

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

Hoofddoel: Onderzoek naar de veranderingen in de gedragspatronen naar aanleiding van de introductie van een jonge beer bij de bestaande populatie oudere beren

Back-upplan: Introductie van een groep wolven bij de bestaande populatie bruine beren

bachelor in de agro- en biotechnologie
afstudeerrichting dierenzorg
3^e stageverslag / bachelorproef



KATHOLIEKE HOGESCHOOL VIVES
STUDIEGEBIED BIOTECHNIEK

WILGENSTRAAT 32
B-8800 ROESELARE
TEL. +32 51 23 23 30
FAX +32 51 22 82 58

BIO.ROESELARE@VIVES.BE
WWW.VIVES.BE



De Zonnegloed
Sanctuary vzw
Wildlife rescue & education farm

Vanheulenberghe Elodie
Academiejaar 2014-2015
Begeleidende lector: Vanhove Wim
Stagementor: Ackaert Karel

De Zonnegloed vzw
Kasteelweg 22
8640 Oostvleteren
Tel. +31 (0)57 40 18 56
info@dezonnegloed.be
www.dezonnegloed.be

Woord vooraf

Dit eindwerk kwam tot stand na een leerrijke stage en een uitdiepend onderzoek in dierenpark De Zonnegloed te Oostvleteren.

Allereerst wil ik Karel en Lieve Ackaert bedanken, de projectverantwoordelijken, om mij de kans te geven om zoveel ervaring te mogen opdoen in hun dierenpark. Bedankt voor de leuke samenwerking, de boeiende overlegmomenten en de goede begeleiding. Ik heb enorm veel opgestoken van jullie kennis en passie voor dieren.

Vervolgens zou ik graag de dierenverzorgers en medewerkers van het park in de bloemetjes willen zetten. Bedankt Stephanie De Clercq, Ines Desmet, Bart Courtmans, Nadimir Maslov, Joachim Ackaert en Femke Delporte voor alles wat jullie mij bijbrachten tijdens deze stage. Ik hou niet enkel heel veel herinneringen over aan dit avontuur maar absoluut ook zeer mooie vriendschappen. Het was een eer om met jullie te mogen werken.

Verder wil ik ook de medestagiairs bedanken voor de toffe samenwerking en de hulp in het berenproject.

Graag had ik mijn ouders bedankt om volledig achter mij te staan in dit project en mij te steunen wanneer het niet altijd even vlot ging. Alsook bedankt voor de kans die jullie mij gaven om gedurende de stageperiode en de observatiedagen mij mijn vleugels te laten uitslaan en mij zelfstandig te laten (over)leven op peda.

Om af te sluiten zou ik graag Mr. Vanhove, stagebegeleider, en Mevr. Degezelle, eindwerkcoördinator, bedanken voor de begeleiding in dit eindwerk.

Ik hoop dat u veel plezier heeft met het lezen van dit werk en dat dit verslag een voorbeeld en of hulp kan zijn bij eventuele (vervolg)onderzoeken.

Elodie Vanheulenberghé
5 juni 2015

GEINTEGREERD EINDWERK

Titel

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedrag patronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

Hoofddoel: Onderzoek naar de veranderingen in de gedrag patronen naar aanleiding van de introductie van een jonge beer bij de bestaande populatie oudere beren

Back-upplan: Introductie van een groep wolven bij de bestaande populatie bruine beren

Abstract

In dit eindwerk werd een onderzoek uitgevoerd naar de veranderingen in de gedrag patronen bij de bestaande populatie beren na de introductie van een nieuwe beer.

Het onderzoek vond plaats in De Zonnegloed te Oostvleteren.

Aan de hand van gedragsobservaties werd er een duidelijke weergave gemaakt van alle gedragingen die de dieren vertoonden.

Met deze gegevens kon er nagegaan worden of de introductie van de nieuwe beer een progressie doet ontstaan in de gedrag patronen van de oudere, reeds aanwezige beren. De problematiek bij de oudere, reeds aanwezige beren is dat zij steeds volgens eenzelfde patroon een bepaald gedrag uitoefenen. Deze gedragingen zijn volkomen zinloos en worden ook wel stereotiep gedrag genoemd.

Zij hebben dit gedrag hoogstwaarschijnlijk ontwikkeld door hun slechte huisvesting in betonnen putten, in het verleden. Dit gedrag ontwikkelden ze daar om zichzelf te kalmeren.

Na nader onderzoek bleek de introductie van Berros (de jonge beer) bij Elena een succes te zijn. Berros projecteert zijn speelse gedragingen volledig op Elena. Elena vertoont een minimum aan stereotiep gedrag wanneer zij samen is met Berros.

Arda daarentegen, de minst sociale, oudere beer, laat Berros niet toe op 'haar' domein en al zeker niet in haar dichte omgeving. Arda kan niet uit haar dagelijkse slechte patroon gehaald worden door Berros. Zij blijft, in aanwezigheid van hem, stereotiep gedrag vertonen. Ze accepteert Berros niet in de groep en valt hem aan.

Voor Elena was Berros de perfecte sociale verrijking aangezien de resultaten bij haar zeer positief zijn.

Voor Arda moest er naar een andere oplossing gezocht worden aangezien zij samen met Berros in één verblijf niet goed kan functioneren.

Hiervoor worden in deze bachelorproef een aantal alternatieven aangeboden, o.a. in de vorm van verrijking.

Mocht de verrijking op lange termijn nog steeds slechte resultaten geven bij Arda, zijn er nog enkele back-upplannen voorzien. Een voorbeeld hiervan is een introductie van een groep wolven bij de bestaande populatie bruine beren.

Er wordt onderzocht of de voordelen van deze introductie opwegen tegen de nadelen.

Indien dit het geval is, kan dit een mogelijk toekomstplan zijn om Arda's stereotiepe gedragingen tot een minimum te herleiden.

Trefwoorden

- Gedragsobservatie
- Stereotiep gedrag
- Introductie
- Bruine beren
- Ethologie

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	4
TECHNISCHE FICHE STAGEBEDRIJF	8
1 VOORSTELLING VAN HET BEDRIJF	12
1.1 HISTORIEK	12
1.2 PROJECTVERANTWOORDELIJEN EN WERKNEMERS	12
1.3 LIGGING EN GROOTTE	13
1.4 WAAROM DE NAAM 'SANCTUARY'?	14
1.5 DOEL	14
1.6 DIERENVERBLIJVEN EN VERRIJKING	15
1.7 PROCEDURE BIJ DE AANKOMST VAN EEN NIEUW DIER	16
1.8 STEUN DE ZONNEGLOED	16
1.9 FOLDER	16
2 DOELSTELLING	18
3 INLEIDING/LITERATUURSTUDIE	20
4 MATERIAAL EN METHODE	22
5 VOORAFGAAND AAN DE RESULTATEN	29
5.1 SOORTOMSCHRIJVING VAN DE BRUINE BEER (<i>URSUS ARCTOS</i>)	30
5.1.1 <i>Taxonomie</i>	30
5.1.2 <i>Uiterlijke kenmerken</i>	30
5.1.3 <i>Tandformule</i>	31
5.1.4 <i>Verspreiding en leefgebied</i>	32
5.1.5 <i>Soorten</i>	32
5.1.6 <i>Zintuiglijke capaciteiten</i>	33
5.1.6.1 <i>Zicht</i>	33
5.1.6.2 <i>Gehoor</i>	33
5.1.6.3 <i>Reukzin</i>	33
5.1.6.4 <i>Smaakzin</i>	33
5.1.6.5 <i>Tastzin</i>	33
5.1.7 <i>Communicatie</i>	33
5.1.7.1 <i>Visueel</i>	33
5.1.7.2 <i>Akoestisch</i>	33
5.1.7.3 <i>Tactiel</i>	34
5.1.7.4 <i>Geur</i>	34
5.1.8 <i>Sociale structuur en hiërarchie</i>	34
5.1.9 <i>Seksueel gedrag en voortplanting</i>	35
5.1.10 <i>De bruine beer en de mens</i>	37
5.1.11 <i>Voedsel</i>	38
5.1.12 <i>Winterrust</i>	39
5.1.13 <i>Ziektes</i>	40
5.1.13.1 <i>Vergiftiging</i>	40
5.1.14 <i>Bedreiging</i>	40
5.2 SOORTOMSCHRIJVING VAN DE WOLF (<i>CANIS LUPUS</i>)	41
5.2.1 <i>Taxonomie</i>	41
5.2.2 <i>Uiterlijke kenmerken</i>	41
5.2.3 <i>Tandformule</i>	42
5.2.4 <i>Verspreiding en leefgebied</i>	42
5.2.5 <i>Soorten</i>	43
5.2.6 <i>Zintuiglijke capaciteiten</i>	43
5.2.6.1 <i>Zicht</i>	43
5.2.6.2 <i>Gehoor</i>	43
5.2.6.3 <i>Reukzin</i>	43
5.2.7 <i>Communicatie</i>	43
5.2.7.1 <i>Visueel</i>	43

5.2.7.2	Akoestisch	44
5.2.7.3	Geur	44
5.2.8	<i>Sociale structuur en hiërarchie</i>	44
5.2.9	<i>Seksueel gedrag en voortplanting</i>	44
5.2.10	<i>De wolf en de mens</i>	45
5.2.11	<i>Voedsel</i>	45
5.2.12	<i>Ziektes</i>	45
5.2.12.1	Rabiës of hondsdolheid	45
5.2.13	<i>Bedreiging</i>	46
5.3	DE NATUUR VERSUS GEVANGENSCHAP	47
5.3.1	<i>De bruine beer in het wild</i>	47
5.3.1.1	Verspreidingsstatus	47
5.3.1.2	Bruine berenpopulatie in het wild	47
5.3.1.3	Instandhouding van de bruine beer in het wild	48
5.3.2	<i>De bruine beer in gevangenschap</i>	49
5.3.2.1	Historiek van de bruine beren in De Zonnegloed	49
5.3.2.2	Dieet – Natuurlijk VoedselProgramma	50
5.3.2.3	Huisvestingsnormen	54
5.3.2.4	Plattegrond en afmetingen berenverblijf in De Zonnegloed	54
5.3.2.5	Het berenverblijf in De Zonnegloed	57
5.3.2.6	Voeder- en mestprotocol	62
5.3.2.7	Jaarlijkse dierenartskosten	64
5.4	GEDRAGSLEER – ETHOLOGIE	65
5.4.1	<i>Definitie gedrag</i>	65
5.4.2	<i>Definiëren van het gedrag</i>	65
5.4.3	<i>Soorten gedrag</i>	65
5.4.4	<i>Benadering van het gedrag</i>	65
5.4.5	<i>Methodologie</i>	66
5.4.5.1	Gedragssystemen	66
5.4.5.2	Gedragseenheden	66
5.5	OBSERVATIEMETHODES	67
5.5.1	<i>Technisch luik van de werkelijke observaties</i>	68
5.5.1.1	Lijst met observatiedatums	68
5.5.1.2	Gebruikte observatiemethodes	71
5.5.2	<i>Ethogram en legende</i>	72
6	RESULTATEN	75
6.1	OBSERVATIE ARDA 09/03/2015 – 8U00-12U00 EN 13U00-15U30 – TOTAAL: 6U30	76
6.2	OBSERVATIE ELENA 09/03/2015 – 8U00-12U00 EN 13U00-15U30 – TOTAAL: 6U30	79
6.3	OBSERVATIE ARDA 10/03/2015 – 8U00-12U35 EN 13U20-16U00 – TOTAAL: 7U15	85
6.4	OBSERVATIE ELENA 10/03/2015 – 8U00-12U35 EN 13U20-16U00 – TOTAAL: 7U15	88
6.5	OBSERVATIE ARDA 11/03/2015 – 8U00-12U00 EN 13U00-15U30 – TOTAAL: 6U30	92
6.6	OBSERVATIE ELENA 11/03/2015 – 8U00-12U00 EN 13U00-15U30 – TOTAAL: 6U30	95
6.7	OBSERVATIE ARDA 12/03/2015 – 8U00-12U30 EN 13U00-15U00 – TOTAAL: 6U30	99
6.8	OBSERVATIE ELENA 12/03/2015 – 8U00-12U30 EN 13U00-15U00 – TOTAAL: 6U30	102
6.9	OBSERVATIE ARDA 13/03/2015 – 8U00-12U10 EN 12U45-15U05 – TOTAAL: 6U30	106
6.10	OBSERVATIE ELENA 13/03/2015 – 8U00-12U10 EN 12U45-15U05 – TOTAAL: 6U30	108
6.10.1	<i>Weekoverzicht gedrag patronen – Week 1 – Arda en Elena</i>	112
6.10.1.1	Conclusie na week 1	114
6.11	OBSERVATIE ARDA 16/03/2015 – 7U00-12U10 – TOTAAL: 5U10	115
6.12	OBSERVATIE ELENA 16/03/2015 – 7U00-12U10 – TOTAAL: 5U10	117
6.13	OBSERVATIE ARDA 17/03/2015 – 9U00-11U00 EN 13U00-15U00 – TOTAAL: 4U	120
6.14	OBSERVATIE ELENA 17/03/2015 – 9U00-11U00 EN 13U00-15U00 – TOTAAL: 4U	122
6.15	NACHTCAMERA-OBSERVATIE ELENA 18/03/2015 – 17U00-7U00 – TOTAAL: 14U	125
6.16	OBSERVATIE ARDA 19/03/2015 – 13U00-17U00 – TOTAAL: 4U	128
6.17	OBSERVATIE ELENA 19/03/2015 – 13U00-17U00 – TOTAAL: 4U	130
6.17.1	<i>Weekoverzicht gedrag patronen – Week 2 – Arda en Elena</i>	133
6.17.1.1	Conclusie na week 2	133
6.18	OBSERVATIE ELENA 24/03/2015 – 13U00-17U00 – TOTAAL: 4U	135

6.19	OBSERVATIE ELENA 26/03/2015 – 8U00-12U00 – TOTAAL: 4U	138
6.19.1	<i>Weekoverzicht gedrag patronen – Week 3 – Elena</i>	141
6.19.1.1	Conclusie na week 3	141
6.20	OBSERVATIE ARDA 31/03/2015 – 8U00-12U30 – TOTAAL: 4U30	142
6.21	NACHTCAMERA-OBSERVATIE ARDA 31/03/2015 – 16U00-9U30 – TOTAAL: 17U30.....	144
6.22	OBSERVATIE ARDA 01/04/2015 – 12U30-17U00 – TOTAAL: 4U30	146
6.22.1	<i>Weekoverzicht gedrag patronen – Week 4 – Arda</i>	148
6.22.1.1	Conclusie na week 4	148
6.23	AANKOMST BERROS 07/04/2015 13U20	149
6.24	EERSTE DAG NA DE AANKOMST VAN BERROS 08/04/2015	155
6.25	OBSERVATIE BERROS 08/04/2015 – 9U00-12U00 – TOTAAL: 3U	157
6.26	INTRODUCTIE VAN ARDA BIJ ELENA 08/04/2015.....	160
6.27	OBSERVATIE ARDA 09/04/2015 – 9U00-12U00 – TOTAAL: 3U	161
6.28	OBSERVATIE BERROS 09/04/2015 – 9U00-12U00 – TOTAAL: 3U	163
6.29	OBSERVATIE ELENA 09/04/2015 – 9U00-12U00 – TOTAAL: 3U	167
6.29.1	<i>Weekoverzicht gedrag patronen – Week 5 – Arda, Berros en Elena</i>	169
6.29.1.1	Conclusie na week 5	169
6.30	OBSERVATIE ARDA 14/04/2015 – 13U00-16U00 – TOTAAL: 3U	171
6.31	OBSERVATIE BERROS 14/04/2015 – 13U00-16U00 – TOTAAL: 3U	173
6.32	OBSERVATIE ELENA 14/04/2015 – 13U00-16U00 – TOTAAL: 3U	176
6.33	OBSERVATIE ARDA 15/04/2015 – 13U00-16U00 – TOTAAL: 3U	178
6.34	OBSERVATIE BERROS 15/04/2015 – 13U00-16U00 – TOTAAL: 3U	180
6.35	OBSERVATIE ELENA 15/04/2015 – 13U00-16U00 – TOTAAL: 3U	182
6.36	OBSERVATIE ARDA 16/04/2015 – 13U00-16U00 – TOTAAL: 3U	184
6.37	OBSERVATIE BERROS 16/04/2015 – 13U00-16U00 – TOTAAL: 3U	186
6.38	OBSERVATIE ELENA 16/04/2015 – 13U00-16U00 – TOTAAL: 3U	189
6.38.1	<i>Weekoverzicht gedrag patronen - Week 6 – Arda, Berros en Elena</i>	191
6.38.1.1	Conclusie na week 6	194
6.39	TUSSENTIJD VERLOOP 19/04/2015 EN 20/04/2015.....	195
6.40	OBSERVATIE ARDA 21/04/2015 – 11U00-12U00 EN 13U00-15U00 – TOTAAL: 3U.....	196
6.41	OBSERVATIE BERROS 21/04/2015 – 11U00-12U00 EN 12U00-16U30 – TOTAAL: 4U30.....	198
6.42	BERROS VOOR EERSTE KEER IN HET BUITENVERBLIJF 21/04/2015	201
6.43	OBSERVATIE ELENA 21/04/2015 – 11U00-12U00 EN 13U00-15U00 – TOTAAL: 3U	204
6.44	OBSERVATIE ARDA 22/04/2015 – 9U00-12U00 – TOTAAL: 3U	206
6.45	OBSERVATIE BERROS 22/04/2015 – 9U00-12U00 – TOTAAL: 3U	208
6.46	OBSERVATIE ELENA 22/04/2015 – 9U00-12U00 – TOTAAL: 3U	211
6.47	OBSERVATIE BERROS 23/04/2015 – 9U00-12U00 – TOTAAL: 3U	213
6.48	INTRODUCTIE VAN BERROS BIJ ELENA 23/04/2015.....	217
6.49	OBSERVATIE BERROS 24/04/2015 – 9U00-12U00 – TOTAAL: 3U	220
6.50	OBSERVATIE ELENA 24/04/2015 – 9U00-12U00 – TOTAAL: 3U	223
6.50.1	<i>Weekoverzicht gedrag patronen – Week 7 – Arda, Berros en Elena</i>	227
6.50.1.1	Conclusie na week 7	228
6.51	OBSERVATIE ARDA 28/04/2015 – 13U00-16U00 – TOTAAL: 3U	229
6.52	OBSERVATIE BERROS 28/04/2015 – 10U00-12U00 – TOTAAL: 2U	232
6.53	OBSERVATIE ELENA 28/04/2015 – 10U00-12U00 – TOTAAL: 2U	235
6.54	OBSERVATIE BERROS 29/04/2015 – 9U00-12U00 EN 14U00-15U30 – TOTAAL: 4U30.....	238
6.55	OBSERVATIE ELENA 29/04/2015 – 9U00-12U00 EN 14U00-15U30 – TOTAAL: 4U30.....	242
6.56	ARDA VOOR DE EERSTE KEER IN HET BUITENVERBLIJF MET DE GEUREN VAN BERROS EN ELENA 29/04/2015	246
6.57	OBSERVATIE BERROS 30/04/2015 – 9U00-12U00 – TOTAAL: 3U	248
6.58	OBSERVATIE ELENA 30/04/2015 – 9U00-12U00 – TOTAAL: 3U	251
6.58.1	<i>Weekoverzicht gedrag patronen – Week 8 – Arda, Berros en Elena</i>	254
6.58.1.1	Conclusie na week 8	257
6.59	INTRODUCTIE VAN BERROS BIJ ARDA 05/05/2015.....	258
6.59.1	<i>Eerste introductie – 05/05/2015</i>	258
6.59.2	<i>Tweede introductie – 06/05/2015</i>	260
6.59.3	<i>Derde introductie – 07/05/2015</i>	262
6.59.4	<i>Weekoverzicht gedrag patronen – Week 9 – Arda en Berros</i>	263
6.59.4.1	Conclusie na week 9	263

6.60	OVERZICHT EVOLUTIE VAN DE GEDRAGSPATRONEN – ALLE OBSERVATIES.....	264
6.60.1	<i>Overzicht gedragspatronen Arda</i>	265
6.60.2	<i>Overzicht gedragspatronen Berros</i>	266
6.60.3	<i>Overzicht gedragspatronen Elena</i>	267
6.61	OVERZICHT EVOLUTIE VAN HET STEREOTIEP GEDRAG – ALLE OBSERVATIES.....	268
6.61.1	<i>Overzicht stereotiep gedrag Arda</i>	269
6.61.2	<i>Overzicht stereotiep gedrag Berros</i>	270
6.61.3	<i>Overzicht stereotiep gedrag Elena</i>	271
6.62	ALGEMENE OPMERKINGEN BIJ EN NA DE OBSERVATIES.....	272
7	OPLOSSINGEN EN TOEKOMSTPLANNEN.....	274
7.1	ENRICHMENT – VERRIJKING.....	274
7.1.1	<i>Stereotiep gedrag</i>	274
7.1.2	<i>Soorten enrichment</i>	276
7.1.2.1	Voedselverrijking.....	277
7.1.2.2	Omgevingsverrijking.....	279
7.1.2.3	(A)Sociale verrijking.....	280
7.1.2.4	Zintuigelijke verrijking.....	281
7.2	EEN NIEUWE POGING TOT EEN INTRODUCTIE VAN ARDA BIJ BERROS EN VERVOLGENS BIJ ELENA.....	282
7.3	INTRODUCTIE VAN EEN GROEP WOLVEN BIJ DE BESTAANDE POPULATIE BRUINE BEREN.....	283
7.3.1	<i>Inleiding</i>	283
7.3.2	<i>Natuurlijk gedrag</i>	283
7.3.3	<i>Introductie bij de beren: een goed of een slecht plan?</i>	283
7.3.4	<i>Huisvestingsnormen wolven</i>	284
7.3.5	<i>Berekeningen aantal wolven en aantal beren</i>	284
7.3.6	<i>Conclusie</i>	285
8	DISCUSSIE EN ALGEMEEN BESLUIT.....	286
9	VERVOLGONDERZOEK.....	288
10	BIO-ETHISCHE REFLECTIE.....	289
11	PUBLICIEERBAAR ARTIKEL.....	295
12	VOORSTELLING VAN DE DAGELIJKSE WERKZAAMHEDEN.....	299
13	PERSOONLIJKE VISIE.....	317
13.1	PERSOONLIJKE VISIE OP HET STAGEBEDRIJF.....	317
13.2	PERSOONLIJKE VISIE OP JE STAGE EN JE FUNCTIONEREN.....	319
14	BIJLAGEN.....	CCCXX
14.1	MAILVERKEER.....	CCCXX
14.2	VOEDERSHEMA CARNIVOREN OCHTEND.....	CCCXXII
14.3	AFSLUITTAKEN.....	CCCXXIV
14.4	VOEDERSHEMA PRIMATEN AVOND.....	CCCXXV
14.5	VOEDERSHEMA EXOTEN OCHTEND.....	CCCXXVI
14.6	VOEDERSHEMA BUITENTOER OCHTEND.....	CCCXXVII
14.7	MEDIABERICHTEN VAN DE BRUINE BEREN.....	CCCXXXI
14.8	PERSOONLIJKE ONTMOETING MET ROOS VAN ACKER.....	CCCXXXIX
14.9	PERSOONLIJKE BEDANKING OP DE FACEBOOKPAGINA VAN DE ZONNEGLOED.....	CCCXL
	LIJST MET FOTO'S.....	CCCXLIII
	LIJST MET TABELLEN.....	CCCXLV
	LIJST MET GRAFIEKEN.....	CCCXLVI
	BRONVERMELDING.....	CCCL

Technische fiche stagebedrijf

Naam stagebedrijf:	De Zonnegloed vzw
Adres:	Kasteelweg 22
	8640 Oostvleteren
Telefoonnummer:	+31 (0)57 40 18 56
GSM-nummer:	0473/ 79 13 93
Faxnummer:	057/ 40 18 56
E-mail:	info@dezonnegloed.be
Directeur/diensthoofd:	Ackaert Karel
Stagementor:	Ackaert Karel
Sector:	Socio-cultureel
Afdeling/Groep binnen het stagebedrijf:	Algemene dierenverzorging
Aantal werknemers:	2 projectverantwoordelijken: Karel en Lieve Ackaert 4 dierenverzorgers: Stephanie Declercq, Ines Desmet, Bart Courtmans en Nadimir Maslov. 2 mensen van de technische ploeg: Joachim Ackaert en Cornelis Kuipers 2 onthaalmedewerksters: Femke Delporte en Elora Vermander 1 educatief verantwoordelijke: Femke Delporte Bovenop het vaste personeel kan De Zonnegloed steeds op een grote groep vrijwilligers en stagiairs rekenen.
Producten:	Dienst
Specialisatie:	Opvang en onderhoud van dieren die niet meer in de natuur kunnen teruggeplaatst worden vanwege verwaarlozing, mishandeling of inbeslagname.
Twee relevante publicaties van het stagebedrijf:	Zie volgende pagina's

Ringstaartmaki's voor De Zonnegloed

woensdag 23 juli 2014, 15u02

VLETEREN - In dierenpark De Zonnegloed in Oostvleteren komen woensdagavond een groep van 13 in beslag genomen ringstaartmaki's toe.

De dieren werden onderschept in een auto die van Frankrijk naar Slowakije reed. De Zonnegloed specialiseert zich meer en meer in de opvang van verwaarloosde en/of in beslag genomen dieren.



De ringstaartmaki's werden op 4 april 2013 in Beieren, Duitsland, door de politie aangetroffen in een auto die gecontroleerd werd. In totaal 13 apen en 2 vogels (waarvan 1 dood) werden in die wagen aangetroffen.

De dieren werden niet op de juiste wijze vervoerd en een deel van de papieren bleek niet in orde. Het transport was zo slecht geregeld dat die dieren in erbarmelijke toestand verkeerden. De dood van de vogel was de oorzaak van de slechte omstandigheden tijdens het transport.

De dieren werden in beslag genomen en o.a. via tussenkomst van Stichting AAP in Nederland, ondergebracht in Wildtier- und Artenschutzstation in Sachsenhagen. Enkele maki's bleken drachtig en wierpen hun kroost in Sachsenhagen.

Na ruim een jaar kon het juridische traject afgewikkeld worden waarbij de dieren aan de Duitse staat vervielen en deels (de maki's) nu ondergebracht worden in De Zonnegloed.

De dieren worden ondergebracht in een tijdelijk zeer ruim verblijf. Daarna worden ze in hun definitief verblijf geplaatst, een soort doorloopverblijf waar bezoekers onder begeleiding van een dierenverzorger door kunnen wandelen tijdens bepaalde voedermomenten.

© Het Nieuwsblad

Bruine beren aangekomen in Zonnegloed

Maandag 19 mei 2014



Elena, een van de twee bruine beren uit Bulgarije in haar kooi in dierenpark Zonnegloed.

De twee bruine beren Arda en Elena zijn zaterdagvoormiddag goed aangekomen in het dierenpark De Zonnegloed in Oostvleteren. Ze werden overgebracht vanuit Bulgarije, waar ze aan hun lot werden overgelaten. Normaal moesten ze vrijdagavond al aankomen. "Die vertraging was niet slecht. Op die manier konden we nog wat aanpassingen doen aan hun verblijf", zegt Karel Ackaert van De Zonnegloed.

Dierenpark 'De Zonnegloed' is sinds zaterdag twee dieren rijker: de bruine beren Arda en Elena. De twee beren komen uit Bulgarije waar ze gekweekt werden als prooi voor trofeejagers. Maar sinds het jachtverbod op bruine beren, werden de beren er aan hun lot overgelaten. De beren opnieuw vrijlaten zou te gevaarlijk zijn, omdat de dieren geen schrik hebben van mensen. Daarom worden de dieren opgevangen in verschillende parken in België en Nederland.

"Wij krijgen de beren Arda en Elena. Samen met twee beren voor de Ouwehandse Zoo in het Nederlandse Rhenen werden ze naar onze regio gebracht. Het vervoer is bijzonder vlot verlopen en de dieren zijn onderweg heel rustig geweest. Uiteindelijk zijn ze op zaterdag al om 7.30 uur aangekomen, een beetje vroeger dan de 11 uur die we voorzien hadden. Maar ze zijn heel vlot in hun binnenverblijf in het park geraakt. Omdat het om verwaarloosde dieren gaat, is het soms moeilijk om te voorspellen hoe ze zullen reageren", weet Karel Ackaert van de Zonnegloed.

Verveling

Ondertussen zitten de beide dieren in hun eigen apart hok in het binnenverblijf en waarschijnlijk zullen ze op maandag al hun nieuwe buitenverblijf kunnen verkennen. "Elena is een rustig dier. Ze lijkt haar draai al te hebben gevonden. Arda is duidelijk nog meer onder de indruk van de omstandigheden in Bulgarije. Zij vertoont typisch gedrag van een verwaarloosd dier, en stapt voortdurend rond in het hok. Dat doet het dier om zichzelf bezig te houden tegen de verveling. Een beer moet eigenlijk veel uitdagingen hebben en zich kunnen uitleven maar in Bulgarije werden ze achtergelaten in een betonnen hok.

Het is dus normaal dat de dieren zoeken naar iets om hen bezig te houden. Als Arda niet beter wordt, zullen we ze via medicatie proberen rustig te krijgen maar dat zien we wel.

Bad nemen

Eenmaal de dieren wat beter gewoon zijn aan omgeving, zullen ze op ontdekking kunnen naar hun nieuwe buitenverblijf. "We hebben ervoor gezorgd dat er zeker voldoende is voor de dieren om zich bezig te houden. Ze kunnen onder meer een bad nemen, takken verslepen en een plateau beklimmen. Daarom vind ik het ook belangrijk dat ze snel naar buiten kunnen. Dan pas zal het herstel kunnen beginnen", zegt Ackaert nog.

Bavianen

Voor de opvang van de bruine beren deed het dierenpark ook een beroep op sympathisanten van het park, om mee te helpen bouwen aan het verblijf en de nodige centen in te zamelen om hiervoor het nodige materiaal aan te kopen. "We hebben jammer genoeg nog niet alle middelen die we nodig hadden kunnen verzamelen. Maar we hebben een aantal leveranciers om nog wat geduld gevraagd zodat we het geld nog kunnen verzamelen. Maar de mensen kunnen nog steeds storten om ons te steunen. Want op 5 juni komt er ook nog een groep bavianen aan. Ook hun verblijf moesten we nog in orde brengen", besluit Ackaert.

© Het Nieuwsblad

1 Voorstelling van het bedrijf

1.1 Historiek

De Zonnegloed vzw bestaat reeds 17 jaar (sinds 1998) en is sinds 4 jaar uitgegroeid tot een dierenpark/sanctuary. Hiervoor was het voornamelijk een kinderboerderij waarbij educatie het hoofddoel was. Als doelgroep richtten ze zich toen vooral op schoolkinderen en jeugdinstituten. Ondertussen staat het park open voor iedereen, jong en oud is er welkom. Indien men dit verkiest, kan men hier overnachten in één van de jeugdverblijven en aan een educatief natuurkamp deelnemen waarbij het bewust worden van alles wat zich afspeelt in de natuur een belangrijk aspect is.



Foto 1: Inkom dierenpark De Zonnegloed

1.2 Projectverantwoordelijken en werknemers

Aan het hoofd van het dierenpark staan Karel en Lieve Ackaert, de projectverantwoordelijken en tevens de inwoners van het park.

Zij worden dagelijks bijgestaan door vier dierenverzorgers; Stephanie, Ines, Bart en Nadimir. Verder is er nog een technische ploeg die bestaat uit Joachim en Cornelis.

Om af te sluiten zijn er nog Femke en Elora, die instaan voor het onthaal en de educatie in het park.

Stagiairs en vrijwilligers kunnen deze werknemers ten alle tijde aanvullen.



Foto 2: Projectverantwoordelijken
Karel en Lieve Ackaert

1.3 Ligging en grootte

Het dierenpark is gelegen in de Westhoek, meer bepaald in Oostvleteren (West-Vlaanderen). De Kasteelweg is een doodlopend, landelijk gelegen straatje waar de dieren ten volle van hun verzorging en rust kunnen genieten. Het park heeft een grootte van 7 hectare en leunt aan tegen het beschermd natuurgebied 'De Broeken'.

Door zijn ligging naast een beschermd natuurgebied is het verboden om het park verder uit te breiden.

Om u een beter beeld te geven van het dierenpark, vindt u hier een plattegrond van het park terug.



Foto 3: Plattegrond van het dierenpark

1.4 Waarom de naam 'sanctuary'?

Alsmaar meer werd de Zonnegloed geconfronteerd met het dierenleed in andere instanties. De vraag naar permanente opvang voor verschillende diersoorten nam steeds toe. De Zonnegloed besloot een nieuwe en definitieve thuis te geven aan verscheidene dieren waardoor de kinderboerderij uitgroeide tot een dierenpark.¹ De eerste dieren die opgevangen werden in de Zonnegloed waren onder andere lynxen, wasberen en neusberen. Vele dieren kregen hier een warme thuis nadat ze in een opvangcentra terecht kwamen. Natuurhulpcentrum Opglabbeek, verschillende vogelopvangcentra en stichting AAP zijn enkele instanties waarmee De Zonnegloed samenwerkte om dieren een beter leven te geven na verwaarlozing of mishandeling. De meeste van deze instanties hebben tot doel om een tijdelijke opvang aan te bieden aan dieren die niet meer terug kunnen geplaatst worden in het wild. De Zonnegloed merkte het tekort aan definitieve opvangcentra gelukkig op tijd op waardoor het park evolueerde van een kinderboerderij naar een sanctuary. Ondertussen telt het park meer dan 100 verschillende soorten, goed voor ongeveer 500 dieren in het totaal. Dit aantal fluctueert uiteraard constant aangezien er vaak nieuwe dieren bijkomen en jammer genoeg oudere dieren komen te overlijden.

Het dierenpark kiest bewust niet voor de naam 'dierentuin'. Dierentuinen zijn vooral gericht op het uiterlijk van de dieren die ze opvangen. Enkel de beste lijnen komen in aanmerking voor een plaatsje in de dierentuin zodat ze bv. kunnen deelnemen aan fokprogramma's om het voortbestaan van een dier in stand te houden.

De Zonnegloed distantieert en onderscheidt zich hier van. Hierdoor is De Zonnegloed uniek in Europa. Uiterlijk of genetische lijnen spelen bij de opvang van een dier geen enkele rol. Het kweken met en voortplanten van de dieren wordt absoluut uitgesloten door het toedienen van anticonceptie en het steriliseren van vrouwelijke dieren en het castreren van de mannelijke dieren.

De Zonnegloed is een dierenpark erkend door de Federale Overheid, meer specifiek door het Ministerie van Dierenwelzijn.

1.5 Doel

Sinds 4 jaar heeft De Zonnegloed een tweedelig doel voor ogen. Enerzijds 'wildlife rescue' en anderzijds bieden ze een 'education farm' aan.

Ze streven naar een definitieve verblijfplaats voor dieren die niet meer terug kunnen geplaatst worden in het wild en willen zoveel mogelijk mensen en kinderen sensibiliseren en duidelijk maken dat een dier houden zoveel meer met zich meebrengt dan gewoon het 'knuffelaspect'.

Het is belangrijk om te weten dat De Zonnegloed een missie heeft die uit verschillende pijlers bestaat.

'Een warme thuis voor dier en mens'. Dit wordt in het park bereikt door rekening te houden met volgende aspecten (de 3 missies):

1. Recreatie:

Bezoekers moeten kunnen ontspannen in een natuurlijke omgeving terwijl ze omringd zijn door de dieren. Verbijstering en verwondering zijn hierbij heel belangrijk om op een speelse manier bij te leren.

2. Educatie:

Alle leeftijdscategorieën zijn welkom voor een boeiende en leerrijke dag in het park.

¹ Als particulier is het wettelijk verboden om bv. exoten te huisvesten zonder een vergunning als dierentuin. De Zonnegloed heeft eerst een vergunning moeten aanvragen alvorens ze konden overgaan tot het huisvesten van deze dieren.

Aan de hand van tractortochtjes en leuke shows worden kinderen op een aangepast niveau gesensibiliseerd.

3. Opvang:

Het dierenpark zorgt ervoor dat dieren opgevangen worden die in het wild niet meer kunnen overleven of niet in hun natuurlijk habitat kunnen terug geplaatst worden door allerlei redenen.



Foto 4: Banner van De Zonnegloed

1.6 Dierenverblijven en verrijking

In het park wordt er gestreefd naar een zo groot mogelijke gelijkheid tussen het verblijf en de natuurlijke habitat van het dier. Zo worden vele verblijven opgebouwd uit natuurlijke materialen zoals hout en boomschors.

Aangezien dieren in het wild een groot deel van de dag bezig zijn met het zoeken naar voedsel, en dit in gevangenschap niet gebeurt, hecht men in de Zonnegloed veel belang aan verrijking zodat de dieren zich niet snel zouden vervelen.

Er zijn verschillende soorten verrijking die worden toegepast. Voedselverrijking is de meest gebruikte in het park. Bij bv. de eekhoorns worden schijfjes appels en wortels op de takken geprikt en niet zomaar op hun voederplankjes neergelegd. Dieren zullen zich langer bezig houden met het zoeken naar voedsel en dit leunt het dichtste aan tegen hun natuurlijke gedrag.

Verder worden verblijven ook verrijkt met verschillende materialen zoals voetballen of plastic flessen waarin hooi met lekkernijtjes in verstopt worden.

Ook sociale verrijking komt aan bod in het park. De meeste dieren kunnen andere dieren waarnemen vanuit hun verblijf of zijn samen met soortgenoten gehuisvest.

Het park doet er duidelijk alles aan om het de dieren zo goed mogelijk te maken op de meest doeltreffende en natuurlijke wijze.

1.7 Procedure bij de aankomst van een nieuw dier

De Zonnegloed staat als sanctuary in voor de opvang van zowel exotische als inheemse dieren. Dieren die aankomen in het park worden in de eerste plaats goed opgevangen en in quarantaine geplaatst tot blijkt dat ze medisch helemaal in orde zijn.

Vanaf het moment dat ze aankomen in de Zonnegloed wordt er voor hen een aangepast dieet opgesteld eveneens als een geschikt behandelplan.

Vervolgens wordt er gekeken of ze geresocialiseerd kunnen worden. Indien dat het geval is, krijgen de dieren een vaste plaats bij dezelfde diersoort.

Indien de introductie in de groep goed verloopt, blijft het dier dagelijks onder supervisie en controle van een dierenverzorger. Ten gepaste tijde komt de dierenarts om een medische check-up uit te voeren.

1.8 Steun De Zonnegloed

Aangezien De Zonnegloed een vereniging zonder winstoogmerk is, moet het park overleven op giften. Deze giften kunnen verschillend opgevat worden.

Men kan er bv. voor kiezen om een dier te adopteren. Dit kan al vanaf €50 per jaar.

Hierbij stort men bij voorkeur maandelijks of jaarlijks een vast bedrag voor een dier dat zelf gekozen mag worden.

Met dit geld kan de voeding, verzorging en het onderhoud van de verblijven en de dieren gegarandeerd worden.

Verder kan men ook kiezen om donateur te worden. Dit kan vanaf €20 per jaar. Het kan gaan over een eenmalige gift maar ook over meerdere donaties.

Vervolgens kan men ook zelf een handje komen toesteken als vrijwilliger.

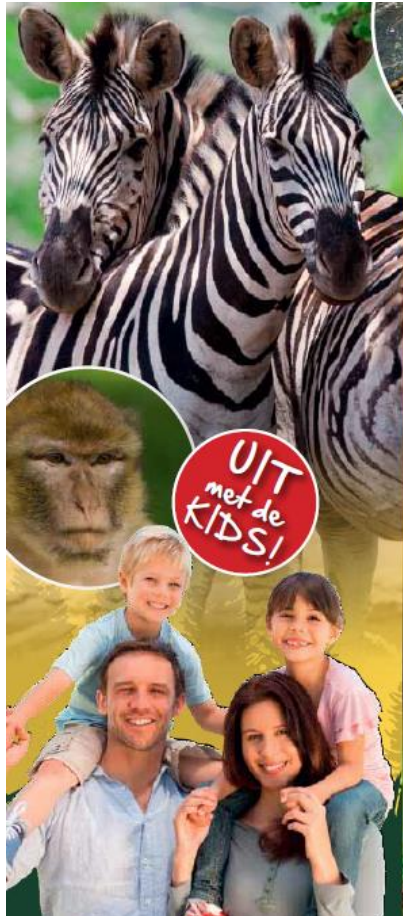
Om het lijstje volledig te maken, kan u De Zonnegloed laten opnemen in uw testament.

De Zonnegloed kan tevens ook rekenen op zijn bezoekers. Elk jaar opnieuw neemt men een stijgend aantal bezoekers waar. Dit is zeker en vast ten gunste van de dieren.

Hoe meer naambekendheid het park krijgt, hoe meer mensen te weten zullen komen op welke manier ze het park kunnen steunen en hoe meer mensen zich bewust worden van het vele leed die het mensdom het dierenrijk aandoet.

1.9 Folder

Om af te sluiten geef ik u graag de verdere details van het park mee aan de hand van hun folder. Op de volgende pagina's kan u alle belangrijke informatie omtrent een uitstap naar De Zonnegloed terugvinden.



UIT met de KIDS!



In Dierenpark & Kinderboerderij De Zonnegloed kan je ook terecht voor:

- Schoolreizen
- Openluchtklassen (80+ - vele educatieve activiteiten)
- Vakantiecampen
- Groepsuitstappen

Parc d'Animaux et ferme pédagogique « De Zonnegloed » est également l'endroit parfait pour:

- des voyages scolaires
- des classes en plein air (80+ - beaucoup d'activités éducatives)
- des camps de vacances
- des séjours en groupe



INFORMATIE • INFORMATIONS

Openingstijden / Heures d'ouverture

Maart t/m oktober 10.00u - 18.00u
Elke dag open

November t/m februari 10.00u - 17.00u
Open alle weekends en schoolvakanties

de mars à octobre 10.00h - 18.00h
Ouvert tous les jours

de novembre à février 10.00h - 17.00h
ouvert tous les week-ends et les vacances scolaires

Tarieven / Tarifs

Kinderen 0 t/m 2 jaar: _____ gratis
Kinderen 3 t/m -11 jaar: _____ €11
Volwassenen: _____ €13
60+: _____ €11
Groepen vanaf 20 -volw.: _____ €11
-kind.: _____ €9,50

Enfants 0 - 2 ans: _____ *gratuit*
Enfants 3 - 11 ans: _____ €11
Adultes: _____ €13
Séniors (+60 ans): _____ €11
Groupe (minimum 20 personnes)
-adultes: _____ €11
-enfants: _____ €9,50



Parc animalier et ferme pour enfants



Kasteelweg 22 - 8640 Oostveleteren - België
0032 (0)57 40 18 56
info@dezonnegloed.be

Huisdieren niet toegestaan
Les animaux domestiques ne sont pas admis

Een warme thuis voor dier en mens

Un accueil chaleureux pour les gens et les animaux



Dierenpark & Kinderboerderij Parc animalier et ferme pour enfants



www.dezonnegloed.be

Foto 5: Folder De Zonnegloed deel 1



NIEUW • NOUVEAU

In 2014 introduceert Dierenpark De Zonnegloed enkele bijzondere diersoorten. Zoals de zeldzame dwergzijdeapjes, de groene bavianen, pinchéapjes, de witnek kraanvogel en de bruine beer.

En 2014 le parc animalier « De Zonnegloed » vous introduit quelques animaux spéciaux comme les ouistitis pygmées (un animal rare), les babouins olives, les pinchés à crête blanche, la grue à cou blanc et l'ours brun.

450 dieren/101 soorten

Je ontmoet er zo'n 450 dieren, meer dan 100 soorten in een natuurlijke omgeving, zoals gezellige boerderijdieren maar ook nog meer dan 90 andere diersoorten zoals speelse stokstaartjes, roofvogels, reptielen, apen, kamelen, lynxen, zebra's en nog zoveel meer tolle en interessante dieren. Er wachten heel wat spannende avonturen op jou.

Dierenverzorgers vertellen beestig leuke dingen over de dieren. Je komt echt oog in oog te staan met dieren uit alle delen van de wereld. Even bijkomen van al die spanning? Neem de kinderen mee naar het speelplein of het Robinson Crusoe Pad of geniet van een drankje of hapje in onze "eco-selfservice".

450 animaux/101 espèces animales

Faites connaissance avec environ 450 animaux, plus de 100 espèces animales dans un environnement naturel. Vous n'y trouverez pas seulement des animaux de ferme, mais aussi plus de 90 autres espèces animales telles que des suricateaux, des lynx, des zèbres, beaucoup d'autres animaux magnifiques et intéressants.

Des aventures passionnantes vous attendent dans notre parc! Nos soigneurs animaliers vous raconteront des histoires amusantes de nos animaux. Vous allez voir des animaux originaires du monde entier. Besoin d'un petit repos après toutes ces sensations? Emmenez vos enfants au terrain de jeu, au parcours « Robinson Crusoe » ou jouissez d'une boisson fraîche ou d'un casse-croûte dans notre « eco self-service ».



Samen dieren helpen

Dierenpark De Zonnegloed is niet zomaar een dierenpark. Haar populatie aan dieren is hoofdzakelijk opgebouwd met wilde dieren die niet meer terug in de natuur kunnen. Ze komen uit diverse Europese opvangcentra. We bieden ze een warme thuis aan voor de rest van hun leven.

Een plaats waar dieren deze kansen krijgen, noemt een Sanctuary. Dit betekent een veilig nest, een warme thuis. Vandaar de naam De Zonnegloed. In Europa is dierenpark De Zonnegloed hierin uniek. Met uw bezoek beleef je niet alleen een leuke en leerzame dag, maar steun je ook Dierenpark De Zonnegloed vzw in haar werking om dieren te redden.

Ensemble, nous aidons les animaux

Le parc animalier « De Zonnegloed » n'est pas un simple parc animalier. La population du parc consiste principalement des animaux sauvages qu'on ne peut plus remettre en liberté. Ils viennent des refuges animaliers différents européens. Chez nous les animaux trouvent une nouvelle maison et ils peuvent y rester pour toute la vie.

Un endroit où on donne une telle chance aux animaux est un « sanctuaire » : une maison, un lieu où les animaux se sentent en sécurité et cela est aussi la signification du nom de notre parc « De Zonnegloed ». Notre parc animalier est unique en Europe. Vous passerez non seulement une agréable journée dans notre parc, mais vous contribuerez aussi à soutenir « De Zonnegloed vzw » dans sa mission de sauver les animaux.

Heerlijk spelen

Dierenpark De Zonnegloed is meer dan alleen leuke dieren. Hier kunnen kinderen zich helemaal uitleven in de speeltuintjes. De vele doe-dingetjes gelinkt aan de dieren van het park laten kinderen, bewegen, fantaseren, lachen en ontdekken.

Un endroit merveilleux pour jouer

Dans le parc animalier « De Zonnegloed » vous allez voir plein d'animaux intéressants et vos enfants peuvent se dévouer sur les terrains de jeu. Les jeux interactifs liés aux animaux du parc permettent vos enfants d'être actifs physiquement, de rêver, de rire et de découvrir.

Ontspannen en genieten

Dierenpark De Zonnegloed ligt middenin een prachtig stukje natuur. De dierenverblijven zijn omringd door veel groen. Overal staan bankjes of picknick plaatsen waar men ontspannend kan genieten.

Un endroit pour relaxer et jouer

Le parc animalier « De Zonnegloed » est situé au milieu d'un site naturel. Les enclos des animaux sont entourés par la nature. Partout dans le parc il y a de nombreux bancs qui permettent aux plus fatigués de se reposer ou pique-niquer.

Leuk en leerzaam

Naar de dieren kijken is tof, maar er van alles over leren is nog leuker. Overal in het park vind je boeiende informatie over zijn bewoners. Tijdens de voederpresentaties vertellen de dierenverzorgers over de dieren, hun verzorging, hun soortgenoten en het 'echte' leven in het wild.

Un endroit amusant et éducatif

C'est magnifique d'observer les animaux, mais c'est encore plus intéressant d'apprendre des choses sur nos animaux. Partout dans le parc vous trouverez des panneaux d'information sur les habitants du parc. Pendant que les soigneurs donnent de la nourriture aux animaux ils vous passeront des informations sur les animaux, sur leurs soins, leurs congénères et la 'vraie' vie sauvage.



Veel te beleven voor de kinderen

Voor de kids zijn er ook nog het dierenkwartiertje, de miniboerderij waar dieren knuffelen leuk vinden, een heuse tractortocht en spannende ponyritten.

Un endroit où il y a plein de choses à faire et à voir pour les enfants

Pour les petits on a aussi la mini-ferme où vous pouvez entrer pour un moment privilégié de caresses et de câlins, où vous pouvez faire une promenade en tracteur ou en poney.

Avonture dans la nature!

Aventuur in de natuur!

Foto 6: Folder De Zonnegloed deel 2

2 Doelstelling

Mijn eindwerk handelt over het goed én het zo juist mogelijk introduceren van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort. Het doel is om het stereotiep gedrag bij de diersoort in kwestie, de bruine beren, te doen afnemen en een onderzoek te doen naar de nooit eerder bestudeerde gedragingen bij de bruine beren in De Zonnegloed.

Het onderwerp wordt opgesplitst in twee aspecten.

Meer specifiek zal er als hoofdaspect van het eindwerk een introductie plaatsvinden van een nieuwe jonge beer bij de bestaande populatie oudere bruine beren.

Als mogelijk toekomstplan wordt er een korte schets gemaakt van de mogelijkheden en de nodige veranderingen die zullen moeten plaatsvinden voor de introductie van een groep wolven bij de bruine beren.

Bij beide aspecten in dit eindwerk is het belangrijk om ten allen tijde rekening te houden met het feit dat een introductie wel degelijk verkeerd kan aflopen.

Bepaalde dieren zullen nu eenmaal nooit kunnen samenleven in een goed functionerende groep. Dit is het belangrijkste en meest voorkomende probleem bij de introductie van nieuwe dieren. Er bestaat geen standaard en juist stappenplan. Alle dieren, en al zeker getraumatiseerde dieren, zullen anders reageren op de introductie van een nieuw dier in de groep.

Hiërarchie speelt hierbij een hoofdrol. Bij vele diersoorten moet dit 'uitgevochten' worden vooraleer men een stabiele populatie bekomt. Maar hoe ver mag men dieren laten gaan in het 'uitvechten' van hun plaats in de groep? Bij katachtigen is het immers geweten dat de hiërarchie nooit uitgevochten geraakt. Is dit ook zo bij de diersoorten in kwestie?

Wanneer moet er ingegrepen worden en hoe grijpt men in bij diersoorten zoals wolven en beren? Het scheiden van deze dieren wanneer het fout loopt, is absoluut geen eenvoudige taak zonder meer leed te berokkenen bij zowel de dieren in kwestie als bij de betrokken personen.

Verder zal men gebruik kunnen maken van verschillende technieken om dieren te introduceren bij elkaar.

Hierbij is de vraag welke technieken het best van pas komen bij de diersoort in kwestie. Welke technieken kunnen er allemaal toegepast worden? Welke technieken bestaan er immers en is het mogelijk om innovatief te werk te gaan en zelf een nieuwe techniek te vinden?

In dit eindwerk zullen verschillende technieken verder uitgediept worden.

Vervolgens moet men nagaan tijdens het experiment welke voor- en nadelen het samenbrengen van de dieren teweegbrengt. Indien de nadelen op een bepaald moment zwaarder doorwegen dan de voordelen, is het verstandig om het experiment zo snel mogelijk te beëindigen of aan te passen ten voordele van de dieren en om het leed te minimaliseren.

Als hoofddoel moet er vooral gelet worden op de levenskwaliteit van de dieren. Bij de beren moeten er observaties uitgevoerd worden om de frequentie van hun stereotiep gedrag vast te stellen. Hiervoor moet een onderzoek opgesteld worden om te vergelijken of Elena en Arda, de bruine beren die reeds aanwezig zijn in De Zonnegloed, minder stereotiep gedrag zullen vertonen na de introductie van Berros, de nieuwe beer uit Spanje. Indien dit het geval is, zal hun levenskwaliteit enkel maar verbeteren.

Mocht dit niet het geval zijn, dan moet er gezocht worden naar alternatieven. Er zullen verschillende soorten verrijking aangekaart worden en afgewogen worden welke de beste keuzes zijn voor de beren uit de Zonnegloed.

Indien de verrijking niet of miniem helpt, zal men zich moeten richten op het toekomstplan; de introductie van de wolven.

Het doel van dit eindwerk is om aan de hand van observaties een juiste introductie te laten plaatsvinden en de levenskwaliteit van de bruine beren aanzienlijk te verhogen. Het ideale scenario zou zijn dat de frequentie van hun stereotiep gedrag in hoge mate vermindert.

Met dit werk wil ik een voorbeeld geven en een leidraad bieden voor mensen die ooit nog dieren zullen moeten introduceren bij elkaar. De manier die in De Zonnegloed gebruikt werd is een mogelijkheid voor verdere introducties in de toekomst maar is dus zeker geen ideaal plan voor elk dier.

3 Inleiding/literatuurstudie

Informatie recht uit het werkveld leek mij de beste en betrouwbaarste informatie voor dit soort onderzoeken. Enkele contactgegevens kreeg ik van mijn stagementor, Karel Ackaert. Aangezien de contactgegevens van Karel komen en hij vaak in contact staat met deze mensen, weet ik dat dit betrouwbare bronnen zijn.

De grootste vraag is of de experts wel degelijk al hun geheimen zullen willen prijs geven. Indien niet, zal de documentatie via boeken, artikels en internet eerder schaars zijn. Het lijkt erop dat weinig mensen de juiste informatie over introducties eerder hebben uitgeschreven over deze specifieke diersoorten.

Er bestaat veel informatie over het introduceren van dieren, maar er ontbreekt veel informatie over de diersoorten die hier aan bod komen, de beer en de wolf. Het probleem bij het begin van het onderzoek is vooral welke informatie er nu net bruikbaar is. Kan men voortgaan op informatie waarbij honden en katten samen geplaatst worden? Of zijn deze technieken niet relevant voor de diersoorten in kwestie?

Bij de introductie van dieren in een populatie is het belangrijk om een goed algemeen beeld te hebben van de dieren.

Hierbij zal men vooraf goed de diersoort in kwestie moeten inspecteren, onderzoeken en observeren. Wat zijn hun gedragingen (ethogram), hoe reageren ze op verschillende soorten prikkels en vooral, wat zijn de algemeenheden van de soort? Het is belangrijk om alles te weten, van het lichaamsgewicht tot voortplanting, over ziektes, levensverwachting, voeding, habitat enzovoort.

Na het weten van deze informatie kan men onderzoeken wat de verschillen zijn in gedragingen bij de dieren die leven in de natuur en de dieren die gehouden worden in gevangenschap.

Dieren in hun natuurlijke habitat kunnen bv. in winterslaap/winterrust gaan terwijl ze in gevangenschap verstoord kunnen worden (door het constant krijgen van voedsel en te hoge omgevingstemperaturen) en dit niet zullen doen.

Dit alles moet heel grondig worden toegelicht vooraleer men kan overgaan tot de eigenlijke introductie.

Verschillende bronnen en personen werden geraadpleegd². Er werden personen aangesproken die ervaring hebben met het introduceren van dieren. Bovendien werd er veel literatuur gelezen en wetenschappelijke artikels en naslagwerken kwamen zeker goed van pas om deze opdracht tot een goed einde te brengen.

Via de website van Alertis botste ik op de contactgegevens van Mevr. Bouwman Sofieke. Via enige research vond ik dat zij stagiair geweest is bij Alertis en daar een onderzoek uitgevoerd heeft naar de introductie van drie beren bij de bestaande populatie bruine beren in het Ouwehands Dierenpark in Rhenen (NL).

Zij is momenteel tewerkgesteld bij EAZA als 'Executive coördinator - Communications and Membership'.

EAZA (European Association of Zoos and Aquaria) vertegenwoordigt 345 leden, verspreid over 41 landen. EAZA werd opgericht in 1992 met als doel om een samenwerking binnen de Europese dierentuinen en aquariumgemeenschap tot stand te brengen en de doelstellingen van het onderwijs, onderzoek en het behoud te vergemakkelijken.

Ik stuurde Mevr. Bouwman een mail en kreeg vrijwel onmiddellijk een zeer positief antwoord terug. Ze heeft mij een stuk verder geholpen door haar aanpak van destijds en haar voorbereidingen toe te lichten.

² Zie bijlage 14.1: Mailverkeer

Verder is het is reeds bekend dat ze in het Ouwehands Dierenpark in Rhenen (NL) geslaagd zijn in hun opzet om bruine beren samen te laten leven met witte wolven.

Via de juiste contactgegevens probeerde ik in contact te komen met de experts die hierin geslaagd zijn.

Hiervoor werd er gemaild naar Mevr. Kok José.

Mevr. Kok is de directrice van Alertis, een stichting die instaat voor de beer- en natuurbescherming en nauw samenwerkt met het Ouwehands Dierenpark.

Het Dierenpark in Rhenen werd bezocht om te kijken welke maatregelen getroffen werden om beren en wolven harmonieus te laten samenleven. Verder is het ook uitermate interessant om te weten hoe de dieren daar gehuisvest worden. Op deze manier kan er gekeken worden of bepaalde ideeën kunnen overgebracht worden naar De Zonnegloed.

Verder slaagden ze er in de Olmense Zoo (BE) ook in om bruine beren en witte wolven te verenigen. Voor meer informatie nam ik contact op met Mr. Van der Velden Robby.

Mr. Van der Velden wist mij exact te vertellen hoe zij er in de Olmense Zoo in slaagden.

Vervolgens werd er contact opgenomen met verantwoordelijken die reizen organiseren naar de natuurlijke habitat van de beren en wolven.

De eerste persoon die ik hiervoor contacteerde was Mr. Kelchtermans Jan van 'Europe's big five', hoofkantoor JOKER NV.

De tweede persoon waarmee ik contact probeerde op te nemen is Mr. Raes Maarten van Nordic, de Scandinaviëspecialist.

Mr. Raes wist mij te vertellen dat de heren van 'Europe's big five' hierin gespecialiseerd zijn en ik bij hun zeker aan de juiste informatie zou geraken.

Na het contact met al deze mensen besloot ik om mij te baseren op het onderzoek³ van Mevr. Bouwman voor de introductie van Berros bij de twee reeds aanwezige beren uit De Zonnegloed.

Haar werk gaf mij een goede aanzet om te starten met mijn onderzoek. Haar onderzoek was zowat de enige bruikbare informatie die ik gevonden had na mijn literatuurstudie.

Om meer informatie over Berros te bekomen alvorens hij werd overgeplaatst naar De Zonnegloed, stond ik vaak in contact met het Natuurhulpcentrum, zowel telefonisch als via mail.

Ik kan zeker en vast besluiten dat het introduceren van beren in gevangenschap een onderwerp is dat weinig tot niet aan bod komt in de literatuur.

³ 'Activiteitenpatroon en hiërarchie in Het Berenbos. Een onderzoek naar veranderingen in activiteitenpatroon en hiërarchie naar aanleiding van de introductie van drie nieuwe beren.'

4 Materiaal en methode

In dit eindwerk werd er vooral te werk gegaan met informatie recht uit het toepassingsgebied. Experts werden aangesproken om de juiste technieken te kunnen handhaven.

Om een goed inzicht te krijgen in de levenswijze van de diersoort in kwestie, bruine beren, werden er gedurende anderhalve maand, alvorens de introductie met Berros, observaties uitgevoerd op mijn stageplaats, De Zonnegloed. Tijdens en na de introductie vonden er eveneens gedragsobservaties plaats om de veranderingen in de gedragspatronen te kunnen waarnemen.

Bij deze observaties werden er aan de hand van een ethogram verschillende gedragspatronen gescand.

Minuut per minuut werden de gedragingen genoteerd. De bruine beren konden zowel overdag, in mijn aanwezigheid, geobserveerd worden, als 's nachts, zonder mijn aanwezigheid, met behulp van een nachtcamera.

Bij de observaties werd er rekening gehouden met het tijdstip, de weersomstandigheden, het aantal bezoekers, de voedermomenten enz.

Aan de hand van speciaal opgestelde fiches werden de observaties genoteerd. Op de volgende bladzijde vindt u zo'n observatiefiche terug.

Er werd gebruik gemaakt van thermometers, chronometers, foto toestellen, gewone videocamera's en een nachtcamera (zoals eerder vermeld) om de gedragingen van de beren te kunnen registreren.

Veel materiaal is er absoluut niet nodig om juiste observaties te bekomen. Het belangrijkste 'materiaal' bij het observeren van een bepaalde diersoort is immers 'geduld'.

Om een zo betrouwbaar mogelijk resultaat te bekomen werden de beren op zoveel mogelijk verschillende tijdstippen van de dag en de nacht geobserveerd. Alle dagen van de week kwamen eveneens aan bod. Dit was zeker van belang in het begin van de observatieperiode aangezien het toen nog niet duidelijk was of bezoekers een invloed hadden op bepaalde gedragingen van de beren. In het begin van mijn observatieperiode kwamen er immers enkel maar bezoekers in het weekend aangezien het park toen nog niet open was tijdens de week.

Om de gegevens zo goed mogelijk te analyseren werd er ter plaatste bij de beren manueel een observatiefiche ingevuld. Dit was puur voor het menselijke gemak aangezien het niet praktisch is om zich constant te verplaatsen met een computer om de beren zowel binnen als buiten te kunnen volgen.

Alle manuele fiches werden later op de dag ingevoerd op de computer via Microsoft Word.



Foto 7: Nachtcamera

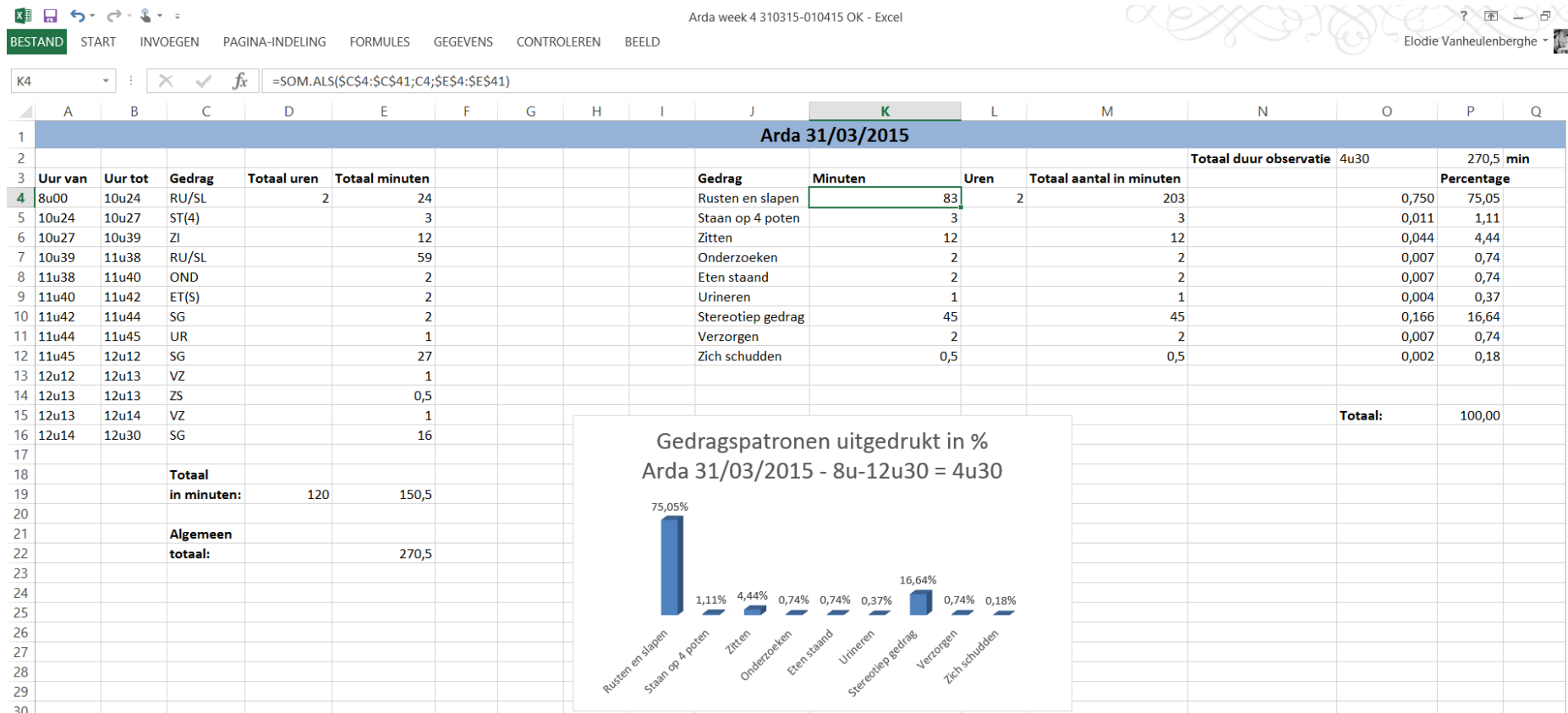
Een voorbeeld van een specifieke observatiefiche vindt u hier terug. Deze fiche is afkomstig van Arda's gedragingen, bekomen op 16/03/2015.

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?	
AR	16/03/2015	7u00	10u45	RU/SL		Binnenhok	Z	3°C-6°C	Neen	Ik	
		10u45	10u45	OW				6°C		Ik en DV	
		10u45	10u45	ZS							
		10u45	10u45	VS	Van haar hok naar het middelste hok.						
		10u45	10u48	SG							
		10u48	10u49	UR							
		10u49	10u54	SG							
		10u54	10u54	VS	Van middelste hok naar haar hok.						
		10u54	11u02	ET(L)	Peer, mandarijn en appelsien.				8°C	Ja	Ik
		11u02	11u07	ET(S)	Appelsien.					Neen	
		11u07	11u10	SG							
		11u10	11u10	VZ	Steekt haar hoofd in haar drinkbak.						
		11u10	11u11	ST(2)	Wrijft met rug en hoofd tegen de deur.						
		11u11	11u52	SG							
		11u52	11u54	VZ	Steekt haar hoofd in haar drinkbak.						
		11u54	11u54	ST(2)	Wrijft met rug en hoofd tegen de deur.						
11u54	12u10	SG			10°C						

Tabel 2: Specifieke observatiefiche

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

Eenmaal de fiche ingevoerd was in Word, werd het Wordbestand geconverteerd naar Microsoft Excel. Via Excel kunnen er gemakkelijk én bovendien automatisch berekeningen uitgevoerd worden aan de hand van formules. Hieronder vindt u een voorbeeld terug van zo'n Excelbestand.



Tabel 3: Excelbestand - Berekeningen a.d.h.v. formules

Zoals u ziet wordt er bovenaan het document eerst weergegeven over welke beer de observatie gaat, eveneens als op welke dag deze observatie werd uitgevoerd. Vervolgens kan u links zien van welk uur tot welk uur de beer een bepaald gedragspatroon heeft uitgevoerd. Naast deze kolommen kan u de totale tijd van een bepaald gedrag in uren en minuten waarnemen.

Onderaan deze kolommen kan u de som zien van alle gedragingen, zowel voor de kolom van het aantal uren, als voor de kolom van het aantal minuten.

In het midden van het bestand worden de gedragscodes van links voluit geschreven en wordt daarnaast de tijd van alle gelijke(!) gedragspatronen opgeteld in de kolom. Dit gebeurt aan de hand van een formule (deze vindt u terug in de formulebalk onder het lint) die alles automatisch berekent zodat fouten tot nul herleid worden.

Rechts bovenaan het bestand wordt eerst de totale duur van de observatie weergegeven in uren. Dit is de werkelijke tijd van de observatie. Rechts hiervan vindt u een getal terug die de observatietijd weergeeft in minuten. Dit getal is de som die u links onderaan de tabel kan terugvinden. Aangezien de beren tijdens 1 minuut verschillende gedragingen vertoonden, kan het zijn dat het totaal van 4u30 (= 270 minuten) aan werkelijke observaties dus afwijkt van de som van alle gedragingen aangezien een tijdstip twee- of driemaal kan gebruikt worden voor een ander gedrag. In dit voorbeeld hebben we een afwijking van een halve minuut.

Om het percentage van de gedragspatronen in kaart te kunnen brengen delen we het 'totaal aantal in minuten' (M3 in Excel) door het 'algemeen totaal' (E22 in Excel) en vermenigvuldigen we dit met 100.

Om te controleren of de berekeningen kloppen, wordt er in cel P15 een som gemaakt van alle percentages. Indien deze som '100' weergeeft, klopt het resultaat.

Vervolgens wordt er een grafiek gemaakt om de percentages optisch duidelijk te laten overkomen.

Op het einde van elke observatieweek wordt er via Word een overzicht gemaakt van alle grafieken om het verschil in gedragingen te kunnen waarnemen.

Op het einde van de hele observatieperiode wordt er opnieuw een Excelbestand gemaakt met een overzicht van alle gedragingen en alle procenten van alle observatiedagen. Een voorbeeld hiervan vindt u op de volgende pagina terug.

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

Elena overzicht gedragspatronen in % - Excel

BESTAND START INVOEGEN PAGINA-INDELING FORMULES GEVEGENS CONTROLLEREN BEELD

Elodie Vanheulenberghé

	9/03/15	10/03/15	11/03/15	12/03/15	13/03/15	16/03/15	17/03/15	19/03/15	24/03/15	26/03/15	9/04/15	14/04/15	15/04/15	16/04/15	21/04/15	22/04/15	24/04/15	28/04/15	29/04/15	30/04/15	1/5/15
Overzicht gedragspatronen in % Elena																					
Stereotiep gedrag	58,63%	47,26%	55,94%	47,79%	39,64%	67,53%	45,45%	59,43%	14,98%	74,12%	30,27%	82,07%	27,49%	38,93%	50,56%	31,78%	2,12%	3,36%	10,70%	11,29%	2
Naar binnen	2,45%	1,07%	0,94%	1,86%	0,89%	1,34%	1,01%	12,63%	0,20%	1,39%	1,08%	1,09%	1,08%	0,44%		0,82%	3,66%	3,36%	1,25%	1,08%	
Naar buiten	1,83%	0,87%	0,87%	1,61%	0,71%	1,28%	2,44%	2,14%		1,39%	0,81%	1,36%	1,35%	0,71%		0,55%	1,91%	3,36%	1,25%	1,08%	
Eten staand	7,23%	2,69%	7,95%	10,21%	2,48%	8,43%	0,20%	5,34%	9,51%	6,55%	13,51%	1,63%	1,08%	4,00%		5,48%	13,25%	20,17%	2,85%	2,69%	
Aandachtig staan	2,87%	3,92%	2,59%	0,27%	0,37%	1,34%															
Onderzoeken	3,00%	2,23%	0,37%	0,86%	0,25%	0,56%			2,43%								1,59%				
Staan op 2 poten	0,24%				0,25%		0,41%	2,14%	0,40%	0,40%	0,54%	0,54%			2,22%		0,53%	0,84%	0,89%		
Drinken	0,20%	0,17%	0,07%	0,12%	0,06%	0,16%		0,18%								0,82%			0,36%	0,27%	
Verzorgen	0,44%	0,10%	0,57%	0,18%	0,62%	0,78%		1,07%	0,61%	1,39%	0,27%										
Lopen	0,24%	0,41%	1,79%	0,49%	0,87%	0,16%	2,23%	3,56%			1,08%	0,27%	3,77%			10,96%	4,03%	13,87%	24,78%	17,74%	
Schrikken	0,12%																				
Eten liggend	4,40%	2,07%	5,42%	7,63%	9,67%	7,18%		1,07%	6,88%	5,95%						13,70%					
Rusten en slapen	18,10%	30,16%	22,42%	25,84%	33,97%	6,87%	44,64%	9,25%	60,32%	4,76%	38,93%	9,78%	64,69%	55,92%	47,22%	29,04%	9,01%				
Zich schudden	0,12%	0,41%	0,27%				0,65%		0,20%	0,20%							0,16%				
Staan op 4 poten	0,12%	1,86%	0,18%	0,68%	0,12%			1,42%	0,61%	0,40%	2,16%					0,55%	4,77%	5,04%	2,32%	4,30%	2
Spelen		4,96%			0,25%												50,08%	23,53%	17,11%	20,70%	1
Zwemmen		0,62%					0,81%				1,08%	2,17%						1,68%	1,78%		
Zitten		0,83%		1,29%	8,80%	0,62%	2,03%	1,07%	1,01%		9,73%	1,09%				4,38%	1,22%	6,72%	6,06%	9,41%	
Aandachtig kijken		0,06%								1,79%						1,37%		7,56%			
Ontwaken		0,10%							0,20%												
Liggen		0,21%							0,20%								5,83%	5,04%	14,08%	12,37%	
Rennen			0,12%				0,12%	0,36%					0,27%				1,59%	0,84%	2,50%		
Eten zittend			0,25%	0,98%		3,43%			0,81%												
Defeceren			0,12%	0,06%	0,06%			0,18%												0,18%	
Urineren			0,12%			0,31%			0,20%				0,27%							1,07%	0,54%
Zitten op 2 poten			0,06%																		
Stampen				0,06%																	
Stro verplaatsen					0,99%				1,21%												
Dreigen								0,18%			0,27%										
Hoesten									0,20%												
Verluisen										0,60%											0,18%

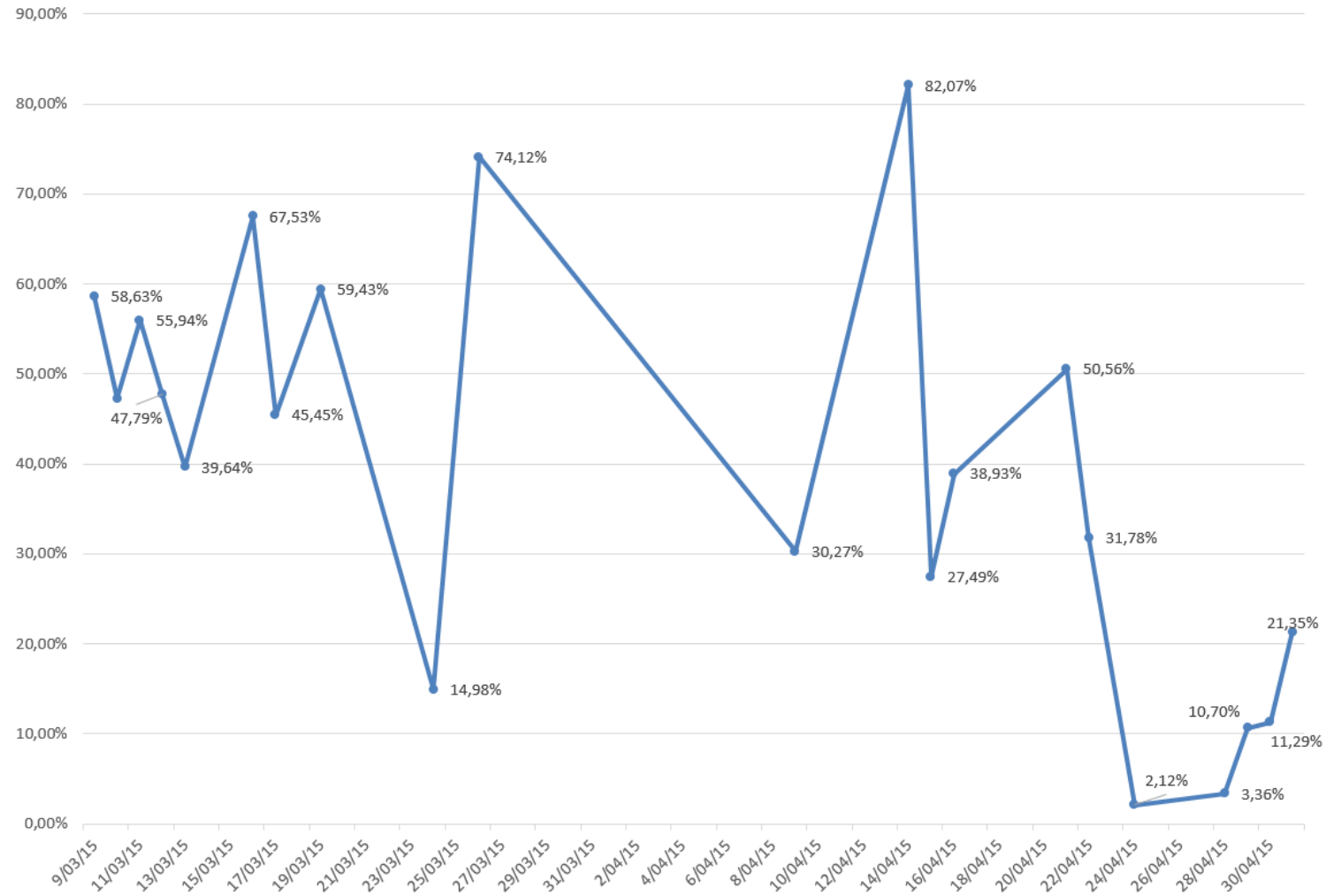
Tabel 4: Overzicht gedragspatronen in % Elena

Aan de hand van deze berekeningen kan er per gedragspatroon een definitieve overzichtsgrafiek gemaakt worden om zo conclusies te kunnen trekken uit het onderzoek.

Hier vindt u een definitieve overzichtsgrafiek terug van het verloop door de tijd heen van Elena's stereotiep gedrag. Deze grafiek is een voorbeeld en loopt slechts tot 30 april en dus niet tot het einde van de observatieperiode. De definitieve overzichtsgrafiek vindt u verder in dit werk terug.

Aan de hand van deze grafieken kan er een definitief besluit gemaakt worden omtrent het hele onderzoek.

Stereotiep gedrag Elena



Grafiek 1: Overzichtsgrafiek stereotiep gedrag Elena

5 Voorafgaand aan de resultaten

Introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

In dit eindwerk worden twee verschillende introducties toegelicht.

Het hoofddoel is een goede introductie van Berros, de 14 maanden jonge bruine beer afkomstig uit Spanje en tijdelijk opgevangen door het Natuurhulpcentrum in Opglabbeek, bij de bestaande populatie bruine beren, Arda en Elena, afkomstig uit Bulgarije en nu gehuisvest in De Zonnegloed.

Een mogelijk toekomstplan voor De Zonnegloed is de introductie van een populatie wolven bij de bruine beren.

Deze beide introducties hebben tot doel om de frequentie van het stereotiep gedrag bij de beren aanzienlijk te verminderen.

Bij beide introducties werd er eerst een zo goed mogelijke soortomschrijving opgesteld per diersoort. Na het bekend zijn van alle specificaties van de diersoort, wordt er dieper ingegaan op de verschillen die optreden in de natuur en in gevangenschap. Pas dan is het mogelijk om een hopelijk goede introductie te bespreken en te handhaven.

Na een goede toelichting van elke diersoort, volgt een theoretisch gedeelte over de gedragsleer in het algemeen.

Vervolgens worden alle mogelijke observatiemethodes nader toegelicht eveneens als het ethogram dat werd opgesteld om de observaties efficiënt te doen verlopen.

In het volgende hoofdstuk 'Resultaten' vindt u een overzicht van alle uitgevoerde observaties, met telkens bijpassende opmerkingen en conclusies, teug. Per observatieweek vindt u een weekoverzicht terug om structuur en duidelijkheid in het werk te bieden.

In hoofdstuk 7 vindt u de mogelijke oplossingen en toekomstplannen die kunnen uitgevoerd worden, mocht de introductie niet genoeg zijn om het stereotiep gedrag aanzienlijk te doen verminderen.

Na alle observatiefiches en mogelijke toekomstplannen kan u mijn algemeen besluit terugvinden. Hierin wordt duidelijk of de introductie geslaagd is of niet.

Vervolgens vindt u een kort hoofdstuk terug omtrent eventueel vervolgonderzoek.

Om af te ronden kan u nog enkele kleinere hoofdstukken terug vinden omtrent de bio-ethische reflectie en het publiceerbaar artikel.

Hierna worden mijn dagelijkse werkzaamheden nader toegelicht en krijgt u een duidelijke kijk op het doen en laten van de stageplaats.

Om af te sluiten voegde ik mijn persoonlijke visie toe over mijn stage en mijn stageplaats.

Helemaal achteraan vindt u de bijlagen terug.

Introductie van een nieuwe beer bij de bestaande populatie bruine beren

5.1 Soortomschrijving van de bruine beer (*Ursus arctos*)

5.1.1 Taxonomie

<i>De bruine beer (Ursus arctos)</i>		
Rijk	Animalia	Dieren
Stam	Chordata	Chordadieren
Klasse	Mammalia	Zoogdieren
Orde	Carnivora	Roofdieren
Familie	Ursidae	Beren
Geslacht	<i>Ursus</i>	Echte beren
Soort	<i>Ursus arctos</i>	Bruine beer

5.1.2 Uiterlijke kenmerken

Beren zijn grof en sterk gebouwde dieren met een zware kop en stevige poten. Met deze eigenschappen zijn ze het grootste landroofdier. Hun poten bevatten vijf tenen met klauwen die niet intrekbaar zijn.

Ze behoren tot de zoolhangers aangezien hun hiel bij het lopen de grond raakt. De bruine beer heeft, net zoals alle andere beren (behalve de ijsbeer), onbehaarde voetzolen.

Bruine beren hebben kleine, ronde oorschelpen en kleine, sterk naar voren gerichte ogen. Ze hebben een korte, nauwelijks ontwikkelde staart.

Op de schouders is een kleine bult terug te vinden. Aan de hand van deze bult kan men bruine beren onderscheiden van zwarte beren, die deze bult niet bezitten. De bult bestaat hoofdzakelijk uit spierweefsel en verleent de voorpoten extra kracht.



Foto 8: Bruine beer - *Ursus arctos*

Ze beschikken over een bijzonder dichte vacht. De vacht kan variëren van zandkleur, grijs tot donkerbruin. De vachtkleur kan per dier en per jaargetijde verschillen van kleur.

Beren die in alpiene gebieden leven hebben eerder een opvallend lichte vacht. Aangezien er in deze gebieden 24 uur lang daglicht is en een sterke Uv-straling, bleekt hun vacht enorm af door de zon.

Bruine beren die in kustgebieden vertoeven, zullen eerder een rossige kleur van vacht vertonen. Beren uit het binnenland zullen eerder naar de grijze kleur neigen.

De bruine beer kan 1,7 tot 2,5 meter groot worden en tussen de 65 en 450 kg wegen. Mannetjes wegen beduidend meer dan vrouwtjes. Beren zijn op hun zwaarst tijdens de herfstmaanden alvorens ze zich terugtrekken om in winterrust te gaan.

Beren die leven in Zuid-Europa wegen aanzienlijk minder dan de beren die noordelijker leven. Hun gewicht wordt geschat rond 150 kg.

Hun schouderhoogte wordt geraamd tussen de 0,9 en 1,6 meter.

Bruine beren zijn goede klimmers en zwemmers. Ze kunnen een snelheid van 56 kilometer per uur bereiken.

Hun maximale levensduur bedraagt zo'n 30 jaar in de natuur en rond de 45 jaar in gevangenschap.

Oudere beren zijn te herkennen aan een ruwe, niet zo goed uitziende vacht, afhangende oren, een kop vol littekens en volledig, bruingeel gekleurde hoektanden. Kenmerkend is hun stijve en langzame gang door de optredende artrose.

5.1.3 Tandformule

Hun tandformule is als volgt opgesteld:

$\frac{I3 C1 P4 M2^4}{I3 C1 P4 M3}$

Meer bepaald wil dit zeggen dat beren over 12 snijtanden, 4 hoektanden, 16 voorkiezen en 10 kiezen beschikken. Dit maakt een totaal van 42 tanden per volwassen gebit.

Hun tweede en derde voorkies ontbreekt meestal of is net zoals de snijtanden weinig ontwikkeld.

Door de aanwezigheid van zware knobbelkiezen, net zoals de mens, kan geconcludeerd worden dat beren echte alleseters zijn.

Een bruine beer heeft lange, scherpe hoektanden.

De achterste kiezen zijn afgeplat en kunnen gebruikt worden om plantaardig voedsel te vermalen.



Foto 9: Weinig ontwikkelde tweede en derde voorkies (zie pijltjes)

⁴ I= snijtanden, C= hoektanden, P= voorkiezen, M= kiezen

5.1.4 Verspreiding en leefgebied

Alle soorten beren komen vrijwel uitsluitend op het noordelijk halfrond voor (zie wereldkaart). Slechts sporadisch zijn ze te vinden op het zuidelijke halfrond.

Bij voorkeur leven ze in bosrijke, bergachtige streken met een gematigd klimaat.

Bruine beren zijn specifiek te vinden in gebieden die zich uitstrekken van West-Europa over Noord- en Midden-Azië tot Noord-Amerika.

In West-Europa komen ze slechts nog op weinig plaatsen voor. Enkele zijn echter nog terug te vinden in de Pyreneeën, de oostelijke Alpen en in iets grotere getalen ook in Scandinavië.

Kortom, men kan zeggen dat bruine beren op alle continenten leven behalve in Afrika en Australië.

In het Nationale Park in Zuid-Italië worden momenteel honderd West-Europese bruine beren tegen uitsterven beschermd.

De oranje kleur op de kaart stelt de huidige verspreiding van de bestaande populatie bruine beren voor. Bij het gele deel gaat men er van uit dat ze er nog leven, maar men kan dit niet met zekerheid zeggen.

Het rode deel stelt gebieden voor waar de bruine beer volledig is uitgestorven.

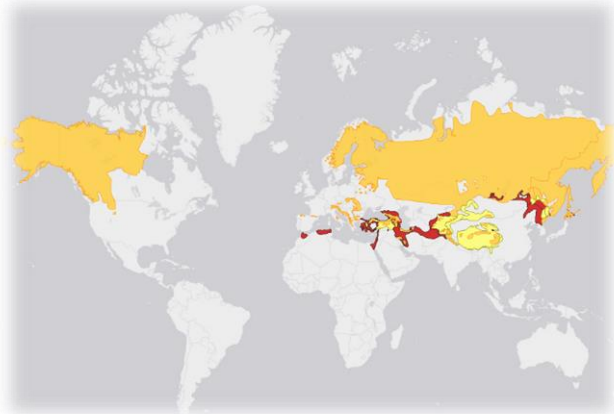


Foto 10: Verspreiding en leefgebied bruine beer

5.1.5 Soorten

De beren of de familie van de *Ursidae* kunnen onderverdeeld worden in acht soorten. Hieronder worden ze weergegeven met telkens een korte schets van hun leefgebied.

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. De bruine beer of grizzlybeer | <i>Ursus arctos</i> |
| o West-Europa over Noord- en Midden-Azië tot Noord-Amerika | |
| 2. De Aziatische zwarte beer of kraagbeer | <i>Ursus thibetanus</i> |
| o Zuidoost-Azië tot Siberië | |
| 3. De ijsbeer | <i>Ursus maritimus</i> |
| o Noordpoolgebied | |
| 4. De Amerikaanse zwarte beer | <i>Ursus americanus</i> |
| o Noord-Amerika tot Mexico | |
| 5. De Maleise beer | <i>Ursus malayanus</i> |
| o India en Zuidoost-Azië | |
| 6. De lippenbeer | <i>Melursus ursinus</i> |
| o India | |
| 7. De bril- of Andesbeer | <i>Tremarctos ornatus</i> |
| o Zuid-Amerika | |
| 8. De reuzenpanda of grote panda | <i>Ailuropoda melanoleuca</i> |
| o Binnenland van China | |

5.1.6 Zintuiglijke capaciteiten

5.1.6.1 Zicht

Het zicht van een bruine beer heeft een minder vooraanstaande rol en is bijgevolg minder ontwikkeld. Beren zijn voornamelijk nachtdieren. Hun zicht kan qua kwaliteit ongeveer gelijkgesteld worden aan dat van de mens.

De reden waarom beren op hun achterpoten gaan staan, is simpelweg omdat ze zo een beter overzicht kunnen verkrijgen over het gebied.

Beren kunnen enkel zwart en wit waarnemen. Dit is voor hen geen probleem aangezien roofdieren pas rond de schemering of 's nachts actief zijn. Kleuren spelen dan geen enkele rol meer.

Hun ogen zijn naar voren gericht, wat hen een beperkt gezichtsveld geeft.

5.1.6.2 Gehoor

Hun gehoor is beter ontwikkeld dan hun zicht en kan qua dieren normen van redelijk tot goed beschouwd worden. Ze kunnen het gepraat van mensen waarnemen tot op 300 meter afstand. Scherpere geluiden horen ze tot op 50 meter afstand.

5.1.6.3 Reukzin

De reukzin is hun belangrijkste zintuig. Zo kunnen ze prooien vanop kilometers afstand ruiken. Levende wezens kunnen ze waarnemen tot op een afstand van 1 tot 1,2 km.

Gewonde of zieke dieren tot op 2 km afstand.

Er wordt gezegd dat beren zo'n honderdduizend keer beter ruiken dan de mens. Beren kunnen mensen ruiken tot 14 uur nadat mensen zich op die bepaalde plaats bevonden.

Een kadaver kan waargenomen worden vanop 5 km afstand.

Marmotten kunnen ze opsporen tot diep onder de grond. Mosselen worden gevonden onder meer dan een halve meter zeewier of slijk.

5.1.6.4 Smaakzin

Net als de mens proeven beren aan de hand van hun smaakpapillen op en in hun tong. Ze hebben één grote voorkeur qua smaak: zoet.

5.1.6.5 Tastzin

Beren bezitten geen tastharen!

Ze beschikken wel over onbehaarde voetzolen. In deze voetzolen bevinden zich speciale receptorcellen die verantwoordelijk zijn voor het voelen van (fijne) vormen.

Ook warmte en koude kunnen ze goed waarnemen.

Bovendien hebben ze een heel hoge pijngrens.

5.1.7 Communicatie

5.1.7.1 Visueel

Beren hebben geen duidelijke lichaamstaal. Opmerkelijk is dat hun gelaatsspieren geen mimiek vertonen.

5.1.7.2 Akoestisch

Aan de hand van vocalisaties kan de bruine beer op verschillende manieren tonen hoe hij zich voelt. Zo zal hij smakken en 'blaffen' wanneer hij zich geërgerd voelt.

Wanneer hij boos is zal hij dit uiten aan de hand van gegrom, gebrul en geknor. Klapperen met de onderkaak wijst duidelijk op gevaar. Een stotende ademhaling duidt eveneens op een onaangename situatie met een verplichting van uiterste paraatheid.

Bij tevredenheid zal je hem horen snorren.

Ook al hebben beren een zeer hoge pijngrens, wanneer ze beginnen blèren (soort gehuil), is de pijn niet meer dragelijk.

Ze hebben slechts een klein repertoire aan geluidsignalen.

5.1.7.3 Tactiel

Aan de hand van hun klauwen zijn ze in staat om sporen na te laten voor eventuele indringers. Met hun klauwen kunnen ze op bepaalde bomen boomschors afkrabben. Dit is een teken naar andere dieren om aan te tonen dat dit hun territorium is.

Ze zijn bijzonder handig met hun klauwen. Hiermee kunnen ze o.a. heel precies de schillen van fruit verwijderen.

5.1.7.4 Geur

Via de klieren op hun snuit zijn beren bekwaam om sporen na te laten in hun omgeving voor andere beren en dieren. Door de geurstof die deze klieren afgeven, kunnen er territoria afgebakend worden.

Ook door rechtop te staan en te schuren met hun rug en nek langs een boomstam, kan een bruine beer zijn territorium aanduiden met zijn geur.

Aan de hand van hun uitwerpselen (urine en faeces) markeren ze hun terrein.

5.1.8 Sociale structuur en hiërarchie

Bruine beren worden grotendeels beschouwd als solitaire dieren waardoor elk dier zowat zijn eigen homerange of leefgebied heeft.

Men kan beren echter op bepaalde plaatsen toch samen terugvinden. Dit wijst erop dat er op deze plaats genoeg voedsel voorhanden is voor alle individuen.

Zo zal men bv. tijdens het voorjaar vele beren samen spotten langs de rivieren om te jagen op zalmen die dan stroomopwaarts trekken om te paaien.

De meest dominante dieren zijn te vinden op plaatsen waar het voedselaanbod het grootst en het best is.

Beren met een lagere rangorde moeten zich tevreden stellen met wat minder voedselrijke plekken.

Het leefgebied van een beer is geen afgebakend, aaneengesloten gebied. Vandaar dat eerder de term 'homerange' i.p.v. de term 'territorium' verkozen wordt. Men kan het meer zien als verschillende plaatsen die door dat individu bezocht worden om daar voedsel te verzamelen en uit te rusten. De aparte gebieden zijn meestal wel verbonden door vaste paden.

Rangordes worden bepaald door de grootte van de beer en de agressiviteit die hij vertoont. Hoe groter de beer en hoe meer er 'gebruld' wordt, hoe hoger die bepaalde beer in rang zal staan. Ik plaats inderdaad 'gebruld' tussen haakjes want jawel, enkel door gebrul én zonder gevechten kan een rangorde bepaald worden.

Er ontstaan vrijwel geen gevechten tussen beren die in aanpalende homeranges leven.

Ze kennen hun soortgenoten die in de aangrenzende gebieden vertoeven en hebben hierdoor een soort rangorde ontwikkeld. Aangezien de leefgebieden niet uitdrukkelijk verdedigd worden, kan men niet spreken van een territorium.

Indien er toch conflicten optreden omtrent de homerange zal een van beide dieren het gebied gewoon verlaten en verder trekken.

Gevechten tussen jonge dieren onderling vinden niet plaats. Enkel volgroeide, oudere dieren zullen de strijd met elkaar aangaan, voornamelijk de mannetjes, wanneer er

voedselschaarste optreedt of een vrouwtje bereid is om te paren. Vrouwtjes zullen enkel vechten om de beste voederplaatsen te verkrijgen. Deze gevechten vinden veelal plaats in de herfst, wanneer ze hun winterreserve opslaan.

Serieuze gevechten tussen volwassen dieren kunnen urenlang duren, soms gepauzeerd worden maar worden ook steeds terug aangewakkerd door de drang tot dominantie.

Bij jongen ligt het sterftcijfer een stuk hoger dan bij volwassen beren. 1/3^{de} van de eenjarige beren overleeft niet tot aan zijn 2^{de} levensjaar. 1/6^{de} tot 1/5^{de} sterft in zijn tweede levensjaar. 1/4^{de} tot 1/3^{de}, die door hun moeder tot een zelfstandig bestaan wordt opgeleid, haalt de geslachtsrijpheid niet. Hun doodsoorzaak is meestal te wijten aan ondervoeding en het ten prooi vallen aan andere dieren.

Kannibalisme is bij beren niet ongewoon. De overwinnaar van een gevecht kan zich te goed doen aan het kadaver van de verliezer indien het voedsel op dat moment schaars is. Berenvlees is heel erg voedzaam. Desondanks dit feit zullen beren elkaar nooit zonder enige reden doden.

Het sterftcijfer bij volwassen beren ligt hierdoor ook opmerkelijk laag. Het bedraagt nog geen 5%.

Om hun homerange af te bakenen wrijven ze met hun snuit tegen bomen, struiken, planten, enz..

Verder urineren ze op bepaalde plaatsen om deze te markeren of krabben ze sporen in bomen met hun klauwen. Hoe hoger de beer zijn sporen nalaat, hoe hoger hij in de rangorde staat.

Overdag houden ze zich redelijk rustig en verplaatsen ze zich enkel naar plaatsen waar ze niet zullen worden gestoord.

De enige sociale binding bij beren is die tussen moeder en jong, tot aan de geslachtsrijpheid. Op dit moment zal de moeder haar jongen verstoten en ze tot zelfstandigheid aanzetten.

Verder worden er geen verbanden gevormd tussen beren, zelfs geen tijdelijke.

Pas wanneer het familieverband tussen moeder en jongen verbroken is, is de berin terug in staat om te paren.

5.1.9 Seksueel gedrag en voortplanting

Beren en berinnen vormen geen vaste paren. Er is geen specifiek paringsritueel bij bruine beren.

Na enige waarnemingen is gebleken dat beren bronstige berinnen opzoeken en hen voor een bepaalde tijd volgen. Ze vinden bronstige berinnen door de specifieke bronstgeur die ze verspreiden. Vervolgens zullen ze de berin gaan besnuffelen en tot de paring overgaan. De paring vindt plaats tijdens het voorjaar en in de zomermaanden (vooral juni en juli).

Berinnen kunnen, met tussenpozen van enkele dagen, paren met meerdere beren.

De eerste keer komt het nooit tot een bevruchting. Pas na enkele paringen vindt er een eisprong plaats.



Foto 11: Beren besnuffelen elkaar alvorens de paring aanvangt

De innesteling van de bevruchte eicel in de baarmoederwand vindt pas plaats na enkele weken tot zelfs enkele maanden. Dit noemt men de vertraagde implantatie. Hiervoor is een simpele wetenschappelijke verklaring.

In de herfst hebben de beren het te druk met het opbouwen van hun vetreserves en het zoeken naar voedsel om de winter door te komen. Indien de berin bevrucht geraakt in juni, kan het dus perfect dat de bevruchte eicel zich pas in november innestelt in de baarmoederwand, wanneer er voldoende vetreserves zijn opgebouwd bij haar. Indien de berin over niet genoeg vetreserves bezit in deze periode, dan zullen de eicellen afsterven.

Na een draagtijd van ongeveer 6 tot 9 maanden (waarvan slechts 60 dagen groeitijd nodig is voor de foetus), afhankelijk van het moment waarop de bevruchting heeft plaatsgevonden, worden de jongen geboren.

Berinnen werpen tijdens hun rustperiode in de koude wintermaanden (meestal in januari) ongeveer twee of drie jongen per nest. Meer jongen zijn hooguit uitzonderlijk. Nochtans bezit de berin 6 tepels, 4 op de borst en 2 op de buik. Tot nu toe werd nog niet waargenomen dat ook de onderste tepels gebruikt worden. De bovenste produceren hoogstwaarschijnlijk meer melk. De jongen kunnen via de warmte-uitstraling de melkbron gemakkelijk vinden en hebben elk een tepel.

De kleine beertjes worden volledig hulpeloos geboren. Ze zijn volledig kaal en blind en wegen bij hun geboorte amper 400 tot 500 gram. De kleine beertjes worden gekenmerkt door een witte halskraag.

De moedermelk bevat tot 17% aan proteïnen en bezit 20% tot 40% vet waardoor de nakomelingen snel groeien.

Dit is ook de enige manier waarop de jongen gevoed kunnen worden tot in het voorjaar. Ze moeten overleven op de voedselreserves van hun moeder.

Ze worden minstens 2 jaar lang gezoogd. Een zoogmoment duurt ongeveer 7 tot 9 minuten, wanneer de jongen ouder worden, duurt dit korter. Ze worden als jong minstens 4 maal per dag gezoogd. Later wordt dit gereduceerd naar 2 maal per dag.

