07/2008	Ziektebestrijding 5
18/07/2008	Ziektebestrijding 6
24/07/2008	Ziektebestrijding 7
1/08/2008	Ziektebestrijding 8
5/08/2008	Ziektebestrijding 9
9/08/2008	Ziektebestrijding 10
14/08/2008	Ziektebestrijding 11
25/08/2008	Ziektebestrijding 12
4/09/2008	Doodspuiten bintje (+ ziektebestrijding 13)

17-09-08/ 30-09-08	AA rooien
17-09-08/ 30-09-08	Inschuren (Bintjes: meeste in bakken voor muur)
01-10-08/ 14-10-08	AA rooien (rest Bintjes op hoop)
01-10-08/ 15-10-08	Inschuren
15-10-08/ 20-10-08	Decompactor: tegen water op land in de winter

Soort	Opp.	Sortering	Pootafstand	Prijs/kg	kg/ha	Prijs/ha	categorie
Bintje:	9,25ha	35/45	49 cm	0,24 €	1400	336 €	E

4.1.1.2. Bemesting

Datum	Meststof	Kg/ha	Prijs/kg	Prijs/ha
18/04/08	Haspargit	1700 kg	0,14551 €	247 €
24/05/08	Vloeibare N	650 kg	0,275 €	179 €
				426 €

4.1.1.3. Bespuitingen

Onkruidbestrijding

Bintje:29/05/08

Product	a.s.	Dosis	Werking
Metrizin	700 g/l metribuzin	0,4 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden, ereprijs, ganzevoetachtigen, zwarte nachtschade, duizendknopigen, kleeftkruid, dovenetel
Defi	800 g/l prosulfocarb	5 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden
Challenge	600 g/l aclonifen	2 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden

Product	Prijs/ l	Prijs/ ha
Metrizin	36 €/l	14,4 €
Defi	11,10 €/l	55,5 €
Challenge	19,65 €/l	39,3 €
		109,2 €/ha

Ziektebestrijding

Datum	Producten + Dosis
10/06/2008	Dequiman (1,6L /ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
15/06/2008	Dequiman (1,6 L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
25/06/2008	Dequiman (1,6L /ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
3/07/2008	Boyano (0,33L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
11/07/2008	Boyano (0,33L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
18/07/2008	Boyano (0,33L/ha) + Dequiman (1,8L/ha)
24/07/2008	Tattoo C (2L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
1/08/2008	Infinito (1,4L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
5/08/2008	Boyano (0,33L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
9/08/2008	Boyano (0,33L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
14/08/2008	Boyano (0,33L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
25/08/2008	Boyano (0,33L/ha)
4/09/2008	Boyano (0,33L/ha) + Basta (3 L/ha)

Kostprijs:

Product	Prijs	Prijs/ ha
Dequiman	5,2 €/L	34,32 €
Cymopur	35 €/kg	115,50 €
Boyano	57,5 €/L	151,80 €
Tattoo C	15,25 €/L	30,50 €
Infinito	20,40 €/L	28,56 €
Basta	17,35 €/L	52,05 €
		412,73 €/ha

4.1.1.4. Kostprijsberekening

Totale oppervlakte: 9,25 ha

Totale opbrengst (kg): 370000 kg netto

Opbrengst/ha: 40000 kg/ha netto

Gemiddelde verkoopprijs: 0,30 €/kg

Opbrengst(€): 111000 €

Opbrengst (€) per ha: **12000 €/ha**

Kosten:

Landhuur	140 €/ha
Haspargit	247 €/ha
Decompactor: kanten en zijpen	15€/ha
Hoofdgrondbewerking: decompactor (1ha/50 min)	46,6 €/ha
Klaarleggen: rotoleg (1ha/uur)	56,1 €/ha
aardappelen planten (1ha/2uur	83,4€/ha
Pootgoed	336€/ha
Vloeibare N + spuiten(15€)	194 €/ha
Aanaarden (1ha/2uur)	164,4€/ha
Besputtingen + spuiten (15€/keer)	731,93 €/ha
Aardappelen rooien + transport naar huis+ Inschuren(1ha/4uur)	879,6€/ha
Decompactor tegen water op land in de winter (1ha/50 min)	46,6€/ha
Sorteren,wassen,opzakken,transport naar winkels,...(0,06399€/kg)	2559,6€/ha
Totaal:	5500,2€/ha

