

Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)

Weiserflächen-Netz Obwalden

Forstbetrieb: Alpnach

Weiserfläche: Nübrüechli

Protokoll Zwischenbegehung 18.05.2009 (Datum)

Inhaltsverzeichnis

1	Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung	2
2	Vorangehende Begehungen und Dokumentationen	2
3	Ereignisse und ausgeführte Massnahmen seit der letzten Zwischenbegehung bzw. Dokumentation.....	2
4	Aktueller Zustand und Veränderungen.....	3
5	Geplante Massnahmen und Schwerpunkte der Beobachtung	3
6	Diverses	4
7	Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme	4

Beilagen

- ☒ Formular 1 ergänzt
- ☒ Fotodokumentation
- ☒ Nachkalkulation ausgeführter Holzschlag
- ☒ Anzeichnungsprotokoll
- ☐

Checkliste

- ☒ Markierungen nachgemalt
- ☒ Fotos wiederholt
- ☒ Protokoll der Begehung

1 Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung

18.05.2009 Rolf Wallimann, Forst Alpnach
 Rolland Christen, AWR
 Beat Ettlin, belop gmbh

2 Vorangehende Begehungen und Dokumentationen

Einrichtung der Weiserfläche: 22.08.2007 (Datum)
letzter Kontrollgang: (Datum)
letzte Zwischenbegehung: (Datum)
Ausführung letzte Massnahmen: (Datum)

3 Ereignisse und ausgeführte Massnahmen seit der letzten Zwischenbegehung bzw. Dokumentation

(Beschreibung und Datum der Massnahmen / Ereignisse,
Eintragen auf Kopie der Skizze Form 1)

Umgefallener Baum: Ursache unbekannt -> Vermutung Windwurf durch Gewitter

4 Aktueller Zustand und Veränderungen

(Beschreibung und Eintragen auf Kopie der Skizze Form 1 / Ergänzung der bisherigen Dokumentation)

Es sind keine Ereignisse bekannt (Käfer, Nassschnee, Gewitter & Stürme), welche die Weiserfläche seit der Aufnahme stark beeinträchtigt haben.

5 Geplante Massnahmen und Schwerpunkte der Beobachtung

(Kurzbeschreibung und vorgesehener Zeitpunkt geplanter Massnahmen, entsprechen die Massnahmen der ursprünglichen Planung? Anpassungen? Schwerpunkte und vorgesehener Zeitrahmen der Beobachtung)

Geplant ist ein starker Eingriff entlang der Seillinie mit dem Ziel Verjüngung der Bestände mit grossem Holzvorrat.

Begründung des starken Eingriffes entlang der Seillinie: Wirtschaftlichkeit, starke Konkurrenzvegetation, welche die Verjüngung beeinträchtigen sollte, wird nicht erwartet.

Bei der Anzeichnung wurden folgenden beiden Kriterien Aufmerksamkeit geschenkt:

- Laubholz fördern
- Gruppen fördern

Beobachtungsschwerpunkte bei der nächsten Zwischenbegehung:

- Verjüngung
- Konkurrenzvegetation
- Bestandesstabilität

6 Diverses

Nach Ausführung der Holzereiarbeiten wurde von allen Fotostandorten eine Aufnahme gemacht und neu markiert oder verpflockt. Gleichzeitig wurden auch alle Eckpunkte neu markiert.