Op dit moment, wanneer het aantal zoogbeurten verlaagd wordt tot 2 maal per dag, verlaat de berin het hol samen met haar jongen en kunnen de kleintjes de wildernis verkennen onder toezicht van hun moeder. Op deze manier leren ze stilaan voor zichzelf te zorgen. Rond deze periode wegen de kleine beertjes al 4 tot 6 kg.



Foto 12: Een moeder met haar jongen

Hier breekt een moeilijke periode aan voor de jongen. Helemaal inlevend in hun spel, verliezen ze soms hun moeder iets te ver uit het oog. Rond deze periode, wanneer jongen voor het eerst het nest verlaten, ligt het sterftcijfer onder de jongen het hoogst. Velen overleven hun eerste levensjaar niet door mannetjesberen die hen doden. Tijdens het ravotten leren de jonge beren hun spieren te gebruiken en wordt hun doorzettingsvermogen getest. Verder speelt dominantie en het bepalen van de rangorde een grote rol tijdens de spelmomenten.

In regel blijven berenjongen ongeveer 2,5 jaar bij hun moeder. In de derde zomer speent de moeder haar jongen en start ze met het stilaan verstoten van haar jongen. Slechts 15% van de moeders houdt haar jongen nog een 3^{de} of zelfs een 4^{de} zomer bij zich. Enkel zwakkere jongen doen dit moederinstinct opflakkeren.

Het is wetenschappelijk bewezen dat de jongen karaktereigenschappen overnemen van hun moeder. Beren met een angstige moeder, zullen later ook sneller angst vertonen. Jongen die een zelfzekere moeder gehad hebben, zijn heel actief en hebben geen vrees.

De mannelijke beer speelt geen enkele rol in het grootbrengen van de jongen, enkel de moeder neemt deze taak op zich. Wanneer de jongen geslachtsrijp zijn, zullen de familieverbanden verbroken worden.

5.1.10 De bruine beer en de mens

Beren die in het wild leven, vormen nauwelijks een gevaar voor de mens. Meestal zijn de dieren zeer schuchter en zullen ze vluchten bij het zien van mensen.

Echter, een beer die zich in het nauw gedreven voelt, is levensgevaarlijk! Deze regel geldt vooral bij vrouwelijke beren en haar jongen. Ze zal er alles aan doen om haar kroost te beschermen.

Mensen hebben duidelijk de nabije aanwezigheid van beren aanvaard op plaatsen waar woongebieden in natuurgebieden overlopen. Beren hebben op hun beurt door hun enorme aanpassingsvermogen en bijzondere intelligentie geleerd om hieruit hun voordeel te halen. De grootste fout die de mens maakt is het projecteren van het menselijk denken op dat van de beren. Mensen trekken hieruit verkeerde conclusies over het gedrag en het gevoel van de

beren. Deze projectie zeer slecht aangezien mensen sociale wezens zijn in tegenstelling tot beren die volledig solitair leven.

Beren hebben, op een paar uitzonderingen na, enkel mensen gedood waarbij het gedrag van de mens de oorzaak was van het conflict. Het meest voorkomende voorbeeld is hierbij het verrassen en het te dicht naderen van een slapende beer. Verder let de mens niet op het aspect van de geur. Beren komen af op alles met een indringende geur. Tandpasta, lipbalsem, zonnecrème enz.. Ze willen deze nieuwe geuren verkennen, soms ten koste van het mensenleven.

5.1.11 Voedsel

Bruine beren zijn echte omnivoren. Ze eten zowel dierlijk als plantaardig voedsel. Hiervoor beschikken ze over een speciaal darmstelsel. Ze bezitten een langere dunne darm dan de meeste carnivoren maar missen de goede verteerbaarheid voor ruwe vezels zoals herbivoren. Bovendien hebben ze geen blinde darm. Een bruine beer wordt beschouwd als een enzymatische verteeder.

Afhankelijk van de plaats waar ze verblijven, varieert hun dieet.

Zo zullen bruine beren die leven in de regio rond en in Canada, Alaska en Siberië zich hoofdzakelijk voeden met vegetarisch voedsel.

Beren die zich vestigen in de kustgebieden van Alaska en op Kamtsjatka leven, voeden zich merendeels met zalm en mosselen.

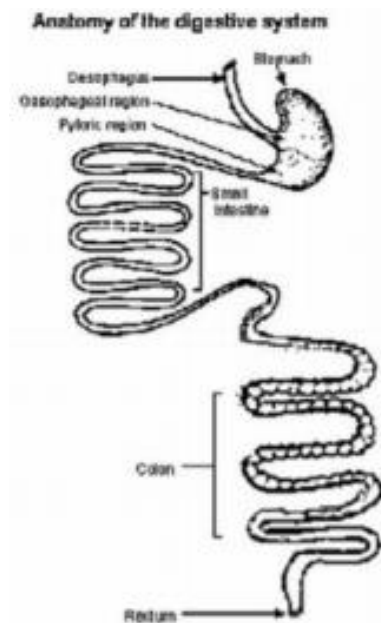


Foto 13: Darmstelsel bruine beer



Foto 14: Bruine beren zijn verzot op zalm

Beren zijn roofdieren maar jagen niet vaak. Aangezien ze alleseters zijn, hoeven ze bovendien slechts zelden met andere roofdieren te concurreren.

Hun hoofdactiviteit van de dag bestaat uit het zoeken naar voedsel. Hun rantsoen bestaat voornamelijk uit verschillende soorten planten, vruchten en bessen die ze van struiken plukken. Vis, vlees en aas staan zeker en vast ook op hun menu.

Ze zijn bovendien verzot op honing. Verder nemen ze ook genoegen met

slakken en allerlei insecten die ze terugvinden in rottende boomstammen.

Verder kunnen beren schade aanbrengen aan gewassen door het uitgraven van verschillende groenten en knollen, waaraan ze zich te goed doen.

Vooraf de schors van wilgen is een echte delicatessen voor bruine beren. Deze bevat acetylsalicylzuur, het werkzame bestanddeel die men terugvindt in aspirines.

Een grote bron aan vitamine C zijn de bottels van wilde rozen. Bovendien hebben deze rozen een sterk reinigende werking voor het spijsverteringsstelsel.

Ruim geschat kan men zeggen dat wilde bruine beren zich voeden met 10% vlees, 5% vis, 80% vegetatie en 5% insecten.

Indien beren een voedselbron gevonden hebben, kan het gerust zijn dat ze op deze plek wekenlang verblijven, met als voorwaarde dat ze niet gestoord worden en de voedselbron niet uitgeput raakt.

Men kan er, naar schatting, vanuit gaan dat vrouwtjes met jongen gemiddeld 20.000 kilocalorieën per dag nodig hebben. Ter vergelijking: een mens heeft hiervan slechts 1/10^{de} (2000 kilocalorieën nodig). Bij berinnen zonder jongen en beren ligt dit getal iets lager.

5.1.12 Winterrust

Beren die in koudere gebieden leven, vertoeven 's winters in een winterrust. Van een echte winterslaap is geen sprake aangezien hun lichaamstemperatuur maar enkele graden daalt en hun stofwisseling niet vertraagt. Hun lichaamstemperatuur in winterrust bedraagt ongeveer 36°C tot 37°C. Dat is niet zoveel lager dan hun normale lichaamstemperatuur van 38°C.

Hun hartslag en ademhaling vertraagt immers wel. Hun hartslag in winterrust kan vertragen van 10 tot 55 slagen per minuut.

Desondanks beren in winterrust gaan, zijn ze echter wel in staat om te overleven en te functioneren bij lage temperaturen. Daarom spreken we eerder van een winterrust i.p.v. een winterslaap. Beren kunnen op elk moment uit hun winterrust ontwaken, wat bij dieren met een winterslaap niet zo is. Zij hebben slechts enkele dagen nodig om terug te acclimatiseren. Tijdens hun winterrust trekken ze zich terug in een hol, als er een tekort of een gebrek is aan voedsel in het gebied waarin ze verblijven. Indien er op die plaats genoeg voedsel aanwezig is, blijven de beren actief.

Tijdens hun winterrust hoeven bruine beren niet te urineren of te defeceren. Hun urine wordt als het ware gerecycleerd en opnieuw opgenomen in hun bloed. Via deze manier kunnen ze eiwitten aanmaken die hun spieren sterk houden tijdens hun passieve fase. Mocht dit plaatsvinden in het menselijke lichaam, zouden we ons binnen de kortste tijd zelf vergiften.

In het bloed van alle winterrustende beren zit een stof, *hibernation induction trigger (HIT)*. Een klein peptide uit deze stof, *delta opioid enkephalin* genaamd, vervult hierin een hoofdrol. Deze peptiden zorgen ervoor dat de gevoeligheid van vitale organen voor lage temperaturen en zuurstoftekort heel sterk doet afnemen. Indien men bloedplasma van een bruine beer in winterrust zou injecteren in gelijk welk ander dier, zou er bij dat dier, ongeacht het seizoen, een winterslaap geïnduceerd worden.

Beren die in koudere gebieden leven, proberen in de lente, zomer en herfst zoveel mogelijk in gewicht aan te komen. De dikke vetlaag die ze dan verwerven zorgt ervoor dat ze niet zullen sterven tijdens de winterrust. Tijdens de winter hoeven ze dus niet te eten maar kunnen ze overleven door het vet die opgeslagen werd in hun huid. Hun lichaam zal dit vet afbreken en omzetten in energie.

Opvallend is dat eerst drachtige vrouwtjes en berinnen met jongen in winterrust gaan. Dominante mannetjes gaan als laatste.

5.1.13 Ziektes

Bij ziekte gaan sommige beren zich voeden met bepaalde kruiden of planten om zichzelf te genezen.

Indianen volgen nog steeds zieke bruine beren om te achterhalen welke kruiden en planten goed zijn om ziektes te bestrijden.

5.1.13.1 Vergiftiging

Echte ziektes werden bij de bruine beer niet teruggevonden aangezien ze over een goed immuunsysteem beschikken.

Wel is geweten dat de geel en rood bloeiende voorjaarsadonis (*Adonis vernalis*) zeer giftig is tot aan de eerste vorst in de herfst. De plant behoort tot de ranonkelfamilie (*Ranunculaceae*).



Foto 15: Rood bloeiende voorjaarsadonis (*Adonis vernalis*) is uitermate giftig voor bruine beren

5.1.14 Bedreiging

De internationale natuurbeschermingsorganisatie IUCN schat de berenpopulatie op ruim 200.000 exemplaren wereldwijd. Met dit aantal worden ze niet als bedreigd, maar wel als beschermd, opgegeven.

In de meeste landen is de handel en de jacht op beren reeds verboden.

Desondanks dit verbod is er een nog steeds niet aflatende jachtdruk door de mens.

Er wordt nog steeds gejaagd op bruine beren omwille van hun vlees, vel en waardevolle pels. Anno 2015 kopen trofeeënjagers nog steeds voor immense bedragen licenties aan om toch beren te mogen doden.

In Azië bestaat er bovendien een bijgeloof dat de gal van een beer een genezende werking zou hebben. Ook hiervoor wordt er in dit continent op beren gejaagd.

Zalmstropers verwoesten onrechtstreeks ook het leven van de beren aangezien zij één van de beren hun grootste voedselbronnen uitmoorden.

Verder worden de klauwen van beren voor forse bedragen verkocht.

Ook de milieuverontreiniging speelt een grote rol in de voortplanting van de beren. Er werd bewezen dat beren onvruchtbaar worden door slechte milieuocondities.

Aangezien bruine beren de sterkste van hun soort zijn, dragen zij jammer genoeg ook bij tot het uitroeien van andere beersoorten. Alsmear meer zwarte beren worden het slachtoffer van bruine beren indien zij hetzelfde leefgebied innemen.

Qua concurrentie en predators in de dierenwereld hoeven ze geen schrik te hebben. Ze hebben geen dierlijke vijanden aangezien ze gewoonweg te sterk zijn.

Introductie van een groep wolven bij de bestaande populatie bruine beren

5.2 Soortomschrijving van de wolf (*Canis lupus*)

5.2.1 Taxonomie

<i>De wolf (Canis lupus)</i>		
Rijk	Animalia	Dieren
Stam	Chordata	Chordadieren
Klasse	Mammalia	Zoogdieren
Orde	Carnivora	Roofdieren
Familie	Canidae	Hondachtigen
Geslacht	<i>Canis</i>	Hond
Soort	<i>Canis lupus</i>	Wolf

5.2.2 Uiterlijke kenmerken

Wolven hebben eindeloze variaties aan kleuren en patronen in hun vacht. Dit heeft een zeer simpele verklaring. De kleur van de vacht past zich namelijk aan aan de omgeving of aan het klimaat waar de wolf op dat moment verblijft.

Zo kan men duidelijk waarnemen dat wolven die in dichte bossen leven vaak een donkerdere vacht hebben. Wolven die leven in een omgeving met veelkleurige planten, vertonen meer kleuren in hun vacht. Wolven die voorkomen in koude klimaten, zullen eerder een bleke tot witte vacht hebben.

Hun vacht bestaat uit twee lagen. De onderste laag bevat de onderharen die de wolf warm houden. De bovenste laag bevat lange dekharen die de regen en de sneeuw afstoten.

Wolven worden vaak vergeleken met honden. Onze gedomesticeerde honden stammen immers af van de wolf. Wolven en honden tonen veel gelijkenissen met elkaar. Al heeft de wolf wel een spitsere snuit dan de hond.

Een opmerkelijke gelijkenis met de hond is dat de voorpoten van de wolf 5 tenen bevatten en de achterpoten 4. Wolven zijn eveneens teengangers en hebben niet-intrekbare nagels.

De rekel (mannetjeswolf) heeft een schofthoogte van zo'n 80 cm en kan wel 2 meter lang worden, inclusief staart.

De wolvin is opmerkelijk kleiner. Beiden hebben een goed ontwikkeld en gespierd lichaam en kunnen snelheden tot zo'n 60 km/uur halen.

Ze kunnen zo'n 15 tot 80 kg wegen.



Foto 16: De wolf - *Canis lupus*

5.2.3 Tandformule

De tandformule van een volwassen wolf ziet er als volgt uit:

I3 C1 P4 M2
I3 C1 P4 M3

In totaal telt het volwassen gebit van een wolf 42 tanden. Met de snijtanden stropen ze hun prooidier en schrapen ze het vlees van de botten. Met hun hoektanden grijpen ze het slachtoffer vast en scheuren ze het vlees in stukken. Met de kiezen verbrijzelen ze de botten en kauwen ze.

De haren die zich op de onderkant van hun bek bevinden, worden opgezet zodat ze gericht kunnen bijten.

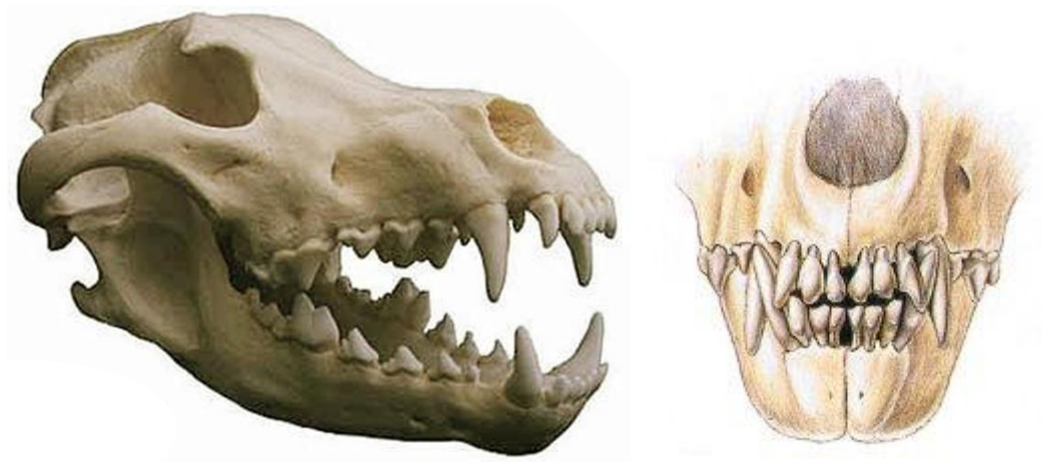


Foto 17: Gebit van de wolf

5.2.4 Verspreiding en leefgebied

Het leefgebied van de wolf verspreidt zich van Noord-Amerika via Europa tot Azië.

Volgens enig onderzoek blijkt het dat ze praktisch uitgestorven zijn in de Verenigde Staten, West-Europa en in een deeltje van Azië. Ze leven zowel op grasvlakten, in oerwouden, in moerassen en op de ijsskoude toendra's in het Noorden.

Sommige soorten komen zelfs voor in de woestijn.



Foto 18: Verspreiding en leefgebied van de wolf

Het oranje/geel gekleurde deel op de kaart toont de huidige verspreiding van de wolven. Het kleine paarse stipje op de grens van de staten Arizona en New Mexico stelt een gebied voor waar de wolven opnieuw en succesvol werden geïntroduceerd. Het rode deel schetst het gebied waar de wolven zijn uitgestorven.

5.2.5 Soorten

Er bestaan tientallen soorten wolven, meestal vernoemd naar het gebied waar ze verblijven. De meest voorkomende soorten worden hieronder opgesomd. Dit zijn ze dus niet allemaal aangezien er te veel soorten wolven bestaan om op te noemen.

De populaties van de soorten die u hier kan terugvinden, zijn allemaal stabiel en worden dus niet met uitsterven bedreigd.

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. De grijze wolf | <i>Canis lupus lupus</i> |
| ○ Verspreid over Europa en Azië | |
| 2. De Iberische wolf | <i>Canis lupus signatus</i> |
| ○ Noord-Spanje en Portugal | |
| 3. Arctische wolf | <i>Canis lupus arctos</i> |
| ○ Canadese Noordpool en Groenland | |
| 4. Mackenzie wolf | <i>Canis lupus occidentalis</i> |
| ○ Alaska en West- en Midden-Canada | |
| 5. Buffalo wolf | <i>Canis lupus nubilus</i> |
| ○ Canada en Zuid-Oost Alaska | |

5.2.6 Zintuiglijke capaciteiten

5.2.6.1 Zicht

Hun zicht is minder goed ontwikkeld ook al hebben ze een breder gezichtsveld (270°) dan de mens (180°). Desondanks kunnen ze in het donker beter zien dan overdag.

Ze kunnen niet goed de diepte van een object bepalen.

Wolven zien bovendien beter bewegende dan stilstaande objecten.

Wolven beschikken over een *tapetum lucidum* in hun oog. Dit is een lichtweerkaatsende laag achter het netvlies. Deze laag zorgt ervoor dat de ogen van wolven geel zullen verkleuren indien er met licht in geschoten wordt. Ook honden bezitten deze laag achter hun netvlies. Het *tapetum lucidum* zorgt ervoor dat dieren beter kunnen zien in het donker.

5.2.6.2 Gehoor

Wolven hebben een heel scherp gehoor. Het gehuil van andere wolven horen ze vanop kilometers afstand. Hij kan aan de hand van de rotatie van zijn oren perfect bepalen waar een soortgenoot zich bevindt. In vergelijking met de mens hoort de wolf ongeveer 20 keer zo scherp.

5.2.6.3 Reukzin

Ze beschikken ook over een sterk ontwikkeld reukvermogen. Zo kunnen ze een prooi ruiken vanop meer dan anderhalve kilometer afstand. Dankzij zijn gevoelige neus kan hij 100 keer beter ruiken dan de mens.

5.2.7 Communicatie

5.2.7.1 Visueel

Wolven maken elkaar aan de hand van een paar lichamelijke tekens duidelijk hoe ze zich voelen. Indien ze kwaad zijn zullen hun oren recht overeind staan en zullen ze hun tanden ontbloten. Bij argwaan zullen hun oren naar achteren liggen. Als ze angstig zijn liggen de oren helemaal plat tegen hun lichaam.

De niet dominante wolven zijn te herkennen door enkele duidelijke signalen. Ze onderwerpen zich aan de andere wolven met de staart tussen de achterpoten, de oren naar achteren gericht en een lage houding.

5.2.7.2 Akoestisch

De communicatie gebeurt via verschillende geluiden. Via gehuil communiceren ze eerder over lange afstand.

Ze grommen wanneer ze boos of bang zijn.

5.2.7.3 Geur

Een roedel zal steeds jagen in een vast gebied. Dit gebied, hun territorium, is afgebakend via geurvlaggen en vaste latrineplaatsen⁵.

5.2.8 Sociale structuur en hiërarchie

Binnen de roedel heerst er een sterke hiërarchie. Het alfamannetje en alfavrouwtje vormen samen het alfapaar en zijn duidelijk de leider en de sterksten van de roedel.

Wolven leven solidair en de gemiddelde roedel bestaat uit 6 tot 24 wolven. De roedel bevat een moeder, een vader en de welpen die jonger zijn dan 2 jaar. Soms behoren nog enkele andere familieleden tot de roedel.

Als de welpen een leeftijd van twee jaar bereikt hebben, gaan ze weg uit hun vertrouwde roedel en nemen ze hun plaats in in een andere roedel of starten ze zelf een nieuwe roedel op.

Ruzie en gevechten binnen de roedel worden voorkomen door de strakke hiërarchie. Een roedel is een zeer hechte gemeenschap. Wolven zijn heel erg trouw aan elkaar.

Zo zullen ze ook samen op jacht gaan en samenwerken om een grote prooi te kunnen overmeesteren. Bij de jacht loopt de leider van de roedel steeds vooraan, naast hem loopt een iets kleinere wolf, zijn wolvin. Anderen lopen steeds in de voetsporen van het alfamannetje. Dit zal hen bv. krachten besparen indien het gesneeuwd heeft.

Enkel de leider beslist op welke prooi de roedel zal jagen.

De roedel zal dagelijks jagen op een vast terrein.

Reeds na 1 maand wordt de rangorde bij de kleintjes bepaald. Een paar dagen lang vechten ze elke dag tot er zich eentje overgeeft en op z'n rug gaat liggen. Dit wolfje geeft zich gewonnen en is de minst dominante. De meest dominante van de twee zal over hem heen gaan staan. Een dominante wolf is te herkennen aan zijn staart, die altijd fier omhoog zal staan.

5.2.9 Seksueel gedrag en voortplanting

Bij de voortplanting van de wolf geldt er één strenge regel: enkel het alfapaar mag voortplanten. Anders worden er té veel welpjes geboren en hiervoor is er binnen de roedel niet genoeg voedsel beschikbaar.

Een andere reden waarom enkel het alfapaar mag voortplanten, is dat zo enkel de sterkste lijnen kunnen voortgezet worden.

Indien er andere wolvinnen bronstig zijn binnen eenzelfde roedel, kunnen er gevechten ontstaan. De machtsstructuur binnen de roedel kan hierdoor veranderen.

De paartijd vindt plaats in januari t.e.m. maart. In de lente, na een draagtijd van zo'n 51 tot 70 dagen, komen er ongeveer 3 tot 8 welpen ter wereld.

⁵ Op deze vaste plaatsten defeceren de dominante wolven.

De welpen worden geboren in een ondergronds hol. Dit hol is bereikbaar via een lange tunnel van ongeveer 9 meter. Deze tunnel loopt steeds bergopwaarts zodat er geen regenwater kan binnenstromen.

Na de geboorte zal de wolvin haar welpen schoonlikken en de navelstreng doorbijten. De welpen worden blind geboren en zullen pas na ongeveer 9 dagen hun ogen openen. De ogen van welpjes hebben een blauwe kleur en nemen een goudgele kleur aan naarmate ze volwassen worden.

Wolven van een roedel voeden de welpen samen op.

De eerste weken zullen de welpen enkel moedermelk drinken. Na ong. 8 weken worden ze gespeend en zullen ze steeds vaker vlees eten. Volwassen wolven brengen dit mee in hun maag. Wanneer de welpen likken aan de kaak van de volwassen wolf, zal deze op zijn beurt het voedsel overgeven.

Tegen het eind van de zomer hebben de welpen een volwassen grootte bereikt en is hun melkgebit vervangen door hun definitieve gebit.

Wanneer de welpen de leeftijd van 7 tot 8 maanden behaald hebben, zijn ze even groot als hun ouders en kunnen ze deelnemen aan de jacht.

5.2.10 De wolf en de mens

Wolven zijn bijzonder schuchtere dieren. Ze zullen nooit iets ondernemen naar mensen of naar het eten van de mens. Hij zal hoogstens even komen kijken. Er zijn tot nu toe geen gevallen bekend van wolven die mensen aanvielen.

5.2.11 Voedsel

Wolven zijn carnivoren en eten dus voornamelijk vlees. Hun prooien bestaan zowel uit kleine muisjes als uit grote elanden.

Bevers, konijnen, eekhoorns, eenden, ganzen, vogels, herten, berggeiten en vis behoren ook tot hun rantsoen.

Wolven kunnen bovendien weken overleven zonder voedsel.

5.2.12 Ziektes

5.2.12.1 Rabiës of hondsdolheid

Aangezien de wolf een hondachtige is, kan hij besmet geraken met rabiës, beter bekend als hondsdolheid.

Het hondsdolheidsvirus is een zoönose en dus ook levensgevaarlijk voor de mens.

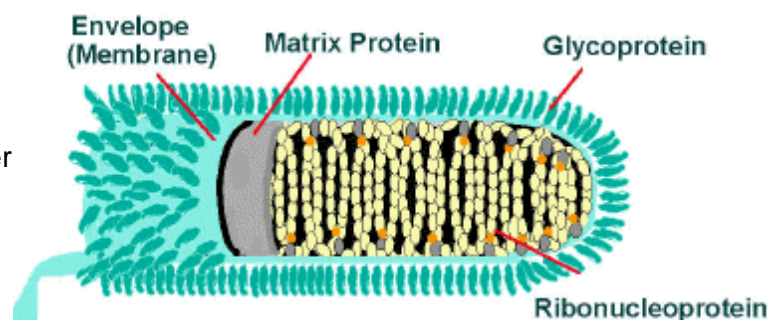


Foto 19: Het hondsdolheidsvirus

Het virus wordt verspreid door het speeksel van aangetaste dieren. Via een bijtwonde dringt het virus het lichaam van het slachtoffer binnen. Hierna volgt er een vasthechting van het virus in het zenuwstelsel en de hersenen.

Het virus is kogelvormig en bezit stekelachtige glycoproteïnen die het oppervlak bedekken (zie foto).

Na een tijd zal het karakter van het slachtoffer veranderen. Slachtoffers worden uitermate gevoelig voor licht en geluid. Hun pupillen staan wijd open. Agressiviteit en het happen naar denkbeeldige voorwerpen, kan optreden. Ook zal er een verhoogde speekselproductie plaatsvinden.

In een later stadium zal hun vocalisatie ook verdwijnen aangezien er een verlamming van de stembanden optreedt.

Een verlamming van de ademhalingspijpen is de effectieve doodsoorzaak.

Wolven die besmet zijn met rabiës hebben één opvallend symptoom: ze hebben opeens veel schrik voor water.

Indien wolven besmet zijn met het virus, moeten ze worden afgemaakt. Rabiës is ongeneesbaar en deze dieren vormen dus een gevaar voor de maatschappij.

5.2.13 Bedreiging

Wolven hebben praktisch geen natuurlijke vijanden. Ze worden echter wel verwond door de dieren die ze zelf aanvallen. Elanden en bizons vormen een gevaar door hun dodelijke gewei en hoeven.

De grootste bedreiging voor de wolf is de mens. Aangezien mensen vroeger het nut niet inzagen van wolven, werden ze steeds vaker uitgeroeid en gedood. Wolven hebben wel degelijk een nut. Ze zorgen ervoor dat zieke dieren geëlimineerd worden en zo geen andere dieren kunnen besmetten.

Door de drastische maatregelen van de mens bestaan er nog amper een duizendtal wolven in de Verenigde Staten.

Door deze schrikbarende cijfers werd er in 1973 in Amerika beslist dat de wolf sindsdien een bedreigde diersoort is.

Later, in 1979, werd ook in Europa deze beslissing genomen. Mensen mogen sindsdien niet meer op wolven jagen in deze twee werelddelen.

Jammer genoeg vallen er jaarlijks nog steeds veel verkeersslachtoffers door toedoen van de mens.

5.3 De natuur versus gevangenschap

De meeste informatie over bruine beren en wolven in het wild vindt u eerder⁶ in dit eindwerk terug.

Hieronder vindt u meer specifieke informatie terug over hoofdstukken waar nog dieper kan op in gegaan worden.

5.3.1 De bruine beer in het wild

5.3.1.1 Verspreidingsstatus

Bruine beren verspreiden zich nog steeds in Noord-Amerika, Europa en Azië, al is hun aantal daar immers wel gedaald.

De soort is volledig uitgeroeid in Noord-Afrika. Niettemin blijft de bruine beer een van de meest verspreide landzoogdieren van de wereld aangezien hij nog steeds wijdverspreid leeft over drie verschillende continenten.

Wereldwijd blijft de populatie bruine beren tamelijk groot en zijn er geen noemenswaardige dalingen in de populatie.

Er zijn echter wel veel kleine, afstandelijke populaties die in uitstervingsgevaar terecht komen maar er zijn ook nog andere populaties die gelukkig beschermd worden en nog steeds toenemen in aantal.

5.3.1.2 Bruine berenpopulatie in het wild

De gehele wereldpopulatie van bruine beren wordt geschat op meer dan 200.000 exemplaren. Dit is een betrouwbare schatting aangezien de wilde bruine berenpopulatie tamelijk stabiel blijft.

Rusland heeft overduidelijk de grootste populaties aan bruine beren, zo'n 100.000 individuen zijn daar gehuisvest.

In de Verenigde Staten staat de teller op zo'n 33.000 exemplaren. Canada telt er 25.000 terwijl Europa zo'n 14.000 bruine beren herbergt.

Het is opmerkelijk dat de soort overvloedig aanwezig is in de noordelijke delen van vele landen. De zuidelijke delen bevatten ook bruine berenpopulaties, maar veel meer verspreid. De populaties bevatten minder individuen en zijn bovendien kleiner.

In Noord-Amerika, meer bepaald aan de zuidelijke rand, bevinden zich meer geïsoleerde populaties, variërend in grootte van meer dan 500 bruine beren rondom Yellowstone National Park en minder dan 15 individuen rond en in de Cabinet Mountains of Montana.

Verder zijn er in Zuid-Europa enkele zeer kleine, geïsoleerde populaties terug te vinden. Twee daarvan zijn terug te vinden in de Pyreneeën tussen Frankrijk en Spanje. Deze populaties tellen elk maximum 10 beren. Twee andere populaties zijn te vinden in de Cantabrische bergen van Spanje. De ene populatie telt 20 tot 30 beren, de andere zo'n 80 tot 100 beren. In de Apennijnen, Italië, zijn er zo'n 40- tot 50tal beren gehuisvest. De Alpen zijn een goede habitat voor ongeveer 35 tot 40 beren.

Om af te ronden zijn er ook nog enkele kleine populaties aan bruine beren terug te vinden over vele delen van Azië maar hun aantallen zijn niet bekend.

In Pakistan zouden er naar schatting 150 tot 200 beren in zeven afzonderlijke groepen leven. Slechts één van deze zeven groepen telt meer dan 20 individuen.

⁶ Zie hoofdstuk 5 'Voorafgaand aan de resultaten'

Ook in India komen populaties bruine beren voor in 23 verschillende, maar wel beschermde gebieden. Er wordt geschat dat zich daar iets minder dan 1000 beren bevinden. De getalen in Japan kunnen niet met zekerheid gezegd worden, maar men denkt aan een tweeduizendtal beren.

5.3.1.3 Instandhouding van de bruine beer in het wild

Op vele plaatsen ter wereld engageren mensen zich om de populaties aan bruine beren in stand te houden. Er zijn veel verschillende acties die variëren naargelang het land en de regio.

Grote populaties in Rusland, Canada en Alaska zijn jammer genoeg veel het slachtoffer van de mens. Ze worden afgeschoten om trofeeën te behalen enz. Volgens hen worden de beren afgeschoten om een duurzame populatie te bekomen en hebben ze hier allen een vergunning voor. Al hun daden zijn spijtig genoeg nog steeds wettelijk.

De meeste, kleine populaties worden gelukkig beschermd door de (inter)nationale wetgeving.

Alle internationale handel in bruine beren wordt zoveel mogelijk beperkt en vermeden door de CITES I en CITES II wetgeving.

Even een nadere toelichting bij de CITES wetgeving:

CITES staat voor 'Convention of International Trade in Endangered Species of wild fauna and flora'.

Onder de wetgeving vallen drie aspecten:

- I. Er worden geen soorten meer uit het wild gehaald om te worden uitgevoerd als de soort met uitsterven bedreigd wordt.
Deze soorten zijn opgenomen in Bijlage I van CITES.
- II. Veel soorten mogen alleen nog maar worden uitgevoerd als hier een CITES-vergunning voor is verleend.
Deze soorten zijn opgenomen in Bijlage II van CITES.
- III. CITES kent ook een Bijlage III. Daarin zijn soorten opgenomen, waarvan het land, waar zo'n soort voorkomt, het belangrijk vindt dat de uitvoer in de gaten wordt gehouden en hierbij de hulp van andere landen vraagt.

In bepaalde regio's van de VS werden kleine populaties onder bescherming geplaatst van de ESA (Endangered Species Act). Verschillende herintroducties en engagementen van de plaatselijke bevolking zorgden ervoor dat de frequentie van de populatie terug steeg.

In Afghanistan werd de bruine beer op de 'Afghanistan Protected Species List' geplaatst. Dit houdt in dat er een verbod is op de jacht en de handel van bruine beren binnen de Afghaanse landgrenzen.

Wereldwijd zijn er tal van beschermde gebieden voor de bruine beren. Weinige zijn helaas groot genoeg om een levensvatbare populatie te huisvesten. Om dit te kunnen waarmaken moet niet enkel het behoud van de beren aangenomen worden maar ook het land- en natuurbeheer. Bovendien hebben vele landen richtlijnen opgesteld voor hun inwoners om de natuurlijke habitat van de beren niet te vernielen en zelf voor geen onrust te zorgen of beren te doden.

5.3.2 De bruine beer in gevangenschap

5.3.2.1 Historiek van de bruine beren in De Zonnegloed

Arda en Elena, allebei vrouwelijke beren, werden beiden op 17 mei 2014 overgebracht naar De Zonnegloed. Hun verhaal is schrijnend.

Beide beren zijn afkomstig uit Bulgarije waar ze gekweekt werden om af te maken. De beren werden losgelaten in een afgesloten gebied. Mensen konden voor veel geld 'hun beer' kiezen om vervolgens af te schieten en verschillende trofeeën te behalen.

Door een verandering in de wetgeving, waardoor het sinds kort bij wet verboden is om op beren te jagen in Bulgarije, werd het hele kweekstation onbemand achtergelaten. De beren werden volledig aan hun lot overgelaten en moesten overleven in betonnen, kleine putten met enkel een bak water tot hun beschikking. In deze betonnen putten werden 12 beren terug gevonden, waarvan er reeds 3 overleden waren. Ze kregen met geen natuurlijke invloeden meer te maken. Ze overleefden door buurtbewoners die af en toe wat restjes voedsel kwamen brengen.



Foto 20: De erbarmelijke huisvesting in Kormisosh

Arda heeft hoogstwaarschijnlijk haar hele leven doorgebracht in het kweekstation van Kormisosh.

Zij is ondertussen 28 jaar. Van Elena denken we dat ze nog een bestaan in de natuur gehad heeft aangezien zij veel socialer is naar andere beren toe. Elena is momenteel 18 jaar. Hierover bestaat geen zekerheid aangezien de diensten uit Bulgarije zeer moeilijk informatie vrijgaven. Vele verhalen werden niet doorgegeven aan de betrokken instanties aangezien veel informatie in rechtszaken terechtgekomen is en deze betrouwbare info dus niet vrijgegeven wordt door het gerecht.

Arda en Elena waren niet samen gehuisvest in één van de betonnen putten, beide beren waren totaal vreemd voor elkaar bij aankomst in De Zonnegloed.

Vooraleer de beren in De Zonnegloed terecht konden, moesten er aan heel wat formaliteiten voldaan worden. Allereerst moest het verblijf goedgekeurd worden door de overheid. Hiervoor werd een volledig dossier opgemaakt. Voor de overige papierwerken zorgde Alertis uit Nederland. Ze zorgden voor de juiste CITES-formulieren, transportovereenkomsten en dergelijke. Dit alles vergde enorm veel tijd. Om alles in orde te krijgen had men een jaar nodig. Er moesten financiële middelen verzameld worden, de verblijfsgoedkeuring liet op zich wachten en de contacten met Bulgarije verliepen moeizaam.

Na de werkelijke overplaatsing naar België werden Arda en Elena een kleine maand in quarantaine geplaatst, afgezonderd van elkaar, ieder kreeg zijn eigen hok.

Er vond eerst een volledige medische check-up plaats door de dierenarts van het park, Theo. Hierbij werden verschillende bloedstalen genomen om na te gaan of de beren al dan niet ziektes bezaten.

Pas nadat alle labotesten bekend waren en als niet schadelijk bevonden werden, mochten de beren kennis maken met elkaar.

De luiken van de beren werden tegelijkertijd geopend. Het eerste contact verliep goed. Er vonden geen noemenswaardige conflicten plaats. De twee beren gingen elkaar aanvankelijk eerder uit de weg maar aanvaardden wel elkaars aanwezigheid.

Elena is duidelijk de meest dominante beer. Arda laat zich desondanks toch niet doen. We hebben een sterk vermoeden dat Arda vroeger nog nooit in contact gekomen is met andere beren en dus eerder schrik heeft van Elena.

Wanneer Elena te dicht bij Arda komt, zal Arda grommen, haar kop naar beneden houden en haar rug krommen. Elena is veel sociaal dan Arda en zoekt contact met andere beren.

Aangezien Arda dit liever niet heeft, zou ze zeker en vast kunnen uithalen naar Elena.

Een duidelijk verschil tussen de twee beren is dat Elena nog een stuk actiever is dan Arda. Arda beweegt stijver en vertoont veel meer passief gedrag.

Berros, de nieuwe, jonge beer, heeft een heel andere geschiedenis achter de boeg. Hij is afkomstig uit Spanje. Zijn moeder en vader werden weggehaald bij particulieren die beren als huisdieren hielden. De berin bleek drachtig te zijn en beviel van 3 jongen. Aangezien de vader niet op tijd werd gescheiden van zijn jongen, beet hij 2 van de 3 jongen dood. Berros kon als enige op tijd gered worden en na een reis van 2 dagen overgebracht worden naar het NHC van Oplabbeek op 2 december 2014. Deze tijdelijke opvang werd gevonden door de plaatselijke dierenbescherming in Spanje.

De procedure om Berros naar België te krijgen verliep een stuk vlotter dan die van Arda en Elena. Het verblijf werd reeds vorig jaar gebouwd en moest niet meer goedgekeurd worden aangezien dit reeds gebeurd was voor de aankomst van de twee andere beren. Er werd toen een goedkeuring uitgereikt voor 3 binnenverblijven en het grote buitenverblijf.

Op medisch vlak werd de taak voor De Zonnegloed verlicht door tussenkomst van het Natuurhulpcentrum in Oplabbeek. Berros werd daar reeds medisch getest en goed bevonden.

5.3.2.2 Dieet – Natuurlijk VoedselProgramma

Volgend dieet, ook wel het Natuurlijk VoedselProgramma (NVP) genoemd, is mede opgesteld door Alertis. Zij stelden dit dieet op met als doel het natuurlijke voedingspatroon van de bruine beer zoveel mogelijk te volgen en na te bootsen.

Het dieet wordt maandelijks aangepast, afhankelijk van wat er die maand voorradig is in de natuur. Dit dieet optimaliseert en werkt een natuurlijke winterrust in de hand, ook voor dieren in gevangenschap. Alle aantallen die u op de volgende bladzijdes kan terugvinden, zijn goed voor de dagelijkse portie van één beer, tenzij anders vermeld.



Foto 21: Educatief informatiebord in De Zonnegloed - NVP en winterrust

Januari

- 0,2 kg vlees
- 0,4 kg noten

Totaal kg per dag: 0,6 kg

Dit dieet is een overlevingsrantsoen in de koude wintermaanden tijdens hun winterrust.

Februari

- 0,2 kg vlees
- 0,4 kg noten

Totaal kg om de **2** dagen : 0,6 kg

Dit rantsoen krijgen ze enkel op de **oneven dagen**. Dit is nog steeds hetzelfde rantsoen als in de maand januari aangezien er in de wintermaanden in de natuur niets anders voorradig is. Enkel de frequentie vermindert.

De hoeveelheid voedsel is hier op zijn laagst, bekeken over het hele jaar.

Maart (1^{ste} t.e.m. 15^{de} dag)

- 0,2 kg vlees
- 0,4 kg noten

Totaal kg om de **2** dagen: 0,6 kg

Dit rantsoen krijgen ze enkel op de **even dagen**. Dit is nog steeds hetzelfde rantsoen als in de maand januari en februari aangezien er in de wintermaanden in de natuur niets anders voorradig is, enkel de dag van het voederen veranderd.

De hoeveelheid voedsel is hier nog steeds op zijn laagst over het hele jaar.

Maart (16^{de} t.e.m. 31^{ste} dag)

- 1 kg vlees
- 1,5 kg appels
- 1 kg wortels

Totaal kg per dag: 3,5 kg

Halverwege maart wordt het aantal kg aan voedsel verhoogd. De noten worden vervangen door appels en wortels aangezien dit het begin is van de lente en de noten schaars worden.

April

- 1 kg vlees
- 1,5 kg appels
- 1,5 kg wortels
- 0,25 kg spitskool
- Honing

Totaal kg per dag: 4,25 kg

Opnieuw wordt de hoeveelheid voedsel opgedreven.

Mei

- 1,5 kg vlees
- 1,5 kg appels
- 1,75 kg wortels
- 0,25 kg spitskool
- 0,5 kg sla
- 0,5 kg andijvie
- Honing

Totaal kg per dag: 6 kg

Opnieuw wordt de hoeveelheid voedsel opgedreven.

Juni

- 1,75 kg vlees
- 1,5 kg appels

- 2 kg wortels
- 0,25 kg spitskool
- 0,5 kg sla
- 0,75 kg andijvie
- 0,25 kg zoetvis (bv. zalm)
- 0,25 makreel
- Honing

Totaal kg per dag: 7,25 kg

Opnieuw wordt de hoeveelheid voedsel opgedreven.

Juli

- 2,25 kg vlees
- 1,5 kg appels
- 1 kg wortels
- 0,25 kg spitskool
- 1 kg sla
- 0,75 kg andijvie
- 1,5 kg watermeloen
- 0,5 kg zoetvis
- 0,5 kg makreel
- Honing

Totaal kg per dag: 9,25 kg

Opnieuw wordt de hoeveelheid voedsel opgedreven.

Augustus

- 2,25 kg vlees
- 2,5 kg appels
- 1 kg peren
- 2 kg wortels
- 1,5 kg watermeloen
- 0,5 kg pruimen
- 0,75 kg sla
- 0,5 kg andijvie
- 0,5 kg zoetvis
- 0,5 kg makreel
- 0,2 kg rozijnen
- Honing

Totaal kg per dag: 12,2 kg

Opnieuw wordt de hoeveelheid voedsel opgedreven. In augustus bereikt het dieet zijn hoogtepunt qua hoeveelheid. Op het einde van augustus en dus ook het einde van de zomer moeten de beren voldoende vetreserves opgebouwd hebben om de winter goed te doorstaan.

September

- 2,5 kg vlees
- 2,5 kg appels
- 2,5 kg peren
- 0,5 kg pruimen
- 0,25 kg makreel
- 0,2 kg rozijnen
- 0,7 kg noten
- Honing

Totaal kg per dag: 9,15 kg

De hoeveelheid voedsel wordt opnieuw verminderd aangezien de wintermaanden beginnen te naderen en de beren geleidelijk aan in hun winterrust moeten terecht komen.

Oktober

- 1 kg vlees
- 1,5 kg appels
- 2 kg peren
- 2 kg noten

Totaal kg per dag: 6,5 kg

De hoeveelheid voedsel wordt opnieuw verminderd.

November

- 0,5 kg vlees
- 1 kg appels
- 1 kg peren
- 2 kg noten

Totaal kg per dag: 4,5 kg

De hoeveelheid voedsel wordt opnieuw verminderd.

December

- 0,2 kg vlees
- 0,4 noten

Totaal kg per dag: 0,6 kg

De hoeveelheid voedsel wordt opnieuw verminderd tot een overlevingsrantsoen.

Dit voorbeeldrantsoen werd oorspronkelijk opgesteld door Alertis voor hun populatie bruine beren in het Berenbos (NL), zoals eerder vermeld werd.

Opvallend is dat de beren geen appelsienen krijgen. Dit soort fruit werd geschrapt van hun dieet aangezien de beren de sinaasappelen steeds lieten liggen.

In de Zonnegloed worden appelsienen wel gevoederd aangezien dit een bron rijk is aan vitamine C.

De Zonnegloed probeert dit dieet zo streng mogelijk na te leven ook al is dit zeer moeilijk om dit toe te passen op Arda, Berros en Elena.

Berros en Elena zijn geen vleeseters. Voor hen moet in de wintermaanden een vervanging gezocht worden.

In De Zonnegloed werd er eerst gewerkt met een basisrantsoen waar er steeds vanuit gegaan werd. In de zomermaanden behoorde onderstaande voeding steevast tot het dieet van de beren. Er konden steeds nieuwe soorten groenten of fruit aan toegevoegd worden.

Per beer voorzag De Zonnegloed:

- 2 appelsienen
- 3 appels
- 0,5 kg wortelen
- 0,5 kg bladgroenten
- 0,25 kg fruit
- 1 kg hondenbrokken/A-brokken
- 3 haringen

Aangezien dit basisrantsoen niet aansloeg bij beide beren (Arda en Elena) en beide beren verschillende zaken lieten liggen, werd er een specifiek rantsoen per beer opgesteld.

Arda	Elena
<ul style="list-style-type: none"> - 6 peren - 1 pompelmoes - 6 appelsienen - Veel wortels - Meloen - De rest van de emmer (10 liter) wordt opgevuld met brood of extra appelsienen. - GEEN appels 	<ul style="list-style-type: none"> - 10 appels - 6 peren - 1 pompelmoes - 6 appelsienen - Veel wortels - De rest van de emmer (10 liter) wordt opgevuld met brood of extra appels.

Tabel 5: Specifiek rantsoen Arda en Elena

Tijdens mijn observaties nam ik waar dat Elena niet voldoende bleek te hebben met dit rantsoen. Er wordt gewerkt aan een nieuw rantsoen.

5.3.2.3 Huisvestingsnormen

Om de minimumnormen van de huisvesting van zoogdieren in dierentuinen te weten te komen, deed ik beroep op het naslagwerk van Prof. Dr. Erik Van der Straeten. Dit document werd opgemaakt in opdracht van het Ministerie van Middenstand en Landbouw.

Voor de bruine beer (*Ursus arctos*) luiden de normen als volgt:

Voor het aantal aangegeven dieren				Per bijkomend dier		
Aantal	Buitenverblijf		Binnenverblijf		Buiten	Binnen
	m ²	m ²	m ²	m ²		
1-2	400	-	6/dier	-	20 m ²	-

Tabel 6: Huisvestingsnormen bruine beer

Verder zijn er nog enkele specifieke voorwaarden:

- Klimmogelijkheden zijn noodzakelijk,
- de beren moeten een natuurlijke bodem tot hun beschikking hebben zodat ze die kunnen omwoelen,
- de slaaphokken moeten voor elk dier individueel zijn,
- het binnenverblijf moet ingericht worden met o.a. speeltuigen.

Het buitenverblijf van de beren is zo'n 3600 m² groot en valt dus ver boven de minimumnormen.

Er zijn meer dan voldoende klimmogelijkheden in het buitenverblijf voorzien. Er zijn bomen, een speciaal gemaakt houten plateau met boomstammen, een waterval, enz.

De beren hebben over hun hele buitenverblijf toegang tot het gras en dus een natuurlijke ondergrond.

De binnenverblijven zijn minimum 8,55 m² per dier en zijn hiermee dus ook in orde.

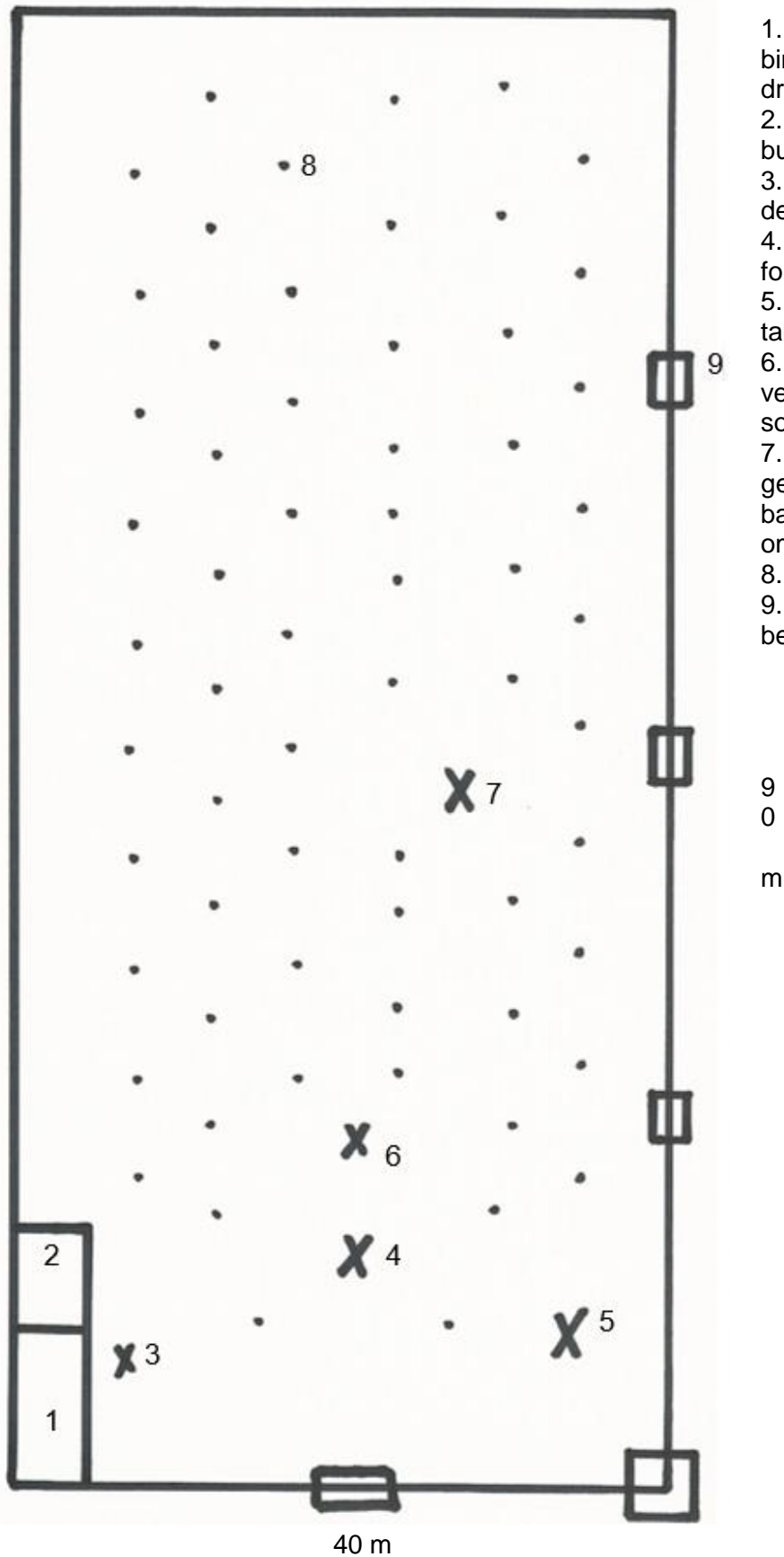
Elk dier heeft zijn eigen slaaphok.

De binnenverblijven in De Zonnegloed zijn eerder sober ingericht, maar de beren hebben door het gebruik van tralies aan de muren wel de kans om te klimmen.

Arda's buitenkooi is voorzien van boomstammen, takken en een ton als verrijking.

5.3.2.4 Plattegrond en afmetingen berenverblijf in De Zonnegloed

Op de volgende pagina vindt u een plattegrond van het buitenverblijf van de beren terug. Ik zal deze plattegrond aan de hand van nummertjes verder toelichten.



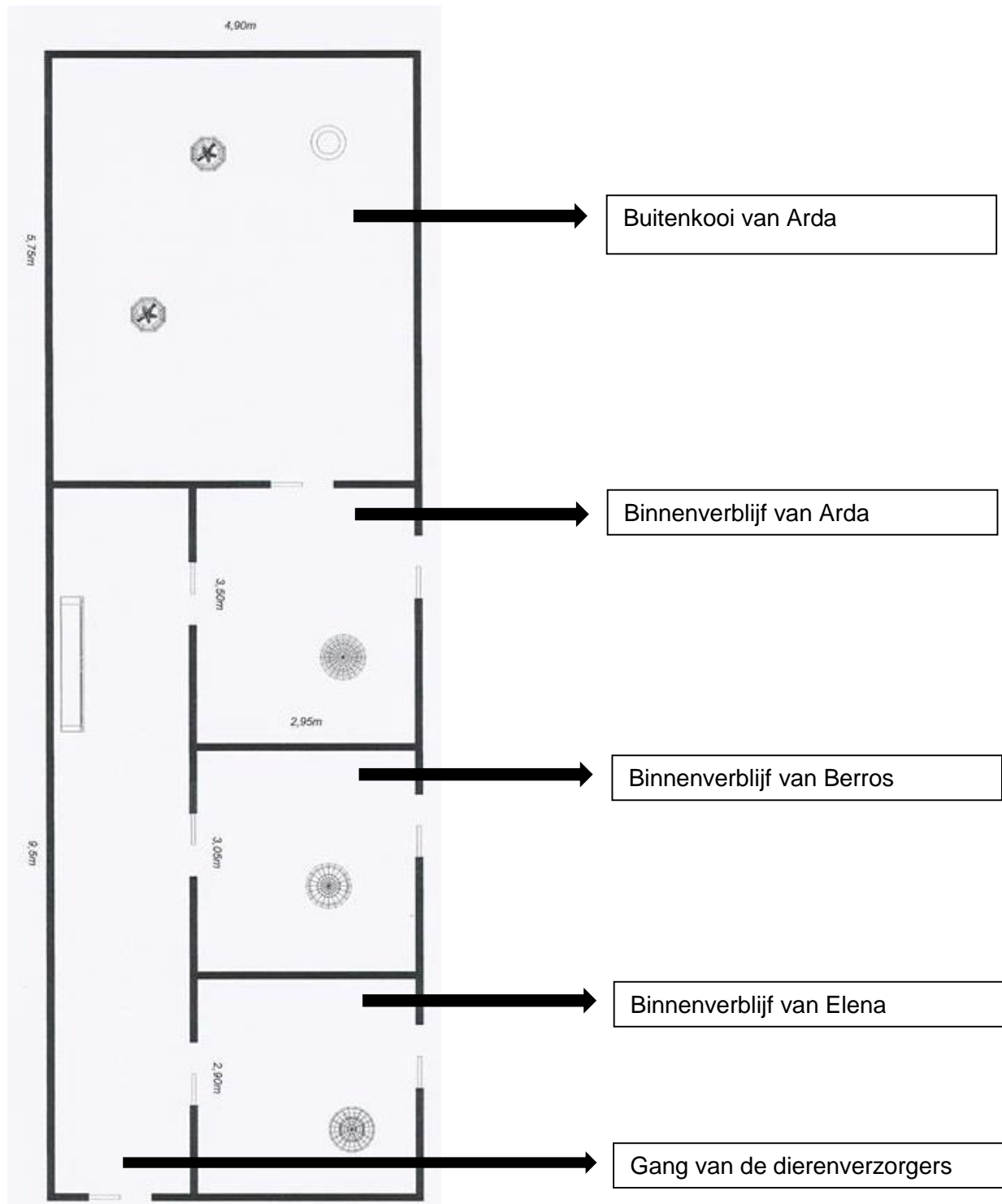
1. Omvat de binnenvverblijven van de drie beren.
2. Omvat de buitenkooi van Arda.
3. Dit is het beton voor de binnenvverblijven.
4. De vijver en de fontein.
5. Een heleboel takken.
6. Een kunstmatig verhoogd deel in de aarde, soort berg.
7. Verhoogd plateau gemaakt van houten balken en boomstammen, om op te klimmen.
8. Bomen.
9. Uitkijkposten voor bezoekers.

9
0
m

Figuur 1: Plattegrond van het buitenverblijf van de bruine beren

Het buitenverblijf bestaat uit een oppervlakte van zo'n 3600 m². Rondom het buitenverblijf is er een omheining geplaatst met een hoogte van 3 meter. Een deel van deze omheining loopt verder onder de grond om graven tegen te gaan en ontsnappingen te voorkomen.

Een specifieke plattegrond van het binnenverblijf vindt u hieronder terug. Deze plattegrond werd recent gemaakt aangezien alle verblijven in april opnieuw werden opgemeten en uitgetekend.



Figuur 2: Plattegrond van het binnenverblijf van de bruine beren

De buitenkooi van Arda heeft een oppervlakte van een ruime 28 m². Haar binnenverblijf meet 10,32 m². Het binnenverblijf van Berros is iets kleiner en beslaat zo'n 9 m². Elena's binnenverblijf is het kleinst met een oppervlakte van 8,55 m². De totale binnenruimte beslaat 46,55 m², exclusief Arda's buitenkooi, inclusief de gang.

5.3.2.5 Het berenverblijf in De Zonnegloed

Aan de hand van volgende foto's geef ik u graag een visuele rondleiding in het berenverblijf. Ik start met het binnenverblijf.



Foto 22: Binnenverblijf bruine beren

Op bovenstaande foto krijgt u een duidelijk beeld van de drie binnenverblijven van de beren. Achter elke deur (zie rechts op foto) bevindt zich één binnenhok. De deur die u voor u ziet op het einde van de gang, is de deur die u toegang verleent tot de buitenkooi van Arda.

Voor de binnenhokken werd er strategisch een barrière 'gebouwd'. Dit kan u zien door het blauwe touw dat voor de hokken gehangen werd. Dit touw toont de grens aan tussen mens en dier. Om een veilige afstand te bewaren, blijft u achter het touw.

Vervolgens kunnen we overgaan tot een zicht op de buitenkooi van Arda.

Met een luik vanuit haar binnenhok krijgt Arda de toegang tot haar buitenkooi. Via het luik dat u op de foto ziet, kan ze haar een weg banen naar het buitenverblijf. Dit is een foto van de buitenkooi alvorens er verrijking werd aangebracht.



Foto 23: Buitenkooi

Het binnenverblijf van buitenaf ziet er als volgt uit. Het linkse hok is Elena's hok, het middelste van Berros en het rechtse + de buitenkooi zijn Arda's domein.



Foto 24: Binnenverblijf van buitenaf

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

Vervolgens kunnen we overgaan tot een zicht op het buitenverblijf.

Op de rechtse foto ziet u al een klein deel van het berenbos.

Voor de fontein bevindt zich voor de bezoekers een uitkijkpost met ramen zodat ze een goed zicht krijgen op de beren.



Foto 25: Voorkant buitenverblijf



Foto 26: Fontein

Voraan bevinden zich de fontein en de stapel takken (hier niet zichtbaar, zie volgende bladzijde). Deze takken kunnen gebruikt worden als verrijking. Hierin kan men voedsel verstoppert voor de beren of de beren kunnen de takken verplaatsen.

Op de foto rechtsboven, op de volgende pagina, ziet u opnieuw een uitkijkpost voor de bezoekers.



Foto 28: Voorkant berenverblijf



Foto 27: Uitkijkpost voor de bezoekers

Op de foto hieronder ziet u een foto van het plateau die de beren tot hun beschikking hebben om te klimmen en overzicht te krijgen over hun berenbos.



Foto 29: Verhoogd plateau

Rondom het berenverblijf werd er gezorgd voor een leuke educatie voor kinderen en een sensibilisatie voor volwassenen aan de hand van informatieborden over de beren. Voor de kinderen wordt er op een aangepast niveau en een speelse wijze informatie aangebracht over de beren met leuke weetjes.

Aan volwassenen wordt de harde realiteit duidelijk gemaakt. De problematiek en de voorgeschiedenis van de beren komen aan bod.

Gezagsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort
 Hieronder ziet u enkele voorbeelden van deze informatieborden.



Foto 30: Verschillende educatieve informatieborden rondom het berenverblijf



5.3.2.6 Voeder- en mestprotocol

Om een duidelijke structuur aan te brengen voor de dieren en voor de verzorgers kreeg ik de opdracht van Karel om een protocol op te stellen. Dit protocol moet strikt gevolgd worden tijdens de voeder- en mestmomenten.

De dierenverzorgers kunnen dit protocol op ieder moment van de dag herlezen aangezien het opgehangen werd in het berenverblijf.

Hieronder vindt u het protocol terug.

Protocol en stappenplan voeder- en mestmomenten bruine beren



's Morgens:

1 Buitenverblijf

- 1.1 **Elena en Berros** moeten zich in het **binnenverblijf** bevinden.
- 1.2 **Arda** bevindt zich in haar **buitenkooi**.
- 1.3 **Alle luiken van het binnenverblijf naar het buitenverblijf** moeten **gesloten** zijn.
- 1.4 Wanneer **Arda op het overdekt beton** is, wordt het **luik van het overdekte beton naar het binnenverblijf gesloten**.
- 1.5 **Enkel Arda's luik van het binnenverblijf naar het buitenverblijf mag nu geopend** worden.
- 1.6 **Dubbele controle van alle luiken!**
- 1.7 Het hele **buitenverblijf** wordt gecontroleerd en **ontdaan van uitwerpselen en voederresten**.
- 1.8 **Verrijking!** Vers voedsel wordt verstopt in bomen, takken, gras,... Honing kan ev. aan bomen e.d. gewreven worden.
- 1.9 Er gebeurt een nauwkeurige **controle** van de **elektriciteit** rondom het buitenverblijf. In ideale omstandigheden bedraagt de **hoogspanning 10000 volt**. Let erop dat het circuit gesloten is! (Alle elektriciteitsdraden moeten dicht).
- 1.10 Het **luik van Arda's binnenverblijf naar het buitenverblijf** wordt **gesloten**.

2 Elena en Berros

- 2.1 Zowel het **luik van Elena's binnenverblijf naar het buitenverblijf** als dat van **Berros** wordt **geopend**.
- 2.2 **Beide beren** hebben nu **toegang** tot het **buitenverblijf**.
- 2.3 **Beide luiken** naar buiten toe worden **gesloten zodra beide beren buiten zijn**.

3 Elena

- 3.1 Het **hok** van Elena wordt **schoongemaakt**.
- 3.2 Het **water** wordt, indien nodig, **bijgevuld**.
- 3.3 Er wordt **voeder** gelegd.

- 3.4 Na het werk wordt de **deur** van de **gang** naar het hok van Elena **veilig afgesloten. Dubbele controle!**
- 3.5 Het **luik** van het **binnenverblijf** naar het **buitenverblijf** wordt geopend en blijft **open** tot 's avonds.

4 Berros

- 4.1 Elena en Berros bevinden zich nog steeds in het **buitenverblijf**.
- 4.2 Alle **luiken** naar buiten toe zijn nog steeds **dicht**.
- 4.3 Het **hok** van Berros wordt **schoongemaakt**.
- 4.4 Het **water** wordt, indien nodig, **bijgevuld**.
- 4.5 Er wordt **geen voeder** gelegd.
- 4.6 Na het werk wordt de **deur** van de **gang** naar het hok van Berros **veilig afgesloten. Dubbele controle!**
- 4.7 Het **luik** van het **binnenverblijf** naar het **buitenverblijf** wordt geopend en blijft **open** tot 's avonds.

5 Arda

- 5.1 Arda moet zich **nog steeds** in haar **buitenkooi** bevinden.
- 5.2 Het **luik naar buiten** en het **luik naar het overdekte beton** is **nog steeds gesloten**.
- 5.3 Het **binnenverblijf** van Arda wordt **schoongemaakt**.
- 5.4 Het **water** wordt, indien nodig, **bijgevuld**.
- 5.5 Er wordt **voeder** gelegd.
- 5.6 Na het werk wordt de **deur** van de **gang** naar het hok van Arda **veilig afgesloten. Dubbele controle!**
- 5.7 Arda wordt **versluisd** van het **overdekte beton** naar haar **binnenverblijf**, al dan niet met behulp van targettraining.
- 5.8 Het **luik** van haar **binnenverblijf** naar het **overdekt beton** wordt achter haar **gesloten**.
- 5.9 Het **overdekte beton** wordt **schoongemaakt**.
- 5.10 Na het werk wordt de **deur** van de **gang** naar het **overdekt beton** **veilig afgesloten. Dubbele controle!**

's Middags – Voedervoorstelling om 14u

- 1 Er worden **peren** en **appels** over de **omheining** **gegooid** en **verspreid** over het **bos** in het **buitenverblijf** voor Elena en Berros.
- 2 Arda krijgt haar peren en appels **binnen** wanneer ze zich daar bevindt.

's Middags – Voedervoorstelling om 16u

- 1 **Enkel Arda** krijgt **5 kuikentjes**.
Binnen wanneer ze zich daar bevindt, buiten wanneer ze achteraan in het gras loopt.
- 2 Voor **Elena** en **Berros** wordt wat **voer** in het **bos** **gegooid**.

's Avonds – 20u00 / 21u00

- 1 **Alle beren** krijgen hun **grote porties voedsel** die eerder klaargezet werden in de voederkeuken.
- 2 **Elena** en **Berros** worden **binnen opgesloten**.
- 3 **Alle beren** slapen **binnen** met **gesloten luiken**.



Foto 31: Voeder- en mestprotocol in het binnenverblijf van de beren

5.3.2.7 Jaarlijkse dierenartskosten

Twee à drie keer per jaar komt de dierenarts langs voor een ontworming van alle beren. De ontworming zelf valt qua prijs tamelijk goed mee. Voor 25 euro zijn alle beren ontwormd. De verplaatsing van de dierenarts naar het park en de 'ingreep' zelf kost zo'n 75 euro. Dit maakt een totaal van 100 euro per keer. Jaarlijks wordt er in totaal zo'n 300 euro gespendeerd aan de ontworming van de beren.

Vervolgens volgt het aspect van het vaccineren. Dit wordt eenmaal per jaar uitgevoerd. Per beer zijn er twee vaccinaties.

1 vaccinatie kost ongeveer 10 euro. Voor één beer komt dat jaarlijks op 20 euro. Er zijn drie beren, wat een totaal maakt van 60 euro. Hierbij komt opnieuw het bedrag van de consultatie van de dierenarts, 75 euro.

Aan de vaccinaties wordt er jaarlijks in totaal 135 euro besteed.

Deze bedragen vallen relatief goed mee. De grote kosten zijn er pas wanneer er een volledige medische check-up moet uitgevoerd worden of een bloedafname met een verdoving moet plaatsvinden.

Dé allergrootste kost van de beren blijft nog altijd het voedsel. Met een gemiddelde van ong. 7 kg eten per beer per dag is dit een grote hap uit het budget.

5.4 Gedragsleer – Ethologie

Aan de hand van gedragsobservaties hoop ik in dit eindwerk een mooi en betrouwbaar beeld weer te geven van de gedragingen die de beren vertonen. Minstens even belangrijk is om te concluderen wat de oorzaak is van dit gedrag en welk gevolg dit kan hebben. Om de observaties goed te kunnen uitvoeren, moet er eerst dieper worden ingegaan op het begrip 'gedrag'.

5.4.1 Definitie gedrag

Gedrag is een actie die ontstaat als reactie op een prikkel uit de omgeving. Het gedrag kan opgesplitst worden op fysiologisch vlak en lichamelijke acties. Fysiologisch wordt er vooral gekeken naar de meestal onbewuste spiersamentrekkingen die ontstaan door reactie op een bepaalde prikkel. Lichamelijk wordt er hoofdzakelijk gekeken naar de bewuste acties van het dier. Om een bepaald doel van het gedrag te omschrijven, moet men rekening houden met het verschil in waarneming en opvatting (perceptie) tussen dier en mens. Dieren kunnen een bepaald gedragspatroon uitvoeren om een andere reden dan dat mensen denken.

5.4.2 Definiëren van het gedrag

Om het gedrag te definiëren kan men zich richten op de empirische en de functionele definitie.

Bij de empirische definitie beschrijft men een soort 'operatie' of beweging die het dier uitvoert.

Een voorbeeld hiervan is het tonen van de tanden of het platleggen van de oren.

Bij de functionele definitie omschrijft men het gevolg op de functie van het gedrag.

Een voorbeeld van de functionele definitie van de hierboven omschreven gedragingen is dreigen.

5.4.3 Soorten gedrag

Men kan twee soorten gedrag onderscheiden. In het beste geval vertoont een dier normaal gedrag. Deze gedragingen komen voor bij dieren in gevangenschap die hetzelfde gedrag vertonen als wilde dieren die vrij in de natuur leven. Onder normaal gedrag verstaan we gedragspatronen die in dezelfde hoeveelheid, duur en intensiteit voorkomen als de gedragingen bij wilde dieren in de natuur.

In het slechtste geval vertoont een dier in gevangenschap afwijkend gedrag. Hieronder verstaan we alle gedragingen die de dieren enkel in gevangenschap kunnen vertonen en gedragspatronen die in een andere hoeveelheid, duur en intensiteit voorkomen als de gedragingen van wilde dieren.

5.4.4 Benadering van het gedrag

Gedrag kan verder op vier verschillende manieren⁷ benaderd worden. Aan de hand van deze vragen kan het belang van een bepaald soort gedrag onderzocht worden. Deze vragen zijn de basis voor gedragsonderzoeken.

- | | | |
|---|-----------------------------------|----------------------------|
| 1 | Wat is de functie van het gedrag? | = Ethologische benadering |
| 2 | Wat bepaalt het gedrag? | = Fysiologische benadering |
| 3 | Hoe evolueert het gedrag? | = Evolutionaire benadering |

⁷ Gedragsonderzoek van Tinbergen

- 4 Hoe heeft dit gedrag zich ontwikkeld?
benadering

= Psychologische

5.4.5 Methodologie

5.4.5.1 Gedragssystemen

Gedragingen kunnen gegroepeerd worden in bepaalde gedragssystemen. Dit wil zeggen dat verschillende gedragingen eenzelfde doel tot ogen hebben en gecontroleerd worden door eenzelfde motivatie.

Enkele voorbeelden hiervan zijn:

Gedragssysteem	Doel	Motivatie
Agressief gedrag	Zichzelf verdedigen	Zich bedreigd voelen
Seksueel gedrag	Zich voortplanten	Soort in stand houden
Drink- en eetgedrag	In leven blijven	Honger hebben

Tabel 7: Voorbeelden gedragssystemen

5.4.5.2 Gedragseenheden

Een eenheid van gedrag omvat één bepaald soort gedrag met als belangrijkste vraag 'wanneer start en wanneer stopt dit gedrag?'.
Om gedragseenheden nog meer de specificeren, bestaan er gedragsbeurten. Bij gedragsbeurten neemt men een beslissing hoeveel tijd er als interval zal worden beschouwd eer men hetzelfde gedrag opnieuw noteert. Belangrijke vraag hierbij: 'Moet er na een interval van 3 seconden al een nieuwe melding gebeuren van dat gedrag of wacht men bv. een interval van 1 minuut af?'.
Op deze gedragsbeurten kan men nog specifiek ingaan. Men kan intra-bouts en inter-bouts onderscheiden. Intra-bouts zijn korte onderbrekingen binnen eenzelfde gedragspatroon. Bij inter-bouts spreekt men over iets langere onderbrekingen.

Bij zeer gerichte observaties kan er een onderscheid gemaakt worden tussen gedragstoestanden (states) en gedragsgebeurtenissen (events). Bij gedragstoestanden wordt het gedrag lang genoeg uitgevoerd zodat de duur gemakkelijk genoteerd kan worden. Bij gedragsgebeurtenissen neemt men heel korte gedragingen waar en kan men enkel de frequentie ervan noteren.

5.5 Observatiemethodes

Vooraleer we dieren bij elkaar kunnen introduceren, moeten we eerst de gedragingen van de diersoort in kwestie goed observeren.

Om betrouwbare gegevens te bekomen, kan men op allerlei methodes observeren.

Het is heel belangrijk om rekening te houden met het tijdstip van de observatie en met de manier waarop men observeert.

Er zijn drie manieren om te observeren met betrekking tot de tijd:

1. Arbitrair

Via deze methode zal men op willekeurige tijdstippen de dieren observeren.

Deze methode wordt het meest gebruikt bij de start van een observatie, wanneer er nog niet zoveel geweten is over de soort in kwestie.

2. Intentioneel

Met deze methode heeft men effectief als doel om op een bepaald tijdstip te observeren aangezien de dieren dan net het actiefst zijn of bijvoorbeeld enkel op dan

een bepaald gedrag vertonen.

3. Toevallig

Bij toevallige observaties wordt er door toeval bepaald wanneer er zal geobserveerd worden. Om toevallige observaties betrouwbaar te houden, is het wel aan te raden om op elk uur van de dag even vaak te observeren.

Om de effectieve observatie goed te laten verlopen, kan men de dieren 'scannen' aan de hand van acht methodes:

1. Ad libitum

Bij een 'ad libitum' observatie zal men niet systematisch maar wel vrij gedrag gaan verzamelen. Het is niet volgens een vooraf bepaald plan of aan de hand van vaste regels. Men neemt dus gewoon nota's wanneer het past.

2. Focal animal

Hierbij observeert men doelgericht één individu voor een bepaalde tijd om daarna over te gaan tot het observeren van het volgende dier.

Via deze vorm van observeren, registreert men continu de gedragingen, met zowel als doel om de duur als de frequentie van het gedrag te kunnen analyseren.

3. Nearest neighbour

Bij deze observatievorm noteert men om een bepaalde tijd welke dieren zich binnen een bepaalde straal van het gekozen individu bevinden.

4. Focal behaviour

Hierbij scant men één bepaald gedrag. Men noteert welk dier het uitvoert, tegenover wie het dier dit doet, de frequentie, het tijdstip en in welke omstandigheden dit specifieke gedrag optreedt.

5. Sequence sampling

Via deze observatievorm let men op een reeks opeenvolgende handelingen, door éénzelfde individu, die leiden tot een resultaat.

Hierbij kan men bv. alles registreren dat één bepaald dier doet om bv. een jong geboren te laten worden.

6. Punctuele observatie (1 dier)

Men observeert om een bepaalde tijd, gedurende een aantal minuten wat een bepaald individu van gedrag vertoont.

7. Scan-sampling

Men observeert voor een bepaalde tijd, gedurende een aantal minuten wat verschillende dieren (de ene na de andere) van gedrag vertoont.

8. One-zero sampling

Hier kijkt men niet specifiek naar een bepaald dier maar wel naar een bepaald gedrag binnen een korte tijdsperiode.

Wanneer een gedrag wordt uitgevoerd, wordt dit geregistreerd.

5.5.1 Technisch luik van de werkelijke observaties

5.5.1.1 Lijst met observatiedatums

5.5.1.1.1 Observaties voor de aankomst van Berros

Datum	Uur van...	Uur tot...	Pauze	Totaal
09/03/2015	8u00	15u30	12u00 – 13u00	6u30
10/03/2015	8u00	16u00	12u35 – 13u20	7u15
11/03/2015	8u00	15u30	12u00 – 13u00	6u30
12/03/2015	8u00	15u00	12u30 – 13u00	6u30
13/03/2015	8u00	15u05	12u10 – 12u45	6u30
Totaal week 1:			33 uur en 15 minuten	
16/03/2015	7u00	12u10	Geen	5u10
17/03/2015	9u00	15u00	11u00-13u00	4u00
18/03/2015	Geen, camera's geplaatst			
19/03/2015	13u00	17u00	Geen	4u00
Totaal week 2:			13 uur en 10 minuten	
24/03/2015	13u00	17u00	Geen	4u00
26/03/2015	8u00	12u00	Geen	4u00
Totaal week 3:			8 uur	
31/03/2015	8u00	12u30	Geen	4u30
1/04/2015	12u30	17u00	Geen	4u30
Totaal week 4:			9 uur	

Tabel 8: Observaties voor aankomst Berros

Effectieve observaties met aanwezigheid:

Totaal na week 1:	= 33 uur en 15 minuten	Arda en Elena
Totaal na week 2:	= 46 uur en 25 minuten	Arda en Elena
Totaal na week 3:	= 54 uur en 25 minuten	Elena
Totaal na week 4:	= 63 uur en 25 minuten	Arda

Nachtobservaties met camera zonder/beperkte aanwezigheid:

18/03/2015: 17u00 – 19/03/2015: 7u00	= 14 uur	Elena
31/03/2015: 16u00 – 1/04/2015: 9u30	= 17 uur en 30 minuten	Arda
1/04/2015: 17u00 – 02/04/2015: 13u20	= 20 uur 20 minuten	Arda

02/04/2015: 13u25 – 03/04/2015: 16u25

= 27 uur

Elena

Totaal nachtobservaties: 78 uur en 50 minuten

Algemeen totaal van de observaties voor de aankomst van Berros:

63 uur en 25 minuten

+ 78 uur en 50 minuten

= 142 uur en 15 minuten aan observaties

5.5.1.1.2 Observaties na de aankomst van Berros

Datum	Uur van...	Uur tot...	Pauze	Totaal
07/04/2015 Aankomst Berros	13u00	17u00	Geen	4u00
08/04/2015 NM: Enrichment	9u00	12u00	Geen	3u00
09/04/2015	9u00	12u00	Geen	3u00
Totaal week 5:				10 uur
14/04/2015	13u00	16u00	Geen	3u00
15/04/2015	13u00	16u00	Geen	3u00
16/04/2015	13u00	16u00	Geen	3u00
Totaal week 6:				9 uur
21/04/2015	9u00	14u30	12u00 – 13u00	4u30
22/04/2015	9u00	12u00	Geen	3u00
23/04/2015	9u00	12u00	Geen	3u00
24/04/2015	9u00	12u00	Geen	3u00
Totaal week 7:				13 uur en 30 minuten
28/04/2015	10u00	12u00	Geen	2u00
29/04/2015	9u00	15u30	12u00-14u00	4u30
30/04/2015	9u00	12u00	Geen	3u00
01/05/2015	9u00	12u00	Geen	3u00
Totaal week 8:				12 uur en 30 minuten
05/05/2015 Introductie van Berros bij Arda	9u00	12u00	Geen	3u00
06/05/2015 2 ^{de} introductie	9u00	11u00	Geen	2u00
07/05/2015 3 ^{de} introductie	9u45	10u10	Geen	25 minuten
Totaal week 9:				5 uur en 25 minuten

Tabel 9: Observaties na aankomst Berros

Effectieve observaties met aanwezigheid:

Totaal na week 5: = 10 uur
 Totaal na week 6: = 19 uur
 Totaal na week 7: = 33 uur en 30 minuten
 Totaal na week 8: = 46 uur
Totaal na week 9: = 51 uur en 25 minuten

Berros, Arda en Elena
 Berros, Arda en Elena
 Berros, Arda en Elena
 Berros en Elena
 Berros en Arda

Nachtobservaties met camera zonder/beperkte aanwezigheid:

07/04/2015: 17u00 – 08/04/2015: 9u00	= 16 uur	Berros binnen
08/04/2015: 15u30 – 09/04/2015: 9u00	= 17 uur en 30 minuten	Elena binnen
09/04/2015: 12u00 – 10/04/2015: 9u00	= 21 uur	Berros buiten

Totaal nachtobservaties : 54 uur en 30 minuten

Algemeen totaal na de observaties voor de aankomst van Berros:

51 uur en 25 minuten

+ 54 uur en 30 minuten

= 105 uur en 55 minuten aan observaties

Algemeen totaal alle observaties:

146 uur en 15 minuten

+ 105 uur en 55 minuten

= 252 uur en 10 minuten aan observaties

We kunnen deze datums specifiek toelichten door aan te tonen welke beer we wanneer geobserveerd hebben.

Elena – ware observaties

09/03/15	6u30
10/03/15	7u15
11/03/15	6u30
12/03/15	6u30
13/03/15	6u30
16/03/15	5u10
17/03/15	4u
19/03/15	4u
24/03/15	4u
26/03/15	3u
09/04/15	3u
14/04/15	3u
15/04/15	3u
16/04/15	3u
21/04/15	3u
22/04/15	3u
24/04/15	3u
28/04/15	2u
29/04/15	4u30
30/04/15	3u
01/05/15	3u

Totaal: 87u 55min

Elena – nachtcamera observaties

18/03/15	14u
02/04/15	27u
Totaal:	41u

Arda – ware observaties

09/03/15	6u30
10/03/15	7u15
11/03/15	6u30
12/03/15	6u30
13/03/15	6u30
16/03/15	5u10
17/03/15	4u
19/03/15	4u
31/03/15	4u30
01/04/15	4u30
09/04/15	3u
14/04/15	3u
15/04/15	3u
16/04/15	3u
21/04/15	3u
22/04/15	3u
05/05/15	3u
06/05/15	2u
07/05/15	25min

Totaal: 78u 50min

Berros – ware observaties

08/04/15	3u
09/04/15	3u
14/04/15	3u
15/04/15	3u
16/04/15	3u
21/04/15	4u30
22/04/15	3u
23/04/15	3u
24/04/15	3u
28/04/15	2u
29/04/15	4u30
30/04/15	3u
01/05/15	3u
05/05/15	3u
06/05/15	2u
07/05/15	25min

Totaal: 46u 25min

Arda – nachtcamera observaties

31/03/15	17u30
01/04/15	20u20

Totaal: 37u 50min

Totaal ware observaties: 213 uren en 25 minuten
Totaal nachtcamera-observaties 78 uren en 50 minuten

5.5.1.2 Gebruikte observatiemethodes

Hieronder wordt nader toegelicht welke observatiemethodes effectief gebruikt werden aan de hand van de observatiedatums en –uren.

Week 1:

De eerste week was er nog niets gekend over eventuele gedragspatronen bij de beren dus we startten met een arbitraire observatie via de scan-sampling methode aangezien zowel Arda als Elena geobserveerd werden.

Week 2:

De tweede week werd er een lichte wijziging in de observatie-uren aangebracht en werd er eerder intentioneel geobserveerd. Er werd een dag heel vroeg geobserveerd en een dag tot sluitingstijd om te kijken wanneer het slaappatroon van de beren aanvangt en ophoudt. Er werd wel nog steeds geopteerd voor de scan-sampling methode om gegevens te verkrijgen van beide beren.

Week 3:

Tijdens week 3 werd er opnieuw intentioneel geobserveerd. Eenmaal in de voormiddag en eenmaal in de namiddag.

We vernieuwden onze observatiemethode door gebruik te maken van de focal animalmethode. We observeerden deze week enkel en specifiek Elena.

Week 4:

Deze week is gelijklopend qua methodes als week 3. In plaats van Elena werd enkel Arda deze week geobserveerd.

Week 5:

Tijdens week 5 vonden er intentionele observaties plaats. Op 08/04/2015 werd enkel Berros geobserveerd waardoor we een punctuele observatie bekwamen.

Op 09/04/2015 voerden we opnieuw een focal animal observatie uit aangezien alle drie de beren geobserveerd werden.

Week 6:

Ook deze week worden er intentionele observaties uitgevoerd. Alle gedragingen werden aan de hand van de focal animalmethode gescand.

Week 7:

De hele week werd opnieuw ingevuld door intentionele observaties. Op 21/04/2015 en 22/04/2015 werd de focal animalmethode toegepast op alle beren.

Op 23/04/2015 volgde een punctuele observatie van enkel Berros.

Op 24/04/2015 volgde opnieuw een focal animalmethode voor zowel Elena als Berros.

Week 8:

In week 8 volgden er opnieuw intentionele observaties. Terug werd er gebruik gemaakt van de focal animalmethode om zowel Berros' als Elena's gedragspatronen te scannen.

Week 9:

Dezelfde technieken als week 8 werden gebruikt. Het enigste verschil is dat het deze week over de gedragingen van Arda en Berros ging, niet om Elena's.

5.5.2 Ethogram en legende

Om gericht en efficiënt te kunnen werken, startte ik met het opmaken van een ethogram en legende alvorens ik met de observaties aanvatte.

Hieronder kan u mijn uitgewerkt ethogram/legende terugvinden.

De gedragscodes links werden gebruikt om op de observatiefiches snel een gedragspatroon te kunnen scannen.

Naam beren

Code	Uitleg
AR	Arda
BE	Berros
EL	Elena

Tabel 10: Ethogram deel 1

Activiteitenobservatie: Actief en passief gedrag

Code	Uitleg
AC	Achternvolgen
AK	Aandachtig kijken
AS	Aandachtig staan
DF	Defeceren
DREI	Dreigen
DRI	Drinken
ET(L)	Eten liggend
ET(S)	Eten staand
GRA	Graven
HO	Hoesten
KL	Klimmen
LI	Liggen
LIK	Likken (Niet verzorgend!)
LO	Lopen (Is hier gelijk aan stappen en dus niet gelijk aan rennen)
NBI	Naar binnen
NBU	Naar buiten
NG	Niet gezien, uit zicht
OND	Onderzoeken van object of grond – Snuffelen
OSG	Ontsnappingsgedrag
OW	Ontwaken
RE	Rennen
ROL	Rollen
RU	Rusten
SB	Stangbijten
SC	Schrikken
SG	Stereotiep gedrag
SL	Slapen
SLA	Slaan
SP	Spelen
ST(2)	Staan op 2 poten
ST(4)	Staan op 4 poten
STA	Stampen
SV	Stro verplaatsen
TT	Targettraining
UR	Urineren
VS	Versluizen (Bij opmerkingen: naar ander hok/binnen/buiten)
VZ	Verzorgen (Bij opmerkingen: Likken, krabben, schuren,...)
WO	Worstelen – (Met of zonder geluid, voorpoten van 2 beren in elkaar,...)
ZI	Zitten
ZS	Zich schudden
ZW	Zwemmen

Tabel 11: Ethogram deel 2

Hïerarchisch bepalend gedrag

AV	Aanvallen en achtervolgen
DK	Dominant kijken
GR	Grommen
NA	Naderen, ernaar toe lopen
ND	Niets doen
NE	Negeren
OD	Onderwerpen maar blijven staan
OW	Ontwijken
PA	Passeren – voorbij lopen
PR	Paren – seksueel gedrag
SP	Spelen
TA	Tegenaanval
TK	Tanden klapperen
VE	Vechten – bijten – slaan
WEG	Weglopen van aanvallende beer

Tabel 12: Ethogram deel 3

Weer

H	Hagel
LB	Licht bewolkt
M	Mist
O	Onweer
R	Regen
S	Sneeuw
Z	Zon
ZB	Zwaar bewolkt

Tabel 13: Ethogram deel 4

6 Resultaten

Aangezien ik een duidelijk zicht wou krijgen op het doen en laten van de beren in De Zonnegloed, besloot ik om gedurende een drietal maanden verscheidene gedragsobservaties uit te voeren.

Het doel van deze observaties is om te weten te komen of er enigszins een positieve of negatieve invloed zal zijn op alle beren na de introductie van de nieuwe beer, Berros. Alvorens we dit kunnen onderzoeken, moeten de dagelijkse gedragingen van beide beren gekend zijn voor de aankomst van Berros. Pas dan kan er een vergelijkende studie plaatsvinden.

In dit naslagwerk kunnen alle observaties teruggevonden worden die uitgevoerd werden in kader van de studie naar een progressie in de gedragspatronen van de bruine beren in De Zonnegloed te Oostvleteren.

De observaties vonden plaats vanaf 9 maart 2015 tot en met 27 mei 2015. In totaal telt dit voor meer dan 350 uren aan observaties.

Er werd een maand geobserveerd voor de eigenlijke aankomst van Berros en tot 2 maanden na de aankomst. Na de aankomst van Berros werden er nog enkele weken observaties uitgevoerd aan de hand van observatiefiches. Daarna, in mei, werd er vooral gefocust op belangrijke zaken in het onderzoek en werd enkel hiervan een besluit gevormd. Van deze periode zal u dus geen observatiefiches terugvinden.

U kan telkens eerst een Word-bestand terugvinden met alle gedragingen van één specifieke beer gedurende een bepaalde tijd. Onderaan dat bestand vindt u ook de specifieke opmerkingen bij die observatie terug. De opmerkingen die daar staan, zijn enkel van toepassing op die bepaalde observatiedag, tenzij anders vermeld.

Algemene opmerkingen die gemaakt werden gedurende alle observaties, worden in een apart hoofdstuk behandeld.

Na de Word-bestanden zal u telkens een Excel-grafiek terugvinden. Per Word-bestand bestaat er een Excel-bestand. Via Excel werden alle observaties nader uitgewerkt. Berekeningen werden aan de hand van formules uitgevoerd om betrouwbare en juiste resultaten te bekomen. Uit de Excel-bestanden konden telkens grafieken gemaakt worden waarop u een duidelijk verloop per dag van elk gedragspatroon kan waarnemen.

Een kleine toelichting bij de titel van de grafiek:

Als titel kan u bv. 'Gedragspatronen uitgedrukt in % - Arda 09/03/2015 – 8u-15u30 = 6u30' terugvinden.

Uiteraard is de rekensom aan tijd van 8u00 tot 15u30 gelijk aan 7u30 in totaal. Er staat 6u30 op de grafiek aangezien dit de totale observatietijd is.

Het beginuur van de observatie bedraagt hier 8u00 en het einduur is 15u30. Het uurverschil is te wijten aan het uur pauze dat tijdens de observatie genomen werd. Dit even ter verduidelijking om eventuele misverstanden te vermijden.

Na het einde van een hele observatieweek, vindt u een overzicht terug, aan de hand van grafieken, van die week met de nodige conclusies erbij.

Op het einde van alle observaties wordt elk gedragspatroon over de hele tijdsperiode in kaart gebracht. Via deze grafieken kan er een definitieve conclusie getrokken worden en kan er meegegeven worden of de introductie van de jonge beer een positieve invloed heeft nagelaten op de gedragingen van de oudere, reeds aanwezige beren.

6.1 Observatie Arda 09/03/2015 – 8u00-12u00 en 13u00-15u30 – Totaal: 6u30

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
AR	09/03/2015	8u00	10u00	RU/SL	Niet zeker of het een 'diepe' slaap was.	Binnenhok	ZB	5°C	Neen	Ik
		10u00	10u01	OW			M	6°C		
		10u01	10u01	VS	Van haar hok links naar middelste hok.					
		10u01	10u05	SG	Loopt van LA-hoek naar RV-hoek, telkens voor- en terug achteruit.					
		10u05	10u05	OND	Snuffelt aan uitgang.					
		10u05	10u06	SG						
		10u06	10u06	OND	Snuffelt naar gang waar DV's lopen.					
		10u06	10u08	SG						
		10u08	10u08	OND	Snuffelt naar gang waar DV's lopen.					
		10u08	10u11	SG						
		10u11	10u12	VS	Van middelste hok naar haar hok.					
		10u12	10u14	OND	Grond en omgeving (neus in de lucht).					
		10u14	10u19	ET(S)						
		10u19	10u20	VZ	Steekt haar hoofd langs beide kanten in drinkbak. Wrijft met voorpoten over snuit.					
		10u20	10u21	ST(2)	Tegen deur van binnenhok. Wrijft met hoofd over tralies. Houdt zich vast met RVP in tralies.					
		10u21	10u32	SG						
		10u32	10u32	VZ	Hoofd in drinkbak, schoonvegen met voorpoten.					
		10u32	10u33	ST(2)	Tegen deur van binnenhok. Wrijft met hoofd over tralies.					
		10u33	10u34	SG						
		10u34	10u34	ST(2)	Tegen deur van binnenhok. Wrijft met hoofd over tralies.					
		10u34	10u49	SG						
		10u49	10u49	ST(2)	Tegen deur.					
		10u49	10u58	SG						
10u58	11u02	ET(S)								
11u02	11u32	SG								
								9°C		
						LB				

AR	09/03/2015	11u32	11u32	VZ	Steekt haar hoofd langs beide kanten in de drinkbak. Wrijft met voorpoten over snuit.	Binnenhok	LB Soms Z	9°C	Neen	Ik
		11u32	11u32	ST(2)	Tegen deur van binnenhok. Wrijft met hoofd over tralies.					
		11u32	11u32	UR						
		11u32	11u45	SG						
		11u45	11u45	SV	Met VP'en.					
		11u45	11u53	SG						
		11u53	11u54	SV	Met VP'en.					
		11u54	11u56	ET(L)	Stokbrood.					
		11u56	11u58	ET(S)	Wortel.					
		11u58	12u00	ET(L)	Stokbrood.					
Pauze van 12u00 tot 13u00										
AR	09/03/2015	13u00	14u25	RU/SL	Op buik.	Binnenhok	LB Soms Z	10°C	Ja	Bezoekers Ik
		14u25	14u25	ST(4)						
		14u25	14u44	SG						
		14u44	14u47	VZ	Steekt haar hoofd in drinkbak, veegt het schoon met haar VP'en.				Nee	
		14u47	14u48	ST(2)	Tegen deur van binnenhok. Wrijft met hoofd over tralies.					
		14u48	14u51	SG						
		14u51	14u52	HO						
		14u52	14u52	UR						
		14u52	15u10	SG						
		15u10	15u11	VZ	Hoofd in drinkbak, schoonvegen met voorpoten.					
		15u11	15u11	ST(2)	Tegen deur van binnenhok. Wrijft met hoofd over tralies.					
		15u11	15u30	SG						

Observatiefiche 1: Arda 09/03/2015

Opmerkingen:

Arda kon de hele dag op het stuk overdekte beton maar ging niet naar de buitenkooi. Ze verbleef de hele dag binnen.

Haar verzorgingsritueel wordt praktisch altijd op dezelfde manier uitgevoerd. Eerst stopt ze haar hoofd in haar drinkbak om zich vervolgens met haar voorpoten even schoon te veegen. Daarna stelt ze zich recht met haar rug tegen de deur. Tegen de deur schuurt en krabt ze haar rug en hoofd.

Uit bijgevoegde grafiek kan duidelijk afgeleid worden dat Arda zich nog steeds in haar winterrust bevindt.

Haar winterrust startte ongeveer eind november, wat een maand later is dan beren die in het wild leven. We zijn nu 4 maand later. Beren in het wild ontwaken meestal in de maand maart, sporadisch in de maand april.

Aangezien Arda een maand later in winterrust gegaan is, is het volkomen normaal dat ze zich hierin nog steeds bevindt.

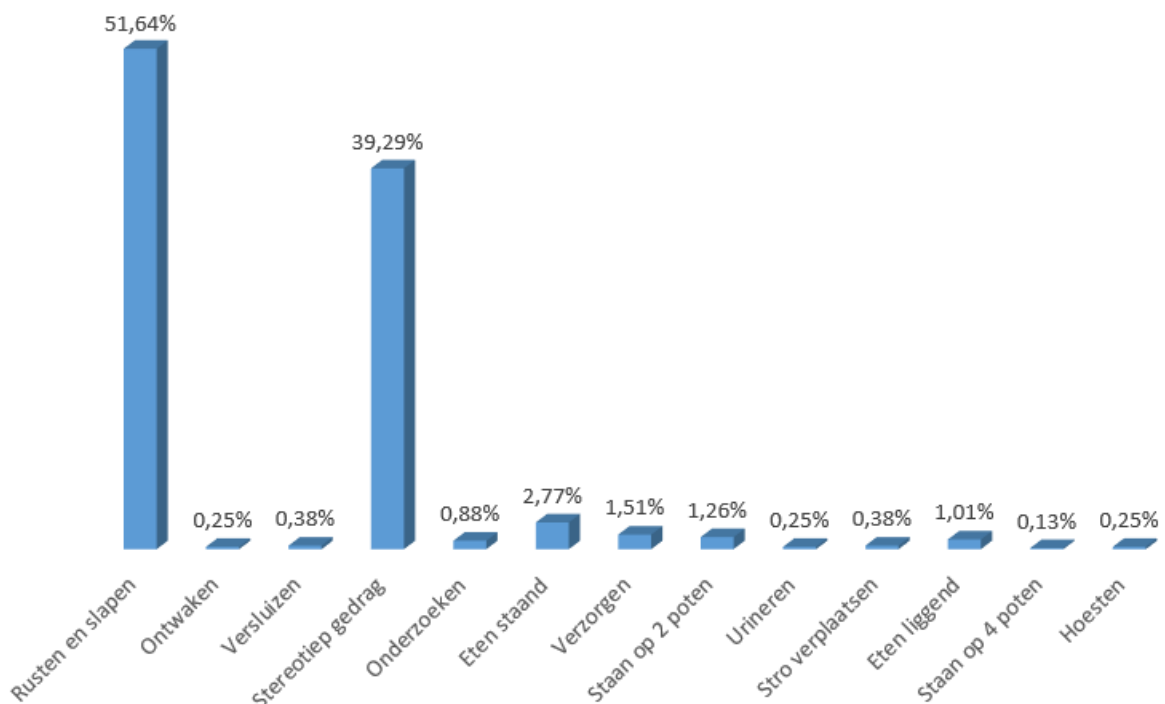
Meer dan de helft van de dag wordt er gespendeerd aan het rusten en slapen.

De rest van de dag wordt praktisch volledig, met een hoog percentage van bijna 33%, opgevuld door het uitoefenen van stereotiep gedrag.

Een kleine 4 procent gaat uit naar het eten van voedsel, zowel liggend als staand.

Alle andere gedragspatronen zijn praktisch verwaarloosbaar en niet noemenswaardig.

Gedragspatronen uitgedrukt in %
Arda 09/03/2015 - 8u-15u30 = 6u30



Grafiek 2: Arda 09/03/2015

6.2 Observatie Elena 09/03/2015 – 8u00-12u00 en 13u00-15u30 – Totaal: 6u30

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	09/03/2015	8u00	8u20	SG		Buiten op beton	ZB+M	4°C	Neen	Ik
		8u20	8u20	NBI		Binnenhok				
		8u20	8u21	SG	Rondjes in wijzerzin.					
		8u21	8u21	NBU		Buiten op beton				
		8u21	8u28	SG						
		8u28	8u28	ET(S)	Appel.					
		8u28	8u30	SG						
		8u30	8u30	ET(S)	Appel.					
		8u30	8u30	SG						
		8u30	8u30	AS						
		8u30	8u30	OND	Ruikt aan grond/appel.					
		8u30	8u31	ET(S)	Appel.					
		8u31	8u31	AS						
		8u31	8u32	OND	Ruikt met neus in de lucht.					
		8u32	8u32	ET(S)	Appel.					
		8u32	8u33	SG						
		8u33	8u33	ET(S)	Appel.					
		8u33	8u34	SG						
		8u34	8u35	ET(S)	Appel.					
		8u35	8u35	ST(2)	Tegen boom.					
		8u35	8u42	SG						
		8u42	8u43	AS	Ruikt met neus in de lucht.					
		8u43	8u47	SG						
		8u47	8u47	AS	Ruikt met neus in de lucht.					
		8u47	8u51	SG						
		8u51	8u51	OND	Ruikt aan grond.					
		8u51	8u53	SG						
		8u53	8u53	OND	Ruikt aan grond.					
		8u53	8u55	SG						
		8u55	8u55	OND	Ruikt aan grond.					