Winst: 12000€/ha – 5500€/ha = **6500 €/ha**

4.1.2. In 2007 (5,48 ha)

4.1.2.1. Teelttabel

Datum	Taak
09/04/2007	Haspargit
10/04/2007	Decompactor (kanten & zijpen)
16/04/2007	Decompactor: hoofdgrondbewerking
21/04/2007	Klaarleggen: rotoreg
22/04/2007	Planten: Bintje
23/04/2007	Planten: Bintje
27/04/2007	Vloeibare N
30/04/2007	Aanaarden
02/05/2007	Aanaarden
10/05/2007	Onkruidbestrijding
31/05/2007	Ziektebestrijding 1
12/06/2007	Ziektebestrijding 2
17/06/2007	Ziektebestrijding 3
22/06/2007	Ziektebestrijding 4
27/06/2007	Ziektebestrijding 5
02/07/2007	Ziektebestrijding 6
07/07/2007	Ziektebestrijding 7
14/07/2007	Ziektebestrijding 8
21/07/2007	Ziektebestrijding 9
28/07/2007	Ziektebestrijding 10
04/08/2007	Ziektebestrijding 11
12/08/2007	Ziektebestrijding 12
18/08/2007	Ziektebestrijding 13
24/08/2007	Doodspuiten bintje (+ ziektebestrijding 14)
14-09-07/ 19-09-07	AA rooien
14-09-07/ 19-09-07	Inschuren

20-09-07/ 01-10-07	Decompactor: tegen water op land in de winter
--------------------	---

Soort	Opp.	Sortering	Pootafstand	Prijs/kg	kg/ha	Prijs/ha	Categorie
Bintje:	5,48 ha	35/45	45 cm	0,53 €	1350	716 €	A

4.1.2.2. Bemesting

Datum	Meststof	Kg/ha	Prijs/kg	Prijs/ha
09/04/07	Haspargit	1700 kg	0,13872 €	236 €
27/04/07	Vloeibare N	650 kg	0,20€	130 €
				366 €

4.1.2.3. Bespuitingen

Onkruidbestrijding

Bintje:10/05/07

Product	a.s.	Dosis	Werking
Metrizin	700 g/l metribuzin	0,5 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden, ereprijs, ganzevoetachtigen, zwarte nachtschade, duizendknopigen, kleeftkruid, dovenetel
Defi	800 g/l prosulfocarb	3,5 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden
Challenge	600 g/l aclonifen	2 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden

Product	Prijs/ l	Prijs/ ha
Metrizin	36 €/l	18 €
Defi	9,92 €/l	34,7 €
Challenge	19,54 €/l	39,1 €
		91,8 €/ha

Ziektebestrijding

Datum	Producten + Dosis
31/05/2007	Dequiman (2L/ha)
12/06/2007	Shirlan (0,35 L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
17/06/2007	Shirlan (0,35 L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
22/06/2007	Shirlan (0,35 L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
27/06/2007	Shirlan (0,35 L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
02/07/2007	Shirlan (0,35 L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
07/07/2007	Shirlan (0,35 L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
14/07/2007	Shirlan (0,35 L/ha) + Dequiman (2 L/ha)
21/07/2007	Okapi (0,5L/ha/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
28/07/2007	Shirlan (0,35 L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
04/08/2007	Shirlan (0,35 L/ha) + Dequiman (2 L/ha)
12/08/2007	Shirlan (0,4 L/ha) + Dequiman (2 L/ha)
18/08/2007	Shirlan (0,4 L/ha)
24/08/2007	Shirlan (0,4 L/ha) + Basta (3 L/ha)

Kostprijs:

Product	Prijs	Prijs/ ha
Dequiman	5,2 €/L	41,6 €
Cymopur	35 €/kg	92,4 €
Shirlan	57,45 €/L	247 €
Okapi	17,1 €/L	8,55 €
Basta	16,7 €/L	50,1 €
		439,65 €/ha

4.1.2.4. Kostprijsberekening

Totale oppervlakte: 5,48 ha

Totale opbrengst (kg): 240000 kg netto

Opbrengst/ha: 44000 kg/ha netto

Gemiddelde verkoopprijs: 0,28 €/kg

Opbrengst(€): 67200 €

Opbrengst (€) per ha: **12300 €/ha**

Kosten:

Landhuur	120 €/ha
Haspargit	236 €/ha
Decompactor: kanten en zijpen	15€/ha
Hoofdgrondbewerking: decompactor (1ha/50min)	46,6 €/ha
Klaarleggen: rotopeg (1ha/u)	56,1 €/ha
aardappelen planten (1ha/2u)	83,4€/ha
Pootgoed	716 €/ha
Vloeibare N + spuiten(15€)	145 €/ha
Aanaarden (1ha/2u)	164,4€/ha
Besputtingen + spuiten (15€/keer)	756,45 €/ha
Aardappelen rooien + transport naar huis+ Inschuren (1ha/4u)	879,6€/ha
Decompactor tegen water op land in de winter (1ha/50min)	46,6€/ha
Sorteren,wassen,opzakken,transport naar winkels,...(0,06399€/kg)	2815,6€/ha
Totaal:	6080,75 €/ha