Nackkalkulation der Massnahme ausgeführt Mitte Oktober:

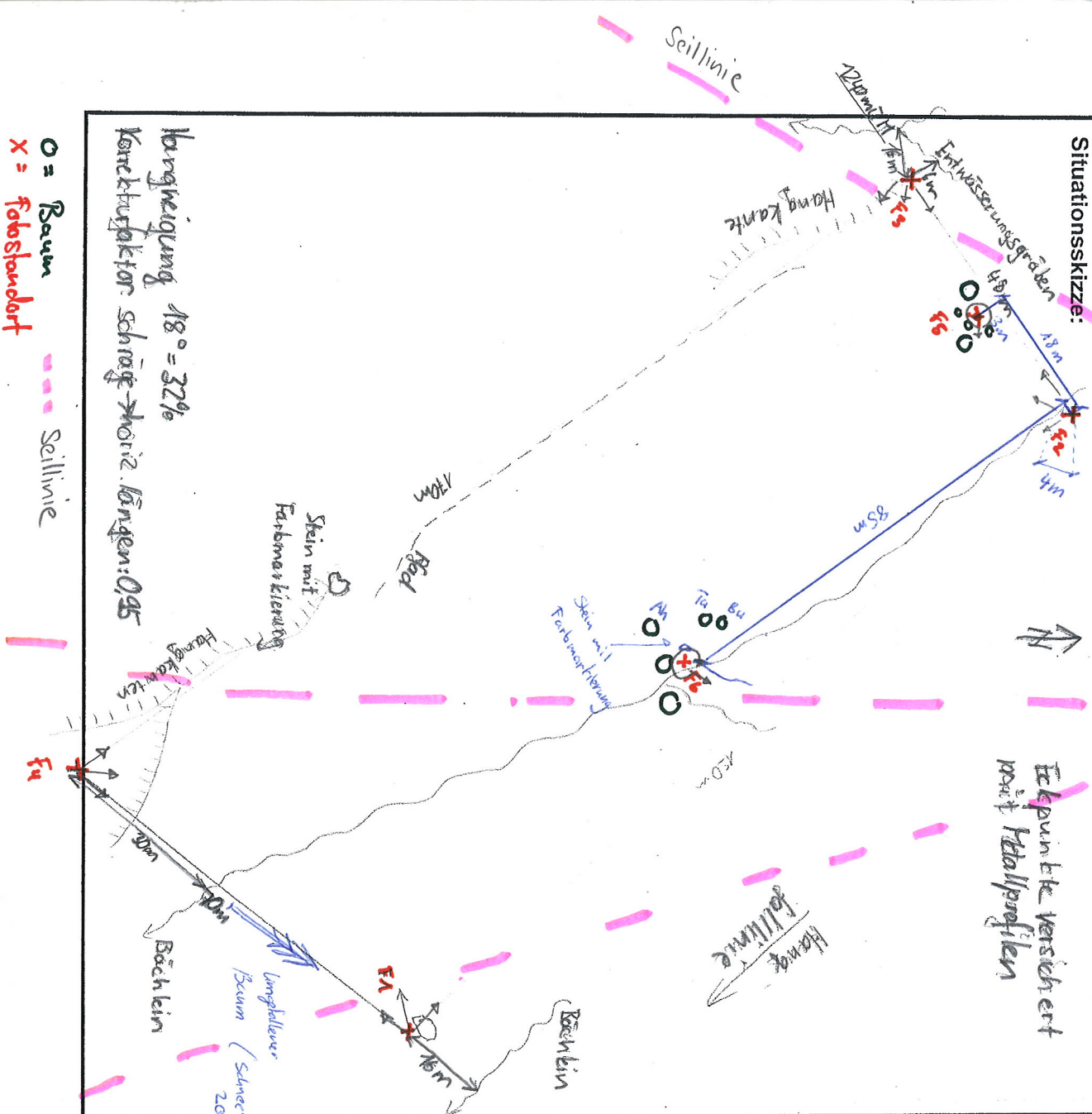
Thema	Seillinie 1	Seillinie 2
Anzeichnung (m3)	94.50	208.10
Holzerei (Fr./m3)	49.50	51.55
Rücken (Fr./m3)	111.15	127.30
Aufwand (Fr./m3)	160.65	178.85
Besonderes (Fr./m3)	11.73	14.26
Auwand total (Fr./m3)	172.38	193.11
Ertrag (Fr./m3)	54.29	49.35
Total (Fr./m3)	-118.09	-143.76
Beiträge (Fr./m3)	133.64	159.32
Gewinn/Verlust (Fr./m3)	15.55	15.56