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

De Zonnegloed

80

EL	09/03/2015	8u55	8u57	SG		Buiten op beton	ZB+M	4°C	Neen	Ik
		8u57	8u57	OND	Ruikt aan RVP.					
		8u57	8u59	SG						
		8u59	8u59	OND	Ruikt aan grond, faeces.					
		8u59	9u15	SG		Binnenhok		5°C		
		9u15	9u17	NBI						
		9u17	9u17	ET(4)	Wortel.					
		9u17	9u17	DRI						
		9u17	9u17	VZ	Wrijft met LVP over snuit.					
		9u17	9u20	ET(4)	Wortel.					
		9u20	9u20	DRI						
		9u20	9u20	NBU						
		9u20	9u36	SG		Buiten op beton				
		9u36	9u36	AS	Kijkt naar vogel.					
		9u36	9u37	VZ	Likt aan RVP.					
		9u37	9u38	SG						
		9u38	9u40	OND	Ruikt aan faeces.					
		9u40	9u40	AS						
		9u40	9u42	SG						
		9u42	9u42	OND	Ruikt aan eigen ingang.					
		9u42	9u43	AS						
		9u43	9u44	SG						
		9u44	9u45	AS	Ruikt met hoofd in de lucht.					
		9u45	9u46	SG						
		9u46	9u47	AS						
		9u47	9u47	NBI		Binnenhok				
		9u47	9u48	ET(4)						
		9u48	9u48	NBU	Haar hok wordt gesloten zodat ze niet meer binnen kan en haar hok gemest kan worden.	Buiten op beton				
9u48	9u48	SG	Draait twee rondjes met hoofd voor gesloten ingang.	Neen						

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

EL	09/03/2015	9u48	9u49	LO		Buiten op beton	ZB+M	5°C	Neen	2 DV's en ik
		9u49	9u51	SG	Opnieuw één rondje met hoofd.					
		9u51	9u51	ST(2)	Tegen boom met neus in de lucht.					
		9u51	9u53	SG						
		9u53	9u54	NBI		Binnenhok				
		9u54	9u58	ET(S)	Appel en mandarijn. Scheurt schil open door klauwen er op te zetten en er tegen te duwen met neus. Eet schil niet op.					
		9u58	9u58	SC	Van DV's die luik van Arda dicht doen.					
		9u58	10u04	ET(S)	Appel.					
		10u04	10u11	ET(L)						
		10u11	10u14	ET(S)						
		10u14	10u14	NBU		Buiten op beton				
		10u14	10u43	SG						
		10u43	10u43	NBI		Binnenhok				
		10u43	10u43	NBU		Buiten op beton				
		10u43	10u46	SG						
		10u46	10u46	NBI		Binnenhok				
		10u46	10u48	OND	Ruikt aan tralies/gang.					
		10u48	10u48	NBU		Buiten op beton				
		10u48	10u49	SG						
		10u49	10u50	NBI		Binnenhok				
		10u50	10u50	OND	Ruikt aan tralies/gang.					
		10u50	10u50	NBU		Buiten op beton				
		10u50	11u12	SG						
		11u12	11u12	NBI		Binnenhok				
		11u12	11u14	ET(S)	Wortels.					
		11u14	11u14	NBU		Buiten op beton				
11u14	11u33	SG								
11u33	11u33	OND	Ruikt aan eigen ingang.							
11u33	11u41	SG								
							6°C	Ja	Ik	
								9°C	Neen	
						LB Soms Z				

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

EL	09/03/2015	11u41	11u42	AS	Voedertractor passeert.	Buiten op beton	LB Soms Z	9°C	Neen	Ik
		11u42	11u44	SG						
		11u44	11u44	AS						
		11u44	11u47	SG						
		11u47	11u47	NBI		Binnenhok				
		11u47	11u48	ET(S)						
		11u48	11u51	ET(L)						
		11u51	11u54	ET(S)						
		11u54	11u54	NBU		Buiten op beton				
		11u54	11u55	SG						
		11u55	11u55	NBI		Binnenhok				
		11u55	11u55	NBU		Buiten op beton				
11u55	12u00	SG			10°C					
Pauze van 12u00 tot 13u00										
EL	09/03/2015	13u00	14u14	RU/SL		Binnenhok	LB Soms Z	10°C	Neen	Ik
		14u14	14u14	NBU	Door bezoek.	Buiten op beton				
		14u14	14u17	AS						
		14u17	14u19	ET(S)						
		14u19	14u19	NBI		Binnenhok				
		14u19	14u22	OND	Ruikt aan voedsel.					
		14u22	14u22	VZ	Likt aan VP.					
		14u22	14u26	ET(L)	Stokbrood.				Neen	Ik
		14u26	14u26	ZS						
		14u26	14u27	ET(S)	Stokbrood.					
		14u27	14u31	ET(L)						
		14u31	14u31	ST(4)						
		14u31	14u32	SG						
		14u32	14u32	NBU		Buiten op beton				
		14u32	14u48	SG	Draait 2x met hoofd voor ingang van Arda en loopt toertjes.					
		14u48	14u48	NBI		Binnenhok				
14u48	14u55	SG								

EL	09/03/2015	14u55	14u55	NBU		Buiten op beton	LB Soms Z	10°C	Neen	Ik
		14u55	14u58	SG		Binnenhok				
		14u58	14u58	NBI						
		14u58	15u00	SG						
		15u00	15u00	NBU		Buiten op beton				
		15u00	15u01	SG						
		15u01	15u01	AS						
		15u01	15u01	NBI		Binnenhok				
		15u01	15u03	SG						
		15u03	15u03	NBU		Buiten op beton				
		15u03	15u16	SG						
		15u16	15u16	AS						
		15u16	15u24	SG						
		15u24	15u24	NBI		Binnenhok				
		15u24	15u30	SG						

Observatiefiche 2: Elena 09/03/2015

Opmerkingen:

Elena liep vandaag praktisch de hele dag op de eerste helft van het beton buiten.

Wanneer Elena erg gespannen en nerveus is, vertoont ze een bijkomend stereotiep gedrag. Bovenop het voortdurend toertjes lopen, zal ze met haar hoofd een draagbeweging maken aan het hout en het luik van haar binnenverblijf. Ze vertoont dit gedrag wanneer ze buitengesloten wordt zodat de dierenverzorgers haar hok kunnen schoonmaken.

Wanneer dit gedrag opgemerkt wordt, is het duidelijk dat Elena zich in een stressvolle situatie bevindt.

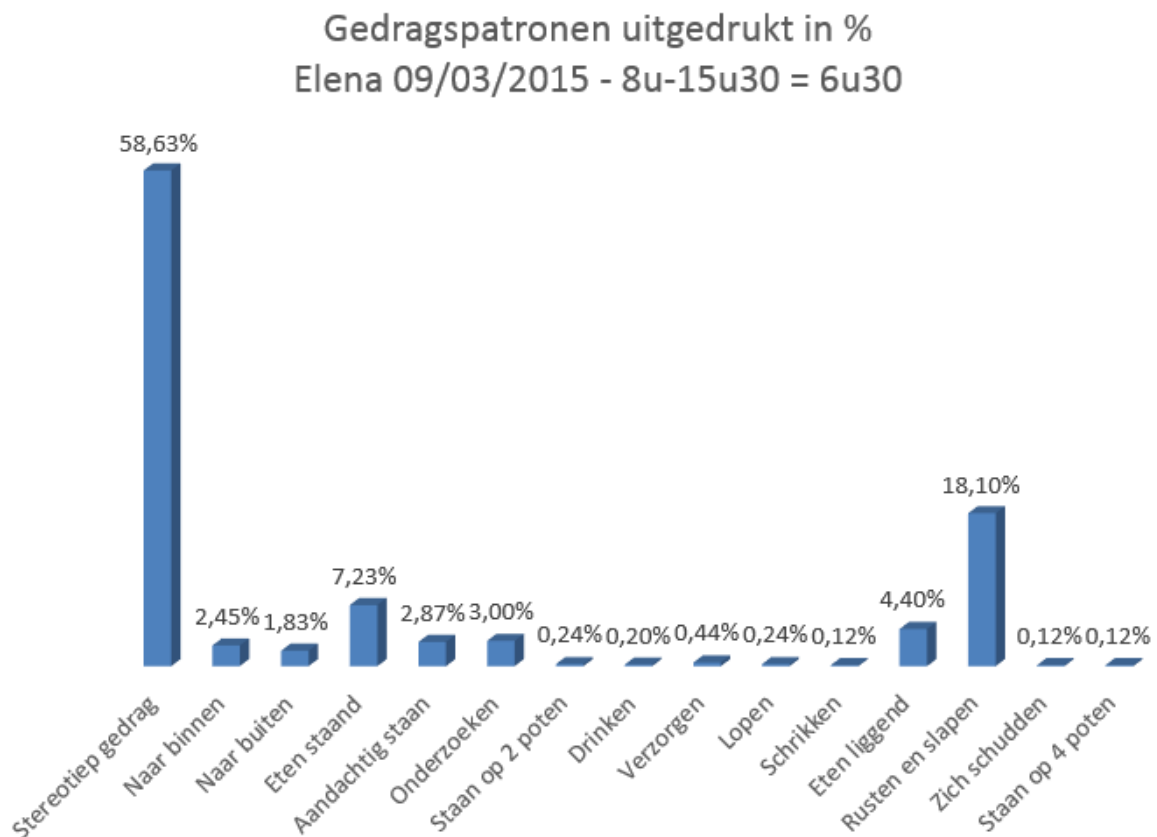
Elena vertoont, in vergelijking met Arda, een grotere verscheidenheid aan gedragspatronen. Onderstaande grafiek toont aan dat Elena reeds uit haar winterrust is.

Zij vult praktisch 60% van haar dag met stereotiep gedrag, onafhankelijk van waar ze zich bevindt. Zowel binnen als buiten overheerst dit gedrag.

In de namiddag wordt er 18% van haar tijd besteed aan rusten en slapen.

Eten, zowel staand als liggend, is goed voor zo'n 12% van de tijd.

De overige 10% van de dag wordt voornamelijk ingevuld door het onderzoeken en het aandachtig staan. Alle andere gedragspatronen zijn niet noemenswaardig wegens te miniem.



Grafiek 3: Elena 09/03/2015

6.3 Observatie Arda 10/03/2015 – 8u00-12u35 en 13u20-16u00 – Totaal: 7u15

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?				
AR	10/03/2015	8u00	11u59	RU/SL		Binnenhok	LB	8°C	Neen	Ik				
		11u59	12u00	OW			Z	10°C						
		12u00	12u02	ST(2)	Met rug tegen de deur.					Ja	2 DV's en ik			
		12u02	12u03	VS	Van haar eigen hok naar het middelste hok.									
		12u03	12u04	ET(S)(2)	Krijgt honing door tralies van deur.					Neen				
		12u04	12u06	SG						Ja				
		12u06	12u06	VS	Van middelste hok naar haar eigen hok.									
		12u06	12u07	ET(S)	Appelsienen en mandarijnen.									
		12u07	12u11	ET(L)										
		12u11	12u23	ET(S)	Eerst: appelsien. Daarna: citroen. Gevolg: Wrijft met VP'en over snuit wegens te zuur. Dacht waarschijnlijk dat het appelsien was. Heeft citroen niet verder opgegeten. Eet hierna verder appelsienen.									
		12u23	12u34	SG						Neen				
		12u34	12u34	VZ	Hoofd in drinkbak.									
		12u34	12u34	ST(2)	Wrijft met rug en hoofd over tralies van de deur.									
		12u34	12u35	SG										
12u35	12u35	VZ	Opnieuw hoofd in drinkbak.											
12u35	12u35	ST(2)	Wrijft opnieuw met rug en hoofd over tralies van de deur.											
Pauze van 12u35 tot 13u20														
AR	10/03/2015	13u20	13u30	RU/SL		Binnenhok	Z	11°C	Neen	Ik				
		13u30	13u36	ST(4)										
		13u36	13u37	AS	Geen reactie op peren die ze krijgt als voeder.							Ja	1 DV en ik	
		13u37	13u37	ET(S)(2)	Krijgt honing door tralies van de deur.									
		13u37	14u15	SG										
		14u15	14u17	ET(S)	Stokbrood.									
		14u17	14u39	SG								Neen	Ik	
		14u39	14u39	NBU					Overdekt beton					
		14u39	15u07	SG						Binnenhok				
		15u07	15u07	NBI										
		15u07	15u10	SG										
		15u10	15u15	ET(S)										
		15u15	15u27	SG										
		15u27	15u30	SV										
15u30	15u30	ZI												

AR	10/03/2015	15u30	15u45	SP/RU	Speelt met strootjes, maakt nest, stopt af en toe om te rusten.	Binnenhok	Z	11°C	Neen	Ik
		15u45	15u50	RU/SL						
		15u50	15u50	ST(4)					Ja	1 DV en ik
		15u50	15u57	ET(S)(2)	Tegen deur. Krijgt 5 kuikentjes. Eet ze allemaal op.					
		15u57	16u00	SG						

Observatiefiche 3: Arda 10/03/2015

Opmerkingen:

Arda is enkel vandaag op het overdekt beton geweest. De rest van de week bleef ze 24u op 24u in haar binnenverblijf.

Arda eet duidelijk niet graag citroenen. Dit was op te merken wanneer ze een citroen aanzag voor een appelsien. Haar reactie op de zure citroen was duidelijk negatief.

Opmerkelijk nieuw gedrag vandaag: Arda maakt alvorens ze rust, een soort nestje door stro te verplaatsen.



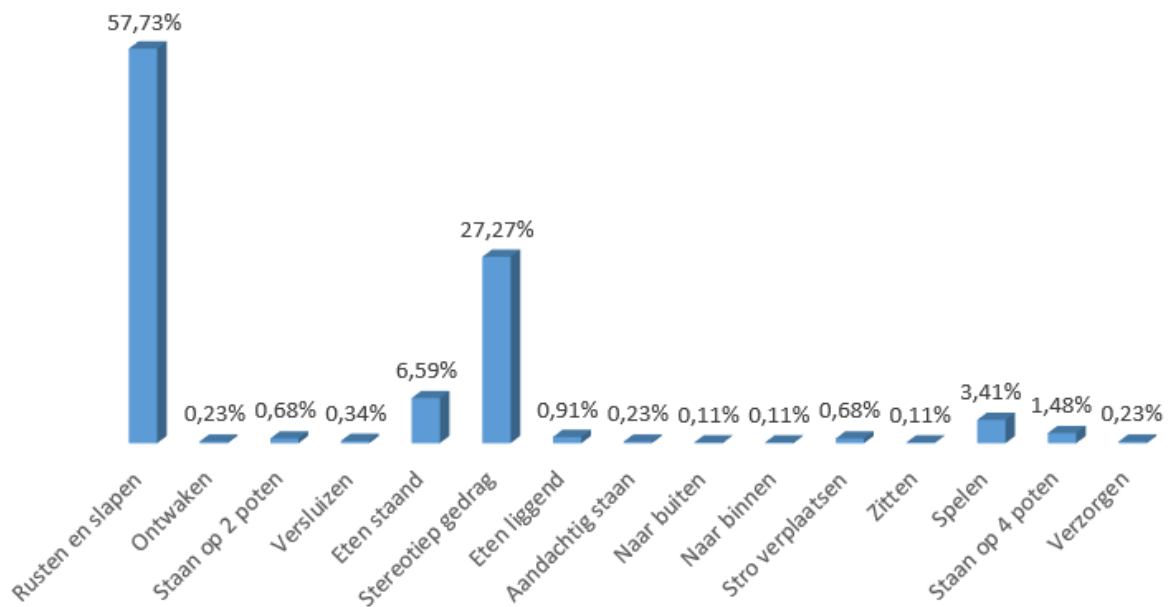
Foto 32: Arda in rustfase

Arda's rustpatroon steeg met zo'n 6% (+ 58% in totaal) buiten de eerste dag. Haar stereotiep gedrag daarentegen verminderde met meer dan 12% (+ 27% in totaal). Dit is te danken aan het feit dat ze zich langer heeft beziggehouden, zo'n 3% meer als gisteren, met het eten van voedsel.

Een opmerkelijk gedragspatroon die er vandaag bijkwam, is het spelen die toch een kleine 4% van de dag inneemt.

De percentages van de andere gedragspatronen zijn opnieuw niet noemenswaardig.

Gedragspatronen uitgedrukt in % Arda 10/03/2015 - 8u-16u = 7u15



Grafiek 4: Arda 10/03/2015

6.4 Observatie Elena 10/03/2015 – 8u00-12u35 en 13u20-16u00 – Totaal: 7u15

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?	
EL	10/03/2015	8u00	8u24	SP	Vellen van tak, in rugligging.	Gras, midden achteraan	LB+Z	8°C	Neen	Ik	
		8u24	8u25	LO	Van midden achter langs rechts naar het water.	Gras					
		8u25	8u28	ZW		Vijver					
		8u28	8u40	SG		Buiten op beton					
		8u40	8u40	VZ	Krabt met RVP aan rechterkant van snuit.						
		8u40	8u42	SG							
		8u42	8u42	OND	Ruikt aan ingang van Arda.						
		8u42	8u51	SG							
		8u51	8u51	AS							
		8u51	8u51	ZS							
		8u51	9u17	SG							
		9u17	9u17	AS							
		9u17	9u23	SG							
		9u23	9u23	OND	Ruikt aan elektrisch geleide draad rondom verblijf.						
		9u23	9u33	SG							
		9u33	9u33	NBI							Binnenverblijf
		9u33	9u33	NBU							Buiten op beton
		9u33	9u42	SG							
		9u42	9u42	OND	Ruikt aan ingang van Arda.						
		9u42	9u48	SG							
		9u48	9u49	OND	Ruikt aan de grond.						
		9u49	9u49	SG							
		9u49	9u49	AS							
		9u49	10u05	SG							
		10u05	10u05	OND	Ruikt aan ingang van Arda.						
		10u05	10u07	SG							
		10u07	10u07	OND	Ruikt aan eigen ingang.						
		10u07	10u27	SG							
		10u27	10u27	NBI		Binnenverblijf					
		10u27	10u27	DRI		Buiten op beton					
		10u27	10u29	OND	Ruikt aan stro en ingang.						
		10u29	10u29	ZS							
		10u29	10u31	OND	Ruikt aan gang DV's.						
10u31	10u31	NBU		Buiten op beton							
10u31	10u45	SG									
10u45	10u45	NBI			Binnenverblijf						

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

EL	10/03/2015	10u45	10u45	OND	Ruikt aan stro.	Binnenverblijf	LB+Z	9°C	Neen	Ik
		10u45	10u45	NBU		Buiten op beton				
		10u45	11u09	SG						
		11u09	11u09	AS	Twijfelt om naar binnen te gaan, maar doet het niet. Ze hoort de voedertractor.					
		11u09	11u13	SG	Loopt rondjes en telkens wanneer ze aankomt aan haar hok, draait ze een rondje met haar hoofd tegen het hout van het buitenverblijf.					
		11u13	11u13	NBI		Binnenverblijf				
		11u13	11u13	DRI						
		11u13	11u13	NBU		Buiten op beton				
		11u13	11u15	SG						
		11u15	11u15	OND	Ruikt aan ingang van Arda.					
		11u15	11u15	SG						
		11u15	11u15	OND	Ruikt aan het gras.					
		11u15	11u15	SG						
		11u15	11u16	OND						
		11u16	11u16	ZS						
		11u16	11u17	SG						
		11u17	11u17	NBI		Binnenverblijf				
		11u17	11u18	LO	Wordt ongeduldig voor haar voeder.					
		11u18	11u18	NBU		Buiten op beton				
		11u18	11u18	SG						
		11u18	11u19	NBI		Binnenverblijf				
		11u19	11u21	SG						
		11u21	11u21	NBU		Buiten op beton				
		11u21	11u22	SG						
		11u22	11u22	NBI		Binnenverblijf				
		11u22	11u24	SG						
		11u24	11u24	OND	Ruikt aan oud voedsel.					
		11u24	11u24	NBU		Buiten op beton				
		11u24	11u27	SG						
		11u27	11u27	NBI		Binnenverblijf				
		11u27	11u27	SG						
		11u27	11u27	NBU		Buiten op beton				
11u27	11u42	AS	Ziet zwaan.							
11u42	11u46	SG								
11u46	11u46	NBI		Binnenverblijf						
11u46	11u46	NBU		Buiten op beton						
11u46	11u56	SG								
11u56	11u58	ZI								

EL	10/03/2015	11u58	11u58	AK		Buiten op beton	Z	9°C	Neen	Ik
		11u58	11u58	NBI		Binnenverblijf		Ja	2 DV's en ik	
		11u58	11u58	NBU	Haar hok wordt gesloten om uit te mesten.	Buiten op beton				
		11u58	12u10	LO+SG	Afwisselend gewoon lopen en stereotiep gedrag.				10°C	
		12u10	12u10	NBI	Hok werd geopend na het uitmesten.	Binnenverblijf				
		12u10	12u12	OND	Ruikt aan de gang van de DV's.					
		12u12	12u25	ET(S)	Appel, brood, mandarijnen en appelsienen.					
		12u25	12u32	ET(L)	Appel.					
		12u32	12u32	ZS						
		12u32	12u35	ET(L)	Wortel.	Binnenverblijf				
Pauze van 12u35 tot 13u20										
EL	10/03/2015	13u20	13u35	RU/SL	Geen reactie op peren die ze krijgt.	Binnenverblijf	Z	10°C	Ja	1 DV en ik
		13u35	13u41	ST(4)					Neen	Ik
		13u41	13u42	OND	Ruikt aan ingang.					
		13u42	13u43	LI						
		13u43	13u44	ZI						
		13u44	13u45	ZS						
		13u45	13u46	ZI						
		13u46	15u57	RU/SL						
		15u57	15u57	OW						
		15u57	16u00	ST(4)	Geen reactie op kuikentjes, eet ze niet op.					

Observatiefiche 4: Elena 10/03/2015

Opmerkingen:

Elena liep vandaag overwegend op de 2^{de} en de verste helft van het beton buiten. Waarschijnlijk lag dit aan het feit dat er enkel zon was op het 2^{de} deel van de beton.

Elena was vandaag het actiefst van de hele week. Ze zwom in de vijver en velde een boom.

Elena eet niet graag vlees en eet daarom haar kuikentjes niet op.



Foto 33: Elena in de vijver

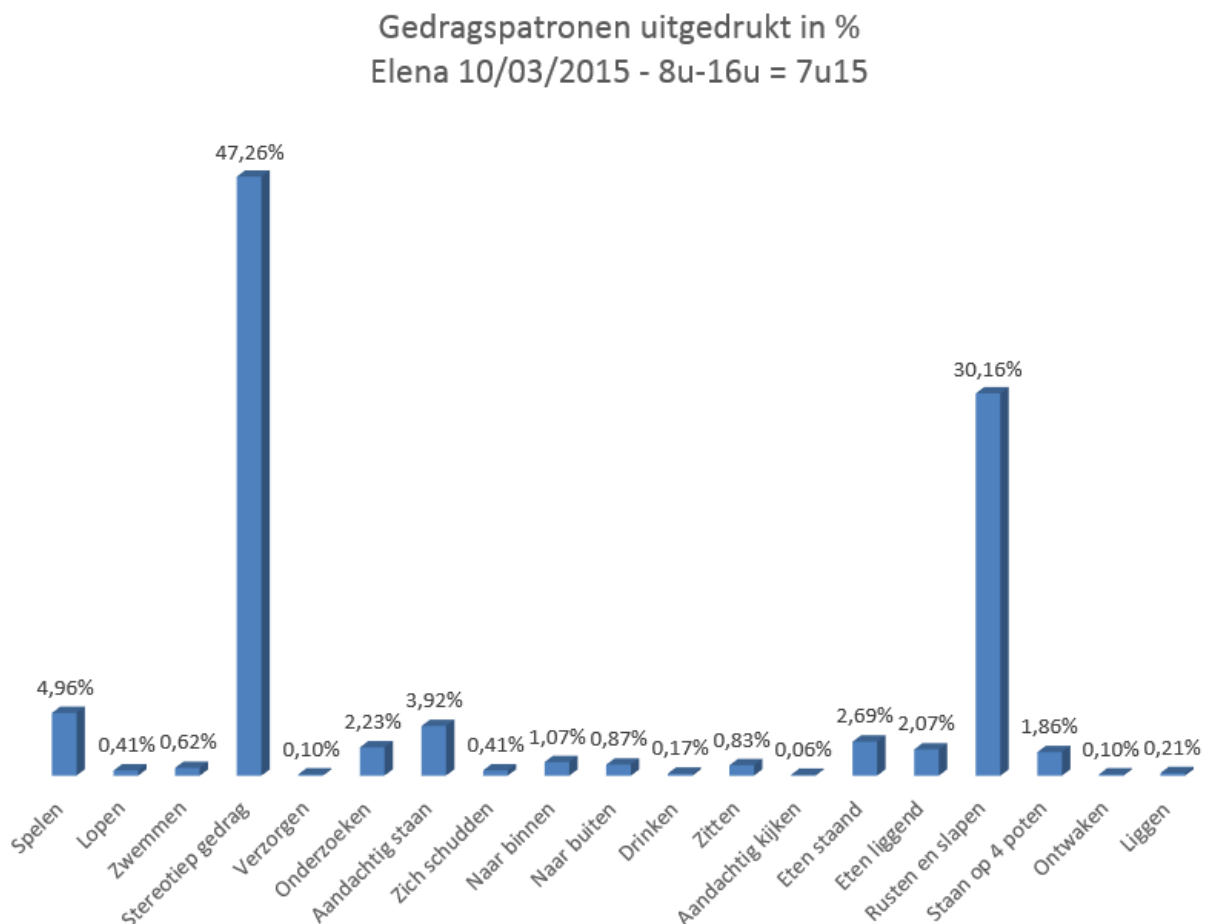
Elena's stereotiep gedrag verminderde zo'n 11 procent (47% in totaal) ten opzichte van gisteren. Dit is te wijten aan een vermeerdering in het percentage van het rusten en het slapen. Ze vertoont zo'n 12% (30% in totaal) meer rust- en slaapgedrag als gisteren.

Opvallend en positief is het spelgedrag die er vandaag bijkwam, goed voor zo'n 5%. Tijdens haar spelmoment velde ze een boom wat zo'n 25 minuten van de dag in beslag nam.

Ze spendeerde ongeveer 7% (5% in totaal) minder van de tijd aan het eten van voedsel, zowel liggend als staand.

Verder ging ze vandaag voor de eerste maal tijdens mijn observaties zwemmen. Ook al is dit percentage verwaarloosbaar, toch is dit een positief gedragspatroon die het vermelden waard is.

Ook vandaag werd er meer dan 6% besteed aan het onderzoeken van objecten en het aandachtig staan wat er op wijst dat haar interesse in andere zaken haar stereotiep gedrag doet verminderen.



Grafiek 5: Elena 10/03/2015

6.5 Observatie Arda 11/03/2015 – 8u00-12u00 en 13u00-15u30 – Totaal: 6u30

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
AR	11/03/2015	8u00	8u19	RU/SL		Binnenhok	M	2°C	Neen	Ik
		8u19	8u55	ZI	Op stro, zit passief rond te kijken / in te dommelen.					
		8u55	9u30	RU/SL			LB Z	5°C	Ja	1 DV en ik
		9u30	9u30	OW	Strekt zich.					
		9u30	9u31	ST(4)						
		9u31	9u33	VS	Van haar eigen hok naar het middelste hok.					
		9u33	9u34	ET(S)	Peer.					
		9u34	9u36	SG						
		9u36	9u37	UR						
		9u37	9u39	SG						
		9u39	9u39	ST(2)	Wrijft met hoofd tegen de deur.					
		9u39	9u50	VS	Van middelste hok naar eigen hok.					
		9u50	9u51	ET(S)	Peer.					
		9u51	9u52	VZ	Steekt hoofd in drinkbak en wast haar snuit met haar VP'en.					
		9u52	9u53	ST(2)	Wrijft met hoofd tegen de deur.					
		9u53	9u57	SG						
		9u57	9u57	ET(S)	Peer.					
		9u57	10u15	SG						
		10u15	10u15	VZ	Steekt hoofd in drinkbak.					
		10u15	10u15	SZ						
		10u15	10u16	ST(2)	Wrijft met hoofd en rug tegen de deur.					
		10u16	10u29	SG						
		10u29	10u38	ET(S)	Appelsien en mandarijn.					
		10u38	11u10	SG						
		11u10	11u10	UR						
		11u10	11u22	SG						
		11u22	11u22	VZ	Steekt hoofd in waterbak.					
		11u22	11u22	ST(2)	Wrijft met hoofd en rug tegen de deur.					
		11u22	11u31	SG						
		11u31	11u31	SV						
		11u31	11u34	AS						
		11u34	11u34	ZS						
		11u34	11u34	SV						
11u34	11u37	ET(L)	Stokbrood.							
11u37	11u39	SG								
11u39	11u44	ET(S)	Peer.							
							7°C	Neen	Ik	
							8°C			

AR	11/03/2015	11u44	12u00	SG		Binnenhok	LB Z	9°C	Neen	Ik
Pauze van 12u00 tot 13u00										
AR	11/03/2015	13u00	13u05	RU/SL		Binnenhok	LB Z	9°C	Neen	Ik
		13u05	13u05	ST(4)						
		13u05	13u25	SG						
		13u25	13u25	VZ	Steekt hoofd in drinkbak.					
		13u25	13u25	ST(2)	Wrijft met hoofd en rug tegen de deur.					
		13u25	13u40	SG						
		13u40	13u40	UR						
		13u40	14u22	SG						
		14u22	14u22	UR						
		14u22	14u22	DF						
		14u22	14u30	SG						
		14u30	14u33	ET(S)	Peer.					
		14u33	14u40	SG						
		14u40	14u42	OND	Ruikt aan haar stro.					
		14u42	14u42	SV						
		14u42	14u43	OND	Ruikt aan haar stro.					
		14u43	14u43	SV						
		14u43	14u43	OND						
14u43	14u48	RU	Je ziet duidelijk dat ze passief zit rond te kijken en versuft. Ze begint langzaam in te dommelen.							
14u48	15u30	RU/SL								
								10°C		
								11°C	Ja	1 DV en ik

Observatiefiche 5: Arda 11/03/2015

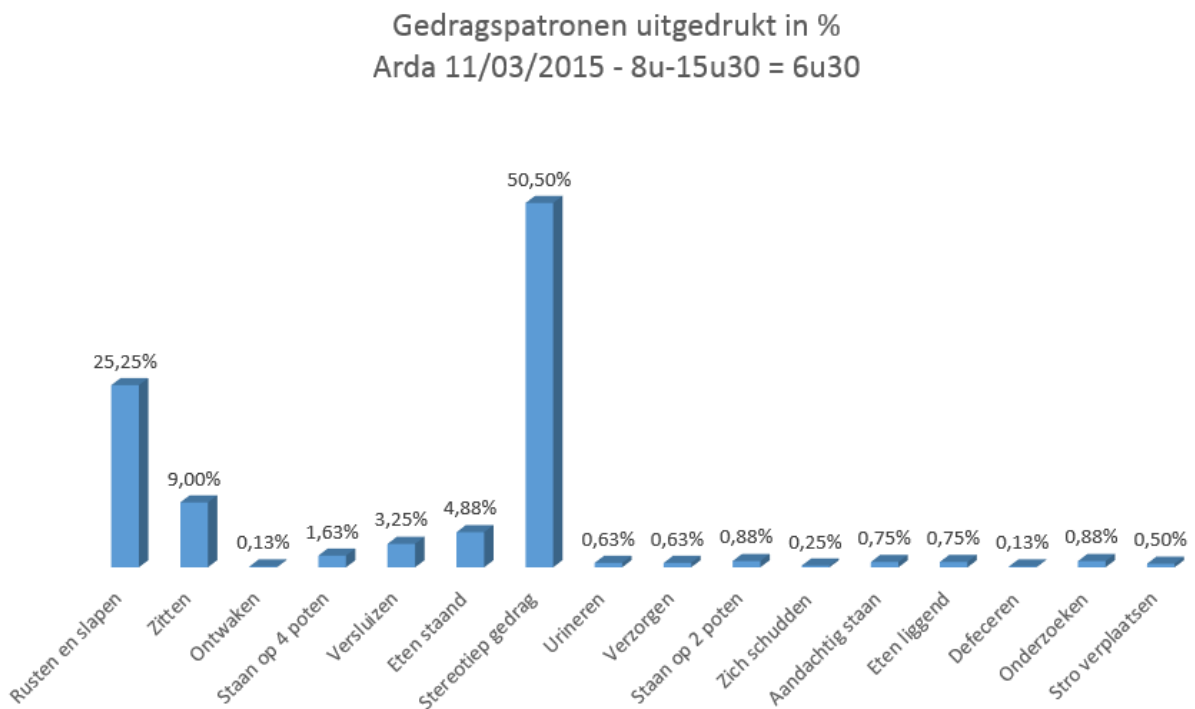
Opmerkelijk vandaag is het feit dat Arda de helft minder (25%) geslapen heeft als gisteren. Dit is verklaarbaar door het vroege bezoek van de dierenverzorgers. Al omstreeks 9u30 werd Arda uit haar slaappatroon gehaald om haar te versluizen en haar hok te kunnen schoonmaken.

Dit is dus ook een duidelijke verklaring voor het verdubbelde percentage (50%) aan stereotiep gedrag vandaag. Aangezien ze minder geslapen heeft, heeft ze meer tijd gehad om dit gedrag uit te oefenen.

Het versluizen nam iets meer dan 3% van de tijd in beslag, wat relatief hoog is (normaal valt dit onder de 0,5%). Dit is het gevolg van het té vroeg wakker maken van Arda waardoor ze geen zin had om zich te verplaatsen.

Verder vertoont ze een verhoging van meer dan 8,5% (9% in totaal) in vergelijking met gisteren voor het zitten. In de ochtend werd ze verstoord door een geluid waardoor ze ontwaakte uit haar rust. Ze zette zich recht en probeerde opnieuw in te dommelen. Dit alles nam zo'n 35 minuten in beslag eer ze terug neerlag, vandaar de verhoging.

Alle andere percentages lagen ongeveer in dezelfde lijn als de voorbije dagen en zijn dus niet opmerkelijk.



Grafiek 6: Arda 11/03/2015

6.6 Observatie Elena 11/03/2015 – 8u00-12u00 en 13u00-15u30 – Totaal: 6u30

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?	
EL	11/03/2015	8u00	8u27	SG		Buiten op beton	M	2°C	Neen	Ik	
		8u27	8u27	OND	Ruikt aan peer (van dag ervoor).						
		8u27	8u50	SG							
		8u50	8u50	AS	Ziet duif op gras.						
		8u50	8u50	RE	Rent naar duif, duif vliegt weg.	Van beton naar gras, tot aan de fontein.	Buiten op beton	LB Z	5°C	Neen	Ik
		8u50	8u56	SG							
		8u56	8u56	OND	Ruikt aan LVP.						
		8u56	8u58	SG							
		8u58	8u58	OND	Zet 1 stap op het gras en ruikt eraan.						
		8u58	9u20	SG							
		9u20	9u20	AS	Hoort voedertractor.						
		9u20	9u26	SG							
		9u26	9u26	NBI		Binnenhok					
		9u26	9u26	DRI							
		9u26	9u26	NBU		Buiten op beton					
		9u26	9u27	SG							
		9u27	9u27	NBI		Binnenhok	1 DV en ik				
		9u27	9u29	OND	Ruikt aan gang van de DV's.						
		9u29	9u29	NBU	Luik gaat dicht om hok uit te mesten.	Buiten op beton					
		9u29	9u31	ET(S)	Peer en appel.	Gras		Ja			
		9u31	9u52	SG	Loopt toertjes. Draaien met hoofd komt er later bij.	Buiten op beton					
		9u52	9u52	NBI	Luik gaat terug open.	Binnenhok					
		9u52	9u53	VZ	Steekt haar hoofd in de drinkbak.			Ik			
		9u53	9u53	ZS							
		9u53	9u53	VZ	Steekt haar hoofd opnieuw in de drinkbak.						
		9u53	9u53	ZS							
		9u53	9u56	ET(S)	Appelsienen.						
		9u56	9u56	ZS							
		9u56	10u18	ET(S)	Appelsienen, brood en wortels.						
		10u18	10u26	ET(L)	Wortels.						
		10u26	10u27	ET(Z)							
		10u27	10u29	ET(L)							
10u29	10u29	NBU		Buiten op beton	7°C						
10u29	10u34	ET(S)	Peer en appel.			Ja	Ik				

EL	11/03/2015	10u34	10u41	LO	Er werd een voederspoor gemaakt. Elena volgt dit spoor van vooraan links tot helemaal vooraan rechts. Daar loopt ze langs de zijkant tot halverwege de lengte van het buitenverblijf. Ze eet ondertussen haar voedsel op.	Buiten op beton	LB Z	7°C	Neen	Bezoekers
		10u41	11u10	SG	Bezoek heeft geen invloed op haar gedrag.			8°C		
		11u10	11u15	AS	Kijkt naar mensen, deze keer heeft het bezoek wel invloed, al lokte bezoek zeker geen aandacht naar hen.					
		11u15	11u15	NBI		Binnenhok				
		11u15	11u16	AS	Kijkt door haar ingang naar buiten naar de bezoekers.					
		11u16	11u17	SG						
		11u17	11u17	NBU		Buiten op beton				
		11u17	11u19	SG						
		11u19	11u19	AS	Niet naar bezoekers.					
		11u19	11u20	SG						
		11u20	11u20	AS	Niet naar bezoekers.					
		11u20	11u32	SG						
		11u32	11u32	NBI		Binnenhok				
		11u32	11u33	SG						
		11u33	11u33	NBU		Buiten op beton				
		11u33	11u35	SG						
		11u35	11u35	DF						
		11u35	11u42	SG						
		11u42	11u42	NBI		Binnenhok				
		11u42	11u42	SG						
11u42	11u54	ET(L)	Wortel, niet op hout, wel op beton.							
11u54	11u54	ST(4)								
11u54	12u00	RU/SL	Op houten 'bed'.		9°C					
Pauze van 12u00 tot 13u00										
EL	11/03/2015	13u00	14u25	RU/SL	Op houten 'bed'.	Binnenhok	LB Z	10°C	Neen	Bezoekers
		14u25	14u25	ST(4)					Ja	Ik
		14u25	14u25	NBU		Buiten op beton				
		14u25	14u25	ET(S)	Peer en appel.					
		14u25	14u25	LO						
		14u25	14u33	SG						
		14u33	14u33	NBI		Binnenhok				
		14u33	14u36	SG						
		14u36	14u37	VZ	Steekt hoofd in drinkbak.					
		14u37	14u37	NBU		Buiten op beton				
						Ik				
						Bezoekers				

EL	11/03/2015	14u37	15u07	SG		Buiten op beton	LB Z	11°C	Neen	Ik
		15u07	15u07	NBI		Binnenhok				
		15u07	15u07	NBU		Buiten op beton				
		15u07	15u25	SG						
		15u25	15u25	AS						
		15u25	15u25	UR						
		15u25	15u30	SG	Bezoekers hebben geen invloed op haar gedrag.					Bezoekers

Observatiefiche 6: Elena 11/03/2015

Opmerkingen:

Elena bracht ongeveer de helft van de dag door op het eerste deel van het beton. De andere helft van de dag bracht ze door op het andere deel van het beton.

Elena defeceerde vandaag voor de eerste keer in menselijk bijzijn. Normaal gezien zondert ze zich hiervoor altijd af. Het lijkt erop alsof ze mijn aanwezigheid aanvaard heeft.

Opmerkelijk vandaag is dat Elena 12% van haar tijd, dat is zo'n 7% meer als gisteren, besteedt aan eten, zowel zittend, liggend als staand. Dit is een gevolg van het voedselspoor die buiten gemaakt werd, wat haar duidelijk stimuleerde om langer te eten.

Hierdoor zien we ook een stijging van 1,3% in het percentage van haar lopen. Aangezien haar eten verspreid ligt, is ze verplicht om zich te verplaatsen.

Haar onderzoekgedrag ging, in vergelijking met de vorige dagen, ruim 2% naar omlaag.

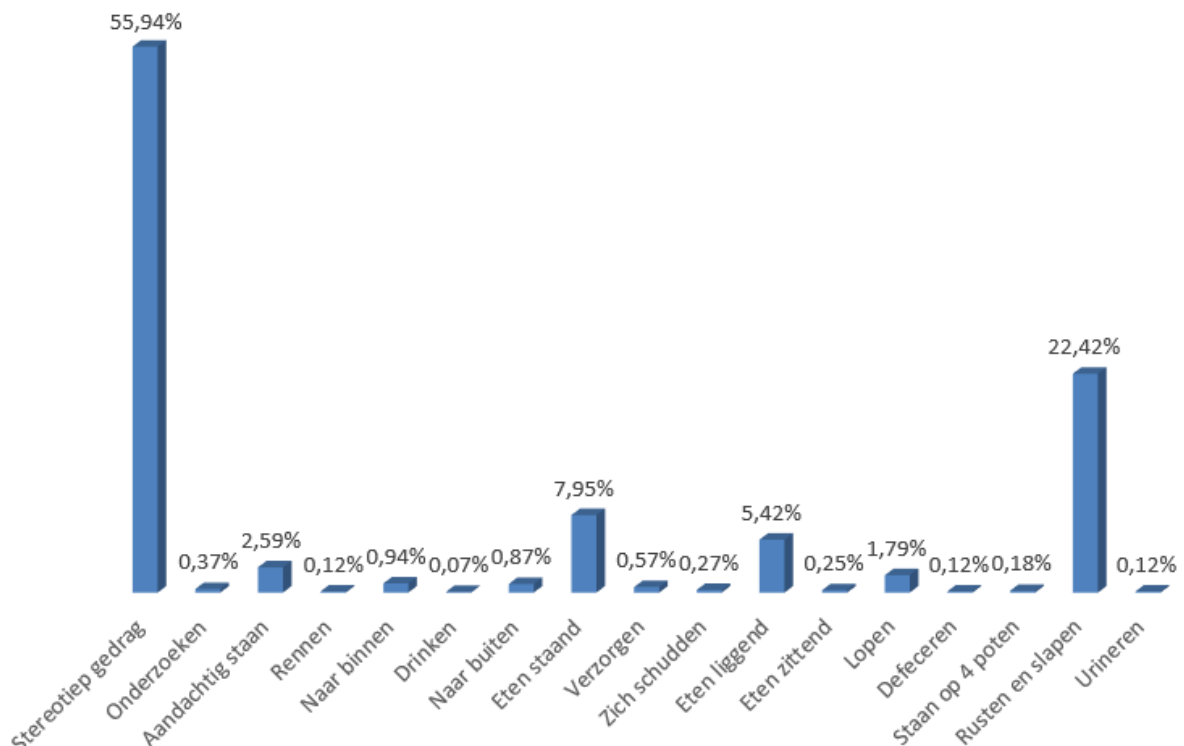
Ook haar rustpercentage nam een val van 8 procent (22% in totaal) in vergelijking met gisteren. Elena rust altijd in de namiddag. Afhankelijk van de voedervoorstellingstijdstippen vertoont zij een vermeerdering of een vermindering in haar rustgedrag.

Wanneer de voedervoorstelling heel kort na de middag valt, laat ze haar appels/peren voor wat ze zijn en laat ze haar rustmoment hiervoor niet in het gedrag komen.

Wanneer de voedervoorstelling rond 14u30 valt, heeft ze al opnieuw honger en zal ze stoppen met haar rustgedrag om te starten met eten.

Haar stereotiep gedrag is vermeerderd met ongeveer 9% (56% in totaal) buiten gisteren. Dit is evenredig en verklaarbaar door het feit dat ze 8 procent minder gerust heeft en deze tijd dus duidelijk gebruikt heeft om stereotiep gedrag uit te oefenen.

Gedragspatronen uitgedrukt in %
Elena 11/03/2015 - 8u-15u30 = 6u30



Grafiek 7: Elena 11/03/2015

6.7 Observatie Arda 12/03/2015 – 8u00-12u30 en 13u00-15u00 – Totaal: 6u30

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?			
AR	12/03/2015	8u00	9u23	RU/SL		Binnenhok	Z	3°C	Neen	Ik			
		9u23	9u23	OW				4°C		1 DV en ik			
		9u23	9u23	ST(4)									
		9u23	9u24	VS	Van haar eigen hok naar het middelste hok.						Ja		
		9u24	9u25	ET(S)	Peer.						Neen		
		9u25	9u26	SG									
		9u26	9u26	UR									
		9u26	9u28	SG									
		9u28	9u28	VS	Van middelste hok naar haar eigen hok.								
		9u28	9u30	SV									
		9u30	9u35	ET(S)	Peer.							Ik	
		9u35	9u40	ET(L)	Mandarijn.							Ja	
		9u40	9u58	SG								Neen	
		9u58	9u58	ST(2)	Wrijft met rug tegen deur.								
		9u58	10u27	SG							6°C		
		10u27	10u34	ET(S)	Wortels en peer.								
		10u34	10u58	ST(4)	Maakt duidelijk een 'nestje', staat er zeer versuft bij. Maakt zich klaar om te slapen.								
		10u58	10u58	ZI									
		10u58	10u58	SV									
		10u58	11u01	ST(4)	Staat nog steeds versuft en kijkt passief rond.						8°C		
11u01	11u23	ZI											
11u23	11u56	RU/SL											
11u56	12u05	ET(L)	Brood en wortels.										
12u05	12u30	RU/SL					9°C						
Pauze van 12u30 tot 13u00													
AR	12/03/2015	13u00	13u40	RU/SL		Binnenhok	Z	10°C	Neen	Ik			
		13u40	13u40	ST(4)	Ze krijgt peren gevoederd maar reageert hier niet onmiddellijk op.				Ja	1 DV en ik			
		13u40	13u42	UR					Neen	Ik			
		13u42	13u44	ET(S)	Peer.								
		13u44	14u27	SG						11°C			
		14u27	14u27	VZ	Steekt haar hoofd in haar drinkbak.								
		14u27	14u27	ST(2)	Wrijft met haar hoofd en rug tegen de deur.								
		14u27	14u36	SG									
		14u36	14u37	ET(S)	Peer.								
		14u37	14u43	SG									

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

De Zonnegloed

100

AR	12/03/2015	14u43	14u44	ST(2)	Wrijft opnieuw met haar hoofd en rug tegen de deur.	Binnenhok	Z	11°C	Neen	Ik
		14u44	15u00	SG				12°C		

Observatiefiche 7: Arda 12/03/2015

Arda at, zowel liggend als staand, vandaag dubbel (ong. 10%) zo veel als gisteren. Ook haar slaappatroon steeg vandaag opnieuw met zo'n 21% (46% in totaal). Als gevolg hiervan nemen we een daling in het percentage van het stereotiep gedrag waar. Dit telt voor een vermindering van een kleine 20% (totaal van 32%).

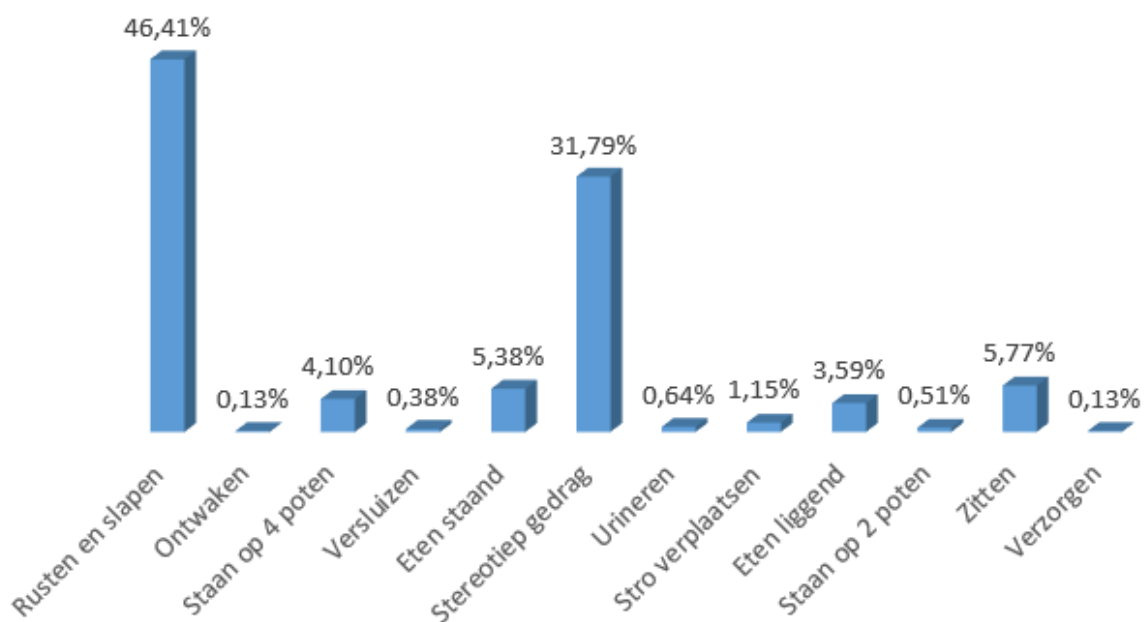
Opvallend is dat het versluizen vandaag terug een normale waarde heeft aangenomen, ondanks het vroege uur ervan. Arda heeft blijkbaar vrede genomen met het feit dat de verzorgers vroeg haar hok komen schoonmaken.

Aangezien ze vroeger werd wakker gemaakt en normaalgezien enkel in de voormiddag slaapt, heeft ze desondanks haar patroon, toch nog rond en na de middag geslapen om haar slaap zo in te halen. Dit deed ze op 11/03/2015 niet waardoor haar stereotiep gedrag de hoogte in ging.

Alvorens ze rust, heeft Arda de gewoonte om eerst even passief rond te kijken al zittend en zo in te dommelen. Dit verklaart de 6% voor het aspect 'zitten'.

Andere percentages bleven ongeveer in dezelfde aard als de voorbije dagen en zijn dus niet opmerkelijk.

Gedragspatronen uitgedrukt in % Arda 12/03/2015 - 8u-15u = 6u30



Grafiek 8: Arda 12/03/2015

6.8 Observatie Elena 12/03/2015 – 8u00-12u30 en 13u00-15u00 – Totaal: 6u30

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	12/03/2015	8u00	8u34	SG		Buiten op beton	Z	3°C	Neen	Ik
		8u34	8u34	NBI		Binnenhok				
		8u34	8u34	NBU		Buiten op beton				
		8u34	8u41	SG						
		8u41	8u41	NBI		Binnenhok				
		8u41	8u41	NBU		Buiten op beton				
		8u41	8u47	SG						
		8u47	8u47	NBI		Binnenhok				
		8u47	8u47	NBU		Buiten op beton				
		8u47	9u06	SG						
		9u06	9u06	NBI		Binnenhok				
		9u06	9u06	NBU		Buiten op beton				
		9u06	9u06	SG						
		9u06	9u06	NBI	Hoort voedertractor naderen.	Binnenhok				
		9u06	9u06	AS						
		9u06	9u06	NBU		Buiten op beton				
		9u06	9u08	SG						
		9u08	9u08	NBI		Binnenhok				
		9u08	9u09	AS						
		9u09	9u09	ZI(2)	Ruikt met neus in de lucht, zit op achterpoten.					
		9u09	9u09	NBU		Buiten op beton				
		9u09	9u09	NBI		Binnenhok				
		9u09	9u09	NBU	Haar hok wordt gesloten zodat het kan uitgemest worden.	Buiten op beton				
		9u09	9u12	SG	Loopt toertjes en draait telkens met haar hoofd als ze aan de ingang van haar binnenhok komt.					
		9u12	9u12	OND	Ruikt aan haar ingang.					
		9u12	9u15	SG						
		9u15	9u15	NBI	Haar hok gaat terug open.	Binnenhok				
		9u15	9u25	ET(S)	Peer en appel.					
		9u25	9u29	ET(Z)	Brood.					
		9u29	9u37	ET(S)	Appelsien, brood, appel en wortels.					
		9u37	9u37	NBU		Buiten op beton				
		9u37	9u39	ET(S)	Mandarijn.					
9u39	9u39	NBI		Binnenhok						
9u39	9u41	ET(S)	Wortel.							
9u41	9u51	ET(L)								

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

EL	12/03/2015	9u51	9u51	NBU		Buiten op beton	Z	4°C	Ja	Ik			
		9u51	10u12	SG				6°C	Neen				
		10u12	10u12	NBI		Binnenhok							
		10u12	10u12	SG									
		10u12	10u12	NBU		Buiten op beton							
		10u12	10u24	SG									
		10u24	10u24	NBI		Binnenhok							
		10u24	10u33	ET(L)	Brood, wortels en asperges.								
		10u33	10u33	VZ	Bijt/likt aan haar VP.								
		10u33	10u37	SG									
		10u37	10u37	NBU		Buiten op beton							
		10u37	10u58	SG									
		10u58	10u58	NBI		Binnenhok							
		10u58	11u10	ET(S)	Brood en wortel.				8°C				
		11u10	11u18	ET(L)	Wortel.								
		11u18	11u18	ST(4)									
		11u18	11u18	STA	Met AP'en.								
		11u18	11u18	ZI									
		11u18	11u18	VZ	Bijt en likt aan beide AP'en.								
		11u18	11u20	OND	Ruikt aan haar AP'en.								
		11u20	12u00	RU/SL									
		12u00	12u02	ST(4)	Op drinkbak, kijkt naar de gang van de DV's.								
		12u02	12u02	DRI									
		12u02	12u06	ZI	Kijkt versuft rond.				9°C				
12u06	12u30	RU/SL	Zowel buik- als zijligging. Niet op houten 'bed'. Gewoon op beton in linkerachterhoek.										
Pauze van 12u30 tot 13u00													
EL	12/03/2015	13u00	13u41	RU/SL		Binnenhok	Z	10°C	Neen	Ik			
		13u41	13u41	ST(4)									
		13u41	13u44	ET(S)	Appel.							Ja	1 DV en ik
		13u44	13u44	NBU		Buiten op beton							
		13u44	13u44	ET(S)	Appel.								
		13u44	13u46	LO OND	Naar gras. Moet wel op gras aangezien eten daar verspreid ligt.	Gras							
		13u46	13u46	NBI		Binnenhok						Neen	Ik
		13u46	13u47	ET(L)	Appel.								
		13u47	13u48	ZI									
		13u48	13u49	ET(S)	Brood.								
		13u49	13u52	ET(L)									
		13u52	13u52	NBU		Buiten op beton							

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

De Zonnegloed

104

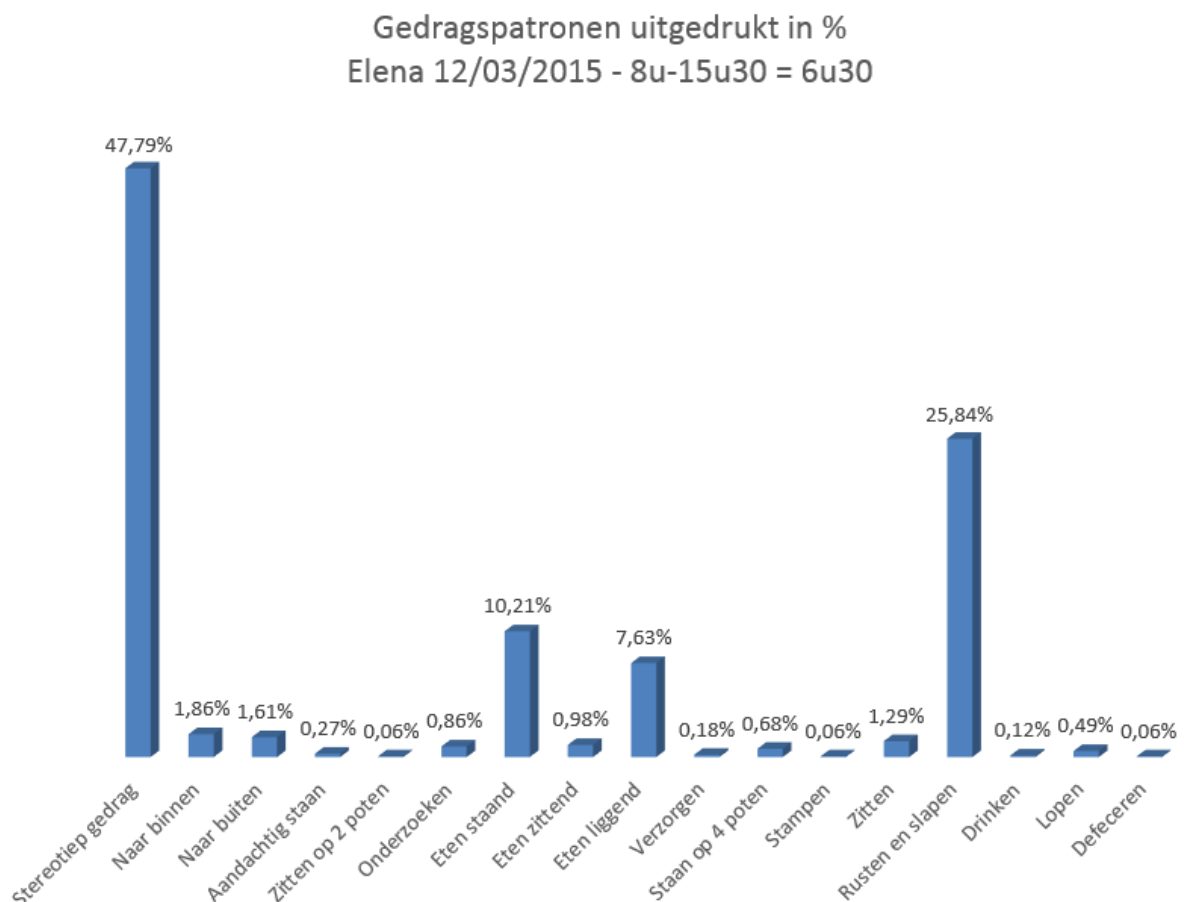
EL	12/03/2015	13u52	13u53	SG		Buiten op beton	Z	10°C	Neen	Ik
		13u53	13u53	NBI		Binnenhok				
		13u53	13u54	SG						
		13u54	13u54	NBU		Buiten op beton				
		13u54	13u54	SG						
		13u54	13u54	DF						
		13u54	13u56	SG						
		13u56	13u59	ET(S)	Appel en peer.					
		13u59	13u59	NBI		Binnenhok				
		13u59	13u59	NBU		Buiten op beton				
		13u59	14u14	SG	Toertjes en draaien met hoofd telkens wanneer ze aan de ingang van Arda komt.					
		14u14	14u15	OND	Ruikt aan opengebeten appel.					
		14u15	14u15	SG						
		14u15	14u15	NBI		Binnenhok				
		14u15	14u15	NBU		Buiten op beton				
		14u15	14u32	SG						
		14u32	14u33	NBI		Binnenhok				
		14u33	14u33	NBU		Buiten op beton				
14u33	15u00	SG								
							11°C			
							12°C			

Observatiefiche 8: Elena 12/03/2015

Elena besteedde vandaag zo'n 6% meer (totaal van ong. 19%) aan eten als gisteren. Dit geldt voor het totaal van het eten zittend, liggend en staand.

Haar rust- en slaapmomenten zijn gestegen met zo'n kleine 4% tegenover de vorige dag. Als gevolg hiervan zien we een daling in het percentage van het stereotiep gedrag. Dit is ong. 8% (48% in totaal) verschillend met de vorige dag.

Alle andere percentages bleven in dezelfde lijn als de vorige dagen en springen er niet bovenuit.



Grafiek 9: Elena 12/03/2015

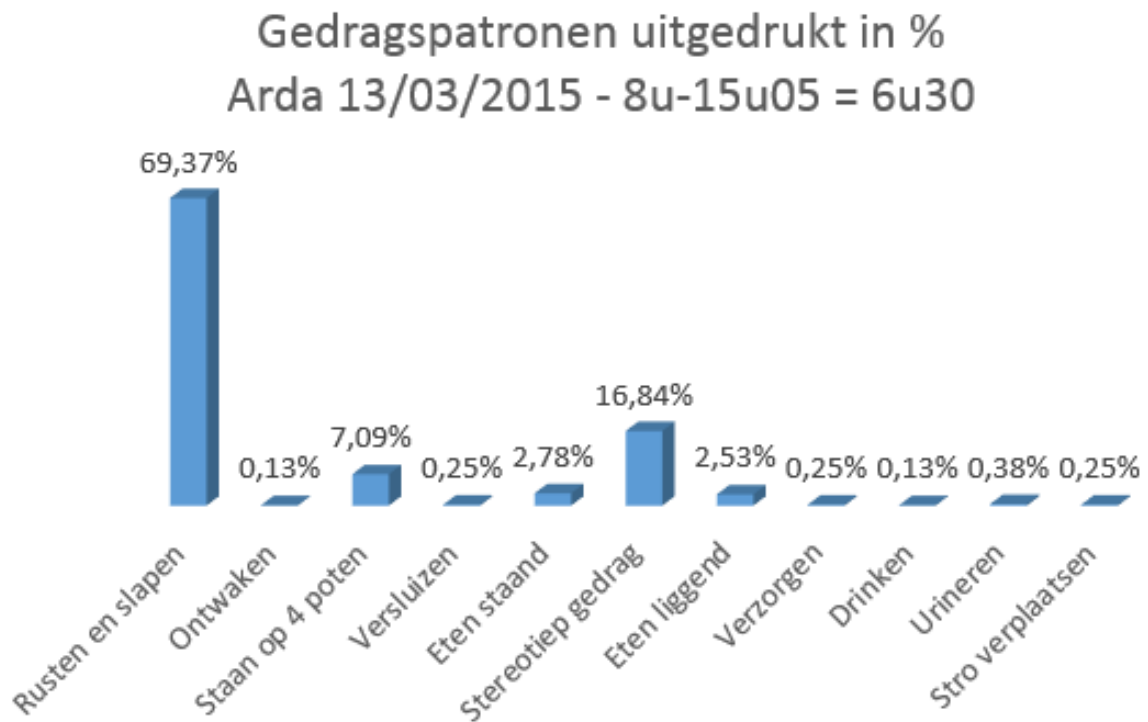
6.9 Observatie Arda 13/03/2015 – 8u00-12u10 en 12u45-15u05 – Totaal: 6u30

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
AR	13/03/2015	8u00	10u46	RU/SL		Binnenhok	Z	3°C – 4°C	Neen	Ik
		10u46	10u46	OW			Z	7°C		
		10u46	10u47	ST(4)			LB			
		10u47	10u47	VS	Van haar eigen hok naar het middelste hok.					
		10u47	10u51	ET(S)	Peer.			Ja		
		10u51	10u53	SG				Neen		
		10u53	10u53	VS	Van het middelste hok naar haar hok.					
		10u53	11u03	ET(L)	Appelsien en peer.			8°C	Ja	Ik
		11u03	11u05	ET(S)	Peer.					
		11u05	11u05	VZ	Steekt haar hoofd in haar drinkbak en wast zich.					
		11u05	11u27	SG						
		11u27	11u30	ET(S)						
		11u30	11u58	SG						
		11u58	11u58	VZ	Steekt haar VP in haar drinkbak en wrijft ermee over haar snuit.					
		11u58	12u03	SG						
		12u03	12u03	DRI						
		12u03	12u09	SG						
12u09	12u10	UR								
Pauze van 12u10 tot 12u45										
AR	13/03/2015	12u45	13u19	RU/SL		Binnenhok	Z	9°C	Neen	Ja
		13u19	13u19	ST(4)			LB	10°C		
		13u19	13u20	ET(S)	Peer.				Ja	
		13u20	13u34	ST(4)				Neen	Ik	
		13u34	13u34	SV						
		13u34	13u46	ST(4)	Passief rondkijken, indommelen.					
		13u46	13u46	SV						
		13u46	15u00	RU/SL						
		15u00	15u00	ST(4)						
		15u00	15u03	SG						
		15u03	15u04	ET(S)	Peer.					
		15u04	15u04	UR						
		15u05	15u05	SG						

Observatiefiche 9: Arda 13/03/2015

Arda eet vandaag (5,5%) opvallend minder dan gisteren (9%). Dit is te wijten aan het feit dat ze vandaag zo'n 23% meer (69% in totaal) slaapt als de dag ervoor. Dit geeft uiteraard een positief resultaat bij het stereotiep gedrag, dat zakte met zo'n 15% (17% in totaal).

Ze staat opmerkelijk langer op 4 poten dan de andere dagen. Dit patroon vertoonde ze vandaag in plaats van het zitten alvorens ze aanvangt met slapen.



Grafiek 10: Arda 13/03/2015

6.10 Observatie Elena 13/03/2015 – 8u00-12u10 en 12u45-15u05 – Totaal: 6u30

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	13/03/2015	8u00	8u09	SG		Buiten op beton	Z	3°C	Neen	Ik
		8u09	8u11	ZI						
		8u11	8u12	NBI		Binnenhok				
		8u12	8u12	NBU		Buiten op beton				
		8u12	8u17	SG						
		8u17	8u17	OND	Ruikt aan de grond voor haar ingang.					
		8u17	8u20	SG						
		8u20	8u20	AS	Maakt een geluidje dat lijkt op hoesten.					
		8u20	8u54	SG						
		8u54	8u54	NBI		Binnenhok				
		8u54	8u54	SG						
		8u54	8u54	NBU		Buiten op beton				
		8u54	9u15	SG						
		9u15	9u15	AS	Ruikt in de lucht.					
		9u15	9u19	SG						
		9u19	9u19	AS						
		9u19	9u29	SG						
		9u29	9u29	NBI		Binnenhok				
		9u29	9u29	SG						
		9u29	9u29	NBU		Buiten op beton				
		9u29	9u30	SG						
		9u30	9u30	OND	Ruikt aan oude appel.					
		9u30	10u09	SG						
		10u09	10u09	DF	In zithouding zoals een hond.					
		10u09	10u09	SG						
		10u09	10u09	NBI		Binnenhok				
		10u09	10u09	SG						
		10u09	10u10	ST(2)	Met buik tegen de deur, met klauwen in de tralies.					
		10u10	10u10	VZ	Krabt al zittend met VP aan AP. Schuurt met VP en schouder tegen een balk tegen de jeuk.					
		10u10	10u10	NBU		Buiten op beton				
		10u10	10u18	SG	Toertjes en draaien met hoofd telkens wanneer ze aan de ingang van Arda komt.					
		10u18	10u18	NBI		Binnenhok				
		10u18	10u18	SG						
10u18	10u18	DRI								

EL	13/03/2015	10u18	10u18	NBU		Buiten op beton	Z LB	7°C	Neen	Ik
		10u18	10u38	SG						
		10u38	10u38	NBI		Binnenhok				
		10u38	10u38	NBU	Haar luik gaat dicht om het hok uit te mesten.	Buiten op beton				
		10u38	10u41	ET(S)	Appels. Voeder ligt verspreid over gras.	Gras				
		10u41	10u43	SG	Opnieuw toertjes en draaien met hoofd.					
		10u43	10u47	ET(S)	Appel en mandarijn.					
		10u47	10u48	ET(L)						
		10u48	10u49	ET(S)						
		10u49	10u50	VZ	Krabt aan AP.					
		10u50	10u50	LO						
		10u50	10u52	SG		Van gras naar beton				
		10u52	10u52	ZI		Buiten op beton				
		10u52	10u53	VZ	Krabt aan poot.					
		10u53	10u53	SG						
		10u53	10u54	ZI	Voor luik tot luik open gaat.					
		10u54	10u54	NBI		Binnenhok				
		10u54	11u15	ET(L)	Mandarijn, wortel en A-brokken.					
		11u15	11u17	ET(S)	Brood.					
		11u17	11u20	ET(L)	Wortel.					
		11u20	11u20	ZI						
		11u20	11u20	VZ	Wrijft met hoofd tegen tralies van de deur. Likt aan AP.					
		11u20	11u22	SV						
		11u22	11u43	RU/SL						
		11u43	11u43	ST(4)						
		11u43	11u45	ZI						
11u45	12u10	RU/SL								
Pauze van 12u10 tot 12u45										
EL	13/03/2015	12u45	13u02	RU/SL		Binnenhok	Z LB	9°C 10°C	Neen	Ik
		13u02	13u18	ZI						
		13u18	13u19	SP	Krijgt extra water in drinkbak via tuinslang door tralies. Speelt met de waterstraal.					
		13u19	13u25	ET(L)	Wortels.					
		13u25	13u25	NBU		Buiten op beton				
		13u25	13u26	ET(L)	Eten ligt verspreid over gras.	Gras				
13u26	13u29	LO/ET(S)	Loopt en eet afwisselend. Appels.							
								Ja	1 DV, ik en bezoekers	

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

De Zonnegloed

110

EL	13/03/2015	13u29	13u29	NBI	Door drukte van kinderen gaat ze naar binnen.	Binnenhok	Z LB	10°C	Neen	Ik
		13u29	13u29	ZI						
		13u29	13u30	ET(L)	Wortel.					
		13u30	13u45	ZI	Met voorpoot op drinkbak.					
		13u45	13u51	ET(L)	Wortel.					
		13u51	15u05	RU/SL						
							11°C			

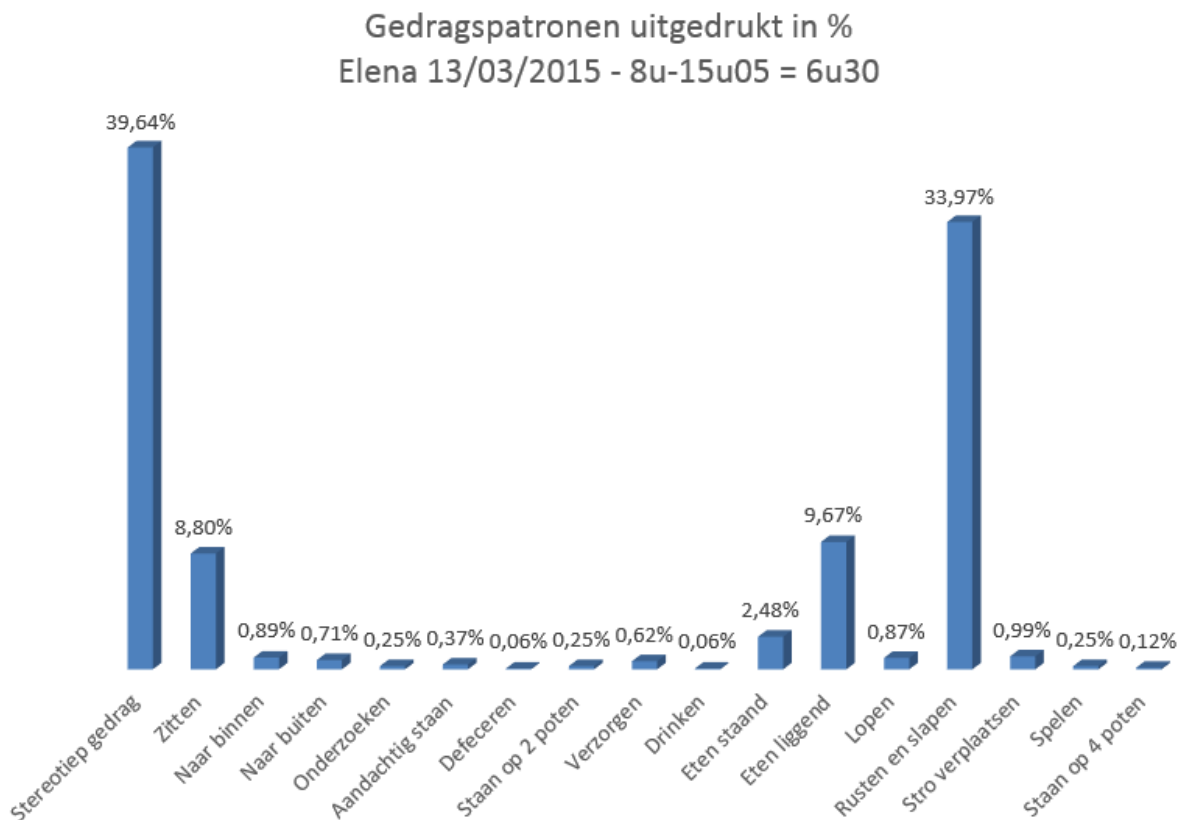
Observatiefiche 10: Elena 13/03/2015

Ook al geldt dit maar voor 1% van haar totale gedragspatronen, opmerkelijk is, dat ook Elena vandaag stro begon te verplaatsen. Zij deed dit, net zoals Arda, bij de aanvang van een rust- of slaapmoment.

Verder vertoonde Elena vandaag een verlaagd (12% in totaal) percentage aan eten. Dit is het gevolg van een stijging in het percentage van haar rust- en slaapmomenten. Dit steeg zo'n 8% (34% in totaal) in vergelijking met gisteren.

Zoals eerder al bewezen werd, staat ook vandaag het rustgedrag rechtstreeks in verband met het stereotiep gedrag. Het rustpercentage steeg waardoor het percentage aan stereotiep gedrag zo'n 8% afnam.

Goed voor zo'n 9%, is het aspect van het 'zitten'. Elena zat vooral wanneer ze at en wanneer ze moest wachten voor een gesloten luik. In tegenstelling tot Arda zal Elena niet eerst al zittend indommelen, Elena legt zich onmiddellijk neer om te rusten.

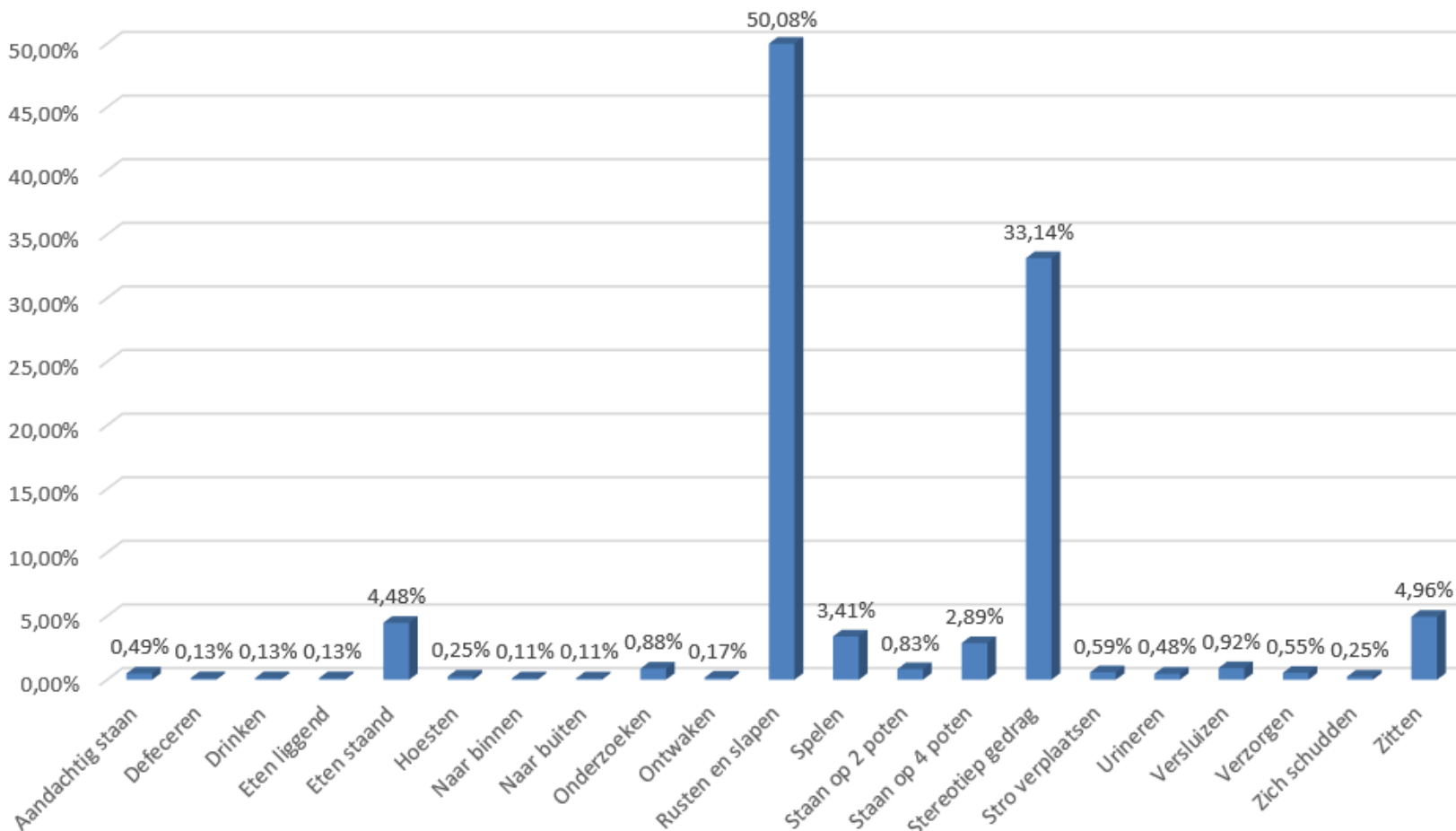


Grafiek 11: Elena 13/03/2015

6.10.1 Weekoverzicht gedragspatronen – Week 1 – Arda en Elena

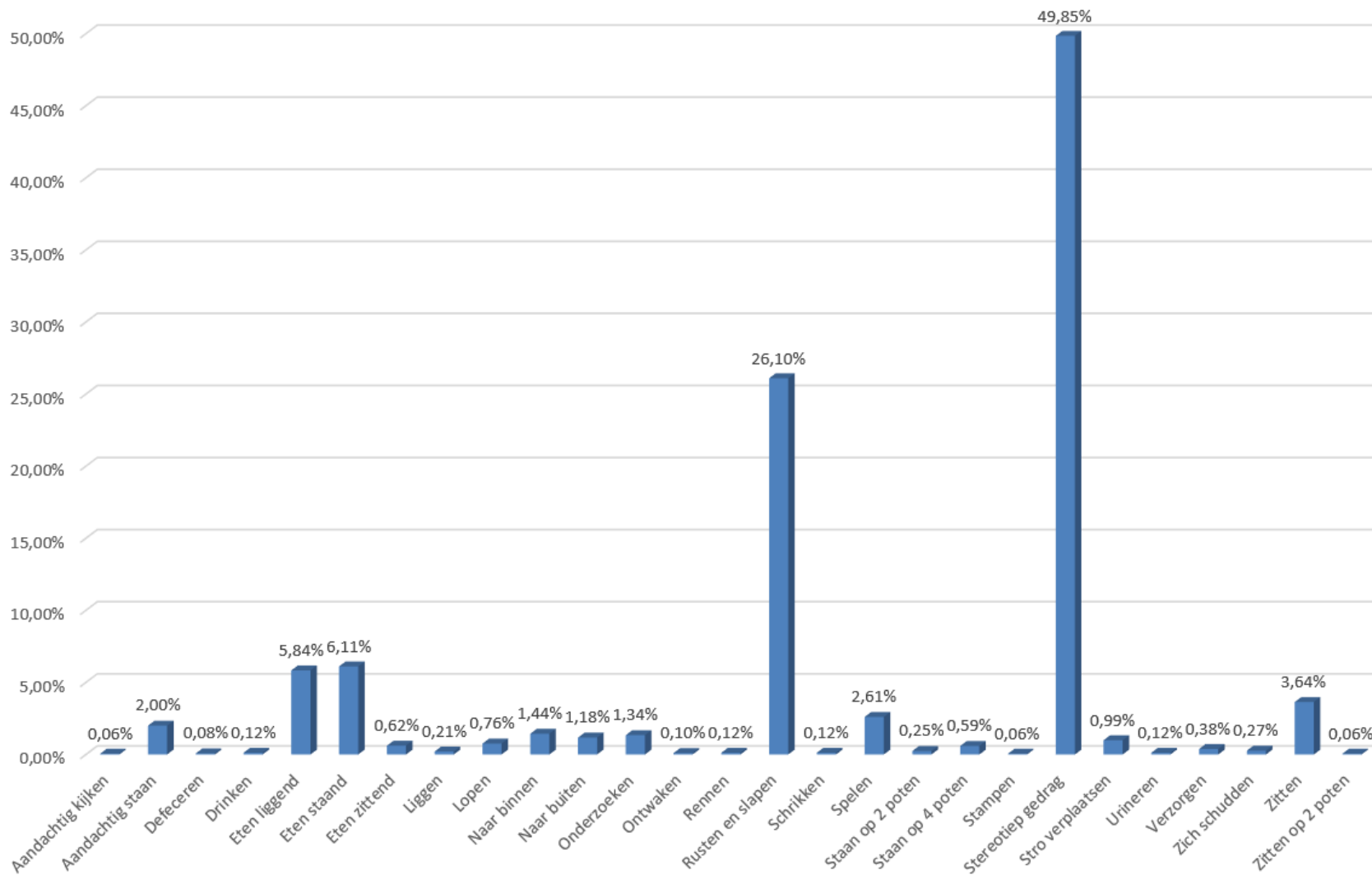
Hieronder vindt u het gemiddelde percentage terug van alle gedragspatronen die zowel Arda als Elena deze week vertoonden.

Gemiddelde van de gedragspatronen in % - Week 1 - Arda



Grafiek 12: Gemiddelde week 1 Arda

Gemiddelde van de gedragspatronen in % - Week 1 - Elena



Grafiek 13: Gemiddelde week 1 Elena

6.10.1.1 Conclusie na week 1

Uit de gemiddelde weekoverzichtsgrafieken blijkt dat in de periode van 9 maart 2015 t.e.m. 13 maart 2015 Elena veel meer stereotiep gedrag vertoont dan Arda.

Arda's gemiddelde percentage voor het stereotiep gedrag komt op 33,14%, Elena's percentage op bijna 50%.

Het is algemeen bekend in de Zonnegloed dat Elena normaal minder stereotiep gedrag vertoont als Arda. De reden waarom deze waarden zo hoog liggen tijdens deze periode is te wijten aan Arda's winterrust. Elena is volledig ontwaakt hieruit en hervalt terug in haar dagelijkse patroon. Arda slaapt nog bijzonder veel, iets meer dan 50% van de dag. Bij Elena is dit slechts 26,10%.

Nog een feit dat erop wijst dat Arda zich nog steeds in haar winterrust bevindt, is dat Elena veel meer verscheidene gedragspatronen vertoont dan Arda. Elena vertoonde op 5 dagen tijd een kleine 30 verschillende gedragspatronen, bij Arda is dit slechts rond de 20.

Verder kunnen we concluderen dat Arda minder tijd besteed aan het eten, slechts een kleine 5% (zowel staand als liggend). Dit is volkomen normaal voor een beer die zich in zijn winterrust bevindt.

Bij Elena ligt dit percentage meer dan dubbel zo hoog, rond de 12% in totaal (liggend, zittend en staand).

Alle andere percentages lopen ongeveer gelijk en worden als normaal beschouwd.

6.11 Observatie Arda 16/03/2015 – 7u00-12u10 – Totaal: 5u10

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?		
AR	16/03/2015	7u00	10u45	RU/SL		Binnenhok	Z	3°C-6°C	Neen	Ik		
		10u45	10u45	OW				6°C		Ik en DV		
		10u45	10u45	ZS								
		10u45	10u45	VS	Van haar hok naar het middelste hok.							
		10u45	10u48	SG								
		10u48	10u49	UR								
		10u49	10u54	SG								
		10u54	10u54	VS	Van middelste hok naar haar hok.							
		10u54	11u02	ET(L)	Peer, mandarijn en appelsien.				8°C	Ja	Ik	
		11u02	11u07	ET(S)	Appelsien.					Neen		
		11u07	11u10	SG								
		11u10	11u10	VZ	Steekt haar hoofd in haar drinkbak.							
		11u10	11u11	ST(2)	Wrijft met rug en hoofd tegen de deur.							
		11u11	11u52	SG								
		11u52	11u54	VZ	Steekt haar hoofd in haar drinkbak.							
		11u54	11u54	ST(2)	Wrijft met rug en hoofd tegen de deur.							
		11u54	12u10	SG						10°C		

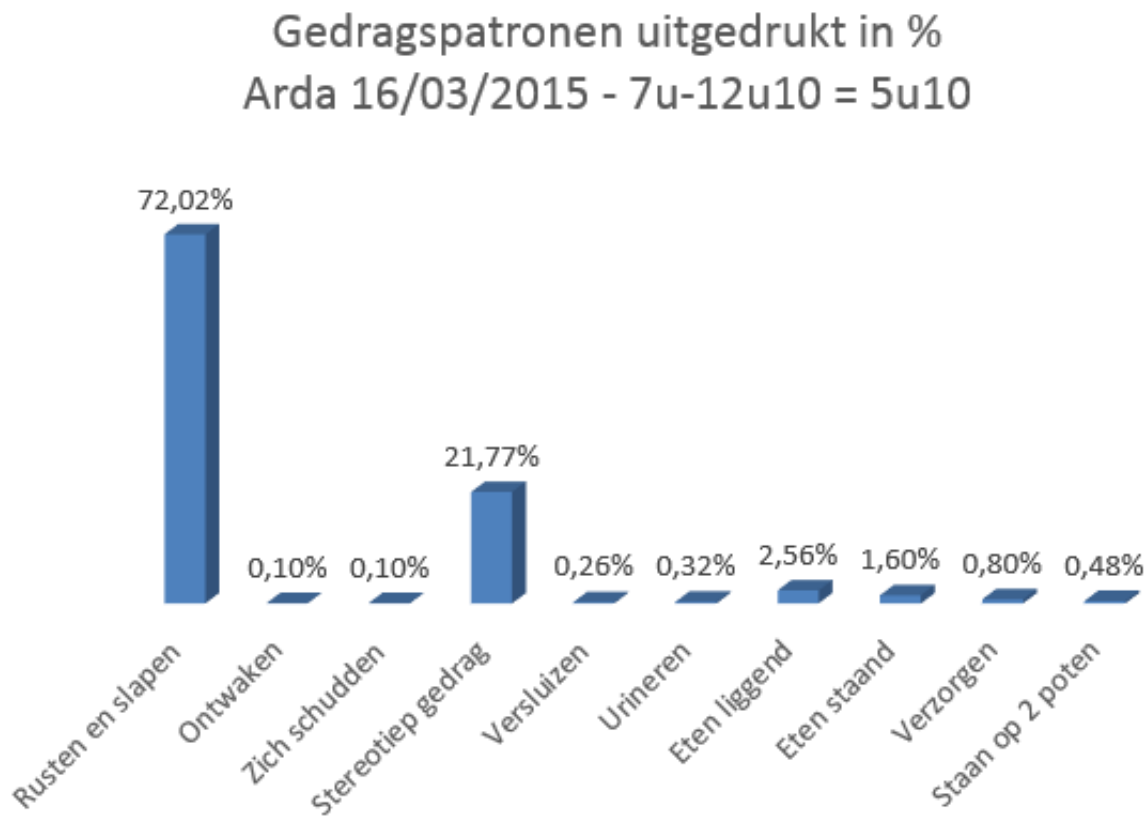
Observatiefiche 11: Arda 16/03/2015

Arda vertoont vandaag een uitzonderlijk percentage aan passief gedrag. Hiermee wordt de 72% aan rust- en slaapmomenten bedoeld. Dit is te wijten aan het gewijzigde observatie-uur. Ik ging een uurtje vroeger observeren om te kijken welke beer al dan niet reeds wakker was. Arda slaapt waarschijnlijk van 's avonds tot 's morgens de hele tijd door tot de dierenverzorgers aankomen om de hokken schoon te maken. Dit percentage zou dus nog verhogen moesten de observaties nog vroeger aangevangen worden.

De rest van de voormiddag vulde Arda praktisch volledig op met stereotiep gedrag, goed voor bijna 22%. Dit stereotiep gedrag ontstond na het ontwaken en het versluizen van hok.

Meer dan 4% besteedde Arda aan het eten van haar voedsel.

De andere gedragspatronen zijn te miniem in percentage om te vernoemen.



Grafiek 14: Arda 16/03/2015

6.12 Observatie Elena 16/03/2015 – 7u00-12u10 – Totaal: 5u10

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	16/03/2015	7u00	7u41	SG		Buiten op beton	Z	3°C	Neen	Ik
		7u41	7u41	OND	Ruikt aan grond en faeces.					
		7u41	7u59	SG						
		7u59	7u59	NBI		Binnenhok				
		7u59	8u01	SG						
		8u01	8u01	NBU		Buiten op beton				
		8u01	8u01	SG						
		8u01	8u01	OND	Ruikt aan oude peer en verrolt ze.					
		8u01	8u33	SG						
		8u33	8u34	AS						
		8u34	8u44	SG						
		8u44	8u44	NBI		Binnenhok				
		8u44	8u46	ZI	Met één/twee poten op haar drinkbak.					
		8u46	8u46	VZ	Wrijft met hoofd tegen tralies.					
		8u46	8u46	NBU		Buiten op beton				
		8u46	8u51	SG						
		8u51	8u52	UR						
		8u52	8u52	NBI		Binnenhok				
		8u52	8u52	NBU		Buiten op beton				
		8u52	9u03	SG						
		9u03	9u03	NBI		Binnenhok				
		9u03	9u03	DRI						
		9u03	9u04	NBU		Buiten op beton				
		9u04	9u09	SG						
		9u09	9u09	OND	Ruikt aan oude peer.					
		9u09	9u26	SG						
		9u26	9u26	AS						
		9u26	9u49	SG						
		9u49	9u49	OND	Ruikt aan boom.					
		9u49	9u51	SG						
		9u51	9u51	NBI		Binnenhok				
		9u51	9u55	SG						
9u55	9u55	NBU		Buiten op beton						
9u55	10u16	SG								
10u16	10u16	AS	Hoort kinderen.							
10u16	10u16	NBI		Binnenhok						
10u16	10u16	NBU		Buiten op beton						

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

De Zonnegloed

118

EL	16/03/2015	10u16	10u38	SG	Kindjes hadden geen invloed op haar gedrag.	Buiten op beton	Z	6°C	Neen	Ik en bezoekers Ik
		10u38	10u38	NBI		Binnenhok				
		10u38	10u39	SG						
		10u39	10u39	NBU		Buiten op beton				
		10u39	10u41	SG						
		10u41	10u41	AS						
		10u41	10u42	SG						
		10u42	10u42	NBI		Binnenhok				
		10u42	10u42	NBU		Buiten op beton				
		10u42	10u43	SG						
		10u43	10u45	AS	Ziet voedertractor en DV.					
		10u45	10u45	LO	Haar luik gaat dicht en ze loopt naar het gras aangezien haar eten daar verspreid ligt.					
		10u45	10u46	ET(S)	Appel en peer.	Gras				
		10u46	10u48	VZ	Liggend, krabt aan hoofd met VP.					
		10u48	10u59	ET(S)	Afwisselend met lopen, aangezien eten verspreid ligt.					
		10u59	10u59	NBI		Binnenhok				
		10u59	11u09	ET(L)	Hondenkoekjes en A-brokken.					
		11u09	11u20	ET(Z)	Wortels.					
		11u20	11u23	ET(L)						
		11u23	11u36	ET(S)	Brood en wortels.					
11u36	11u45	ET(L)	Appelsien, mandarijn en wortel.							
11u45	11u47	ET(S)	Mandarijn en brood.							
11u47	11u48	ET(L)	Op stro, eet mandarijn.							
11u48	12u10	RU/SL								
							8°C	Neen	Ik en bezoekers Ik	

Observatiefiche 12: Elena 16/03/2015

Ook bij Elena merkte ik een verandering in het percentage van de gedragspatronen op door een uurtje vroeger te observeren.

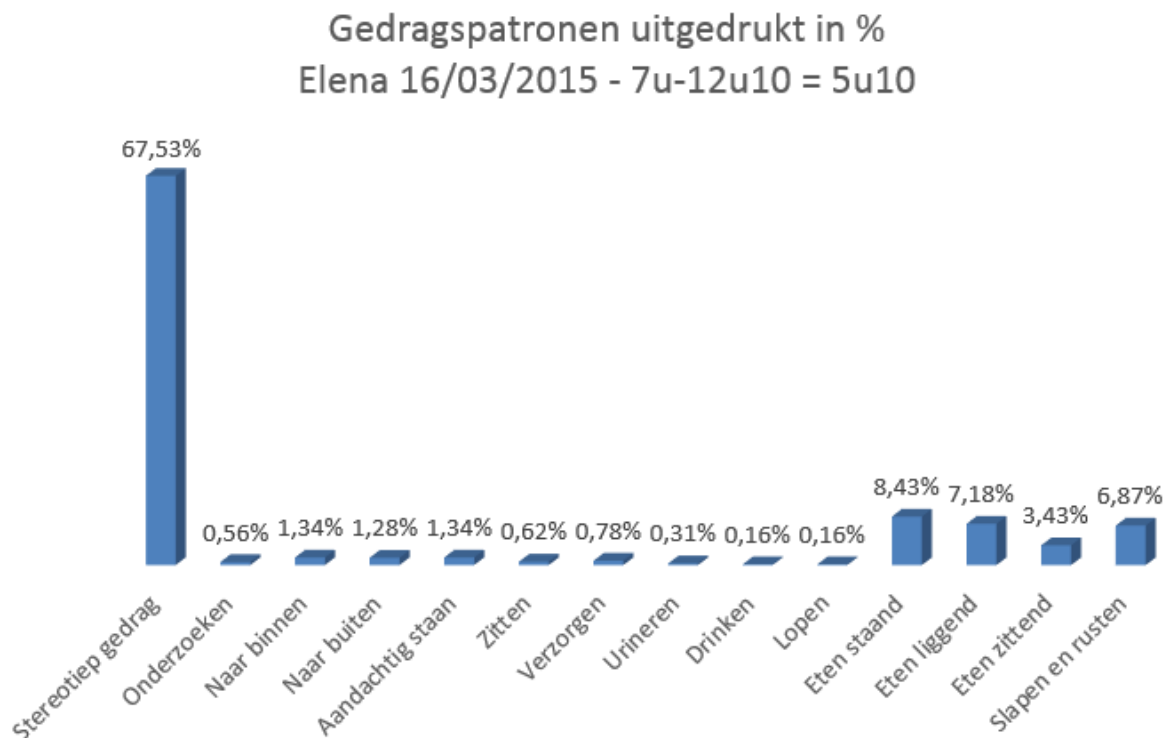
Elena's stereotiep gedrag was sinds vorige week nog nooit zo hoog als vandaag, bijna 68%. Dit is te wijten aan het feit dat Elena 's morgens vroeger wakker is en vanaf dan start met dit gedrag.

Men ziet eveneens het zeer lage percentage van de rust- en slaapmomenten, slechts 7%. Dit is ook een gevolg van de vervroegde observaties.

Elena's rustmomenten vinden meestal plaats in de namiddag. Aangezien er in de namiddag niet geobserveerd werd maar enkel in de voormiddag, zorgt ervoor dat dit percentage zo aanzienlijk laag is.

De rest van de voormiddag wordt een deel gevuld door het eten (liggend, zittend en staand), goed voor zo'n 19% in totaal.

De andere gedragspatronen vertonen geen significante verschillen in vergelijking met de vorige week.



Grafiek 15: Elena 16/03/2015

6.13 Observatie Arda 17/03/2015 – 9u00-11u00 en 13u00-15u00 – Totaal: 4u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
AR	17/03/2015	9u00	11u00	RU/SL		Binnenhok	Z	9°C	Neen	DV en ik
Pauze van 11u00 tot 13u00										
AR	17/03/2015	13u00	13u22	SG		Binnenhok	Z	13°C	Neen	DV en ik
		13u22	13u23	VZ	Steekt hoofd en VP'en in drinkbak.					
		13u23	13u23	ZS						
		13u23	13u25	VZ	Steekt hoofd opnieuw in waterbak en wrijft met voorpoot over snuit.					
		13u25	13u26	ST(2)	Tegen deur.					
		13u26	14u24	SG						
		14u24	14u24	UR						
		14u24	14u28	SG						
		14u28	14u29	VZ	Wast zich in drinkbak maar heeft geen water meer.					
		14u29	14u44	SP	Haar drinkbak werd bijgevuld met de tuinslang. Ze speelde met de waterstraal.					
		14u44	15u00	SG			14°C			

Observatiefiche 13: Arda 17/03/2015

Opmerkingen:

Arda heeft over de middag buiten stereotiep gedrag uitgeoefend op het overdekte beton.

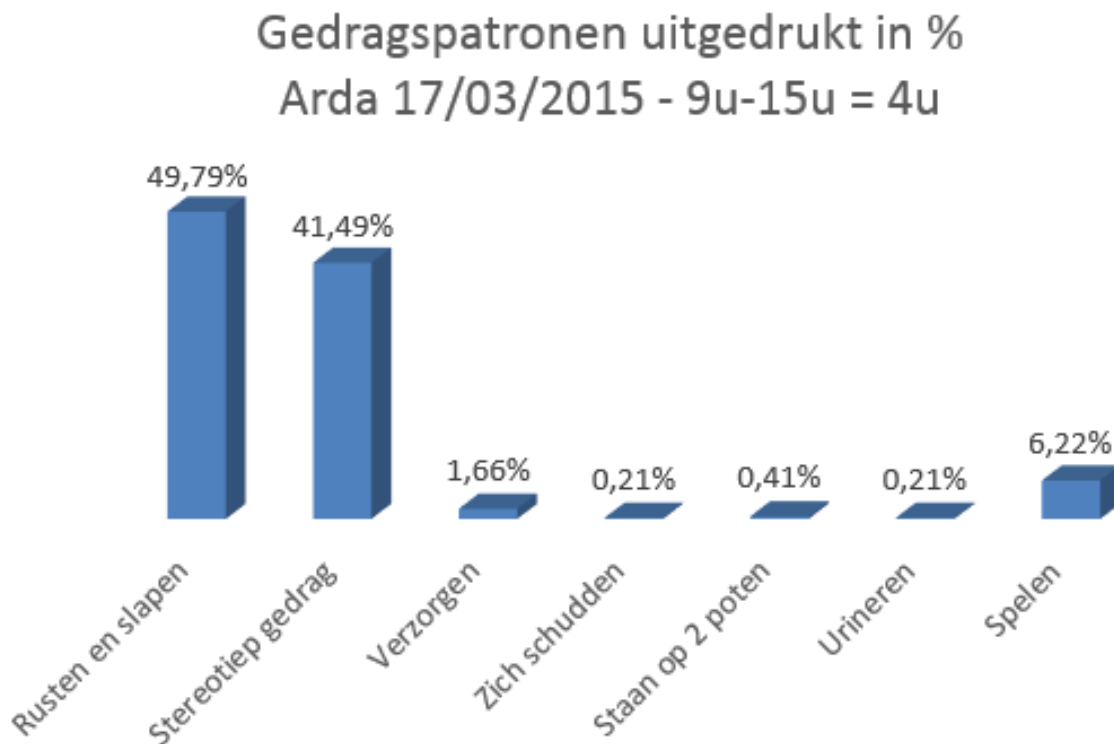
Ook vandaag zien we een verandering in de percentages, te wijten aan een gewijzigd observatie-uur. Deze keer startte ik een uur later als de eerste week, 2 uren later als de gisteren.