Winst: 12300€/ha – 6081€/ha = **6219 €/ha**

4.1.3. In 2006 (8,60 ha)

4.1.3.1. Teelttabel

Datum	Taak
12/04/2006	Haspargit
13/04/2006	Decompactor (kanten & zijpen)
21/04/2006	Decompactor: hoofdgrondbewerking
30/04/2006	Klaarleggen: rotoreg
02/05/2006	Planten: Bintje
03/05/2006	Planten: Bintje
10/05/2006	Vloeibare N
10/05/2006	Aanaarden
11/05/2006	Aanaarden
23/05/2006	Onkruidbestrijding
13/06/2006	Ziektebestrijding 1
22/06/2006	Ziektebestrijding 2
28/06/2006	Ziektebestrijding 3
10/07/2006	Ziektebestrijding 4
22/07/2006	Ziektebestrijding 5
28/07/2006	Ziektebestrijding 6
01/08/2006	Ziektebestrijding 7
06/08/2006	Ziektebestrijding 8
14/08/2006	Ziektebestrijding 9
20/08/2006	Ziektebestrijding 10
24/08/2006	Ziektebestrijding 11
01/09/2006	Ziektebestrijding 12
07/09/2006	Ziektebestrijding 13
12/09/2006	Ziektebestrijding 14
19/09/2006	Doodspuiten bintje (+ ziektebestrijding 15)
1-10-06/ 15-10-06	AA rooien

1-10-06/ 15-10-06	Inschuren
15-10-06/ 20-10-06	Decompactor: tegen water op land in de winter

Soort	Opp.	Sortering	Pootafstand	Prijs/kg	kg/ha	Prijs/ha	Categorie
Bintje:	8,60 ha	35/45	45 cm	0,42 €	1350	567 €	E

4.1.3.2. Bemesting

Datum	Meststof	Kg/ha	Prijs/kg	Prijs/ha
12/04/06	Haspargit	1700 kg	0,13676 €	232 €
10/05/06	Vloeibare N	650 kg	0,165 €	107 €
				372 €

4.1.3.3. Bespuitingen

Onkruidbestrijding

Bintje:23/05/06

Product	a.s.	Dosis	Werking
Metrizin	700 g/l metribuzin	0,5 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden, ereprijs, ganzevoetachtigen, zwarte nachtschade, duizendknopigen, kleeftkruid, dovenetel
Defi	800 g/l prosulfocarb	4 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden
Challenge	600 g/l aclonifen	2 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden

Product	Prijs/ l	Prijs/ ha
Metrizin	36 €/l	18 €
Defi	9,92 €/l	39,7 €
Challenge	19,54 €/l	39,1 €
		96,8 €/ha

Ziektebestrijding

Datum	Producten + Dosis
13/06/2006	Shirlan (0,35 L/ha)
22/06/2006	Shirlan (0,35 L/ha)
28/06/2006	Shirlan (0,35 L/ha) + Kechet (0,5 L/ha)
10/07/2006	Shirlan (0,35 L/ha)
22/07/2006	Cymopur (0,33kg/ha)
28/07/2006	Dequiman (2 L/ha)
01/08/2006	Shirlan (0,35 L/ha) + Dequiman (2 L/ha)
06/08/2006	Dequiman (2 L/ha)
14/08/2006	Cymopur (0,33kg/ha)
20/08/2006	Shirlan (0,35 L/ha) + Dequiman (2 L/ha)
24/08/2006	Shirlan (0,35 L/ha)
01/09/2006	Cymopur (0,33kg/ha)
07/09/2006	Shirlan (0,35 L/ha) + Cymopur (0,33kg/ha)
12/09/2006	Shirlan (0,4 L/ha)
19/09/2006	Shirlan (0,4 L/ha) + Basta (3 L/ha)

Kostprijs:

Product	Prijs	Prijs/ ha
Kechet	25,8 €/L	12,9 €
Cymopur	35 €/kg	46,2 €
Shirlan	57,06 €/L	165,5 €
Dequiman	5,0 €/L	40 €
Basta	16,3 €/L	48,9 €
		313,5 €/ha

4.1.3.4. Kostprijsberekening

Totale oppervlakte: 8,60 ha

Totale opbrengst (kg): 320000 kg netto

Opbrengst/ha: 37000 kg/ha netto

Gemiddelde verkoopprijs: 0,36 €/kg

Opbrengst(€): 115200 €

Opbrengst (€) per ha: **13350 €/ha**

Kosten:

Landhuur	120 €/ha
Haspargit	232 €/ha
Decompactor: kanten en zijpen	15€/ha
Hoofdgrondbewerking: decompactor (1ha/50min)	46,6 €/ha
Klaarleggen: rotopeg (1ha/u)	56,1 €/ha
aardappelen planten (1ha/2u)	83,4€/ha
Pootgoed	567€/ha
Vloeibare N + spuiten(15€)	122 €/ha
Aanaarden (1ha/2u)	164,4€/ha
Besputtingen + spuiten (15€/keer)	650,3 €/ha
Aardappelen rooien + transport naar huis+ Inschuren (1ha/4u)	879,6€/ha
Decompactor tegen water op land in de winter (1ha/50min)	46,6€/ha
Sorteren,wassen,opzakken,transport naar winkels,...(0,06399€/kg)	2367,6€/ha
Totaal:	5351 €/ha