7 Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme

Frühjahr 2011

Alpmach	Ort: Nübenbüchli	Weiserfl. Nr.	Fläche (ha): 0,9	Datum: 22.8.2007	BearbeiterIn: R. W. ...
Koordinaten: 651530/197860	Meereshöhe: 1220	Beilagen: Form. 2 ☒ Form. 3 ☒ Form. 4 ☐	Plan 1: 2000 ☒	Fotoprotokoll ☒	Andere: ☐

Situationskizze:



Waldfunktion(en):

Schutz gegen Hochwasser und Putzungen

Zieltyp:

Grund für Weiserfläche (Geltungsbereich u. Fragestellung):

- Verjüngung von Beständen mit
großem Holzvorrat
- Eingriffstärke?
- Verjüngung und Konkurrenzvegetation

Bestandesbild (Profilskizze, Kurzbeschreibung):

Beum (Schneegruch/Windwurf?)
2008/2009

O = Baum
X = Fotostandard

Seilinie

Hangneigung $18^\circ = 32\%$
Kornstruktur: schräge Moriz. Längen: 0,95

Weiserfläche Nübrüechli Alpnach

Fotodokumentation 2009



Fotostandort 1, 22.08.2007

Blick von der SO-Ecke in die Weiserfläche
typisches Bild des Bestandes



Fotostandort 1, 07.08.2009



24.10.2009



Fotostandort 2: Blick SO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 2: Blick S, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 2: Blick SW, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 3: Blick NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 3: Blick O, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 3: Blick SO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 4: Blick NW, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 4: Blick N, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 4: Blick NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 5: Blick NO (0°), 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 5: 45° von NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 5: 90° von NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 5: 135° von NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 5: 180° von NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 5: 225° von NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 5: 270° von NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 5: 315° von NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 6: Blick O (0°), 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 6: 45° von NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 6: 90° von NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 6: 135° von NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 6: 180° von NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 6: 225° von NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 6: 270° von NO, 23.05.2009



16.10.2009



Fotostandort 6: 315° von NO, 23.05.2009



16.10.2009

Nachkalkulation

Forstbetrieb

Alpnach

Lokalname

Neubrühl 1.

Gesuchsnummer

BETRIEBSAUFWAND inkl. Unternehmerleistungen

eingesetztes Personal/Mittel	Menge	Einheit	Ansatz	Kosten
1. Jungwaldpflegearbeiten (inkl. Unternehmer)				

Subtotal 1. Jungwaldpflegearbeiten

-

behandelte Fläche: aren

Aufwand: - Fr. pro are

Ansätze Personal und Maschinen: Tabelle
Stundenansätze Projekte AWL, inkl. ind.
Kosten

2. Durchforstung und Nutzung

eingesetztes Personal/Mittel	Menge	Einheit	Ansatz	Kosten
Holzhauerei				
Förster	57.0	Std.	x 80.95	= 4'614.15
Vorarbeiter	102.0	Std.	x 66.70	= 6'803.40
Forstwarte	121.0	Std.	x 56.40	= 6'824.40
Arbeiter		Std.	x 56.85	= -
Lehrlinge	102.0	Std.	x 30.00	= 3'060.00
Sägen 80 ccm	149.0	L	x 13.90	= 2'071.10
Waldrapp		Std.	x 65.10	= -
Jepp	544.0	km	x 1.30	= 707.20
Bus	575.0	km	x 2.00	= 1'150.00