Er was ook een 'pauze' van 2 uren in plaats van 1 uur. In die 'pauze' vond de introductie van Timon, het tamme stokstaartje, plaats in de groep van de wilde stokstaartjes en vosmangoesten. Ik maakte van dit moment gebruik om nog meer kennis te verwerven over allerhande introducties.

Bij Arda valt het op dat het aspect 'eten' volledig wegvalt aangezien de dierenverzorgers vandaag niet langskwamen tijdens de observatie-uren.

Verder vertoonde ze praktisch een gelijk percentage aan rustmomenten en stereotiep gedrag.

Haar spelgedrag vermeerde vandaag doordat een dierenverzorger haar water bijvulde met de tuinslang en ze zich bezighield met de waterstraal. Haar stereotiep gedrag kan zeker en vast verminderd worden door bezighouding en verrijking, aangebracht door de dierenverzorgers.



Grafiek 16: Arda 17/03/2015

6.14 Observatie Elena 17/03/2015 – 9u00-11u00 en 13u00-15u00 – Totaal: 4u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?	
EL	17/03/2015	9u00	9u51	SG		Buiten op beton	Z	9°C	Neen	DV en ik	
		9u51	9u51	ST(2)	Tegen boom, ruikt in de lucht.						
		9u51	10u01	SG							10°C
		10u01	10u01	LO		Gras					
		10u01	10u03	ZW		Vijver					
		10u03	10u03	ZS		Gras					
		10u03	10u03	RE		Van gras naar beton					
		10u03	10u03	ZS		Buiten op beton					
		10u03	10u13	SG							
		10u13	10u13	ZS							
		10u13	10u15	SG							
		10u15	10u15	NBI		Binnenhok					
		10u15	10u15	NBU		Buiten op beton					
		10u15	10u36	SG							
		10u36	10u36	NBI		Binnenhok					
		10u36	10u39	SG							
		10u39	10u39	NBU		Buiten op beton					
		10u39	10u39	NBI		Binnenhok					
		10u39	10u42	SG							
		10u42	10u42	NBU		Buiten op beton					
		10u42	10u45	SG							
		10u45	10u45	SZ							
		10u45	10u51	SG							
10u51	10u51	ST(2)	Tegen hout van haar ingang.								
10u51	10u55	SG									
10u55	10u55	NBI		Binnenhok							
10u55	10u56	SG									
10u56	11u00	NBU		Buiten op beton		11°C					
Pauze van 11u00 tot 13u00											
EL	17/03/2015	13u00	14u44	RU/SL		Binnenhok	Z	13°C-14°C	Neen	DV en ik	
		14u44	14u48	ZI				14°C			
		14u48	14u48	NBU		Buiten op beton					
		14u48	14u49	ZI							
		14u49	14u54	LO		Gras					
		14u54	14u54	ET(S)							
		14u54	14u54	NBI		Binnenhok					
14u54	15u00	RU/SL									

Observatiefiche 14: Elena 17/03/2015

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

De Zonnegloed

123

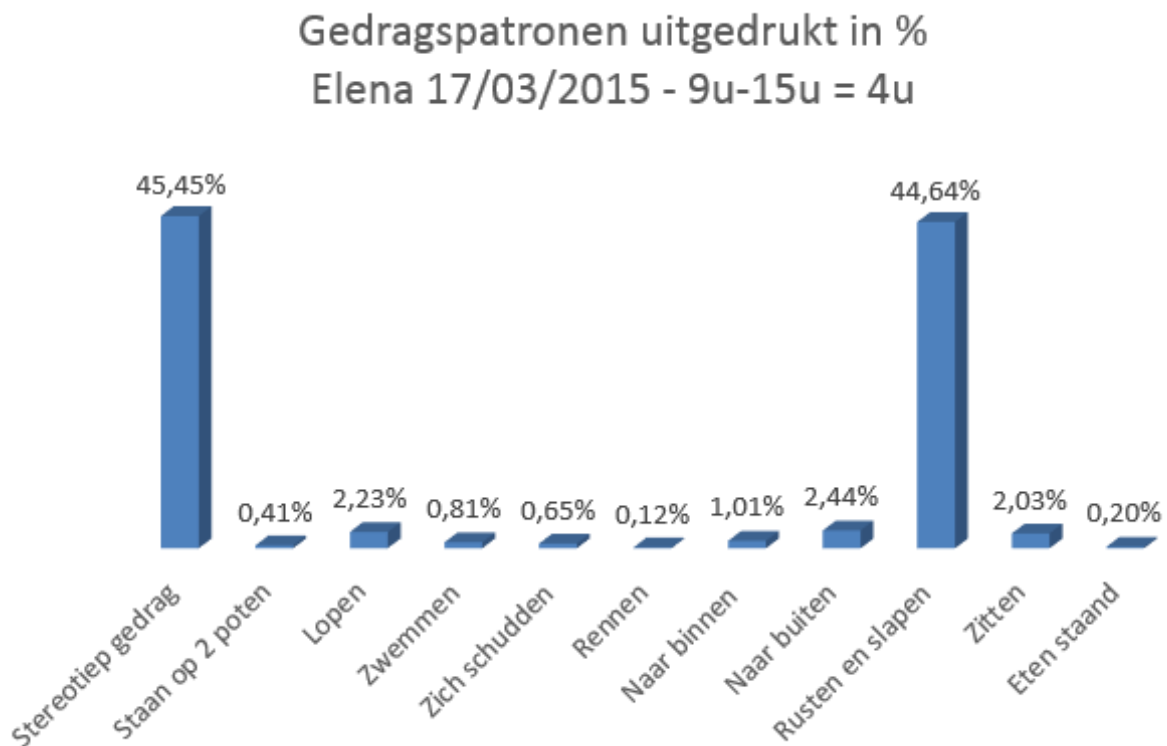
Opmerkingen:

Tijdens de middag werden er o.a. nachtcamera's opgehangen op strategische plaatsen in het binnenverblijf. Vandaag observeerde Ines, één van de dierenverzorgsters, een hele dag mee.

Eveneens als bij Arda, kunnen we ook bij Elena zeggen dat het percentage aan rustmomenten praktisch gelijk is aan dat van het stereotiep gedrag. Dit komt door een verminderde observatietijd in de voormiddag, wanneer ze haar stereotiep gedrag uitoefent. Het percentage van het rusten en slapen is hierdoor naar omhoog gegaan.

Ook hier valt het aspect 'eten' praktisch volledig weg aangezien ook zij niet gevoederd werd tijdens de observatie-uren.

Alle andere gedragspatronen werden amper vertoond en zijn niet noemenswaardig.



Grafiek 17: Elena 17/03/2015

6.15 Nachtcamera-observatie Elena 18/03/2015 – 17u00-7u00 – Totaal: 14u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?		
EL	18/03/2015	17u00	17u01	SG		Binnenhok	Onbekend	6°C	Neen	Neen		
		17u01	17u01	NBU		Buiten op beton						
		17u01	17u01	NBI		Binnenhok						
		17u01	17u02	SG								
		17u02	17u02	NBU		Buiten op beton						
		17u02	17u02	NBI		Binnenhok						
		17u02	17u20	SG								
		17u20	17u20	NBU		Buiten op beton						
		17u20	17u22	SG								
		17u22	17u22	NBI		Binnenhok						
		17u22	17u24	SG								
		17u24	17u24	NBU		Buiten op beton						
		17u24	17u35	SG								
		17u35	17u35	NBI		Binnenhok						
		17u35	17u37	SG								
		17u37	17u37	LI								
		17u37	20u05	RU/SL	19u41: Een kat komt voor de eerste keer het binnenvverblijf binnen. Elena reageert hier niet op. 19u42: Kat gaat terug naar buiten. Elena ligt nog steeds in dezelfde houding. 19u47: Kat komt opnieuw binnen. 20u05: Kat gaat opnieuw naar buiten.			5°C				Kat
		20u05	20u06	ZI	Elena reageert voor de eerste keer op de kat. Ze zet zich neer op haar stro en kijkt naar buiten.							
		20u06	21u51	RU/SL	Elena gaat opnieuw liggen en laat de kat voor wat ze is. 20u06: Net nadat Elena opnieuw gaat liggen, duikt de kat opnieuw op. Ze komt deze keer niet binnen. 21u51: Kat verschijnt opnieuw in het buitenverblijf voor het luik van het binnenvverblijf.			4°C				
		21u51	21u53	LO OND	Elena stelt zich recht en onderzoekt haar binnenvverblijf. De kat is nog steeds in de buurt van het binnenvverblijf.							
21u53	1u20	RU/SL	Kat is niet meer te zien.				Neen					

EL	18/03/2015	1u20	1u24	ZI	Elena zoekt een andere positie om te slapen.	Binnenhok	Neen	4°C	Neen	Neen
		1u24	6u04	RU/SL	2u22: Kat is opnieuw zichtbaar. 2u31: Kat komt opnieuw in het binnenverblijf. Verdwijnt na een minuut en komt niet meer terug tot de ochtend.			5°C		Kat
		6u04	6u04	NBU		Buiten op beton	5°C		Neen	
		6u04	6u06	SG						
		6u06	6u06	NBI		Binnenhok				
		6u06	6u08	OND	Ruikt aan grond van binnenverblijf, exact op de plaatsen waar de kat geweest is.					
		6u08	6u08	NBU		Buiten op beton				
		6u08	6u21	SG						
		6u21	6u21	NBI		Binnenhok				
		6u21	6u22	SG						
		6u22	6u22	NBU		Buiten op beton				
		6u22	6u47	SG						
		6u47	6u47	NBI		Binnenhok				
		6u47	6u49	SG						
		6u49	6u49	NBU		Buiten op beton				
6u49	7u00	SG								

Observatiefiche 15: Elena 18/03/2015

Opmerkingen:

Er werd een nachtcamera geplaatst aangezien Elena zichtbaar de kuikentjes nooit opat. We wouden een zicht krijgen op wat er gebeurde aangezien de kuikentjes 's morgens wel degelijk altijd verdwenen waren. De nachtcamera bracht duidelijkheid.



Onderstaande gegevens zijn te danken aan een nachtobservatie.

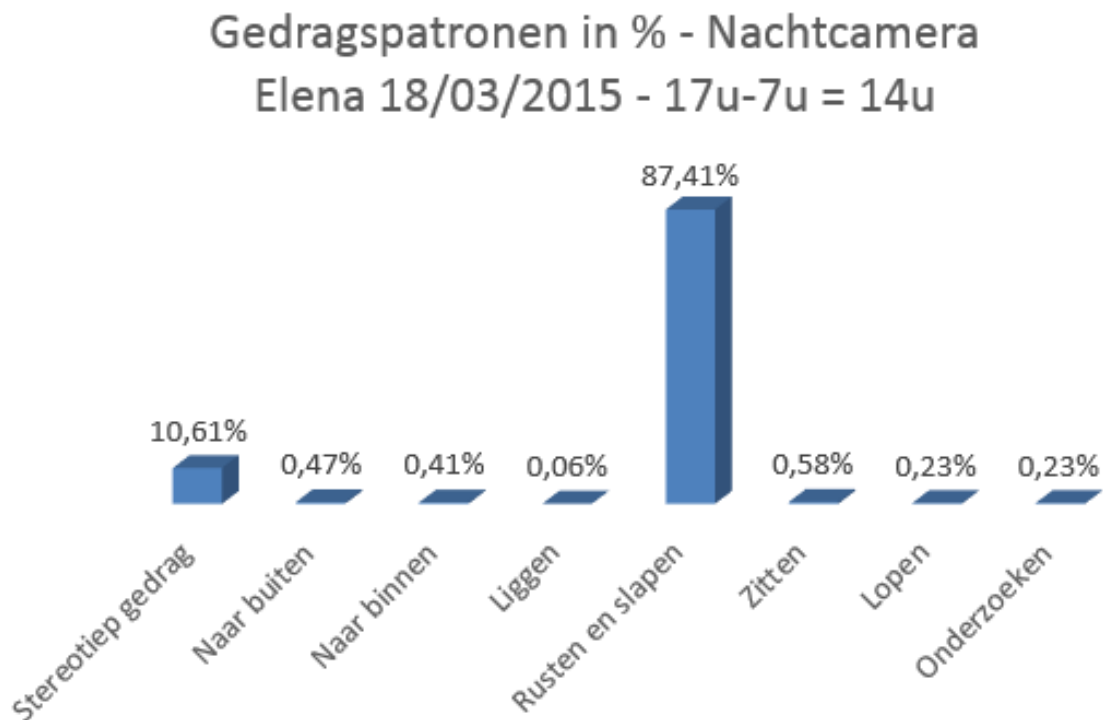
Er wordt meer dan 87% van de tijd gependend aan het rusten en slapen. Dit is toch wel opmerkelijk aangezien beren echte nachtdieren zijn en normaal actiever zijn 's nachts als overdag.

Deze beren hebben zich in de Zonnegloed duidelijk aangepast aan het dagregime.

De kleine 11% aan stereotiep gedrag vindt plaats net voor en net na het slaapmoment. Er wordt tijdens de nacht geen stereotiep gedrag uitgevoerd.

Alle andere, heel minieme percentages zijn te wijten aan het bezoek van de kat 's nachts. Elena had dit na een bepaalde tijd in de gaten waardoor ze verschillende keren binnen en buiten ging om te onderzoeken wat er gaande was.

De kuikens verdwijnen duidelijk door de kat die 's nachts meerdere malen op bezoek komt. Er wordt besloten om Elena minder tot zelfs geen kuikens meer te voeren.



Grafiek 18: Elena 18/03/2015

6.16 Observatie Arda 19/03/2015 – 13u00-17u00 – Totaal: 4u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
AR	19/03/2015	13u00	13u22	RU/SL		Binnenhok	ZB R	7°C	Neen	Ik
		13u22	13u22	OW	Had nog genoeg eten, heeft geen extra gekregen.					1 DV en ik
		13u22	13u26	ST(4)						Ik
		13u26	13u26	ST(2)	Tegen deur met rug.					
		13u26	14u03	SG						
		14u03	14u05	ET(S)	Wortel.					
		14u05	14u10	SG						
		14u10	14u13	ET(S)	Wortel.					
		14u13	14u31	SG						
		14u31	14u31	VZ	Wast zich in haar drinkbak.					
		14u31	14u47	SG						
		14u47	14u48	VZ	Wassen.					
		14u48	15u15	SG						
		15u15	15u18	ET(S)	Wortel.					
		15u18	15u24	ST(4)	Op strooien bedje, nest aan het maken.					
		15u24	15u24	SV						
		15u24	15u27	ST(4)	Op stro.					
		15u27	15u31	ET(S)	Kuikentjes. Eet ze allemaal op.					
		15u31	15u55	ST(4)	Op stro, maakt zich klaar om te slapen.					
		15u55	15u55	SV						
		15u55	16u00	ST(4)						
		16u00	16u05	ET(S)	Wortel.					
		16u05	16u11	SV	Soms eet ze ook stukjes stro op.					
		16u11	16u14	ST(4)	Afwisselend met het eten van stro.					
		16u14	16u15	SV						
		16u15	16u24	ST(4)	Kindjes komen bamboe brengen. Ze kijkt naar de kinderen.					
		16u24	16u36	SG						
		16u36	16u45	ST(4)						
		16u45	16u46	SV						
		16u46	16u52	ST(4)						
16u52	17u00	ET(S)								
							8°C		Ja	
									Neen	
										1 DV, kinderen en ik
										Ik

Observatiefiche 16: Arda 19/03/2015

Ook vandaag paste ik een wijziging toe in de observatie-uren. Deze keer startte ik om 13u00 om pas te stoppen om 17u00.

Hierdoor zijn er opnieuw enkele wijzigingen in de percentages van verschillende gedragspatronen.

Onder andere het stereotiep gedrag bleef onder het gemiddelde van de vorige week. Dit is mede mogelijk het gevolg door de andere gedragspatronen die stegen door de observatie in de namiddag.

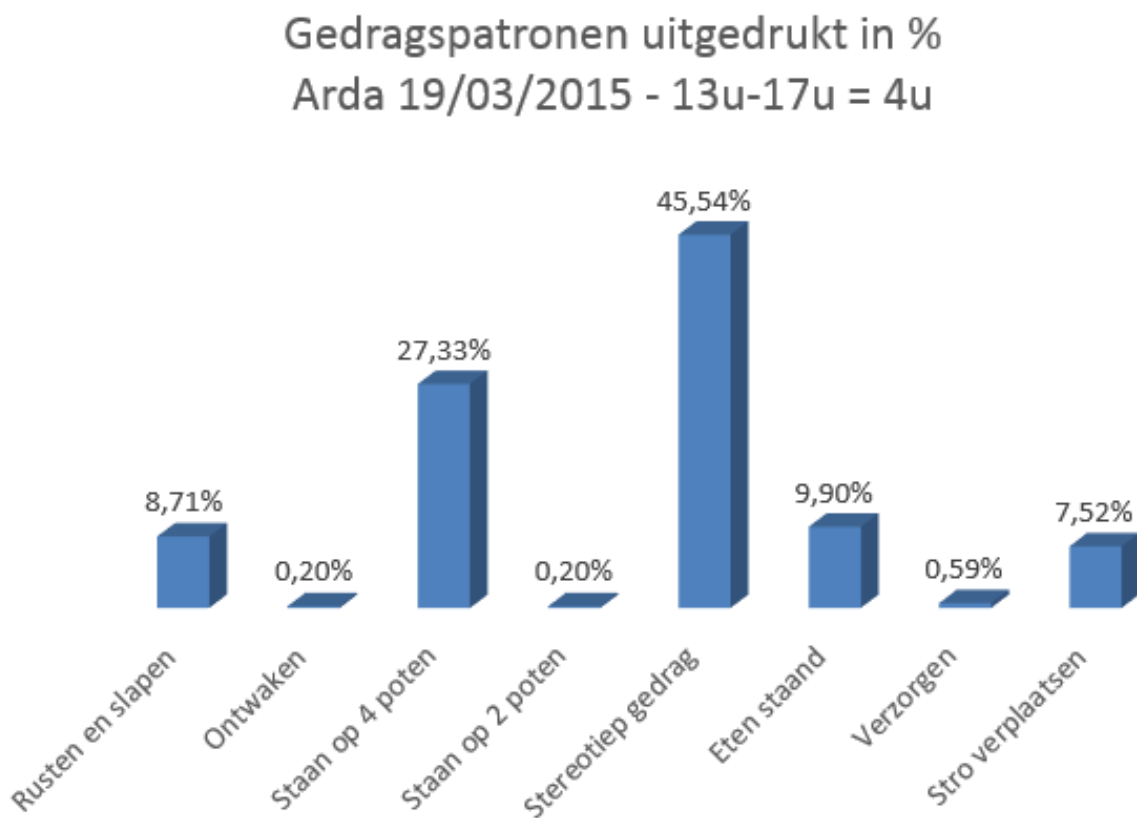
Arda is actiever in de namiddag en vertoont een duidelijke stijging van het 'staan op 4 poten', goed voor bijna 28% van de tijd in de namiddag.

Ze eet ook aanzienlijk langer in de namiddag, een percentage van bijna 10% is vandaag het hoogst in vergelijking met alle andere observatiedagen.

Het rust- en slaappercentage is bijzonder laag, net geen 9%. Ook dit is afhankelijk en te wijten aan het gewijzigde observatie-uur. Arda slaapt eerder in de voormiddag, terwijl ze in de namiddag actiever is.

Uit een tamelijk hoog percentage aan 'stro verplaatsen', zo'n 7,5%, kan men afleiden dat Arda zich toch nog in haar winterrust bevindt. Er wordt waargenomen dat ze in de namiddag duidelijk veel stro verplaatst en zo een nestje wil maken om te proberen slapen. Aangezien Elena tamelijk actief is, lukt het niet voor Arda om in te dommelen.

Alle andere percentages lopen ongeveer in dezelfde lijn als de andere dagen.



Grafiek 19: Arda 19/03/2015

6.17 Observatie Elena 19/03/2015 – 13u00-17u00 – Totaal: 4u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	19/03/2015	13u00	13u22	SG		Binnenhok	ZB	7°C	Neen	Ik
		13u22	13u22	NBU		Buiten op beton				
		13u22	13u25	ET(S)	Peer en appel. Verspreid over gras en toevallig 1 appel in vijver. Heeft de appel uit de vijver gehaald.	Gras	Ja		1 DV en ik	
		13u25	13u25	NBI		Binnenhok	Neen			
		13u25	13u26	VZ	Wrijft met hoofd tegen de tralies.					
		13u26	13u27	ST(2)						
		13u27	13u28	ZI						
		13u28	13u28	NBU		Buiten op beton				
		13u28	13u30	SG						
		13u30	13u30	NBI		Binnenhok				
		13u30	13u31	SG						
		13u31	13u31	NBU		Buiten op beton				
		13u31	14u08	SG						
		14u08	14u08	DF						
		14u08	14u11	SG						
		14u11	14u11	NBI		Binnenhok				
		14u11	14u12	ET(S)	Wortel.					
		14u12	14u12	NBU		Buiten op beton				
		14u12	14u23	SG						
		14u23	14u24	NBI		Binnenhok				
		14u24	14u24	NBU		Buiten op beton				
		14u24	14u47	SG						
		14u47	14u47	NBI		Binnenhok				
		14u47	14u49	VZ						
		14u49	14u50	NBU		Buiten op beton				
		14u50	15u17	SG						
		15u17	15u17	NBI		Binnenhok				
		15u17	15u25	ET(S)	Wortel.					
		15u25	15u25	NBU		Buiten op beton				
		15u25	15u27	SG						
		15u27	15u57	NBI	Kuikentjes. Geen reactie.	Binnenhok	Ja	1 DV en ik		
		15u27	15u27	NBU		Buiten op beton	Neen	Ik		
15u27	15u34	SG								
15u34	15u34	NBI		Binnenhok						
15u34	15u34	DRI								
15u34	15u48	SG			ZB+R					

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

De Zonnegloed

131

EL	19/03/2015	15u48	15u50	ET(S)	Wortel en brood.	Binnenhok	ZB+R	8°C	Neen	Ik
		15u50	15u53	ET(L)						
		15u53	15u55	ZI						
		15u55	16u21	RU/SL						
		16u21	16u24	ST(4)	Kindjes komen bamboe brengen, is nieuwsgierig.					
		16u24	16u24	NBU	Gelokt door DV.	Buiten op beton				
		16u24	16u26	LO	Naar bamboe. Niet zoveel interesse. Neemt bamboe wel eens op met haar mond maar begint er niet op te bijten.	Gras				
		16u26	16u27	ST(4)	Kijkt naar de kinderen.					
		16u27	16u28	RE	Loopt naar de afsluiting waar de kinderen achter staan, is duidelijk kwaad.					
		16u28	16u28	DREI	Naar de kinderen.					
		16u28	16u28	NBI		Binnenhok				
		16u28	16u28	NBU		Buiten op beton				
		16u28	16u35	LO	In het eerste deel van het bos, ruikt aan de bamboe.					
		16u35	16u36	ST(2)	Probeert de bamboe die in de boom verstopt zat, te nemen.					
		16u36	16u37	LO						
		16u37	16u37	NBI		Binnenhok				
		16u37	16u37	NBU		Buiten op beton				
		16u37	16u50	SG						
		16u50	16u50	NBI		Binnenhok				
		16u50	16u52	SG						
		16u52	16u53	ET(S)	Wortel.					
16u53	16u56	SG								
16u56	17u00	ST(2)	Tegen deur, curieus.							

Observatiefiche 17: Elena 19/03/2015

Voor een namiddagobservatie bij Elena zou het percentage aan stereotiep gedrag een positief resultaat moeten vertonen. Dit is vandaag jammer genoeg niet het geval aangezien ze praktisch 60% van de namiddag besteedt aan stereotiep gedrag. Normaal zou dit een stuk lager moeten liggen aangezien Elena, volgens haar patroon, slaapt in de namiddag na het eten. Deze namiddag is ze bijzonder actief en vertoont ze een klein rustmoment net voor 16u00 en dus niet na de middag, wat de reden is voor het hoge percentage aan stereotiep gedrag.

Ze ontwaakt redelijk snel uit haar rustmoment door de kinderen die de beren verrijking komen brengen. Ook dit is een reden waarom het rustpercentage van iets meer dan 9%, zo laag ligt.

Het percentage van het naar binnen gaan, ligt relatief hoog. Dit is verklaarbaar door het feit dat de dierenverzorgers probeerden om Elena naar binnen te krijgen met kuikentjes. Gedurende een halfuur slaagden ze niet in hun opzet.

Het looperpercentage ligt voor de eerste maal 'zo' hoog, 3,5%. Dit is door de kinderen die ervoor zorgden dat de verrijking, de bamboetakken, verspreid werden in het verblijf. Hierdoor ging Elena op onderzoek in het berenbos. Dit is een positieve reactie van Elena op de verrijking. De andere gedragspatronen zijn gelijkaardig aan de percentages van alle andere dagen.

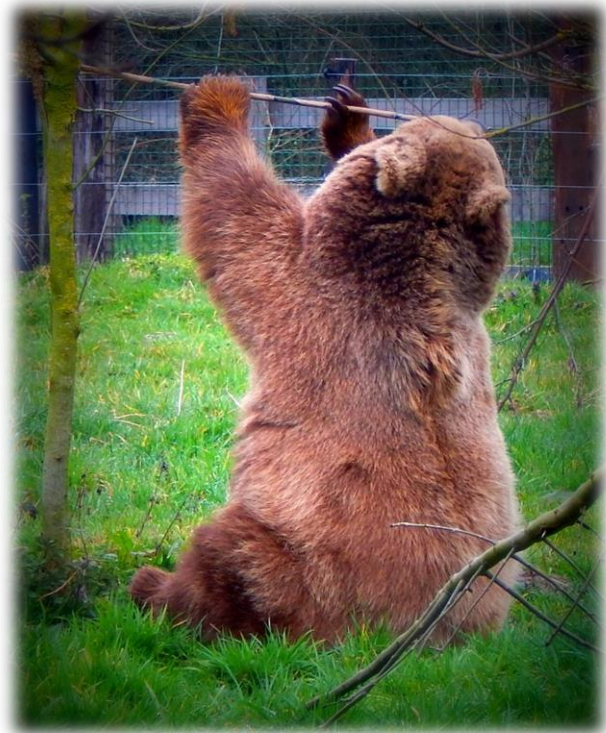
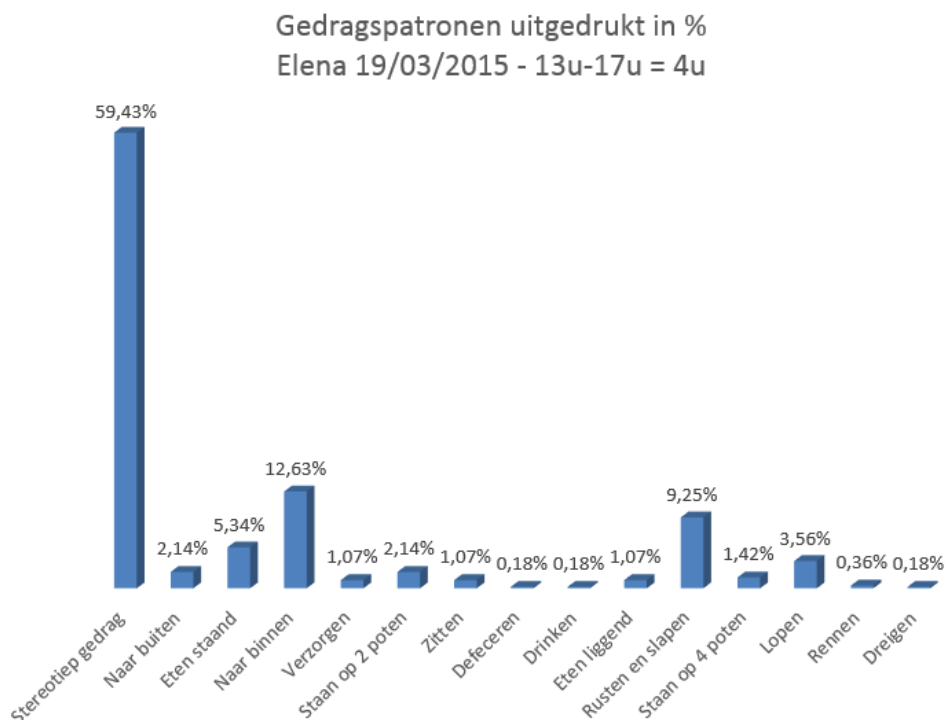


Foto 34: Elena houdt zich bezig met de verrijking



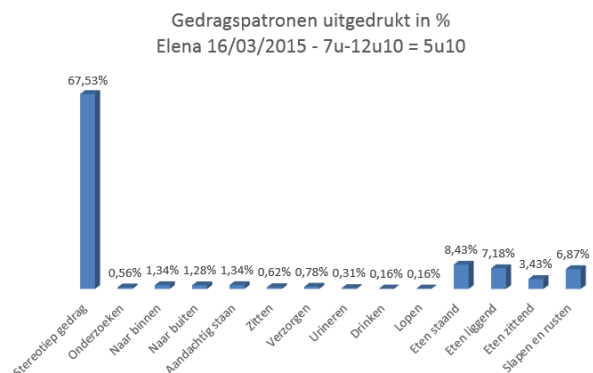
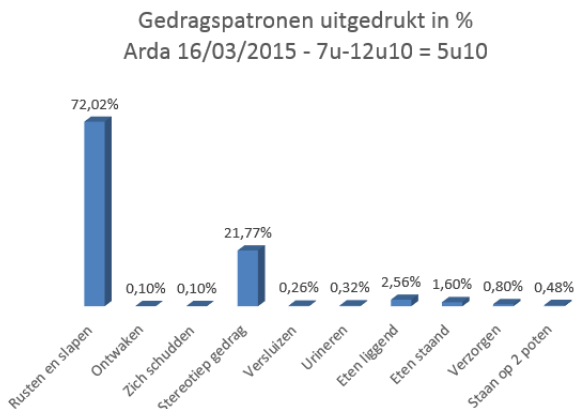
Grafiek 20:
Elena 19/03/2015

6.17.1 Weekoverzicht gedragspatronen – Week 2 – Arda en Elena

Voor deze week kunnen er geen gemiddeldes weergegeven worden aangezien er deze week op 3 verschillende tijdstippen geobserveerd werd.

Hieronder vindt u een vergelijking terug in de gedragingen tussen de twee beren, van observaties op hetzelfde tijdstip.

6.17.1.1 Conclusie na week 2



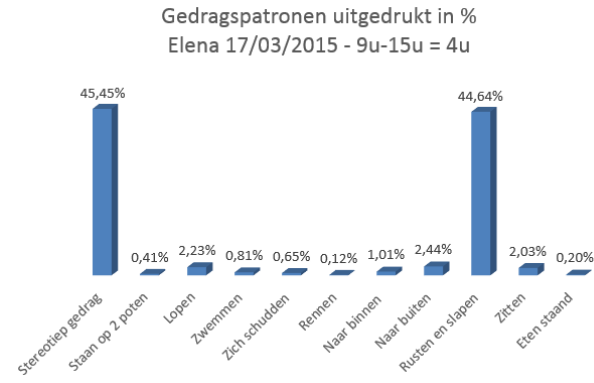
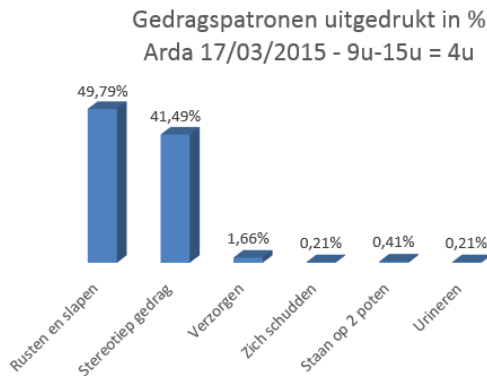
Op de eerste dag van deze week, bij de observatie in de voormiddag, is het duidelijk dat Arda veel meer slaapt dan Elena. Om dit in cijfers te zeggen; Arda rust 65% meer in de voormiddag dan Elena. Dit is uiteraard nog deels te wijten aan haar winterrust.

Aangezien er een significant verschil is in het rustgedrag tussen beide beren, kan het niet anders dan dat er ook een immens verschil is tussen het stereotiep gedrag van beide beren. Elena slaapt minder en vertoont daarom 45% meer stereotiep gedrag dan Arda in de voormiddag.

Ook bij de eetmomenten ziet men nog tamelijk grote verschillen. Arda eet beduidend minder in haar winterrust dan Elena. Respectievelijk 4% tegenover 19% in totaal.

De percentages voor de andere gedragingen lopen relatief in dezelfde lijn.

Men kan besluiten dat Arda en Elena een geheel ander leefpatroon volgen op dit moment, afhankelijk van de winterrust waarin Arda zich bevindt.

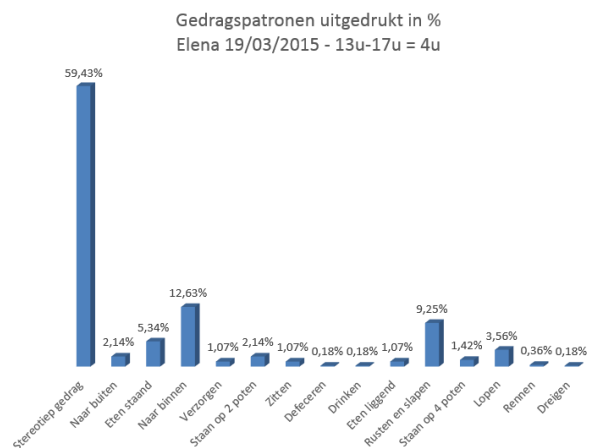
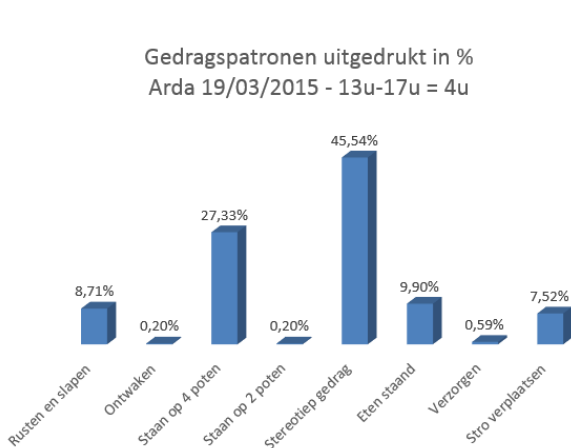


Voor de tweede observatiedag, met observatie-uren in zowel de voor- als de namiddag, bekomen we compleet andere resultaten. Deze resultaten zijn, in tegenstelling tot gisteren, eerder gelijklopend voor beide beren.

Het stereotiep gedrag verschilt vandaag slechts 4% tussen beide beren. Rechtstreeks in verband hiermee staat het slaap- en rustmoment, dat slechts 5% verschilt met elkaar.

Duidelijk af te lezen op bovenstaande grafieken is de verscheidenheid aan gedragspatronen. Dit resultaat ligt nog steeds hoger bij Elena die zich niet meer in winterrust bevindt.

Alle andere gedragingen lopen praktisch gelijk in percentage.



Voor de laatste dag van de week, opnieuw met andere observatie-uren, voornamelijk in de voormiddag, zien we opnieuw significante verschillen tussen beide beren.

Het enigste gedragspatroon dat zowat hetzelfde in percentage is bij beide beren, is het rustgedrag, schommelend rond de 9%.

Elena vertoont nog steeds meer stereotiep gedrag, bijna 60%, dan Arda, bijna 46%. Arda vult haar dag onder andere op met het gewoon staan op 4 poten, terwijl Elena lang spendeerde aan het binnenkomen voor de kuikentjes.

Uit alle grafieken kan er deze week geconcludeerd worden dat de gegevens voor beide beren voornamelijk verschillen wanneer de observatie plaatsvindt in de voor- of de namiddag.

Wanneer de observatie plaatsvindt over de middag, zijn de verschillen veel miniemer.

6.18 Observatie Elena 24/03/2015 – 13u00-17u00 – Totaal: 4u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL		13u00	13u21	SG		Buiten op beton	B	11°C	Neen	Neen
		13u21	13u21	ST(2)	Tegen boom.					
		13u21	13u25	SG						
		13u25	13u25	ST(2)	Tegen ingang van Arda.					
		13u25	13u26	SG						
		13u26	13u26	ET(S)	Appels, verspreid over het gras.	Op gras			Ja	1 DV en ik
		13u26	13u35	SG	Extreem SG.	Buiten op beton				
		13u35	13u35	ZI	Voor ingang.					
		13u35	13u37	SG						
		13u37	13u38	ZI	Voor ingang.					
		13u38	13u38	NBI	Luik gaat open en terug dicht wanneer ze binnen is.	Binnenhok			Neen	Ik
		13u38	13u43	ET(S)						
		13u43	13u43	SV	Met hoofd.					
		13u43	13u43	HO	Zwaar, kort gehoest.					
		13u43	13u47	ET(S)						
		13u47	13u49	ET(Z)	Luik gaat terug open.					
		13u49	14u03	ET(L)						
		14u03	14u05	ET(S)						
		14u05	14u05	VZ	Schuurt met kop tegen haar tralies.					
		14u05	14u05	SV						
		14u05	14u11	OND	Stro, voedsel zit ertussen.					
		14u11	14u11	LI						
		14u11	14u12	VZ	Likt, bijt aan VP'en.					
		14u12	16u26	RU/SL	Legt haar VP'en voor haar ogen.	B+R			1 DV en ik	
		16u26	16u26	OW						
		16u26	16u26	ST(4)						
		16u26	16u29	ET(S)	Honing.					
		16u29	16u32	ET(L)	Eten van deze middag.					
		16u32	16u37	ET(S)						
		16u37	16u38	SV						
		16u38	16u39	ET(S)						
		16u39	16u39	SZ						
		16u39	16u40	SV						
		16u40	16u41	ST(4)						
16u41	16u41	UR								
16u41	16u44	ET(S)								
16u44	16u45	ZI								
16u45	17u00	RU/SL								

Observatiefiche 18: Elena 24/03/2015

Opmerkingen:

Het luik naar haar binnenverblijf was gesloten bij mijn aankomst. Elena kon niet naar binnen. Elena is vandaag bijzonder nerveus. Ze heeft nog geen eten gekregen.

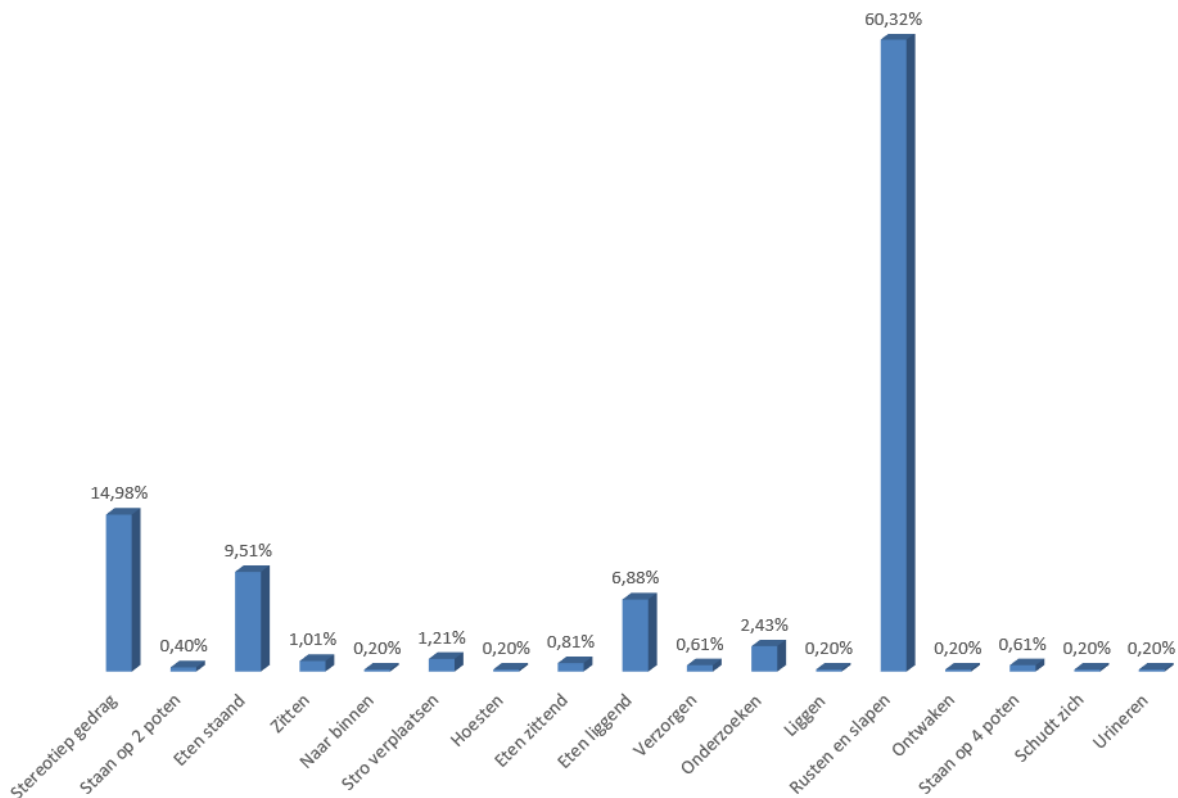
Ze vertoont vandaag extreem stereotiep gedrag. Haar gedragingen lijken op gegeven momenten zelf te blokkeren ('te vervriezen').

Opmerkelijk vandaag is het tamelijk lage percentage aan stereotiep gedrag voor een namiddagobservatie bij Elena. Dit komt door het late voedermoment. Haar ochtendeten werd pas om 13u30 gevoederd. Een groot deel van de namiddag werd aldus gespendeerd aan het eten van haar voedsel, een kleine 18%.

Na haar eten, volgens haar vast patroon, slaapt en rust Elena. Dit is duidelijk te merken aan het hoge percentage van zo'n 60% die ze spendeert aan slapen.

Alle andere gedragingen zijn vergelijkbaar met de percentages van de andere observatiedagen.

Gedragspatronen uitgedrukt in %
Elena 24/03/2015 - 13u-17u = 4u



Grafiek 21: Elena 24/03/2015

6.19 Observatie Elena 26/03/2015 – 8u00-12u00 – Totaal: 4u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	26/03/2015	8u00	8u40	SG		Buiten op beton	B	2°C	Neen	Ik
		8u40	8u40	NBI	Hoort voedseltractor.	Binnenhok				
		8u40	8u42	AK	Naar gang van DV's. Luik gaat dicht.					
		8u42	8u42	VZ	Hoofd in drinkbak.					
		8u42	8u45	SG						
		8u45	8u45	AK	Luik naar middelste hok gaat open.					
		8u45	8u46	VS	Naar middelste hok.					
		8u46	8u46	ST(2)	Tegen deur, ruikt in de lucht.					
		8u46	8u49	SG						
		8u49	8u49	ST(2)	Tegen deur.					
		8u49	8u51	SG						
		8u51	8u51	VS	Naar eigen hok.					
		8u51	8u54	ET(S)						
		8u54	9u03	ET(L)						
		9u03	9u04	ST(4)						
		9u04	9u04	ET(S)						
		9u04	9u05	ET(L)						
		9u05	9u05	ROL	Over stro.					
		9u05	9u08	ET(L)						
		9u08	9u10	ROL	Over stro.					
		9u10	9u13	ET(S)						
		9u13	9u15	ET(L)						
		9u15	9u15	NBU		Buiten op beton				
		9u15	9u16	SG						
		9u16	9u16	NBI		Binnenhok				
		9u16	9u16	SG						
		9u16	9u17	VZ	Hoofd in drinkbak.					
		9u17	9u17	ZS						
		9u17	9u20	SG						
		9u20	9u20	NBU		Buiten op beton				
		9u20	10u12	SG						
		10u12	10u12	NBI		Binnenhok				
10u12	10u13	VZ	Wrijft met hoofd tegen tralies.							
10u13	10u13	NBU		Buiten op beton						
10u13	10u16	SG								
10u16	10u16	NBI		Binnenhok						
10u16	10u16	NBU		Buiten op beton						
10u16	10u16	NBI		Binnenhok						

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

EL	26/03/2015	10u16	10u26	ET(S)		Binnenhok	B	4°C	Neen	Ik
		10u26	10u28	AK						
		10u28	10u28	NBU		Buiten op beton				
		10u28	10u28	SG						
		10u28	10u28	NBI		Binnenhok				
		10u28	10u30	SG						
		10u30	10u30	NBU		Buiten op beton				
		10u30	11u00	SG						
		11u00	11u00	NBI		Binnenhok	R	5°C		
		11u00	11u01	VZ	Wrijft met hoofd tegen tralies.					
		11u01	11u01	NBU		Buiten op beton				
		11u01	11u48	SG						
		11u48	12u00	RU/SL						
						6°C				

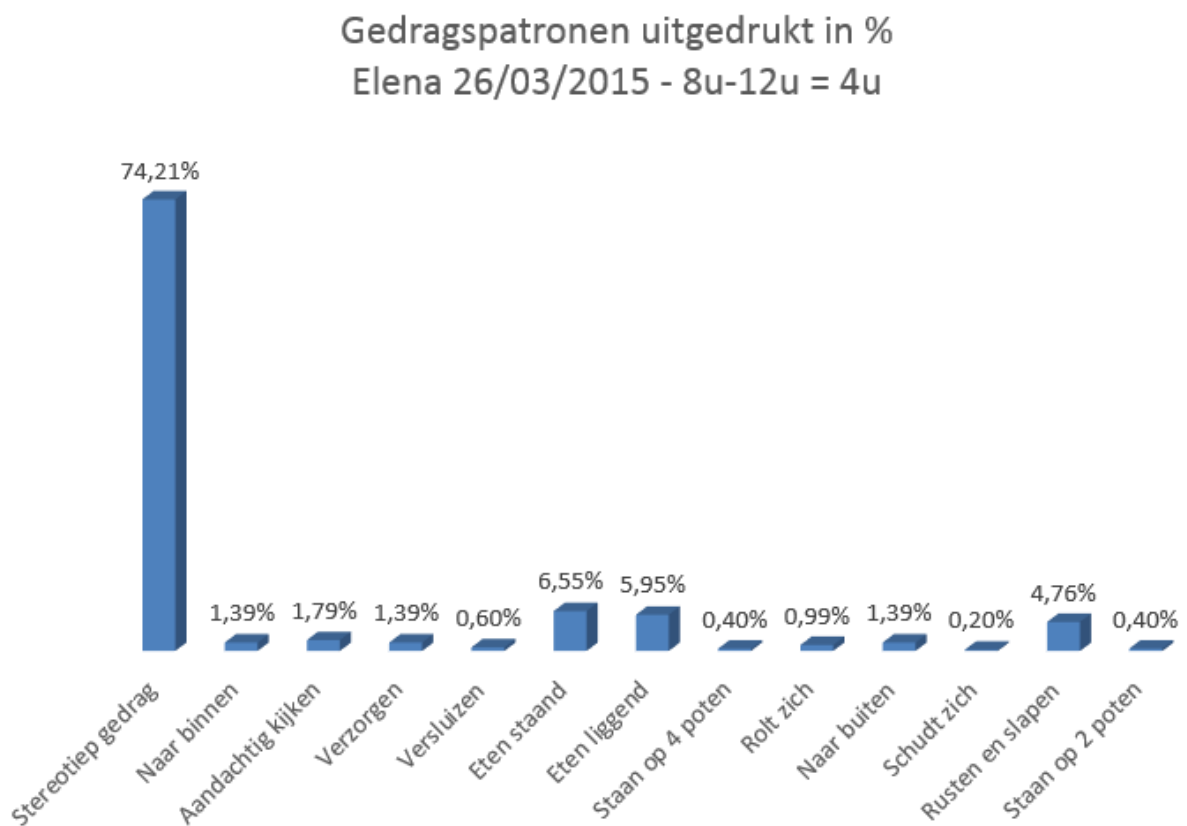
Observatiefiche 19: Elena 26/03/2015

Deze grafiek is een perfect voorbeeld van hoe Elena's voormiddagen eruit zien wanneer er op het normale tijdstip gevoederd wordt, omstreeks 9u00.

In de voormiddag vertoont ze een heel hoog percentage aan stereotiep gedrag, vandaag zo'n 74%. Voor de rest spendeert ze meer dan 12% van de tijd aan het eten van voedsel die ze krijgt 's morgens.

Na haar eten last ze zoals altijd een rustmoment in, wat hier nog telt voor een kleine 5% van de voormiddag.

Alle andere waarden zijn normaal.



Grafiek 22: Elena 26/03/2015

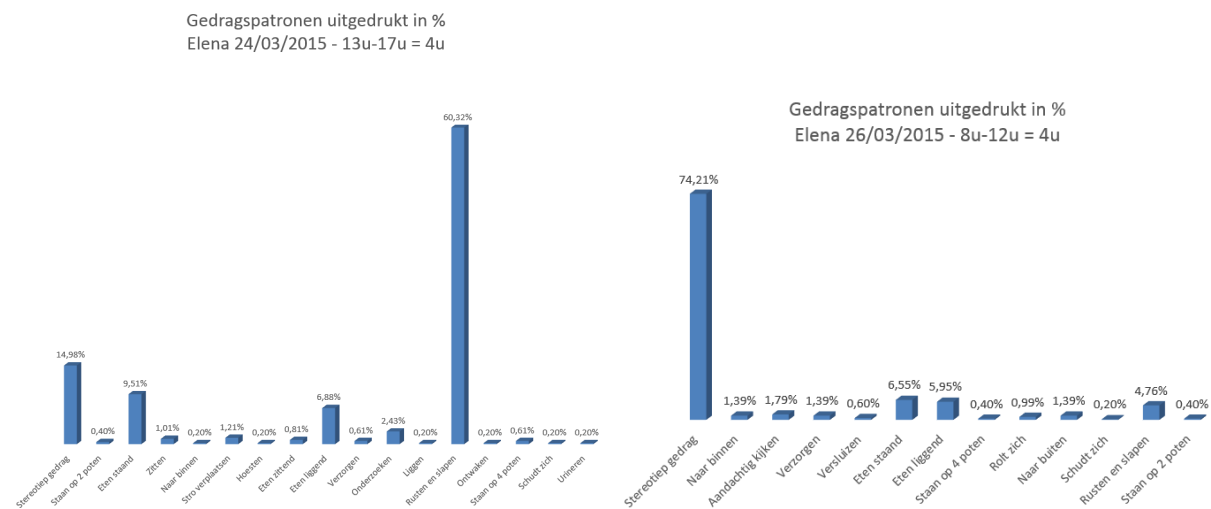
6.19.1 Weekoverzicht gedragspatronen – Week 3 – Elena

Ook deze week kan er geen gemiddelde gemaakt worden van de gegevens aangezien er zich een abnormale observatie voordeed op 24 maart. Omdat Elena zo laat gevoederd werd, ligt haar percentage aan stereotiep gedrag veel lager dan oorspronkelijk.

Een gemiddelde weergeven zou dus een onbetrouwbaar resultaat laten uitschijnen.

Zoals eerder duidelijk werd, werd enkel Elena deze week geobserveerd.

6.19.1.1 Conclusie na week 3



Beide observaties werden op een verschillende tijdstip uitgevoerd. Één ervan vond plaats in de namiddag, de andere vond plaats in de voormiddag.

Dit werd zo besloten zodat er goed kon gefocust worden op één beer en om de verschillen te kunnen weergeven tussen voor- en namiddag.

Jammer genoeg werd de namiddagobservatie onbruikbaar door het te late voedermoment. Oorspronkelijk zou Elena's stereotiep gedrag veel hoger liggen in de namiddag. Haar rust- en slaapmoment zou ook hierdoor verkorten.

De voormiddagobservatie is immers wel betrouwbaar. Dit is een perfecte weergave van hoe Elena haar voormiddag praktisch altijd indeelt.

Men kan hieruit concluderen dat er in de voormiddag duidelijk iets moet aangepast worden om Elena bezig te houden zodat haar stereotiep gedrag aanzienlijk vermindert.

6.20 Observatie Arda 31/03/2015 – 8u00-12u30 – Totaal: 4u30

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
AR	31/03/2015	8u00	10u24	RU/SL		Binnenhok	B W	10°C	Neen	Ik
		10u24	10u27	ST(4)				11°C		
		10u27	10u39	ZI						
		10u39	11u38	RU/SL						
		11u38	11u40	OND	Ruiken aan gang waar ik zit.					
		11u40	11u42	ET(S)	Restje van oude peer.					
		11u42	11u44	SG						
		11u44	11u45	UR						
		11u45	12u12	SG				12°C		
		12u12	12u13	VZ	Hoofd en VP'en in drinkbak, wast snuit met voorpoten.					
		12u13	12u13	ZS						
		12u13	12u14	VZ	Opnieuw hoofd in drinkbak.					
		12u14	12u30	SG						

Observatiefiche 20: Arda 31/03/2015

Hieronder wordt een perfect voorbeeld weergegeven van hoe Arda zich gedraagt wanneer er geen menselijk tussenkomen mee gemoeid is.

De dierenverzorgers brachten haar tijdens mijn observatie geen eten waardoor ze niet verstoord werd in haar gedragingen.

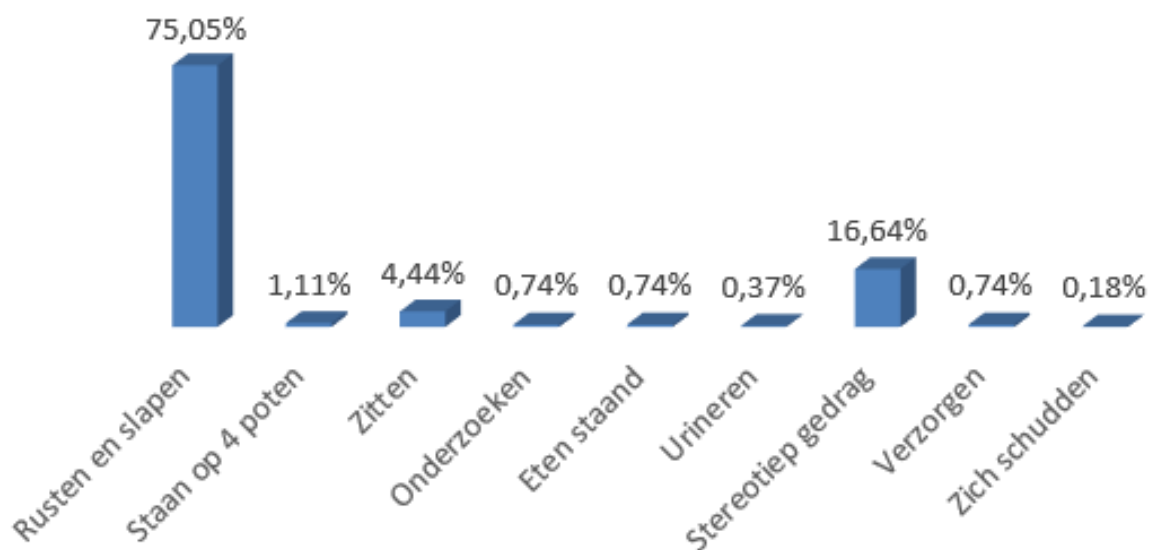
Zonder haar te storen slaapt Arda in de voormiddag zo'n 75% van de tijd. Dit is het hoogste percentage tot nu toe. Na een kleine maand aan observaties bevindt Arda zich dus nog steeds in haar winterrust.

Dit is ook zichtbaar door het zeer lage percentage dat ze besteedt aan eten. Ze had nog oud voedsel tot haar beschikking maar at hier slechts heel miniem van.

Rond de middag neemt haar stereotiep gedrag de bovenhand, dat goed is voor zo'n kleine 17% van de tijd.

Alle andere gedragingen zijn niet noemenswaardig.

Gedragspatronen uitgedrukt in % Arda 31/03/2015 - 8u-12u30 = 4u30



Grafiek 23: Arda 31/03/2015

6.21 Nachtcamera-observatie Arda 31/03/2015 – 16u00-9u30 – Totaal: 17u30

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?	
AR	31/03/2015	16u00	23u07	RU/SL		Binnenhok	Onbekend	6°C	Neen	Neen	
		23u07	23u11	ST(4)	Zoekt andere positie om te slapen.			7°C			
		23u11	3u18	RU/SL							
		3u18	3u23	SV							
		3u23	3u27	ZI							
		3u27	8u57	RU/SL							
		8u57	8u59	VS				4°C			
		8u59	9u10	SG				5°C			2 DV's
		9u10	9u11	VS							
		9u11	9u18	ET(S)							
				9u18	9u30			SG			

Observatiefiche 21: Arda 31/03/2015



Foto 35: Arda in rustfase

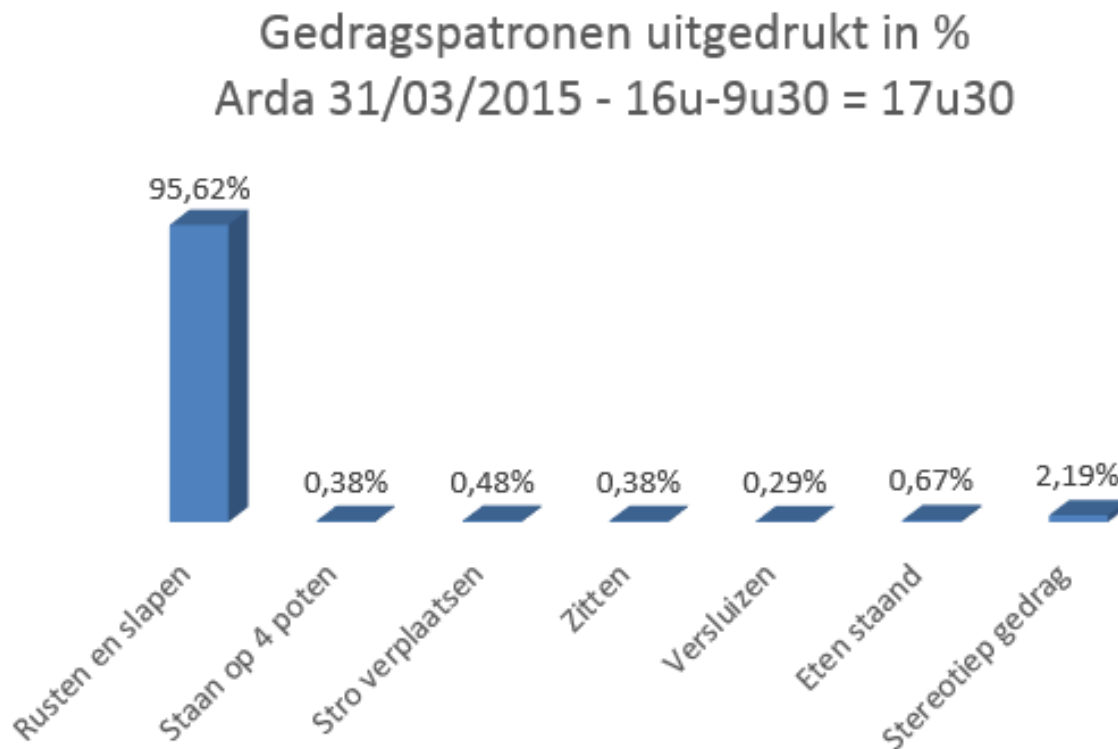
Onderstaande grafiek toont alle gedragspercentages die waargenomen werden tijdens een nachtobservatie.

Arda is duidelijk een heel rustige slaper 's nachts en vertoont weinig verschillende gedragspatronen.

Arda slaapt in tegenstelling tot Elena, al van 16u00 in de namiddag tot ongeveer 9u00 's ochtends. Deze tijd zou waarschijnlijk nog langer kunnen zijn, mochten de dierenverzorgers haar op dat moment niet versluizen om haar hok schoon te maken.

Gedurende de nacht slaapt ze praktisch 96% van de tijd. De andere tijd gaat uit naar het wisselen van positie en het maken van een nestje om terug te kunnen indommelen.

Het stereotiep gedrag van 2% werd uitgevoerd na het versluizen 's ochtends en dus niet tijdens de nacht.



Grafiek 24: Arda 31/03/2015

6.22 Observatie Arda 01/04/2015 – 12u30-17u00 – Totaal: 4u30

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
AR	01/04/2015	12u30	13u15	RU/SL		Binnenhok	LB Z	9°C	Neen	Ik
		13u15	13u22	OND	Ruikt aan grond en drinkbak.					
		13u22	13u27	ST(4)						
		13u27	13u27	ST(2)	Met rug tegen deur.					
		13u27	13u37	SG						
		13u37	13u37	UR						
		13u37	13u42	SG						
		13u42	13u44	VZ	Hoofd en VP'en in drinkbak, wast zich.					
		13u44	13u45	ST(2)	Met rug en hoofd tegen deur.					
		13u45	13u53	SG						
		13u53	13u54	VZ	Hoofd opnieuw in drinkbak.					
		13u54	13u54	ZS						
		13u54	13u54	ST(2)	Tegen deur.					
		13u54	14u00	SG						
		14u00	14u00	ST(2)	Tegen deur.					
		14u00	14u41	SG						
		14u41	14u44	ET(S)	Peren.					
		14u44	15u05	SG						
		15u05	15u05	VZ	Krabt zich.					
		15u05	15u05	ST(2)						
		15u05	15u17	SG						
		15u17	15u17	ET(S)						
		15u17	15u50	SG						
		15u50	15u50	GR	Naar Elena die ze buiten ziet lopen.					
		15u50	15u53	ET(S)	Wortel.					
		15u53	15u54	SV						
		15u54	16u12	SG						
		16u12	16u14	ET(S)	Kuikentjes en honing.					
		16u14	16u48	SG						
		16u48	16u54	SV	Nestje maken.					
		16u54	16u59	LI						
		16u59	17u00	SG						
							13°C	Neen	Ik	
							12°C	Ja Neen	1 DV Ik	

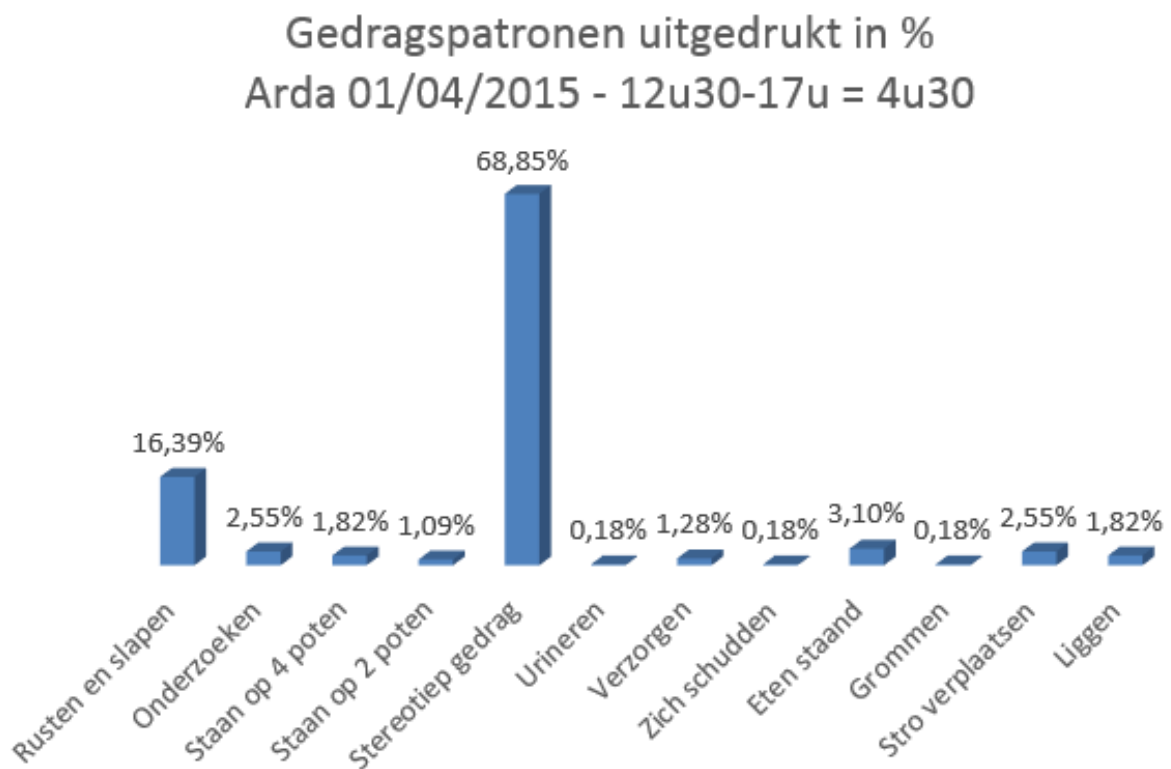
Observatiefiche 22: Arda 01/04/2015

Ook hier zien we opnieuw een mooi voorbeeld van hoe een namiddag er bij Arda gewoonlijk uitziet.

Een hoog percentage aan stereotiep gedrag, bijna 70% en een eerder laag percentage, 16%, aan rusten en slapen.

Buiten het aspect eten, dat zo'n 3% van haar tijd in beslag neemt, zijn er geen merkwaardige andere gedragingen.

Typisch aan Arda is een lage verscheidenheid aan gedragspatronen.



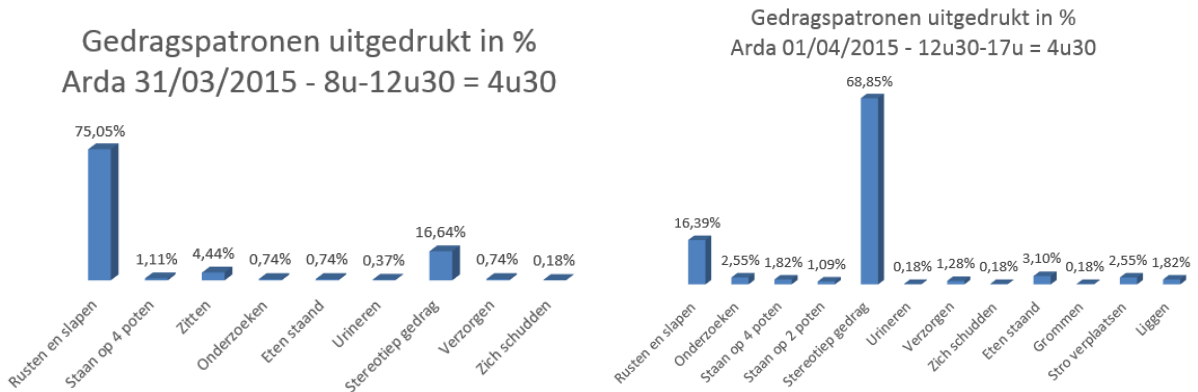
Grafiek 25: Arda 01/04/2015

Op 1 en 2 april werden er, zowel bij Arda als bij Elena, opnieuw nachtcamera's geplaatst. Hun patronen waren zo gelijklopend als de vorige nachtcamera-observaties, dat ik besloten heb om ze niet in het verslag te plaatsen.

6.22.1 Weekoverzicht gedragspatronen – Week 4 – Arda

Er kunnen opnieuw geen gemiddeldes weergegeven worden aangezien de observaties deze week aanvingen op verschillende tijdstippen.

6.22.1.1 Conclusie na week 4



Deze grafieken van Arda tonen een duidelijk overzicht van hoe een dag bij haar er praktisch altijd uitziet.

Op de eerste grafiek kan u haar gedragingen weervinden van in de voormiddag, op de tweede grafiek die van in de namiddag.

Opvallend is dat ze in de voormiddag praktisch evenveel rust en slaapt (75%) als dat ze in de namiddag stereotiep gedrag (kleine 70%) vertoont.

Omgekeerd geldt hetzelfde. In de voormiddag vertoont ze evenveel stereotiep gedrag (16,64%) als dat ze in de namiddag rust en slaapt (16,39%).

Deze twee gedragspatronen werken duidelijk elkaar in de hand.

Alle andere gedragspatronen zijn zo miniem dat ze praktisch niet vergelijkbaar zijn.

6.23 Aankomst Berros 07/04/2015 13u20

Op 7 april 2015 om 13u20 werd Berros met 2 werknemers van het Natuurhulpcentrum van Opglabbeek binnengebracht in het park.

Berros bevond zich in een transportkooi van ong. 4 m². Hij werd met behulp van 8 mensen uit de bestelwagen gehaald en tot aan de deuropening van zijn nieuwe binnenverblijf getild.

De kleine bruine beer was duidelijk gestresseerd toen hij uit de auto moest

geladen worden. Hij haalde onmiddellijk uit naar één van de dierenverzorgers die gewond raakte aan zijn hand.



Foto 36: Aankomst Berros



Foto 37: Berros in de transportkooi voor zijn nieuwe verblijf

De transportkooi werd strategisch tegen het luik (die open was) van zijn nieuwe verblijf geplaatst. Vervolgens werd het luik van de transportkooi geopend. Berros stapte niet onmiddellijk in zijn nieuwe verblijf maar taste eerst de omgeving wat af. Hij rook aan de grond en aan de zijmuren. Poot per poot ging hij uiteindelijk toch naar binnen. Het luik van de transportkooi werd achter hem gesloten, eveneens als het luik van zijn binnenverblijf.

Aan de rechterkant van zijn binnenverblijf werden voor zijn aankomst stukken karton opgehangen door de dierenverzorgers zodat hij Elena zeker nog niet vanaf de eerste moment kon zien. Hij vertoonde onmiddellijk veel interesse naar zijn soortgenoten en scheurde de stukken karton van de tralies. Op deze manier wisten wij dat hij wel duidelijk interactie zocht met Elena.



Foto 38: Binnenverblijf bij aankomst Berros

De indeling van de verblijven is licht gewijzigd tegenover de indeling van vroeger. De vroegere indeling zag er zo uit:

Buitenverblijf Elena - Berenbos			
Buitenverblijf Arda (Overdekt beton/Buitenkooi)	Binnenverblijf Arda	Leegstand	Binnenverblijf Elena

Tot op 8 april, een dag nadat Berros aankwam, had enkel Elena toegang tot het berenbos aangezien Arda langer in winterrust gebleven is en hierdoor binnen verbleef. Op deze manier kon zij, zonder gestoord te worden door Elena, rusten.

Arda's luik naar het overdekt beton was wel steeds open. Tijdens mijn observaties, die ik aanving op 9 maart, kwam Arda slechts één namiddag op dit stuk beton. De rest van de tijd bracht ze binnen door.

Aangezien Elena de meest sociale beer is en Berros het verblijf van Arda moest krijgen, werd er een lichte verandering doorgevoerd qua huisvesting. Het leek geen goed idee om Arda naast Berros te plaatsen aangezien zij moeilijker soortgenoten toelaat en sneller conflicten aangaat. Elena gaat eerder conflicten uit de weg.

De huidige bezetting van de verblijven, aangevangen vanaf 6 april (een dag voor de aankomst van Berros), ziet er als volgt uit:

Buitenverblijf - Berenbos			
Buitenverblijf Berros (Overdekt beton/Buitenkooi)	Binnenverblijf Berros	Binnenverblijf Elena	Binnenverblijf Arda

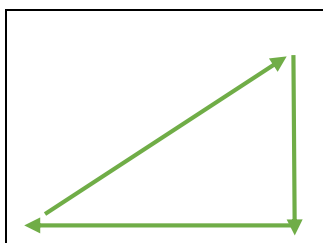
Berros kreeg de eerste dag nog geen toegang tot het overdekt beton. Elena kon vrij binnen en buiten, Arda kon enkel binnen verblijven.

Berros kon de eerste dag dus enkel contact maken met Elena, die hij via zijn rechtermuur kon waarnemen. Arda kon hij uit zijn verblijf wel zien, maar niet aanraken.

Kort na het stukmaken van de stukken karton startte Berros met drinken en het eten van verschillende wortels, appelsienen en brood.

Het was nog steeds duidelijk dat Berros gestresseerd was aangezien hij al vrij snel stereotiep gedrag ontwikkelde.

Hij liep telkens in eenzelfde patroon, nl. een driehoek waarbij hij de rechterachterhoek, rechtervoorhoek en linkervoorhoek passeerde en telkens opnieuw in de hoeken zijn hoofd achterover sloeg. Wanneer hij dit doet, staat hij enkel op zijn achterpoten.





Een beetje later zocht Berros duidelijk contact met Elena. Elena was eerder voorzichtig en tastte haar omgeving nog wat af. Haar reukzin helpt haar hier zichtbaar heel erg goed mee. Pas nu werd het luik naar buiten geopend voor Elena. Ze verliet vrijwel direct haar binnenverblijf en startte zoals gewoonlijk met het uitoefenen van haar stereotiep gedrag buiten op het beton.

Foto 39: Gedragingen Elena in bijzijn van Berros

Arda leek zich schijnbaar niets aan te trekken van alle commotie. Tijdens het hele tafereel bleef ze ononderbroken stereotiep gedrag vertonen. Opmerkelijk was dat Elena toch af en toe eens kwam kijken d.m.v. haar hoofd door het luik van haar binnenverblijf te steken. Op deze manier kon ze Berros vanop een veilige afstand gade slaan. Ze kwam, ondanks de verschillende keren dat ze haar hoofd binnenstak, niet naar binnen.



Foto 40: Elena houdt zich wat afzijdig

Berros ging ondertussen verder met het scheuren van de stukken karton. Hij was hier vrijwel de hele namiddag zoet mee. Duidelijk was dat hij, ongeacht zijn bezighouding, redelijk zenuwachtig bleef. Hij stond geen seconde stil en stond vaak op zijn twee achterpoten om te 'speuren' in de lucht en om te ruiken aan de muren. Verder stak hij veel zijn hoofd in het drinkwater.

Elena reageerde tot hier toe zeker niet negatief op de komst van Berros. Het liet haar de eerste momenten redelijk onverschillig.

Om 14u41 kwam Elena voor de eerste keer terug naar binnen. Dit was ruim een uur later dan wanneer ze buiten gelaten werd.

Op dit moment hapte Berros herhaaldelijke keren met zijn mond. Elena ademde duidelijk zwaar. Arda blijft haar stereotiep gedrag uitvoeren.

Om 14u42 stelde Berros zich recht tegen de tralies van Elena's binnenverblijf en gromde kort. Elena gromde onmiddellijk kort terug en begon hierna binnen te eten. Verder bleef het kalm tussen de twee beren.



Foto 41: Berros bij het karton van de tralies

Berros keek gedurende de namiddag verschillende keren op naar Elena maar hij bleef ondertussen rondlopen en zijn stereotiep gedrag vertonen.

Elena leek zich tijdens haar eten niets aan te trekken van Berros, ze lag rustig neer, wel langs Arda's kant en dus op een veilige afstand van Berros.

Om 14u53 liep Elena terug naar buiten. Om 15u stak ze opnieuw haar hoofd eens door de opening van de deur. Ze stelde haar aanvallend op door te dreigen en te naderen in een soort sprong. Ze gromde kort. Ze kwam niet volledig binnen maar bleef half buiten staan. Berros gromde kort terug en opnieuw was dit het einde van het conflict. Elena draaide zich om en liep naar buiten.

Berros startte met het eten van wortels en liep hierna opnieuw rond. Hij bleef gestresseerd en stereotiep gedrag vertonen.

Om 15u18 liet Elena zich terug even zien. Ze dreigde opnieuw door met haar voorpoten een grijpbeweging te maken en te naderen. Ondertussen gromde ze. Berros zette enkele stappen naar achteren en gromde terug waardoor Elena opnieuw naar buiten ging. Ze gingen beiden verder met hun ritueel.

Om 15u30 begon Berros zich iets kalmer te gedragen. Hij zat regelmatig neer, waste zich, speelde met het water en tastte langzaam zijn hele verblijf af. Uiteindelijk ging hij liggen.

Om 16u00 probeerde hij er alles aan te doen om buiten te geraken. Hij stond tegen de deur, beet aan de zijkanten, duwde tegen de muur, zette zich voor de deur te wachten. Hij besefte dat zijn energie die hij hierin stak, nutteloos was en stopte met dit ontsnappingsgedrag. Hij begon met het eten van wortels.

Om 16u15 maakte Berros een huilend/treurend geluid en klom hij op de tralies aan Elena's kant.

Vijf minuutjes later kreeg hij voor de eerste maal kuikentjes. Hij wist blijkbaar niet wat hij hiermee moest aanvangen en reageerde er niet op. Dit was zichtbaar onbekend voor hem. Hij liet de kuikens voor wat ze waren en liep er constant over.

Om 16u25 dreigde Berros voor de eerste maal zelf naar Elena. Hij startte de 'aanval'. Berros ging duidelijk enkele stappen naar voren en gromde. Elena gromde niet terug maar deinsde ook niet terug.

9 minuten later, om 16u34, kwam Elena enkel met haar voorpoten binnen in haar verblijf. Ze dreigde opnieuw met gegrom en naderde Berros. Berros zette een stap achteruit maar gromde toch terug. Elena ging vervolgens terug naar buiten en legde zich rustig neer op het beton.

Om 15u18 was het de laatste keer dat Elena zich binnen liet zien.

Om 16u40 legde Berros zich neer en was hij bijzonder kalm. Hij lag met zijn hoofd naar Elena's hok gericht, wat een teken is van blijvende alertheid.

Om 17u werd er een nachtcamera geplaatst, gericht op Berros' binnenverblijf. Uit deze beelden bleek dat Berros zowat de hele nacht actief is geweest en niet heeft geslapen. Hij was zeer onrustig de eerste nacht in zijn nieuwe verblijf.

6.24 Eerste dag na de aankomst van Berros 08/04/2015

De dag na de aankomst van Berros is het duidelijk dat hij zich verveelt in zijn binnenverblijf. Hij vertoont stereotiep- en ontsnappingsgedrag. Hij probeert langs alle kanten van het verblijf om tralies te plooiën, deuren te verschuiven, enz.,...

Na kort overleg met Karel werd er besloten om Berros vandaag al in zijn buitenkooi, het overdekte beton, te laten op voorwaarde dat zijn verblijf voorzien werd van enrichment.

In de namiddag werd het verblijf druk verbouwd. De buitenkooi werd voorzien van boomstammen, takken, klimmateriaal, een autoband, een bal en een grote ton. De boomstammen werden zo geplaatst dat hij wel degelijk naar boven kon klimmen. De autoband werd met behulp van een ijzeren ketting bevestigd aan het plafond van de buitenkooi. In de grote ton werd stro gestopt met daartussen A-brokken, hondenkoekjes en wortelen.



Foto 42: Buiten-kooi met verrijking

Om 14u15 werd Berros' luik naar het overdekte beton geopend. Hij deed zich te goed aan al het verrijkingsmateriaal. Hij klom, speelde met zijn autoband en bal en haalde verschillende lekkernijen uit de ton.

Berros' luik naar z'n binnenverblijf bleef gedurende de hele nacht open zodat hij geen opsluitingsgevoel en paniekaanvallen kreeg.



Ook Elena en Arda's (inderdaad, ook Arda, zie 6.26 Introductie van Arda bij Elena) luiken naar buiten bleven open gedurende de hele nacht. Dit werd zo beslist aangezien de overgang te abrupt zou zijn indien de luiken 's nachts alweer toe zouden gaan.

Er werd 's avonds een nachtcamera geplaatst die gericht werd op het verblijf van Elena (middelste hok). Deze nachtcamera neemt foto's van bewegende beelden. 's Morgens bleek dat er geen enkele foto op de camera stond wat dus zoveel wil zeggen als dat zowel Elena, noch Arda, binnen geweest is in het middelste hok die nacht.

Van Arda kunnen we met zekerheid zeggen dat ze helemaal niet is binnen geweest 's nachts. In beide binnenverblijven lagen nog steeds alle kuikens. Arda is verzot op kuikens en zou deze dus zeker opgegeten hebben mocht ze binnen geweest zijn.

Elena lag 's morgens op het beton te rusten, in plaats van in haar binnenverblijf.

Foto 43: Berros met het verrijkmateriaal deel 1



Foto 44: Berros met het verrijkmateriaal deel 2

6.25 Observatie Berros 08/04/2015 – 9u00-12u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
BE	08/04/2015	9u00	9u20	LO		Binnenverblijf	Z	8°C	Neen	Ik
		9u20	9u22	ZI	Kijkt naar mij.					
		9u22	9u23	OSG	Probeert naar buiten te gaan, krabt aan het luik.					
		9u23	9u23	ST(2)	Tegen Elena's muur.					
		9u23	9u24	DRI						
		9u24	9u25	OSG						
		9u25	9u25	ST(2)	Tegen Elena's muur.					
		9u25	9u25	LO						
		9u25	9u25	SG	Driehoekpatroon + kop achterover slaan.					
		9u25	9u27	OSG						
		9u27	9u28	SG						
		9u28	9u30	KL	Op Elena's muur.					
		9u30	9u31	OSG						
		9u31	9u31	ZI	Kijkt naar verblijf van Elena.					
		9u31	9u41	OSG	Krabt aan het luik.					
		9u41	9u42	SG						
		9u42	9u43	OSG						
		9u43	9u49	SG						
		9u49	9u52	LIK	Aan tralies met honing.					
		9u52	9u52	DRI						
		9u52	9u59	OSG						
		9u59	9u59	KL	Op Elena's muur.					
		9u59	10u00	SG						
		10u00	10u00	DRI						
		10u00	10u01	SG						
		10u01	10u01	ZS						
		10u01	10u02	SG						
		10u02	10u04	ST(4)	Kijkt naar DV's die binnenkomen.					
		10u04	10u06	SG						
		10u06	10u07	LI	Kijkt naar het verblijf van Elena waar de DV's aan het werken zijn.					
		10u07	10u21	ET(S)	Meloen en brood.					
		10u21	10u22	SG						
		10u22	10u22	GR	Elena staat aan de andere kant van het luik en ramt op het luik van Berros.					
10u22	10u25	ET(S)	Pompelmoes.							
10u25	10u26	SG								

BE	08/04/2015	10u26	10u32	ET(S)	Appel, A-brokken en hondenkoekjes.	Binnenverblijf	Z	9°C	Ja Neen	DV's Ik
		10u32	10u34	SG						
		10u34	10u45	ET(S)	Appel en pomelmoes.					
		10u45	11u32	SG	Afwisselend met ontsnappingsgedrag. Grotendeels stereotiep gedrag.					
		11u32	11u39	ET(S)	Bloedappelsienen.					
		11u39	12u00	SG						

Observatiefiche 23: Berros 08/04/2015

Opmerkingen:

Berros vertoont aan hoge frequentie stereotiep gedrag. Dit komt waarschijnlijk door de verhuisstress.

Hij loopt steeds in een driehoekpatroon waarbij hij links vooraan en rechts achteraan op beide achterpoten gaat staan om vervolgens zijn hoofd naar achter te slaan in een halve ronde beweging.

Berros zijn buitenkooi, op het overdekte beton, werd deze namiddag voorzien van takken en klimmateriaal om hem meer plaats te bieden en zijn stereotiep gedrag te doen afnemen.

Opmerkelijk is dat hij nog veel onhandiger lijkt te zijn met voedsel dan de oudere beren. Hij eet zijn appels ook anders. Hij krabt eerst het steeltje eruit in plaats van het er af te bijten zoals Arda en Elena.

Bij een appelsien lukt het niet goed om met beide klauwen druk uit te oefenen en in evenwicht te blijven. De appelsienen vliegen bij hem meestal de andere kant op.

Opmerking i.v.m. Arda:

Om het hok van Arda te mesten, het rechtse, moest Arda versluisd worden naar het middelste hok. Met honing, mandarijnen en dergelijke lukte dit niet aangezien dit het hok net naast Berros was. Ze keek heel indringend naar Berros maar zette geen stap dicht. Er werd besloten Arda's hok niet te mesten.

Door de verhuisstress is een tamelijk hoog percentage aan stereotiep gedrag waar te nemen bij de nieuwe beer, Berros.

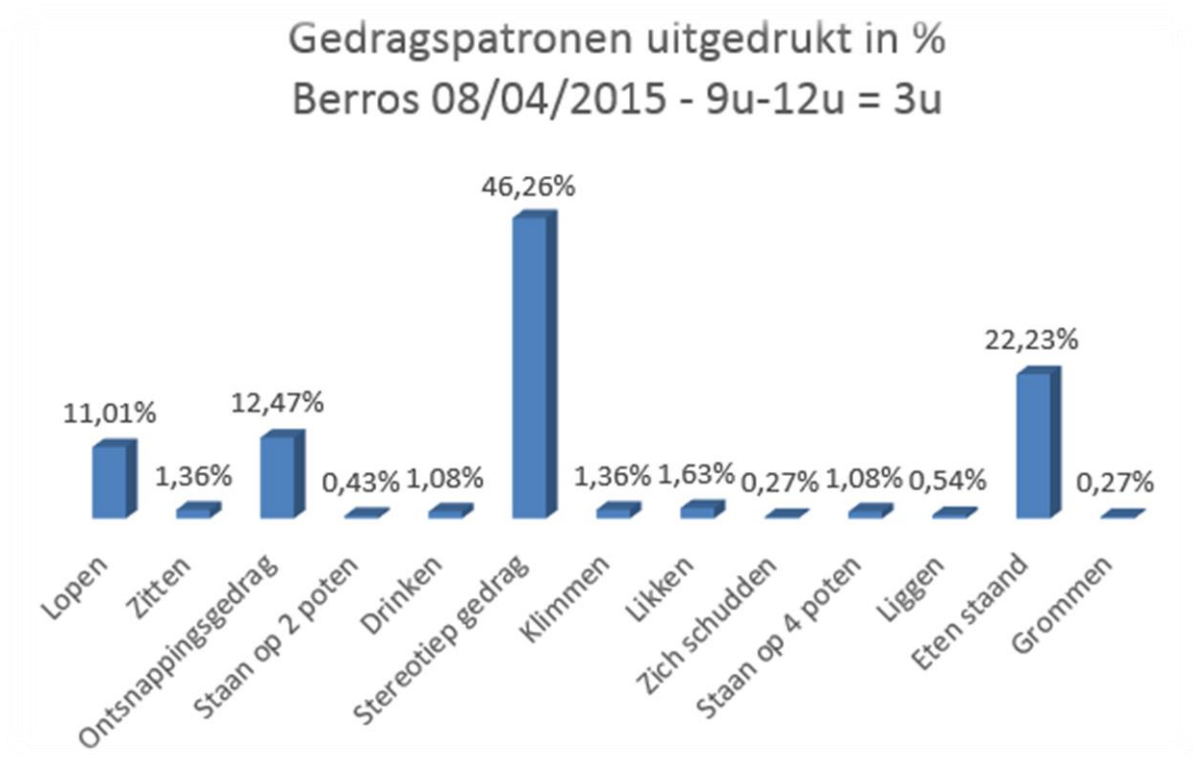
Praktisch de helft van de voormiddag vult hij met het uitoefenen van stereotiep gedrag.

Op de tweede plaats met meer dan 22% staat het eten, staand. Hij kan relatief veel tijd doorbrengen al etende, wat positief is aangezien hij dan geen stereotiep gedrag kan vertonen.

Verder vult hij praktisch 13% van de voormiddag met het proberen om te ontsnappen. Via alle mogelijke luiken, deuren en tralies probeert hij om uit het binnenvverblijf te ontsnappen. Natuurlijk lukt dit niet. Het is duidelijk dat hij meer plaats wil om te kunnen spelen.

11% van de voormiddag loopt Berros gewoon (meestal zenuwachtig) rond. Dit rondlopen is zonder het uitoefenen van stereotiep gedrag.

Alle andere gedragspatronen worden nauwelijks uitgevoerd.



Grafiek 26: Berros 08/04/2015

6.26 Introductie van Arda bij Elena

08/04/2015

Niet enkel Berros maar ook Arda mocht vandaag voor de eerste keer na haar winterrust terug naar buiten. Om 11u26 werd haar luik van het binnenverblijf geopend. Elena bevond zich op dat moment al buiten.

Arda wandelt vrijwel direct uit haar binnenverblijf.

Arda en Elena naderen elkaar tot op ongeveer 1 meter afstand. Ze grommen beiden naar elkaar maar vallen elkaar niet aan. Ze staan eventjes gewoon stil en kijken naar elkaar, afwisselend met gegrom. Even later doen beide beren alsof ze de grond aan het onderzoeken zijn.

Elena besluit om iets verder weg te gaan van Arda. Terwijl Elena weg stapt, kijkt ze meerdere malen achter zich om te kijken wat Arda doet. Arda blijft ondertussen gewoon staan.

Arda besluit op een gegeven moment om toch iets dichterbij Elena te komen. Elena gromt hierdoor kort. Arda stopt onmiddellijk met naderen. Elena bevindt zich nu op het beton, Arda nog steeds op het gras.

Elena loopt haar binnenverblijf binnen, Arda stapt opnieuw dichterbij Elena toe, tot op het beton.

Elena komt op dat moment net terug buiten uit haar binnenverblijf. Beide beren bevinden zich nu opnieuw ongeveer op een meter van elkaar. Opnieuw wordt er gegromd door Elena. Arda houdt als reflex hierop haar hoofd zeer laag tegen de grond als blijk van onderdanigheid. Elena blijft lichtjes grommen, Arda start met klappertanden, wat duidt op gevaar en angst.

Arda ademt duidelijk snel en blaast (vanuit de keel) opeens naar Elena. Beide beren zijn nog steeds samen op het beton.

Wanneer Elena zich met haar gezicht wegdraait van Arda, begint Arda te rennen naar achteren in het berenbos. Ze kijkt nog enkele keren achter zich om te kijken of Elena al dan niet volgt. Wanneer Arda ongeveer halverwege het verblijf is, zet Elena de achtervolging in. Elena loopt effectief tot bij Arda en er volgt opnieuw gegrom. Arda vertoont opnieuw onderdanig gedrag. Het blijft bij eenmalig dreigen, zonder aan te vallen. Arda staat duidelijk een beetje verstijfd terwijl Elena bazerig rond haar loopt.

Elena stapt vrij snel opnieuw naar voor en wandelt het binnenhok van Arda binnen. Daar start ze met het eten van het overvloedige voedsel van Arda. De reden waarom ze het binnenhok van Arda binnenwandelt is omdat ze zich hier verder van Berros bevindt en ze zich hierbij waarschijnlijk veiliger voelt.

Arda blijft achteraan en oefent daar haar stereotiep gedrag uit. Eerst in het midden achteraan, vervolgens achteraan rechts.

Elena legt zich ondertussen neer in Arda's hok om te eten. Ze ligt duidelijk op haar gemak. Om 11u47 gaat Elena terug naar buiten en eet ze vooraan gras.

In het verdere verloop van de dag kwam het tot geen noemenswaardige conflicten tussen de twee beren.

6.27 Observatie Arda 09/04/2015 – 9u00-12u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
AR	09/04/2015	9u00	9u34	SG		Gras rechtsachter	M	7°C	Neen	Bezoekers
		9u34	9u51	RU/SL						
		9u51	10u06	SG						
		10u06	10u10	ZI						
		10u10	10u34	RU/SL			Z	10°C	Ja	Bezoekers
		10u34	11u10	SG						
		11u10	11u15	ET(L)						
		11u15	11u18	ET(S)						
		11u18	11u26	ET(L)						
		11u26	12u00	SG						

Observatiefiche 24: Arda 09/04/2015

Opmerkingen:

's Morgens bevond Arda zich nog steeds rechts achteraan in het buitenverblijf op het gras.

Arda's luik naar buiten werd gisteren (08/04/2015) voor het eerst geopend na haar winterrust. Bovenstaande resultaten, met opmerkelijk minder rust- en slaapmomenten zijn dus puur het gevolg van het openen van haar luik.

Vandaag speelt er zich een heel ander scenario af dan wat de voorbije maand het geval was. In samenspraak werd er besloten om Arda's luik naar het buitenverblijf toe, te openen. Dit gebeurde een dag voor deze observatie. Alle dierenverzorgers waren het ermee eens dat Arda's winterrust best zou stoppen. De temperatuur buiten was al een stuk verhoogd en Arda begint de laatste dagen steeds meer te eten. Dit is een signaal die ons aantoonde dat ze klaar was om uit haar winterrust te komen.

Arda bevindt zich bij deze observatie niet meer binnen maar wel rechtsachteraan op het gras.

Meer dan 66% van de tijd besteedt ze aan het uitoefenen van stereotiep gedrag, wat het tweede hoogste cijfer is na meer dan een maand observatie. Voor een observatie in de voormiddag is dit ruim het hoogste cijfer dat we ooit gezien hebben.

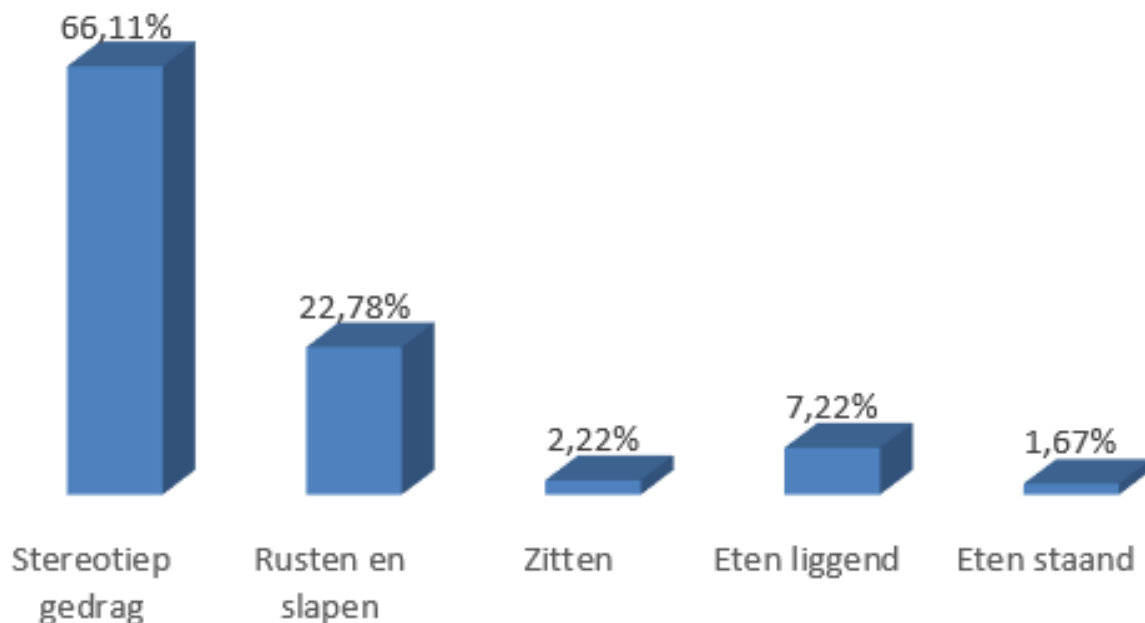
Het gevolg van een vermeerdering van haar stereotiep gedrag is duidelijk een vermindering in percentage van haar rust- en slaapmomenten. Ze slaapt slechts nog 23% in de voormiddag.

9% gaat uit naar het eten van voedsel of gras.

De overige 2% zit Arda gewoon neer op het gras.

Het openen van het luik was jammer genoeg tot nu toe geen positieve noot in haar gedragspatronen.

Gedragspatronen uitgedrukt in % Arda 09/04/2015 - 9u-12u = 3u



Grafiek 27: Arda 09/04/2015

6.28 Observatie Berros 09/04/2015 – 9u00-12u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
BE	09/04/2015	9u00	9u41	SG	Loopt zenuwachtig rond en slaat hoofd naar achter.	Loopt constant naar binnen en naar buiten. Aangezien de frequentie zodanig hoog was, werd er na 10u11 geen onderscheid meer gemaakt tussen binnen en buiten indien hij minder dan 2 minuten binnen en of buiten verbleef.	M	7°C	Neen	Ik
		9u41	9u41	WEG	Loopt naar binnenhok aangezien Elena dreigde vanop het gras.					
		9u41	9u41	GR	Gromt terug.					
		9u41	9u42	NBI						
		9u42	9u42	NBU						
		9u42	9u56	LO	Loopt zenuwachtig telkens van binnen naar buiten.					
		9u56	9u56	NBI						
		9u56	9u58	ET(L)						
		9u58	9u58	NBU						
		9u58	10u03	LO	Ruikt ondertussen.					
		10u03	10u03	DREI	Niet naar andere beer, naar vogel.					
		10u03	10u03	GR						
		10u03	10u07	LI	Voor deur van overdekt beton naar de gang. Hij kijkt naar mij en probeert mij aan te raken/tot bij mij te geraken.					
		10u07	10u07	NBI						
		10u07	10u11	ET(Z)						
		10u11	10u11	LIK	Aan plaats waar honing was.					
		10u11	10u11	NBU						
		10u11	10u14	SG						
		10u14	10u16	LI	Voor de deur, steekt VP'en constant door tralies en probeert mij aan te raken.					
		10u16	10u18	SG						
		10u18	10u21	OSG	Ramt aan de deur.					
		10u21	10u24	LO						
		10u24	10u24	ST(2)						
		10u24	10u32	SG						
		10u32	10u35	NBI	Wordt met behulp van targettraining naar binnen gelokt om luik naar buiten toe dicht te kunnen doen. Dit lukt de eerste keer niet aangezien hij terug naar buiten vlucht, de tweede keer lukt dit wel.					
		10u35	10u37	SG	Reageert onmiddellijk met stereotiep gedrag door opsluiting.					
10u37	10u43	ET(S)	Meloen.							
10u43	10u45	LO								
10u45	10u47	ET(S)	Aardbeien.							
						Z	10°C			DV's en ik
									Ja	

BE	09/04/2015	10u47	10u52	NBU	Terug met behulp van targettraining.	Loopt constant naar binnen en naar buiten. Aangezien de frequentie zodanig hoog was, werd er na 10u11 geen onderscheid meer gemaakt tussen binnen en buiten indien hij minder dan 2 minuten binnen en of buiten verbleef.	Z	10°C	Ja	DV's en ik
		10u52	10u54	ET(S)	Appel en bloedappelsien.				ik	
		10u54	10u55	DRI						
		10u55	10u56	LO						
		10u56	11u02	ET(S)	Appel.					
		11u02	11u04	NBI						
		11u04	11u04	ET(S)	Aardbeien en appelsien.					
		11u04	11u04	NBU						
		11u04	11u15	ET(S)	Meloen en citroen.					
		11u15	11u20	ST(4)	Kijkt naar bezoekers.					
		11u20	11u20	DRI						
		11u20	11u40	ET(S)	Appelsien en appel.					
		11u40	11u42	SG						
		11u42	11u43	UR						
		11u43	11u45	SG						
		11u45	11u46	KL	Op takken en plasticen ton.					
		11u46	11u46	DF						
		11u46	11u46	SP	Met band, hangt er aan.					
		11u46	11u50	LO						
		11u50	11u51	ET(L)	Wortel.					
		11u51	11u51	KL	Op takken en ton.					
		11u51	11u52	OND	Ruikt aan eigen faeces.					
		11u52	11u53	ST(2)						
		11u53	11u54	KL	Opnieuw op takken en ton.					
		11u54	11u55	VZ	Wast zich in drinkbak.					
		11u55	11u56	KL						
11u56	12u00	SG								
					Neen					

Observatiefiche 25: Berros 09/04/2015

Opmerkingen:

Berros' buitenkooi was bij mijn aankomst 's morgens helemaal 'verwoest'. Hij had zich duidelijk nog goed geamuseerd met alle verrijking.