Winst: 13350€/ha – 5351€/ha = **7999 €/ha**

4.1.4. Vooruitzicht 2009 (9,50 ha)

4.1.4.1. Teelttabel

Datum	Taak
08/04/2009	Haspargit
10/04/2009	Decompactor (kanten & zijpen)
12/04/2009	Decompactor: hoofdgrondbewerking
15/04/2009	Klaarleggen: rotoreg (2ha)
16/04/2009	Planten: Bintje (2ha)
21/04/2009	Vloeibare N
24/04/2009	Aanaarden
06/05/2009	Onkruidbestrijding
	Ziektebestrijdingen (14)
	Doodspuiten bintje (+ ziektebestrijding 15)
	AA rooien
	Inschuren
	Decompactor: tegen water op land in de winter

Soort	Opp.	Sortering	Pootafstand	Prijs/kg	kg/ha	Prijs/ha	Categorie
Bintje:	9,50 ha	28/35	41 cm	0,64 €	1000	640 €	A

4.1.4.2. Bemesting

Datum	Meststof	Kg/ha	Prijs/kg	Prijs/ha
08/04/09	Haspargit	1700 kg	0,14665 €	249 €
21/04/09	Vloeibare N	650 kg	0,25 €	162,5€
				411,5€

4.1.4.3. Bespuitingen

Onkruidbestrijding

Product	a.s.	Dosis	Werking
Metrizin	700 g/l metribuzin	0,5 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden, ereprijs, ganzevoetachtigen, zwarte nachtschade, duizendknopigen, kleeftkruid, dovenetel
Defi	800 g/l prosulfocarb	4 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden
Challenge	600 g/l aclonifen	2 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden

Product	Prijs/ l	Prijs/ ha
Metrizin	36 €/l	14,4 €
Defi	11,10 €/l	55,5 €
Challenge	19,65 €/l	39,3 €
		109,2 €/ha

Verwachte ziektebestrijding

Gezien het lange groeiseizoen zijn of zullen er dit jaar 14 ziektebestrijdingen plaatsvinden en een extra bestrijding tijdens het doodspuiten. De verwachte kostprijs van alle ziektebestrijdingsproducten ligt rond 475 €/ha.

4.1.4.4. Kostprijsberekening

Totale oppervlakte: 9,50 ha

Opbrengst/ha: 40000 kg/ha netto

Gemiddelde verkoopprijs: 0,30 €/kg

Opbrengst (€) per ha: **12000 €/ha**

Kosten:

Landhuur	140 €/ha
Haspargit	249 €/ha
Decompactor: kanten en zijpen	15€/ha
Hoofdgrondbewerking: decompactor (1ha/50min)	46,6 €/ha
Klaarleggen: rotopeg (1ha/u)	56,1 €/ha
aardappelen planten (1ha/2u)	83,4 €/ha
Pootgoed	640€/ha
Vloeibare N + spuiten(15€)	157,5 €/ha
Aanaarden (1ha/2u)	164,4€/ha
Besputtingen + spuiten (15€/keer)	805 €/ha
Aardappelen rooien + transport naar huis+ inschuren (1ha/4u)	879,6€/ha
Decompactor tegen water op land in de winter (1ha/50min)	46,6€/ha
Sorteren,wassen,opzakken,transport naar winkels,...(0,06399€/kg)	2559,6€/ha
Totaal:	5842,9€/ha

Winst: 12000€/ha – 5843€/ha = **6157€/ha**

4.2. Op het bedrijf van Saelens Paul

4.2.1. In 2008 (5,5 ha)

4.2.1.1. Teelttabel

Datum	Taak
26/04/2008	Drijfmest
28/04/2008	Ploeg: hoofdgrondbewerking
01/05/2008	Haspargit
03/05/2008	Klaarleggen: rotoreg
04/05/2008	Planten: Bintje
12/05/2008	Vloeibare N
14/05/2008	Aanaarden
23/05/2008	Onkruidbestrijding
11/06/2008	Ziektebestrijding 1
18/06/2008	Ziektebestrijding 2
26/06/2008	Ziektebestrijding 3
02/07/2008	Ziektebestrijding 4
10/07/2008	Ziektebestrijding 5
18/07/2008	Ziektebestrijding 6
24/07/2008	Ziektebestrijding 7
30/07/2008	Ziektebestrijding 8
05/08/2008	Ziektebestrijding 9
11/08/2008	Ziektebestrijding 10
16/08/2008	Ziektebestrijding 11
21/08/2008	Ziektebestrijding 12
27/08/2008	Ziektebestrijding 13
03/09/2008	Doodspuiten bintje (+ ziektebestrijding 14)
20-09-08/ 30-09-08	AA rooien
20-09-08/ 30-09-08	Inschuren