Total Holzerei

25'230.25

Bringung

Förster	39.5	Std.	x 78.75	= 3'110.65
Vorarbeiter	73.0	Std.	x 66.70	= 4'869.10
Forstwarte	202.0	Std.	x 56.40	= 11'392.80
Arbeiter	19.0	Std.	x 56.85	= 1'080.15
Lehrlinge	98.0	Std.	x 30.00	= 2'940.00
Sägen 80 ccm	38.0	L	x 13.30	= 505.40
Bagger	80.5	Std.	x 135.00	= 10'867.50
MS 800	78.5	Std.	x 254.15	= 19'950.80
HSM	5.0	Std.	x 187.75	= 938.75
				-
				-
Jepp	112.0	km	x 1.30	= 145.60
Bus	428.0	km	x 2.00	= 856.00

Total Bringung

56'656.75

Subtotal 2. Durchforst. und Nutzung

81'887.00

Total m3 Holzerei 509.7 m3 Aufwand 49.50 Fr./m3

Total m3 Rücken 509.7 m3 Aufwand 111.15 Fr./m3

Aufwand 160.65 Fr./m3

Ansätze Personal und Maschinen: Tabelle
Stundenansätze
Projekte AWL, inkl. ind. Kosten

3. Besonderes

eingesetztes Personal/Mittel	Menge	Einheit		Ansatz	=	Kosten
Bucher	1.0	Ant.	x	4379.30	=	4'379.30
Gwerder	1.0	Ant.	x	848.05	=	848.05
Luftfahrtamt	1.0	Ant.	x	200.00	=	200.00
Wallimann	1.0	Ant.	x	150.70	=	150.70
Sepp Niederberger	1.0	Ant.	x	399.00	=	399.00
		Ant.	x		=	-

Subtotal 3. Besonderes

5'977.05

Ansätze Personal und Maschinen: Tabelle
Stundenansätze Projekte AWL, inkl. ind.
Kosten

ERTRAG

Sortimente/andere Erträge (effektiv)	Menge	Einheit		eff. Erlös p. Einh.	=	Ertrag
Nadelstammholz	322.45	m3	x	70.70	=	22'797.20
Laubstammholz		m3	x		=	0.00
Nadelindustrie		m3	x		=	0.00
Laubindustrie		m3	x		=	0.00
Nadelbrennholz	103.25	m3	x	28.50	=	2'942.65
Laubbrennholz		m3	x		=	0.00
Astmaterial	84.00	m3	x	23.00	=	1'932.00
			x		=	0.00

509.70

Subtotal Ertrag

27'671.85

effektive Erträge gemäss
Verkaufsliste

ERFOLGSRECHNUNG

Aufwände (Subtotale 1+2+3)

87'864.05

Erträge (Subtotal Ertrag)

27'671.85

Erfolg ohne Beiträge +/-

-60'192.20

Beiträge gemäss Schlussabrechnung +

(wird durch das AWL ausgefüllt)

68'116.10

Erfolg mit Beiträgen +/-

7'923.90

Bemerkungen:

Ort: _____

Datum: _____

Betriebsleiter: _____

Visum AWL: _____

Nachkalkulation

Forstbetrieb

Alpnach

Lokalname

Neubruchli 2.

Gesuchsnummer

BETRIEBSAUFWAND inkl. Unternehmerleistungen

eingesetztes Personal/Mittel	Menge	Einheit	Ansatz	Kosten
1. Jungwaldpflegearbeiten (inkl. Unternehmer)				

Subtotal 1. Jungwaldpflegearbeiten

-

behandelte Fläche: aren

Aufwand: - Fr. pro are

Ansätze Personal und Maschinen: Tabelle
Stundenansätze Projekte AWL, inkl. ind.
Kosten

2. Durchforstung und Nutzung

eingesetztes Personal/Mittel	Menge	Einheit	Ansatz	Kosten
Holzhauerei				
Förster	36.0	Std.	x 80.95	= 2'914.20
Vorarbeiter	33.0	Std.	x 66.70	= 2'201.10
Forstwarte	102.0	Std.	x 56.40	= 5'752.80
Arbeiter	15.0	Std.	x 56.85	= 852.75
Lehrlinge	105.0	Std.	x 30.00	= 3'150.00
Sägen 80 ccm	86.0	L	x 13.90	= 1'195.40
Waldrapp	35.0	Std.	x 65.10	= 2'278.50
Jepp	218.0	km	x 1.30	= 283.40
Bus	263.0	km	x 2.00	= 526.00