In de loop van de voormiddag werd hij, met behulp van targettraining versluisd naar zijn binnenverblijf zodat de buitenkooi kon gemest worden en terug op orde kon gezet worden.

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

De techniek luidt als volgt: Men gebruikt een stok met daarop een bol. Men steekt deze stok door de tralies en roept Berros' naam. Indien Berros hierop reageert en de bol aanraakt met zijn neus, wordt er geklikt met de klicker. Op dit moment wordt hij beloond met lekker voedsel. Hij moet een positieve associatie maken met zowel de target als de klicker.

De eerste keer verliep dit stroef. Berros nam de bol in zijn mond en snapte niet echt wat de bedoeling was. Om Berros' binnenverblijf te mesten, werd opnieuw gebruik gemaakt van de targettraining om hem buiten te krijgen. Deze keer ging dit al veel vlotter. Het versluizen verliep al bij al goed voor de eerste keer.

Hij zoekt duidelijk veel menselijk contact. Hij probeert telkens opnieuw met zijn poten door de tralies te geraken, volgt mij,...



Foto 45: Targettraining

Foto 46: Verrijking na 1 dag

Bij Berros is het duidelijk zichtbaar dat hij een groot repertoire vertoont aan verschillende gedragspatronen.

Zijn opmerkelijkste is jammer genoeg nog steeds het stereotiep gedrag, zo'n 34%. Ondanks dat hij een grotere kooi kreeg, lijkt dit gedrag niet weg te gaan. Wel is het positief dat het gedrag al zo'n 12% minder is dan gisteren.

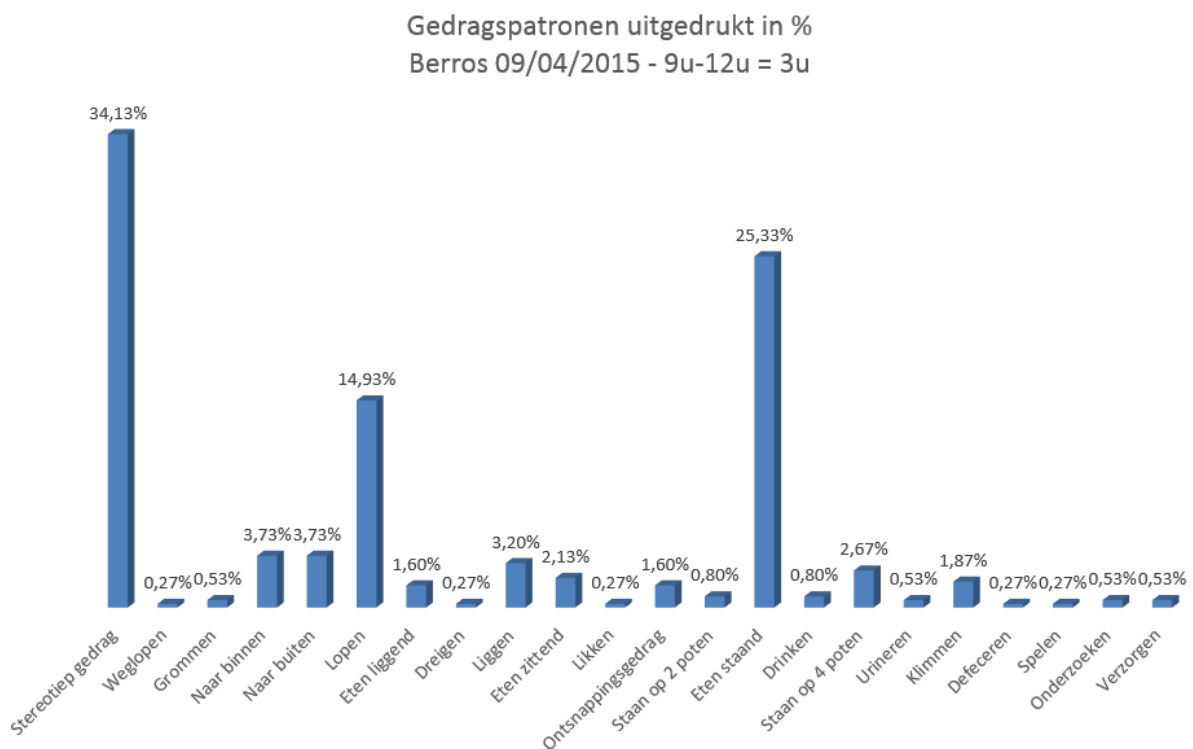
Verder spendeert hij meer dan 28% aan het eten van voedsel. Dit hoge percentage is te wijten aan het feit dat hij tamelijk onhandig is met voedsel en er dus langer over doet om een appelsien te schillen enz..

Voor de rest is hij zoet met het verkennen van zijn nieuwe verblijf, waardoor het lopen nog een relatief hoog percentage voor zijn rekening neemt.

Het klimmen, staan op 4 poten en liggen zijn samen nog goed voor ongeveer 8% van de voormiddag.

Een duidelijk verschil met gisteren is het ontsnappingsgedrag. Hij kreeg meer ruimte en apprecieert dit blijkbaar enorm aangezien dit gedrag verminderde met zo'n 11% en zo bijna tot een minimum herleid werd.

Alle andere gedragingen werden te miniem vertoond om te bespreken.



Grafiek 28: Berros 09/04/2015

6.29 Observatie Elena 09/04/2015 – 9u00-12u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	09/04/2015	9u00	9u40	SG		Buiten op beton	M	7°C	Neen	Ik
		9u40	9u41	LO	Op gras, naast hok van Berros.	Gras				
		9u41	9u41	DREI	Nadert Berros in een sprong.					
		9u41	9u41	GR	Kort.					
		9u41	9u42	LO						
		9u42	9u42	NBI						
		9u42	9u43	ST(2)	Tegen deur.	Binnenhok				
		9u43	9u45	ST(4)						
		9u45	9u54	ET(S)	Appelsien.					
		9u54	9u54	NBU		Buiten op beton				
		9u54	9u54	NBI	In Arda's hok.	Binnenhok	Z	10°C		DV's en ik Bezoekers
		9u54	10u36	RU/SL						
		10u36	10u36	NBU		Buiten op beton				
		10u36	10u42	SG						
		10u42	10u44	ZW		Vijver				
		10u44	10u47	SG						
		10u47	10u47	NBI		Binnenhok				
		10u47	11u01	ZI	Wacht op eten.					
		11u01	11u01	NBU	Wordt naar buiten gelokt. Hok wordt uitgemest.	Buiten op beton				
		11u01	11u08	SG						
		11u08	11u08	NBI	Luik terug open.	Binnenhok				
		11u08	11u24	ET(S)	In middelste hok.					
		11u24	11u24	VZ	Schuurt met vacht tegen tralies.					
		11u24	11u26	ST(4)						
		11u26	11u30	ZI						
		11u30	12u00	RU/SL						

Observatiefiche 26: Elena 09/04/2015

Opmerkingen:

Elena komt enkel nog naar binnen om te eten. Indien ze de keuze heeft tussen haar eigen hok (dichtste bij Berros) of het hok van Arda (verste van Berros), kiest ze dat van Arda.

Ik veronderstel dat Elena de vorige nacht niet echt veel geslapen heeft in het gezelschap van Berros aangezien zij in de voormiddag, vooraleer ze eten kreeg, al een rustmoment ingelast heeft.

Dit deed ze in het verleden nog nooit.

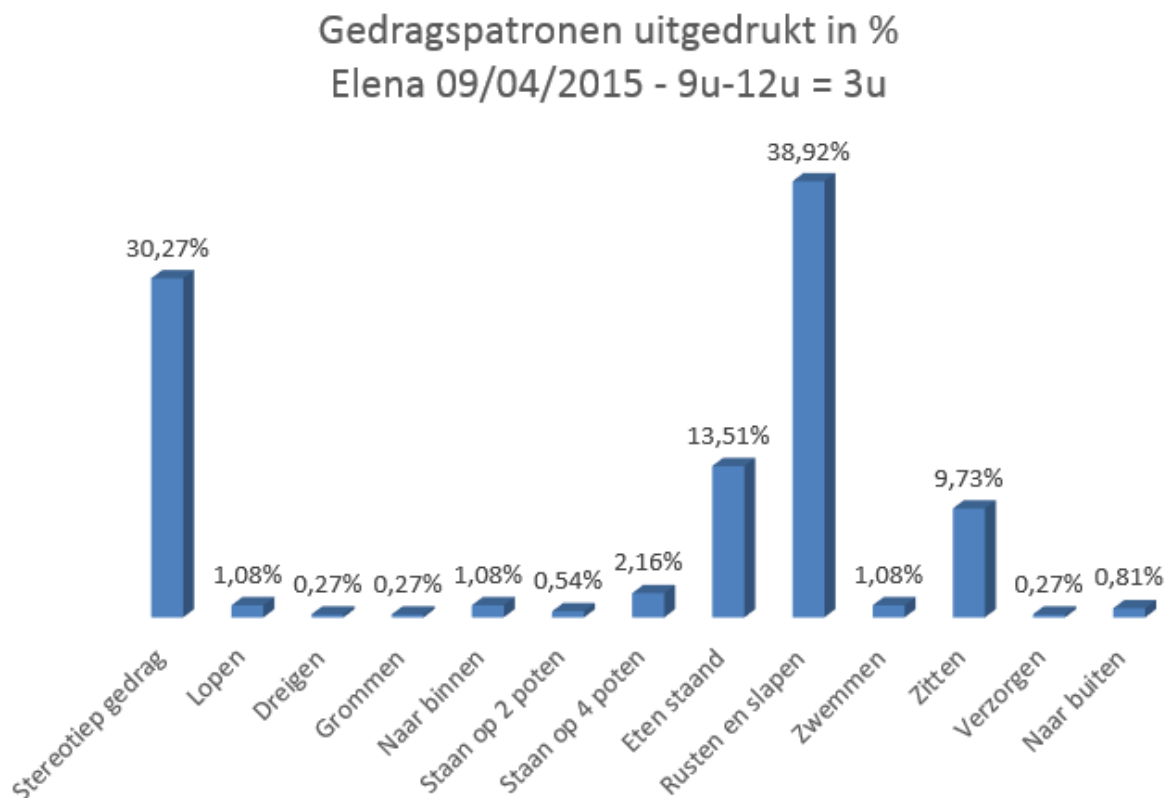
Dit verklaart het tamelijk hoge percentage (bijna 40%) voor het rusten en het slapen in de voormiddag.

Door de stijging in het rustpercentage, hebben we uiteraard een daling in het percentage van het stereotiep gedrag. Een verschil van 40% (!) met de vorige observatie tijdens dezelfde tijdstippen. Dit is indrukwekkend laag naar Elena's normen.

Ze brengt relatief veel tijd door met het eten van voedsel, goed voor zo'n 13,5%.

Aan zitten verdoet ze zo'n 10% van haar tijd in de voormiddag. Dit komt voornamelijk door het feit dat ze moest wachten buiten toen haar hok werd schoongemaakt. Aangezien Berros zich in de buitenkooi bevond, bleef Elena mooi op het beton om niet te dicht in de buurt te moeten komen. Het is positief dat ze dit moment opgevuld heeft met geduldig zitten in plaats van stereotiep gedrag uit te voeren.

Alle andere percentages zijn opnieuw niet noemenswaardig.



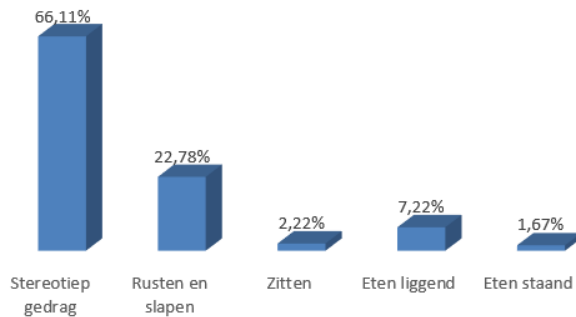
Grafiek 29: Elena 09/04/2015

6.29.1 Weekoverzicht gedragspatronen – Week 5 – Arda, Berros en Elena

Opnieuw kunnen er geen gemiddeldes weergegeven worden aangezien vele observaties zeer specifiek werden uitgeschreven in plaats van ze in kolommen te plaatsen. Hieronder vindt u een vergelijkend verslag terug van het verloop van week 5, van alle beren, in de week van de aankomst van Berros.

6.29.1.1 Conclusie na week 5

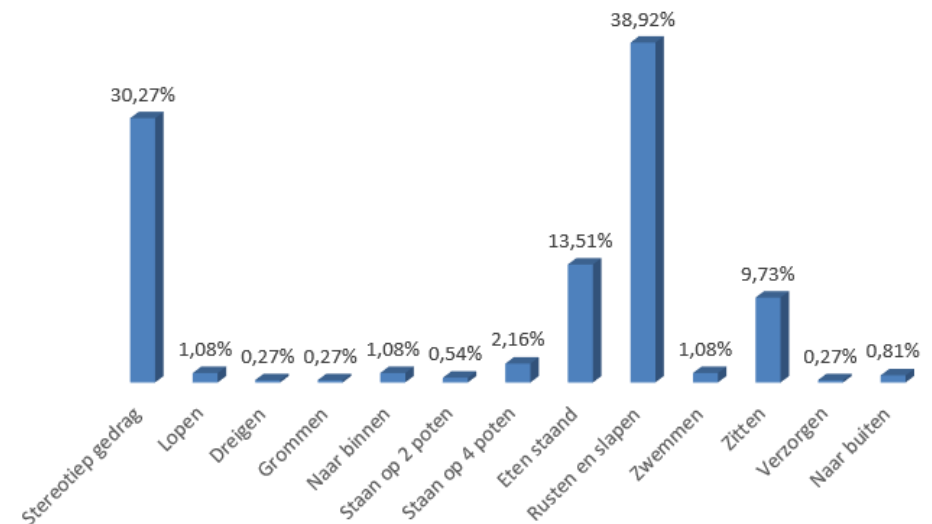
Gedragspatronen uitgedrukt in %
Arda 09/04/2015 - 9u-12u = 3u



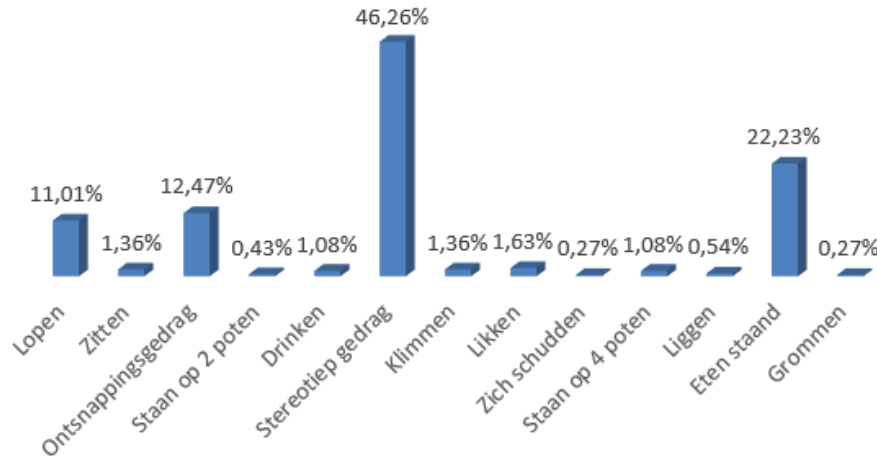
Voor het eerst zien we een significant verschil in de gedragingen van Arda. Haar rust- en slaapmomenten nemen duidelijk niet meer de bovenhand op het stereotiep gedrag dat nu volkomen op de eerste plaats komt. Arda is volledig ontwaakt uit haar winterrust, ten nadele van haar gedragingen.

Bij Elena zien we een opmerkelijke daling in het percentage van het stereotiep gedrag. Dit is grotendeels te wijten aan Berros, die er waarschijnlijk voor gezorgd heeft dat Elena's nachtrust niet optimaal is waardoor zij overdag haar slaap inhaalt. Het rustpercentage is daarom gestegen.

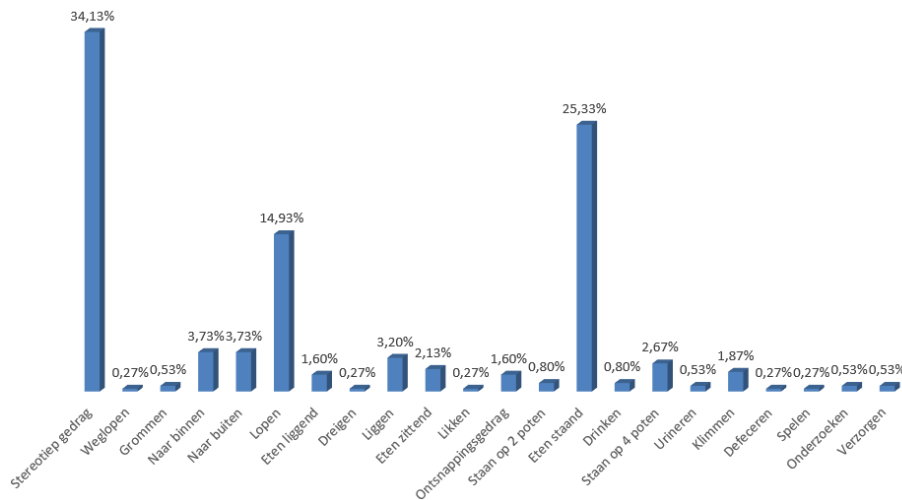
Gedragspatronen uitgedrukt in %
Elena 09/04/2015 - 9u-12u = 3u



Gedragspatronen uitgedrukt in %
Berros 08/04/2015 - 9u-12u = 3u



Gedragspatronen uitgedrukt in %
Berros 09/04/2015 - 9u-12u = 3u



Al na één dag is het zichtbaar dat het stereotiep gedrag van Berros afneemt. Dit is het gevolg van de toegang die hij kreeg tot het buitenverblijf.

Ook zijn ontsnappingsgedrag verminderde hierdoor aanzienlijk en werd tot een minimum herleid.

Qua eten liggen de percentages tamelijk bij elkaar in de buurt.

Ook het gedragspatroon 'lopen' blijft vrijwel in gelijke aard.

Alle andere, minieme gedragingen zijn niet noemenswaardig en meestal in dezelfde lijn als de dag ervoor.

We hopen de komende dagen een nog grotere evolutie te zien in het stereotiep gedrag. We willen de vertoning van dit gedragspatroon zoveel mogelijk vermijden.

6.30 Observatie Arda 14/04/2015 – 13u00-16u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
AR	14/04/2015	13u00	14u35	SG		Gras	Z	22°C	Neen	Ja
		14u35	14u46	ET(L)				19°C	Ja	
		14u46	14u49	ST(4)					Neen	
		14u49	16u00	SG				20°C		

Observatiefiche 27: Arda 14/04/2015

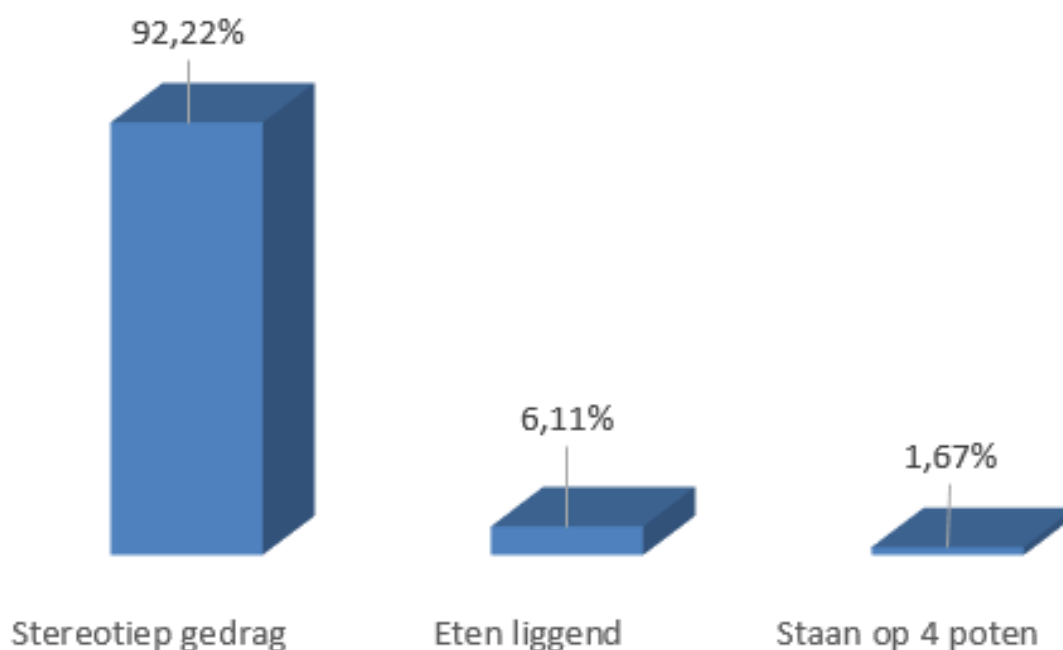
Opmerkingen:

Arda's luik gaat deze nacht open, Elena's luik gaat dicht wanneer zij zich in haar binnenverblijf bevindt.

Arda is duidelijk in een heel slecht patroon aan het geraken. Haar stereotiep gedrag bereikte vandaag een jammerlijk hoogtepunt van meer dan 92% ondanks het feit dat ze het hele buitenverblijf tot haar beschikking had.

Ze vertoonde slechts 3 gedragspatronen in 3 uur tijd. 6% van de dag besteedde ze aan het eten van haar voeder.

Gedragspatronen uitgedrukt in % Arda 14/04/2015 - 13u-16u = 3u



Grafiek 30: Arda 14/04/2015

6.31 Observatie Berros 14/04/2015 – 13u00-16u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
BE	14/04/2015	13u00	13u21	RU/SL		Binnenhok	Z	22°C	Neen	Ja
		13u21	13u22	ST(2)	Kijkt naar Elena, staat recht tegen haar deur.					
		13u22	13u34	ZI	Kijkt naar mij, probeert met poten tot bij mij te komen.					
		13u34	13u36	ST(2)	Kijkt naar hok van Elena.					
		13u36	13u37	LI	Op rug, voor ingang.					
		13u37	13u39	ZI	Kijkt opnieuw naar mij en grijpt door tralies.					
		13u39	13u46	LI	Speelt met tralies en bijt erin.					
		13u46	13u46	ET(L)						
		13u46	14u43	RU/SL						
		14u43	14u50	ET(L)						
		14u50	14u51	ZI						
		14u51	14u52	ST(4)						
		14u52	15u00	ZI	Kijkt naar mij.					
		15u00	15u03	ST(2)						
		15u03	15u07	ZI	Bijt aan tralies, steekt VP'en erdoor.					
		15u07	15u07	NBU		Overdekt beton				
		15u07	15u15	LO						
		15u15	15u17	SP	Met water die bijgevuld wordt.					
		15u17	15u27	LO	Van buiten naar binnen.					
		15u27	15u27	NBI		Binnenhok				
		15u27	15u28	ST(2)	Tegen hok van Elena.					
		15u28	15u32	LO	Van binnen naar buiten.					
		15u32	15u33	ST(2)	Tegen hok van Elena.					
		15u33	15u33	NBU						
		15u33	15u41	LO	Van binnen naar buiten.	Overdekt beton				
		15u41	15u41	DF						
		15u41	15u42	SP	Gooit drinkbak om en speelt ermee.					
		15u42	15u44	LO	Van binnen naar buiten.					
		15u44	15u46	KL	Op boomstammen naar omhoog tot aan het plafond. Klimt ook op ton.					
		15u46	15u49	SG	Eerste keer zo uitsprekend/duidelijk. Andere keren waren sporadisch en niet noemenswaardig.	Binnenhok				
15u49	15u49	NBI								
15u49	15u50	ET(S)								
15u50	15u51	ET(L)								
15u51	15u53	LO	Van binnen naar buiten.							
15u53	15u54	SG								

BE	14/04/2015	15u54	15u54	NBI	Wortels.	Binnenhok	Z	20°C	Neen	Ja
		15u54	15u56	ET(L)						
		15u56	16u00	LO						

Observatiefiche 28: Berros 14/04/2015

Opmerkingen:

Berros is aanzienlijk kalmer dan vorige week. Hij rust duidelijk meer en vertoont een stuk minder stereotiep gedrag.



Foto 47: Berros in zijn verschillende slaapposities

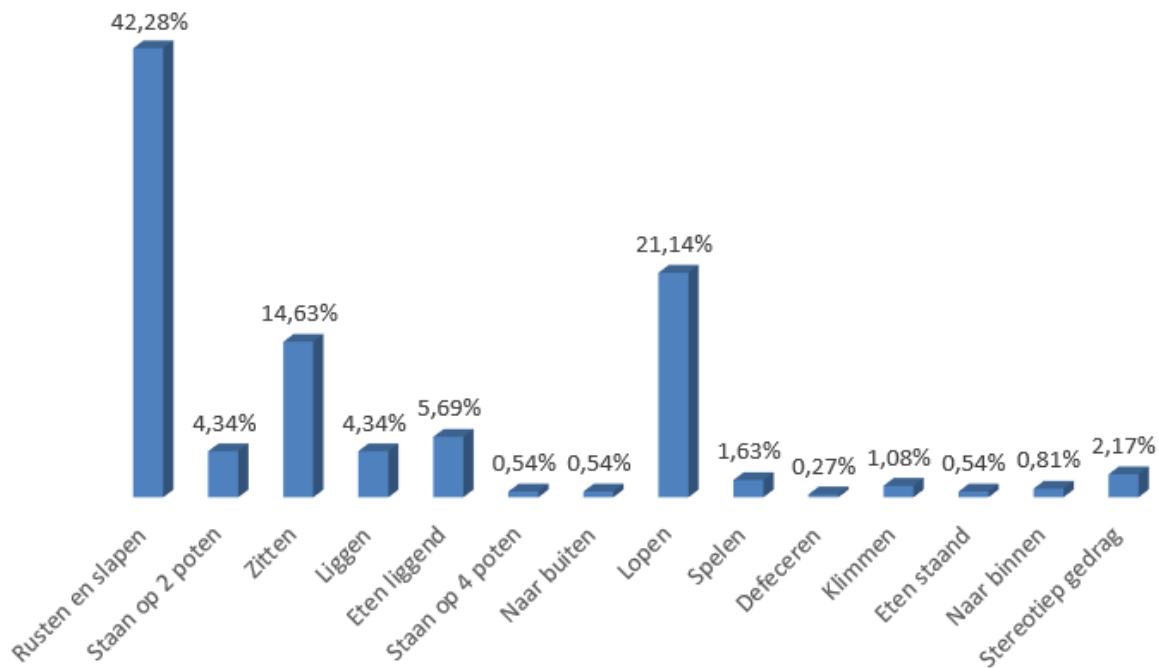
Berros zijn gedragspatronen lijken de goede kant op te gaan. Hij vertoont een zeer laag percentage aan stereotiep gedrag, slechts 2 %. Dit is zeer positief en is waarschijnlijk te wijten aan het feit dat hij zich al volledig thuis voelt in zijn nieuwe verblijf. We hopen dit gedrag in de toekomst niet meer waar te nemen.

Vandaag toonde Berros zich tamelijk op zijn gemak en rustte voor meer dan 42% van de namiddag. Andere passieve acties zoals zitten, bijna 15% en liggen, meer dan 4%, zijn goed voor ongeveer 1/5^{de} van zijn namiddag.

Verder vertoende hij ook nog heel wat actieve gedragspatronen zoals het gewoon lopen, goed voor 21%.

Aan eten spendeerde hij vandaag relatief weinig tijd, slechts 6% in totaal.

Gedragspatronen uitgedrukt in %
Berros 14/04/2015 - 13u-16u = 3u



Grafiek 31: Berros 14/04/2015

6.32 Observatie Elena 14/04/2015 – 13u00-16u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	14/04/2015	13u00	13u18	RU/SL		Binnenhok	Z	22°C	Neen	Ja
		13u18	13u18	NBU						
		13u18	14u19	SG		Buiten op beton	19°C			
		14u19	14u19	LO	Even op gras.	Gras				
		14u19	14u23	SG		Buiten op beton				
		14u23	14u23	NBI		Binnenhok				
		14u23	14u23	NBU		Buiten op beton				
		14u23	14u30	SG						
		14u30	14u34	ZW						
		14u34	14u41	SG						
		14u41	14u44	ET(S)		Gras		Ja		
		14u44	15u25	SG				20°C		
		15u25	15u25	NBI		Binnenhok	Neen			
		15u25	15u25	NBU		Buiten op beton				
		15u25	15u27	SG						
		15u27	15u27	NBI		Binnenhok				
		15u27	15u28	ST(2)						
		15u28	15u28	NBU		Buiten op beton				
		15u28	15u37	SG						
		15u37	15u37	NBI		Binnenhok				
15u37	15u39	ZI	Kijkt naar gang.							
15u39	15u39	NBU		Buiten op beton						
15u39	16u00	SG								

Observatiefiche 29: Elena 14/04/2015

Opmerkingen:

Elena lag binnen te rusten in het middelste hok, naast Berros. Ze lijkt op haar gemak en accepteert zijn aanwezigheid. De reden waarom ze in het middelste hok ligt, lijkt vrij duidelijk. Het hok van Arda, het rechtse, is gesloten en kan daar dus niet binnen. Dit werd zo afgesproken om Elena toch te laten wennen aan Berros' dichte aanwezigheid.

Jammer genoeg is het ook voor Elena een dag met slechte waarden voor het stereotiep gedrag.

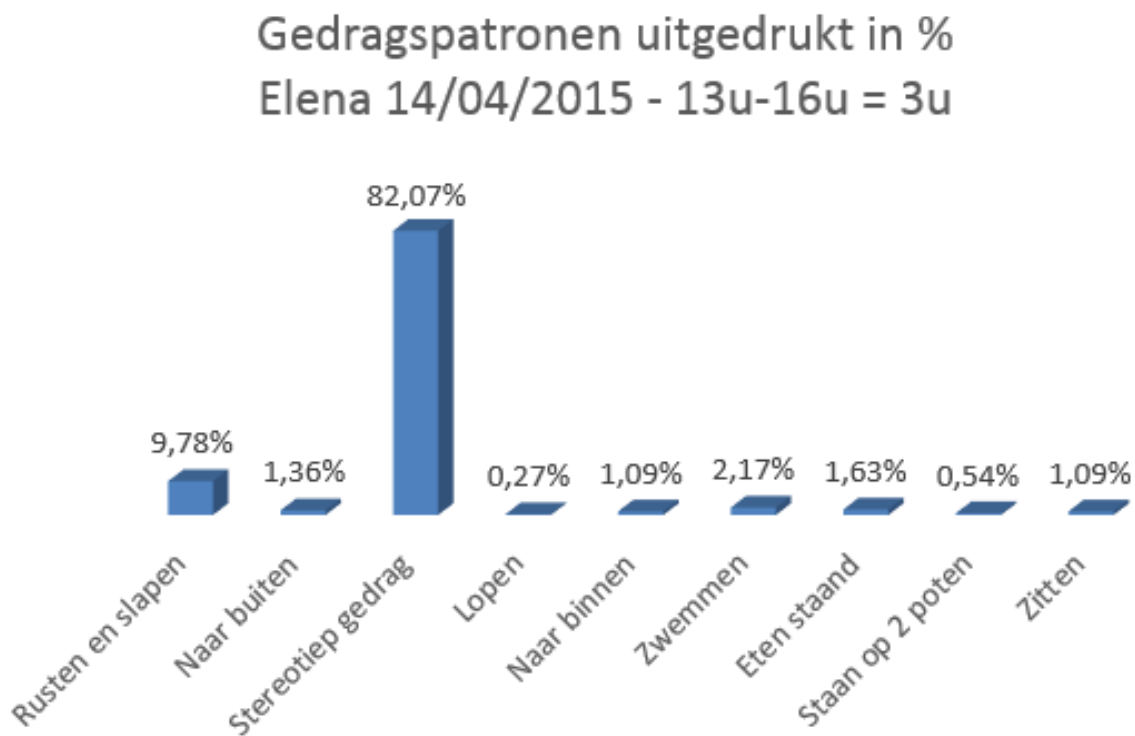
Ze spendeert maar liefst 82% aan dit gedrag en vult slechts een kleine 10% van haar dag met rusten en slapen.

De andere 8% wordt verdeeld over 7 verschillende gedragspatronen, wat dus elk op een heel miniem percentage komt.

Opmerkelijk is haar kleine verscheidenheid aan gedragspatronen die ze vandaag vertoonde. Normaal gezien ligt de variatie bij haar veel breder uit elkaar.

Misschien is dit verklaarbaar door het feit dat ze nu wel in het binnenverblijf naast Berros moet verblijven en niet meer kan 'vluchten' naar Arda's hok. Het aanpassingsvermogen vergt duidelijk nog wat tijd bij haar.

Een andere reden kan de spanning zijn tussen Arda en haar. Arda bevindt zich immers op hetzelfde terrein als Elena, zonder enige afsluiting tussen beide beren.



Grafiek 32: Elena 14/04/2015

6.33 Observatie Arda 15/04/2015 – 13u00-16u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
AR	15/04/2015	13u00	13u21	SG		Gras	Z	22°C	Neen	Bezoekers
		13u21	14u39	RU/SL						
		14u39	14u47	SG						
		14u47	15u04	ST(4)	Kijkt rustig rond.					
		15u04	15u27	SG						
		15u27	15u27	RE	Naar vogel.					
		15u27	15u28	AS						
		15u28	16u00	SG						

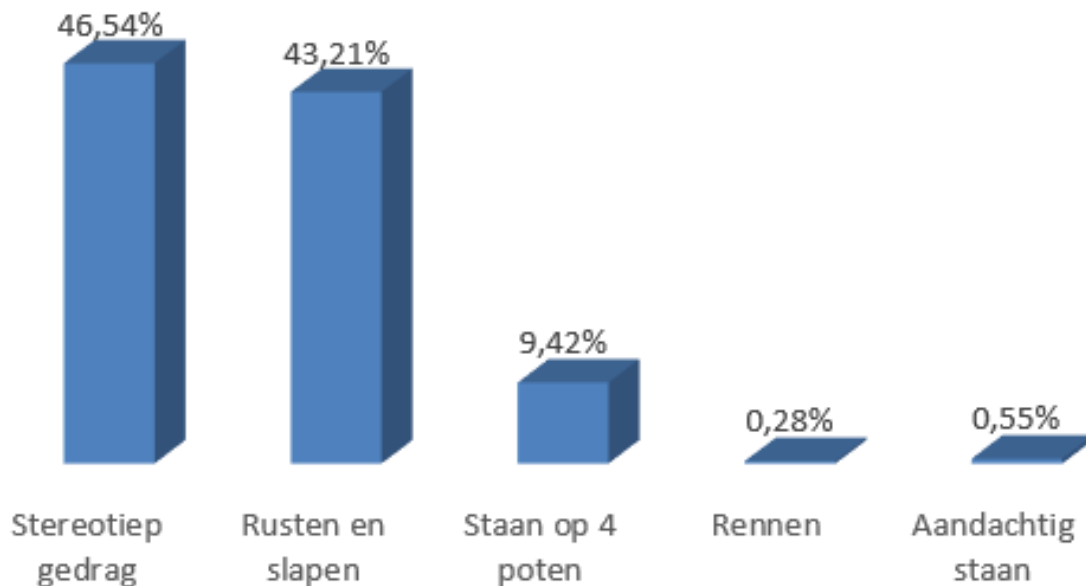
Observatiefiche 30: Arda 15/04/2015

Vandaag zien we een opmerkelijke progressie in het percentage van het stereotiep gedrag. De waarden hiervoor zijn meer dan de helft afgenomen. Het stereotiep gedrag nam vandaag minder dan de helft van de namiddag in beslag.

Positief is de 43% aan rusten en slapen, wat wil zeggen dat ze toch ergens rust vindt tussen haar stereotyperend gedrag.

Ze vult praktisch 10% met het gewoonweg staan op 4 poten. Ook dit is een positieve lijn aangezien ze zichzelf ervan heeft kunnen weerhouden om niet te hervallen in haar slechte patroon.

Gedragspatronen uitgedrukt in % Arda 15/04/2015 - 13u-16u = 3u



Grafiek 33: Arda 15/04/2015

6.34 Observatie Berros 15/04/2015 – 13u00-16u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
BE	15/04/2015	13u00	14u52	RU/SL		Binnenverblijf	Z	22°C	Neen	Bezoekers
		14u52	14u52	OW						
		14u52	14u56	UR						
		14u56	14u56	NBU		Overdekt beton				
		14u56	15u06	LO	Op overdekt beton en smacht duidelijk om op het gras te mogen. Maakt treurend geluid.					
		15u06	15u06	NBI		Binnenverblijf				
		15u06	15u15	LO	Van binnen naar buiten.					
		15u15	15u16	OSG						
		15u16	15u16	NBU		Overdekt beton				
		15u16	15u25	ET(Z)	Zoekt eten in blauwe ton tussen het stro.					
		15u25	15u31	LO	Zonder een vast patroon.					
		15u31	15u37	ZI	Kijkt naar mij, zit voor de deur, steekt VP'en door de tralies.					
		15u37	15u37	DF						
		15u37	15u38	RE	Rent rond op overdekt beton en in binnenverblijf, steeds van buiten naar binnen, licht hoestend.					
		15u38	16u00	SG						

Observatiefiche 31: Berros 15/04/2015

Opmerkingen:

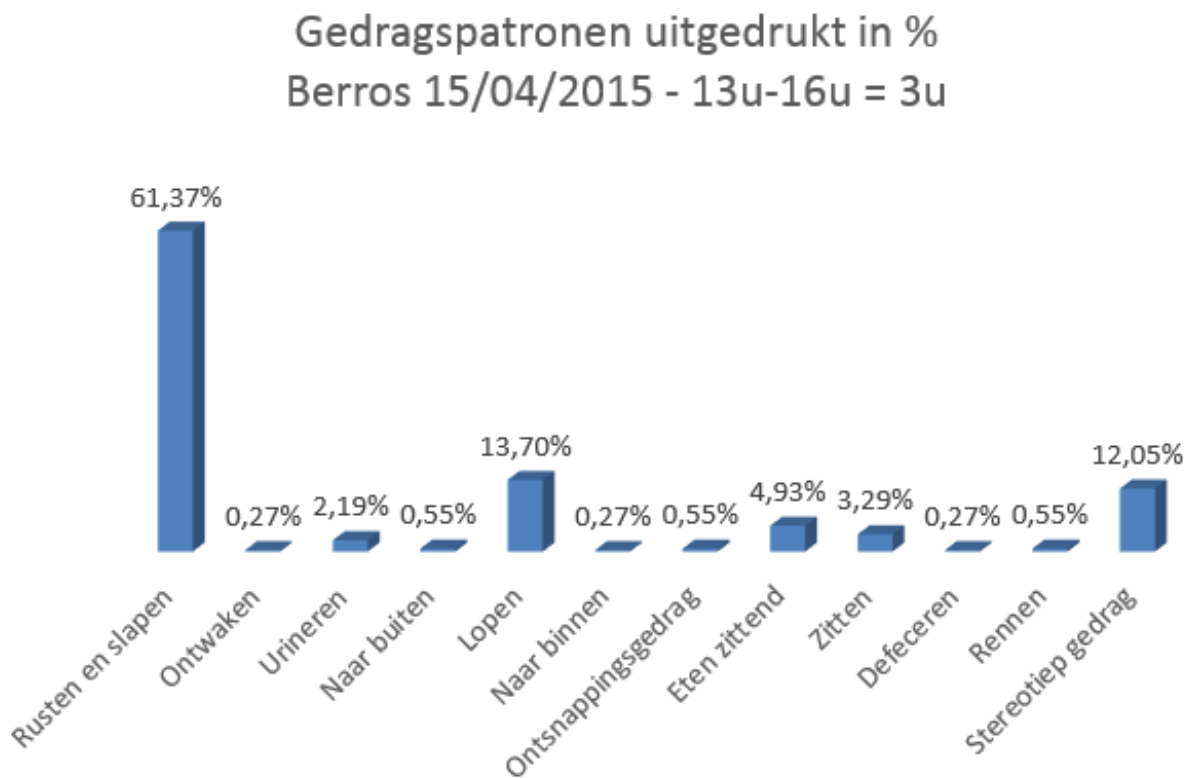
Berros verblijft vandaag opvallend veel binnen. Hij heeft duidelijk zijn 'veilige haven' gevonden.

Vandaag zien we jammer genoeg een kleine stijging van 10% in het percentage van het stereotiep gedrag (totaal van 12%). Dit is het gevolg van een gewenning aan zijn verrijking. Hij weet ondertussen hoe zijn verrijking werkt (o.a. de voedselton) en spendeert zodus minder tijd eraan.

Verder zien we eveneens een stijging in zijn rust- en slaappatroon. Hij rust zo'n 20% meer dan gisteren. Elena heeft blijkbaar haar gedrag ietwat gereflecteerd op Berros want ook hij last vandaag een rustmoment in na de middag en na het voedselmoment.

Aangezien hij vandaag zoveel rustte, is zijn percentage van het lopen met zo'n 9% gedaald in vergelijking met gisteren.

Alle andere percentages zijn niet opmerkzaam en vallen ongeveer in dezelfde lijn als de voorbije dagen.



Grafiek 34: Berros 15/04/2015

6.35 Observatie Elena 15/04/2015 – 13u00-16u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	15/04/2015	13u00	15u00	RU/SL		Binnenhok	Z	22°C	Neen	Bezoekers
		15u00	15u00	NBU		Gras				
		15u00	15u00	RE	Spurt naar buiten.					
		15u00	15u07	LO						
		15u07	15u07	NBI		Binnenhok				
		15u07	15u11	SG						
		15u11	15u13	ET(S)						
		15u13	15u15	SG						
		15u15	15u15	NBU		Buiten op beton				
		15u15	15u17	SG						
		15u17	15u17	NBI		Binnenhok				
		15u17	15u18	SG						
		15u18	15u18	NBU		Buiten op beton				
		15u18	15u19	SG						
		15u19	15u19	NBI		Binnenverblijf				
		15u19	15u20	SG						
		15u20	15u20	NBU		Buiten op beton				
		15u20	15u36	SG						
		15u36	15u36	NBI		Binnenverblijf				
		15u36	15u36	NBU		Buiten op beton				
15u36	15u44	SG								
15u44	15u44	UR								
15u44	16u00	SG								

Observatiefiche 32: Elena 15/04/2015

Opmerkingen:

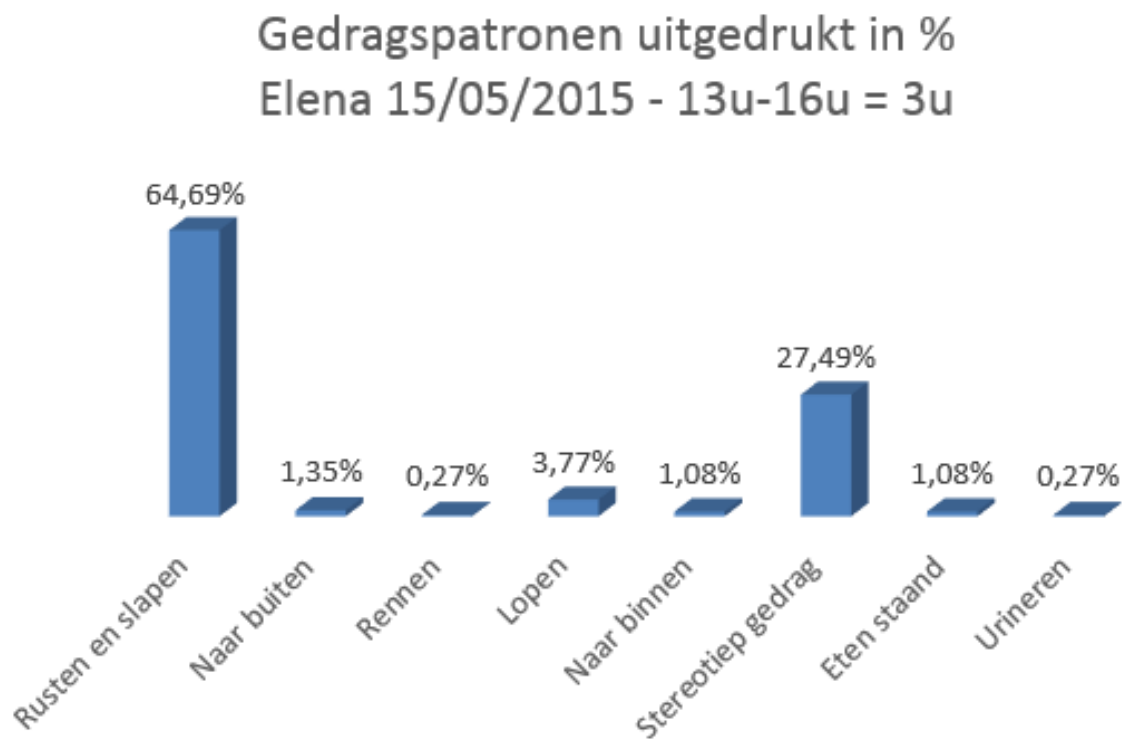
Het middelste hok (dat van Elena) was gesloten, het hok van Arda was open. Elena lag hierin te slapen toen ik aankwam.

Vandaag is een positieve dag omtrent het percentage van het stereotiep gedrag van Elena. Dit ligt maar liefst 50% lager (totaal 27,5%) dan gisteren.

Door dit lage percentage aan stereotiep gedrag is er uiteraard een hoger percentage aan rust- en slaapmomenten waarneembaar. 65% van de namiddag besteedde ze hieraan.

Andere gedragspatronen zijn zeer miniem maar toch is er nog één opmerkelijk gedragspatroon.

Het is de eerste maal sinds 9 maart dat ik bijna 4% aan lopen kon waarnemen bij Elena. Dit gedrag vertoonde ze in het gras, blijkbaar speurend naar iets. We probeerden in het verleden om Elena zoveel mogelijk van het beton te krijgen door voedselsporen te maken in het gras, maar dit percentage is uitzonderlijk.



Grafiek 35: Elena 15/05/2015

6.36 Observatie Arda 16/04/2015 – 13u00-16u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
AR	16/04/2015	13u00	15u33	SG		Gras	Z	17°C	Neen	Bezoekers
		15u33	15u37	ST(4)						
		15u37	16u00	SG						

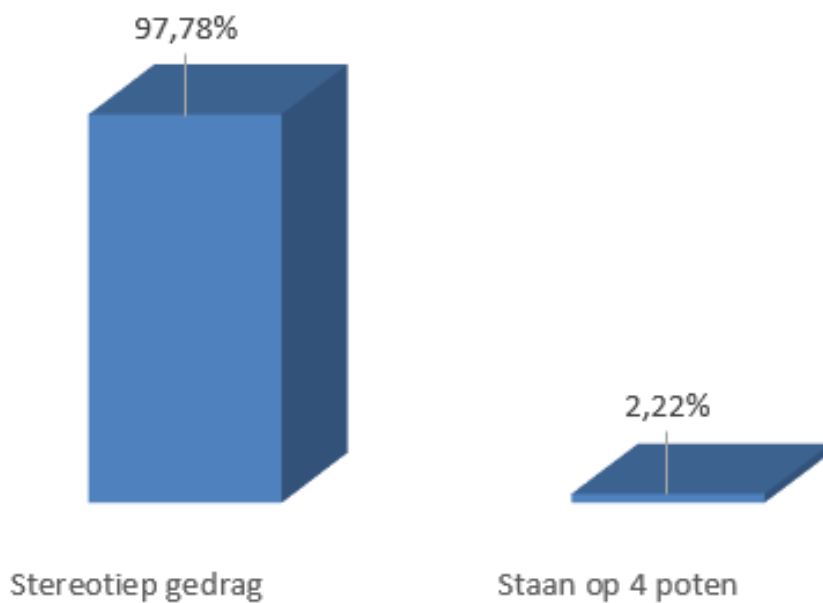
Observatiefiche 33: Arda 16/04/2015

Opmerkingen:

Arda wil nog steeds niet op commando naar binnen en krijgt geen voedsel meer buiten tot ze opnieuw naar binnen komt.

Onderstaande resultaten bij Arda zijn vandaag slechter dan ooit tevoren en hebben geen verdere uitleg nodig.

Gedragspatronen uitgedrukt in % Arda 16/04/2015 - 13u-16u = 3u



Grafiek 36: Arda 16/04/2015

6.37 Observatie Berros 16/04/2015 – 13u00-16u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
BE	16/04/2015	13u00	13u21	LO		Overdekt beton	Z	17°C	Neen	Bezoekers
		13u21	13u25	ET(S)	Appelsien.					
		13u25	13u26	SP	Met blauwe ton.					
		13u26	13u29	ET(S)	Appelsien.					
		13u29	13u30	SG						
		13u30	13u30	VZ	Krabt zich met LAP onder de linker oksel.					
		13u30	13u31	SG						
		13u31	13u41	ET(S)	Haalt eten uit blauwe ton.					
		13u41	13u46	ZI	Voor deur, steekt VP'en door tralies en probeert menselijk contact te maken. Bijt in tralies.					
		13u46	13u46	NBI						
		13u46	13u46	ET(S)	Brood.					
		13u46	13u56	ET(Z)						
		13u56	14u50	RU/SL	Hangt op luik van binnen naar overdekt beton, draait zich later op rug.					
		14u50	14u52	ET(Z)	Appel.					
		14u52	14u58	ET(L)	Brood.					
		14u58	14u58	SC	Zat met poot brood van tussen gleuf van het luik te prutsen en schrok opeens. Liep snel naar buiten maar ook snel terug naar binnen.					
		14u58	15u02	ET(S)	Brood.					
		15u02	15u02	DRI	In middelste hok.					
		15u02	15u04	ST(2)	Tegen deur.					
		15u04	15u04	NBU		Overdekt beton				
		15u04	15u05	ET(S)	Appel.					
		15u05	15u09	ET(Z)						
		15u09	15u12	OND	Ruikt tussen takken, speurt de grond af naar voedsel.					
		15u12	15u12	NBI						
		15u12	15u12	ZI	Steekt VP'en door tralies.					
		15u12	15u25	SP	Met water, steekt VP'en erin.					
		15u25	15u25	NBU						
		15u25	15u42	ET(Z)	Haalt eten uit blauwe ton.					
		15u42	15u42	NBI			Binnenverblijf links			
		15u42	15u45	LO						
15u45	15u45	NBU		Overdekt beton						
15u45	15u51	SG								

BE	16/04/2015	15u51	15u53	ZI	Steekt VP'en door tralies.	Overdekt beton	Z	18°C	Neen	Bezoekers
		15u53	15u54	ET(L)	Brood.					
		15u54	15u55	ZI						
		15u55	15u55	VZ	Bijt in LVP.					
		15u55	16u00	SG						

Observatiefiche 34: Berros 16/04/2015

Opmerkingen:

Berros heeft sinds gisterenavond (15/04/2015) meer plaats gekregen.

Zowel het linkse binnenverblijf als het overdekte beton waren reeds tot zijn beschikking. Hij kreeg als extra nog het middelste binnenverblijf, aanpalend aan het binnenverblijf van Elena die zich nu rechts bevindt.

Hij heeft nog steeds geen toegang tot het berenbos aangezien Arda nog steeds niet op commando naar binnen komt.

Vandaag werden er heel wat opmerkelijke patronen geobserveerd bij Berros, het gevolg van zijn aangepaste en opnieuw vergrote ruimte.

Beginnend met het hoogste percentage, het eetgedrag, goed voor bijna 34% van de dag. De 34% is een totaal van zowel het eten zittend, liggend als staand. Berros kan zich duidelijk goed bezighouden met de verscheidenheid aan voedsel die hij aangeboden krijgt. Hij is helemaal niet kieskeurig en laat zich alles, wat hij kent uit het verleden, smaken.

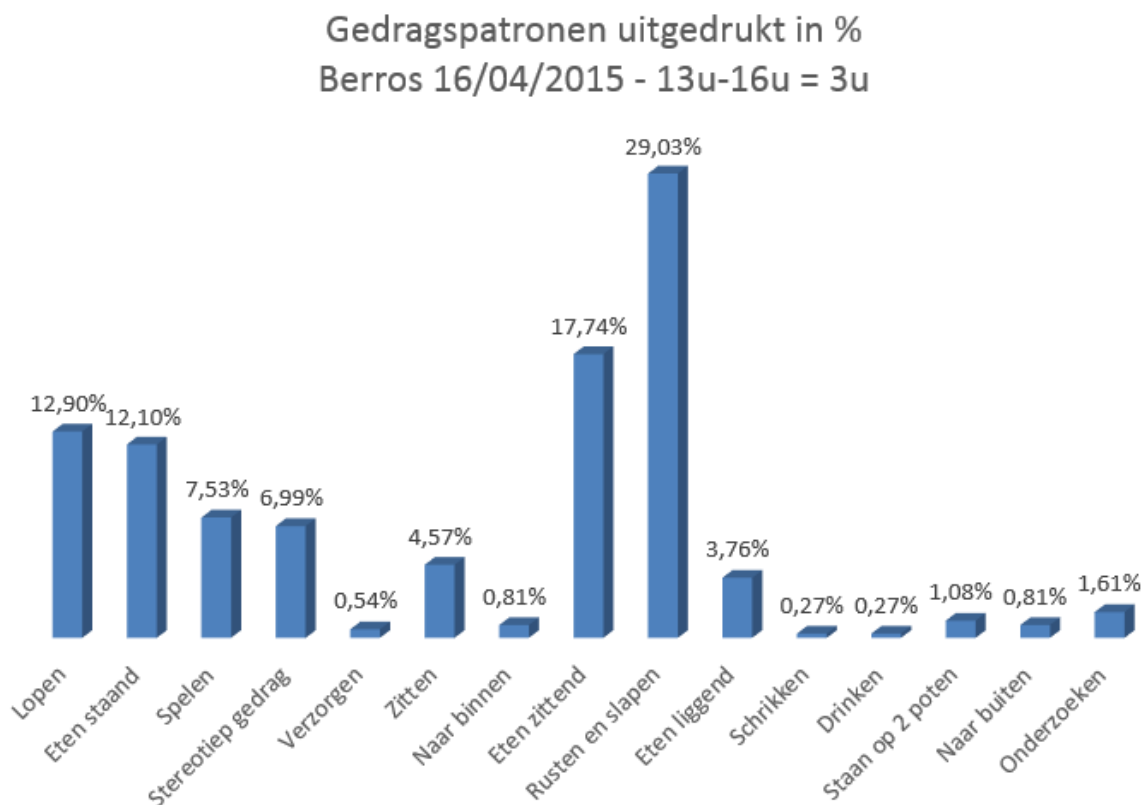
Op de tweede plaats komen de rust- en slaapmomenten, goed voor bijna 30% van de hele namiddag. Dit wordt als positief beschouwd aangezien Berros duidelijk zijn veilige thuis gevonden heeft en de rust bij hem is weergekeerd na een stressvolle periode van verhuizen.

Nog een percentage om trots op te zijn, is de 13% die hij besteedt aan het gewoon rondlopen. Positief hieraan is, is dat hij rondloopt zonder dat zijn stereotiep gedrag de bovenhand neemt.

Meer dan 7,5% besteedt hij vandaag aan het spelen met onder andere verrijking en met de waterstraal door zijn drinkbak die wordt bijgevuld. Dit percentage is te danken aan de goede zorg van de dierenverzorgers, die op alle manieren proberen om de beren uit hun slechte patroon te krijgen.

Pas op de 5^{de} plaats komt een percentage van 7% aan stereotiep gedrag. Dit is een percentage waarmee vrede kan genomen worden, al wordt er uiteraard geprobeerd om dit tot een minimum te herleiden.

Alle andere gedragingen zitten ongeveer op dezelfde lijn als de vorige observaties.



Grafiek 37: Berros 16/04/2015

6.38 Observatie Elena 16/04/2015 – 13u00-16u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	16/04/2015	13u00	14u42	RU/SL		Binnenverblijf rechts	Z	17°C	Neen	Bezoekers
		14u42	14u42	NBU		Buiten op beton		18°C	Ja	
		14u42	14u46	ET(S)	Appels werden verspreid over het gras.	Gras			Neen	
		14u46	14u46	NBI		Binnenverblijf rechts				
		14u46	14u49	ET(S)	Brood.					
		14u49	14u49	NBU		Buiten op beton				
		14u49	15u41	SG						
		15u41	15u41	NBI		Binnenverblijf rechts				
		15u41	15u41	ET(S)						
		15u41	15u41	NBU		Buiten op beton				
		15u41	16u00	SG						

Observatiefiche 35: Elena 16/04/2015

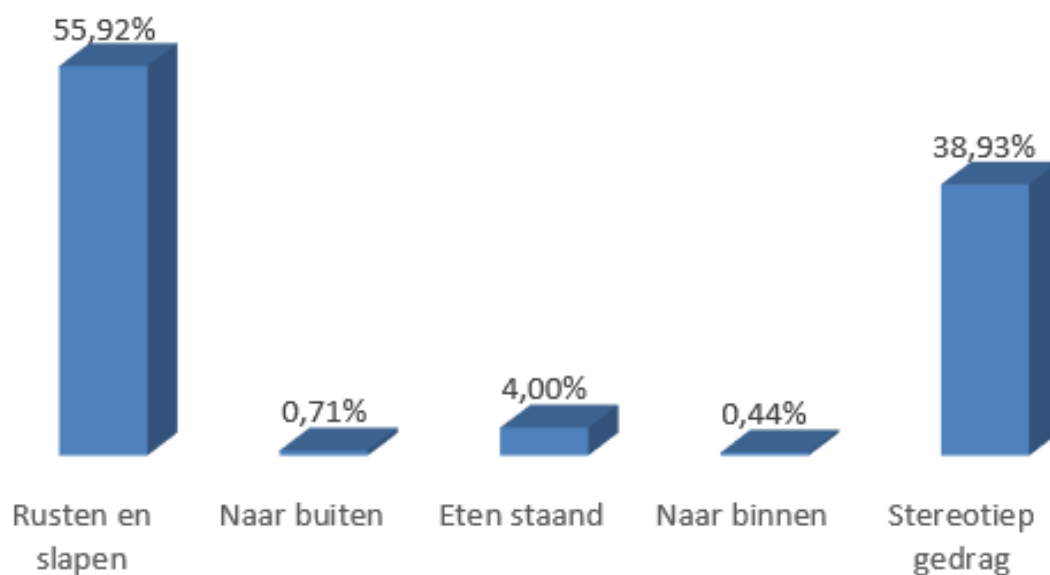
Opnieuw een rustige dag voor Elena, met een kleine verscheidenheid aan gedragspatronen.

Meer dan de helft van de dag ging uit naar rust- en slaapmomenten. Onrechtstreeks is dit positief aangezien dit bewijst dat ze vrede genomen heeft met de aanwezigheid van Berros.

Negatiever is opnieuw het grote percentage aan stereotiep gedrag, bijna 40%.

De overige 4% van de dag wordt gependend aan het eten van voedsel. Verder vertoont Elena geen gedragingen waardoor ze eerder passief overkomt vandaag.

Gedragspatronen uitgedrukt in % Elena 16/04/2015 - 13u-16u = 3u



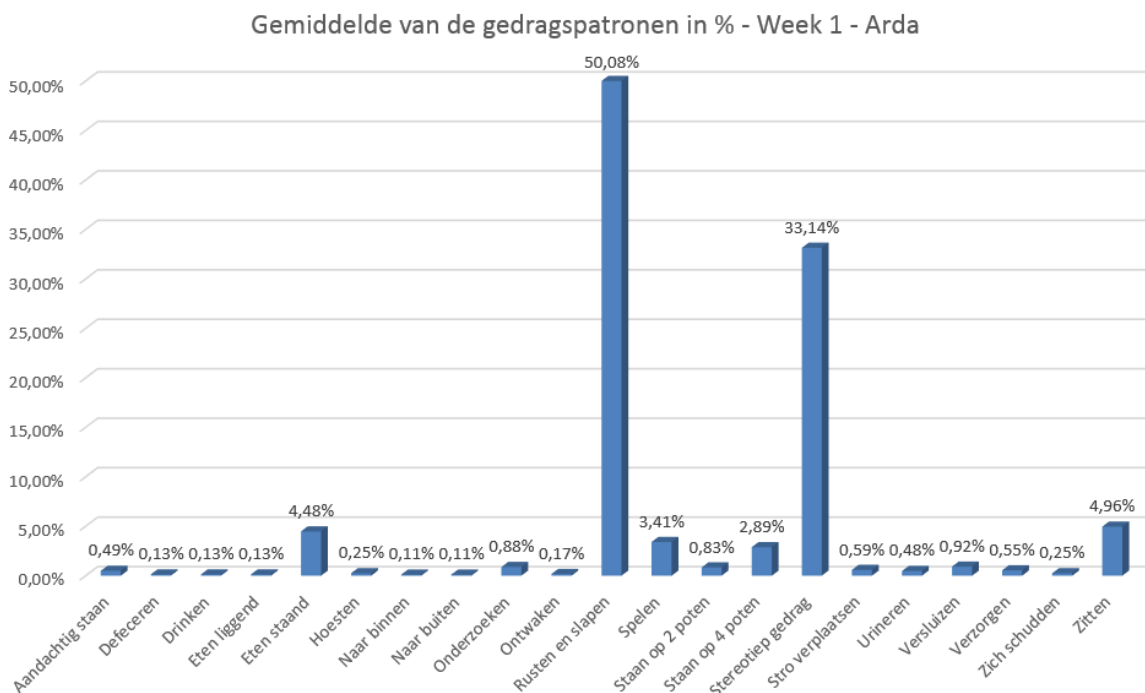
Grafiek 38: Elena 16/04/2015

6.38.1 Weekoverzicht gedragspatronen - Week 6 – Arda, Berros en Elena

Deze week kunnen er opnieuw gemiddeldes weergegeven worden aangezien alle observaties op hetzelfde tijdstip plaatsvonden.

We starten met de resultaten van Arda. Hiervoor maak ik graag gebruik van de grafiek die gemaakt werd in week 1, om resultaten te vergelijken.

Hieronder vindt u Arda's grafiek terug met de resultaten van week 1, wanneer ze zich nog in haar winterrust bevond. Een uitgebreide bespreking hiervan vindt u in het begin van de observatiefiches terug.



Grafiek 39: Gemiddelde week 1 Arda

Op de volgende bladzijde vindt u de grafiek met de resultaten van week 6 terug. Enkel op het zicht kunnen verschillende waarnemingen getroffen worden.

Het eerste grote, significante verschil, is duidelijk een hele vermindering aan de hoeveelheid gedragspatronen in vergelijking met week 1. Er vond een daling plaats van 21 gedragingen naar slechts 6 verschillende gedragspatronen.

Hieruit alleen al kan geconcludeerd worden dat Arda's gedrag veel positiever was tijdens haar winterrust.

Ter vergelijking: Arda's percentage aan stereotiep gedrag heeft een verhoging van 45% gekend na haar winterrust. Dit cijfer is bijzonder slecht.

In verband daarmee staat het percentage aan rust- en slaapmomenten. In de eerste week lag dit uiteraard tamelijk hoog, 50,08%, terwijl we nu een lagere 43,21% waarnemen.

Relatief gezien valt deze daling tamelijk goed mee in vergelijking met de stijging van het stereotiep gedrag.

Arda vertoont na haar winterrust slechts 2 opmerkelijke gedragingen; slapen/rusten en stereotiep gedrag. Alle andere gedragingen zijn miniem tot verwaarloosbaar.

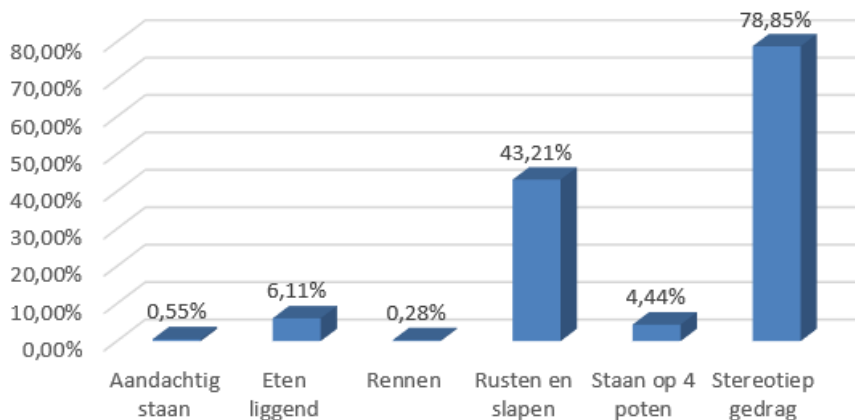
Eten neemt 6,11% van haar namiddag in, terwijl dit tijdens haar winterrust niet zoveel minder was (totaal van iets meer dan 4,5%).

Dit percentage zou normaal gezien een stuk hoger moeten liggen.

Berros heeft met deze 'slechte' gedragspatronen weinig tot niets te maken aangezien hij zich niet eens in de buurt van Arda bevindt.

De reden waarom ze niet meer in haar binnenhok wil komen, is ook niet gelegen aan Berros. Dit gedrag namen de dierenverzorgers namelijk vorig jaar al waar.

Gemiddelde van de gedragspatronen in % - Week 6 - Arda



Grafiek 40: Gemiddelde week 6 Arda

Om Elena's resultaten te bespreken, maak ik ook gebruik van de grafiek (zie volgende bladzijde) die gemaakt werd tijdens de eerste week van de observaties, puur ter vergelijking met de resultaten van deze week.

Elena vertoont duidelijk een verminderde verscheidenheid aan gedragspatronen in vergelijking met de periode van voor Berros' aankomst.

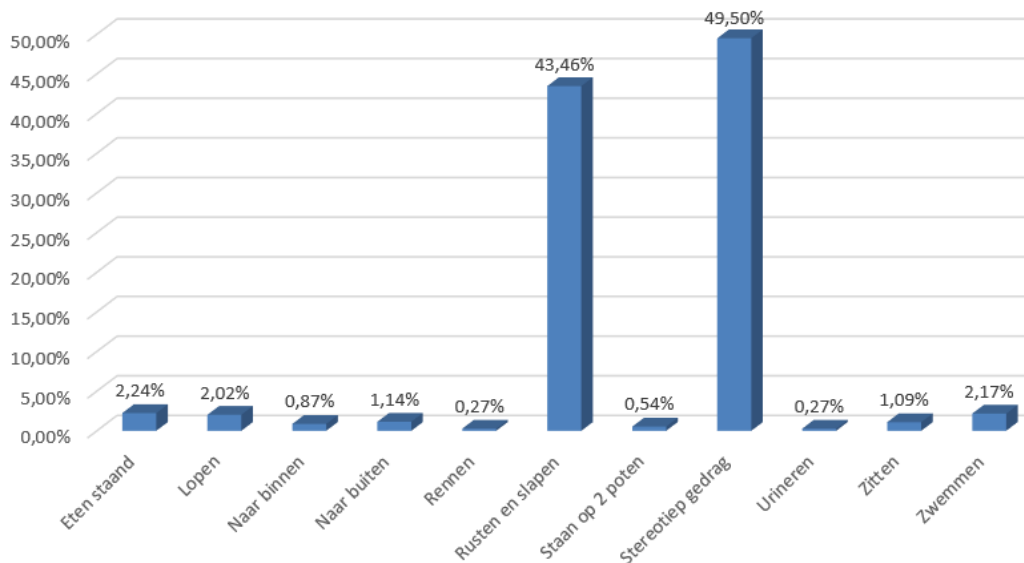
Ook opvallend is haar stereotiep gedrag. In week 6 werd er enkel in de namiddag geobserveerd tegenover week 1 waar er in de voor- en namiddag geobserveerd werd. Het percentage aan stereotiep gedrag is immers gelijk, op enkele kleine verschillen na. Dit wil zeggen dat Elena's stereotiep gedrag is toegenomen na de aankomst van Berros. Dit kan zo beredeneerd worden aangezien het percentage van week 1, met observaties in voor- en namiddag, even hoog ligt als het percentage van week 6, met enkel observaties in de namiddag.

De nieuwe beer is dus duidelijk een stressmoment geweest voor haar. Dit is ook af te leiden uit het rust- en slaapercentage, dat zo'n kleine 20% gedaald is na Berros' aankomst. Dit toont dat ze toch ietwat onrustiger is met hem in de buurt.

Alle andere gedragingen zijn allemaal gedaald in percentage, na Berros' aankomst, in vergelijking met week 1.

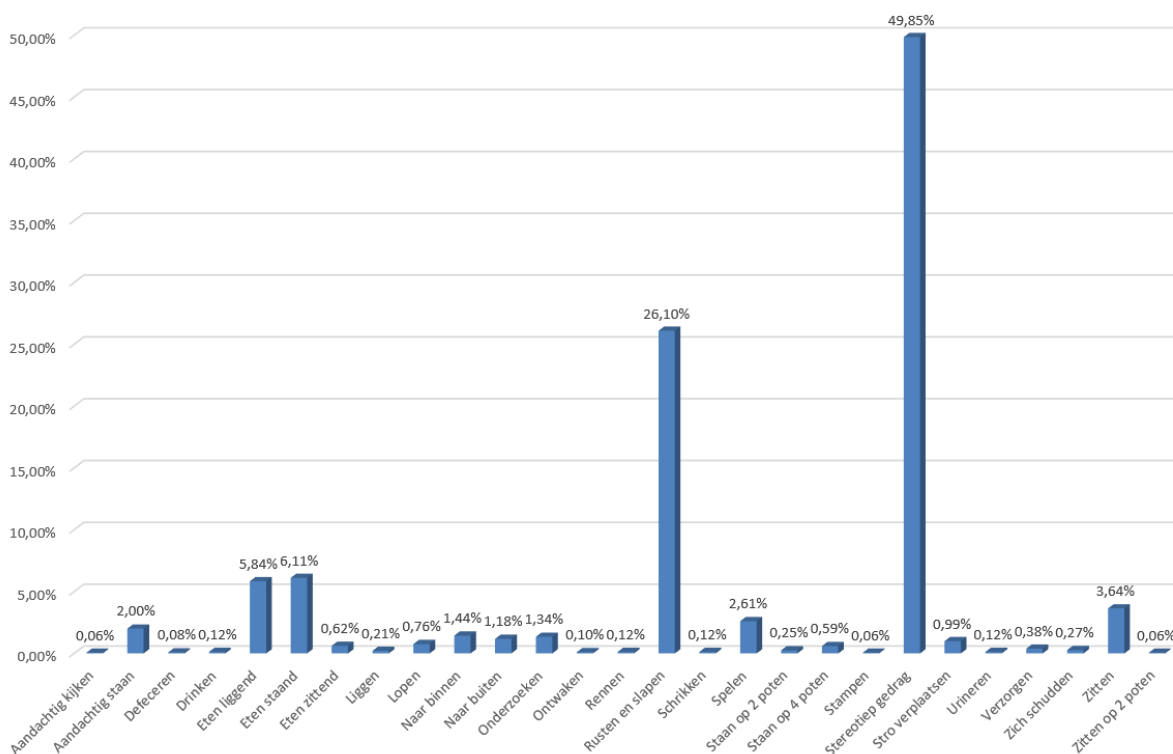
Berros aankomst heeft tot nu toe een negatieve invloed op Elena.

Gemiddelde van de gedragspatronen in % - Week 6 - Elena



Grafiek 41: Gemiddelde week 6 Elena

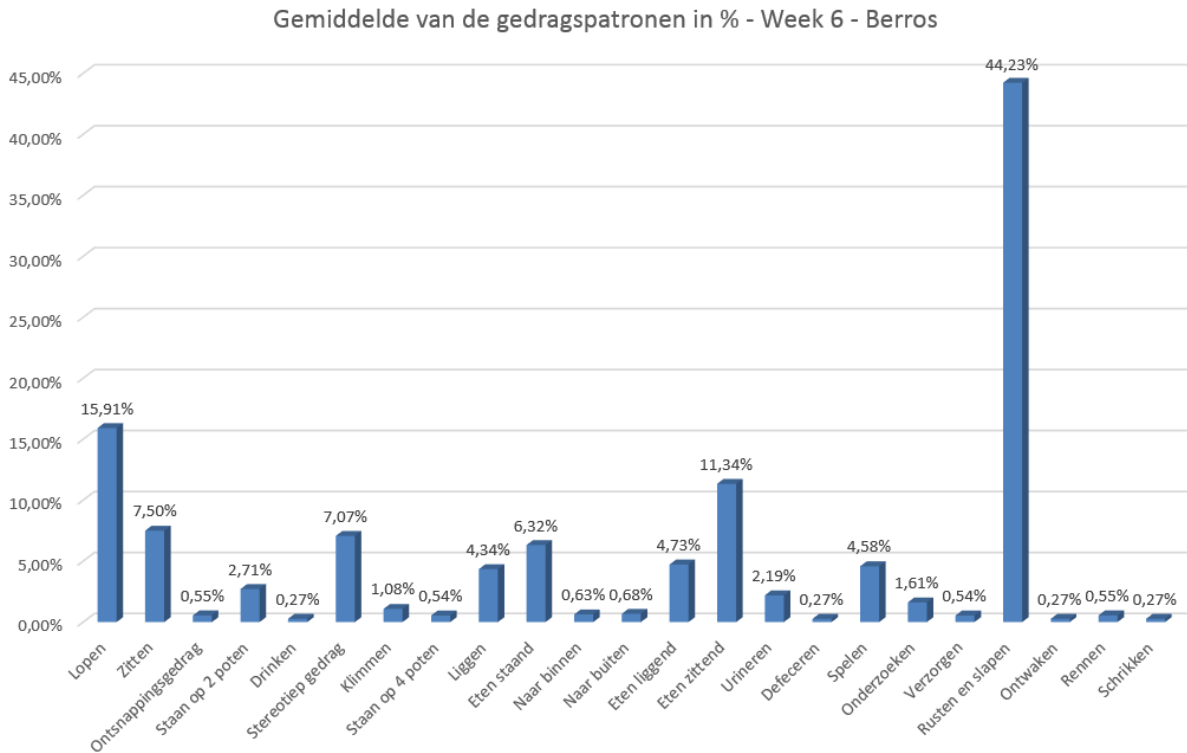
Gemiddelde van de gedragspatronen in % - Week 1 - Elena



Grafiek 42: Gemiddelde week 1 Elena

Voor Berros kunnen er nog geen vergelijkingen uitgevoerd worden aangezien hij slechts zijn tweede week in de Zonnegloed verblijft.

Daarom geef ik u graag de gemiddelde gedragspatronen mee van deze week.



Grafiek 43: Gemiddelde week 6 Berros

Uit bovenstaande grafiek kan ik concluderen dat Berros zich heel goed heeft aangepast en goede gedragspatronen vertoont, in de juiste mate.

Er is één percentage dat ruim boven de andere percentages uitkomt, namelijk het rusten en slapen, goed voor 44%. Desondanks dit percentage tamelijk hoog ligt, is dit zeker niet negatief te noemen in deze situatie. Berros vindt duidelijk zijn rust terug in zijn nieuwe verblijf en zijn nieuwe omgeving met twee nieuwe beren.

Over dit resultaat kunnen we dus enkel maar positief zijn.

Verder zien we heel wat hogere percentages aan actief gedrag zoals lopen (bijna 16%), eten (in totaal goed voor meer dan 22%) en spelen (4,5%). Ook deze percentages duiden erop dat Berros het naar zijn zin heeft.

Eerder passieve gedragingen, maar daarom zeker niet negatief, zijn het zitten (7,5%), staan op 2 poten (bijna 3%) en liggen (4,5%). Deze percentages vallen allemaal in de juiste lijn en worden als goed beschouwd.

Om af te ronden sluit ik graag af met een positieve noot, Berros' stereotiep gedrag met een percentage van slechts 7%. Vorige week scheerde dit percentage nog een top met een gemiddelde van meer dan 40%.

Uiteraard zijn wij heel erg blij met deze progressie. We hopen in de toekomst dit percentage helemaal tot nul te herleiden.

6.38.1.1 Conclusie na week 6

Berros' aankomst heeft tot nu toe een negatieve invloed op Elena's gedragspatronen.

Arda's gedrag gaat nog meer de slechte kant op maar dit is niet te wijten aan de aankomst van Berros, eerder aan haar vrijlating in het berenbos na haar winterrust.

Berros zelf doet het fantastisch met een hoog aantal progressies in zijn gedragspatronen.

6.39 Tussentijds verloop 19/04/2015 en 20/04/2015

Op 19 april slaagden de dierenverzorgers er in om Arda van het buitenverblijf in haar binnenverblijf te krijgen. Ze openden het luik van het overdekt beton, waar Berros aanvankelijk zat.

Opnieuw veranderde de bezetting van de binnenverblijven.

Arda overdekt beton	Arda binnenverblijf	Berros binnenverblijf	Elena binnenverblijf
---------------------	---------------------	-----------------------	----------------------

Arda kreeg haar oorspronkelijke hok, van voor de aankomst van Berros, terug. Ook Elena haar binnenverblijf is nu terug hetzelfde als vroeger. Het enige verschil is dat Berros nu tussenbeide gehuisvest is.

Op 20 april werd ik opgebeld met het nieuws dat Berros voor het eerst in het buitenverblijf zou mogen. Om 15u kwam ik aan in De Zonnegloed. Alle beren zaten binnen gehuisvest.

Elena vertoonde sterk stereotiep gedrag, uit verveling omdat ze niet buiten kon. Ze zette haar ook meerdere malen neer voor haar luik om naar buiten te gaan. Ze liep vrijwel de hele namiddag rondjes.

Arda vertoont ook stereotiep gedrag op het overdekt beton. Zij loopt nog steeds voor- en achteruit.

Berros ligt te rusten op zijn houten 'bed'.

Arda en Elena trekken zich schijnbaar niets aan van Berros' gezelschap. 25 minuten na mijn aankomst vertoont ook Berros stereotiep gedrag en een ontsnappingsdrang.

Er werd, voor Berros naar buiten werd gelaten, een grote check-up uitgevoerd van de elektrische omheining rondom het domein. Blijkbaar vertoonde de omheining enkele zwakkere punten waar het Wattpercentage duidelijk lager lag dan op andere plaatsen. Zolang deze percentages niet overal hetzelfde zijn, mag Berros niet in zijn buitenverblijf. Om 17u bleek dat Berros vandaag niet zal worden buitengelaten. Op 21 april wordt er verder gewerkt aan de elektriciteit.

Alle beren blijven binnen voor de nacht.

6.40 Observatie Arda 21/04/2015 – 11u00-12u00 en 13u00-15u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
AR	21/04/2015	11u00	11u26	SG		Overdekt beton	Z	14°C	Neen	Bezoekers
		11u26	11u28	AK	Door deur van overdekt beton naar de gang.					
		11u28	11u32	SG						
		11u32	11u32	AK						
		11u32	12u00	SG						
Pauze van 12u00 tot 13u00										
AR	21/04/2015	13u00	13u25	RU/SL		Overdekt beton	Z	15°C	Neen	Bezoekers
		13u25	14u55	SG						
		14u55	14u55	ZI	Voor de deur van overdekt beton naar de gang.					
		14u55	15u00	LI						

Observatiefiche 36: Arda 21/04/2015

Opmerkingen:

Arda werd twee dagen geleden gehuisvest in haar binnenverblijf en gaat niet meer naar buiten aangezien Berros morgen voor de eerste keer naar buiten mag.

Arda kan enkel op het overdekt beton, niet in het binnenverblijf aangezien haar luik gesloten is.

Om 11u58 wordt haar luik geopend, zodat ze naar binnen kan. Arda wil niet naar binnen, haar luik wordt terug gesloten.

Om 13u15 wordt haar luik geopend en pas terug gesloten wanneer Arda effectief binnen is. Dit gebeurde tot en met 16u30 niet. Haar luik ging terug dicht.

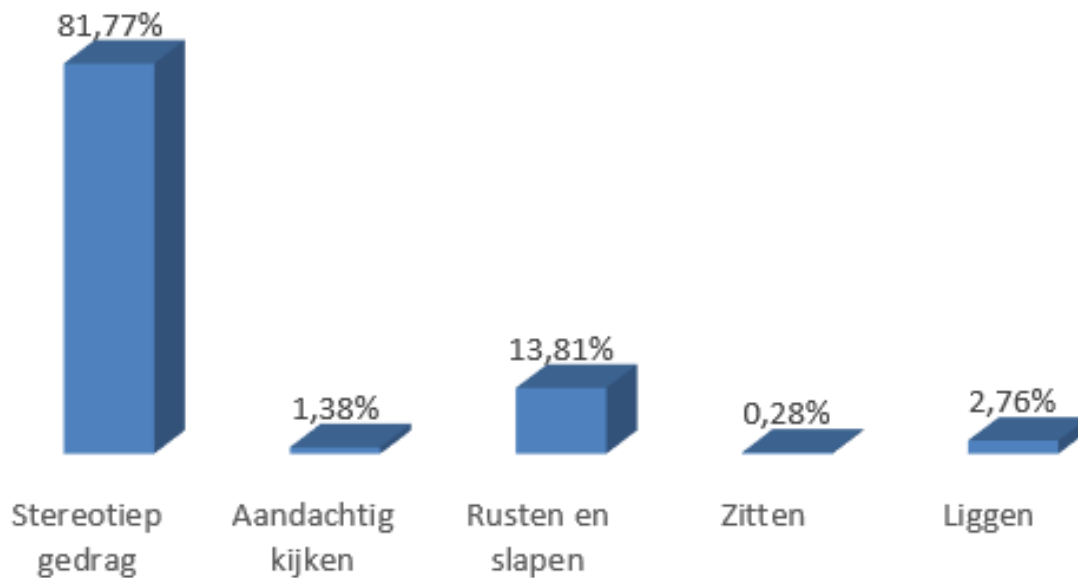
Dit principe wordt toegepast zodat Arda beseft dat ze zich moet verplaatsen op commando van de dierenverzorgers en niet wanneer zij het wil.

Desondanks Arda enkele dagen geleden 'uit haar patroon' gehaald werd door ze opnieuw binnen te huisvesten in haar oorspronkelijke verblijf, blijft ze hetzelfde, slechte gedrag vertonen.

Haar stereotiep gedrag ligt met 82% bijzonder hoog. Dit is niet het hoogste percentage allertijden maar toch blijft dit een slecht resultaat.

De andere tijd van de dag besteedt ze 14% aan rusten en slapen, wat tamelijk weinig is. De andere 4% wordt verdeeld over 3 verschillende gedragspatronen, wat een miniem percentage maakt voor elke gedraging.

Gedragspatronen uitgedrukt in % Arda 21/04/2015 - 11u-15u = 3u



Grafiek 44: Arda 21/04/2015

6.41 Observatie Berros 21/04/2015 – 11u00-12u00 en 12u00-16u30 – Totaal: 4u30

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
BE	21/04/2015	11u00	11u21	RU/SL		Binnenhok midden	Z	14°C	Neen	Bezoekers
		11u21	11u29	ST(2)						
		11u29	11u31	KL	Op de muur langs de kant van Arda.					
		11u31	11u35	ET(S)						
		11u35	11u36	DRI						
		11u36	11u41	KL	Terug aan Arda's kant maar ook aan Elena's kant. Elena ruikt aan Berros maar doet verder niets. Berros klimt tot aan het plafond en probeert het dak met zijn klauwen kapot te maken.					
		11u41	11u46	SP	Haalt al het water uit zijn drinkbak.					
		11u46	11u47	KL	Aan Arda's kant.					
		11u47	11u48	AK	Naar de gang.					
		11u48	11u52	ST(4)	Ruikt aan Elena's verblijf.					
		11u52	11u54	LI	Bijt ondertussen in de tralies aan Elena's kant.					
		11u54	12u00	AK	Naar de gang.					
Pauze van 12u00 en 13u00										
BE	21/04/2015	13u00	13u24	RU/SL		Binnenhok midden	Z	15°C	Neen	Bezoekers
		13u24	13u34	AK	Naar de gang.					
		13u34	13u35	SG						
		13u35	13u35	UR						
		13u35	13u36	SG						
		13u36	13u37	ST(2)	Steekt VP'en door tralies naar het hok van Arda.					
		13u37	13u40	KL						
		13u40	13u46	SG						
		13u46	13u49	OSG	Duwt en klopt tegen het luik naar buiten, ruikt hoorbaar.					
		13u49	13u53	SG						
		13u53	13u55	ST(2)	Tegen deur en tegen muur van Elena.					
		13u55	13u55	LIK	Aan de deur.					
		13u55	13u59	SG						
		13u59	14u01	ST(2)	Tegen muur van Elena.					
		14u01	14u01	DRI						
		14u01	14u17	SG	Bijt in tussentijd opnieuw meerdere malen in de tralies.					
		14u17	14u17	DRI						
		14u17	14u27	SG						
14u27	14u30	ZI	Speelt met stro.							
							14°C			

BE	21/04/2015	14u30	14u40	SG		Binnenhok midden	Z	14°C	Neen	Bezoekers
		14u40	14u41	OSG	Duwt opnieuw tegen de deur.					
		14u41	14u43	SG						
		14u43	14u43	OSG						
		14u43	14u53	SG						
		14u53	14u54	RU/SL						
		14u54	14u55	SG						
		14u55	14u55	ZI						
		14u55	14u57	SG						
		14u57	14u58	ST(2)	Tegen de tralies van Arda's hok.					
		14u58	15u00	SG						
		15u00	16u30		Berros voor eerste keer buiten					

Observatiefiche 37: Berros 21/04/2015

Opmerkingen:

Berros bijt vandaag opmerkelijk veel in de tralies. Hij vindt het duidelijk niet leuk om binnen te zitten en niet meer op het overdekte beton te kunnen. Hij wil naar buiten.

Hij vertoont wel een grotere verscheidenheid aan gedragingen in vergelijking met Arda en Elena.

In de namiddag werd de elektriciteit opnieuw getest na enkele werkzaamheden. Alle draden vertoonden een spanning van 10000 Watt, wat de bedoeling was. Het licht staat nu op groen om Berros voor de eerste keer in het buitenverblijf te laten rondlopen.

Opnieuw zien we een lichte stijging in het percentage van het stereotiep gedrag bij Berros. Dit percentage lag sinds het begin van zijn aankomst niet meer zo hoog (25%). Dit is het gevolg van het veranderen van verblijf waardoor hij minder ruimte tot zijn beschikking kreeg.

Aangezien Arda opnieuw binnen werd gehuisvest, moest Berros plaats maken voor haar en kreeg hij slechts één binnenverblijf tot zijn beschikking in plaats van twee, plus een buitenkooi.

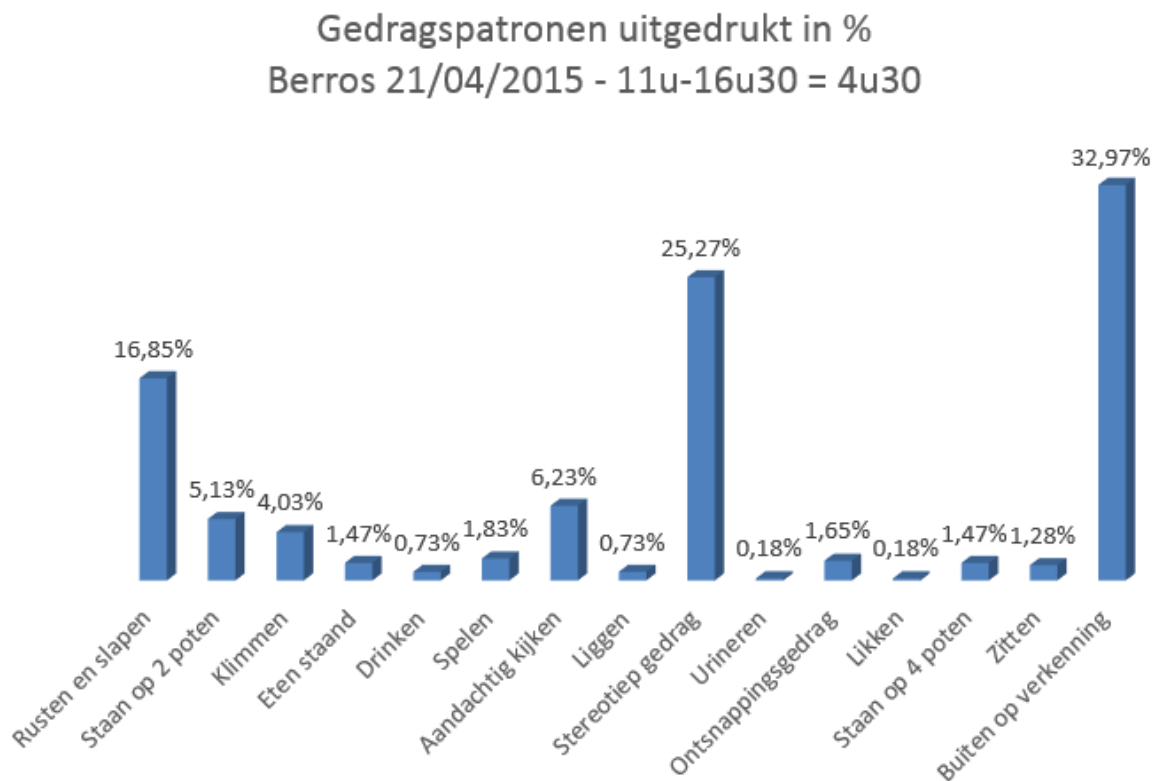
De reden waarom het stereotiep gedrag de hoogte in ging is dus tamelijk duidelijk.

17% van de dag vond Berros rust. Dit is een goed percentage, rekening houdende met het feit dat Arda en Elena zich naast hem bevinden. Hij zit gehuisvest tussen twee totaal vreemde beren voor hem. Met de 17% aan rust- en slaapmomenten mogen we dus behoorlijk blij zijn.

Hij is duidelijk wel op zijn hoede met de twee beren naast hem want het resultaat voor 'aandachtig kijken' was nooit voorheen zo hoog, 6,23%. Ook het blijven staan op 2 poten, goed voor meer dan 5%, heeft te maken met de huisvesting tussen de twee beren.

Verder zien we een goede 4% besteed aan klimmen. Ook dit is te wijten aan de nieuwe huisvesting. Hij wil duidelijk naar buiten en probeert via alle wegen om buiten te geraken.

Het grootste percentage van de dag wordt gependend aan zijn eerste verkenning in het buitenverblijf, goed voor bijna 33% van de dag.



Grafiek 45: Berros 21/04/2015

6.42 Berros voor eerste keer in het buitenverblijf 21/04/2015

Om exact 15u werd Berros' luik geopend. Na iets meer dan een minuut kwam Berros zijn verblijf aarzelend buiten. Hij tastte duidelijk de omgeving wat af. De eerste seconden bleef hij zeer dicht in de buurt van zijn binnenverblijf. Hij rook vooral aan het hout rond zijn verblijf en aan het beton.

Na een halve minuut ging Berros opnieuw naar binnen. Na enkele seconden komt hij opnieuw eventjes naar buiten om snel terug naar binnen te gaan. Dit doet hij meerdere keren. Opmerkelijk is dat de tijd wanneer hij buiten loopt wel steeds groter wordt.

Na ongeveer 3 minuten verplaatst hij zich iets verder van zijn binnenverblijf. Hij loopt al tot aan Arda's luik van haar binnenverblijf en start daar met het eten van gras. Hij bevindt zich nog steeds op het beton en eet het gras van langs de rand.

Een kleine minuut later schrikt Berros en loopt hij opnieuw naar binnen. Kort daarna komt hij opnieuw naar buiten en eet hij verder gras.

Tijdens het eten van het gras vlucht hij nog enkele keren snel naar binnen om onmiddellijk daarna terug naar buiten te komen. Hij heeft duidelijk aangeleerd dat zijn binnenverblijf zijn veilige plaats is. De reflex die hij vertoont om te vluchten naar deze plaats wanneer hij schrik heeft, is een positieve reflex.

Na ongeveer 10 minuten waagt Berros zich tot aan de buitenkooi van Arda. Arda bevindt zich op dat moment binnen maar toch schrikt hij regelmatig en loopt hij verschillende keren naar binnen.

Na de verkenning van het beton, het luik en de buitenkooi van Arda, waagt Berros zich op het gras.

Opnieuw eet hij ervan en vlucht hij een enkele keer naar binnen. Hij blijft al voor een tamelijk lange periode op het gras zonder naar binnen te vluchten.

Arda bevindt zich nu wel in haar buitenkooi en Berros gaat redelijk dicht tot bij haar. Arda reageert in eerste instantie niet op Berros zijn aanwezigheid en vertoont, zoals gewoonlijk, stereotiep gedrag. Berros eet enkele minuten gras rond de buitenkooi van Arda.



Foto 48: Berros zoekt contact met Arda

Vervolgens gaat Berros terug naar het beton en stelt zich recht op zijn 2 achterpoten tegen de muur van de luiken. Hij ruikt aan de muur en komt heel kort in aanraking met de elektriciteit. Hij reageert hierop miniem.

Hij start opnieuw met het eten van gras. Niet veel later start hij met graven in het gras vlakbij het beton. Na een minuut stopt hij met dit gedrag.

Hij eet opnieuw gras, ditmaal voor de eerste keer al liggend. Iets later gaat hij opnieuw richting Arda om kort naar haar te kijken en terug het gras in te trekken. Hij stelt zich even recht tegen een boom.



Foto 49: Berros eet liggend

Niet veel later gaat hij op verkenning in de buurt van de vijver. Hij gaat dichterbij het water en schrikt kort. Hij loopt naar de andere kant van de vijver en steekt daar voor de eerste keer zijn neus volledig in het water. Niet veel later volgen zijn 4 poten en z'n hele lijf. Hij is duidelijk heel blij met het water en springt in en spat met het water.

Hij uit aan de hand van een geluidje 'brrr brrr', met zijn neus en mond onder water, dat hij het duidelijk naar zijn zin heeft. Na enkele minuten stapt hij uit het water en eet hij gras rond de vijver.

Na het eten van het gras start Berros met het verkennen van de bomen. In zijn eerste poging staat Berros op zijn twee achterpoten en springt hij enkele malen op en neer om in de boom te geraken. Deze pogingen mislukken waardoor Berros verder door het gras loopt. Hij rent en springt iets verder, met succes, in een boom. Hij klimt tot praktisch helemaal bovenaan. Hij blijft slechts enkele seconden in de boom.

Hij loopt rond de vijver en eet opnieuw gras. Enkele minuten later klimt hij bovenop de fontein.

Even later weet hij blijkbaar met zichzelf geen blijf meer en begint heel roekeloos door het domein te lopen. Hij kent zijn grenzen duidelijk nog niet aangezien hij tot heel dichtbij de elektriciteit loopt. Na enkele minuten is het raak en loopt hij vlak tegen de elektrisch geleide draad. Hij maakt een pijnlijk gehuil en rent naar zijn binnenvlucht. Dit is opnieuw een positieve reflex van Berros. In het slechtste scenario panikeerde Berros helemaal en kon hij door de elektriciteit gelopen zijn. Wanneer hij toen zou geprobeerd hebben om te ontsnappen, kon er enkel maar ingegrepen worden met een geweer. Gelukkig reageerde Berros goed en moest er niet ingegrepen worden.

Toen hij zich opnieuw in het gras begaf, verkende Berros het domein met geluidjes. Hij uitte meermaals de roep 'uuuh uuuh'. Waarschijnlijk om duidelijk te maken dat hij net een minder leuke ervaring achter de rug had en om 'hulp' te roepen.

Om 16u30 werd Berros naar binnen gelokt met behulp van voedsel. Al bij al ging het relatief snel om Berros terug binnen te krijgen.

Nadat Berros binnen werd gehuisvest, werd Elena's luik naar het buitenverblijf geopend. Zij vertoonde voor de rest van de dag relatief weinig stereotiep gedrag aangezien er zich in het buitenverblijf allemaal nieuwe geuren bevonden.

6.43 Observatie Elena 21/04/2015 – 11u00-12u00 en 13u00-15u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	21/04/2015	11u00	11u34	SG		Binnenhok rechts	Z	14°C	Neen	Bezoekers
		11u34	11u35	ST(2)	Tegen deur.					
		11u35	12u00	SG						
Pauze van 12u00 tot 13u00										
EL	21/04/2015	13u00	14u25	RU/SL		Binnenhok rechts	Z	15°C	Neen	Bezoekers
		14u25	14u26	ST(2)	Tegen deur.					
		14u26	14u33	SG						
		14u33	14u35	ST(2)	Tegen deur.					
		14u35	15u00	SG						

Observatiefiche 38: Elena 21/04/2015

Opmerkingen:

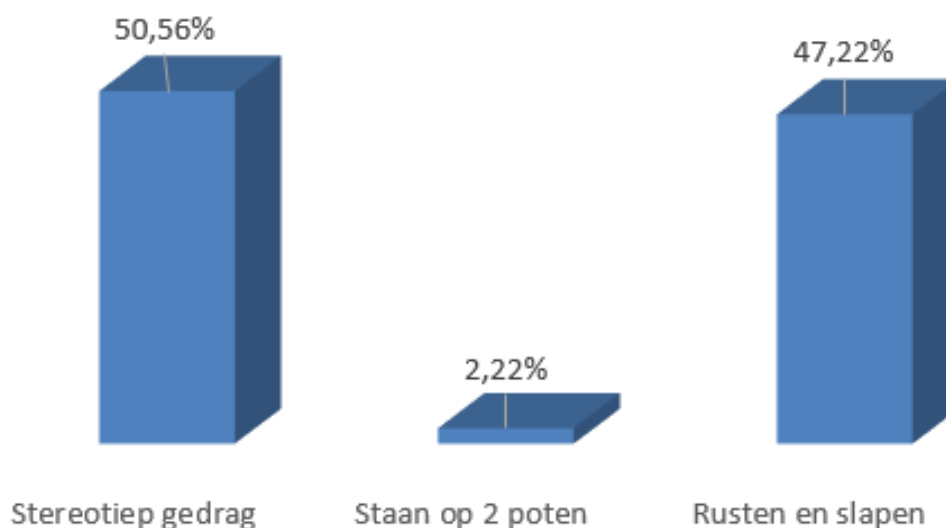
Elena werd vandaag gehuisvest in haar binnenverblijf en gaat niet naar buiten aangezien Berros vandaag voor de eerste keer naar buiten mag.