Soort	Opp.	Sortering	Pootafstand	Prijs/kg	kg/ha	Prijs/ha	categorie
Bintje:	5,5ha	28/35	40 cm	0,62 €	900	€	A

4.2.1.2. Bemesting

Datum	Meststof	Kg/ha	Prijs/kg	Prijs/ha
26/04/08	Brijbakken	18000 kg	0 €	0 €
01/05/08	Haspargit	1200 kg	0,14086 €	169 €
12/05/08	Vloeibare N	200 kg	0,275 €	55 €
				224 €

4.2.1.3. Bespuitingen

Onkruidbestrijding

Bintje:23/05/08

Product	a.s.	Dosis	Werking
Linugran	500 g/l Linuron	1 L/ha	eenjarige tweezaadlobbige onkruiden
Defi	800 g/l prosulfocarb	4 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden
Challenge	600 g/l aclonifen	2 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden

Product	Prijs/ l	Prijs/ ha
Linugran	13,77 €/l	13,8 €
Defi	11,65 €/l	46,6 €
Challenge	19,55 €/l	39,1 €
		99,5 €/ha

Ziektebestrijding

Datum	Producten + Dosis
11/06/2008	Profilux (2kg/ha)
18/06/2008	Profilux (2kg/ha)
26/06/2008	Profilux (2kg/ha)
02/07/2008	Shirlan (300ml/ha)
10/07/2008	Profilux (2kg/ha)
18/07/2008	Profilux (2kg/ha)
24/07/2008	Infinito (1,4L/ha)
30/07/2008	Infinito (1,4L/ha)
05/08/2008	Infinito (1,4L/ha)
11/08/2008	Ranman (200ml/ha A; 150ml/ha B)
16/08/2008	Profilux (2kg/ha)
21/08/2008	Profilux(2kg/ha)
27/08/2008	Shirlan (300ml/ha)
03/09/2008	Shirlan (300ml/ha)
23/08/2008	Ranman (200ml/ha A; 150ml/ha B)
01/09/2008	Ranman (200ml/ha A; 150ml/ha B) + Reglone (4l/ha)

Kostprijs:

Product	Prijs	Prijs/ ha
Profilux	8 €/kg	112 €
Infinito	20,2 €/L	84,8 €
Shirlan	57,5 €/L	51,8 €
Ranman	117,1 €/L	70,3 €
Reglone	13,6€/L	54,4 €
		373,3 €/ha

Kostprijsberekening

Totale oppervlakte: 5,5 ha

Totale opbrengst (kg): 250000 kg netto

Opbrengst/ha: 45000 kg/ha netto

Gemiddelde verkoopprijs: 0,18 €/kg

Opbrengst(€): 45000 €

Opbrengst (€) per ha: **8100 €/ha**

Kosten:

Landhuur	140 €/ha
Haspargit	169 €/ha
Hoofdgrondbewerking: Ploeg	73,8 €/ha
Klaarleggen: rotoreg	64 €/ha
aardappelen planten	157,6 €/ha
Pootgoed	252 €/ha
Vloeibare N + spuiten(18€)	73 €/ha
Aanaarden	91,8€/ha
Besputtingen + spuiten (18€/keer)	742,8 €/ha
Aardappelen rooien + transport naar huis+ inschuren	608€/ha
Sorteren,opzakken,transport naar frituur,...(0,0342€/kg)	1539€/ha
Totaal:	3911,6 €/ha

Winst: 8100€/ha – 3912€/ha = **4188 €/ha**

4.2.2. In 2007 (6,5 ha)

4.2.2.1. Teelttabel

Datum	Taak
06/04/2007	Drijfmest
08/04/2007	Ploeg: hoofdgrondbewerking
11/04/2007	Haspargit
13/04/2007	Klaarleggen: rotoleg
14/04/2007	Planten: Bintje
21/04/2007	Vloeibare N
22/04/2007	Aanaarden
28/04/2007	Onkruidbestrijding
18/05/2007	Ziektebestrijding 1
26/05/2007	Ziektebestrijding 2
02/06/2007	Ziektebestrijding 3
09/06/2007	Ziektebestrijding 4
15/06/2007	Ziektebestrijding 5
21/06/2007	Ziektebestrijding 6
27/06/2007	Ziektebestrijding 7
07/07/2007	Ziektebestrijding 8
13/07/2007	Ziektebestrijding 9
18/07/2007	Ziektebestrijding 10
25/07/2007	Ziektebestrijding 11
02/08/2007	Ziektebestrijding 12
09/08/2007	Ziektebestrijding 13
17/08/2007	Ziektebestrijding 14
23/08/2007	Ziektebestrijding 15
01/09/2007	Doodspuiten bintje (+ ziektebestrijding 16)
20-09-07/ 30-09-07	AA rooien
20-09-07/ 30-09-07	Inschuren