Total Holzerei

19'154.15

Bringung

Förster	28.0	Std.	x 78.75	= 2'205.00
Vorarbeiter	45.0	Std.	x 66.70	= 3'001.50
Forstwarte	110.0	Std.	x 56.40	= 6'204.00
Arbeiter	26.6	Std.	x 56.85	= 1'511.05
Lehrlinge	100.0	Std.	x 30.00	= 3'000.00
Sägen 80 ccm	26.0	L	x 13.30	= 345.80
Bagger	76.0	Std.	x 135.00	= 10'260.00
MS 800	79.0	Std.	x 254.15	= 20'077.85
				-
				-
				-
Jepp	120.0	km	x 1.30	= 156.00
Bus	260.0	km	x 2.00	= 520.00

Total Bringung

47'281.20

Subtotal 2. Durchforst. und Nutzung

66'435.35

Total m3 Holzerei 371.5 m3 Aufwand 51.55 Fr./m3

Total m3 Rücken 371.5 m3 Aufwand 127.30 Fr./m3

Aufwand 178.85 Fr./m3

Ansätze Personal und Maschinen: Tabelle
Stundenansätze
Projekte AWL, inkl. ind. Kosten

3. Besonderes

eingesetztes Personal/Mittel	Menge	Einheit		Ansatz	=	Kosten
Bucher	1.0	Ant.	x	5296.55	=	5'296.55
		Ant.	x		=	-
		Ant.	x		=	-
		Ant.	x		=	-
		Ant.	x		=	-
		Ant.	x		=	-

Subtotal 3. Besonderes 5'296.55

Ansätze Personal und Maschinen: Tabelle
Stundenansätze Projekte AWL, inkl. ind.
Kosten

ERTRAG

Sortimente/andere Erträge (effektiv)	Menge	Einheit		eff. Erlös p. Einh.	=	Ertrag
Nadelstammholz	130.64	m3	x	72.70	=	9'497.55
Laubstammholz		m3	x		=	0.00
Nadelindustrie	191.34	m3	x	37.50	=	7'175.25
Laubindustrie	19.50	m3	x	41.20	=	803.40
Nadelbrennholz	30.00	m3	x	28.50	=	855.00
Laubbrennholz		m3	x		=	0.00
Astmateriale		m3	x		=	0.00
			x		=	0.00

371.48

Subtotal Ertrag

18'331.20

effektive Erträge gemäss
Verkaufsliste

ERFOLGSRECHNUNG

Aufwände (Subtotale 1+2+3)

71'731.90

Erträge (Subtotal Ertrag)

18'331.20

Erfolg ohne Beiträge +/-

-53'400.70

Beiträge gemäss Schlussabrechnung +

(wird durch das AWL ausgefüllt)

59'185.85

Erfolg mit Beiträgen +/-

5'785.15

Bemerkungen:

Ort: _____

Datum: _____

Betriebsleiter: _____

Visum AWL: _____

Holzanzzeichnung

Tarifstufe 1-2

Neubruechli Weiserfläche

		1. Linie			2. Linie					
Stufe	cm	Fi	Ta	LH	Fi	Ta	LH	Stk.	Tarif	Silven
0	8-16							0	0.12	0.0
1	16-20							0	0.22	0.0
2	20-24	1			6	1	2	10	0.37	3.7
3	24-28	3	1		5	2	1	12	0.55	6.6
4	28-32		1		2			3	0.78	2.3
5	32-36	3	2		4			9	1.05	9.5
6	36-40	2			3	1		6	1.36	8.2
7	40-44	2	1		2			5	1.72	8.6
8	44-48	4	1		5			10	2.12	21.2
9	48-52	6	1		4			11	2.56	28.2
10	52-56	3	1		10	2		16	3.04	48.6
11	56-60	3			7			10	3.56	35.6
12	60-64	2			14	1		17	4.12	70.0
13	64-68	1			3			4	4.72	18.9
14	68-72	2			1	2		5	5.36	26.8
15	72-76	1				2		3	6.03	18.1
16	76-80				1			1	6.74	6.7
17	80-84	1			1			2	7.48	15.0
18	84-88					1		1	8.26	8.3
19	88-92							0	9.06	0.0
20	92-96							0	9.90	0.0
21	96-100							0	10.77	0.0
22	100-104							0	11.67	0.0
23	104-108							0	12.59	0.0
24	108-112							0	13.54	0.0
Stk.		34	8	0	68	12	3	125		336.2
									- 10 %	302.6

Holzanzzeichnung

Tarifstufe 1-2

Neubrüchi Linie 1

Stufe	cm	Fi	Ta	LH				Stk.	Tarif	Silven
0	8-16							0	0.12	0.0
1	16-20	10						10	0.22	2.2
2	20-24	27	1	1				29	0.37	10.7
3	24-28	38	2					40	0.55	22.0
4	28-32	22	2					24	0.78	18.7
5	32-36	22	3	1				26	1.05	27.3
6	36-40	14	1	1				16	1.36	21.8
7	40-44	12	5	1				18	1.72	31.0
8	44-48	14	3					17	2.12	36.0
9	48-52	18	4					22	2.56	56.3
10	52-56	14	4					18	3.04	54.7
11	56-60	9	2					11	3.56	39.2
12	60-64	7	3					10	4.12	41.2
13	64-68	5	4					9	4.72	42.5
14	68-72	5						5	5.36	26.8
15	72-76	3	1					4	6.03	24.1
16	76-80	3						3	6.74	20.2
17	80-84	4	2					6	7.48	44.9
18	84-88							0	8.26	0.0
19	88-92	1						1	9.06	9.1
20	92-96							0	9.90	0.0
21	96-100							0	10.77	0.0
22	100-104							0	11.67	0.0
23	104-108							0	12.59	0.0
24	108-112							0	13.54	0.0
25	112-116							0	14.52	0.0
Stk.		228	37	4	0	0	0	269		528.67
									- 10 %	475.8

Holzanzzeichnung

Tarifstufe 1-2

Neubrüchi Linie 2

Stufe	cm	Fi	Ta	LH				Stk.	Tarif	Silven
0	8-16							0	0.12	0.0
1	16-20	6	1					7	0.22	1.5
2	20-24	18	2	4				24	0.37	8.9
3	24-28	15	7	3				25	0.55	13.8
4	28-32	9	5	2				16	0.78	12.5
5	32-36	14	4					18	1.05	18.9
6	36-40	17	3	1				21	1.36	28.6
7	40-44	14	1					15	1.72	25.8
8	44-48	13	4					17	2.12	36.0
9	48-52	16	3					19	2.56	48.6
10	52-56	16	6					22	3.04	66.9
11	56-60	11	1					12	3.56	42.7
12	60-64	19	2					21	4.12	86.5
13	64-68	6	1					7	4.72	33.0
14	68-72	2	3					5	5.36	26.8
15	72-76	3	3					6	6.03	36.2
16	76-80	2	1					3	6.74	20.2
17	80-84	2						2	7.48	15.0
18	84-88		1					1	8.26	8.3
19	88-92	1						1	9.06	9.1
20	92-96							0	9.90	0.0
21	96-100							0	10.77	0.0
22	100-104							0	11.67	0.0
23	104-108							0	12.59	0.0
24	108-112							0	13.54	0.0
25	112-116							0	14.52	0.0
Stk.		184	48	10	0	0	0	242		539.23
									- 10 %	485.3