Onderstaande percentages zijn het resultaat van Elena's gedragspatronen, allemaal uitgevoerd in het binnenverblijf. Ze kreeg geen toegang tot het buitenverblijf aangezien Berros zich daar voor de eerste keer bevond.

Elena ving haar 'opsluiting' tamelijk goed op. Ze vond een evenwicht tussen haar stereotiep gedrag en haar rust- en slaapmomenten. In het slechtste geval had haar percentage aan rust- en slaapmomenten veel lager gelegen waardoor haar stereotiep gedrag alle toppen zou gescheurd hebben. Gelukkig was dit niet het geval.

Opmerkelijk is dat Elena vandaag het minimum aan gedragspatronen vertoont sinds het begin van de observaties.

Gedragspatronen uitgedrukt in % Elena 21/04/2015 - 11u-15u = 3u



Grafiek 46: Elena 21/04/2015

6.44 Observatie Arda 22/04/2015 – 9u00-12u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
AR	22/04/2015	9u00	9u05	RU/SL		Overdekt beton	Z	9°C	Neen	Bezoekers
		9u05	9u46	SG						
		9u46	9u48	OND	Ruikt aan de deur.					
		9u48	9u51	SG						
		9u51	9u52	LO	Loopt rond en snuffelt hier en daar.					
		9u52	9u54	ST(4)	Versuft, maakt zich klaar om te rusten.					
		9u54	10u32	RU/SL	Legt zich effectief neer.					
		10u32	11u40	SG	Door DV's die binnenkwamen.					
		11u40	11u40	AV	Naar Berros, doet dit verschillende keren.					
		11u40	11u40	GR						
		11u40	12u00	SG						

Observatiefiche 39: Arda 22/04/2015

Opmerkingen:

Arda heeft deze nacht niet van het overdekte beton naar binnen geweest, al haar eten ligt er nog, onaangeroerd. Ze gromt verschillende keren naar Berros wanneer hij in de buurt komt van het overdekt beton. Berros gromt niet terug maar loopt steeds weg. Arda is hier dus duidelijk de dominantste van de twee.

Onderstaande resultaten tonen duidelijk aan dat dierenverzorgers wel degelijk een positieve invloed kunnen hebben op Arda's gedragspatronen.

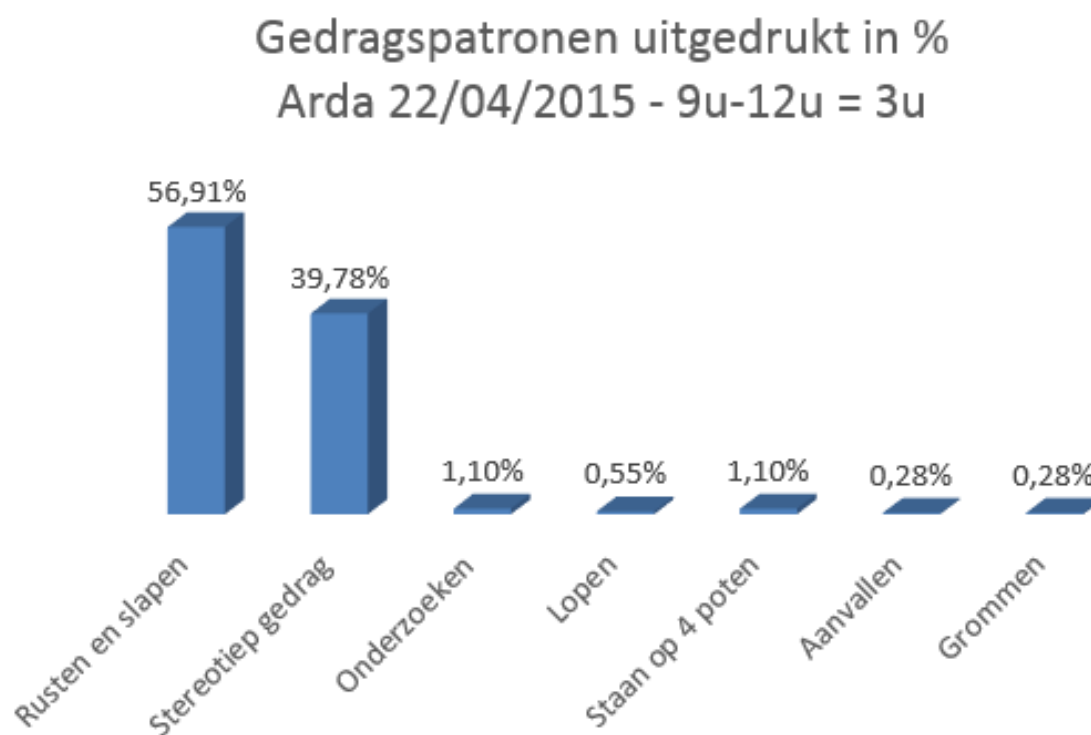
Ze hebben Arda duidelijk beter in de hand wanneer zij zich binnen bevindt aangezien haar percentages een stuk positiever zijn dan toen ze zich terughield op het gras.

Arda spendeert iets minder dan 57% van de voormiddag aan slapen en rusten.

In 'Ardanormen' vertoont ze 'slechts' 40% aan stereotiep gedrag. Dit percentage lag sinds 16 maart niet meer zo laag. Hier zien we gelukkig een progressie.

Alle andere gedragspatronen zijn vrij miniem.

Enkel het aanvallen en het grommen is noemenswaardig. Ze vertoont dit gedrag voor de eerste keer sinds Berros' aankomst. Dit is te wijten aan het feit dat ze naast elkaar zijn gehuisvest.



Grafiek 47: Arda 22/04/2015

6.45 Observatie Berros 22/04/2015 – 9u00-12u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?	
BE	22/04/2015	9u00	9u08	RU/SL		Binnenhok midden	Z	9°C	Neen	Bezoekers	
		9u08	9u25	ZI	Voor tralies, steekt VP'en erdoor.						
		9u25	9u25	UR							
		9u25	9u27	SG							
		9u27	9u27	ST(2)	Tegen muur van Arda.						
		9u27	9u38	SG							
		9u38	9u39	ST(2)	Tegen muur van Arda.						
		9u39	9u40	LO							
		9u40	9u41	ST(2)	Tegen de deur van de gang.						
		9u41	9u43	ZI	Kijkt naar mij, steekt VP'en opnieuw door tralies.						
		9u43	9u50	SG	Bijt opnieuw verschillende keren in tralies.						
		9u50	9u50	ZI	Kijkt naar Arda's hok.						
		9u50	10u07	LO							
		10u07	10u19	RU/SL							
		10u19	10u20	ZI	Krabt aan buik ondertussen.						
		10u20	10u24	SG							
		10u24	10u32	RU/SL							
		10u32	10u48	LO							
		10u48	10u48	NBU							Buiten op beton
		10u48	11u07	LO							Gras
		11u07	11u08	ZW		Vijver					
		11u08	11u10	LO		Gras					
		11u10	11u16	ET(S)	Gras.						
		11u16	11u18	OND	Ruikt aan verschillende plaatsen waar Elena gelopen heeft.						
		11u18	11u20	ET(S)	Gras.						
		11u20	11u24	OND	Speurt het hele verblijf af.						
		11u24	11u24	RE	Naar vijver.						
		11u24	11u27	LO	Naar achteren toe, doorheen het hele verblijf.						
		11u27	11u28	ET(S)	Gras.						
		11u28	11u29	OSG	Wil duidelijk naar binnen, krabt aan luik.						
		11u29	11u31	OND	Ruikt aan faeces van Elena.						
		11u31	11u31	SC	Elena slaat langs de binnenzijde op het luik.						
		11u31	11u31	WEG							
		11u31	11u34	LO							
11u34	11u34	AV	Springt naar de voorkant van het verblijf waar hij een kat ziet.								

BE	22/04/2015	11u34	11u34	GR	Kort naar de kat.	Gras	Z	11°C	Neen	Bezoekers
		11u34	11u35	KL	In boom.					
		11u35	11u37	LO	Tot helemaal achteraan.					
		11u37	11u38	KL	Op fontein.					
		11u38	11u40	LO						
		11u40	11u40	RE						
		11u40	11u40	WEG	Na gebrul van Arda.					
		11u40	12u00	LO						

Observatiefiche 40: Berros 22/04/2015

Opmerkingen:

Er bleek een miscommunicatie te zijn waardoor het luik van Berros werd gesloten nadat hij buiten gelaten werd. Dit was niet de bedoeling. Het luik werd om 12u geopend. Berros ging onmiddellijk naar binnen en begon te eten.

Op zijn verkenning buiten is het duidelijk dat hij van alles schrikt. Zelfs van kleine takjes waar hij gewoon op stapt en van blaadjes van de bomen die gewoon ruizen door de wind.

Hij vertoonde vandaag ook stereotiep gedrag in het grote buitenverblijf. Dit vond steeds plaats voor zijn luik van het binnenverblijf dat per ongeluk gesloten werd.

Toen Berros buiten gelaten werd op het gras, zocht hij duidelijk contact met Arda. Hij ging steeds terug naar haar omgeving en ging ook steeds dichterbij. Jammer genoeg reageert Arda steeds door een 'aanval' achter de tralies met gegrom van haar kant als gevolg. Berros gromt nooit terug en loopt steeds weg. Arda is duidelijk de dominantste van de twee.

Berros werd kort na de middag terug opgesloten in zijn binnenverblijf zodat Elena in de namiddag buiten kon. Niemand kon in de namiddag Berros bewaken, hij moet momenteel permanent bewaakt worden voor zowel zijn veiligheid als de veiligheid van de dierenverzorgers, bezoekers,...

Hieronder vindt u de resultaten terug van een eerste observatie van Berros in het grote buitenverblijf.

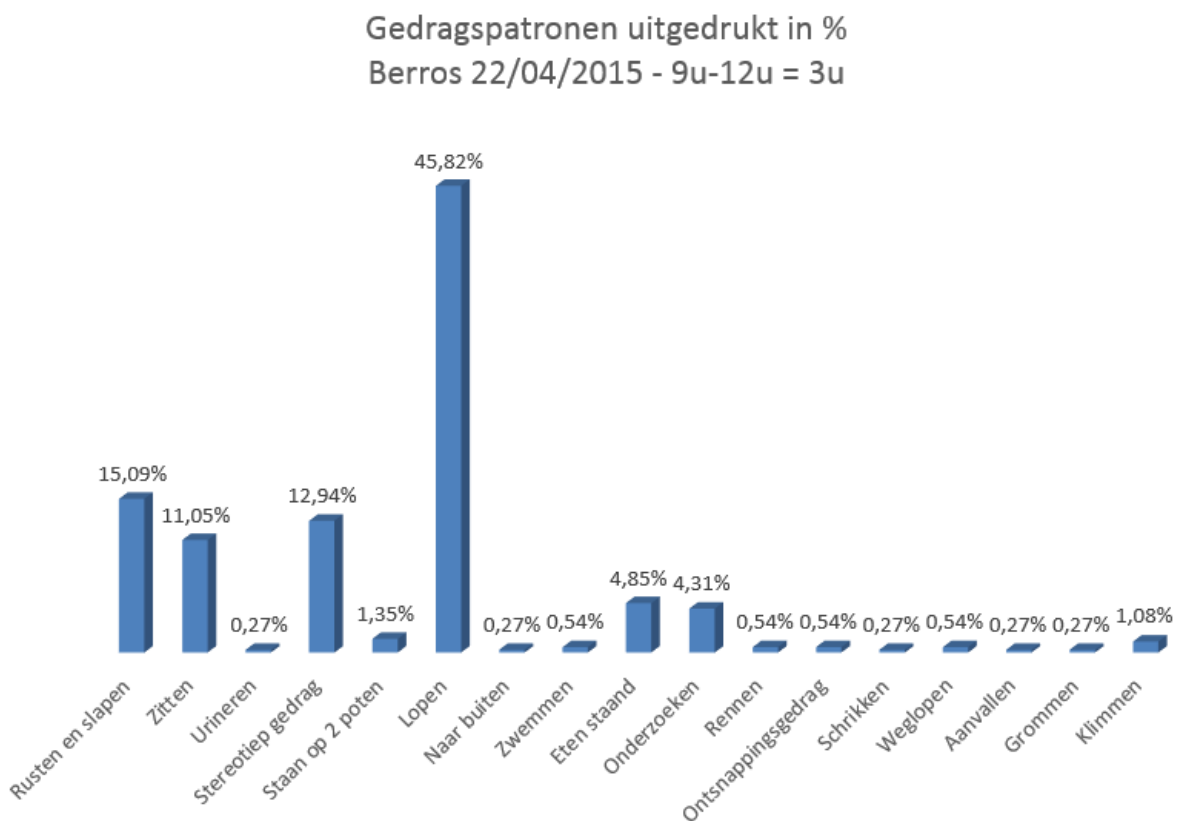
Opvallend is de verscheidenheid aan gedragspatronen, wat uiteraard positief is.

46% van de voormiddag spendeert hij aan het rondlopen zodat hij zijn verblijf kan verkennen.

15% gaat uit naar rusten en slapen. Dit is een normaal percentage want de verkenning van het grote verblijf vergt uiteraard heel wat energie van hem.

Jammer genoeg constateerde ik toch nog een percentage van 13% aan stereotiep gedrag. Dit resultaat werd beïnvloed door een miscommunicatie waardoor Berros niet kon vluchten naar zijn veilige haven binnen aangezien zijn luik gesloten werd. Dit percentage zou een stuk lager gelegen hebben mocht het luik open gebleven zijn. Het was duidelijk dat Berros enkel stereotiep gedrag vertoonde voor zijn luik, waar hij gestresseerd geraakte. Dit percentage kan ook te wijten zijn aan het feit dat ik praktisch 2 uur observeerde vooraleer hij buiten gelaten werd.

Alle andere gedragingen vallen in dezelfde aard als de voorbij resultaten.



Grafiek 48: Berros 22/04/2015

6.46 Observatie Elena 22/04/2015 – 9u00-12u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	22/04/2015	9u00	9u20	LO	Ruikt waar Berros geweest is.	Gras	Z	9°C	Neen	Bezoekers
		9u20	9u32	SG		Buiten op beton				
		9u32	9u32	NBI		Binnenhok rechts				
		9u32	9u33	DRI						
		9u33	9u37	SG						
		9u37	9u37	NBU		Buiten op beton				
		9u37	9u41	SG						
		9u41	9u41	AK	Naar gras.					
		9u41	9u44	SG						
		9u44	9u44	NBI		Binnenhok rechts				
		9u44	9u45	ST(4)	Op drinkbak, ruikt naar gang.					
		9u45	9u45	DRI						
		9u45	9u48	SG						
		9u48	9u48	NBU		Buiten op beton				
		9u48	10u15	SG						
		10u15	10u17	AK						
		10u17	10u23	SG						
		10u23	10u23	NBI		Binnenhok rechts				
		10u23	10u48	RU/SL	Luik dicht.					
		10u48	11u13	ET(L)						
11u13	11u23	ET(S)								
11u23	11u31	ZI								
11u31	11u32	SLA	Slaat op het luik naar buiten toe. Ruikt Berros die buiten loopt.							
11u32	12u00	RU/SL								
							11°C	Ja	Bezoekers en DV's	

Observatiefiche 41: Elena 22/04/2015

Opmerkingen:

Elena kreeg op 21 april in de namiddag opnieuw de toegang tot het volledige verblijf, nadat Berros opnieuw binnen werd geplaatst om 16u30. Elena kon de hele nacht buiten. De andere beren werden 's nachts binnen gehuisvest.

Voor Elena zien we vandaag positieve resultaten. Deze zijn het gevolg van Berros' vrijlating in het berenbos. Vele geuren zijn nieuw en moeten dus ontdekt worden wat zorgt voor een goede verrijking voor Elena.

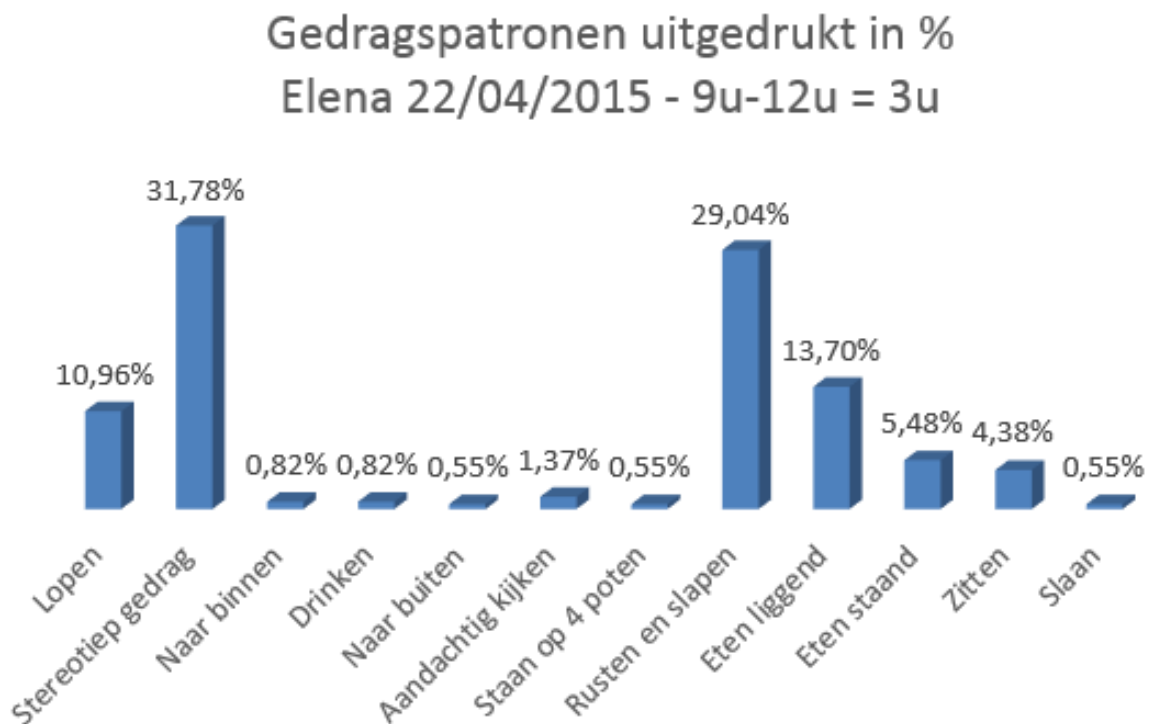
Haar stereotiep gedrag verminderde zo'n 20% in vergelijking met de dag ervoor. Deze keer had Berros onrechtstreeks een positieve invloed op Elena's gedrag.

30% van de voormiddag werd gependeed aan slapen en rusten want ook van haar wordt er veel energie gevraagd door de nieuwe geuren.

Bijna 20% van de voormiddag werd gependeed aan eten, zowel liggend als staand. Deze percentages liggen hoger dan normaal.

11% werd gependeed aan het rondlopen in het verblijf, om de nieuwe geuren te analyseren. Ook dit percentage is hoger dan bij de andere observaties maar normaal aangezien de omstandigheden.

Alle andere percentages zijn gelijklopend in vergelijking met de andere observaties.



Grafiek 49: Elena 22/04/2015

6.47 Observatie Berros 23/04/2015 – 9u00-12u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
BE	23/04/2015	9u00	9u16	ET(S)	Gras.	Gras	B	8°C	Neen	Bezoekers
		9u16	9u16	NBI		Binnenhok				
		9u16	9u16	NBU		Buiten op beton				
		9u16	9u19	OND	Ruikt aan beton.					
		9u19	9u19	NBI		Binnenhok				
		9u19	9u19	NBU		Buiten op beton				
		9u19	9u21	LO						
		9u21	9u21	NBI		Binnenhok				
		9u21	9u21	NBU		Buiten op beton				
		9u21	9u24	ST(2)	Tegen hout van binnenverblijf. Snuffelt.					
		9u24	9u29	ET(S)	Gras.					
		9u29	9u30	LO						
		9u30	9u30	RE						
		9u30	9u30	NBI		Binnenhok				
		9u30	9u30	NBU		Gras				
		9u30	9u32	ET(S)	Gras.					
		9u32	9u34	ET(L)						
		9u34	9u35	ET(Z)						
		9u35	9u36	ET(L)						
		9u36	9u36	ET(S)						
		9u36	9u36	SC	Van het lawaai van de kinderen.					
		9u36	9u36	NBI		Binnenhok				
		9u36	9u37	NBU	Blijft in de deuropening staan.	Gras				
		9u37	9u41	ET(S)	Gras.					
		9u41	9u44	ET(Z)						
		9u44	9u44	NBI	Naar DV's.	Binnenhok				
		9u44	9u45	LO						
		9u45	9u54	AK	Naar DV's.					
		9u54	9u54	NBU	Luik wordt gesloten om hok te mesten.	Gras				
		9u54	9u56	ET(S)	Gras.					
9u56	9u56	RE								
9u56	9u58	ET(S)								
9u58	10u01	RE	Naar achteren.							
10u01	10u01	SG	Voor deur.							
10u01	10u03	KL								
10u03	10u03	NBI	Luik gaat terug open.	Binnenhok						

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

BE	23/04/2015	10u03	10u45	ET(S)	Eerst aardappelen, daarna mandarijnen en bloedappelsienen.	Binnenhok	B	9°C	Neen	Bezoekers
		10u45	10u45	NBU		Gras				
		10u45	10u52	OND						
		10u52	10u53	ET(S)	Gras.					
		10u53	10u53	NBI		Binnenhok				
		10u53	10u53	NBU		Gras				
		10u53	10u55	ET(L)	Voor Arda's buitenverblijf.					
		10u55	10u56	WEG	Wanneer Arda nadert.					
		10u56	10u56	LO	Terug naar Arda.					
		10u56	10u56	ET(S)	Voor Arda.					
		10u56	10u56	SC	Na aanval van Arda.					
		10u56	10u57	WEG						
		10u57	11u00	OND	Terug aan Arda's hok.					
		11u00	11u00	LI						
		11u00	11u04	WEG						
		11u04	11u04	NBI	Hoort grasmaaier naderen.	Binnenhok				
		11u04	11u09	ST(4)	Kijkt door luik van binnen naar buiten.					
		11u09	11u09	NBU		Gras				
		11u09	11u15	ET(L)	Voor hok van Arda. Gras. Arda stopt met haar SG en legt zich ook.					
		11u15	11u15	SC	Van bosmaaier.					
		11u15	11u15	NBI		Binnenhok				
		11u15	11u15	NBU		Gras				
		11u15	11u17	ET(L)	Gras dichtbij Arda.					
		11u17	11u17	SC						
		11u17	11u17	NBI		Binnenhok				
		11u17	11u17	NBU		Gras				
		11u17	11u21	ET(S)	Gras dichtbij Arda.					
		11u21	11u25	ET(L)						
		11u25	11u25	NBI		Binnenhok				
		11u25	11u25	NBU		Gras				
		11u25	11u30	ET(L)	Gras					
		11u30	11u31	ET(S)						
		11u31	11u32	ET(L)						
		11u32	11u32	SC						
11u32	11u32	WEG								
11u32	11u32	NBI		Binnenhok						
11u32	11u32	NBU		Gras						
11u32	11u40	ROL								

BE	23/04/2015	11u40	11u40	SC	Krijgt elektrische shock.	Gras	B	11°C	Neen	Bezoekers
		11u40	11u40	WEG						
		11u40	11u40	NBI		Binnenhok				
		11u40	12u00	LI	In deuropening.			12°C		

Observatiefiche 42: Berros 23/04/2015

Opmerkingen:

Het luik naar binnen toe staat open maar Berros blijft op deze plaats stereotiep gedrag vertonen.

Arda kan voor het eerst versluisd worden naar haar binnenverblijf links van Berros. Ze zit zonder problemen in het hok naast Berros. Ze hebben beiden voedsel tot hun beschikking.

Wanneer Arda's luik naar het overdekte beton terug open gaat, neemt ze haar voedsel mee naar het beton.

De interactie en communicatie tussen Berros en Elena verloopt vlekkeloos. Er is geen gegrom meer naar elkaar. Ze accepteren elkaars aanwezigheid.

In de namiddag volgt de introductie van Berros bij Elena.

Opvallend vandaag is het grote percentage gespendeerd aan het eten van voedsel. Zowel gekregen voedsel van de dierenverzorgers als het gras waaraan hij zich te goed doet. Het eten is goed voor meer dan 54% in het totaal, zowel liggend, staand als zittend.

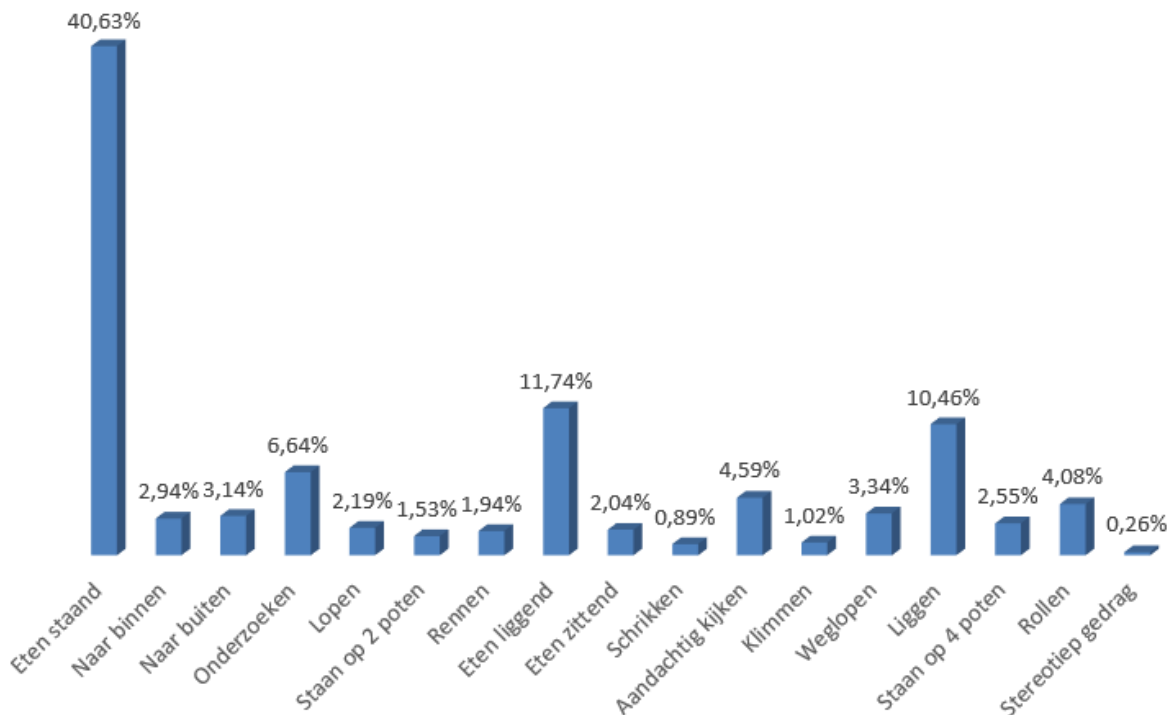
Meer dan 10% gaat uit naar het gewoon liggen. Deze passieve gedraging wordt als positief gezien aangezien deze tijd even goed kon benut worden door het uitoefenen van stereotiep gedrag. Het is positief dat rust primeert tegenover zijn slechte gedrag.

Bijna 7% gaat uit naar het onderzoeken van het verblijf. Aangezien Elena gisterennamiddag in het buitenverblijf heeft rondgelopen, zijn er ook voor hem terug nieuwe geurtjes waar te nemen.

Hij is duidelijk wel op zijn hoede tijdens het onderzoeken en het rondlopen aangezien hij meer dan 4,5% van de voormiddag spendeert aan het aandachtig kijken. Hij schrikt nog steeds snel en is alert.

Om af te sluiten rond ik graag af met een zeer positief resultaat, het percentage aan stereotiep gedrag. Slechts 0,26% wordt hieraan besteed. Dit resultaat is nooit eerder zo laag geweest. Elena heeft momenteel een zeer positieve invloed op Berros' gedragingen door gewoon afwisselend in het berenbos te lopen.

Gedragspatronen uitgedrukt in %
Berros 23/04/2015 - 9u-12u = 3u



Grafiek 50: Berros 23/04/2015

6.48 Introductie van Berros bij Elena 23/04/2015

Aangezien Berros' en Elena's gedragspatronen duidelijk een progressie maken door elkaars onrechtstreekse contact werd er besloten om vandaag beide beren te introduceren bij elkaar.

Vanaf 13 uur werd er gestart met preventieve werkzaamheden. De controle van de elektriciteit was het belangrijkste onderdeel. Om 13u30 werd de elektriciteit helemaal goed bevonden en konden er nog enkele andere klusjes uitgevoerd worden. Alle bomen die dicht bij de omheining stonden werden gesnoeid of afgezaagd zodat Berros via deze weg zeker niet zou kunnen ontsnappen.

Om 14 uur werden alle werkzaamheden afgesloten en volgde de eigenlijke introductie.

Elena werd het eerst buitengelaten en verkende langzaam de omgeving rond het binnenvverblijf. Karel probeerde om Elena verder weg te lokken van de binnenvverblijven zodat de confrontatie met Berros niet té groot was voor de eerste keer. Ze moeten langzaam naar elkaar toe kunnen gaan, vanop een veilige afstand.

Wanneer Elena zich verder van de binnenvverblijven bevond, werd het luik van Berros naar het buitenverblijf toe geopend. Berros aarzelde niet en ging vrijwel onmiddellijk naar buiten. Hij rook Elena en liep een beetje zenuwachtig rond op het beton. Wanneer de geur te sterk werd, vluchtte hij naar binnen om vrijwel direct daarna opnieuw naar buiten te komen.

Hij wandelde naar de vijver, dichterbij Elena toe. Elena bevond zich rechts vooraan in het buitenverblijf.

Vanaf de vijver wandelde hij alsmaar dichterbij Elena die op dat moment stond te eten in het gras. Toen hij ongeveer tot op 5 meter naderde, rende Elena dichterbij. Berros liep hierdoor weg naar zijn binnenvverblijf. Elena volgde hem tot aan het luik van Berros' binnenvverblijf maar ging niet naar binnen.

Enkele seconden later kwam Berros buiten uit zijn binnenvverblijf. Elena stond nog steeds voor het luik. Onmiddellijk vertoonden beide beren spelgedrag. Berros nam zelf al na enkele seconden een paarhouding aan. Elena verzette zich hier niet tegen.

Gedurende een uur (van 14u00 tot 15u00) vertoonden zowel Berros als Elena intensief spelgedrag. Ze worstelden met elkaar op het gras, op het beton en zelfs binnen.

Berros ging amper 3 maal te ver, dit liet Elena blijken door gegrom en hem weg te jagen. Berros kan zijn eigen macht nog niet goed inschatten, Elena leert hem hoe ver hij kan en mag gaan.



Foto 50: Spelgedrag Berros en Elena

Op een gegeven moment besluit Berros om zich in de vijver te begeven en te zwemmen. Elena houdt zich op rond de vijver. Berros probeert duidelijk om Elena in het water te krijgen. Enkele minuten lang spelen ze met elkaar, Berros in het water en Elena op de rand van de vijver.

Pas na meer dan 10 minuten geeft Elena zich uiteindelijk over en gaat ook in het water om samen met Berros te spelen. Na hun 'zwempartijtje' spelen ze nog tientallen minuten verder in het gras, zonder enige strubbelingen.



Foto 51: Spelgedrag Berros en Elena

Van 15u00 tot 15u30 vertonen beide beren rustiger spelgedrag. Ze worden duidelijk beiden moe.

Vanaf 15u30 volgt er een rustperiode. Elena ligt en rust, Berros eet al liggend gras. Hij bijt verder nog op enkele takken en loopt af en toe eens rond.

Elena ligt buiten op het beton, ze rust met haar ogen open en verliest Berros geen seconde uit het oog.

Elena vertoonde om 15u30 een halve minuut stereotiep gedrag en is daarna gaan liggen. Tot 16u30 vertoonden beide beren een rustmoment in elkaars gezelschap.

Om 16u30 werd er besloten om beide beren terug in hun eigen hok te huisvesten. Berros' luik werd gesloten voor de nacht, Elena kreeg de hele nacht toegang tot het buitenverblijf.

6.49 Observatie Berros 24/04/2015 – 9u00-12u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
BE	24/04/2015	9u00	9u30	SP	Met Elena, in en rond vijver.	Gras	Z	9°C	Neen	Bezoekers
		9u30	9u32	ZW						
		9u32	9u33	LO						
		9u33	9u34	SG						
		9u34	9u36	SP	Met Elena.					
		9u36	9u36	PH						
		9u36	9u37	SP						
		9u37	9u37	NBI	Luiken gaan open.	Binnenhok				
		9u37	9u37	NBU		Buiten op beton				
		9u37	9u37	NBI		Binnenhok				
		9u37	9u43	SP						
		9u43	9u43	NBU		Buiten op beton				
		9u43	9u45	SP						
		9u45	9u45	NBI		Binnenhok				
		9u45	9u47	SP						
		9u47	9u47	NBU		Buiten op beton				
		9u47	9u51	SP		Gras				
		9u51	9u54	LO						
		9u54	9u57	SP						
		9u57	9u58	LO						
		9u58	10u07	SP						
		10u07	10u07	NBI				Binnenhok		
		10u07	10u07	NBU				Buiten op beton		
		10u07	10u09	LO		Gras				
		10u09	10u20	SP						
		10u20	10u23	ZW						
		10u23	10u23	NBI						
		10u23	10u40	SP						
		10u40	10u40	NBU						
		10u40	10u42	ET(S)	Gras.					
		10u42	10u45	RE						
		10u45	10u54	ZW						
		10u54	11u04	SP						
11u04	11u30	ET(S)	Gras.							
11u30	11u40	SP	Eten wordt in buitenverblijf verspreid.							
11u40	11u41	VZ	Jeuk aan AP. Krabt eraan.							
11u41	11u53	ET(S)	Gras.							

BE	24/04/2015	11u53	11u53	NBI	Gras	Z	14°C	Ja	Bezoekers en DV's
		11u53	11u53	NBU			17°C		
		11u53	12u00	LO					

Observatiefiche 43: Berros 24/04/2015



Foto 52: Verschillende spelmomenten

Opmerkingen:

Berros eet zeer dicht bij Elena. Er ontstaan geen strubbelingen.

Tijdens de spelmomenten wordt er voornamelijk geworsteld met elkaar zodat elkaars grenzen kunnen afgetast worden. Bij Berros werd tamelijk veel waargenomen dat hij tijdens de spelmomenten in Elena's vacht bijt. Dit bijten stelt zeker en vast geen 'doorbijten' voor aangezien Elena dit aanvaardt zonder Berros te waarschuwen dat hij te ver gaat.

Verder wordt er tijdens de spelmomenten herhaaldelijk 'geslagen' en geduwd. Berros komt ook meerdere malen kort aan Elena's poten om haar te treiteren en vervolgens even weg te springen.



Hieronder zijn de resultaten terug te vinden van de tweede introductie van Berros bij Elena. De resultaten zijn verrassend en zeer positief. Beide beren vertonen het droomscenario na de introductie.

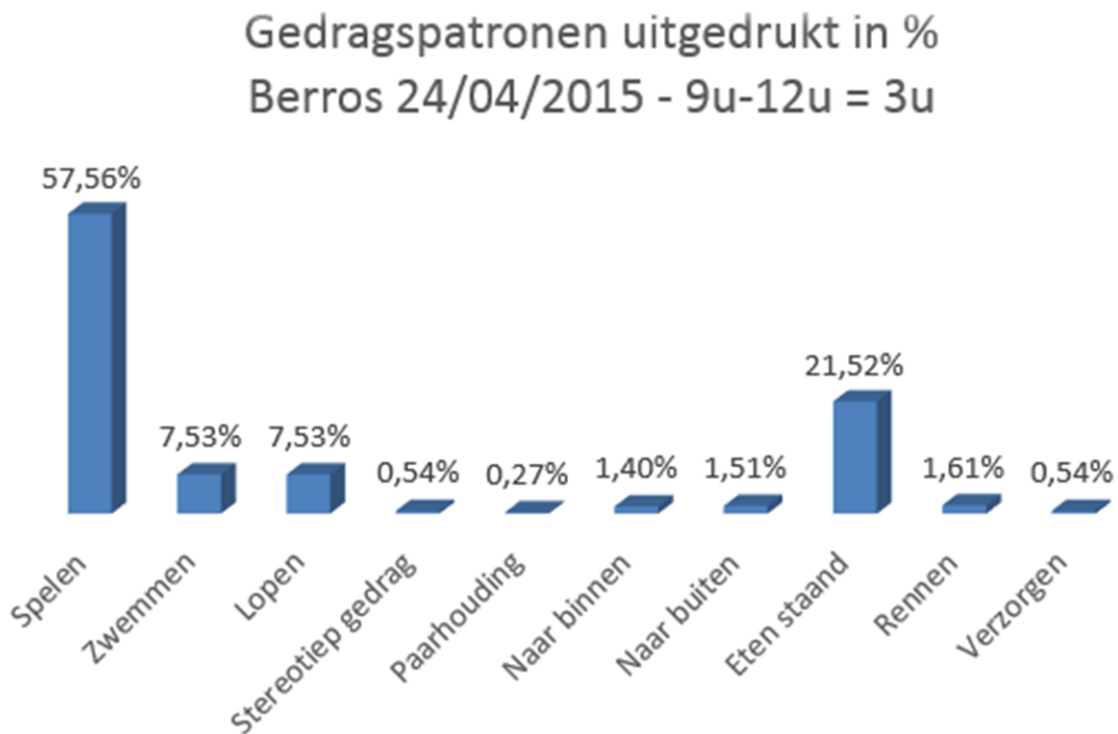
Het spelgedrag van Berros was nooit eerder zo hoog, bijna 58%.

Meer dan 21% werd gespenseerd aan het eten van voedsel, wat een normaal resultaat is.

Verder zien we nog twee opmerkelijk hogere resultaten dan alle andere, het zwem- en loopgedrag, beiden goed voor 7,53 % van de voormiddag.

Het stereotiep gedrag wordt vandaag opnieuw tot een minimum herleid met zo'n 0,54%.

Deze resultaten zijn te danken aan een geslaagde introductie van Berros bij Elena.



Grafiek 51: Berros 24/04/2015

6.50 Observatie Elena 24/04/2015 – 9u00-12u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	24/04/2015	9u00	9u30	SP	Met Berros. Rond het water, niet er in.	Gras	Z	9°C	Neen	Bezoekers en DV's
		9u30	9u30	LO						
		9u30	9u30	ZS						
		9u30	9u30	LO						
		9u30	9u32	OND	Ruikt in de richting van Arda die op het overdekt beton ligt te rusten.					
		9u32	9u34	SG	Voor ingang van binnenverblijf, aangezien ze niet naar binnen kan. Het luik is gesloten om het hok schoon te maken.	Buiten op beton				
		9u34	9u36	SP		Gras				
		9u36	9u36	PH		Buiten op beton				
		9u36	9u37	SP		Gras				
		9u37	9u37	NBI	De luiken gaan open.	Binnenverblijf links				
		9u37	9u37	NBU		Buiten op beton				
		9u37	9u37	NBI		Binnenverblijf links				
		9u37	9u43	SP						
		9u43	9u43	NBU		Buiten op beton				
		9u43	9u45	SP						
		9u45	9u45	NBI		Binnenverblijf links				
		9u45	9u47	SP						
		9u47	9u47	NBU		Buiten op beton				
		9u47	9u50	SP						
		9u50	9u51	LI	Op rug, krabt aan genitaliën.					
		9u51	9u54	LO						
		9u54	9u54	SP						
		9u54	9u57	LI	Op rug, krabt aan genitaliën.					
		9u57	9u58	ST(4)						
		9u58	10u00	SP						
		10u00	10u07	LI						
		10u07	10u07	NBI		Binnenverblijf links				
		10u07	10u07	NBU		Buiten op beton				
		10u07	10u09	LO						
		10u09	10u20	SP						
10u20	10u20	NBI		Binnenverblijf links						
10u20	10u21	OND								
10u21	10u23	SG								
							11°C			Bezoekers

EL	24/04/2015	10u23	10u23	NBU		Buiten op beton	Z	11°C	Neen	Bezoekers
		10u23	10u40	SP		Gras				
		10u40	10u42	LO						
		10u42	10u45	RE						
		10u45	10u47	ZI	Gras.					
		10u47	10u55	ST(4)						
		10u55	10u56	ST(2)	Tegen boom.					
		10u56	11u04	SP						
		11u04	11u05	NBI		Binnenverblijf links				
		11u05	11u05	NBU		Buiten op beton				
		11u05	11u30	ET(S)	Het eten wordt verspreid over het buitenverblijf.	Gras		Ja	Bezoekers en DV's	
		11u30	11u40	SP				Neen	Bezoekers	
		11u40	11u40	NBI		Binnenverblijf links				
		11u40	11u53	RU/SL						
		11u53	11u53	NBU	Verstoord door Berros.	Buiten op beton				
		11u53	11u56	NBI		Binnenverblijf midden				
		11u56	11u56	ZI						
		11u56	11u56	NBU		Buiten op beton				
		11u56	11u56	NBI		Binnenverblijf links				
		11u56	12u00	RU/SL					17°C	

Observatiefiche 44: Elena 24/04/2015

Opmerkingen:

Het eten wordt vanaf nu zowel binnen als buiten verspreid. Grotendeels blijft het eten binnen gelegd. Buiten wordt het eten verstopt zodat de beren op deze manier een voedselverrijking hebben.

Berros en Elena zullen vanaf nu door Karel 's morgens buiten gelaten worden omstreeks 8u00 en 's avonds om 20u00 worden de luiken terug gesloten. Vanaf vannacht slapen alle beren in hun eigen binnenverblijf met gesloten luiken. Geen enkele beer heeft toegang tot het buitenverblijf.



Foto 53: Elena krabt aan genitaliën

Vandaag wordt er voor de eerste maal een abnormaal gedrag waargenomen bij Elena. Elena legt zich op haar rug met haar poten in de lucht en krabt met haar voorpoten aan haar genitaliën.

Na het waarnemen van dit gedrag besprak ik dit samen met de dierenverzorgers en de verantwoordelijken. Mijn verklaring hiervan ging ervan uit dat Elena denkt dat ze schijndrchtig is door de aankomst van Berros en de overrompeling aan hormonen. Nadimir was het op dat vlak met mij eens. Karel had hieraan nog niet gedacht maar had eerder een besmetting met wormen in zijn gedachten. De volgende dagen werd de faeces goed bekeken maar er werden geen wormen aangetroffen. Na enige tijd stopte Elena met het vertonen van dit gedrag.

Ook Elena's gedrag is in positieve zin veranderd na de introductie van Berros. Meer dan de helft van de voormiddag werd gependeed aan spelgedrag. Dit gedrag werd niet vertoond sinds het begin van mijn observaties, verre van in zo'n hoge mate. Uiteraard is dit een zeer bevredigend resultaat.

13,25% van de dag wordt gependeed aan het eten van voedsel. Dit is een normaal percentage.

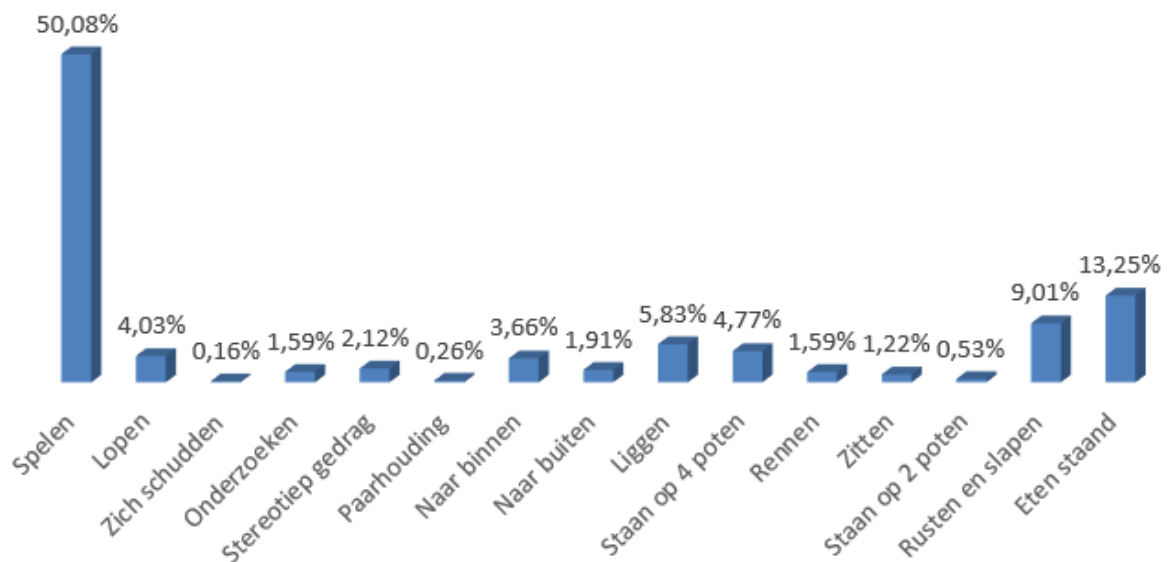
Aan rusten en slapen wordt er slechts een percentage van 9% toegekend. Dit is naar Elena's normen eerder naar de lage kant. Dit zal te wijten zijn aan het gezelschap van Berros. Berros gunt Elena tamelijk weinig rustmomenten.

4% gaat uit naar het rondlopen in het verblijf, samen met Berros.

Eerder passieve gedragingen zoals liggen en staan op 4 poten zijn samen goed voor nog eens 11% van de dag.

Alle andere gedragingen maken geen significante verschillen in vergelijking met de andere observaties en zijn dus niet noemenswaardig.

Gedragspatronen uitgedrukt in % Elena 24/04/2015 - 9u-12u = 3u

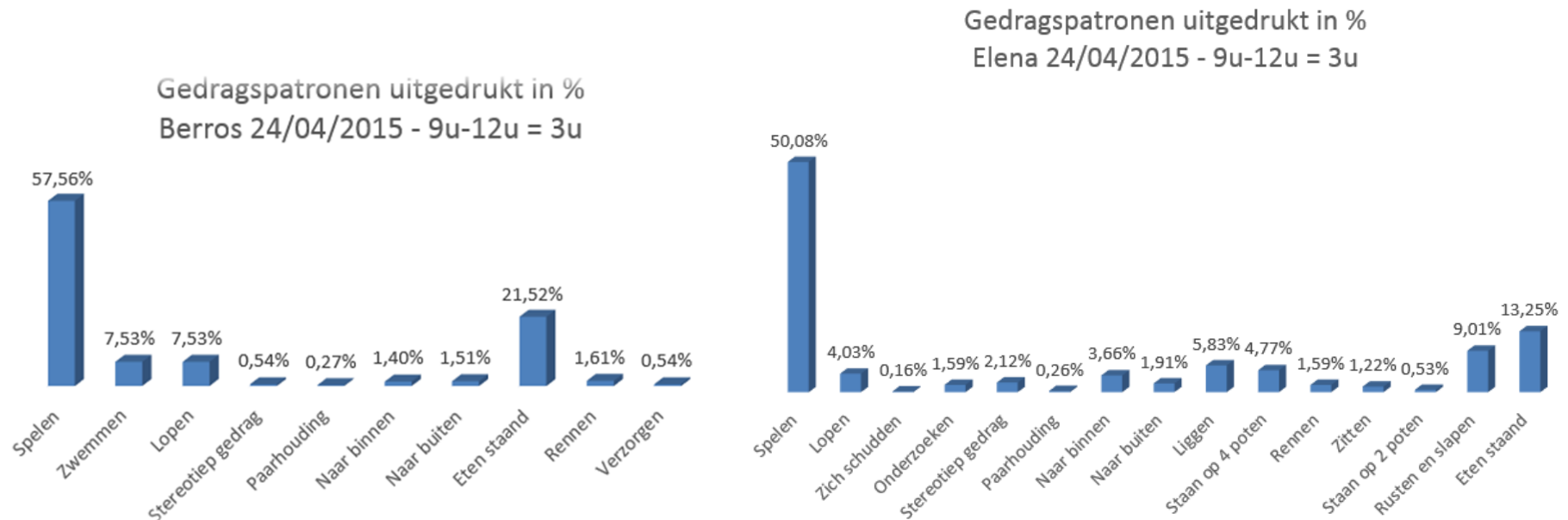


Grafiek 52: Elena 24/04/2015

6.50.1 Weekoverzicht gedragspatronen – Week 7 – Arda, Berros en Elena

In dit weekoverzicht worden er opnieuw geen gemiddeldes gemaakt aangezien de observatietijden te verschillend zijn van elkaar. Ik maak hieronder enkel de vergelijking tussen Berros' en Elena's gedrag op 24 april 2015. Dit is de tweede dag dat beide beren samen buiten zijn gehuisvest.

Met deze vergelijking wil ik kijken of beide beren gemeenschappelijk gedrag uitvoeren en of ze dit effectief ook tegelijkertijd uitvoeren.



Wat we duidelijk kunnen concluderen uit bovenstaande grafieken is dat hun spelgedrag vrij gelijklopend is in frequentie. 50% van de voormiddag spelen ze gemeenschappelijk. 7,56% van de tijd in de voormiddag speelt Berros alleen, zonder Elena.

13,25% van de voormiddag spenderen ze samen aan het eten van voedsel, met elkaar in de dichte nabijheid. Berros eet opnieuw langer dan Elena, zo'n 7%.

De paarhouding nemen ze uiteraard ook samen aan, goed voor 0,27% van de voormiddag.

4,03% van de voormiddag lopen ze gemeenschappelijk door het buitenverblijf. Berros vertoont opnieuw dit gedrag ietwat langer dan Elena, zo'n 3,5% langer.

Aangezien Berros de meeste gedragingen langer uitvoert dan Elena, is het normaal dat hij een kleinere verscheidenheid vertoont in de gedragspatronen in vergelijking met Elena.

Alle andere gedragspatronen zijn eerder aan de lage maar nog steeds normale kant.

6.50.1.1 Conclusie na week 7

Zowel Elena's en Berros' gedragspatronen blijven evolueren in de positieve zin na de introductie bij elkaar.

Arda's gedragingen fluctueren van dag tot dag, zonder enige lijn daarin terug te vinden. Arda heeft eerder 'last' van slechte en goede dagen in plaats van een constante erin terug te vinden.

6.51 Observatie Arda 28/04/2015 – 13u00-16u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?			
AR	28/04/2015	13u00	13u25	SG		Overdekt beton	LB Z	11°C	Neen	Bezoekers			
		13u25	13u25	AK	Het luik van het overdekte beton naar het buitenverblijf gaat open.								
		13u25	13u30	SG									
		13u30	13u32	LO	Nadert het luik maar gaat niet naar buiten.								
		13u32	14u40	SG									
		14u40	14u43	ET(S)	Appels die ze krijgt tijdens de voedervoorstelling.						Ja	Bezoekers en DV's	
		14u43	15u35	SG							Neen	Bezoekers	
		15u35	16u00	RU/SL									

Observatiefiche 45: Arda 28/04/2015

Opmerkingen:

Het oorspronkelijke plan was om Arda vandaag, vanaf 13u00, toegang te geven tot het buitenverblijf, terwijl Berros en Elena zich binnen bevinden en geen toegang hebben tot het berenbos.

Op deze manier kon Arda rustig het hele verblijf onderzoeken op nieuwe geuren en op verkenning gaan.

's Middags vond er een vergadering plaats met Karel, Nadimir, Lieve en mezelf. Er werden verschillende scenario's overlopen over een mogelijke introductie van Arda bij Berros en Elena.

De eerste stap bleek duidelijk voor iedereen. Arda moest eerst geïntroduceerd worden bij Berros, zonder Elena erbij.

Vervolgens kregen we twee verschillende meningen.

Karel had een scenario in gedachten en Nadimir en ik hadden er één.

Karel z'n scenario luidt als volgt:

Arda bevindt zich op het overdekt beton. Het luik naar haar binnenverblijf wordt gesloten zodat zij geen toegang meer heeft tot binnen.

Berros daarentegen krijgt wel toegang tot Arda's binnenverblijf. Vervolgens zou het luik naar het overdekt beton geopend worden.

Zijn redenering was als volgt. Indien er een gevecht zou ontstaan tussen de twee beren, wat heel werkelijk is, zou er nog kunnen ingegrepen worden met een brandblusser om ze uit elkaar te drijven. Wanneer Berros dan de reflex heeft om naar binnen te vluchten, dan kan het luik naar het overdekt beton gesloten worden.

De nadelen hiervan zijn:

- ❖ Het kleine oppervlak. Hierdoor kunnen er sneller zwaardere conflicten ontstaan.
- ❖ Het vaste verblijf van Arda. Zij voelt zich hier thuis op 'haar' eigendom. Ze kan zich dus territoriaal en agressief opstellen.

Het scenario van Nadimir en mezelf ziet er helemaal anders uit. Wij dachten eerder om het luik van het overdekte beton van Arda naar het buitenverblijf te openen. In het beste geval gaat Arda rustig naar buiten, onderzoekt ze de omgeving, loopt ze wat rond en gaat ze 's avonds op commando terug naar binnen om te eten.

In het slechtste geval gaat Arda naar buiten, loopt ze naar achteren, start daar met haar stereotiep gedrag en komt niet meer naar binnen om te eten. Nog een ander slecht scenario is het feit dat Arda gewoon niet weggaat van het overdekt beton.

Als alles verloopt via het beste scenario dan kan Arda de dag erna buiten via het luik op het overdekte beton. Indien ze rondloopt in het buitenverblijf en rustig is, dan pas laat men Berros buiten en Elena helemaal niet.

De nadelen hiervan zijn dat men in het buitenverblijf niet kan ingrijpen. De afstand tussen de omheining en het midden van het verblijf is te groot om te kunnen ingrijpen met de brandblusser. Indien er hier moet ingegrepen worden, zal dit met een fatale afloop tot gevolg zijn.

Uiteindelijk werd er gekozen om het plan van Nadimir en mezelf te volgen.

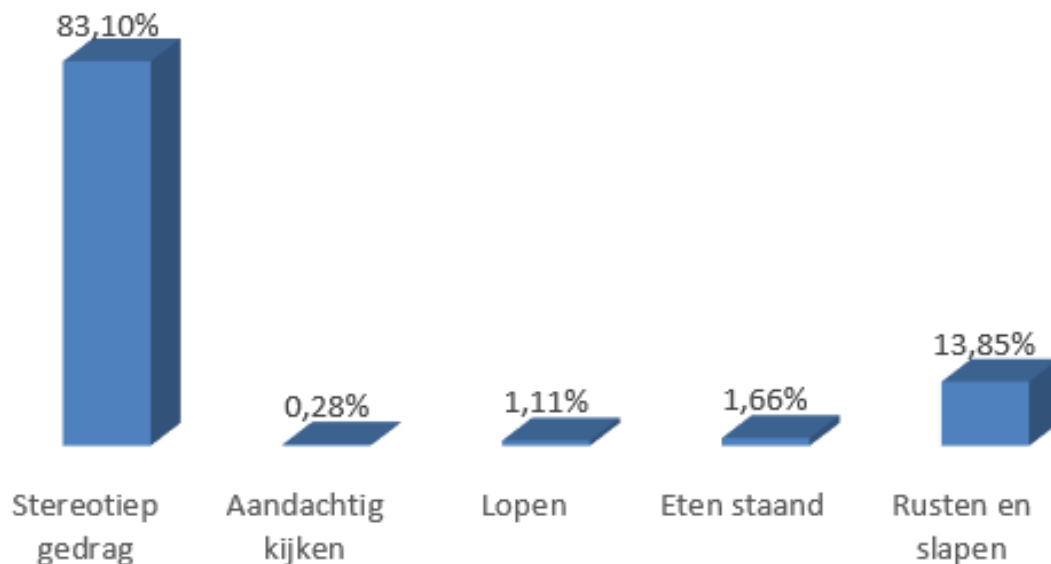
Jammer genoeg kregen we Arda niet uit de buitenkooi en mislukte de poging om haar het buitenverblijf te laten verkennen zonder Berros en Elena.

Vandaag merken we twee uitgesproken percentages op. Het duidelijkste resultaat is dat van het stereotiep gedrag, jammer genoeg. Meer dan 83% van de namiddag besteedt Arda hieraan. Dit is opnieuw een negatief cijfer, het 3^{de} slechtste resultaat van alle observaties sinds 9 maart.

De andere tijd van de namiddag wordt gependeed aan rusten en slapen, wat goed is voor bijna 14%. Dit is relatief laag in vergelijking met de cijfers van alle andere observaties.

De andere percentages zijn zo miniem dat ze niet noemenswaardig zijn.

Gedragspatronen uitgedrukt in % Arda 28/04/2015 - 13u-16u = 3u



Grafiek 53: Arda 28/04/2015

6.52 Observatie Berros 28/04/2015 – 10u00-12u00 – Totaal: 2u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
BE	28/04/2015	10u00	10u09	SP		Gras	LB	9°C	Neen	Bezoekers
		10u09	10u11	LO		Rond vijver				
		10u11	10u11	NBI		Binnenverblijf				
		10u11	10u14	SP						
		10u14	10u14	NBU		Buiten op beton				
		10u14	10u15	LO		Gras				
		10u15	10u25	SP						
		10u25	10u26	KL						
		10u26	10u26	LO						
		10u26	10u29	ZW		Vijver				
		10u29	10u30	SP						
		10u30	10u30	KL						
		10u30	10u30	NBI		Binnenverblijf				
		10u30	10u31	LO		Gras				
		10u31	10u31	NBU		Buiten op beton				
		10u31	10u34	LO		Gras				
		10u34	10u35	ET(S)	Gras.					
		10u35	10u35	NBI		Binnenverblijf				
		10u35	10u37	LO		Buiten op beton				
		10u37	10u37	NBU						
		10u37	10u37	GR	Berros kende zijn bijtgrenzen nog niet helemaal.					
		10u37	10u37	NBI		Binnenverblijf				
		10u37	10u40	AK	Door luik, naar buiten.					
		10u40	10u40	NBU		Buiten op beton				
		10u40	10u40	ET(S)	Takjes.	Gras				
		10u40	10u41	SG	Vertoonde 1 draaibeweging met hoofd.					
		10u41	10u45	ET(S)	Gras.					
		10u45	10u47	LO						
		10u47	10u49	ET(S)	Gras.					
		10u49	10u49	NBI		Binnenverblijf				
10u49	10u49	NBU	Luik dicht van zijn binnenverblijf.	Buiten op beton						
10u49	10u53	ET(S)	Constant van binnen (hok Elena) naar buiten.	Gras						
10u53	10u53	NBI		Binnenverblijf						
10u53	10u53	NBU		Buiten op beton						
10u53	11u16	LO								
							9°C			Bezoekers en DV's

BE	28/04/2015	11u16	11u16	NBI	Zijn luik gaat terug open. Berros en Elena gaan beiden binnen in zijn hok. Elena's luik wordt gesloten om te kunnen mesten.	Binnenverblijf	LB+Z	9°C	Neen	Bezoekers en DV's
		11u16	11u21	PH						
		11u21	11u26	ST(2)						
		11u26	11u30	ZI						
		11u30	11u34	LO						
		11u34	11u34	NBU	Luik open van Berros' binnenverblijf.	Buiten op beton				
		11u34	11u35	ET(S)	Appels en aardappels.	Gras				
		11u35	11u39	ET(L)	Aardappel.					
		11u39	11u41	LO						
		11u41	11u54	ET(S)	Gras.					
		11u54	11u58	SP						
		11u58	11u59	RE						
		11u59	12u00	SP						
							10°C	Ja	Bezoekers	
								Neen		

Observatiefiche 46: Berros 28/04/2015

Opmerkingen:

Sinds vorig weekend (25/04/2015) hoeft er geen permanente bewaking meer te zijn bij Berros. Hij mag nu zowel in de voor- als in de namiddag buiten samen met Elena.

Om de hokken schoon te maken, werden Elena en Berros samen in 1 binnenverblijf geplaatst. Dit gaf geen enkel probleem. Sinds 27/04/2015 wordt het voeder- en mestprotocol⁸ nagestreefd.

Elena en Berros worden om 13u00 elk in hun binnenverblijf gehuisvest, om Arda in de namiddag het buitenverblijf te laten verkennen.

⁸ Zie hoofdstuk 5.3.2.6 Voeder- en mestprotocol

Deze grafiek is het resultaat van opnieuw een dag vol interactie tussen Berros en Elena. De resultaten zijn gunstig.

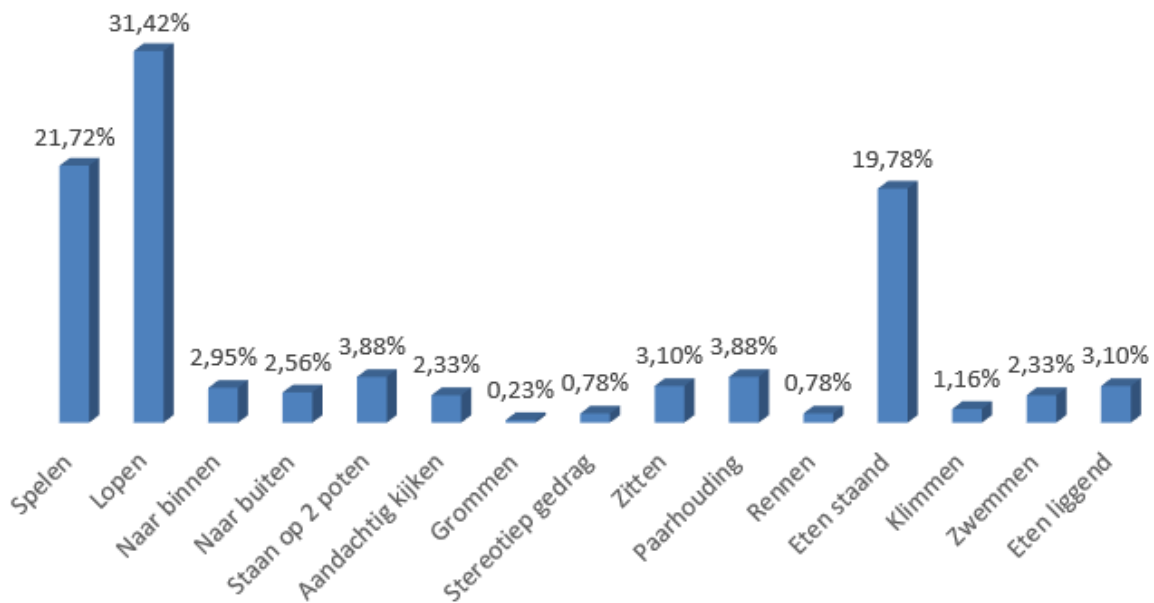
Het rondlopen, zonder het vertonen van stereotiep gedrag, neemt meer dan 31% van de tijd in beslag.

Het spelgedrag beslaat praktisch 22% van de voormiddag. Dit is een zeer positief resultaat. 20% van de dag wordt gependend aan het eten van voedsel, in samenzijn met Elena. Dicht bij elkaar eten, vormt geen enkel probleem voor beide beren. Er ontstaat geen enkele strubbeling.

Verder is het opvallend dat het resultaat van de paarhouding sinds de vorige observatiedag al gestegen is met meer dan 3,5%. Elena laat dit gedrag nog steeds toe.

Een positieve lijn in het hele verhaal is het minieme percentage aan stereotiep gedrag, slechts 0,78%. Dit is een verbluffend resultaat.

Gedragspatronen uitgedrukt in %
Berros 28/04/2015 - 10u-12u = 2u



Grafiek 54: Berros 28/04/2015

6.53 Observatie Elena 28/04/2015 – 10u00-12u00 – Totaal: 2u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	28/04/2015	10u00	10u09	SP		Gras	Z LB	9°C	Neen	Bezoekers
		10u09	10u11	ZW		Vijver				
		10u11	10u11	NBI		Binnenverblijf				
		10u11	10u14	SP						
		10u14	10u14	NBU		Buiten op beton				
		10u14	10u15	LO		Gras				
		10u15	10u25	SP						
		10u25	10u26	ST(2)	Probeert bij klimmende Berros te komen.					
		10u26	10u26	LO						
		10u26	10u29	ST(4)	Kijkt naar kinderen.					
		10u29	10u30	SP						
		10u30	10u30	NBI		Binnenverblijf				
		10u30	10u35	LO						
		10u35	10u36	SG						
		10u36	10u36	NBU		Buiten op beton				
		10u36	10u37	AK	Naar kinderen.					
		10u37	10u37	GR						
		10u37	10u40	SG						
		10u40	10u40	NBI		Binnenverblijf				
		10u40	10u43	AK	Door luik, naar buiten.					
		10u43	10u43	NBU		Buiten op beton				
		10u43	10u43	NBI		Binnenverblijf				
		10u43	11u00	ET(S)	Wortels.					
		11u00	11u00	NBU		Buiten op beton				
		11u00	11u00	NBI		Binnenverblijf				
		11u00	11u05	AK	Kijkt naar DV's.					
		11u05	11u05	NBU		Buiten op beton				
		11u05	11u07	LO		Gras				
		11u07	11u08	ZI	Voor Arda's luik.	Buiten op beton				
		11u08	11u08	NBI		Binnenverblijf				
		11u08	11u11	ST(4)						
		11u11	11u11	NBU		Buiten op beton				
11u11	11u11	NBI		Binnenverblijf						
11u11	11u16	LO								
11u16	11u16	NBU		Buiten op beton						
11u16	11u16	NBI	In Berros' hok. Het luik gaat dicht.	Binnenverblijf						
							9°C		Bezoekers en DV's	

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

De Zonnegloed

236

EL	28/04/2015	11u16	11u21	PH		Binnenverblijf	LB Z	9°C	Neen	Bezoekers en DV's	
		11u21	11u27	LI	Op rug.						
		11u27	11u34	ZI							
		11u34	11u34	NBU	Luik gaat terug open.	Buiten op beton			Ja		
		11u34	11u36	ET(S)	Appel.	Gras			Neen		Bezoekers
		11u36	11u39	LO							
		11u39	11u54	ET(S)	Gras.						
		11u54	11u58	SP							
		11u58	11u59	RE							
		11u59	12u00	SP							
					10°C						

Observatiefiche 47: Elena 28/04/2015

Opmerkingen:

Elena en Berros worden om 13u00 elk in hun binnenverblijf gehuisvest, om Arda in de namiddag het buitenverblijf te laten verkennen.

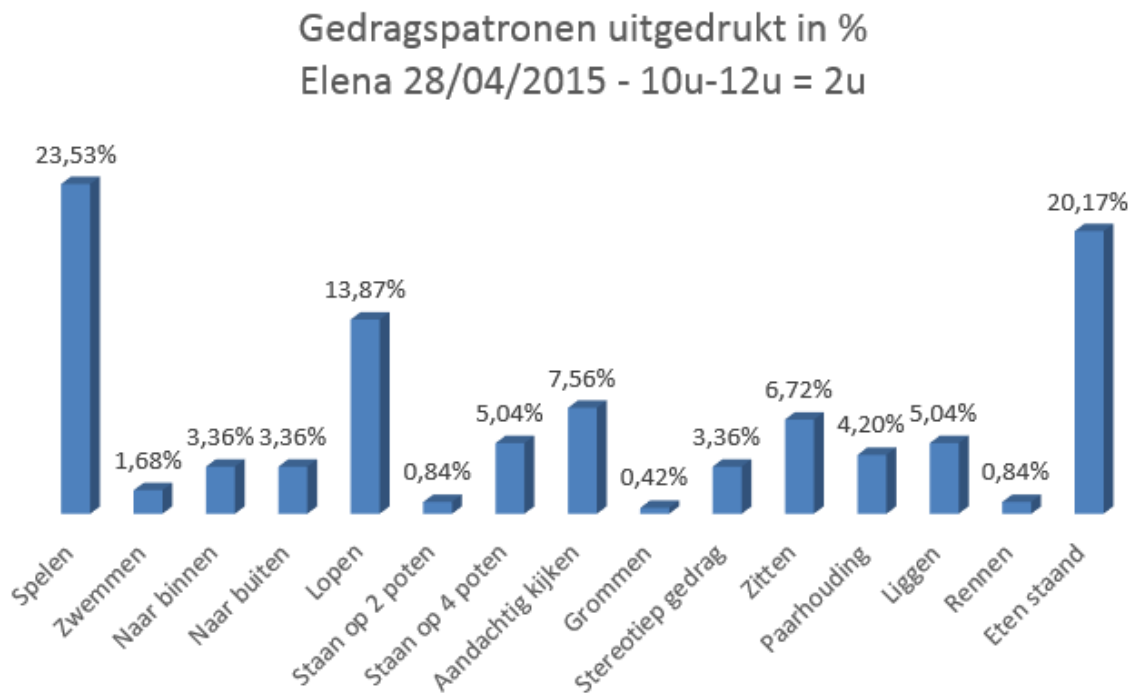
Ook bij Elena kunnen we spreken van bijzonder goede resultaten. Elena spendeert meer dan 23% van de voormiddag aan spelen, waarvan 21% gemeenschappelijk met Berros. Nog eens 20% gaat uit naar het eten van voedsel.

Een kleine 14% van de tijd wordt er rondgelopen in het verblijf, zonder het vertonen van stereotiep gedrag.

Eerder passieve gedragingen zoals het staan op 4 poten, het aandachtig kijken, het zitten en liggen, zijn goed voor meer dan 24,5% van de voormiddag.

Er wordt ook gezwommen, zo'n kleine 2% van de tijd.

Een zeer positieve lijn in het resultaat is de slechts 3,36 procent aan stereotiep gedrag. Dit zijn zeer mooie resultaten na de introductie met Berros.



Grafiek 55: Elena 28/04/2015

6.54 Observatie Berros 29/04/2015 – 9u00-12u00 en 14u00-15u30 – Totaal: 4u30

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
BE	29/04/2015	9u00	9u11	RU/SL		Binnenverblijf	Z+B	8°C	Neen	Bezoekers
		9u11	9u18	ET(Z)	Brood.					
		9u18	9u18	UR						
		9u18	9u24	ET(L)	Brood.					
		9u24	9u30	ET(Z)	Meloen.					
		9u30	9u30	NBU	Luiken gaan open. De beren (EL en BE) krijgen toegang tot buiten.	Buiten op beton				
		9u30	9u34	SP		Gras				
		9u34	9u40	PH						
		9u40	9u41	LO	Constant van binnen naar buiten.					
		9u41	9u41	SG	1 enkele draai met het hoofd.					
		9u41	9u42	LO	Van binnen naar buiten en omgekeerd.					
		9u42	9u43	ET(S)	Brood.					
		9u43	9u44	LO	Van binnen naar buiten en omgekeerd.					
		9u44	9u46	ET(Z)	Brood.					
		9u46	10u00	SP						
		10u00	10u04	GRA						
		10u04	10u07	SP						
		10u07	10u11	ZW						
		10u11	10u12	SP						
		10u12	10u13	KL						
		10u13	10u21	SP						
		10u21	10u21	NBI	Luik gaat dicht wanneer Elena en Berros binnen zijn. Ze zitten samen in 1 binnenverblijf.	Binnenverblijf				
		10u21	10u29	ZI						
		10u29	10u29	VS	Naar het rechtse binnenverblijf.					
		10u29	10u32	LO		Buiten op beton				
		10u32	10u32	NBU	Luiken gaan opnieuw open en worden gesloten zodra de beren terug buiten zijn.					
		10u32	10u35	LO				Gras		
		10u35	10u37	PH						
		10u37	10u37	SG						
		10u37	10u41	PH						
10u41	10u43	LO								
10u43	10u45	PH								
10u45	10u47	LO								

BE	29/04/2015	10u47	10u51	PH	Elena laat enkele keren blijken door kort maar harder te bijten dat Berros te ver gaat. Berros gromt hierop altijd kort, Elena niet.	Gras	Z+B	9°C	Neen	Bezoekers + DV's		
		10u51	10u51	ST(4)				12°C				
		10u51	11u00	LO								
		11u00	11u10	ET(L)	Gras.							
		11u10	11u15	PH								
		11u15	11u17	ET(S)	Gras.							
		11u17	11u28	PH								
		11u28	11u32	ET(L)	Gras.							
		11u32	11u37	ET(S)								
		11u37	11u37	NBI	Het luik gaat terug open.						Binnenverblijf	
		11u37	11u45	LO	Loopt constant van binnen naar buiten.						Gras	Bezoekers
		11u45	11u50	TT								
11u50 12u00 LO												
Pauze van 12u00 tot 14u00												
BE	29/04/2015	14u00	14u00	NBU		Buiten op beton	Z+B	13°C	Neen	Bezoekers		
		14u00	14u06	LO	Naar plaats waar Arda gelegen en gelopen heeft.	Gras						
		14u06	14u09	OND								
		14u09	14u09	LO								
		14u09	14u10	ET(L)	Gras.	Aan vijver						
		14u10	14u16	ET(S)								
		14u16	14u25	ET(L)								
		14u25	14u26	LO	In de buurt van Arda.	Gras						
		14u26	14u26	ET(L)								
		14u26	14u26	PH								
		14u26	14u28	ET(S)	Gras in de buurt van Arda.							
		14u28	14u28	SC	Arda gromde toen Berros te dicht bij haar verblijf kwam.							
		14u28	14u28	WEG								
		14u28	14u29	ET(L)	Gras.							
		14u29	14u33	ET(S)	Appels tijdens de voedervoorstelling.						Ja	Bezoekers en DV's
		14u33	14u35	ET(S)	Gras.						Neen	Bezoekers
		14u35	14u37	ET(L)								
		14u37	14u46	LO								
		14u46	14u46	NBI							Binnenverblijf	
		14u46	14u46	LO		Gras						
14u47	14u47	NBU		Buiten op beton								
14u47	14u50	LO	Naar roepende kinderen.	Gras								
14u50	14u50	ET(L)	Gras.									

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

BE	29/04/2015	14u50	14u53	SP	Gras	Z+B	13°C	Neen	Bezoekers
		14u53	14u59	ET(L)					
		14u59	14u59	LO					
		14u59	15u06	SP					
		15u06	15u08	ZW					
		15u08	15u16	SP					
		15u16	15u18	RE					
		15u18	15u24	SP					
		15u24	15u30	RE					

Observatiefiche 48: Berros 29/04/2015

Opmerkingen:

Alle beren zaten 's morgens in hun eigen hok. Alle luiken naar buiten toe waren dicht.

Tijdens de paarhouding klemt Berros zijn voorpoten rond de buik van Elena en bijt hij ondertussen in de haren van haar nek.

Vandaag werden er veel opmerkelijke resultaten waargenomen. Het hoogste percentage gaat uit naar het eten van voedsel, meer dan 24,5% in totaal. Dit geldt voor zowel het eten al zittend, liggend en al staand.

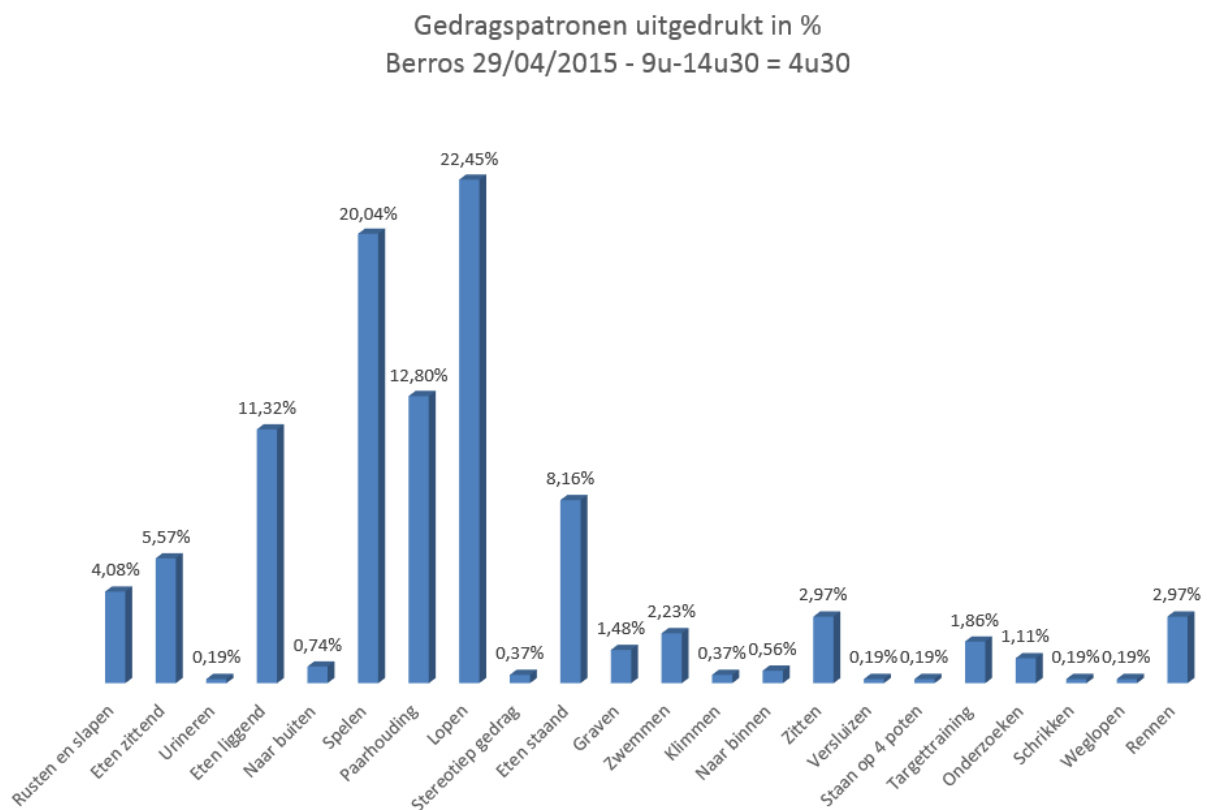
Het tweede hoogste percentage gaat uit naar het rondlopen in het verblijf. Dit kan te wijten zijn aan het feit dat Arda zich buiten begeven heeft waardoor er nieuwe geuren in het buitenverblijf waar te nemen zijn.

1/5^{de} van de tijd, goed voor 20%, gaat uit naar het gemeenschappelijk spelen met Elena.

Na al het actieve gedrag verminderde Berros' energie waardoor hij iets meer dan 4% spendeerde aan rusten en slapen.

Een heel opmerkelijk cijfer is opnieuw dat van de paarhouding, vermeerderd met zo'n 8 procent tegenover gisteren. Elena laat dit gedrag nog steeds toe, ongeacht de frequentie die stijgt.

Alle andere percentages zijn relatief gelijk aan de andere observaties.



Grafiek 56: Berros 29/04/2015

6.55 Observatie Elena 29/04/2015 – 9u00-12u00 en 14u00-15u30 – Totaal: 4u30

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
EL	29/04/2015	9u00	9u13	SG		Binnenverblijf	Z+B	8°C	Neen	Bezoekers
		9u13	9u15	ZI						
		9u15	9u20	SG						
		9u20	9u21	ST(4)	Met hoofd naar muur.					
		9u21	9u25	ZI	Kijkt naar mij.					
		9u25	9u30	SG						
		9u30	9u30	NBU	Luiken gaan open. Elena en Berros krijgen toegang tot buitenverblijf.	Buiten op beton				
		9u30	9u34	SP		Gras				
		9u34	9u40	PH						
		9u40	9u41	LO	Constant van binnen naar buiten.					
		9u41	9u41	NBI		Binnenverblijf				
		9u41	9u42	ET(S)	Eten van Berros.					
		9u42	9u42	NBU		Buiten op beton				
		9u42	9u44	LO		Gras				
		9u44	9u44	NBI		Binnenverblijf				
		9u44	9u46	LO	Constant van binnen naar buiten.					
		9u46	9u53	SP		Gras				
		9u53	9u54	DRI	Van vijver.					
		9u54	10u00	SP						
		10u00	10u00	NBI		Binnenverblijf				
		10u00	10u01	LO						
		10u01	10u01	NBU		Buiten op beton				
		10u01	10u04	LO		Gras				
		10u04	10u07	SP						
		10u07	10u13	LO						
		10u13	10u21	SP						
		10u21	10u21	NBI	Luiken worden gesloten om hokken schoon te maken. Berros en Elena bevinden zich samen in het middelste hok.			Binnenverblijf		
		10u21	10u23	SG						
		10u23	10u23	ST(2)	Tegen deur.					
		10u23	10u26	SG						
		10u26	10u27	ZI						
		10u27	10u29	SG						
10u29	10u29	VS	Naar Elena's hok.							
10u29	10u32	LO								

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

De Zonnegloed

243

EL	29/04/2015	10u32	10u32	NBU	Luik wordt geopend. Wanneer de beren buiten zijn, worden de luiken opnieuw gesloten.	Buiten op beton	Z+B	9°C	Neen	Bezoekers en DV's	
		10u32	10u34	LO		Gras					Bezoekers
		10u34	10u35	LI	Op rug.						
		10u35	10u41	PH							
		10u41	10u43	LI							
		10u43	10u45	PH							
		10u45	10u47	ZI							
		10u47	10u51	LI							
		10u51	10u53	ST(4)							
		10u53	10u54	LI	Krabt aan genitaliën.	Buiten op beton					
		10u54	11u00	LO							
		11u00	11u01	ZI	Voor deur.						
		11u01	11u01	LO							
		11u01	11u02	LI	Op rug.						
		11u02	11u03	ZI	Voor deur.						
		11u03	11u05	LI	Op rug.						
		11u05	11u05	LO							
		11u05	11u06	ZI	Wordt duidelijk ongeduldig en wil naar binnen.						
		11u06	11u06	LI							
		11u06	11u06	LO							
		11u06	11u10	ZI							
		11u10	11u15	PH							
		11u15	11u17	LI							
		11u17	11u28	PH							
		11u28	11u30	LO							
		11u30	11u37	LI	Krabt aan genitaliën.						
		11u37	11u37	NBI		Binnenverblijf					
		11u37	11u40	ET(S)	Brood.						
11u40	11u45	TT									
11u45	12u00	LO									
Pauze van 12u00 tot 14u00											
EL	29/04/2015	14u00	14u00	NBU	Luik gaat terug open.	Buiten op beton	Z+B	13°C	Neen	Bezoekers en DV's	
		14u00	14u10	LO		Gras					Bezoekers
		14u10	14u12	ST(2)	Staat te wiebelen met haar achterhand met de achterpoten ietwat open.						
		14u12	14u14	UR							
		14u14	14u26	LI	Op rug, zij en buik.						
		14u26	14u26	PH							

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

De Zonnegloed

244

EL	29/04/2015									
		14u26	14u27	ZI		Gras	Z+B	13°C	Neen	Bezoekers
		14u27	14u29	LI						
		14u29	14u33	ET(S)	Appels die ze krijgt tijdens de voedervoorstelling.				Ja	Bezoekers en DV's
		14u33	14u36	ST(4)					Neen	Bezoekers
		14u36	14u36	NBI		Binnenverblijf				
		14u36	14u36	NBU		Buiten op beton				
		14u36	14u45	LO	Naar roepende kinderen.	Gras				
		14u45	14u45	NBI		Binnenverblijf				
		14u45	14u47	LO						
		14u47	14u47	NBU		Buiten op beton				
		14u47	14u50	LO		Gras				
		14u50	14u50	ST(4)						
		14u50	14u53	SP						
		14u53	14u58	LI						
		14u58	15u00	LO						
		15u00	15u11	SP						
		15u11	15u16	ZW						
		15u16	15u18	RE						
		15u18	15u24	SP						
		15u24	15u24	DF						
		15u24	15u25	UR						
		15u25	15u30	RE						

Observatiefiche 49: Elena 29/04/2015

Ook voor Elena zien we vandaag een grote verscheidenheid aan gedragspatronen, wat positief is.

Het hoogste percentage is bij Elena weggelegd voor het gedragspatroon 'lopen', goed voor 25%. Net zoals bij Berros heeft dit te maken met het feit dat Arda in het buitenverblijf gelopen heeft waardoor er zich nieuwe geuren bevinden in het verblijf.

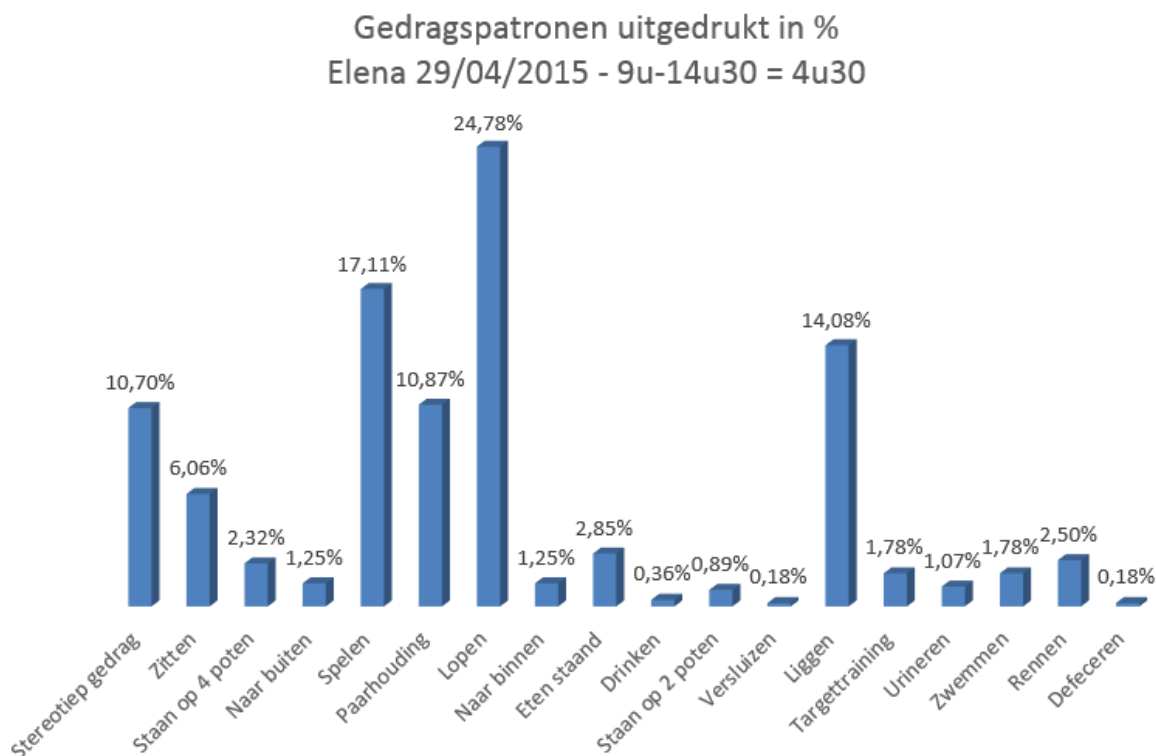
17% gaat uit naar het gemeenschappelijk spelen met Berros, wat een positief resultaat is. Berros is duidelijk een goede sociale verrijking voor haar.

14% van de dag spendeert ze aan het liggen, een eerder passieve gedraging die niet negatief wordt aanzien aangezien ze veel energie kwijt geraakt door het spelen.

Logischerwijs is ook bij Elena het percentage van de paarhouding gestegen, naar bijna 11%.

Jammer genoeg merken we vandaag een stijging op in het resultaat van het stereotiep gedrag dat zo'n 11% bedraagt. Dit is verklaarbaar door het feit dat ik een tijd geobserveerd heb voor de luiken naar het buitenverblijf geopend werden en de beren dus afzonderlijk zaten gehuisvest. Wanneer dit het geval is, hervalt Elena snel in haar slechte patroon. Een andere reden kan zijn dat wanneer de dierenverzorgers haar hok kwamen schoonmaken, haar luik gesloten werd. Dit betekende een stressvolle situatie voor haar waardoor ze opnieuw haar slechte gedrag vertoonde. Dit gedrag ligt dus niet aan Berros' aanwezigheid.

Opmerkelijk is dat Elena vandaag uitzonderlijk weinig tijd gependeed heeft aan het eten van voedsel, slechts 2,85%. Dit is te wijten aan een gewijzigd voederprotocol. De beren krijgen vanaf nu pas 's avonds hun grote maaltijd.



Grafiek 57: Elena 29/04/2015

6.56 Arda voor de eerste keer in het buitenverblijf met de geuren van Berros en Elena 29/04/2015

Om 13u00, wanneer Elena rustig lag te slapen in haar binnenverblijf, werd haar luik naar buiten toe gesloten.

Berros werd eveneens naar binnen gelokt en gehuisvest in zijn binnenverblijf. Zijn luik werd gesloten.

Arda's luik naar buiten toe, vanaf het overdekte beton, werd geopend.

Ze ging tot driemaal toe tot bij het geopende luik maar ging niet op het gras staan. In tussentijd bleef ze stereotiep gedrag vertonen.

Om 13u45 zette ze 2 poten uit haar verblijf en startte ze met het eten van gras. Om 13u46 stapte ze uiteindelijk helemaal naar buiten. Net voor haar luik at ze gras.

Om 13u48 toonde ze dat ze zich helemaal op haar gemak voelde door al liggende gras te eten.

Om 14u00 stapte Arda terug naar binnen, het luik achter haar wordt gesloten.



Foto 54: Arda voor eerste keer in het buitenverblijf na introductie van Berros bij Elena

Nadat Arda terug binnen gehuisvest werd, mochten Elena en Berros opnieuw samen naar buiten.

Om 14u00 tot 14u05 speelt Arda in haar binnenverblijf met haar vers bijgevoerd water. Vanaf 14u05 vertoont ze opnieuw stereotiep gedrag.

Om 15u20 worden zowel Berros als Elena terug apart in hun binnenverblijven geplaatst. Hun luiken worden gesloten.

Om 15u30 wordt het luik van Arda's overdekte beton naar buiten toe opnieuw geopend. Om 15u31 stapte Arda zonder twijfelen volledig naar buiten.

Een minuut later startte ze met het eten van gras, rechtstaand. Om 15u35 legde ze zich hiervoor neer. Ze at gras in de buurt van haar luik.

Om 15u45 verkende Arda de omgeving rond haar buitenkooi en de binnenverblijven van Elena en Berros. Om 15u47 tot 15u52 genoot ze van het water in de vijver en zwom ze zo'n vijftal minuten.

Om 15u53 liep Arda naar achteren en begon ze met het uitoefenen van haar stereotiep gedrag.

Om 16u05 werd er geprobeerd om Arda terug in haar binnenverblijf te huisvesten. Dit werd geprobeerd met behulp van kuikentjes. Dit lukte aardig tot 16u14 toen ze ongeveer halverwege het buitenverblijf was. Op dat moment besloot Arda om terug naar achteren te lopen.

Om 16u15 werd er opnieuw geprobeerd om haar naar haar binnenverblijf te lokken, opnieuw met kuikentjes en deze keer via de andere en voor haar de meest vertrouwde kant (links). Dit verliep zeer vlot en om 16u16 werd Arda's luik naar buiten toe gesloten.

Alle beren bleven binnen voor de nacht.

6.57 Observatie Berros 30/04/2015 – 9u00-12u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?
BE	30/04/2015	9u00	9u16	SP		Gras	Z+B	9°C	Neen	Bezoekers
		9u16	9u16	DRI	Van vijver.					
		9u16	9u21	SP						
		9u21	9u21	NBI		Binnenverblijf				
		9u21	9u21	NBU		Buiten op beton				
		9u21	9u24	LO		Gras				
		9u24	9u25	GRA						
		9u25	9u25	PH						
		9u25	9u26	ET(L)	Gras.					
		9u26	9u36	SP						
		9u36	9u39	LO						
		9u39	9u40	GRA						
		9u40	9u42	LO						
		9u42	9u46	GRA						
		9u46	10u05	PH	Om 9u55 gaan de luiken dicht, beren blijven buiten om de hokken te kunnen schoonmaken.	Buiten op beton				
		10u05	10u10	ET(L)	Gras.	Gras				
		10u10	10u11	SP						
		10u11	10u15	LO		Buiten op beton				
		10u15	10u17	PH						
		10u17	10u19	LO						
		10u19	10u30	ZI		Gras				
		10u30	10u34	LI		Buiten op beton				
		10u34	10u36	ET(L)	Gras.	Gras				
		10u36	10u38	LI		Buiten op beton				
		10u38	10u46	PH						
		10u46	10u46	DRI	Van vijver.					
		10u46	10u50	LI		Gras				
		10u50	10u51	ET(L)	Gras.					
		10u51	10u51	LIK	Aan urine van Elena.	Buiten op beton				
		10u51	10u51	SG	1 enkele draai.	Gras				
		10u51	10u53	GRA						
		10u53	10u56	LO						
10u56	11u00	ET(L)			11°C	Neen	Bezoekers			
11u00	11u02	ET(S)								
11u02	11u05	ET(L)								
11u05	11u05	NBI		Binnenverblijf						

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

BE	30/04/2015						Z+B	11°C	Neen	Bezoekers
		11u05	11u07	LO		Binnenverblijf				
		11u07	11u07	NBU		Buiten op beton				
		11u07	11u09	LO						
		11u09	11u09	SG	1 enkele draai.					
		11u09	11u15	ET(L)	Gras.	Gras				
		11u15	11u15	NBI		Binnenverblijf				
		11u15	11u20	SP						
		11u20	11u20	DRI						
		11u20	11u24	LI						
		11u24	11u25	SP						
		11u25	11u30	TT						
		11u30	11u30	NBU		Buiten op beton				
		11u30	11u34	ET(S)	Gras.	Gras				
		11u34	11u35	ET(L)						
		11u35	11u35	NBI		Binnenverblijf				
		11u35	11u35	NBU		Buiten op beton				
		11u35	11u46	ET(L)	Gras.	Gras				
		11u46	11u51	ET(Z)						
		11u51	12u00	ET(L)				12°C		

Observatiefiche 50: Berros 30/04/2015

Opmerkingen:

Het paargedrag van 9u46: Elena ligt en Berros probeert de juiste positie aan te nemen maar dit lukt niet doordat Elena ligt. Berros klautert gewoon wat over Elena.



Foto 55: Paargedrag

Opvallend is het tamelijk hoge percentage aan eten, meer dan 28% in totaal, desondanks de beren geen grote porties voedsel meer krijgen in de voormiddag. Berros vult dit op door in de voormiddag tijd te spenderen aan het eten van gras, vandaar het hoge percentage.

20,50% wordt er besteed aan het gemeenschappelijk spelen met Elena, wat positief is.

Nog een opmerkelijk resultaat is de paarhouding die opnieuw gestegen is in percentage, goed voor zo'n 16% van de voormiddag.

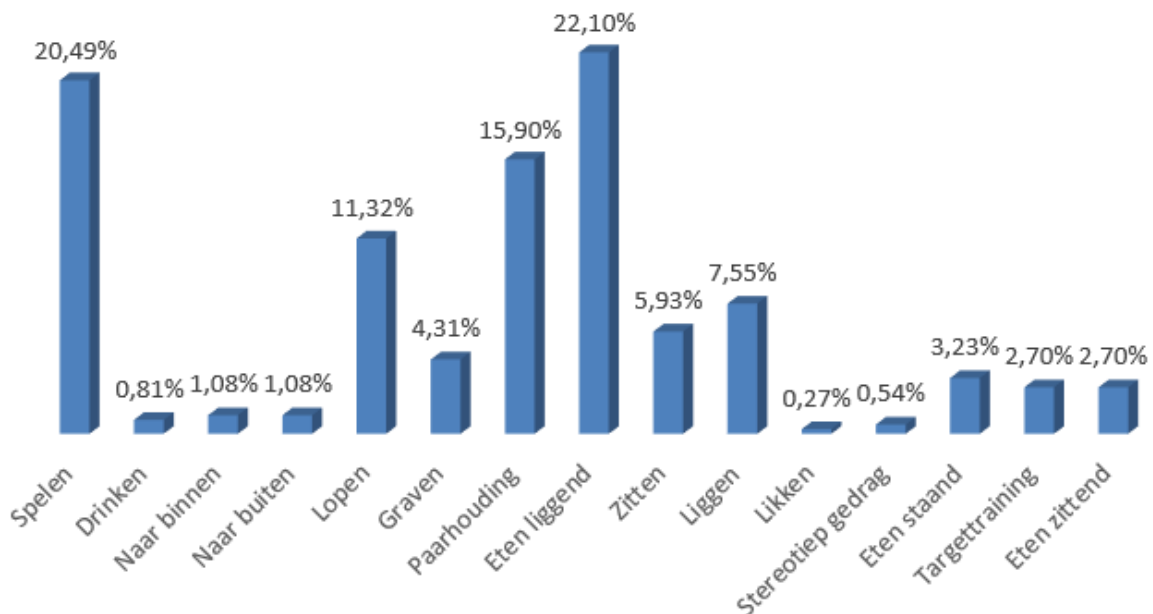
Meer dan 11% gaat uit naar het rondlopen in het verblijf, al dan niet gemeenschappelijk met Elena.

Eerder passieve gedragingen zoals liggen en zitten, zorgen samen voor zo'n 13,50% van de tijd.

De progressie van het stereotiep gedrag bij Berros blijft bestaan, slechts 0,54% van de voormiddag wordt hieraan gespendeerd. Dit is een zeer gunstig resultaat.

Alle andere percentages zijn te miniem en dus niet noemenswaardig.

Gedragspatronen uitgedrukt in % Berros 30/04/2015 - 9u-12 = 3u



Grafiek 58: Berros 30/04/2015

6.58 Observatie Elena 30/04/2015 – 9u00-12u00 – Totaal: 3u

Beer	Datum	Uur van	Uur tot	Gedrag	Opmerkingen	Plaats	Weer	Temperatuur	Voeder?	Bezoek?	
EL	30/04/2015	9u00	9u19	SP		Gras	Z+B	9°C	Neen	Bezoekers	
		9u19	9u19	DRI	Van vijver.						
		9u19	9u21	SP							
		9u21	9u21	NBI		Binnenverblijf					
		9u21	9u25	LO							
		9u25	9u25	NBU		Buiten op beton					
		9u25	9u25	PH							
		9u25	9u26	LI							
		9u26	9u36	SP		Gras					
		9u36	9u40	LO							
		9u40	9u43	ZI	Op beton.	Buiten op beton					
		9u43	9u43	SP		Gras					
		9u43	9u46	ZI		Buiten op beton					
		9u46	10u05	PH	Om 9u55 gaan de luiken dicht, de beren blijven buiten om de hokken te kunnen schoonmaken.					9°C	Bezoekers en DV's
		10u05	10u10	LO	Op beton.						
		10u10	10u11	SP							
		10u11	10u15	LO	Ongeduldig voor gesloten luik.						
		10u15	10u17	PH							
		10u17	10u17	ZI	Voor luik.	Buiten op beton					
		10u17	10u24	LO							
		10u24	10u27	SG							
		10u27	10u29	ST(4)							
		10u29	10u36	SG	Wijkt niet meer van het beton.						
		10u36	10u38	LO							
		10u38	10u46	PH							
		10u46	10u48	LO							
		10u48	10u50	SG							
		10u50	10u51	UR							
		10u51	10u52	ST(4)							
		10u52	10u54	ZI							
		10u54	10u56	LO							
		10u56	11u05	SG				11°C		Bezoekers	
		11u05	11u05	NBI		Binnenverblijf					
11u05	11u08	LO									
11u08	11u08	NBU		Buiten op beton							
11u08	11u08	NBI		Binnenverblijf							

BE	30/04/2015									
		11u08	11u15	ZI		Binnenverblijf	Z+B	11°C	Neen	Bezoekers
		11u15	11u20	SP						
		11u20	11u22	LI						
		11u22	11u24	ST(4)						
		11u24	11u25	SP						
		11u25	11u30	TT						
		11u30	11u30	NBU		Buiten op beton				
		11u30	11u35	ET(S)	Gras.	Gras				
		11u35	11u35	NBI		Binnenverblijf				
		11u35	11u37	ZI						
		11u37	11u37	NBU		Buiten op beton				
		11u37	11u40	ST(4)						
		11u40	12u00	LI	Op rug, voeten in de lucht.			12°C		

Observatiefiche 51: Elena 30/04/2015

Opmerkingen:

Toen Elena vroeger moest wachten voor het gesloten luik vertoonde ze onmiddellijk zeer sterk stereotiep gedrag. Nu Berros erbij is, heeft ze duidelijk meer geduld en kan ze rustig wachten. Ze zit of ligt voor het luik, zonder stereotiep gedrag te vertonen. De volgende fase, bij meer ongeduldigheid, is het beginnen stappen op het beton zonder een bepaald patroon. Na een half uur voor het gesloten luik verliest ze haar geduld en start ze met stereotiep gedrag.