Soort	Opp.	Sortering	Pootafstand	Prijs/kg	kg/ha	Prijs/ha	categorie
Bintje:	6,5ha	28/35	40 cm	0,52 €	900	468 €	A

4.2.2.2. Bemesting

Datum	Meststof	Kg/ha	Prijs/kg	Prijs/ha
06/04/07	Brijbakken	18000 kg	0 €	0 €
11/04/07	Haspargit	1200 kg	0,13862 €	166 €
24/05/07	Vloeibare N	220 kg	0,20 €	44 €
				210 €

4.2.2.3. Bespuitingen

Onkruidbestrijding

Bintje:28/04/07

Product	a.s.	Dosis	Werking
Linugran	500 g/l Linuron	1 L/ha	eenjarige tweezaadlobbige onkruiden
Defi	800 g/l prosulfocarb	4 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden
Challenge	600 g/l aclonifen	1,5 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden

Product	Prijs/ l	Prijs/ ha
Linugran	13,77 €/l	13,8 €
Defi	11,65 €/l	46,6 €
Challenge	19,15 €/l	28,7 €
		89,1 €/ha

Ziektebestrijding

Datum	Producten + Dosis
18/05/2007	Profilux (2kg/ha)
26/05/2007	Profilux (2kg/ha)
02/06/2007	Profilux (2kg/ha)
09/06/2007	Profilux (2kg/ha)
15/06/2007	Epok (0,5L/ha)
21/06/2007	Epok (0,5L/ha)
27/06/2007	Profilux (2kg/ha)
07/07/2007	Profilux (2kg/ha)
13/07/2007	Profilux (2kg/ha)
18/07/2007	Ranman (200ml/ha A; 150ml/ha B)
25/07/2007	Profilux (2kg/ha)
02/08/2007	Shirlan (300ml/ha)
09/08/2007	Shirlan (300ml/ha)
17/08/2007	Ranman (200ml/ha A; 150ml/ha B)
23/08/2007	Ranman (200ml/ha A; 150ml/ha B)
01/09/2007	Ranman (200ml/ha A; 150ml/ha B) + Reglone (4l/ha)

Kostprijs:

Product	Prijs	Prijs/ ha
Profilux	8 €/kg	128 €
Epok	14,1 €/L	14,1 €
Shirlan	57,5 €/L	34,5 €
Ranman	117,1 €/L	93,7 €
Reglone	13,6€/L	54,4 €
		324,7 €/ha

4.2.2.4. Kostprijsberekening

Totale oppervlakte: 6,5 ha

Totale opbrengst (kg): 325000 kg netto

Opbrengst/ha: 50000 kg/ha netto

Gemiddelde verkoopprijs: 0,16 €/kg

Opbrengst(€): 52000 €

Opbrengst (€) per ha: **8000 €/ha**

Kosten:

Landhuur	120 €/ha
Haspargit	166 €/ha
Hoofdgrondbewerking: Ploegen	73,8 €/ha
Klaarleggen: rotoreg	64 €/ha
aardappelen planten	157,6 €/ha
Pootgoed	468 €/ha
Vloeibare N + spuiten(18€)	62 €/ha
Aanaarden	91,8€/ha
Besputtingen + spuiten (18€/keer)	719,8 €/ha
Aardappelen rooien + transport naar huis+ inschuren	608€/ha
Sorteren en opzakken,transport naar frituur,...(0,0342€/kg)	1710€/ha
Totaal:	4241 €/ha

Winst: 8000€/ha – 4241€/ha = **3759 €/ha**

4.2.3. In 2006 (7 ha)

4.2.3.1. Teelttabel

Datum	Taak
16/04/2006	Drijfmest
18/04/2006	Ploeg: hoofdgrondbewerking
23/04/2006	Haspargit
23/04/2006	Klaarleggen: rotoleg
24/04/2006	Planten: Bintje
21/04/2006	Vloeibare N
22/04/2006	Aanaarden
13/05/2006	Onkruidbestrijding
27/05/2006	Ziektebestrijding 1
03/06/2006	Ziektebestrijding 2
09/06/2006	Ziektebestrijding 3
15/06/2006	Ziektebestrijding 4
22/06/2006	Ziektebestrijding 5
28/06/2006	Ziektebestrijding 6
06/07/2006	Ziektebestrijding 7
14/07/2006	Ziektebestrijding 8
20/07/2006	Ziektebestrijding 9
27/07/2006	Ziektebestrijding 10
05/08/2006	Ziektebestrijding 11
13/08/2006	Ziektebestrijding 12
19/08/2006	Ziektebestrijding 13
26/08/2006	Ziektebestrijding 14
04/09/2006	Doodspuiten bintje (+ ziektebestrijding 15)
20-09-06/ 30-09-06	AA rooien
20-09-06/ 30-09-06	Inschuren

Soort	Opp.	Sortering	Pootafstand	Prijs/kg	kg/ha	Prijs/ha	categorie
Bintje:	7,0ha	28/35	40 cm	0,49 €	900	441 €	A

4.2.3.2. Bemesting

Datum	Meststof	Kg/ha	Prijs/kg	Prijs/ha
06/04/07	Brijbakken	18000 kg	0 €	0 €
11/04/07	Haspargit	1200 kg	0,13216 €	159 €
24/05/07	Vloeibare N	200 kg	0,165 €	33 €
				192 €

4.2.3.3. Bespuitingen

Onkruidbestrijding

Bintje:28/04/07

Product	a.s.	Dosis	Werking
Linugran	500 g/l Linuron	1 L/ha	eenjarige tweezaadlobbige onkruiden
Defi	800 g/l prosulfocarb	4 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden
Challenge	600 g/l aclonifen	2 L/ha	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden

Product	Prijs/ l	Prijs/ ha
Linugran	13,27 €/l	13,3 €
Defi	11,15 €/l	44,6 €
Challenge	18,85 €/l	37,7 €
		95,6 €/ha

Ziektebestrijding

Datum	Producten + Dosis
27/05/2006	Profilux (2kg/ha)
03/06/2006	Profilux (2kg/ha)
09/06/2006	Profilux (2kg/ha)
15/06/2006	Profilux (2kg/ha)
22/06/2006	Epok (0,5L/ha)
28/06/2006	Epok (0,5L/ha)
06/07/2006	Profilux (2kg/ha)
14/07/2006	Ranman (200ml/ha A; 150ml/ha B)
20/07/2006	Profilux (2kg/ha)
27/07/2006	Shirlan (300ml/ha)
05/08/2006	Shirlan (300ml/ha)
13/08/2006	Shirlan (300ml/ha)
19/08/2006	Ranman (200ml/ha A; 150ml/ha B)
26/08/2006	Ranman (200ml/ha A; 150ml/ha B)
04/09/2006	Ranman (200ml/ha A; 150ml/ha B) + Reglone (4l/ha)

Kostprijs:

Product	Prijs	Prijs/ ha
Profilux	7,8 €/kg	93,6 €
Epok	14,1 €/L	14,1 €
Shirlan	55,2 €/L	49,7 €
Ranman	115,4 €/L	92,3 €
Reglone	13,2€/L	52,8 €
		302,5 €/ha

4.2.3.4. Kostprijsberekening

Totale oppervlakte: 7,0 ha

Totale opbrengst (kg): 280000 kg netto

Opbrengst/ha: 40000 kg/ha netto

Gemiddelde verkoopprijs: 0,22 €/kg

Opbrengst(€): 61600 €

Opbrengst (€) per ha: **8800 €/ha**

Kosten:

Landhuur	120 €/ha
Haspargit	159 €/ha
Hoofdgrondbewerking: Ploegen	73,8 €/ha
Klaarleggen: rotoreg	64 €/ha
aardappelen planten	157,6 €/ha
Pootgoed	441 €/ha
Vloeibare N + spuiten(18€)	51 €/ha
Aanaarden	91,8 €/ha
Besputtingen + spuiten (18€/keer)	682,1 €/ha
Aardappelen rooien + transport naar huis+ Inschuren	608€/ha
Sorteren en opzakken,transport naar frituur,...(0,0342€/kg)	1368€/ha
Totaal:	3816,3 €/ha

Winst: 8800€/ha – 3816€/ha = **4984 €/ha**

4.2.4. Vooruitzicht 2009 (5,10 ha)

4.2.4.1. Teelttabel

Datum	Taak
02/04/2009	Drijfmest
04/04/2009	Ploeg: hoofdgrondbewerking
10/04/2009	Haspargit
13/04/2009	Klaarleggen: rotoreg
13/04/2009	Planten: Bintje
16/04/2009	Vloeibare N
18/04/2009	Aanaarden
30/04/2009	Onkruidbestrijding
	Ziektebestrijdingen (15)
	Doodspuiten bintje (+ ziektebestrijding 16)
	AA rooien
	Inschuren

Soort	Opp.	Sortering	Pootafstand	Prijs/kg	kg/ha	Prijs/ha	Categorie
Bintje:	5,10 ha	28/35	40 cm	0,64 €	900	576 €	A

4.2.4.2. Bemesting

Datum	Meststof	Kg/ha	Prijs/kg	Prijs/ha
	Haspargit	1200 kg	0,14424 €	173 €
	Vloeibare N	200 kg	0,25 €	50 €
				223 €

4.2.4.3. Bespuitingen

Onkruidbestrijding

Bintje:

Product	a.s.	Dosis	Werking
Linugran	500 g/l Linuron	1 L/ha	eenjarige tweezaadlobbige onkruiden
Defi	800 g/l prosulfocarb	4 L	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden
Challenge	600 g/l aclonifen	2 L	eenjarige grasachtige en eenjarige tweezaadlobbige onkruiden

Product	Prijs/ l	Prijs/ ha
Linugran	13,77 €/l	13,8 €
Defi	11,65 €/l	46,6 €
Challenge	19,45 €/l	38,9 €
		99,3 €/ha

ziektebestrijding

Er zullen 15 ziektebestrijdingen plaatsvinden en een extra bestrijding tijdens het doodspuiten. Ik verwacht dat de kostprijs van alle ziektebestrijdingsmiddelen ligt rond 425€/ha.