Wanneer ze in haar binnenverblijf zonder Berros wordt gehuisvest, hervalt ze snel terug in haar patroon van het stereotiep gedrag. Een té kleine ruime (naar haar normen) en té weinig afleiding lokken dit gedrag uit.

Het hoogste percentage van vandaag wordt gespenseerd aan het spelgedrag, goed voor bijna 21%. Deze resultaten zijn bijzonder positief.

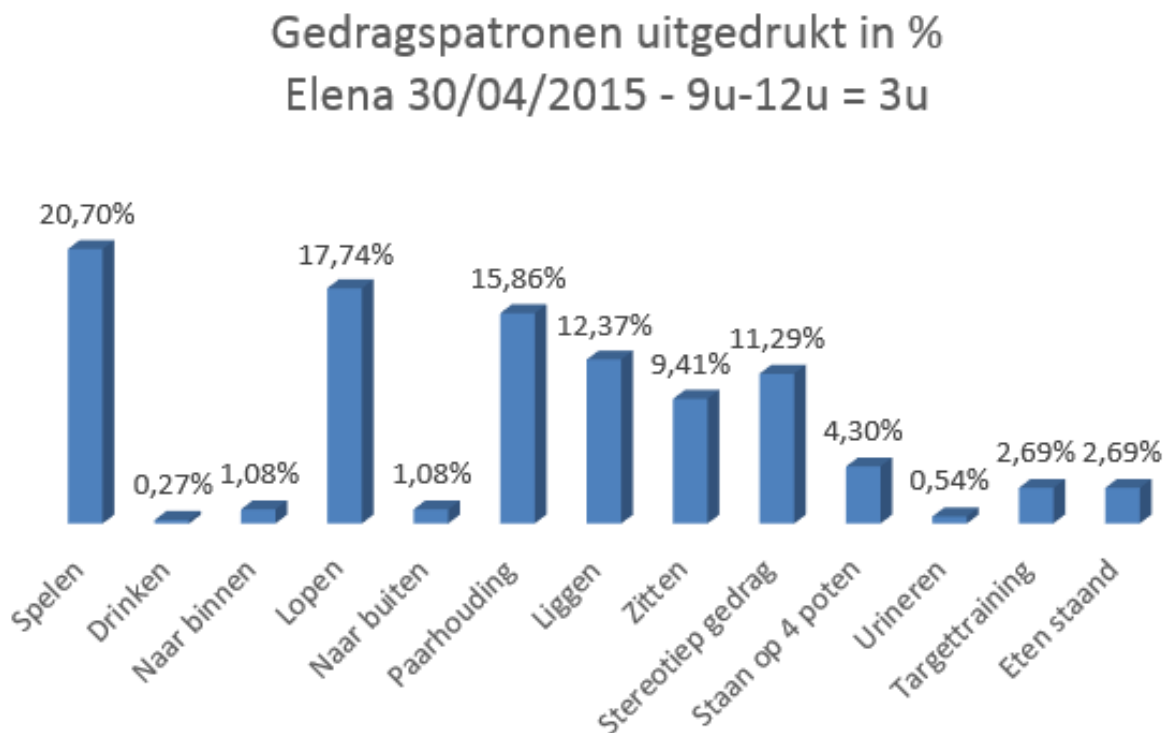
Vervolgens volgt er opnieuw een actief gedragspatroon, het rondlopen, goed voor bijna 18% van de voormiddag.

Bijna 16% wordt gespenseerd aan de paarhouding, opnieuw opmerkelijk hoger dan gisteren. Elena laat deze vermeerdering in frequentie nog steeds toe en lijkt er niets op tegen te hebben.

Eerder passieve gedragingen zoals het liggen en het zitten, beslaan samen meer dan 22% van de voormiddag.

Jammer genoeg volgt dan het percentage aan stereotiep gedrag, meer dan 11%. Dit gedrag wordt enkel vertoond wanneer Berros niet actief bezig is met haar waardoor ze snel hervalt in haar slechte patroon. Hieraan is jammer genoeg weinig te veranderen.

Alle andere gedragingen liggen in dezelfde lijn als de vorige observaties.



Grafiek 59: Elena 30/04/2015

6.58.1 Weekoverzicht gedragspatronen – Week 8 – Arda, Berros en Elena

Deze week kunnen er opnieuw vergelijkingen gemaakt worden tussen de beren aangezien de observaties plaatsvonden op dezelfde tijdstippen.

Dag 1: 28/04/2015

Wanneer we beide grafieken vergelijken, is het duidelijk zichtbaar dat het spelgedrag voor bijna 22% van de voormiddag gelijklopend is. Beide beren brengen deze tijd samen door.

Berros loopt opvallend meer rond, zo'n 17% extra, dan Elena. Dit is het gevolg van zijn nog speelse en actieve karakter aangezien zijn jonge leeftijd.

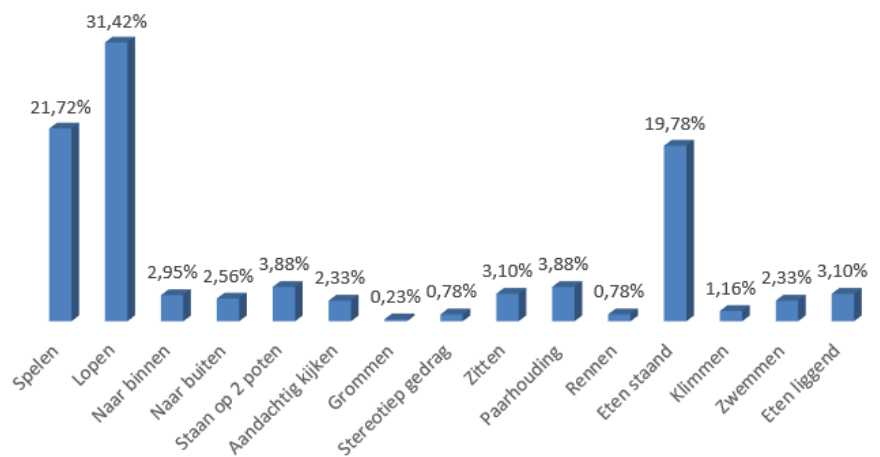
Aan het eten van voedsel spenderen ze vandaag even veel tijd.

Het stereotiep gedrag wordt bij Elena enkele procenten meer vertoond in vergelijking met Berros maar nog steeds in zeer beperkte mate.

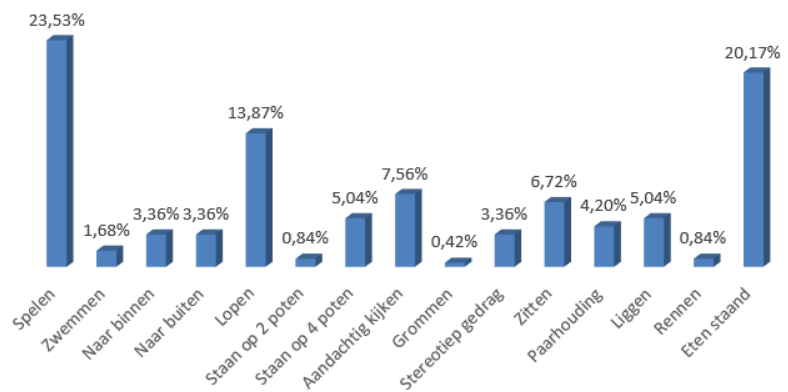
Andere gedragspatronen zoals rennen en zwemmen worden ook in dezelfde mate en tijd uitgevoerd.

Passieve gedragspatronen zoals zitten, liggen, staan op 4 poten, staan op 2 poten en aandachtig kijken, worden opmerkelijk meer vertoond door Elena. Zij heeft duidelijk nood aan recuperatie na spelmomenten. Berros daarentegen blijft actieve gedragspatronen vertonen.

Gedragspatronen uitgedrukt in %
Berros 28/04/2015 - 10u-12u = 2u



Gedragspatronen uitgedrukt in %
Elena 28/04/2015 - 10u-12u = 2u



Dag 2: 29/04/2015

Wanneer we de resultaten van 28/04/2015 vergelijken, zien we een duidelijk verschil in het percentage van het stereotiep gedrag. Berros vertoont dit gedrag slechts 0,37% van de tijd terwijl Elena bijna 11% hieraan spendeert. Zoals eerder werd gezegd, ligt dit nog tamelijk hoge percentage bij Elena, niet aan Berros. Elena voert dit gedrag uit net wanneer ze geen aandacht krijgt van Berros. Men ziet ze bijna onmiddellijk in haar patroon hervallen wanneer ze bijvoorbeeld apart gehuisvest wordt in haar binnenvverblijf. Wanneer Berros bij haar geplaatst wordt en hij interacteert met haar, verdwijnt dit gedrag vrijwel direct.

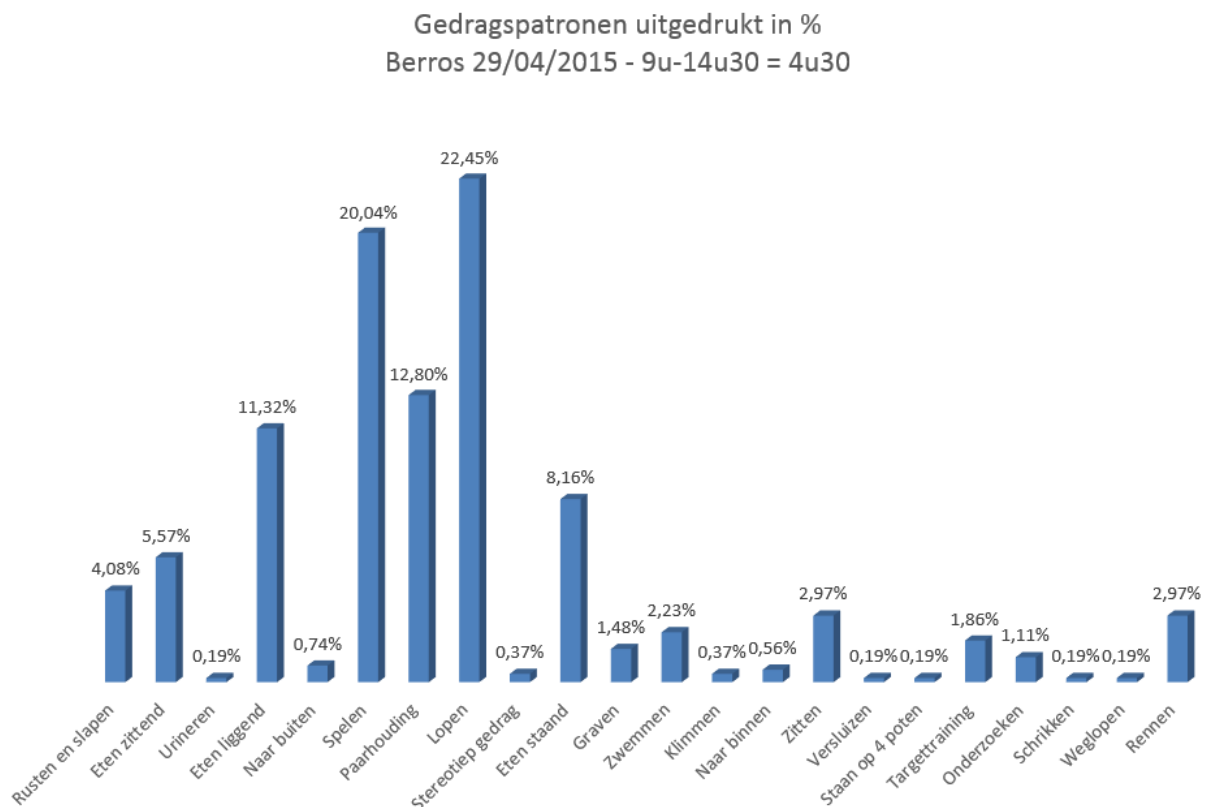
Vandaag last Berros een rustmoment in voor meer dan 4% van zijn tijd. Elena doet dit niet. Gisteren was dit omgekeerd. Elena vertoonde eerder passieve gedragingen in tegenstelling tot Berros die vrijwel allemaal actieve gedragspatronen uitoefende.

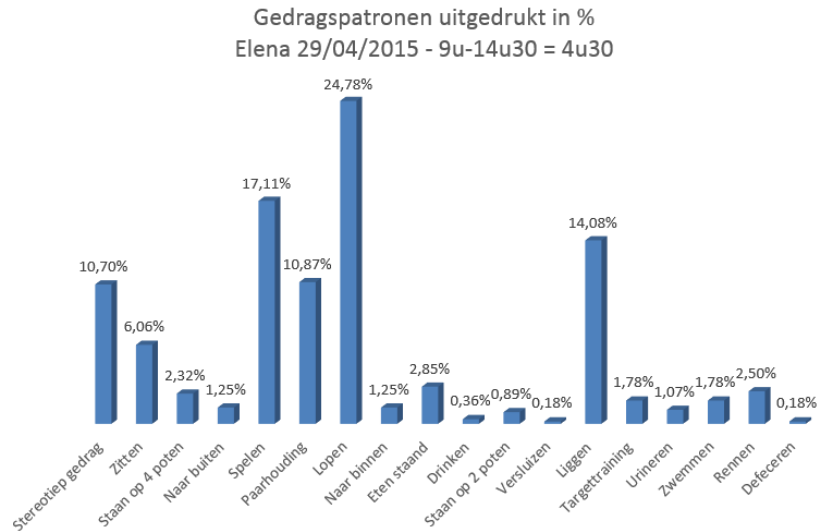
Hun loop- en rengedrag verloopt vandaag vrij synchroon, beiden vertonen deze gedragingen respectievelijk rond de 23% en 3%.

Hetzelfde verhaal geldt voor het spelgedrag. Op een verschil van 3% na vertonen ze hetzelfde percentage aan dit gedrag.

Een significant verschil kan er opgemerkt worden in hun eetpatroon. Berros eet opvallend meer dan Elena. Wanneer Elena geen voedsel meer krijgt van de dierenverzorgers, zal ze zich praktisch nooit met gras voeden. Berros doet dit wel en in een tamelijk hoge frequentie. Elena's resultaten van alle eetpatronen bedragen nog geen 3% terwijl Berros' percentage op meer dan 24% terechtkomt.

Passieve gedragingen worden in hogere mate uitgevoerd door Elena. Dit is zichtbaar aan het percentage aan liggen en zitten, samen goed voor zo'n 20%. Bij Berros bedraagt dit percentage slechts 3%.





Dag 3: 30/04/2015

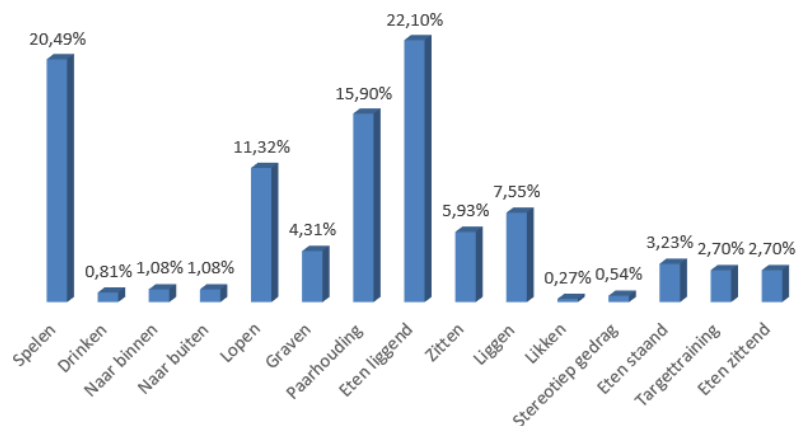
Vandaag zien we opnieuw een gelijklopend patroon bij beide beren voor het spelgedrag. Beiden vertonen dit iets meer dan 20% wat uiteraard positief is.

Opnieuw zien we een significant verschil bij de eetmomenten. Berros vertoont dit gedrag bijna 12 keer meer dan Elena.

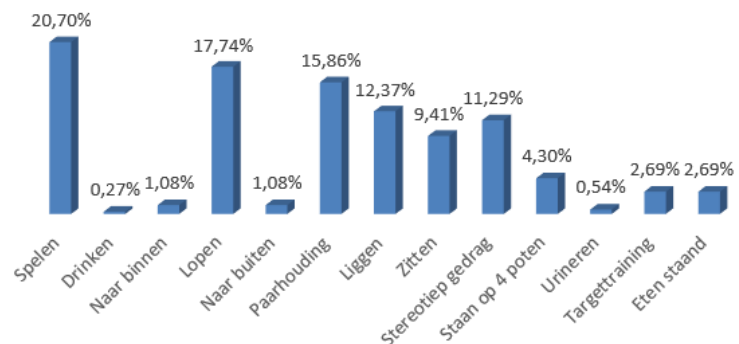
Nog een groot verschil is dat van het stereotiep gedrag. Berros vertoont dit in zeer minieme mate, slechts 0,54%. Bij Elena bedraagt dit resultaat 11,29%.

Het hoogste percentage voor het zit- en liggedrag wordt opnieuw vertegenwoordigd door Elena. Desondanks deze passieve gedragingen hoger zijn bij haar, vertoont zij wel een hoger percentage aan loopgedrag. Berros vertoont dit 11% van de voormiddag, Elena bijna 18%. Dit is uitzonderlijk aangezien dit resultaat eerder omgekeerd werd vastgesteld.

Gedragspatronen uitgedrukt in %
Berros 30/04/2015 - 9u-12 = 3u



Gedragspatronen uitgedrukt in %
Elena 30/04/2015 - 9u-12u = 3u



Alle andere gedragingen zijn vrij gelijklopend.

6.58.1.1 Conclusie na week 8

Er kan geconcludeerd worden dat sommige gedragspatronen vaak synchroon en in dezelfde mate worden uitgevoerd. Hieronder valt voornamelijk het spel-, loop-, en rengedrag.

Andere percentages liggen dan weer enorm ver uit elkaar. Hiertoe rekenen we het stereotiep gedrag en de rust- en slaapmomenten/passieve gedragingen.

Als we een vergelijking uitvoeren over alle grafieken van deze week zien we duidelijk een progressie in het toenemen van de paarhouding. Op enkele dagen tijd neemt dat gedrag een stijging aan van slechts 0,27% naar bijna 16%.

Verder kunnen we zeggen dat Elena's stereotiep gedrag afhankelijk is van de gedragingen van Berros. Wanneer Berros actief bezig is met haar, vertoont ze dit gedrag in mindere mate dan wanneer Berros alleen een bepaald gedrag vertoont.

Desondanks dit feit zijn de resultaten na Berros' introductie bij Elena nog steeds gunstig op vlak van het stereotiep gedrag.

6.59 Introductie van Berros bij Arda 05/05/2015

6.59.1 Eerste introductie – 05/05/2015

Op dinsdag 5 mei omstreeks 9u20 werd het luik van de buitenkooi van Arda naar het buitenverblijf geopend. Arda verkende eerst in alle rust het berenbos. Eerst onderzocht ze alle geuren vooraan aan de vijver, daarna wandelde ze rustig naar achteren. Eenmaal achteraan aangekomen, startte ze op haar gewoonlijke plaats, rechts achteraan, met het uitoefenen van stereotiep gedrag.

Een tiental minuten later, om 9u30, werd ook het luik van Berros geopend. Berros stapte voorzichtig uit zijn binnenverblijf. Hij begon onmiddellijk met het ruiken aan de bomen en het gras. Het was duidelijk zichtbaar dat hij zich niet echt op zijn gemak voelde. Hij bleef een tijdje dichtbij het beton, de omgeving aftastend. Hij ging niet voorbij de vijver, althans had hij Arda wel al zien lopen achteraan in het bos.

Aangezien Arda stereotiep gedrag bleef uitoefenen werd er ingegrepen. Het beste scenario was uiteraard dat beide beren uit eigen wil naar elkaar zouden toegegaan zijn. Dit was niet het geval en dus werd Arda naar voren gelokt. Arda naderde Berros tot op een dertigtal meter. Op dat moment gromde Arda stevig naar Berros. Berros verdween onmiddellijk naar zijn binnenverblijf. Arda zette nog voor een kleine tiental meter de achtervolging in maar stapte al snel terug naar achteren om daar opnieuw stereotiep gedrag uit te oefenen.

Opmerkelijk was dat, wanneer Berros uit zijn binnenverblijf terug naar buiten kwam, hij een soort 'roep' uitte. Het is ons tot nu toe onbekend of Berros op dat moment probeerde te communiceren met Arda die zich terug achteraan bevond of met Elena, die in het gesloten binnenverblijf naast hem zat. Er wordt eerder gedacht aan het laatste aangezien hij geen verder contact meer zocht met Arda en zich duidelijk niet op zijn gemak voelde. Berros zal waarschijnlijk willen duidelijk maken hebben aan Elena dat de omstandigheden niet echt goed waren buiten en dat hij 'hulp' nodig had.

In de tussentijd bleef Arda onophoudelijk stereotiep gedrag vertonen. Berros liep constant in de omgeving van zijn binnenverblijf, duidelijk heel opmerkzaam en niet op zijn gemak. Om 10u12 riskeert Berros zich iets verder dan het beton en het omliggende gras. Berros stapte op dit moment binnen in de buitenkooi van Arda.

De dierenverzorgers grepen onmiddellijk in en lokten Berros zo snel mogelijk uit de buitenkooi. Mocht Arda dit gezien hebben, zou ze hoogstwaarschijnlijk haar territorium verdedigd hebben met een slechte afloop tot gevolg.

Na dit incident werd het luik naar de binnenkooi van Arda gesloten zodat Berros hier geen toegang meer tot kreeg.

Van 10u12 tot 11u15 blijven beide beren hun zelfde gedrag uitvoeren. Arda loopt nog steeds voor- en achteruit rechtsachter in het gras, Berros loopt rond in de omgeving van zijn binnenverblijf.

Om 11u15 wordt Berros definitief naar binnen gehaald. Deze introductie had blijkbaar geen zin en werd vervroegd afgesloten.

Nadat Berros binnen werd gelokt, volgde Arda. Arda werd met behulp van kuikentjes in haar buitenkooi gelokt. Dit verliep al bij al vlot en nam maar 3 minuten tijd in beslag.

Om 11u20 werden Elena en Berros samen buiten gelaten, zonder Arda. Berros was duidelijk terug helemaal op zijn gemak in het gezelschap van Elena.

Zijn gedrag verandert zichtbaar afhankelijk van welk gezelschap hij krijgt. In gezelschap van Elena is Berros helemaal ontspannen en toont hij zich op zijn gemak en rustig. Bij Arda slaat zijn gedrag helemaal om en verandert hij in een zeer waakzame, schuchtere beer.

Er werd gezamenlijk afgesproken om met een beurtrol te werken. Arda en Berros zullen vanaf nu elke ochtend van 9u00 tot maximum 12u00 samen toegang krijgen tot het buitenverblijf.

Wanneer Arda tegen de middag binnen kan gehuisvest worden, worden Elena en Berros tot 's avonds samen buiten gelaten.

Op deze manier kan Berros met beide beren contact zoeken en houden.

Arda en Elena hoeven op deze manier niet steeds in hun binnenverblijf te blijven. Dit zou ten nadele zijn voor beide beren aangezien de frequentie van hun stereotiep gedrag enkel maar zou stijgen moesten ze lang binnen moeten blijven.

Arda krijgt 's nachts geen toegang meer tot het buitenverblijf. Dit was de laatste 4 à 5 nachten wel het geval om haar ook haar rust te geven op een groot domein zonder Berros. Dit plan werd sinds 6 mei volledig afgeblazen aangezien er geen controle meer is over Arda om haar onder commando binnen te krijgen. Arda vertikte het 's morgens om haar buitenkooi binnen te stappen. Ze verliet haar 'vertrouwde' plek rechtsachter in het gras niet en oefende enkel stereotiep gedrag uit.

Alle beren slapen vanaf nu binnen 's nachts.

6.59.2 Tweede introductie – 06/05/2015

Op 6 mei vond Berros' tweede introductie plaats met Arda. Arda kon om 9 uur niet in haar buitenkooi gelokt worden. Ze kwam tot op ongeveer 30 meter van de kooi en stapte toen gewoon terug weg.

Ze zwom een vijftal minuutjes en stapte opnieuw naar rechts achteraan. Op dat moment probeerden de dierenverzorgers opnieuw om Arda naar haar buitenkooi te lokken en zo haar stereotiep gedrag te vermijden. De dierenverzorgers slaagden erin om Arda tot het midden van het berenbos te laten lopen. Op dat moment werd Berros toegang verleend tot het buitenverblijf. Ze naderden elkaar rustig tot Arda opnieuw begon te grommen. Hierop rende Berros naar zijn binnenverblijf. Arda achtervolgde hem enkele meters en stapte toen naar achteren.

Vanaf 9u15 verliet Berros de omgeving van zijn hok en beton niet.

Om 9u20 werd hij naar buiten gelokt en werd het luik van zijn binnenverblijf gesloten zodat zijn hok kon schoongemaakt worden. Vijf minuten later, om 9u25, gaat zijn luik opnieuw open en gaat hij naar binnen om te eten.

Arda blijft ondertussen haar stereotiep gedrag achteraan in het gras uitvoeren. Tussen 9u25 en 9u50 eet Berros binnen en steekt hij sporadisch zijn hoofd eens door zijn luik om buiten de omgeving af te scannen en te kijken waar Arda zich bevindt.

Om 9u50 waagt Berros zich voorzichtig op het gras voor en rond de vijver. Vijf minuten later gaat hij opnieuw naar binnen en eet hij liggend, met zijn hoofd gericht naar de deuropening. Hij blijft op zijn hoede.

Om 10u00 gaat hij opnieuw naar buiten maar blijft hij nog steeds vooraan op het gras. Kort hierna gaat hij terug naar binnen en eet hij dicht bij zijn luik.

Om 10u10 gaat hij terug naar buiten en merkte ik stereotiep gedrag op. Hij stelde zich kort op beide achterpoten en draaide met zijn hoofd in de lucht. Hij vertoonde dit gedrag slechts één enkele keer.

Om 10u15 gaat Berros opnieuw naar binnen en eet hij opnieuw. Hij weet duidelijk niet goed waar hij zich het best 'verschuilt'. Buiten heeft hij een goed zicht op Arda maar is hij een vogel voor de kat. Binnen heeft hij geen zicht meer op Arda maar bevindt hij zich wel in zijn veilige haven.

Zijn visueel zintuig wint het van de veilige haven en Berros komt om 10u20 opnieuw naar buiten. Deze keer legt hij zich buiten te rusten op het beton, weliswaar met geopende ogen, gericht naar Arda.

Tien minuten later legt hij zich in de deuropening van zijn binnenverblijf aangezien het hevig begint te regenen.

Om 20 voor 11 legt Berros zich vooraan in het gras, vlakbij het beton. Hij is duidelijk nog steeds alert. Om 10u55 wandelt Berros kalm vooraan in het gras. Zodra hij rechts van de vijver loopt en hij Arda in het vizier krijgt, rent hij naar het beton.

In de tussentijd is Arda geen minuut gestopt met het uitoefenen van haar stereotiep gedrag achteraan in het gras.

Berros wordt om 11u00 binnen gelokt door de dierenverzorgers en zijn luik wordt gesloten.

5 minuten later slagen de dierenverzorgers er in om ook Arda in haar buitenkooi te lokken aan de hand van kuikentjes.

Wanneer Arda zich binnen bevindt, met gesloten luiken, worden Elena en Berros samen buiten gelaten voor de ganse namiddag.

6.59.3 Derde introductie – 07/05/2015

Ook vandaag werd er opnieuw geprobeerd om Berros en Arda te verenigen.

Alvorens beide beren buiten gelaten werden, werden er om 9u30 schuurborstels opgehangen in het hele buitenverblijf. Dit stimuleert de beren om hun vacht te verzorgen.

Er werd als voedselverrijking honing aangebracht in het buitenverblijf en in de buitenkooi van Arda. Dit was een idee waar ik niet positief tegenover stond. Later zal duidelijk worden waarom.

Om 9u45 wordt Arda's luik naar het buitenverblijf geopend. Arda gaat niet onmiddellijk naar buiten maar eet honing in haar buitenkooi. 10 minuten later besloot Arda om toch naar buiten te gaan en daar verder naar honing te zoeken. Ze blijft in de omgeving van haar buitenkooi.

Om 10u00 gaat Berros' luik naar het buitenverblijf open. Amper 2 minuten later naderen Arda en Berros elkaar zeer dicht. Arda loopt onmiddellijk Berros achterna, Berros vlucht binnen. Arda trekt zich na dit incident terug in haar buienkooi om terug wat honing te eten.

Om 10u08 loopt Arda terug in het buitenverblijf. Berros loopt op dat moment ook al terug buiten en stapt richting Arda.

Arda valt praktisch onmiddellijk Berros aan. Berros kan net op tijd vluchten naar zijn binnenverblijf waarop zijn luik onmiddellijk gesloten wordt.

Het was duidelijk dat Arda geen waarschuwing meer gaf aan Berros, dit was een aanval tussen leven en dood. Mocht er niet menselijk ingegrepen zijn, had Berros deze aanval wellicht niet overleefd.

De reden voor dit agressieve conflict is grotendeels te wijten aan de honing. Honing is voor alle beren in de Zonnegloed een schaars product. Geen enkele beer krijgt dagelijks honing. Aangezien ze hierop verzot zijn en hiervan nooit genoeg kunnen krijgen, was dit voldoende voor Arda om 'haar' plek met honing te verdedigen en Berros hiervoor aan te vallen. Dit conflict is een perfect voorbeeld van hoe het in de natuur ook zou verlopen. Wanneer zwakkere/lager in rang geplaatste beren op een plaats komen waar een bepaald soort voedsel schaars voorradig is, zal de dominante beer hem duidelijk maken om deze plaats te verlaten. In het slechtste geval gaan de beren over tot een gevecht. De dominantste beer heeft altijd recht op het beste voedsel.

Na dit voorval werd er besloten om Arda en Berros voorlopig niet meer samen buiten te laten.

Arda mag in de voormiddag alleen in het buitenverblijf, Elena en Berros krijgen in de namiddag toegang tot het berenbos.

Jammer genoeg verloopt de introductie met Arda veel problematischer dan de introductie met Elena.

6.59.4 Weekoverzicht gedragspatronen – Week 9 – Arda en Berros

Aangezien er van deze week enkel maar uitgeschreven observaties bestaan, kunnen er geen grafieken vergeleken worden. Hieronder vindt u een concluderend woord terug.

6.59.4.1 Conclusie na week 9

In tegenstelling tot de introductie met Elena verloopt de introductie met Arda bijzonder slecht. Berros wordt niet aanvaard door haar.

Dit scenario hadden wij helaas voelen aankomen aangezien Arda een eerder asociale beer is die geen conflicten uit de weg gaat.

Er wordt verder gekeken naar mogelijke oplossingen.

6.60 Overzicht evolutie van de gedragspatronen – Alle observaties

Aan het einde van alle observaties werd er een schema opgesteld zodat de gedragspatronen goed konden geëvalueerd worden en bovendien duidelijk weergegeven konden worden in het verloop van de tijd.

Deze schema's hebben tot doel om een overzicht te krijgen van alle percentages van alle gedragspatronen om zo de evolutie in de tijd mooi te kunnen waarnemen.

Via deze schema's is er ook een goed zicht op wanneer welke gedragspatronen vertoond werden en wanneer ze net niet vertoond werden.

Bij de analyse van deze schema's moet men wel rekening houden met het feit dat niet alle observaties op hetzelfde tijdstip plaatsvonden. Het percentage van een bepaald gedrag kan de enige dag aanzienlijk hoger liggen dan de andere dag. Dit is puur te wijten aan het feit dat het dier in kwestie een bepaald gedragspatroon net meer of net minder vertoont in bv. de voor- of namiddag.

Op de volgende pagina's kan u respectievelijk de overzichtsschema's terugvinden van Arda, Berros en Elena.

6.60.1 Overzicht gedragspatronen Arda

Overzicht gedragspatronen in % Arda

	9/03/15	10/03/15	11/03/15	12/03/15	13/03/15	16/03/15	17/03/15	19/03/15	31/03/15	1/04/15	9/04/15	14/04/15	15/04/15	16/04/15	21/04/15	22/04/15	28/04/15
Aandachtig kijken															1,38%		0,28%
Aandachtig staan		0,23%	0,75%										0,55%				
Aanvallen																0,28%	
Defeceren			0,13%														
Drinken					0,13%												
Eten liggend	1,01%	0,91%	0,75%	3,59%	2,53%	2,56%					7,22%	6,11%					
Eten staand	2,77%	6,59%	4,88%	5,38%	2,78%	1,60%		9,90%	0,74%	3,10%	1,67%						1,66%
Grommen										0,18%						0,28%	
Hoesten	0,25%																
Liggen										1,82%					2,76%		
Lopen																0,55%	1,11%
Naar binnen		0,11%															
Naar buiten		0,11%															
Onderzoeken	0,88%		0,88%						0,74%	2,55%						1,10%	
Ontwaken	0,25%	0,23%	0,13%	0,13%	0,13%	0,10%		0,20%									
Rennen													0,28%				
Rusten en slapen	51,64%	57,73%	25,25%	46,40%	69,37%	72,02%	49,79%	8,71%	75,05%	16,39%	22,78%		43,21%		13,81%	56,91%	13,85%
Spelen		3,41%					6,22%										
Staan op 2 poten	1,26%	0,68%	0,88%	0,51%		0,48%	0,41%	0,20%		1,09%							
Staan op 4 poten	0,13%	1,48%	1,63%	4,10%	7,09%			27,33%	1,11%	1,82%		1,67%	9,42%	2,22%		1,10%	
Stereotiep gedrag	39,29%	27,27%	50,50%	31,79%	16,84%	21,77%	41,49%	45,54%	16,64%	68,85%	66,11%	92,22%	46,54%	97,78%	81,77%	39,78%	83,10%
Stro verplaatsen	0,38%	0,68%	0,50%	1,15%	0,25%			7,52%		2,55%							
Urineren	0,25%		0,63%	0,64%	0,38%	0,32%	0,21%		0,37%	0,18%							
Versluizen	0,38%	0,34%	3,25%	0,38%	0,25%	0,26%											
Verzorgen	1,51%	0,23%	0,63%	0,13%	0,25%	0,80%	1,66%	0,59%	0,74%	1,28%							
Zich schudden			0,25%			0,10%	0,21%		0,18%	0,18%							
Zitten		0,11%	9,00%	5,77%					4,44%		2,22%				0,28%		

Tabel 14: Overzicht gedragspatronen Arda

6.60.2 Overzicht gedragspatronen Berros

Overzicht gedragspatronen in % Berros

	8/04/15	9/04/15	14/04/15	15/04/15	16/04/15	21/04/15	22/04/15	23/04/15	24/04/15	28/04/15	29/04/15	30/04/15	1/05/15
Lopen	11,01%	14,93%	21,14%	13,70%	12,90%		45,82%	2,19%	7,53%	31,42%	22,45%	11,32%	16,68%
Zitten	1,36%		14,63%	3,29%	4,57%	1,28%	11,05%			3,10%	2,97%	5,93%	4,79%
Ontsnappingsgedrag	12,47%	1,60%		0,55%			1,65%	0,54%					
Staan op 2 poten	0,43%	0,80%	4,34%		1,08%	5,13%	1,35%	1,53%		3,88%			1,07%
Drinken	1,08%	0,80%			0,27%	0,73%						0,81%	
Stereotiep gedrag	46,26%	34,13%	2,17%	12,05%	6,99%	25,27%	12,94%	0,26%	0,54%	0,78%	0,37%	0,54%	7,09%
Klimmen	1,36%	1,87%	1,08%			4,03%	1,08%	1,02%		1,16%	0,37%		1,33%
Likken	1,63%	0,27%				0,18%						0,27%	23,97%
Zich schudden	0,27%												0,16%
Staan op 4 poten	1,08%	2,67%	0,54%			1,47%		2,55%			0,19%		
Liggen	0,54%	3,20%	4,34%			0,73%		10,46%				7,55%	3,20%
Eten staand	22,23%	25,33%	0,54%		12,10%	1,47%	4,85%	40,63%	21,52%	19,78%	8,16%	3,23%	8,68%
Grommen	0,27%	0,53%					0,27%			0,23%			
Weglopen		0,27%					0,54%	3,34%			0,19%		0,69%
Naar binnen		3,73%	0,81%	0,27%	0,81%			2,94%	1,40%	2,95%	0,56%	1,08%	0,27%
Naar buiten		3,73%		0,55%	0,81%		0,27%	3,14%	1,51%	2,56%	0,74%	1,08%	0,27%
Eten liggend		1,60%	5,69%		3,76%			11,74%		3,10%	11,32%	22,10%	
Dreigen		0,27%											
Eten zittend		2,13%		4,93%	17,74%			2,04%			5,57%	2,70%	0,16%
Urineren		0,53%		2,19%		0,18%	0,27%				0,19%		0,16%
Defeceren		0,27%	0,27%	0,27%									0,27%
Spelen		0,27%	1,63%		7,53%	1,83%			57,56%	21,72%	20,04%	20,49%	14,12%
Onderzoeken		0,53%			1,61%		4,31%	6,64%			1,11%		
Verzorgen		0,53%			0,54%				0,54%				
Rusten en slapen			42,28%	61,37%	29,03%	16,85%	15,09%				4,08%		6,93%
Ontwaken				0,27%									
Rennen				0,55%			0,54%	1,94%	1,61%	0,78%	2,97%		2,40%
Aandachtig kijken						6,23%		4,59%		2,33%			
Buiten op verkenning						32,97%							
Zwemmen							0,54%		7,53%	2,33%	2,23%		3,20%
Schrikken					0,27%		0,27%	0,89%			0,19%		0,69%
Aanvallen							0,27%						
Rollen								4,08%					0,80%
Paarhouding									0,27%	3,88%	12,80%	15,90%	0,27%
Graven											1,48%	4,31%	0,16%
Versluizen											0,19%		
Targettraining											1,86%	2,70%	1,07%
Stangbijten													1,60%

Tabel 15: Overzicht gedragspatronen Berros

6.60.3 Overzicht gedragspatronen Elena

Overzicht gedragspatronen in % Elena

	9/03/15	10/03/15	11/03/15	12/03/15	13/03/15	16/03/15	17/03/15	19/03/15	24/03/15	26/03/15	9/04/15	14/04/15	15/04/15	16/04/15	21/04/15	22/04/15	24/04/15	28/04/15	29/04/15	30/04/15
Aandachtig kijken		0,06%								1,79%						1,37%		7,56%		
Aandachtig staan	2,87%	3,92%	2,59%	0,27%	0,37%	1,34%														
Defeceren			0,12%	0,06%	0,06%			0,18%											0,18%	
Dreigen								0,18%			0,27%									
Drinken	0,20%	0,17%	0,07%	0,12%	0,06%	0,16%		0,18%								0,82%			0,36%	0,27%
Eten liggend	4,40%	2,07%	5,42%	7,63%	9,67%	7,18%		1,07%	6,88%	5,95%						13,70%				
Eten staand	7,23%	2,69%	7,95%	10,21%	2,48%	8,43%	0,20%	5,34%	9,51%	6,55%	13,51%	1,63%	1,08%	4,00%		5,48%	13,25%	20,17%	2,85%	2,69%
Eten zittend			0,25%	0,98%		3,43%				0,81%										
Grommen											0,27%							0,42%		
Hoesten									0,20%											
Liggen		0,21%							0,20%								5,83%	5,04%	14,08%	12,37%
Lopen	0,24%	0,41%	1,79%	0,49%	0,87%	0,16%	2,23%	3,56%			1,08%	0,27%	3,77%			10,96%	4,03%	13,87%	24,78%	17,74%
Naar binnen	2,45%	1,07%	0,94%	1,86%	0,89%	1,34%	1,01%	12,63%	0,20%	1,39%	1,08%	1,09%	1,08%	0,44%		0,82%	3,66%	3,36%	1,25%	1,08%
Naar buiten	1,83%	0,87%	0,87%	1,61%	0,71%	1,28%	2,44%	2,14%		1,39%	0,81%	1,36%	1,35%	0,71%		0,55%	1,91%	3,36%	1,25%	1,08%
Onderzoeken	3,00%	2,23%	0,37%	0,86%	0,25%	0,56%			2,43%								1,59%			
Ontwaken		0,10%							0,20%											
Paarhouding																	0,26%	4,20%	10,87%	15,86%
Rennen			0,12%				0,12%	0,36%					0,27%				1,59%	0,84%	2,50%	
Rollen										0,99%										
Rusten en slapen	18,10%	30,16%	22,42%	25,84%	33,97%	6,87%	44,64%	9,25%	60,32%	4,76%	38,93%	9,78%	64,69%	55,92%	47,22%	29,04%	9,01%			
Schrikken	0,12%																			
Slaan																0,55%				
Spelen		4,96%			0,25%												50,08%	23,53%	17,11%	20,70%
Staan op 2 poten	0,24%				0,25%		0,41%	2,14%	0,40%	0,40%	0,54%	0,54%			2,22%		0,53%	0,84%	0,89%	
Staan op 4 poten	0,12%	1,86%	0,18%	0,68%	0,12%			1,42%	0,61%	0,40%	2,16%				0,55%	4,77%	5,04%	2,32%	4,30%	
Stampen				0,06%																
Stereotiep gedrag	58,63%	47,26%	55,94%	47,79%	39,64%	67,53%	45,45%	59,43%	14,98%	74,12%	30,27%	82,07%	27,49%	38,93%	50,56%	31,78%	2,12%	3,36%	10,70%	11,29%
Stro verplaatsen					0,99%				1,21%											
Targettraining																			1,78%	2,69%
Urineren			0,12%			0,31%			0,20%				0,27%						1,07%	0,54%
Versluizen										0,60%									0,18%	
Verzorgen	0,44%	0,10%	0,57%	0,18%	0,62%	0,78%		1,07%	0,61%	1,39%	0,27%									
Zich schudden	0,12%	0,41%	0,27%				0,65%		0,20%	0,20%							0,16%			
Zitten		0,83%		1,29%	8,80%	0,62%	2,03%	1,07%	1,01%		9,73%	1,09%			4,38%	1,22%	6,72%	6,06%	9,41%	
Zitten op 2 poten			0,06%																	
Zwemmen		0,62%					0,81%				1,08%	2,17%						1,68%	1,78%	

Tabel 16: Overzicht gedragspatronen Elena

6.61 Overzicht evolutie van het stereotiep gedrag – Alle observaties

Aan de hand van voorgaande schema's kon er per gedragspatroon een evolutieschema gemaakt worden. Het belangrijkste gedragspatroon waar het in dit werk omdraait, is het stereotiep gedrag.

Enkel dit evolutieschema wordt dan ook toegelicht in de volgende alinea's en grafieken.

Arda

Bij Arda zien we in de eerste helft van de grafiek, tot 31/03/2015, een eerder laag percentage aan stereotiep gedrag. Dit is de periode waarin ze zich in haar winterrust bevond.

Daarna ziet men een duidelijke stijging in haar stereotiep gedrag naar aanleiding van haar vrijlating in het berenbos.

Op twee lagere percentages na, vertoont zij een zeer slecht resultaat qua stereotiep gedrag tot op het einde van de observaties.

Berros

Bij Berros zien we een compleet andere grafiek. Zijn totale percentages aan stereotiep gedrag liggen opmerkelijk veel lager dan die van Arda. De percentages van Arda schommelen meestal rond de 30% en hoger terwijl er bij Berros in de hele observatieperiode slechts twee pieken werden waargenomen boven die 30%.

Opmerkelijk is het resultaat vanaf 23/04/2015 bij Berros. Op die dag vond de introductie met Elena plaats en dit is duidelijk waar te nemen op zijn evolutieschema. Zijn stereotiep gedrag wordt vanaf dan tot een minimum herleid.

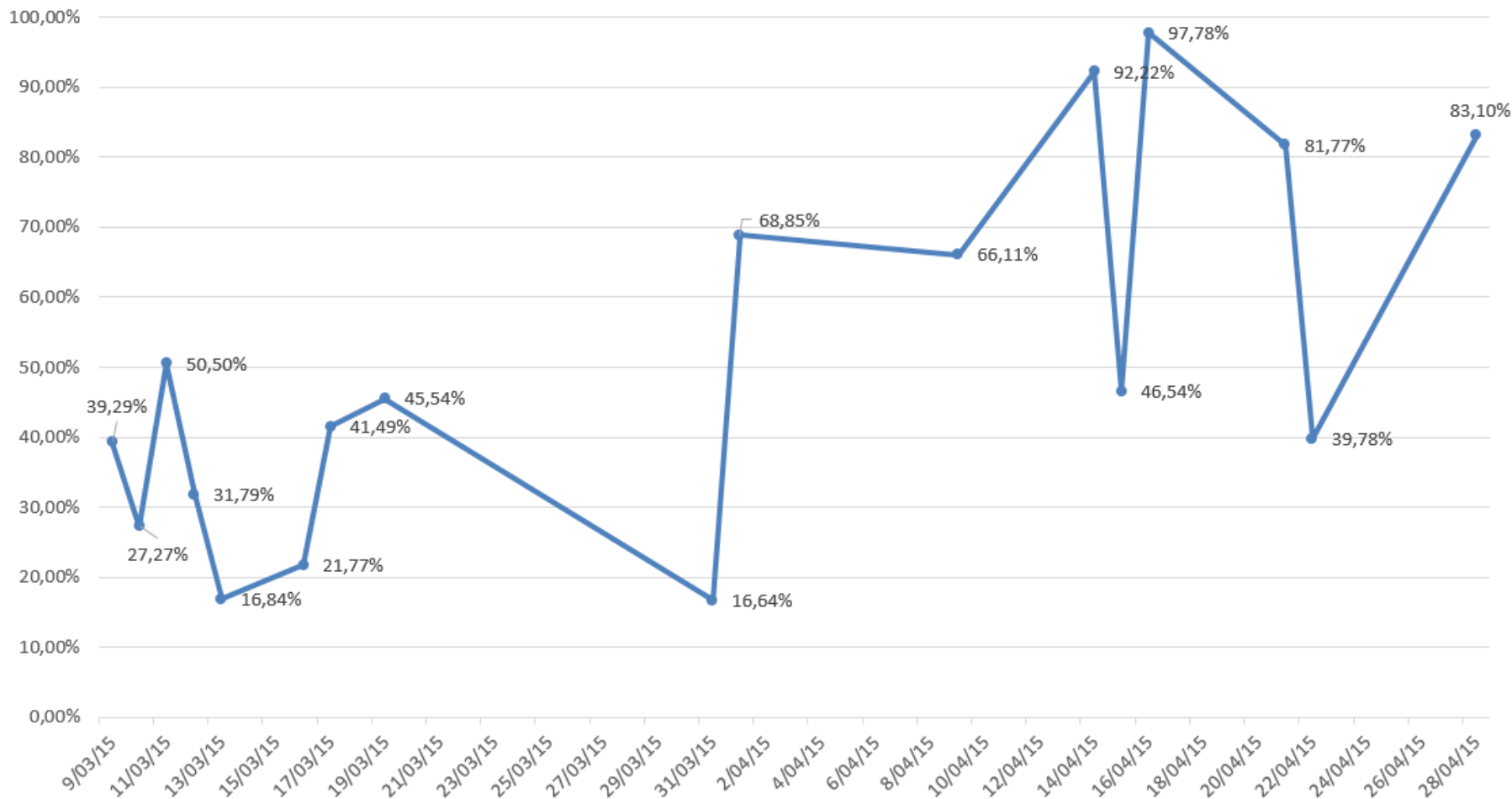
Elena

Bij Elena zien we vanaf begin maart tot praktisch eind april het percentage aan stereotiep gedrag altijd schommelen rond de 50%. Op 24/04/2015 verandert deze trend. Haar stereotiep gedrag neemt vanaf dan een daling tot op slechts 2%. Na een kleine gewenningstijd met Berros stijgt haar stereotiep gedrag nog lichtjes tot aan 11%. Dit is nog steeds 40% minder dan voor de introductie wat een bijzonder goed resultaat is.

Op de schema's van de volgende bladzijden is duidelijk de evolutie te zien van het stereotiep gedrag vanaf de aanvang van de observatieperiode tot het einde.

6.61.1 Overzicht stereotiep gedrag Arda

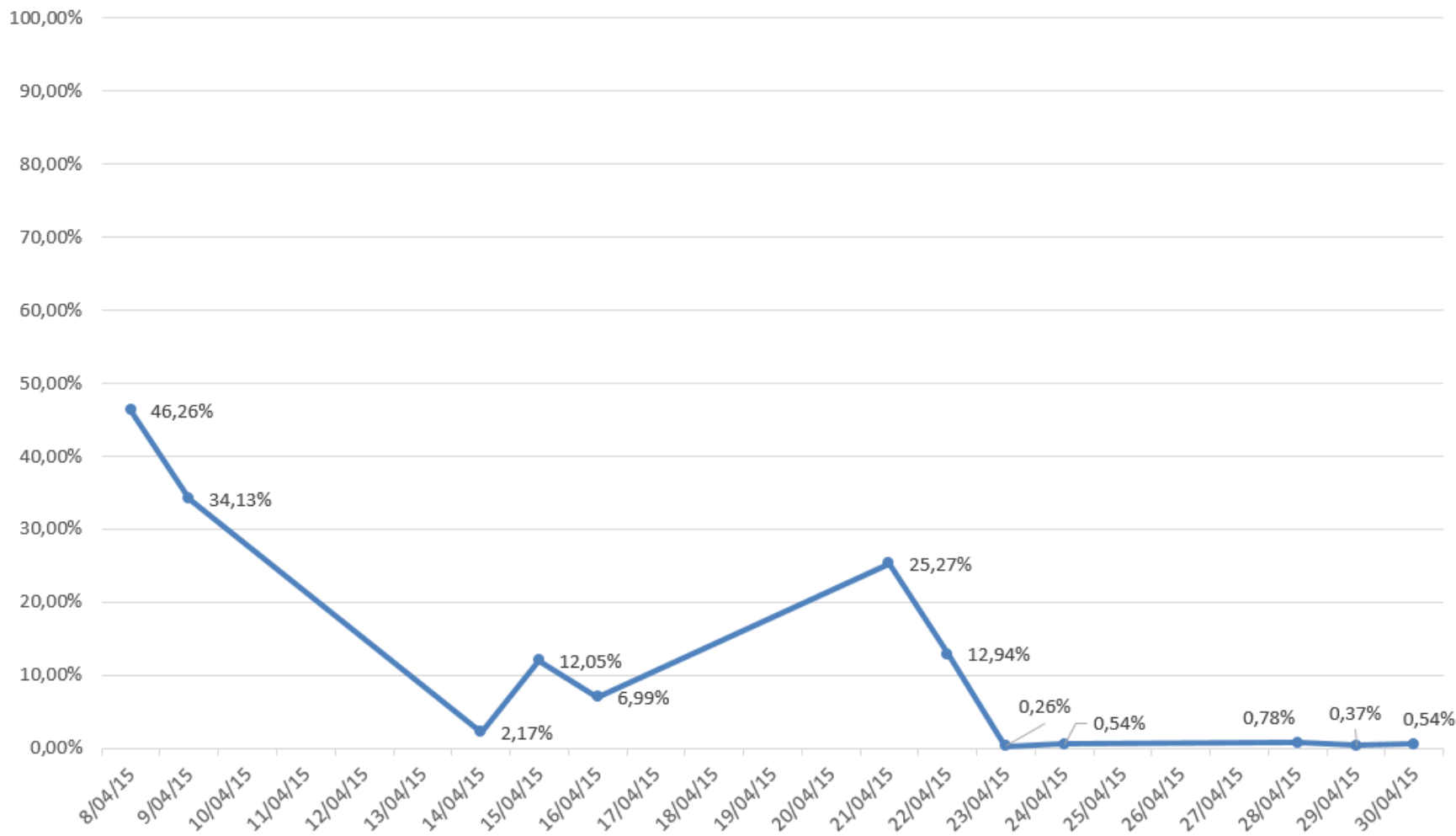
Overzicht stereotiep gedrag Arda



Grafiek 60: Overzicht stereotiep gedrag Arda

6.61.2 Overzicht stereotiep gedrag Berros

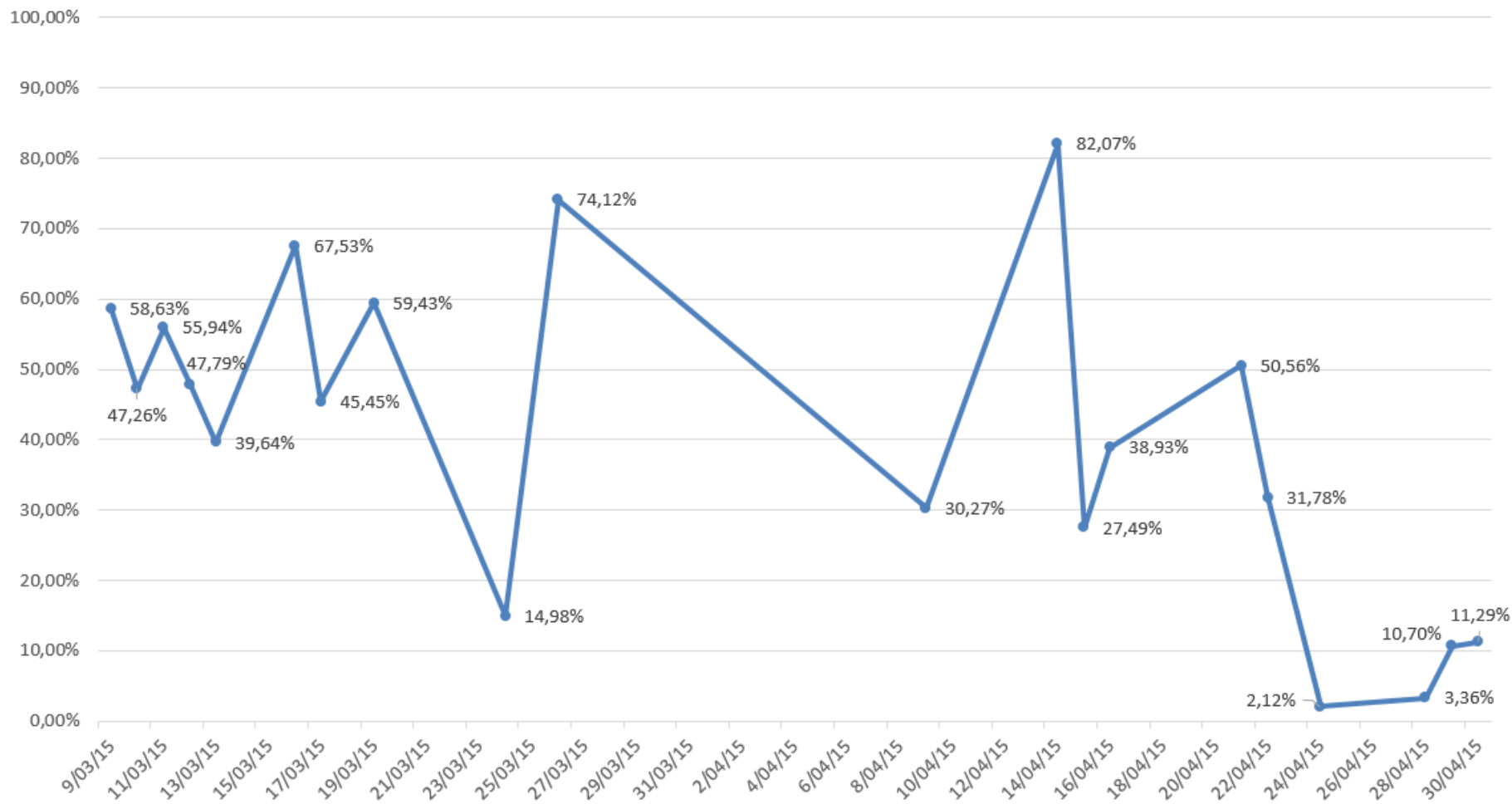
Overzicht stereotiep gedrag Berros



Grafiek 61: Overzicht stereotiep gedrag Berros

6.61.3 Overzicht stereotiep gedrag Elena

Overzicht stereotiep gedrag Elena



Grafiek 62: Overzicht stereotiep gedrag Elena

6.62 Algemene opmerkingen bij en na de observaties

Algemene opmerkingen:

Bij het eten van een peer wordt het steeltje tussen de klauwen vastgehouden. Ze eten het steeltje en het 'hoedje' van de peer niet op.

Bij appels wordt eveneens het steeltje niet opgegeten. De rest van de appel wordt gebalanceerd op een opgetilde voorpoot om er zo herhaaldelijk verschillende stukken van te bijten.

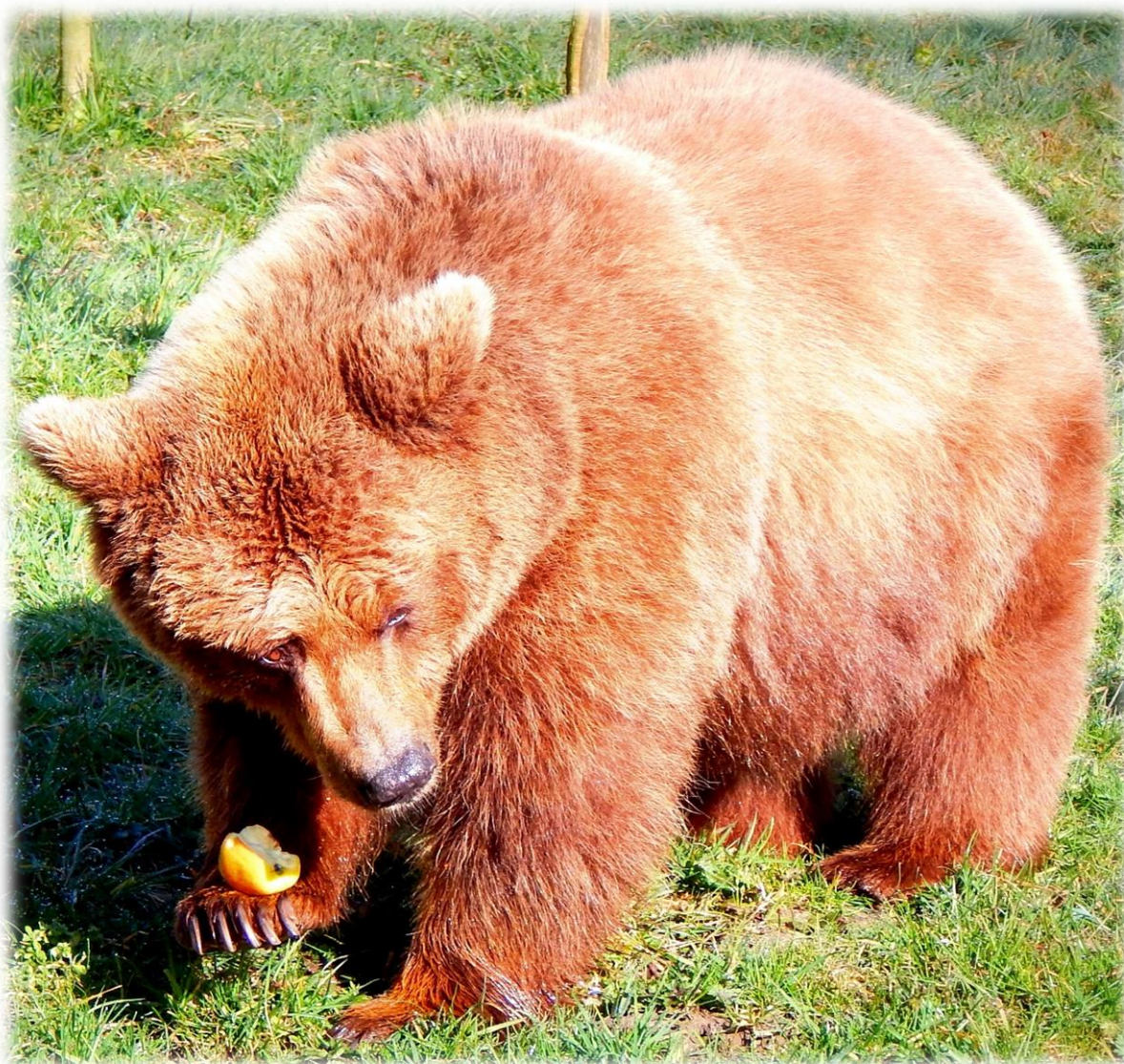


Foto 56: Specifieke manier voor het eten van appels

Bij appelsienen en mandarijnen zetten ze met beide voorpoten kracht via hun klauwen zodat de schil bezwijkt en scheurt onder de druk. Ze bijten en likken de stukken appelsien en mandarijn eruit en eten de schil niet op.

Wanneer de beren hun stereotiep gedrag uitoefenen, lopen ze constant op dezelfde plaats tenzij er op die plaats eten ligt. Wanneer er eten op de plaats van hun stereotiep gedrag ligt, stappen ze er naast of eromheen. Volgens mij kan er op deze manier ingespeeld worden om

het stereotiep gedrag te verminderen. Misschien kan er op strategische plaatsen een boomstam gelegd of een paaltje gezet worden zodat ze hun patroon niet meer kunnen uitvoeren en verplicht worden om op een andere plaats te moeten lopen. Zo leren ze hun ruimte benutten en neemt hun stereotiep gedrag hopelijk af.

Bij Berros is dit niet het geval. We namen bij hem waar dat hij over zijn kuikentjes liep. Hieraan kan men merken dat Elena en Arda geleerd hebben in hun traumatische verleden dat voedsel plots schaars kan worden en dat het niet verspild mag worden. Zij springen zorgvuldig om met hun voedsel.

Afhankelijk van het tijdstip waarop ze gevoederd worden, vertonen ze:

- Elena
 - Meer stereotiep gedrag bij laattijdig voederen
 - Minder stereotiep gedrag bij vroeg voederen
- Arda
 - Meer stereotiep gedrag bij vroeg voederen
 - Minder stereotiep gedrag bij laattijdig voederen
 - Meer rustgedrag bij laattijdig voederen
 - Minder rustgedrag bij vroeg voederen
 - Deze omgekeerde reactie komt door haar winterrust

Het lijkt er sterk op dat de beren een bepaald tijdsbesef hebben. Bv. veranderen van gedrag net op het uur, om de zoveel exacte minuten een bepaald gedrag vertonen,...

Verschillen tussen de beren:

Arda	Elena
Arda doet er heel erg lang over vooraleer ze gaat liggen om te rusten. Ze zit eerst een twintigtal minuten versuft rond te kijken om daarna te gaan liggen en in te dommelen.	Elena gaat direct liggen wanneer ze wil rusten of slapen.
Arda slaapt meestal en vooral in de voormiddag.	Elena zal eerder in de namiddag, na haar eten slapen.
Arda zondert zich niet af om te urineren of te defeceren en let niet op mij. Ze doet dit wanneer het haar uitkomt.	Elena probeert zich steeds af te zonderen om te urineren of defeceren. Heel soms doet ze het in bijzijn van mij.
Arda slaapt opvallend veel. Dit kan te wijten zijn aan het laattijdig 'ontwaken' uit haar winterrust.	Elena is actiever.
Arda urineert praktisch altijd in haar binnenhok.	Elena urineert altijd buiten.

Tabel 17: Verschillen tussen Arda en Elena

Noot: Berros heeft geen vaste latrines en defeceert/urineert zelf op zijn slaappleats.

7 Oplossingen en toekomstplannen

7.1 Enrichment – Verrijking

7.1.1 Stereotiep gedrag

Stereotiep gedrag kan men omschrijven als (blijvende) littekens op gedragsniveau. Ze bevatten steeds volgende 3 eigenschappen:

- 1 Stereotypieën worden steeds op dezelfde manier uitgevoerd.
- 2 Ze worden volgens een bepaald patroon en ritme herhaald.
- 3 Ze zijn zinloos.

Stereotiep gedrag ontwikkelt zich meestal na een trauma. Dieren zullen dit gedrag gaan vertonen om zichzelf te kalmeren tijdens een stresssituatie. Naargelang de tijd kan het dat het dier dit gedrag blijft vertonen, ook al is de stress al enige tijd verdwenen. Dit gedrag kan ook het gevolg zijn na het toedienen van verschillende dopamine-agonisten. Verder kan een hersentrauma aan de basis liggen van het stereotiep gedrag.

In de Zonnegloed is zowel bij Arda als bij Elena stereotiep gedrag waargenomen. Bij beide beren is dit stereotiep gedrag te wijten aan een slechte huisvesting in het verleden. Door het leven in kleine betonnen putten zonder natuurlijke invloeden hebben zij zich niet optimaal kunnen ontwikkelen. Aangezien ze niet tijdig ingegrepen



Foto 57: Stereotiep gedrag Elena

hebben, is dit een blijvend letsel voor beide beren, ook al leven ze nu onder optimale condities. Het stereotiep gedrag is voor hen een motorisch automatisme geworden en wordt nu niet noodzakelijk meer geassocieerd aan een emotioneel zwakke toestand.

Men probeert aan de hand van verschillende onderzoeken met zekerheid te bewijzen of het stereotyperen een homeostatische functie zou hebben. Mocht dit zo zijn dan kan het perfect dat dit gedrag het spanningsverminderende werking zou hebben. Dit zou dan ook een duidelijke verklaring zijn voor het telkens herhalen van dit gedrag. Mocht men er ooit in slagen om deze theorie te bewijzen, dan weet men zeker dat het dier in kwestie nog meer

zou kunnen blokkeren wanneer de mens mechanisch probeert te voorkomen dat hij stereotype bewegingen vertoont.

Bij Arda uit dit zich door het constant voor- en achteruit lopen op dezelfde plaats gepaard met het heen en weer weven van het hoofd.



Foto 58: Stereotiep gedrag Arda

Bij Elena ziet men het constant terugkerende patroon van rondjes lopen op eenzelfde plaats. Na de aankomst van Berros is ook bij hem stereotiep gedrag vastgesteld. Dit gedrag uit zich hoofdzakelijk wanneer hij zich duidelijk verveelt of in zijn binnenhok wordt opgesloten. Berros loopt in een driehoek naar de hoeken van zijn binnenvverblijf. Telkens wanneer hij aankomt bij een hoek, staat hij op zijn achterpoten en zwaait zijn hoofd in een draai beweging naar achteren.

Verder zag ik ook meerdere keren dat Berros een typisch stereotiep gedrag vertoont die men voornamelijk waarneemt bij varkens, het stangbijten.

Wanneer hij menselijk contact zoekt en hij geen lichamelijke contact of aandacht krijgt, start hij met het vertonen van dit gedrag. Hij bijt voornamelijk in de tralies van zijn binnenvverblijf. In het grote buitenverblijf is zijn frequentie aan stereotiep gedrag verwaarloosbaar.



Foto 59: Stereotiep gedrag Berros

7.1.2 Soorten enrichment

Aangezien bij de bruine beren in de Zonnegloed aan een hoge frequentie stereotiep gedrag werd vastgesteld, moeten de dierenverzorgers er aan de hand van enrichment kunnen in slagen om de beren bezig te houden en ze uit hun vast patroon te halen.

Elena en Arda moeten vooral leren om hun ruimte te benutten. Beiden hangen vast aan een bepaalde plaats waar ze het meest vertoeven en hun stereotiep gedrag uitoefenen.

Aan de hand van onderstaande verrijkingen is er een kans dat het percentage van stereotiep gedrag zal afnemen.

Sommige verrijkingen werden al toegepast of worden nog steeds gebruikt. Indien dat het geval is, zal dit aangehaald worden bij de desbetreffende verrijking. Ook zal er duidelijk weergegeven worden wat de haalbaarheid is. Na de observatie zijn er zeker enkele vormen van enrichment waarvan ik zeker weet dat ze niet zullen benut worden indien we dit de beren aanbieden.

We streven ernaar om met enrichment de levenskwaliteit van de beren in gevangenschap naar een hoger niveau te tillen.

In het park zelf werden er informatieborden opgehangen omtrent stereotiep gedrag en verrijking om zo mensen in te lichten over dit probleem in de meeste dierenparken.



Foto 60: Informatieborden in het park omtrent verrijking

Onder enrichment vindt men verschillende soorten verrijking terug.

Men onderscheidt:

- 1. Voedselverrijking
- 2. Omgevingsverrijking
- 3. Sociale verrijking
- 4. Zintuiglijke verrijking

Voor onderstaande soorten verrijking maakte ik hoofdzakelijk gebruik van het 'Verrijkingsboek' van Stichting de Harpij.

Dit boek kreeg ik van Karel en Lieve na afloop van mijn stage.

In dit boek kan men allerlei ideeën voor gedragsverrijking terugvinden van dieren in dierentuinen en -parken.

7.1.2.1 Voedselverrijking

- **Voedsel over de dag verdelen**

Hierbij zorgen de dierenverzorgers ervoor dat de beren minstens twee- tot driemaal per dag gevoederd worden op verschillende tijdstippen.

Handig hierbij is dat men het voedsel niet enkel verdeelt over de dag maar bovendien ook nog eens verspreidt over het hele terrein dat de dieren tot hun beschikking hebben.

Deze vorm van verrijking is het succesvolst tijdens de zomer en de herfst. In deze seizoenen is de honger van de bruine beren namelijk het grootst aangezien ze zich dan volop klaarmaken voor hun winterrust.

In De Zonnegloed wordt dit reeds uitgevoerd. Er worden in het buitenverblijf duidelijke 'voedselsporen' gemaakt, verspreidt over het hele verblijf.

Voor de drie beren worden aparte sporen gemaakt, zodat er zeker geen voedselcompetitie kan optreden.

Elena, de jongste van de twee, is bereid om zich te verplaatsen voor haar voedsel wanneer ze 'getriggerd' blijft dat er zich wel degelijk verderop voedsel bevindt.

Wanneer er zich in het voedselspoor een groot gat bevindt, zal ze snel de moed verliezen.

Arda, de oudste beer, zal zich enkel voor haar favoriete voedsel verplaatsen. Ander voedsel laat ze gewoon voor wat het is en besluit om nog liever niet te eten dan zich hiervoor te verplaatsen. Voor peren en kuikentjes doet ze deze inspanning wel.

Berros doet heel veel moeite om voedselsporen te vinden en af te werken tot het einde.

- **Voedsel zoeken onder bladeren**

Bladeren zijn een verrijking op zich maar zorgen voor nog meer activiteit wanneer er voedsel onder en tussen verstopt wordt. Bij beren is het aangeraden om een kleine kuil te graven en hierin bladeren afwisselend met voedsel in te brengen.

Bij voorkeur kan er gebruik gemaakt worden van palmboombladeren. Hiertussen worden er zowel noten, rozijnen, honing als meelwormen verstopt. Beren zijn hier verzot op. De palmboombladeren zullen dagenlang verslept en verscheurd worden. Men moet wel opletten dat men steeds gebruik maakt van gedroogde bladeren aangezien verse palmboombladeren te scherp zijn.

Deze techniek werd nog niet toegepast in de Zonnegloed maar lijkt mij wel haalbaar.

- **Voedsel zoeken in bamboe**

Bamboe is een zeer smakelijke stengel voor bruine beren. Wanneer hier nog extra op ingespeeld wordt door het maken van extra gaatjes in de bamboe en hierin voedsel te verstoppert, zal dit zeker een succesvolle verrijking zijn.

Tot nu toe werden in de Zonnegloed enkel bamboetakken zonder gaatjes en voedsel aangeboden aan de beren.

Elena toonde hiervoor een bepaalde interesse om de bamboetakken te onderzoeken maar begon ze niet op te eten.

Arda liet de bamboetakken volledig links liggen en gaf er geen aandacht aan. Dit kan mogelijk te wijten zijn aan het feit dat ze nog niet volledig uit haar winterrust was.

Om hun interesse nog meer op te wekken, lijkt het mij een goed idee om voedsel te verstoppert in de takken.

- **Houtblokken met gaten**

Een variant op het voedsel zoeken in bamboe, is het verstoppert van voedsel in houtblokken die bv. in bomen kunnen opgehangen worden.

In de houtblokken kunnen pindakaas, fruit en insecten gestopt worden. Via verschillende gaatjes kan de beer de houtblok zodanig positioneren zodat het voedsel er uitvalt of uitgenomen kan worden.

De houtblokken kunnen even goed in het water gegooid worden. Beren vermaken zich prima op deze manier.

Voor zover bekend werd ook deze techniek nog niet toegepast.

- ***Ballen met gaten***

De gaten van de bal moeten een minimum diameter van 0,6 cm hebben. Voor beren voorziet men best 6 gaten. In deze bal kan men zowel koekjes, graan, druiven en rozijnen verstoppen.

Men verstevigt de bal het best met rubberen nopjes aangezien de ballen het hard te verduren krijgen.

Ook dit werd nog niet uitgetoet.

- ***Voedsel in holle boomstammen***

Voor bruine beren worden bijzonder actief als men massieve boomstammen inwrijft met honing. Er kan een hoop boomstammen op elkaar gelegd worden en van bovenaf kan men er hier en daar wat voedsel laten tussenvallen zodat het echte speurwerk kan beginnen.

Voor Elena lijkt mij dit een goede verrijking indien men dit doet met haar lievelingsvoedsel zoals hondenkoekjes, A-brokken en appelsienes.

Arda zal volgens mij weinig aandacht schenken hieraan. De beloning zal voor haar niet genoeg opwegen tegen de energie die ze erin moet stoppen.

Voor Arda kan dit steeds getoet worden met kuikentjes, waar ze verzot op is.

- ***Gras en ander onkruid***

Gras en bepaalde soorten onkruid wekken een grote interesse op bij bruine beren. Positief voor hen is dat ze ervan zullen eten en hiervan een betere ontlasting zullen krijgen.

Niet zo prettig voor de dierenverzorgers is het iets grotere schoonmaakwerk dat hierdoor ontstaat.

Laat het gras gerust wat langer worden in het buitenverblijf van de beren. Indien het gras een bepaalde lengte verworven heeft, kan men hierin allerlei soorten voedsel verstoppen.

Gras en bepaalde soorten onkruid zijn reeds tot de beren hun beschikking.

Er wordt al gebruik van gemaakt door de dierenverzorgers. Zij zorgen ervoor dat er voedsel verstoppt wordt in het gras waardoor het speurwerk wordt opgedreven.

Elena is bereid om verre wandelingen te doen voor haar voedsel. Arda zal stoppen met eten wanneer het voedsel zich te ver of uit het zicht bevindt.

- ***Takken met bladeren***

Voor beren mag men gerust over het hele verblijf takken verspreiden. Ze zullen deze nieuwe voorwerpen eerst onderzoeken om er vervolgens mee rond te sleuren en op te eten.

In het verblijf van Arda en Elena liggen een heleboel takken. Een leuk idee is het verplaatsen van takken uit andere dierenverblijven om zo hun interesse en onderzoekgedrag te stimuleren.

- ***Werken voor maïs***

Maïs kan op verschillende manieren aangeboden worden aan de dieren. Zo kunnen maïskorrels over het hele verblijf, op het gras, tussen de takken, enz., verspreid worden.

Bruine beren zullen zowel aparte maïskorrels opeten als de hele maïskolf, inclusief stengel en blad.

Voor zover bekend werd deze techniek nog niet toegepast.

- ***Emmers ijs en andere ijsblokken***

In deze emmers met water kan er voedsel gestopt worden om vervolgens in te vriezen. Het water kan aangelengd worden met fruitsappen of honing om de geurzin nog meer te stimuleren. Beren zijn druk in de weer met ijsblokken.

In de zomer werd deze verrijking reeds succesvol toegepast door de dierenverzorgers.

- ***Honingboom***

Door gewoonweg honing aan de bomen te wrijven, wordt er voor een leuke uitdaging gezorgd voor de beren. Ze zijn verzot hierop. Dit principe werd reeds toegepast in De Zonnegloed.

- ***Vlees met een uitdaging***

Vlees kan op veel verschillende manieren in het verblijf aangebracht worden. Indien men het vlees gewoon neerlegt op een vaste plaats zal u merken dat de beren minder actief zullen zijn. Aan te raden is om met een touw het vlees voort te slepen en zo een geurspoor maakt doorheen het hele verblijf. Om het spannend te maken kunnen er ook geursporen gemaakt worden die niet altijd eindigen op een stuk vlees. In de natuur zullen beren immers ook niet alle prooien kunnen opeten die ze ooit achtervolgt hebben.

Aan de hand van deze techniek kan hun natuurlijk jachtinstinct gestimuleerd worden. Dit kan zeker en vast uitgetest worden bij Arda. Voor Elena en Berros zal deze truc niet werken aangezien zij niet verzot zijn op vlees.

7.1.2.2 Omgevingsverrijking

- ***Waterbaden***

Dit soort verrijking hebben de bruine beren in De Zonnegloed reeds tot hun beschikking.

Beren gebruiken waterpoelen om zich te verfrissen op warmere dagen.

Vooraf Elena en Berros maakten in de periode dat ik observeerde, gebruik van het waterbad buiten. Opmerkelijk was dat ze hier enkel gebruik van maakten op dagen dat de zon effectief scheen en warmte gaf. Op koudere dagen lieten ze het waterbad links liggen.

Verder zag ik ook meermaals dat zowel Arda als Elena hun drinkbak in hun binnenverblijf gebruikten om zich af te koelen en zich te verfrissen.

Ze staken hun kop in hun waterbak om vervolgens met hun voorpoten over hun snuit en kop te wrijven ter verzorging.

Deze soort verrijking is zeker en vast ten voordele van deze beren aangezien ze hiervan frequent gebruik maken.

- ***Boomstammen of andere voorwerpen***

Deze verrijking heb ik zelf bedacht tijdens het observeren van de beren.

Aangezien beiden op een bepaalde plaats stereotiep gedrag uitoefenen (Elena loopt buiten op de beton de hele tijd toertjes, Arda loopt de hele dag over en weer in haar binnenverblijf), moest er iets bedacht worden om hen uit dit patroon te kunnen halen. Het viel mij uitdrukkelijk op, tijdens de observaties, dat zowel Elena als Arda tijdens hun stereotiep gedrag nooit op hun voedsel zullen stappen, ook al ligt dit voedsel op de plaats waar ze dit gedrag uitvoeren.

Logischerwijze kwam ik op het idee om ervoor te zorgen dat de plaats waarop ze hun gedrag uitoefenen, moet versperd worden door bv. het neerleggen van een grote boomstam of een ander groot 'berenproof' voorwerp. Wanneer deze boomstam op de plaats ligt waar ze het meeste van hun tijd doorbrengen om stereotiep gedrag uit te oefenen, zullen ze zich wel moeten verplaatsen naar een ander gebied binnen hun verblijf.

Met deze soort verrijking hoop ik hun patroon te verbreken en hen weg te kunnen halen van hun vaste plaats. Op deze manier leren ze om hun ruimte te benutten. Er moet wel ten allen tijde gelet worden op hun reactie hierop. Wanneer ze stressvol reageren op deze situatie, moet er onmiddellijk gestopt worden met het aanbieden van deze verrijking.

- **Auto- en tractorbanden**

Alle rubberen banden van allerlei soorten formaten zijn heel erg bruikbaar als speelmateriaal. Je kan ze gewoonweg op de grond plaatsen maar ook ophangen. Beren vinden het fantastisch om banden in het water te hebben. Het leidt onvermijdelijk tot speelgedrag.

Dit was een zeer werkzame verrijking bij Berros, tijdens zijn eerste dagen in de buitenkooi.

- **Balspel**

Beren kunnen zich perfect bezighouden met een massieve bal. Leuk wordt het wanneer men gewone ballen tussen de voedselballen neerlegt. Beren zullen automatisch alle ballen gaan onderzoeken, ook al bevindt zich in de gewone ballen geen voedsel.

Men moet echter wel opletten dat de ballen groot genoeg zijn zodat verstikkingsgevaar uitgesloten wordt.

Dit zal eerst moeten uitgetoet worden om de effecten hiervan te weten te komen.

- **Klimmaterialen**

Voor bruine beren kunnen zowel bomen, takken als touwen gebruikt worden als klimmateriaal. Men moet er wel goed op letten dat de touwen goed worden vastgemaakt en dat bomen en takken stevig genoeg zijn.

In het Berenbos in De Zonnegloed zijn reeds verschillende klimmogelijkheden uitgewerkt. Er bevindt zich een verhoogd platform waar de beren kunnen opklimmen. Ook bomen zijn er in overvloed. Het enige probleem met de bomen is dat ze nog niet sterk genoeg zijn om de beren te kunnen dragen.

Touwen werden nog niet aangebracht. Ook dit kan volgens mij een leuke vorm van verrijking zijn voor hen.

Opmerkelijk vond ik het feit dat het verhoogd platform niet gebruikt wordt door de beren.

Dit kan volgens mij eenvoudigweg opgelost worden door het platform te voorzien van voedsel waardoor ze verplicht zullen zijn om te klimmen.

Ik zou dit enkel voor Elena en Berros toepassen, Arda lijkt mij hier eerder te oud voor.

7.1.2.3 (A) Sociale verrijking

- **Schuil- en vluchtplaatsen**

Schuilplaatsen zijn heel belangrijk voor bepaalde dieren. Voor hen is het een mogelijkheid om zich in veiligheid te brengen. In het wild zullen dieren vluchten wanneer ze te maken krijgen met predators. In gevangenschap willen de beren weleens 'vluchten' van alle blikken van de bezoekers in het park.

Indien men deze schuilplaatsen aanbiedt, zal dit het ijsberen en de stress verminderen.

Men hoeft niet per se te zorgen voor een apart vluchtverblijf. Beren hebben al voldoende aan takken, bomen en grote stenen waar ze zich kunnen achter verstoppen.

- **Voorzien van soortgenoten**

Dit aspect van de sociale verrijking lijkt mij vrij logisch. Het resultaat hiervan kan u terugvinden bij 'Resultaten'.

- **Voorzien van andere diersoorten**

Ook dit aspect wordt behandeld in dit eindwerk. Dit hoofdstuk vindt u terug bij 7.3.

7.1.2.4 Zintuigelijke verrijking

- **Geurtjes**

Nieuwe geuren in het verblijf zetten de beren aan tot het onderzoeken van het anders ruikende object.

Men kan simpelweg geuren verspreiden door houtblokken uit andere verblijven in het berenverblijf te plaatsen. Geuren werken prikkelend en zorgen voor nieuwsgierigheid.

- **Prikkelende geluiden**

Om hun natuurlijke jachtgedrag te stimuleren kan men dichtbij het verblijf een radio of cassette recorder plaatsen met daarop geluiden van prooidieren. Zo kan men het geritsel van konijnen, vogels en herten laten afspelen. Deze geluiden zullen een lichte predator-agressie opwekken bij het dier wat uiteindelijk zal leiden tot een natuurlijk jachtinstinct.

7.2 Een nieuwe poging tot een introductie van Arda bij Berros en vervolgens bij Elena

Na de mislukte poging om Berros bij Arda te introduceren, werd er gezocht naar een oplossing voor dit probleem.

Het probleem ligt grotendeels aan Arda die kampt met gedragsstoornissen.

De case werd voorgelegd aan Alertis, de stichting voor beer- en natuurbescherming. Alertis communiceerde naar ons toe dat de zaak voor hen afgesloten werd, wat enorm jammer is in het belang voor Arda.

Vervolgens werden er contacten gelegd met EARS en Vier Voeters (NL).

Vier Voeters is één van de meest toonaangevende dierenwelzijnsorganisaties in Europa. Zij streven naar een wereld waarin mensen dieren behandelen met respect, empathie en begrip. Aangezien deze contacten nog zeer pril zijn, zijn hiervan nog geen resultaten bekend.

De Zonnegloed wil Arda, na de mislukte introductie met Berros, toch nog een kans geven om zichzelf te herpakken. Mocht ze dit niet doen, dan is er waarschijnlijk geen andere oplossing dan een ander opvangcentrum te zoeken om haar daar te huisvesten. Natuurlijk willen we haar de stress van een eventuele verhuis en een nieuwe omgeving besparen.

Daarom maakte Karel de keuze om Arda te behandelen met een antidepressivum zodat ze rust vindt in haar huidige verblijf en vrede neemt met de huidige situatie.

Hiervoor werd geopteerd voor Fluoxetine EG 20 mg.

Fluoxetine is een selectieve serotonine heropnameremmer. De serotonine in de hersenen moet geremd worden bij Arda aangezien deze neurotransmitter een invloed heeft op de stemming, het geheugen, de pijnprikkels en agressie-aanvallen.

Met deze remming worden agressie-aanvallen verminderd en zal ze hopelijk sneller conflicten uit de weg gaan. Ook haar stemming kan hierdoor een progressie maken. Haar stereotiep gedrag zal hiermee hopelijk aanzienlijk dalen in frequentie.



Foto 61: Antidepressivum Fluoxetine EG

De dosis bedroeg in het begin van de behandeling 2 capsules per dag. Deze dosis werd later (op 27 mei 2015) opgedreven naar 3 capsules per dag.

Voorlopig bekomen we gunstige resultaten met deze behandeling. Arda mag in de voormiddag alleen in het buitenverblijf en gedraagt zich zichtbaar kalmer en stelt zich positiever op tegenover Berros (vanachter de tralies).

We weten dat de kans op slagen voor de nieuwe introductie heel erg klein is, maar we vinden dit toch het proberen waard. Tenslotte verdient ieder dier een tweede kans en een kwaliteitsvol leven.

7.3 Introductie van een groep wolven bij de bestaande populatie bruine beren

7.3.1 Inleiding

In volgend hoofdstuk wil ik u een korte schets weergeven van een mogelijke introductie van een groep wolven bij de bestaande populatie bruine beren.

Dit zou enkel een mogelijkheid worden mochten Elena en Berros' stereotiep gedrag terug gaan stijgen na gewenning aan elkaar.

Ook zou het eerst moeten lukken om Arda bij zowel Berros als Elena te introduceren zonder enige conflicten.

Voor geen enkele andere reden zou een introductie van wolven anders zin hebben. Elena en Berros doen het momenteel goed dus er is op dit moment geen sprake van een eventuele verstoring door een nieuwe introductie.

7.3.2 Natuurlijk gedrag

Beide diersoorten, zowel beren als wolven, zijn ultieme jagers en staan bovenaan de voedselketen als toppredators.

De reden waarom ze elkaars aanwezigheid dulden is het feit dat wolven echte carnivoren (vleeseters) zijn en beren echte omnivoren (alleseters). Ze zijn dus geen rechtstreekse concurrent voor elkaar aangezien beren zich met heel wat andere zaken kunnen voeden en er dus geen voedselcompetitie kan optreden.

Een opmerkelijk verschil tussen beide diersoorten is hun sociale hiërarchie. Beren zijn solitaire dieren en zoeken geen partner of gezelschap om samen te gaan jagen. Wolven daarentegen leven in roedels en hebben elkaar wel nodig om samen te jagen.

Aangezien beide diersoorten elkaar in het wild gewoon uit de weg gaan, ontstaan er zo amper conflicten.

Wolven kunnen wel soms uitdagend (al spelenderwijs en testend) overkomen naar de beren toe. Wanneer een beer een prooi gevangen heeft, weten ze dat er wat te rapen valt. De wolven zullen op dat moment de beer gaan treiteren tot de beer er genoeg van heeft en het veroverde karkas verlaat.

Aan de hand van een goed bepaalde strategie zullen ze in rondlopende bewegingen proberen om de prooi te veroveren en ermee te vluchten.

Op deze manier kunnen wolven heel wat van hun energie sparen aangezien ze zelf de moeite niet moeten doen om hun prooi te doden.

7.3.3 Introductie bij de beren: een goed of een slecht plan?

Aan de hand van bovenstaande informatie kunnen we duidelijk stellen dat wolven bij beren introduceren een zeer intrigerend spel als gevolg zal hebben.

Indien dit bij treiteren en spelmomenten blijft, dan kan men spreken van een geslaagde introductie.

Indien er gevechten ontstaan tijdens het treiteren, moeten beide diersoorten zo snel mogelijk uit elkaar kunnen gehaald worden. Dit kan door ze een veilige plaats aan te leren.

De beren weten inmiddels al dat hun binnenhok voor hen een veilige haven is en zullen dus ook de reflex hebben om naar daar te vluchten.

Bij een nieuwe groep wolven zou dit nog aangeleerd moeten worden.

Mr. Van der Velden Robby gaf mij hiervoor een ideale oplossing. Voor de wolven zou er een vluchtplaats kunnen voorzien worden waar enkel zij toegang tot hebben.

Men kan dit creëren door een plaats in het buitenverblijf af te rasteren met balken en of houten planken. Tussen twee houten planken laat men net genoeg plaats zodat enkel een wolf hiertussen past.

De beren zullen automatisch stoppen voor dit domein waardoor de wolven hier een veilige schuilplaats hebben.

Men moet natuurlijk wel in het achterhoofd houden dat zo'n introductie ook een kans heeft op het niet slagen ervan.

Hierbij denken we vooral aan Arda's conflictgedrag.

Arda gaat geen conflicten uit de weg waardoor het snel tot een gevecht kan komen tussen beide diersoorten. Dit willen we absoluut vermijden.

Mocht er ooit een introductie komen, dan zou dit het beste zijn met een stabiele roedel waaronder zich een alfamannetje, een alfavrouwtje en hun volgelingen bevinden.

Andere samenstellingen van roedels zullen op lange termijn zeker en vast problemen opleveren.

De Zonnegloed heeft sinds kort de vraag gekregen om een moederwolf met haar 7 jongen op te vangen.

Dit lijkt mij een moeilijk proces aangezien de jongen op enige leeftijd de roedel zullen verlaten en zullen aansluiten bij een andere roedel of er zelf een nieuwe zullen maken.

Deze situatie lijkt mij te moeilijk om te introduceren bij de beren. Indien er al conflicten zouden ontstaan tussen de wolven onderling, zullen conflicten met de beren niet lang uitblijven.

Men moet zeker en vast alle voordelen goed afwegen tegenover de nadelen. Wanneer de voordelen gunstiger zijn, kan er eventueel overwogen worden om de introductie te laten plaatsvinden.

7.3.4 Huisvestingsnormen wolven

Mocht de introductie een goed idee lijken, moet er voldaan worden aan onderstaande huisvestingsnormen m.b.t. de wolven.

Voor het aantal aangegeven dieren			Per bijkomend dier	
Aantal	Buitenverblijf	Binnenverblijf	Buiten	Binnen
	m ²	m ²		
3	1200	2 per dier	200 m ²	2 m ²

Tabel 18: Huisvestingsnormen wolven

7.3.5 Berekeningen aantal wolven en aantal beren

Het Berenbos in De Zonnegloed heeft een oppervlakte van zo'n 3600 m². Dit wil zeggen dat hier 15 wolven kunnen leven, zonder dat de beren zich in dit verblijf zouden bevinden.

Uitkomst van dit resultaat:

Voor 3 wolven moet er verplicht 1200 m² ruimte zijn. Per wolf dat er bijkomt, wordt er zo'n 200 m² extra aan oppervlakte gevraagd.

Een totaal van 3600 m² (oppervlakte huidige Berenbos) min de 1200 m² voor 3 wolven, komt op een resultaat van 2400 m². Wanneer men 2400 m² deelt door 200 m² dat per wolf extra wordt gevraagd, bekomt men een resultaat van 12 wolven.

12 wolven + de drie die eerder al berekend werden = 15 wolven in totaal.

Aangezien het zeker niet de bedoeling is dat de wolven alleen leven op dit domein, moeten er wolven plaatsmaken voor de beren die er al gehuisvest zijn.

Aan de hand van de huisvestingsnormen van de beren⁹ kan er berekend worden hoeveel wolven er samen zouden mogen leven met de drie oorspronkelijke beren.

Berekeningen:

Voor 2 beren wordt er voor het buitenverblijf 400 m² verplicht aan plaats. Deze oppervlakte vermenigvuldigen we met twee, om de plaats voor 3 beren (max. 4) te bekomen. In totaal heeft men in het buitenverblijf dus zo'n 800 m² nodig voor de beren.

Het totale Berenbos heeft een oppervlakte van 3600 m².

3600 m² min de 800 m² nodig voor de drie beren, bekomt een resultaat van 2800 m² dat er nog over is om wolven te huisvesten.

2800 m² delen door 200 m² (plaats nodig voor 1 wolf) is gelijk aan 9 wolven.

In totaal kunnen er dus op een oppervlakte van 3600 m² drie beren samenleven met een maximum van 9 wolven (exclusief ruimte binnenverblijven!).

7.3.6 Conclusie

Al het voorgaande gezegd zijnde is een introductie met een groep wolven zeker en vast mogelijk door de oppervlakte die wordt aangeboden door het buitenverblijf.

Of het mogelijk is met de gedragingen van Arda, dat lijkt mij eerder een probleem.

Voorlopig hebben ook Berros en Elena zeker geen baat aan een verandering aangezien hun gedragspatronen goed zijn.

Dit plan lijkt mij enkel gunstig mocht Arda's conflictgedrag verdwijnen en Berros' en Elena's stereotiep gedrag terug stijgen.

⁹ Zie hoofdstuk 5.3.2.3 Huisvestingsnormen

8 Discussie en algemeen besluit

Een specifieke conclusie per week kan u eerder in dit document terugvinden, telkens bij de weekoverzichten van de gedragspatronen.

Er kan over de hele lijn geconcludeerd worden dat het stereotiep gedrag bij alle beren altijd rechtstreeks in verband staat met het rust- en slaapedrag. Hoe hoger de frequentie aan stereotiep gedrag, hoe lager de frequentie aan rust- en slaapmomenten (en vice versa).

Verder moeten we ook rekening houden met het feit dat alle resultaten volledig afhankelijk zijn van het tijdstip van de observatie. Doordat observaties op verschillende tijdstippen werden uitgevoerd, kan men patronen terugvinden die juist meer gelijklopend of net meer verschillend zijn van elkaar. Concreet wil dit zeggen dat er bv. bij Arda, tijdens een voormiddagobservatie, een hoog percentage zal waargenomen worden aan rusten en slapen. De dag erna kan dit percentage opeens helemaal verdwenen zijn. Dit wil niet zeggen dat Arda die dag niet geslapen heeft. Dit resultaat is hoogstwaarschijnlijk het gevolg van een namiddagobservatie, wanneer Arda zienderogen actiever is.

Vervolgens werd er vastgesteld dat het menselijke gedrag een heel rechtstreekse invloed heeft op de beren. Dit was voornamelijk zichtbaar tijdens de voedermomenten. Afhankelijk van het tijdstip van deze voedermomenten, vertoonden de beren net meer of minder stereotiep gedrag.

Concreet: In het begin van de observatieperiode hadden de beren de gewoonte om rond 9u30 gevoederd te worden. Naarmate de dierenverzorgers later aankwamen om te voederen, vertoonde Elena meer stereotiep gedrag. Wanneer de dierenverzorgers meer dan een uur te laat aankwamen, vertoonde Elena zelf extreem stereotiep gedrag. Bovenop het lopen van toertjes, ging ze extra draaibewegingen maken met haar hoofd en blokkeerde ze praktisch volledig in haar gedragingen.

Bij Arda zagen we dan weer het tegenovergestelde. Aangezien zij zich nog in haar winterrust bevond, vertoonde zij, in tegenstelling tot Elena, meer stereotiep wanneer ze vroeg gevoederd werd. Zij werd ontwaakt uit haar rustpatroon en kon nadien moeilijk de slaap terug hervatten.

Beren zijn dus duidelijk gesteld op gewoontes en willen zich hier ook aan houden. Wanneer we een verandering doorvoeren in deze gewoontes, is dit (tijdelijk) ten nadele van de dieren. Hierop moet zeker en vast gelet en ingespeeld worden in de toekomst, ten voordele van alle beren.

De introductie van Berros bij Elena verliep uitermate rustig, zonder dat één van de beide beren stresspatronen vertoonde. Dit is een positieve noot in het onderzoek.

De introductie van Berros bij Arda verliep jammer genoeg minder rustig waardoor er bij beide beren wel stress onderworpen momenten werden waargenomen. Door de gepaste, menselijke reactie, werd er geprobeerd om dit gedrag zo snel mogelijk te vermijden door beide beren onmiddellijk apart te huisvesten. Dit was de enige juiste reactie op dat moment.

Opmerkelijk maar enigszins te verwachten, is de verandering in de homerange van de beren. Zowel Berros als Elena benutten nu het hele berenbos, wat voor de introductie van Berros bij Elena niet het geval was.

Elena begaf zich enkel op het beton en in haar binnenverblijf. Door Berros heeft ze geleerd om haar ruimte te benutten. Grotendeels van de tijd bevinden ze zich in de eerste, voorste helft van het berenbos. In mindere mate vertoeven ze achteraan, doch is dit niet uitzonderlijk.

Als algemeen besluit kan er gesteld worden dat, na de aankomst van Berros, Elena's gedragspatronen in een positieve lijn werden waargenomen. Haar stereotiep gedrag is aanzienlijk verminderd. Dit resultaat is boven alle verwachtingen aangezien we niet gehoopt

hadden op zo'n progressie. Ook de hoeveelheid aan actief gedrag bij Elena, werd door de aanwezigheid van Berros, een stuk de hoogte in gejaagd. Dit is vooral zichtbaar door de toegenomen resultaten van het spelgedrag.