4.2.4.4. Kostprijsberekening

Totale oppervlakte: 5,10 ha

Verwachte Opbrengst/ha: 50000 kg/ha netto

Gemiddelde verkoopprijs: 0,16 €/kg

Opbrengst (€) per ha: **8000 €/ha**

Kosten:

Landhuur	140 €/ha
Haspargit	173 €/ha
Hoofdgrondbewerking: ploeg	73,8 €/ha
Klaarleggen: rotoleg	64 €/ha
aardappelen planten	157,6€/ha
Pootgoed	576€/ha
Vloeibare N + spuiten(18€)	68 €/ha
Aanaarden	91,8€/ha
Besputtingen + spuiten (18€/keer)	689 €/ha
Aardappelen rooien + transport naar huis+ inschuren	608 €/ha
Sorteren, opzakken, transport naar frituur, ... (0,0342€/kg)	1710€/ha
Totaal:	4351,2€/ha

Winst: 8000€/ha – 4351€/ha = **3649 €/ha**

4.3. Winsten de afgelopen 3 jaar en verwachtingen

	Geleyns	Saelens
2008	6.500	4.188
2007	6.219	3.759
2006	7.999	4.984
2009	6.157	3.649
Gemiddeld	6.719	4.145

Hieruit blijkt dat een ha aardappelen bij Geleyns gemiddeld 6.719€ opbrengt. Hij werkt ongeveer 185 uren aan een ha aardappelen van de hoofdgrondbewerking tot het leveren in de winkel. **Per uur verdient Johan Geleyns gemiddeld 36,3€.**

Bij Saelens brengt een ha aardappelen gemiddeld 4.145€ op de laatste jaren. Hier wordt er per ha toch ook ongeveer 200 uren gewerkt. **Per uur verdient Paul Saelens 20,7€.**

Wat onmiddellijk opvalt is dat Geleyns minder uren doet ondanks dat hij ook wast en levert aan winkels. Dit verschil zit vooral in de installatie. Geleyns werkt maandelijks 125 uren aan de verwerking, Saelens slechts 72. Geleyns verkoopt op 1,2 maand een ha aardappelen en Saelens op 2,4 maand. Dit wil zeggen dat Geleyns 185 uren aan een ha aardappelen werkt en Saelens 200 uren. Dit komt doordat zijn installatie een rendement haalt dat zeker 2 à 3 keer zo hoog ligt als deze van Saelens.

De meerwaarde van het wassen zien we ook duidelijk aan de gemiddelde opbrengsten die veel hoger liggen per ha.

Seizoenspacht is in beide gevallen mogelijk.

5. Besluit

Op beide bedrijven in het rendabel om aan seizoenspacht te doen. Beide bedrijven hebben door thuisverkoop en verkoop aan winkels of frituren een goede gemiddelde verkoopprijs.

Voor bedrijven die hun aardappelen op contract of veldgewas moeten leveren aan de fabriek is seizoenspacht ook mogelijk. Als we een gemiddelde kostprijs van een ha bintjes schatten op 3.000€ en er is een opbrengst van 50 ton netto aan 0,105 €/kg (de contractprijs van farm frites in 2008) dan hebben we 5.250€ opbrengst. Er is dus een winst van 2.250€/ha. Hier moet dan wel nog seizoenspacht af.

Uit dit alles kan men besluiten dat seizoenspacht vooral rendabel is voor bedrijven die een toegevoegde waarde aan hun aardappelen kunnen geven. M.a.w. bedrijven die al dan niet de volledige keten van producent tot consument voor hun rekening nemen.

Wat wel een bedenking kan zijn is het feit dat men sinds 2009 premies kan activeren op een ha aardappelen. Maar als men het alleen voor de premie moet doen, dan kan men beter een minder arbeidsintensief akkerbouwgewas zoals korrelmaïs zetten, waarop men deze premie ook kan activeren.

De aankoop van veldgewas is zeker mogelijk aangezien er nog steeds genoeg winst op gemaakt kan worden. Geleyns moet alleen rekening houden met een verwerkingskost van 0,064€ en Saelens van 0,34€. We moeten er wel rekening mee houden dat er dan nog niets aan verdiend is aangezien er geen loonkost van de bedrijfsleider inbegrepen zit.

6. Literatuurlijst

www.fytoweb.be

www.nivaa.nl

Boekhoudgegevens en gesprek met Geleyns Johan

Boekhoudgegevens en gesprek met Saelens Paul

Stagebundels van Saelens Wouter van 2008-2009 van bij Geleyns