Voor Arda bracht de introductie met Berros jammer genoeg geen verbetering in haar gedragspatronen mee. Onrechtstreeks zorgde Berros er wel voor dat er bij haar een behandeling werd gestart met een antidepressivum. Aangezien zij, ongeacht er (sociale) verrijking werd aangeboden, ononderbroken stereotiep gedrag bleef vertonen, moest er verder onderzoek gebeuren naar eventuele gedragsstoornissen bij haar. Aan de hand van het antidepressivum gedraagt zij zich veel kalmer en vindt ze eindelijk rust in de dichte aanwezigheid van Berros. Door een goede opvolging heeft ook dit verhaal een positief einde voor haar. Zonder enig onderzoek had deze gedragsstoornis wellicht niet opgemerkt geweest.

De aankomst van Berros kan absoluut als geslaagd worden aanzien voor zowel Arda, Berros en Elena.

Door de introductie van Berros bij Elena is er een duidelijke afname in de frequentie aan stereotiep gedrag terwijl er een significante stijging is in de hoeveelheid actief gedrag. Deze resultaten kunnen enkel maar een betere levenskwaliteit en een verhoogd welzijn voor de dieren als gevolg hebben.

De introductie was de beste beslissing op vlak van sociale verrijking voor zowel Berros als Elena.

9 Vervolgonderzoek

In dit hoofdstuk geef ik graag mijn mening over eventueel vervolgonderzoek.

Alle observaties die u in dit werk kan terugvinden, werden, in opdracht van Karel Ackaert, verstuurd naar Alertis. Het doel was dat er een onderzoek zou komen naar de gedragingen van Arda. Haar stereotiep gedrag neemt maar niet af, desondanks de aankomst van een nieuwe beer.

Er werd in het begin gevreesd dat een hersentumor aan de basis van haar stereotiep gedrag zou liggen. Dit kunnen we evenwel nooit uitsluiten zonder enige diergeneeskundige scans uit te voeren.

Nu proberen we Arda te kalmeren met de toediening van het antidepressivum. Een mogelijk vervolgonderzoek kan de opvolging zijn van haar gedragingen en een mogelijke waarneming van een evolutie door de behandeling met dit geneesmiddel.

Mocht de herintroductie met Berros er ooit komen, dan kunnen de gedragingen van Arda zeker en vast geobserveerd worden om te kijken of haar stereotiep gedrag afneemt door Berros' aanwezigheid.

Niet enkel Arda, maar ook de gedragingen van Berros en Elena kunnen verder geobserveerd worden.

Nu lijkt alles goed te verlopen maar in de toekomst kan er wel degelijk een gewenning tussen beide beren optreden waardoor het stereotiep gedrag terug kan stijgen. Deze resultaten kunnen alsnog in kaart gebracht worden.

Losstaand van vorig mogelijk toekomstprobleem, kampen we met een nog ander mogelijk scenario.

Er kunnen conflicten ontstaan tussen Berros en Elena wanneer Berros zijn leeftijd van de geslachtsrijpheid bereikt heeft.

Probleem 1: Door een castratie kan zijn gedrag naar Elena toe aanzienlijk veranderen.

Probleem 2: Wilde jonge beren zullen op de leeftijd van hun geslachtsrijpheid hun moeder verlaten om zelfstandig rond te trekken.

Berros aanziet Elena nu hoogstwaarschijnlijk als een moederfiguur. Net zoals Elena Berros als een jong van haar kan aanzien. Zullen ze elkaars aanwezigheid blijven dulden na Berros' geslachtsrijpheid?

Ook dit hele mogelijke scenario kan opgevolgd worden mocht dit in de toekomst zo verlopen.

Er is duidelijk materie genoeg om in de toekomst verschillende vervolgonderzoeken op te starten.

10 Bio-ethische reflectie

Elodie Vanheulenberghé – 4^{de} jaar AO Dierenzorg – Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

1. Definitie van maatschappelijk verantwoord ondernemen

- MVO, duurzaam ondernemen of maatschappelijk ondernemen is een vorm van ondernemen gericht op economische prestaties (profit), met respect voor de sociale kant (people), binnen de ecologische randvoorwaarden (planet).
- Maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) is een continu verbeteringsproces waarbij ondernemingen vrijwillig op systematische wijze economische, milieu- en sociale overwegingen op een geïntegreerde manier in de gehele bedrijfsvoering opnemen.

2. Definitie van duurzame ontwikkeling

- Ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder de mogelijkheden voor toekomstige generaties in gevaar te brengen.
- Duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die voorziet in de behoefte van de huidige generatie zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien. Het omvat alle ontwikkelingen - op technisch, economisch, ecologisch of sociaal vlak.

De 3 p's zijn hierbij van groot belang.

- People – Mensen
- Planet – Planeet/milieu
- Profit – Opbrengst/winst

De 3 p's zouden op een harmonieuze wijze gecombineerd moeten worden.

Wanneer de combinatie niet harmonieus is, zullen de andere elementen hieronder lijden.

Wanneer bijvoorbeeld winst te veel prioriteit krijgt, zullen mens en milieu hiervan de dupe worden, bijvoorbeeld door slechte arbeidsomstandigheid of vernietiging van de natuur.

3. Documentatie over onderwerp

Zie eindwerk.

4. Ga na of uw onderwerp/product/dienst 'duurzaam' is

Met het samen plaatsen van dieren kan het resultaat twee kanten uit.

Ofwel slaagt men erin en zullen de dieren vreedzaam samenleven, ofwel lukt het helemaal niet om ze samen te plaatsen en zullen er in het ergste geval slachtoffers vallen.

In het eerste, goede geval, zorgt men voor een verbetering van de levenskwaliteit van de dieren.

De dieren hebben meer sociale interactie waardoor stereotiep gedrag en verveling zal afnemen of zelf tot nul zal worden herleid.

In dit geval kan de diersoort in kwestie in stand gehouden worden. Dit omdat dieren die zich goed voelen een betere voortplanting vertonen. Bij een goede voortplanting van een bepaalde soort leidt dit tot het voortbestaan van deze soort. In deze situatie kan men gerust zeggen dat er duurzaam wordt omgesprongen met de soort.

In het tweede, slechte geval, waarbij de introductie van een (nieuwe) diersoort fout loopt, zal men zorgen voor stress bij de dieren. Dieren zullen niet meer goed gedijen in hun leefomgeving, hun eetlust zal verminderen en de dieren zullen agressief en dominant gedrag vertonen.

Hierbij kan men duidelijk afleiden dat de levenskwaliteit van de dieren enkel maar verslecht wordt.

In het 'beste' geval zal de schade beperkt blijven tot een verminderde eetlust en het vermijden van elkaar wat stress met zich meebrengt.

In het ergste geval zullen de dieren elkaar zodanig ver drijven zodat er vechtpartijen zullen ontstaan.

Bij deze vechtpartijen gaat het tussen leven en dood. Gevechten zullen een negatieve invloed hebben op de instandhouding van een soort. Dit kan in het ergste geval leiden tot het uitsterven een bepaalde diersoort.

Hierbij gaat men helemaal niet duurzaam te werk en zal de volgende generatie niet meer kunnen genieten van deze diersoort(en).

Het gaat er bij introducties dus hoofdzakelijk om dat er een goede bewaking, observatie en monitoring plaatsvindt. Bij gedragsveranderingen en stereotiep gedrag moet er onmiddellijk ingegrepen worden zodat negatieve gevolgen kunnen uitgesloten worden. Alleen op deze manier kan er duurzaam worden omgesprongen met de dieren die in een groep geïntroduceerd worden.

4.1 Som positieve en negatieve punten op inzake de verschillende pijlers

	Voordelen	Nadelen
Economie – Profit	<ul style="list-style-type: none"> - Hogere opbrengst dierenparken - Betere verkoop voedsel - Investerings in nieuwe introductietechnieken/-materialen 	<ul style="list-style-type: none"> - Minder infrastructuur nodig - Minder verbruik elektriciteit
Ecologie – Planet	<ul style="list-style-type: none"> - Minder verbruik elektriciteit - Instandhouding diersoort - Betere voortplanting 	<ul style="list-style-type: none"> - Uitsterven diersoort en bijgevolg misschien ook planten
Sociaal – People	<ul style="list-style-type: none"> - Onderhoud sociale contacten 	<ul style="list-style-type: none"> - Wantrouwen in sommige mensen

Tabel 19: Voor- en nadelen verschillende pijlers

Toelichting:

Economie – voordelen:

- Indien nieuwe diersoorten geïntroduceerd worden bij een bestaande populatie zal dit een trekpleister vormen voor het publiek. Er zal (tijdelijk) een hogere opbrengst zijn door de verkoop van ingangskarten. Mensen zullen de nieuwe diersoort willen waarnemen in zijn goede en aangename omgeving.
- Ook de aankoop van het voedsel zal door het park in kwestie verhogen. Een nieuwe diersoort brengt automatisch nieuwe voedergewoontes met zich mee. Wanneer een dier zich goed voelt, zal het ook goed eten waardoor de hoeveelheid en verscheidenheid aan voedsel zal toenemen.
- Indien men dieren wil introduceren bij een bestaande populatie, moet men weten hoe men dit zal aanpakken en welke technieken en materialen men hierbij nodig zal hebben. Bij kleine dieren is het bijvoorbeeld aan te raden om de twee diersoorten met elkaar te laten kennismaken door ze beiden apart in een bench te plaatsen. Hierbij zullen de benchen een nieuwe investering zijn.

Economie – nadelen:

- Aangezien men meerdere dieren die vroeger apart moesten gehuisvest worden, nu samen plaatst, heeft men minder infrastructuur en materialen nodig. Er moet maar één hok en één buitenverblijf gemaakt worden. De kosten voor bijvoorbeeld het onderhoud aan het verblijf zijn ook kleiner in tegenstelling tot het onderhoud aan twee verblijven.
- Ook de elektriciteitskosten zullen dalen. Denk maar aan de beveiliging van de domeinen. Er moet slechts één domein beveiligd worden met elektriciteit in plaats van twee. Ook in warmtelampen zal er bespaard worden. Verschillende dieren kunnen nu onder diezelfde lamp zitten wat natuurlijk elektriciteit bespaart.

Ecologie – voordelen:

- Wat een nadeel is voor de economie, is een voordeel voor de ecologische voetafdruk. Meerdere dieren samen plaatsen betekent dat men kan besparen op energie, wat beter is voor de natuur.
- Indien het samen plaatsen goed lukt, heeft dit enkel maar voordelen voor de diersoort in kwestie. De dieren zullen zich goed in hun vel voelen en zullen bijgevolge hun diersoort in stand houden.
- Indien de dieren zich goed voelen samen, zal het voortplantingspercentage zienderogen stijgen.

Ecologie – nadelen:

- Indien het introduceren van een nieuwe soort een slechte afloop heeft, kan deze diersoort uitsterven. Deze diersoort kan op zijn beurt gezorgd hebben voor bemesting of verspreiding van bepaalde zaden, bloemen en planten waardoor ook deze bijgevolg zullen uitsterven.

Sociaal – voordelen:

- Om dieren samen te plaatsen moet de kennis van verschillende ervaren personen samengebracht worden. Hiermee worden nieuwe sociale contacten opgebouwd en wordt een vertrouwensband gerealiseerd.

Sociaal – nadelen:

- Indien sommige mensen gebruik maken van valse informatie en onbetrouwbare kennis en hiermee anderen 'bedriegen' kan de vertrouwensband geschonden worden.

5. Kritische evaluatie van onderwerp/product/dienst van de 3 andere studenten op basis van de 3 pijlers. (Formule: 2301)

Student	Onderwerp
Kelly Vervisch	Probleemdieren in opvangcentra: reptielen Een te veel aan reptielen in opvangcentra (Gegevensverzameling en verwerking van verschillende opvangcentra)
Jeannine Sempels	Monitoring van de studie van de bedreigde dagvlinder: Aardbeivlinder
Anja Ruymaekers	'Hoe is het gesteld met het gebit van onze gedomesticeerde paarden?' (Onderzoek naar de meest voorkomende aandoeningen aan het paardengebit en welke specifieke verzorging vereist is)
Elodie	Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

Kelly Vervisch – Ecologisch

Aangezien mensen zich alsmaar minder inlichten over wat het houden van reptielen net inhoudt, worden alsmaar meer dieren, in het beste geval, in opvangcentra geplaatst. In het slechtste geval worden ze gewoon uitgezet in een stukje natuur of op straat. Deze dieren gaan volledig hun eigen weg en moeten zelf hun voedsel zoeken. Hiermee brengen ze andere populaties dieren en planten in gevaar wat een negatieve invloed heeft op het milieu. Ze eten planten, die planten vormen voedsel voor een andere diersoort. Niet enkel de planten maar ook de diersoort in kwestie zal uitsterven, ook al worden de dieren zelf niet rechtstreeks opgegeten. Als hun voedsel verdwijnt, verdwijnt

ook hun leven. Sommige invasieve reptielensoorten kunnen volledige populaties doen verdwijnen.

Door het verdwijnen van planten, kan de kwaliteit van bv. het rivierwater enorm verslechteren.

Indien planten verdwijnen op het land, kan dit negatief zijn voor de luchtkwaliteit. Planten doen niet meer aan fotosynthese en zullen bij deze ook geen zuurstof en stikstof meer produceren.

Het plaatsen in opvangcentra heeft anderzijds ook een negatieve invloed op het milieu. Opvangcentra moeten uitbreiden en ook daardoor gaat de natuur verloren. Om maar te zwijgen van de vele elektriciteit (warmtelampen e.d.) die nodig is om de dieren gepast te huisvesten.

Voordelen: Geen

Nadelen: Verdwijnen van dier- en plantensoorten – Meer bebouwing – Verontreiniging van water, bodem en lucht

Jeannine Sempels – Sociaal/maatschappelijk

In studies waarbij monitoring het hoofddoel is, is het sociale aspect zeer belangrijk. Je kan nooit alleen een juiste studie maken over de bedreiging van een soort. Hierbij moeten mensen gecontacteerd worden over verschillende landen, die met elkaar interacteren om juiste en vertrouwbare resultaten te bekomen.

Er moet onderling overlegd worden waarop er tijdens de studie moet gelet worden enz. Indien er duidelijk in kaart gebracht worden hoeveel van deze vlinders er nog in leven zijn en waar deze zich huisvesten, kan de mens ervoor zorgen dat deze populaties beschermd blijven. Ze kunnen eventueel kweekprogramma's opstellen om de soort in stand te houden.

Het is heel belangrijk dat de uitsterving van de vlinders voorkomen wordt. Zonder vlinders verdwijnt er één van de beste factoren die helpen in het bestaan van bloemen en planten. Zonder bestuiving en zonder het verplaatsen van nectar, zullen vele bloemsoorten uitsterven.

Indien de Aardbeivlinder verdwijnt uit zijn natuurlijke habitat en zijn vaste 'stukjes' natuur, kan dit er op wijzen dat het op die plaats slecht gaat met de natuur. Bij deze helpen de vlinders de mens om tijdig te kunnen ingrijpen.

Voordelen: Op tijd kunnen ingrijpen om natuur te redden – Opstarten van kweekprogramma's – Sociale contacten

Nadelen: Verdwijnen van de Aardbeivlinder = Verdwijnen van bepaalde bloemen = Verdwijnen van andere diersoorten die zich met deze bloemen voeden enz...

Anja Ruymaekers – Economisch

Aangezien de technologieën steeds meer vooruitgang boeken, zullen er ook meer mensen bereid zijn om effectief een behandeling op te starten bij eventuele gebitsproblemen van hun paard.

Er zijn meer financiële middelen om de dieren te verzorgen en er zijn meer methodes om paarden effectief van deze problemen te genezen.

We staan in deze tijd veel verder dan vroeger. Paarden worden nu ook meer behandeld als luxedieren in plaats van nutsdieren. Vele paardenhouders hebben vaste afspraken met dierenartsen om het gebit van hun paard te laten controleren.

Anderzijds wordt er door de paardenliefhebber meer aan preventie gedaan. Mensen laten het niet meer zo ver komen zodat dure behandelingen niet meer nodig zijn. Indien

iedereen preventief het gebit van zijn paard laat controleren op een regelmatig tijdstip, zal de markt van de dure behandelingen in elkaar vallen.

Voordelen: Betere technologieën = Meer investeringen – Meer financiële middelen – Nu: luxedieren i.p.v. nutsdieren

Nadelen: Preventie: in elkaar vallen van de markt

11 Publiceerbaar artikel

ONDERZOEK WIJST UIT:

‘Jonge bruine beer verbetert levenskwaliteit’

05/06/2015 om 8:30 door EV



Kleine Berros in zijn nieuwe verblijf, De Zonnegloed

Foto: Elodie Vanheulenbergh

OOSTVLETEREN – Kleine beer Berros heeft sinds een tweetal maand zijn nieuwe thuis gevonden in dierenpark De Zonnegloed nadat hij in beslag werd genomen door de Spaanse dierenbescherming. Hij werd weggehaald bij zijn moeder en vader. De jongen werden niet tijdig van de vader gescheiden waardoor Berros als enige van de 4 kleintjes het voorval overleefde. Voorafgaand en aansluitend op zijn komst werd een uniek, zeer diepgaand onderzoek uitgevoerd naar zijn gedragingen en zijn invloed op de andere beren.

Berros werd na zijn aankomst in De Zonnegloed twee weken in quarantaine geplaatst, naast de reeds aanwezige bruine beren Arda en Elena zodat er reeds enige kennismaking en gewenning kon plaatsvinden. Arda en Elena, respectievelijk 28 en 18 jaar oud, verblijven sinds vorig jaar in De Zonnegloed. Beide beren werden in beslag genomen nadat ze leden onder verwaarlozing in Bulgarije.

Hun schrijnende verhaal speelt zich af in Kormisosh, een berucht kweekstation in het zuiden van Bulgarije. Arda en Elena ondergingen daar met heel wat soortgenoten hetzelfde, wrede lot. De beren werden uitgezet in naburige natuurreservaten zodat trofeejagers de dieren voor grote sommen geld konden afschieten om er achteraf mee te kunnen triomferen. Door hun leven in het kweekstation beschikten de dieren uiteraard over te weinig instincten die hen een kans zouden geven om te overleven in het wild.

Het goede nieuws dat de berenjacht wettelijk verboden werd, had als gevolg dat het kweekstation en de overgebleven beren aan hun lot werden overgelaten. De beren moesten overleven op restjes van de buurtbewoners.

Dankzij een alerte reactie van de overheid en andere betrokken instanties, konden verschillende beren snel overgebracht worden naar een nieuwe en betere thuis.

MET DE NEUS OP DE FEITEN

Als bezoeker van een dierenpark was u hoogstwaarschijnlijk ook al toeschouwer van bizar en onnatuurlijk gedrag van bepaalde dieren in hun verblijf. Zag u ooit eerder een dier constant dezelfde gedragingen uitvoeren zoals het steeds achterover slaan van het hoofd, het constant rondjes lopen, het weven met het hoofd of het voortdurend bijten in de tralies?

Als uw antwoord op één van bovenstaande vragen 'ja' is, dan heeft u jammer genoeg de gevolgen kunnen zien van de invloeden die stressvolle en traumatische situaties hebben op dieren in gevangenschap. Ook Arda en Elena zijn voorbeelden van dieren die de sporen dragen van een slechte huisvesting. In hun geval bestond hun leefomgeving uit betonnen putten met een beperkte bewegingsruimte.

Hierdoor vertonen zowel Arda als Elena nu een niet natuurlijk gedrag, ook wel stereotiep gedrag genoemd. De beren uiten dit gedrag meestal door het tonen van een (reeks van) beweging(en) die uitgevoerd worden volgens eenzelfde patroon. Dit gedrag is compleet doelloos en heeft geen enkel nut.

Bij Arda uit zich dit door het constant voor- en terug achteruit lopen op eenzelfde plaats.

Bij Elena zien we dat ze volgens een typisch cirkelpatroon onophoudelijk toertjes loopt.

Deze gedragingen overheersen, bij gebrek aan afleiding of andere prikkels in hun directe omgeving, het grootste deel van hun dag. Hoe grappig sommige dieren dan ook mogen lijken terwijl ze deze gedragingen uitvoeren, des te triestiger hun verhaal kan zijn. Deze gedragingen zijn het gevolg van een litteken op gedragsniveau.

AANGEPAST ONDERZOEK

Een diepgaand onderzoek naar de gedragingen van de beide beren was noodzakelijk volgens Elodie Vanheulenberghé, laatstejaarsstudente Bachelor Agro- en Biotechnologie aan de Katholieke hogeschool VIVES, campus Roeselare. Zij vond dat de resultaten hiervan in kaart moesten gebracht worden om zo mensen te kunnen sensibiliseren over het dierenleed in de wereld.

Om de beren in De Zonnegloed toch nog een mooie toekomst te geven, besloten ze daar om in te grijpen en te proberen om ze uit hun patroon te halen.

Dit werd onder andere geprobeerd door de beren heel wat verrijking aan te bieden. Aan de hand van verschillende technieken werden de beren actief bezig gehouden. Zo werd het voedsel verstopt in een ton vol stro in plaats van het hen gewoon aan te bieden. Hierdoor werden de beren verplicht om een zoektocht naar hun voedsel uit te voeren. De tijd die ze hieraan besteedden, kon niet gebruikt worden om stereotiep gedrag uit te oefenen.

Ondanks de intensieve aard hiervan bleek dat deze technieken slechts een beperkte invloed hadden op het gedrag van de beren.

Er moest gezocht worden naar een andere manier om de beren een beter leven te schenken, waarin ze zo min mogelijk verzeilden in hun herhalende bewegingen en onnatuurlijk gedrag.

Op 7 april diende zich hiervoor de oplossing aan met de komst van kleine beer Berros in De Zonnegloed. Na twee weken was hij klaar voor een ontmoeting met Elena. Hij werd eerst met haar samen geplaatst aangezien zij de meest sociale beer is van de twee.

De introductie verliep uitstekend!

Volgens de resultaten van het onderzoek verdween het stereotiep gedrag van Berros volledig en ook Elena's gedragspatronen vertonen een ware verbetering.

Elena toonde nooit eerder zo'n hoge frequentie aan spelgedrag. Bovendien daalde haar stereotiep gedrag met meer dan 50% tot een minimum.

De gedragspatronen werden nauwlettend opgevolgd aan de hand van lange observatieperiodes door Elodie en de betrokken dierenverzorgers waardoor de veranderingen duidelijk waarneembaar werden.

DIERENPARKEN IN EEN SLECHT DAGLICHT

Volgens Elodie heeft de dierenwereld nood aan deze onderzoeken om de levenskwaliteit van de dieren te verbeteren en het welzijn te verhogen. Door aangepaste onderzoeken kan er ingespeeld worden op de gedragingen van de dieren. Men weet op deze manier waar een dier behoefte aan heeft.

Volgens de recente actualiteit komen dierenparken steeds vaker negatief in het daglicht door verschillende acties ten nadele van vele dieren en vooral ten voordele van de commercialisering.

Een positief bericht uit de 'dierenopvangwereld' is meer dan welgekomen op dit moment na alle commotie rond vele dierenparken. Dat als tegengewicht voor de negatieve persberichten zoals bv. de berichten over het slachten van in het wild uitgestorven diersoorten wegens 'plaatsgebrek'.

De vele dierenparken die jongen gebruiken als publieksaantrekker maar eenmaal ze ouder zijn, plots als compleet ongewenst beschouwd worden, zijn volgens Elodie een triest voorbeeld van té ondoordachte beslissingen, waarvan uiteindelijk de dieren het slachtoffer worden.

Voor deze redenen opteerde Elodie om haar project en onderzoek uit te voeren in De Zonnegloed, een sanctuary (permanent opvangcentrum) waar enkel verwaarloosde, mishandelde en in beslag genomen dieren een blijvende thuis vinden.

Kweekprogramma's zijn hier volledig uit den boze. 'Een prachtig initiatief', luidt het

volgens haar. 'Alle dieren zijn hier welkom en er wordt niet gekeken naar de
schoonheid van een dier alvorens ze hier een thuis krijgen.'

BETERE LEVENSKWALITEIT

Er mag gerust gezegd worden dat een goede opvolging van de dieren en een gepast
onderzoek mede aan de basis liggen van de geslaagde introductie.

Berros heeft met zijn aankomst alvast de levenskwaliteit van Elena, de eerder
getraumatiseerde bruine beer, aanzienlijk kunnen verbeteren.

Laat ons hopen dat dezelfde resultaten kunnen bereikt worden in een
vervolgonderzoek bij de introductie van Arda.

12 Voorstelling van de dagelijkse werkzaamheden

Op de volgende pagina's vindt u de dagelijkse werkzaamheden terug van tijdens mijn stageperiode. U vindt een uitgebreide uitleg terug bij de werkzaamheden die voor het eerst werden uitgevoerd. Wanneer ze een tweede keer werden volbracht, werd enkel de werkzaamheid in kwestie vernoemd, zonder verdere uitleg.

Dag 1: Maandag 13 oktober 2014

Voormiddag:

- Voeder klaarmaken voor de carnivoren in de voederkeuken¹⁰
 - De voederkeuken is de centrale plaats van het park. Hier brengen dierenverzorgers veel tijd door aan het bereiden van maaltijden enz..
- Carnivoren voederen
- Damhertenbeton reinigen met borstel, bladhark, schop en kruiwagen
- Berenverblijf schoonmaken
 - Verwijderen van mest en resterende etensresten
 - Beton afschuren en reinigen met water
 - Waterbakken uitwassen en voorzien van vers water
 - Wand van fontein in buitenverblijf schuren
- Ringstaartmakiverblijf schoonmaken
 - Verwijderen van mest en resterende etensresten
 - Voeder- en waterpotjes uitwassen en voorzien van vers water
 - Ramen poetsen
 - Schoonmaken van de voederplanken
 - Biobodem besproeien met ferment¹¹

Verdere toelichting van de biobodem:

Vele dieren in De Zonnegloed worden gehuisvest op een biobodem. Dit is een natuurlijke bodem die bestaat uit houtschors en compost die reeds gecomposteerd werd. Zowel de dieren als de natuur hebben vele voordelen aan het gebruik hiervan.

Deze bodem staat in voor een natuurlijke opruiming van schadelijke bacteriën. Deze bacteriën worden op hun beurt omgezet in bruikbare stoffen. Uitwerpselen van dieren worden in deze bodems verteerd en zijn een onderdeel van de organische afbraakprocessen.

In deze bodems vinden zowel planten de ideale plaats om te groeien, maar ook dieren vinden hier hun natuurlijke habitat. Vooral wormen en pissebedden, de opruimers van de natuur, kunnen hierin goed gedijen.

Een biobodem is zuur waardoor schadelijke bacteriën geen kans krijgen om te overleven. Alle nuttige bacteriën worden bevorderd in hun groei door de zuurtegraad van de bodem.

Voor dieren is dit een zeer ideale ondergrond aangezien dit tamelijk zacht is voor hen en bovendien een natuurlijk gevoel geeft. Dierenverzorgers gebruiken de biobodem ook als verrijking voor de dieren. Ze verstoppen er voedsel in waardoor de dieren gestimuleerd worden in hun natuurlijke gedrag.

Namiddag:

- Onderhoud van het park

¹⁰ Zie bijlage 14.2: Voederschema carnivoren ochtend

¹¹ Dit zorgt voor een goede gisting van de biobodem

- Reinigen en schoonvegen van de wandelpaden, verwijderen van blaadjes.
- Aanvoeren van boomschors in het eekhoorn- en bavianenverblijf.
- Oud verblijf van de prairiehondjes opknappen. Ontdoen van alle onkruid, hollen dicht en aarde omploegen.
- Afsluittaken¹²

Dag 2: Dinsdag 14 oktober 2014

Voormiddag:

- Paarden en pony's hooi geven
- Paardenpiste en –stal uitmesten met mestschep en kruiwagen
 - Water aanvullen
- Pad langs paardenpiste harken en hooi verwijderen
- Zebapiste en –stal uitmesten
 - Voorzien van vers hooi
 - Voorzien van vers stro
 - Water aanvullen
 - Gang vegen
- Buitenweide van bizons en mara's uitmesten.
 - De gevonden ijzerdraad op de weide werd verwijderd
- Onderhoud van de quarantaineruimte
 - Niet meer bezette hokken uitkuisen, uitwassen en desinfecteren met SpectraMed.

Uitleg SpectraMed:

SpectraMed is een desinfecteermiddel met als werkzaam bestanddeel 'didecyldimethylammoniumchloride'. Samen met isopropanol zorgt dit voor een bacteriedodend resultaat.

- Bezette hokken uitkuisen, uitwassen, desinfecteren en voorzien van nieuw strooisel en hooi. Hierbij worden de dieren verplaatst naar een ander verblijf.
- Chinchillaverblijven worden voorzien van nieuw chinchillazand.



Foto 62: Desinfecteermiddel SpectraMed

¹² Zie bijlage 14.3: Afsluittaken

Nut chinchillazand:

Chinchillazand is voor chinchilla's een absolute must in hun huisvesting. Ze moeten zich minstens 1 maal per dag goed kunnen wassen en verzorgen door te baden in een zandbad. Dit zorgt voor een optimale verzorging en glans van hun vacht.

Chinchillazand heeft als eigenschap dat het veel fijner is dan gewoon zand.



Foto 63: Chinchillazand

Namiddag:

- Verder werken aan het onderhoud van de quarantaineruimte
 - In totaal werden 8 rattenverblijven, 1 muizenverblijf, 1 chinchillaverblijf, 1 duivenverblijf en 2 prairiehondenverblijven schoongemaakt.
- Bizonstal uitmesten
 - Voorzien van vers hooi en stro
 - Waterbad uitwassen en voorzien van vers water
- Caviaverblijf buiten schoonmaken. Oud hooi en stro verwijderen, voorzien van nieuw hooi en stro, eet- en drinkbakken uitwassen
- Afwas van de ganse dag
- Afsluittaken
- Voederen van de primaten¹³

Dag 3: Woensdag 15 oktober 2014

Voormiddag:

- Voederen van de carnivoren
- Bizonstal en -piste uitmesten
- Berenverblijf uitmesten
- Exoten voederen¹⁴

Namiddag:

- Onderhoud van bavianenverblijf
 - Ramen wassen
 - Muren, balken en voederplanken afwassen
 - Etenresten en mest verwijderen
 - Gang vegen
 - Water verversen
 - Biobodem besproeien met ferment



Foto 64: Voederronde exoten - wasberen

¹³ Zie bijlage 14.4: Voederschema primaten avond

¹⁴ Zie bijlage 14.5: Voederschema exoten ochtend

- Onderhoud van capibaraverblijf
 - Hok uitmesten en buitenverblijf opschonen
 - Voorzien van vers hooi
 - Uitwerpselen uit de vijver halen
 - Raam wassen
- Onderhoud van de keuken
 - Ramen wassen
 - Vegen
 - Stof afdoen
 - Afwas doen
 - Voedertafels afwassen
- Vuilnis buitenzetten
- Afsluittaken
- Voederen van de primaten

Dag 4: Donderdag 16 oktober 2014

Voormiddag:

- Carnivoren voederen
- Berenverblijf uitmesten
- Bij vernieuwing van een oud verblijf werden bomen gesnoeid. De takken van deze bomen werden verdeeld onder volgende dieren:
Damherten, Schotse Hooglanders, lama's, alpaca's, rendieren, kamelen, geiten, capibara's, beverratten, emoes en wallaby's.

Namiddag:

- In het buitenverblijf van de dassen deed zich een probleem voor. De dassen groeven alle boompjes uit en zagen dit als ontsnappingswegen. Alle boompjes werden verwijderd en de grond werd voorzien van ijzeren netten.
- Afsluittaken

Dag 5: Vrijdag 17 oktober 2014

Voormiddag:

- Carnivoren voederen
- Zebrastal uitmesten
- Pony- en paardenpiste uitmesten
- Bizonstal uitmesten
- Berenverblijf uitmesten

Namiddag:

- Bavianenbuitenverblijf schoonmaken
 - Uitwerpselen en etensresten verwijderen uit de bodembedekking
 - Ramen wassen
 - Voederplankjes en balken afwassen
- Verblijf van de ringstaartmaki's schoonmaken
- Stokstaartjesverblijf schoonmaken
 - Uitwerpselen en etensresten verwijderen uit de bodembedekking
 - Ramen wassen
 - Water- en eetbakjes uitwassen en voorzien van vers water

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

- Er bestaan twee stokstaartenverblijven. In het ene is een groep vosmangoesten en stokstaartjes gehuisvest, in het andere bevindt zich Timon, het tamme stokstaartje.
- Assistentie bij de operatie van een baviaan. In de voormiddag hadden de twee mannelijke bavianen gevochten met elkaar om hun hiërarchie te bepalen. Hierbij was één van de bavianen gewond geraakt aan de lip. Deze moest gehecht worden.

De kalmering/premedicatie gebeurde met Medetomidine en de verdoving gebeurde met Ketamine. Medetomidine is een $\alpha 2$ -agonist. Klinisch veroorzaken $\alpha 2$ -agonisten een uitgesproken sedatie en spierrelaxatie samen met een goede viscerale analgesie. Ketamine behoort tot de dissociatieve anesthetica. Achteraf werd penicilline, PENI-Kel, toegediend.



Foto 65: Assisteren bij de operatie van een baviaan



Foto 66: Ingescheurde lip ten gevolge van een gevecht tussen de bavianen

- Schoonmaken van het verblijf van de woestijnvosjes
 - Uitwerpselen en etensresten verwijderen
 - Ramen wassen
- Afsluittaken
- Voederen van de primaten

Dag 6: Maandag 20 oktober 2014

Voormiddag:

- Pony's en paarden voorzien van hooi, water en uitmesten van stal en piste.
- Buitentoer – voederen van de dieren¹⁵
 - Tijdens het voederen werd een dode mara aangetroffen. *De oorzaak hiervan is stress. Door stresssituaties ontwikkelen de mara's abscessen. In een vergevorderd stadium breken deze abscessen open waardoor de dieren komen te overlijden.*
- Afwas

Namiddag:

- Uitmesten zeboestal en –weide, voorzien van vers water, hooi en stro
- Uitmesten lamastal en –weide, voorzien van vers water, hooi en stro
- Uitmesten alpacaverblijf en –weide, voorzien van vers water, hooi en stro
- Konijnenverblijf uitmesten, voorzien van vers water, hooi en stro
- Kameroenschappen verplaatsen van weide naar binnenhok.
 - De schapen worden één voor één gevangen en in de trailer geplaatst. Vanuit de trailer kunnen ze rechtstreeks in hun binnenhok geplaatst worden.
- Afsluittaken
- Voederen van de primaten

Dag 7: Dinsdag 21 oktober 2014

Voormiddag:

- Knaagdieren voederen
- Bizonstal en –weide uitmesten
- Zebrastal uitmesten
- Beren binnen- en buitenverblijf uitmesten
- Beren voederen aan de hand van voedersporen
 - Links wordt een spoor gemaakt met voeder die leidt naar een plek onder een boom
 - Rechts wordt voor de andere beer een hoopje voeder gelegd
 - Voederplaatsen worden gescheiden om vechten te voorkomen

Namiddag:

- Onderhoud quarantaine, uitmesten van alle knaagdierenkooien
- Gesprek met Karel over eindwerkonderwerp
- Onderhoud beverrattenverblijf
 - Ramen wassen
 - Uitmesten van verblijf
 - Nieuw hooi en stro voorzien
 - Vijver schoonmaken en ontdoen van uitwerpselen
- Afsluittaken

¹⁵ Zie bijlage 14.6: Voederschema buitentoer ochtend

Dag 8: Woensdag 22 oktober 2014

Voormiddag:

- Knaagdieren voederen
- Pony- en paardenstal uitmesten
- Zebrapiste + zebrastal uitmesten
- Buitentoer – Voederen van de dieren

Namiddag:

- Onderhoud van het neusberenverblijf
 - Voederplankjes afwassen
 - Muren afwassen
 - Ramen wassen
 - Verwijderen van etensresten en mest
 - Eetbakjes uitwassen
 - Biobodem rakelen en besproeien met ferment
 - Nieuw hooi plaats
- Onderhoud zilvervossenverblijf
 - Verwijderen van etensresten en uitwerpselen
 - Ramen wassen
 - Eetbakken uitwassen
 - Kijken of er geen vluchtwegen gegraven zijn
- Alpaca's van buitenverblijf naar binnen verplaatsen
 - Dit gebeurt door middel van een halsband en een touw. Iemand houdt het touw vast, iemand de kop en iemand de achterhand.
- Onderhoud bavianenverblijf binnen
- Afsluittaken

Dag 9: Donderdag 23 oktober 2014

Voormiddag:

- Knaagdieren voederen
- Bizonbeton schoonmaken
- Voederen van de dieren langs de buitentoer

Namiddag:

- Onderhoud emoe- en wallabyverblijf
 - Verwijderen etensresten
 - Verwijderen mest
 - Verwijderen vuil hooi
 - Etensbak uitkuisen
 - Ramen wassen
 - Buitenverblijf ontdoen van mest
- Onderhoud dwergotterverblijf
 - Muren wassen
 - Vuil hooi verwijderen
 - Vegen
 - Ramen wassen
- Onderhoud muntjakken- en Europese oehoeverblijf
 - Vuil hooi en stro weghalen en nieuw aanbrengen
 - Mest verwijderen
 - Voederplankjes schoonmaken
 - Eten- en drinkbak uitwassen

- Waterbadje van de oehoes uitwassen en verversen
- Klaarmaken van het voeder voor de volgende primaten:
 - Pinché-aapjes
 - Witoorpenseelaapje
 - Zwartoorpenseelaapje
 - Berberaapjes
 - Ringstaartmaki's
 - Kapucijnaapjes

Dag 10: Vrijdag 24 oktober 2014

Voormiddag:

- Pony's en paarden voorzien van vers hooi en water, piste uitmesten
- Zebrapiste uitmesten
- Onderhoud bizonverblijf binnen en buiten
- Buitentoer – voederen van de dieren

Namiddag:

- Schoonmaken stokstaartjesverblijf
- Onderhoud stekelvarkensverblijf
 - Uitwerpselen en etensresten verwijderen uit de biobodem
 - Water- en eetbakken uitwassen en voorzien van vers water
 - Biobodem rakelen en besproeien met ferment
 - Verwijderen van uitgevallen stekels
 - Ramen wassen
- Onderhoud ringstaartmakiverblijf
- Onderhoud dassenverblijf
 - Etensresten en uitwerpselen verwijderen
 - Verwijderen van vuil stro en nieuw stro voorzien
 - Eet- en waterbakken uitwassen en voorzien van nieuw water
 - Ramen wassen
 - Muren en vloer afwassen
 - Controleren op eventueel gegraven vluchtwegen
- Afsluittaken
- Voederen primaten

Dag 11: Maandag 27 oktober 2014

Voormiddag:

- Knaagdieren voederen
- Pony's en paarden voorzien van hooi en water, piste uitmesten
- Zebrastal en –piste uitmesten
- Bizonbeton en –binnenverblijf uitmesten
- Uitmesten van het binnenverblijf van de nandoe's
 - Voorzien van nieuw stro
 - Waterbak uitwassen en voorzien van vers water
 - Muren afwassen

Namiddag:

- De verblijven van volgende dieren werden uitgemest en voorzien van vers stro, hooi en water:
 - Zeboe
 - Varken
 - Alpaca

- Toggenburger geit
- Ezel
- Dwerggeit
- Damhert
- Lama
- Afsluittaken
- Voederen van de primaten

Dag 12: Dinsdag 28 oktober 2014

Voormiddag:

- Knaagdieren voederen
- Pony- en paardenstal uitmesten
- Zebiapiste en –stal uitmesten
- Berenverblijf binnen en buiten uitmesten

Namiddag:

- Onderhoud quarantaine
- Uitmesten chinchillaverblijf
 - Voorzien van vers water
 - Ramen wassen
 - Voederpotjes uitwassen
 - Nieuwe houtvezels aanbrengen
- Uitmesten beverrattenverblijf
- Onderhoud ringstaartmakiverblijf
- Afsluittaken
- Voederen primaten



Foto 67: Quarantaineruimte

Dag 13: Woensdag 29 oktober 2014

Voormiddag:

- Knaagdieren voederen
- Onderhoud berenverblijf
- Onderhoud zilver- en poolvossenverblijf
- Onderhoud capibaraverblijf

Namiddag:

- Onderhoud bavianenverblijf
- Onderhoud wasberenverblijf
 - Uitwerpselen en etensresten verwijderen
 - Hutjes buiten voorzien van vers stro
 - Biobodem rakelen en besproeien met ferment
 - Balken en zitplaatsen afwassen
 - Ramen wassen
 - Enrichment die niet meer kan gebruikt worden of verwoest werd door de dieren, weghalen
- Onderhoud keuken
- Afsluittaken
- Buitenzetten vuilnis

Dag 14: Donderdag 30 oktober 2014

Voormiddag:

- Knaagdieren voederen
- Pony- en paardenpiste uitmesten
- Zebrastal en –piste uitmesten
- Bizonstal en –beton uitmesten
- Berenverblijf uitmesten

Namiddag:

- Bavianenverblijf buiten uitmesten
- Verblijf van muntjakken en Europese oehoe uitmesten
- Verblijf van stokstaartjes uitmesten
- Voeder klaarmaken voor de primaten
- Afsluittaken
- Voederen van de primaten

Dag 15: Vrijdag 31 oktober 2014

Voormiddag:

- Paarden en ponystal- en piste uitmesten
- Zebrastal en –piste uitmesten
- Bizonbeton en –stal uitmesten
- Ringstaartmakerverblijf uitmesten

Namiddag:

- Afwerken ringstaartmakerverblijf
- Aanvoeren van nieuwe boomschors in het oude verblijf van de ringstaartmaki's
 - In dit verblijf zal de nieuwe Bengaalse tijgerkat gehuisvest worden
- Uitmesten van ezelstal
- Afsluittaken
- Voederen van de lynxen
 - De lynxen krijgen elk een konijn
- Primaten voederen

Dag 16: Maandag 3 november 2014

Voormiddag:

- Pony's en paardenstal uitmesten
- Zebrastal en –piste uitmesten
- Bizonstal en –beton uitmesten
- Lamastal en –weide uitmesten
- Damhertenbeton en –stal uitmesten
- Afwas

Namiddag:

- Uitmesten van konijnenverblijf, dwerggeitenverblijf, Toggenburgerstal en –weide, zeboestal en –weide, rendierenstal
- Rakelen van het pad en verwijderen van de blaadjes
- Schoonmaken en opruimen van het materiaalhoek
- Afsluittaken
- Voederen primaten

- Voederen lynxen

Dag 17: Dinsdag 4 november 2014

Voormiddag:

- Knaagdieren voederen
- Bizonverblijf uitmesten
- Hooi voorzien voor de buitentoer
- Chinchillaverblijf uitmesten

Namiddag:

- Chinchillaverblijf instrooien met schavelingen
- Quarantaine: schoonmaken van alle verblijven
- Schotse Hooglanders van weide naar binnenstal verplaatsen
- Kortwieken van de Witnekkraanvogels
- Verplaatsen van ganzen en zwaan naar andere weide
- Uitmesten van de caviaverblijven
- Uitmesten beverrattenverblijf
- Uitmesten capibaraverblijf
- Afsluittaken
- Voederen van primaten



Foto 68: Chinchilla

Dag 18: Woensdag 5 november 2014

Voormiddag:

- Pony's en paardenstal uitmesten
- Zebrastal en –piste uitmesten
- Bizonbeton en –stal uitmesten
- Poolvossenverblijf schoonmaken
- Bavianenverblijf uitmesten

Namiddag:

- Meehelpen met Cor van de technische ploeg
 - Opknappen nieuw ringstaartmakiverblijf
 - Netten en staaldraad verwijderen
 - Afgesnoeide takken verdelen onder andere verblijven
- Afsluittaken
- Voederen van de primaten

Dag 19: Donderdag 6 november 2014

Voormiddag:

- Zebrastal en –piste uitmesten
- Bizonbeton en –stal uitmesten
- Berberapenverblijf schoonmaken
 - Uitwerpselen en etensresten verwijderen
 - Zitplaatsen en balken afwassen
 - Biobodem besproeien met ferment
 - Ramen wassen

- Muren wassen

Namiddag:

- Verder werken aan berberapenverblijf
- Knaagdieren voederen
- Hangbuikvarkenverblijf schoonmaken
 - Etenresten en uitwerpselen verwijderen
 - Voorzien van vers water en stro
 - Voeder- en drinkbakken uitwassen
- Araverblijf schoonmaken
 - Zand zeven
 - Plankjes afwassen
 - Voeder- en drinkpotjes uitwassen
 - Voorzien van vers water
 - Inkomhal schoonmaken
- Kerkuilverblijf schoonmaken, waterbadje wassen en verversen, plateau's afwassen, braakballen oprapen
- Maraverblijf uitmesten, voorzien van vers hooi, stro en water, etensresten verwijderen, eet- en drinkbakjes uitwassen
- Afsluittaken
- Voederen van de primaten

Dag 20: Vrijdag 7 november 2014

Voormiddag:

- Pony- en paardenstal/piste uitmesten
- Zebrastal en –piste uitmesten
- Schotse Hooglanderstal uitmesten
 - Voorzien van vers hooi, stro en water
- Ezelstal uitmesten

Namiddag:

- Ringstaartmakiverblijf uitmesten
- Woestijnvossenverblijf uitmesten
- Lynxenverblijf schoonmaken
 - Vleesresten verwijderen
 - Uitwerpselen verwijderen
 - Pluimen van voedsel verwijderen
 - Ramen wassen
- Prairiehondenverblijf opknappen zodat de prairiehonden uit de quarantaine naar hun buitenverblijf kunnen verplaatst worden
- Prairiehonden verenigen en vrijlaten in nieuw verblijf
- Eten klaarmaken voor de primaten
- Afsluittaken
- Voederen primaten

Dag 21: Maandag 10 november 2014

Voormiddag:

- Knaagdieren voederen
- Bizonstal en –beton schoonmaken
- Lamaverblijf uitmesten
- Takken opruimen

- Helpen in de zelfbediening met het klaarmaken van eten
- Een damhert is er deze morgen in geslaagd om te ontsnappen via de omheining van zijn verblijf

Namiddag:

- Het damhert proberen vangen, de poging is mislukt. Het damhert is dwars door de omheining van het zwanen- en ganzenverblijf gelopen. Hij bevindt zich nu in het afgesloten grasveld van de zwanen en de ganzen.
- Miniboerderij uitmesten
 - Toggenburgers
 - Zeboe
 - Alpaca
- Buitentoer voorzien van stro, hooi en water
- Afsluittaken

Dag 22: Dinsdag 11 november 2014

Voormiddag:

- Pony- en paardenstal uitmesten
- Bizonstal en –beton uitmesten
- Schotse Hooglanderstal uitmesten

Namiddag:

- Quarantaine schoonmaken
- Voeder primaten klaarmaken
- Frigo's aanvullen aan de hand van een schema die zich bevindt op de frigo
- Afsluittaken

Dag 23: Woensdag 12 november 2014

Voormiddag:

- Voederen knaagdieren
- Bizonsstal en –beton uitmesten
- Schotse Hooglanderstal uitmesten
- Capibaraverblijf uitmesten
- Pool- en zilvervossenverblijf uitmesten

Namiddag:

- Bizonstal uitmesten
- Bavianenverblijf schoonmaken
- Reptielenzolder rakelen
- Opruimen van de keuken
- Voeder van de primaten klaarmaken
- Frigo's aanvullen
- Afsluittaken

Dag 24: Donderdag 13 november 2014

Voormiddag:

- Knaagdieren voederen
- Pony's en paarden voorzien van hooi en water
- Berenverblijf buiten uitmesten en voorzien van eten (wortels, appels, peren)
- Uitmesten van het wallaby- en emoeverblijf

- Afwas

Namiddag:

- Uitmesten hangbuikverblijf
- Uitmesten oehoe- en muntjakverblijf
- Schoonmaken van het kerkuilenverblijf
- Araverblijf schoonmaken
- Berberapenverblijf uitmesten
- Voeder van primaten klaarmaken
- Frigo's aanvullen
- Afsluittaken
- Voederen van de primaten

Dag 25: Maandag 17 november 2014

Voormiddag:

- Pony's en paarden voorzien van vers hooi, stro en water
- Zebrastal en -piste uitmesten
- Nandoeverblijf uitmesten
- Rendierenverblijf uitmesten
 - Voorzien van vers hooi, stro en water
 - Waterbak uitwassen
 - Eetbakjes uitwassen

Namiddag:

- Kameroenstal uitmesten
- Varkenverblijf uitmesten
- De ganse buitentoer voorzien van vers hooi, stro en water
- Uitmesten van de maraverblijven
- Afsluittaken
- Voederen van de primaten

Dag 26: Dinsdag 18 november 2014

Voormiddag:

- Knaagdieren voederen
- Degoe- en gerbilverblijf schoonmaken
- Chinchillahok uitmesten
- Quarantaine schoonmaken

Namiddag:

- Verder werken in de quarantaineruimte.
 - Ramen en muren wassen
 - Vloer schoonmaken
- Euthanasie van Knor. Knor (het varken) werd geëuthanaseerd d.m.v. een slagpin.

Uitleg slagpin:

D.m.v. een slagpin die op het voorhoofd geplaatst wordt, wordt het cerebellum van de hersenen doorboord. Het cerebellum is verantwoordelijk voor de lichaamscoördinatie. Hierdoor wordt het dier bedwelmd.

- Uitmesten van het cavia- en beverrattenverblijf
- Afsluittaken

- Voederen van de primaten

Dag 27: Woensdag 19 november 2014

Voormiddag:

- Knaagdieren voederen
- Uitmesten van de zebrastal en –piste
- Uitmesten van de Schotse Hooglanderstal
- Schoonmaken van de bizonstal en –beton
- Uitmesten van het poolvossenverblijf
- Uitmesten van het lynxenverblijf

Namiddag:

- Uitmesten neusberenverblijf
- Vaccineren van de exoten samen met dierenarts Théo
 - *Hondachtigen zoals de poolvossen, dassen, wasberen, stokstaartjes, vosmangoesten, zilvervossen, woestijnvossen en stinkdieren werden gevaccineerd met Vanguard DA2PI-CPV-Lepto. Dit is hetzelfde vaccin dat aan honden gegeven wordt.*
 - *Katachtigen zoals de lynxen en de servals worden gevaccineerd met Feligen CRP. Dit is hetzelfde vaccin dat aan katten gegeven wordt.*

Uitleg vaccinaties:

Vanguard DA2PI-CPV-Lepto omvat een vaccinatie tegen het parvovirus, de hondenziekte, het hepatitisvirus, het parainfluenzavirus, het canine adenovirus 2, Leptospira icterohemoragica en Leptospira canicola.

Feligen CRP omvat een vaccinatie tegen het panleucopenievirus, het rhinotracheïtisvirus en het calicivirus.

- Voederen van de primaten
- Afsluittaken

Dag 28: Donderdag 20 november 2014

Voormiddag:

- Volgende verblijven werden uitgemest:
 - Pony's en paarden
 - Zebra's
 - Schotse Hooglanders
 - Emoës en wallaby's
 - Kerkuilen
- Voederen van de buitentoer

Namiddag:

- Ouessantschappen verplaatsen naar een binnenhok. Hier wordt net hetzelfde te werk gegaan als bij de Kameroenschappen.
- Araverblijf schoonmaken
- Papegaaienverblijf uitmesten
- Voeder van de primaten klaarmaken
- Afsluittaken

Dag 29: Vrijdag 21 november 2014

Voormiddag:

- Knaagdieren voederen
- Damhertenbeton schoonmaken
- Ringstaartmakiverblijf uitmesten
- Stokstaartenverblijf schoonmaken

Namiddag:

- Verblijf van Timon, het tamme stokstaartje, schoonmaken
- Prairiehondenverblijf uitmesten
- Stekelvarkenverblijf schoonmaken
- Wasberenverblijf uitmesten
- Bavianenverblijf schoonmaken
- Voeder voor de primaten klaarmaken
- Afsluittaken
- Voederen van de primaten

Dag 30: Zaterdag 22 november 2014

Voormiddag:

- Knaagdieren voederen
- Zebapiste en –stal uitmesten
- Bizonbeton en –stal uitmesten
- Berenverblijf schoonmaken
- Kamelenzand ontdoen van mest
- Afwas

Namiddag:

- Voeder voor de primaten klaarmaken
 - Voederen van levende sprinkhanen aan de primaten
- Primaten voederen
 - Witoorpenseelaapjes
 - Zwartoorpenseelaapjes
 - Pinché-aapje
 - Kapucijnaapjes
 - Bavianen
- Verblijf van de kapucijnaapjes uitmesten
- Verblijf van de wit- en zwartoorpenseelaapjes uitmesten
- Verblijf van het pinché-aapje schoonmaken
- Lynxenverblijf uitmesten
- Timon verplaatsen van zijn personeelsruimte. Karel heeft beslist dat er meer aandacht



Foto 69: Witoorpenseelaapje

moet besteed worden aan Timon, zodat hij niet van de mensen vervreemd en niet verwilderd.

- Voederen van de primaten
- Afsluittaken

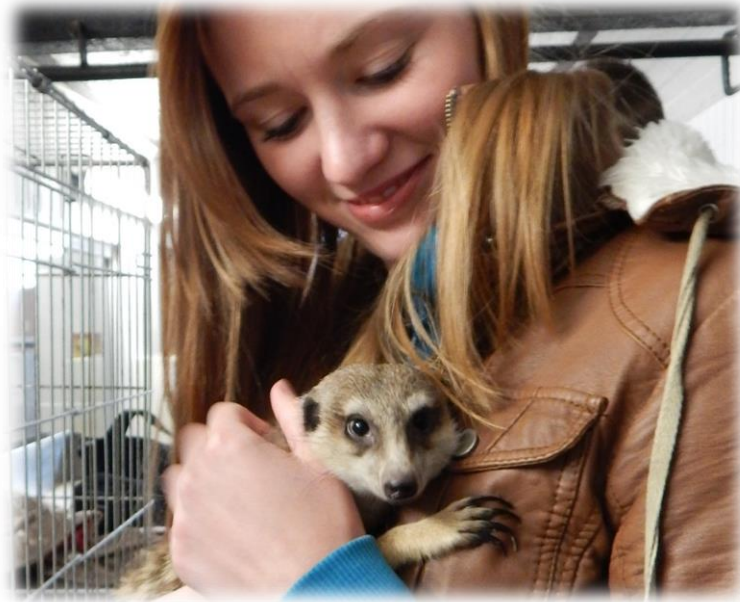


Foto 70: Timon, het tamme stokstaartje

13 Persoonlijke visie

13.1 Persoonlijke visie op het stagebedrijf

Nog voor ik hier aan de slag ging als stagiair stond ik als één blok recht achter hun missie, visie en doel; een levenslange opvangplaats voor dieren die niet meer terug kunnen geplaatst worden in de natuur omwille van verwaarlozing, mishandeling, inbeslagname enz..

Hun besluit over het niet deelnemen aan kweekprogramma's vind ik een goede keuze. Er zijn zoveel dieren zonder een goede thuis dus er hoeft helemaal niet gekweekt te worden met duizenden diersoorten waarmee het net wel gedaan wordt.

Overal in het park wordt het, op een leerzame en kindvriendelijke manier duidelijk gemaakt dat een dier houden zoveel meer inhoudt dan juist het aaien van dat dier. Kinderen worden aangeleerd dat een dier aanschaffen een levenslang onderhoud vergt. Persoonlijk vind ik dat dit bijzonder mooi wordt bijgebracht door Femke haar



Foto 71: Educatie door Femke

educatie. Zij zorgt in de namiddag voor een show waarbij kinderen spelenderwijs worden meegezogen in een verhaal. Dit verhaal heeft tot doel om kinderen en volwassenen de ernst te laten inzien van de verzorging van een dier.



Foto 72: Informatiebord voor kinderen

Verder leren kinderen er, aan de hand van heel wat educatieve informatieborden in het park, om goed en juist om te gaan met dieren én de natuur. De borden vertellen hoe men de dieren een optimale levenskwaliteit kan aanbieden en hoe men de schoonheid van de natuur kan bewaren (waterverspilling enz.). Ik kan dit initiatief enkel maar beamen.

Ook was ik onder de indruk van de inzet van alle medewerkers om de dieren zo'n natuurlijk mogelijk leven aan te bieden desondanks ze in gevangenschap verblijven. Alle verblijven worden met natuurlijke materialen gebouwd zoals hout.

Dieren die in het wild op de steppe of in de woestijn leven? Wel, zij krijgen een aangepast zanderig en eerder dor verblijf.

Er wordt enkel maar gedacht aan de levenskwaliteit van de dieren en niet aan de gemakzucht van het onderhoud ervan. Ook hier sta ik volledig achter. Dit bevordert het dierenwelzijn in alle opzichten.

Vervolgens kan ik met volle overtuiging beamen dat het park bijzonder goed georganiseerd is. Iedere dierenverzorger staat er in voor zijn vaste groep dieren. Ines ontfermt haar over alle primaten, Stephanie verzorgt dagelijks de exoten, Lieve, Nadimir en Bart nemen samen de buitentoer voor hun rekening. Ook dit is ten voordele van de dieren. Hoe meer de dierenverzorgers vertrouwd geraken met hun diersoorten, hoe beter de verzorging van dit dier kan volbracht worden en hoe sneller er abnormaliteiten kunnen opgemerkt worden.

Alle dierenverzorgers en medewerkers werken vol passie en overgave in dit park, wat het werken als stagiair er zo aangenaam maakt.

De samenwerking met iedereen verliep er tijdens mijn stage vlot door het gebruik van walkie talkies. Met deze walkie talkies konden zowel de dierenverzorgers, de projectleiders, de mensen van het technische team als de medewerkers van het onthaal bereikt worden.

Ondanks het goede communicatiesysteem is dit een puntje waar volgens mij altijd nog aan kan gewerkt worden. Mensen mogen zeker niet twijfelen om iets te melden omtrent de dieren aangezien dit van cruciaal belang kan zijn.

Door omgevingslawaaï kan het ook voorkomen dat bepaalde zaken niet opgevangen worden door iemand wanneer er iets gezegd wordt. Hier kan dus zeker nog aan bijgeschaafd worden.

Communicatie is heel belangrijk in mijn ogen aangezien dit de basis vormt van een goede samenwerking en een vlot verloop van de verzorging.

Tijdens mijn stage werd het heel erg duidelijk dat de projectleiders en de dierenverzorgers altijd handelden in het welzijn van de dieren. Beslissingen werden niet genomen indien dit ten nadele van een dier zou zijn.

Dit maakt de Zonnegloed tot een prachtig initiatief.

Alle medewerkers staan als één blok achter hun missie: 'Een warme thuis voor dier en mens', waar dagelijks aan gewerkt wordt.



Foto 73: Walkie talkie

13.2 Persoonlijke visie op je stage en je functioneren.

Ik kan gerust zeggen dat ik uit deze stage enorm veel geleerd heb. Er wordt een enorme verscheidenheid aan diersoorten aangeboden in het park wat voor een leuke variatie in het werk zorgde.

Ik heb mij er alleszins geen minuut vervuild.

Ik maakte er kennis met niet alledaagse diersoorten. Bovendien leer je heel wat nieuwe voedermethodes en –patronen kennen.

Er wordt aangeleerd hoe je het beste omgaat met de nieuwe en gevaarlijke diersoorten en wat hun optimale verzorging inhoudt.

Mijn eindwerkonderzoek zie ik als een enorme kans die ik gekregen heb van De Zonnegloed. Ik kreeg in dit project veel verantwoordelijkheid en een goede ondersteuning van zowel de dierenverzorgers als de projectverantwoordelijken.

Er was een nauwe samenwerking met heel wat overlegmomenten waar ik steeds bij betrokken werd. Dit vond ik zeker en vast een positieve ervaring.

Uit deze momenten leer je niet alleen hoe je moet omgaan met de dieren, maar leer je ook op een goede manier om je mening te uiten en te argumenteren in groep. Dit zal mij zeker en vast ten goede komen op sociaal vlak in een toekomstige job.

Ik heb heel wat opgestoken uit het gedragsonderzoek van de beren. Het was de eerste keer dat ik mij tijdens een stage zo verdiept heb in één bepaalde diersoort. Op deze manier kwam ik enorm veel te weten over hun gedragspatronen en hun dagelijkse doen en laten. Ook al verliep de verwerking van alle statistische gegevens niet altijd even vlot, desondanks heb ik toch veel appreciatie uit dit werk gehaald.

Ik streefde ernaar om een eindwerk te maken waarbij ik mijn steentje kon bijdragen aan het park. Ik kreeg meermaals te horen dat mijn werk geapprecieerd werd en dit was voor mij de ultieme stimulans om dit project zorgvuldig uit te werken.

Er kan gerust besloten worden dat dit een zeer fijne stageomgeving was voor mij, met goede contacten met zowel de dierenverzorgers als de projectverantwoordelijken.

Ik raad deze stageplaats dan ook zeker en vast aan aan medestudenten. Naarmate je bewijst dat je het vertrouwen verdient, krijg je een alsmaar grotere verantwoordelijkheid wat het werken daar een uitdaging maakt, met elke dag nieuwe avonturen als gevolg.

14 Bijlagen

14.1 Mailverkeer

Om zoveel mogelijk informatie recht uit het werkveld te halen, startte ik met het doelgericht sturen van mails naar personen die in contact staan met de diersoorten in kwestie.

Onderstaande mail was de standaardmail waar ik telkens vanuit ging. Deze werd naargelang de contactpersoon uiteraard persoonlijk aangepast.

Beste Mr./Mevr. [naam]

Ik liep in het begin van het schooljaar een maand stage in dierenpark 'De Zonnegloed' te Oostvleteren (BE).

Als eindwerkopdracht kreeg ik de taak om een nieuwe beer te introduceren bij de bestaande populatie bruine beren en als mogelijk toekomstplan om wolven te introduceren bij de drie beren die zich al in het park bevinden.

De wolven en beren die samen geïntroduceerd worden zijn beiden in gevangenschap geplaatst vanwege verwaarlozing en kunnen dus niet meer terug naar hun natuurlijke habitat. De beren (op dit moment twee) bevinden zich op dit moment al in het park.

Aangezien ze sterk stereotiep verdrag vertonen (door een traumatisch voorval in het verleden), lijkt het ons dus zeker niet slecht om een (nieuwe) diersoort te introduceren.

Aangezien u waarschijnlijk een pak ervaring heeft in het observeren van beren en wolven in hun natuurlijke habitat, had ik graag geweten of u enige tips heeft voor mij.

Ik heb voornamelijk vragen over de juiste aanpak en de manier van observeren.

Waar let ik het beste op? Welke maatregelen moeten er getroffen worden? Welke technieken kunnen er gebruikt worden?

Dit zijn maar enkele van de vragen die ik mij stel.

U weet waarschijnlijk heel erg goed wat hun gedragingen tegenover elkaar zijn in de natuur. Leven deze twee diersoorten nauw met elkaar samen? Welke bijzonderheden heeft u in het verleden tussen deze twee diersoorten opgemerkt?

Ik neem deze opdracht bijzonder serieus en wil dus via allerlei bronnen, kanalen en personen aan zoveel mogelijk bruikbare informatie geraken. Mocht u mij hierbij kunnen helpen of mij in contact kunnen brengen met andere personen, zou ik u heel erg dankbaar zijn. U mag zeker van mij een verwijzing naar uw naam/organisatie in mijn eindwerk verwachten. Mocht u enigszins de tijd en de wil hebben om mij te helpen bij het vinden van informatie voor mijn opdracht, zou ik al een heel eind kunnen opschieten in mijn opdracht.

Ik begrijp volkomen dat dit via mail waarschijnlijk niet haalbaar is. Ik wil mij gerust verplaatsen mocht u mij willen helpen.

Ik kijk uit naar uw antwoord.

Alvast bedankt!

Met vriendelijke groeten,

Elodie Vanheulenberghe, 3^{de} jaar Bachelor Agro- en biotechnologie, afstudeerrichting dierenzorg

Op deze mail kreeg ik van verschillende personen reactie. De reactie van deze personen vindt u hieronder samengevat terug.

Van Maarten Raes, de verantwoordelijke van reizen naar de natuurlijke habitat van beren en wolven, kreeg ik een kort maar bijzonder duidelijk antwoord terug. Hij wist me te vertellen dat Mr. Kelchtermans van Europesbig5 mij hierover beter zou kunnen informeren.

Aangezien ik al een mailtje gestuurd had naar Europesbig5.com vooraleer Maarten Raes me hierop alert maakte, bleef ook hun antwoord niet lang uit.

Mr. Kelchtermans wees me er vooral op dat dieren in het wild en dieren in gevangenschap een enorm contrast zijn. Hij maakte duidelijk dat beren en wolven heel veel plaats nodig hebben en dat hij ze liever ziet in hun natuurlijke habitat dan in gevangenschap. Hij stuurde mij door naar de Olmense Zoo, waar een introductie met wolven en beren in het verleden succesvol werd uitgevoerd.

Ik volgde Mr. Kelchtermans zijn raad op en mailde naar de Olmense Zoo. Van Robby Van der Velden kreeg ik onderstaand antwoord.

Ik was blij met zijn antwoord aangezien ik hier toch al een kleine tip meekreeg voor de huisvesting van de wolven, door te zorgen voor een afrastering met kleine spleten waar enkel de wolven doorkunnen.

Met zijn informatie wist ik ook dat hun verblijf even groot is als dat van De Zonnegloed en de grootte dus zeker voldoende is om de introductie te doen slagen.

Verder mailde ik nog naar Mevr. Sofieke Bouwman, ex-stagiaire in het Berenbos in Rhenen (NL) en nu werkende voor EAZA. Via enige research kwam ik te weten dat zij in het verleden ook observaties heeft uitgevoerd bij bruine beren. Van haar had ik graag enkele tips gehad over hoe je nu net begint aan zo'n onderzoek.

In bijlage van haar mail voegde zij haar verslag/onderzoek toe om mij een idee te geven van haar werkwijze.

Haar antwoord heeft me alvast een stuk verder geholpen, waarvoor ik haar bijzonder dankbaar ben.

Ook naar Alertis, de stichting voor beer- en natuurbescherming in Nederland, stuurde ik verschillende e-mails, helaas bleven deze allemaal onbeantwoord.

Verder stond ik regelmatig in contact met het Natuurhulpcentrum in Opglabbeek. Onder andere om op de hoogte te blijven van Berros, maar ook om de aankomsttijd van Berros in De Zonnegloed en dergelijke te bespreken. Nadat Berros in De Zonnegloed werd gehuisvest, stond ik nog steeds in contact met hen om hen te melden hoe Berros het hier stelde. Het resultaat hiervan werd een leuk berichtje op hun site met als titel 'Berros doet het goed'. Dit artikel vindt u terug in bijlage '14.7 Mediaberichten van de bruine beren', onder het titeltje 'Natuurhulpcentrum'.

14.2 Voederschema carnivoren ochtend

Cavia	Knaagdierenmengeling 'Garvo', wortel, appel, hooi, water aanvullen
Degoe	Knaagdierenmengeling 'Garvo', wortel, hooi, water aanvullen
Gerbil	Knaagdierenmengeling 'Garvo', wortel, hooi, water aanvullen
Muis	Knaagdierenmengeling 'Garvo', kattenbrokken 'Hill's Science Plan Optimal Care', wortel, hooi, water aanvullen
Rat	Knaagdierenmengeling 'Garvo', kattenbrokken 'Hill's Science Plan Optimal Care', wortel, hooi, water aanvullen
Chinchilla	Chinchillakorrels, hooi, water aanvullen
Eekhoorn	Papegaaizaden, leaf-eater pellets, meelwormen, appel, peer, wortel, water aanvullen
Prairiehond	Knaagdierenmengeling 'Garvo', wortel, appel, hooi en water aanvullen

Tabel 20: Voederschema carnivoren ochtend

Toelichting bij het voederschema van de carnivoren:

- Samenstelling knaagdierenmengeling 'Garvo':

- Gerst
- Maïsglutenvoer
- Tarwe
- Maïsmeel
- Maïs
- Bietenpulp
- Rietmelasse
- Lijnzaadvezels
- Johannesbrood
- Lijnzaadschilfers
- Haver
- Schelpengrit
- Luzerne
- Anijszaad
- SoftAcid¹⁶



Foto 74: Knaagdierenmengeling 'Garvo'

- Analytische bestanddelen knaagdierenmengeling 'Garvo':

- ruw eiwit 17,0 %
- ruw vet 3 %
- ruwe celstof 6,5 %
- ruw as 8,7 %
- Calcium 14,0 g
- Fosfor 8,5 g
- Natrium 1,71 g
-

Nut van het voeren van kattenbrokken 'Hill's Science Plan Optimal Care' aan ratten en muizen:

De Zonnegloed heeft besloten om bovenop de knaagdierenmengeling kattenbrokken bij te voeren. Men merkte dat de gewone knaagdierenmengeling nog te weinig eiwitten aanbood om ratten en muizen te voorzien in hun dagelijkse voederbehoeften. Bij een tekort aan deze eiwitten trad er kannibalisme onder de dieren op.

¹⁶ SoftAcid is een gepatenteerd vloeibaar mengsel van organische zuren en gemodificeerd lignosulfaat. Dit zorgt voor binding met het zuur waardoor de agressiviteit van de zuren afneemt, vandaar de naam 'Soft'.

- Analytische bestanddelen leaf-eater pellets:
 - Eiwit 23 %
 - Ruw vet 6 %
 - Ruwe celstof 9 %
 - Ruwe as 5%
 - Calcium 1 %
 - Fosfor 0,7 %
 - Natrium 0,8 %



Nut van de leaf-eater pellets:

Deze korrels worden in gevangenschap bijgevoerd wanneer er zich een te kort voordoet aan natuurlijk voedsel zoals bomen, bladeren, struiken enz. Door dit bij te voederen worden bladeters in al hun noden voorzien, ook al hebben ze geen verscheidenheid aan bomen voorradig.

Foto 75: Leaf-eater pellets

14.3 Afsluittaken

Hieronder vindt u een overzicht van de afsluittaken die in de Zonnegloed moeten worden uitgevoerd.

De lijst is opgedeeld in 2 secties aangezien bepaalde taken niet door stagiairs mogen uitgevoerd worden maar enkel door de vaste dierenverzorgers.

Taken voor de vaste dierenverzorgers:

- Primaten voederen
- Exoten voederen
- Oehoes voederen
- Roofvogels voederen
- Papegaaien voederen en licht uitdoen
- Reptielenzolder afsluiten
- Zebra's op stal en voederen
- Nandoes in hok en voederen
- Indische antilopen
- Bizons extra hooi
- Paarden naar de piste + hooi
- Indische antilopen voederen
- Bizons extra hooi geven
- Lynx voederen
- Waterton aanvullen
- Frigo's aanvullen
- Afwas doen en wastafels proper maken
- Tafels afruimen en afwassen
- Was in de wasmand doen
- Spinnenwebben weghalen
- Stof afdoen

Afsluittaken		
	aankruisen	stagiair?
Apen		
Exoten + ok	✓	
Oehoes	✓	
Roofvogels	✓	
Papegaaien + licht	✓	
Knaagdieren / quarantaine	✓	OK
keukenwastafels	✓	OK
Reptielenzolder		
Zebra's op stal + voederen	✓	
Nandoes in hok + voederen	✓	
Indische antilopen	✓	
Bizons extra hooi	✓	
Paarden naar de piste + hooi	✓	OK
Lynx	✓	
Water in aanvullen	✓	
Vegen gang + beton!	✓	OK
Frigo's (Vis otters!)		
Compost		
Compost	✓	OK
Emmer knor klaarzetten	✓	OK
Wormen eten geven	✓	OK
Vegen keuken	✓	OK
Potjes terug op plaats	✓	OK
Papier en karton	✓	OK
EXOTEN GANG		
naambordjes terug soort	✓	OK
KEUKEN		
Afwas + wastafels proper maken		OK
Tafels afkuisen		OK
Was in wasmand. Nette dingen eerst laten drogen!		OK
Afdoog & wegzetten potjes		OK
Spinnenwebben weghalen		OK
Stof afdoen		OK

Foto 76: Afsluittaken

Taken voor de stagiairs/vrijwilligers:

- Knaagdieren en quarantaine controleren en afsluiten
- Paarden naar de piste brengen en hooi geven
- Vegen van de gang en het beton
- Compost wegbrengen
- Emmer voor Knor (het varken) brengen
- Alle gebruikte voederpotjes terug op hun plaats zetten
- Papier en karton wegbrengen
- Naambordjes sorteren per soort
- Vegen van de keuken
- Wormen (voeder voor bv. eekhoorns) voederen

14.4 Voederschema primaten avond

Berberaap	4 appels, 4 handjes zaden
Kapucijnaap	2 appels, 2 tomaten, 2 wortels en een handje andere groenten
Ringstaartmaki	600 gram appel, 525 gram banaan
Pinchéaap	80 gram fruitmix
Zwartoorpenseelaap	Arabic gum ¹⁷ , 65 gram appel, 50 gram banaan, 80 gram ander fruit. Geen druif.
Witoorpenseelaap	Arabic gum, 39 gram appel, 30 gram banaan, 45 gram ander fruit. Geen druif.
Bavianen	Tomaten, witloof, sla, kool, ajuin, nootjes, appel, appelsien, leaf-eaters, banaan,...

Tabel 21: Voederschema primaten avond

Toelichting bij het voederschema van de primaten 's avonds:

- Samenstelling Arabic gum:
 - Eiwitten 2,5 %
 - Carbohydraten 80-85 %
 - Vocht 10 %
 - As 4 %
 - Calcium 0,5-1 %
 - Natrium 0,5 %
 - Kalium 0,2-0,7 %
 - Magnesium 0,1-0,3 %

Nut van gum:

Gum is een supplement voor alle dieren die in gevangenschap geen toegang hebben tot bomen. In de natuur wordt er uit de schors van bomen gom vrijgesteld waar aapjes verzot op zijn.

In gevangenschap wordt dit nagebootst door Gum Arabic te mixen met een bepaalde hoeveelheid water.

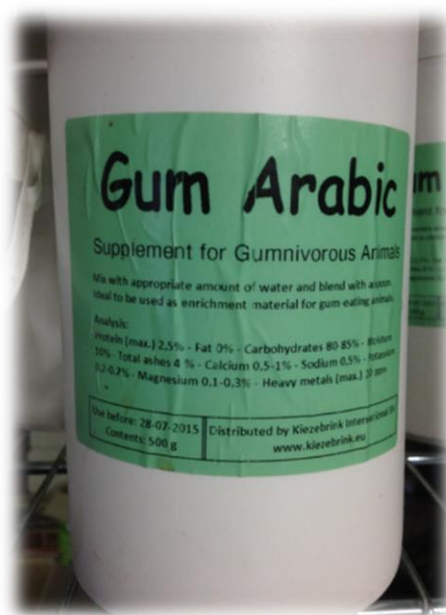


Foto 77: Arabische gum

¹⁷ Aapjes afkomstig uit Zuid-Amerika krijgen dit. In hun eigen habitat is dit te vinden in de schors van de bomen.

14.5 Voederschema exoten ochtend

Capibara	Knaagdierenmengeling 'Garvo', wortel, appel, witloof, andijvie, hooi
Stokstaart en vosmangoest	Knaagdierenmengeling 'Garvo', wortel, venkel, druif, appel, pompoen, paprika, tomaat
Woestijnvos	Hondenbrokken 'Hill's Science Plan Advanced Fitness', insecten, papegaaivoer (zonder pindanoten), gepeld ei, fruit, kuikentjes
Wasbeer	Hondenbrokken 'Hill's Science Plan Advanced Fitness', insecten, zaden, ongepeld gekookt ei, appel, peer, appelsien
Stekelvarken	Knaagdierenmengeling 'Garvo', wortel, hondenbrokken 'Hill's Science Plan Advanced Fitness, appel, hooi
Stinkdier	Insecten, noten, brood, pasta, rijst, gekookte aardappelen, gepeld gekookt ei, fruit, groeten
Beverrat	Knaagdierenmengeling 'Garvo', wortel, appel, witloof, aardappelen, hooi
Serval	Kattenbrokken 'Hill's Science Plan Optimal Care, gepeld gekookt ei
Poolvos en zilvervos	Hondenbrokken 'Hill's Science Plan Advanced Fitness, gepeld gekookt ei, appel, druif, appelsien
Neusbeer	Hondenbrokken 'Hill's Science Plan Advanced Fitness, groenten, insecten, gepeld gekookt ei, appelsien, appel, druif, paprika
Das	Kattenbrokken 'Hill's Science Plan Optimal Care, insecten, druif, appel, peer, paprika

Tabel 22: Voederschema exoten ochtend

14.6 Voederschema buitentoer ochtend

Kroonkraanvogel	Graan, kraanvogelvoer
Mara	Knaagdierenmengeling 'Garvo', wortel
Schotse Hooglander	Bietenpulp, hooi
Ouessant schaap	Saltomengeling, hooi
Kameroen schaap	Saltomengeling, hooi
Aziatische kleinklauwotter	Hondenbrokken 'Hill's Science Plan Advanced Fitness', appel, wortel, ei
Beren	Groenten- en fruitmix, A-brokken 'Mazuri Zoo Diet A', hondenkoekjes
Lama	Alpacakorrel, hooi
Gans en zwaan	Graan
Rendier	Herbivorenkorrel, hooi
Kameel	Alpacakorrel, hooi
Damhert	Capri, hooi
Witnekkraanvogel	Graan, kraanvogelvoer
Zeboe	Bietenpulp, hooi
Varken	Welzijnskorrel, keukenrestjes, brood, hooi
Alpaca	Alpacakorrel, hooi, wortel, appel
Toggenburger geit	Capri, hooi
Ezel	Light mix, lijnzaadvlokken, hooi
Kalkoen en kip	Graan
Dwerggeit	Capri, hooi
Konijn	Knaagdierenmengeling 'Garvo', wortel, hooi
Duif	Graan
Hangbuikvarken	Welzijnskorrel, hooi
Emoe	Struisvogelkorrel, luzerne, andijvie, komkommer
Wallaby	Herbivorenkorrel, andijvie, hooi
Muntjak	Herbivorenkorrel, hooi

Tabel 23: Voederschema buitentoer ochtend

- Samenstelling graan:
 - Tarwe
 - Maïs
 - Gerst
 - Sorghum
 - Koolzure zeeschelpen half grof
 - Kalksteen

- Samenstelling saltomengeling:
 - Gerstvlokken
 - Tarwezemelgrint
 - Maïsvlokken
 - Suikerbietenmelasse



Foto 78: Graan

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

- Sojavoer
- Tarweglutenvoer
- Zonnebloemzaadvoer
- Sojadoppen
- Maïs
- Luzerne
- Johannesbrood
- Calciumcarbonaat
- Maïsglutenvoer
- Spelt
- Natriumchloride
- Suikerbietenpulp
- Lijnzaadolie
- Calciumchloride
- Palmolie



Foto 79: Saltomengeling

- Samenstelling A-brokken
 - 7% ruw vet
 - 22,9% ruw eiwit
 - 3,6% ruwe vezel
 - 10,3% ruwe as
 - 1,3% lysine
 - 0,54% methionine
 - 2,4% calcium
 - 1,39% fosfor
 - 0,46% natrium
 - 0,19% magnesium



Foto 80: A-brokken

- Samenstelling welzijnskorrel alpaca:
 - Tarwezemelgrint
 - Sojadoppen
 - Luzerne
 - Gerst
 - Suikerbietenmelasse
 - Palmpitschilfers
 - Calciumcarbonaat
 - Natriumchloride



Foto 81: Welzijnskorrel alpaca

- Samenstelling capri:
 - Gerstvlokken
 - Zonnebloemzaadvoer
 - Tarwezemelgrint
 - Maïsvlokken
 - Maïs
 - Suikerbietmelasse
 - Maïsglutenvoer
 - Sojadoppen
 - Tarweglutenvoer
 - Spelt
 - Calciumcarbonaat

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

- Gepofte tarwe
 - Kooi- en raapzaadvoer
 - Luzerne
 - Gerst
 - Sojavoer
 - Natriumchloride
 - Lijnzaad
 - Calciumchloride
-
- Samenstelling welzijnskorrel varken:
 - Gedroogde suikerbietenpulp
 - Tarwezemelgrint
 - Zonnebloemzaadvoer
 - Luzerne
 - Tarweglutenvoer
 - Palmpitschilfers
 - Maïs
 - Gerst
 - Houtcellulose
 - Vinasse
 - Suikerbietenmelasse
 - Kool- en raapzaadvoer
 - Natriumchloride

 - Samenstelling light mix:
 - Haverpellen
 - Geplette gerst
 - Gerstvlokken
 - Kortmeelpellets
 - Luzernvezel
 - Luzernepellets
 - Maïsvlokken
 - Zemelen
 - Kortmeel
 - Rietmelasse
 - Maïskiemschilfers
 - Sojaolie
 - Lijnschilfers
 - Sojaboon getoast
 - Glycerol
 - Voederkrijt
 - Cichoreipulp



Foto 82: Geiten- en hertenmengeling 'Capri'



Foto 83: Welzijnskorrel varken



Foto 84: Light mix

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

De Zonnegloed

CCCXX

- Samenstelling struisvogelkorrel:
 - Luzerne
 - Tarweglutenvoer
 - Maïsglutenvoer
 - Tarwezemelgrint
 - Haver
 - Tarwe
 - Maïs
 - Tarwedraf
 - Zonnebloemzaadvoer
 - Suikerbietenmelasse
 - Sojadoppen
 - Monocalciumfosfaat
 - Gedroogde suikerbietenpulp
 - Calciumcarbonaat
 - Natriumchloride
 - Palmolie



Foto 85: Struisvogelkorrel

14.7 Mediaberichten van de bruine beren

Het Laatste Nieuws

OOSTVLETEREN VANDAAG

Berros nestelt zich in De Zonnegloed



De jonge beer moest even wennen aan zijn nieuw onderkomen, maar voelde zich al snel op zijn gemak. - Foto Flaman

Hoewel de verhuis stresserend was, is Berros gisteren goed aangekomen in Dierenpark De Zonnegloed. En daar viel meteen een leuk nieuwtje te rapen: Roos Van Acker wordt meter van de jonge bruine beer.

Berros komt oorspronkelijk uit een Spaanse zoo, waar hij verstoten werd door zijn vader. Na een passage via het Natuurhulpcentrum in Opglabbeek, zit hij sinds gisteren in De Zonnegloed. "Het transport verliep goed", vertelt parkverantwoordelijke Lieve De Busscher. "Al was het iets minder evident om hem naar zijn eindbestemming in het park zelf te krijgen, gezien Berros toch zo'n 120 kilogram weegt. Gelukkig sprongen enkele bezoekers bij om de zware kooi tot aan het berenverblijf te brengen. Daar zitten met Adra en Elena al twee vrouwtjes." Berros was wat gestresseerd na de verhuis, maar vond al snel zijn rust terug in zijn binnenverblijf. De volgende stap is een klein, apart buitenverblijf, zodat hij geleidelijk aan zijn soortgenoten kan wennen.

Bekende meter

De bruine beer heeft met radio- en televisiepresentatrice Roos Van Acker intussen zowaar een Bekende Vlaming als meter gekregen. Zij bracht onlangs een bezoek aan Dierenpark De Zonnegloed en vond het project om verstoten en in beslag genomen dieren op te vangen, zeer lovenswaardig. "Ze wilde graag meter van Berros worden", besluit Lieve De Busscher. "Jammer genoeg kon ze er vandaag (gisteren, red.) niet bij zijn." Naast Berros kwam ook nog een muntjak mee uit het Limburgse Opglabbeek. (TDCI)

OOSTVLETEREN 07/04/2015

Derde bruine beer voor De Zonnegloed



Bruine beer Berros komt deze namiddag aan in De Zonnegloed in Oostvleteren. - Foto BLI

Het Dierenpark De Zonnegloed in Oostvleteren verwelkomt vandaag een derde bruine beer. Door een grote inbeslagname van dieren die opgevangen moeten worden in natuurhulpcentrum in Opglabbeek, komt beer Berros sneller dan gepland naar Oostvleteren.

In 2014 werden in het dierenpark De Zonnegloed al twee bruine beren opgevangen, maar daar komt nu dus een derde bruine beer bij.

Onverwachte komst

"Het verblijf van de bruine beren is al langer klaar natuurlijk, maar de komst van Berros is nu wel behoorlijk onverwacht. We zijn op paasmaandag de hele dag bezig geweest om alles in gereedheid te brengen voor zijn komst. Normaal hebben we wel een week de tijd om ons voor te bereiden. Geen ideaal moment voor ons want met de start van de

Paasvakantie is het al behoorlijk druk. Maar we zetten ons allemaal heel hard in om dit mogelijk te maken", zegt uitbater Karel Ackaert.

In afzondering

"In eerste instantie zullen we Berros afzonderen van de beren Arda en Elena die hier al enkele maanden zijn. Hij zal ze kunnen ruiken en horen, maar niet zien. We zullen dan kijken hoe hij reageert op de andere beren en afhankelijk daarvan kijken we wanneer we hen aan elkaar kunnen voorstellen. Maar het zijn dieren met een trauma, dus moeten we voorzichtig te werk gaan", besluit uitbater Karel Ackaert. (BLI)

WTV

Bruin beertje aangekomen in De Zonnegloed



07/04/2015
Piet Lesage

Vind ik leuk 305 Tweeten 0 g+1 0 Share 4

In dierenpark De Zonnegloed in Oostvleteren is vanmiddag een nieuwe jonge bruine beer aangekomen: Berros.

Het 1 jaar oude beertje, een mannetje, werd vorig jaar door de Spaanse dierenbescherming in beslag genomen en voorlopig ondergebracht in een dierentuin in Spanje. Vier maanden geleden kwam het vanuit Spanje naar het Natuurhulpcentrum in Opglabbeek, om normaal in de zomer naar De Zonnegloed te verhuizen. Maar Berros stelt het nu al zeer goed en in Opglabbeek hebben ze dringend nood aan meer plaats om nieuwe dieren op te vangen, zodat de jonge beer vanmiddag al in De Zonnegloed geleverd werd. Hij krijgt een onderkomen bij de twee beren Arda en Elina, respectievelijk 28 en 18 jaar oud, die ook verwaarloosd waren en vorig jaar vanuit Bulgarije naar De Zonnegloed werden overgebracht.

Maak z
→ LAAT HI

iVOX
ONLINE RESEARCH SOLUTIONS

Doe mee
ons ond
en maak k
op een bal

Wi
ve
in

Nieuw
kwi

Nu op TV
Woensdag
17:30

HET NIEUWS UIT UW STREEK

Oostende-Westhoek



Bruine beer vindt onderdak in Vleteren

In dierenpark De Zonnegloed is gistermiddag een nieuwe bruine beer aangekomen. Het gaat om Berros, een één jaar oud mannetje, dat vorig jaar door de Spaanse dierenbescherming in beslag werd genomen. Roos Van Acker is de adoptiemama.

PIET LESAGE

OOSTVLETEREN De bruine beer Berros is nog maar net in het land of hij heeft al een BV aan de haak geslagen. Roos Van Acker, bekend van *Expeditie Robinson*, *Peking Express* en Studio Brussel, heeft de jonge beer geadopteerd. Ze was onlangs op bezoek in dierenpark De Zonnegloed samen met een groep mensen met mentale beperking, toen de vonk oversloeg.

'Roos was onder de indruk van de werking van De Zonnegloed en ze besloot om als financiële steun de kleine bruine beer Berros te adopteren', zegt Karel Ackaert, coördinator van De Zonnegloed. 'Ze schreef ons: *Ik vond het heerlijk om jullie park te zien. Het is prachtig wat u doet. Daarom zou ik graag een dier adopteren en misschien als dat nog zou kunnen Berros, jullie nieuwe beertje.*'

Radiostem Roos Van Acker is adoptiemama van Berros



Berros moet nu eerst even acclimatiseren in een kooi, daarna mag hij weer naar buiten. Foto: JH

99 KAREL ACKAERT
De Zonnegloed

Het is niet de bedoeling om te gaan kweken, want er zijn al voldoende bruine beren in gevangenschap

Berros' leven begon nochtans niet zo mooi. De jonge beer leefde verwaarloosd in een dierenpark in Spanje tussen een groep volwassen beren. De accommodatie ginder was te klein, waardoor al twee beertjes gedood werden door de vader', vertelt

Karel Ackaert, coördinator van De Zonnegloed.

Vorig jaar waren er al twee verwaarloosde bruine beren toegekomen in het Oostvleterse dierenpark: de vrouwtjes Elena (18) en Arda (28). In gevangenschap kunnen ze tot 35 jaar oud worden. Berros kwam vier maanden geleden vanuit Spanje toe in het Natuurhulpcentrum in Opglabeeck om te recupereren en mocht sinds kort naar Vleteren verhuizen.

In de gaten houden

Berros wordt nu eerst in een afzonderlijke kooi geplaatst. Zijn

toestand wordt dag per dag bekeken. Wanneer hij zich helemaal op zijn gemak voelt, zal hij stilaan in contact gebracht worden met de twee vrouwtjes. Het is niet de bedoeling om te gaan kweken. We zullen Berros laten castreren, want er zijn nog zoveel bruine beren in gevangenschap die geen echte thuis hebben.'

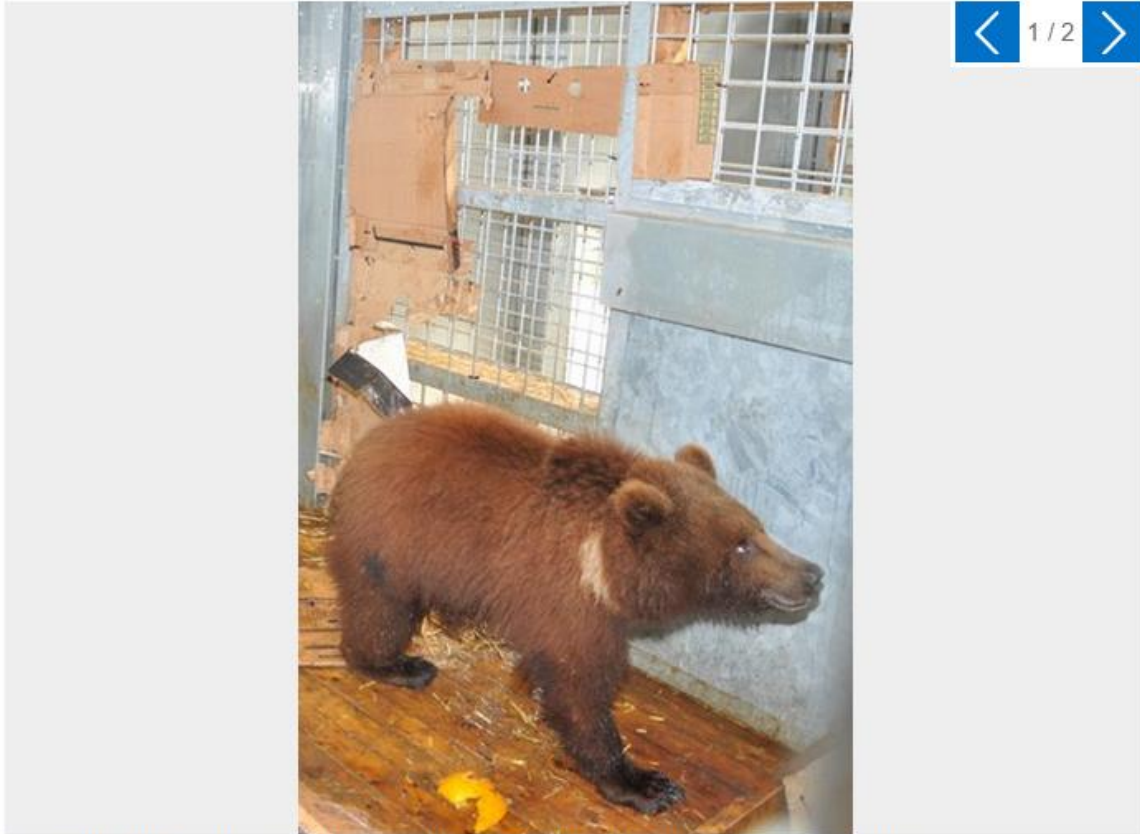
Roos Van Acker kon niet aanwezig zijn toen Berros in De Zonnegloed aankwam, omdat ze momenteel in het buitenland verblijft. De Zonnegloed is vanaf deze paasvakantie weer dagelijks open voor het publiek van 10 tot 18 uur.

BRUINE BEER VINDT ONDERDAK IN VLETEREN

Roos Van Acker adopteert een beer

08/04/2015 om 06:59 door Piet Lesage

Print Corrigeer



Berros moet nu eerst even acclimatiseren in een kooi, daarna mag hij weer naar buiten.

Foto: pli

11	0	0	✉
f Delen	Tweet	g+1	Mail

VLETEREN - In dierenpark De Zonnegloed is gisterenmiddag een nieuwe bruine beer aangekomen. Het gaat om Berros, een één jaar oud mannetje, dat vorig jaar door de Spaanse dierenbescherming in beslag werd genomen. Roos Van Acker is de adoptiemama.

De bruine beer Berros is nog maar net in het land of hij heeft al een BV aan de haak geslagen. Roos Van Acker, bekend van Expeditie Robinson, Peking Express en Studio Brussel, heeft de jonge beer geadopteerd. Ze was onlangs op bezoek in dierenpark De Zonnegloed samen met een groep mensen met mentale beperking, toen de vonk oversloeg. 'Roos was onder de indruk van de werking van De Zonnegloed en ze besloot om als financiële steun de kleine bruine beer Berros te adopteren', zegt Karel Ackaert, coördinator van De Zonnegloed.

Westhoek.be

Morgen een nieuwe inwoner in Sanctuary De Zonnegloed

06 april 2015 - Oostvleteren - Bron: De Zonnegloed

Het gaat goed met de jonge bruine beer Berros. Het 1 jaar oude beertje werd vorig jaar door de Spaanse dierenbescherming in beslag genomen en voorlopig ondergebracht in een dierentuin in Spanje. Vier maanden geleden kwam het vanuit Spanje naar het Natuurhulpcentrum in Opglabbeek, om normaal in de zomer naar De Zonnegloed te verhuizen. Maar Berros stelt het nu al zeer goed en in Opglabbeek hebben ze dringend nood aan meer plaats om nieuwe dieren op te vangen, zodat de jonge beer morgen al in De Zonnegloed geleverd wordt rond 14:00 hr! We maken alles heel snel klaar voor zijn komst!



Ook Roos Van Acker werd meteen verwittigd! Want toen Roos (bekend van programma's zoals Expeditie Robinson, Peking Express en van de zenders VT4, Eén, VTM, TMF en Studio Brussel) onlangs op bezoek was in De Zonnegloed, was ze onder de indruk van de werking van ons Sanctuary en besloot ze om als financiële steun de kleine bruine beer Berros te adopteren! Ze schreef ons : "Ik vond het heerlijk om jullie park te zien. Het is prachtig wat u doet. Daarom zou ik graag een dier adopteren en misschien als dat nog zou kunnen, Berros, jullie nieuwe beertje".

Mocht je zelf ook graag zoals Roos adoptieouder worden van één van onze dieren of een andere (financiële) bijdrage willen leveren, neem dan even een kijkje hier op onze website: <http://www.dezonnegloed.be/nl/help-mee>

Bekijk hier alvast een heel leuk filmpje over Berros, gefilmd in Opglabbeek: http://www.tvl.be/nl/2015-02-04/bruine-beer-berros-mag-verhuizen-naar-dierenpark/#content_top_1

Jonge beer opgevangen...

03.12.2014

Sinds vannacht verblijft er een jonge bruine beer in het Natuurhulpcentrum. Het dier is afkomstig van een dierenpark in de Spaanse Pyreneeën.

Meer dan een jaar geleden werden er in het zuiden van Spanje vier volwassen beren in beslag genomen door de overheid.

De dieren zaten in verschrikkelijke omstandigheden bij een particulier. Het viertal werd overgebracht naar de dierentuin Lacuniacha, gelegen in de Pyreneeën. Een van de in beslag genomen beren bleek echter zwanger en er werd een jong beertje (mannetje) geboren. De dierentuin wilde eigenlijk niet kweken met de beren en ze hadden bovendien onvoldoende accommodatie om vier volwassen beren en een jong te huisvesten. Het probleem werd nog groter toen een van de volwassen mannetjes erg agressief werd naar het jonge beertje.



De Spaanse overheid en een Spaanse dierenbeschermingsorganisatie gingen dringend op zoek naar een oplossing voor het jonge beertje. Na een lange zoektocht kwamen ze bij het Natuurhulpcentrum terecht. We besloten het jonge beertje tijdelijk op te vangen.

Zondagmiddag vertrok een driekoppig team van het Natuurhulpcentrum richting Spanje om het berenjong op te halen. Dinsdagmorgen werd er afgesproken in het Lacuniacha dierenpark waar de dierenarts het beertje verdoofde en de Spaanse CITES dienst ondertussen de nodige administratie in orde maakte. In de vroege namiddag vertrok onze ploeg terug richting België. Ze arriveerden afgelopen nacht rond 1u30 in Opglabbeek. Omdat het beertje onderweg in slaap was gevallen en nog steeds lag te slapen, werd besloten het dier vanmorgen pas uit te laden.

Ondertussen verkent het beertje zijn nieuwe verblijf. Ondanks de koude heeft hij al verfrissing gezocht in zijn waterbassin en klom hij al tot aan het dak van zijn kooi. Het dier werd 'Berros' gedoopt, dat is *Jommekes-Spaans* voor beer.

Beer Berros goed gesetteld...

04.12.2014

Het jonge beertje Berros heeft zich opvallend goed aangepast aan zijn nieuwe verblijf.

Van de lange reis vanuit de Spaanse Pyreneeën naar Opglabbeek heeft het jonge beertje Berros blijkbaar geen 'jetlag' overgehouden. Berros heeft een rustige eerste nacht achter de rug. Het schattige diertje settelt zich blijkbaar prima, heeft al flink gegeten, verkent zijn kooi volop en zoekt al contact met zijn verzorgers.



Wie beertje Berros graag in levende lijve wil ontmoeten heeft komende zondag een uitgelezen kans. Zondag 7 december is het immers de eerste zondag van de maand en dus 'open zondag'. Bezoekers kunnen dan een rondleiding krijgen op voorwaarde dat ze per 3 bezoekers een nieuw lid aanbrengen. Er wordt uiteraard extra aandacht besteed aan beertje Berros.

Berros is vertrokken...

07.04.2015

Vandaag was het een belangrijke dag voor Berros, onze jonge bruine beer. Hij vertrok immers naar 'De Zonnegloed', een opvangcentrum in Oost-Vleteren.

In 'De Zonnegloed', een sanctuary, zal Berros kennis maken met twee oude vrouwtjesberen die er momenteel al verblijven. We verwachten dat Berros daar wat leven in de brouwerij gaat brengen en dat hij vertroeteld zal worden door de omaberen. Een perfecte oplossing dus voor dit jonge beertje.



De verhuis van Berros komt vroeger dan verwacht omdat er deze week extra dieren gaan bijkomen.

In Frankrijk staat er momenteel letterlijk een (failliete) dierentuin op stelten en er is daar dringend nood aan oplossingen. Meer hierover berichten we u in de loop van de week...

Berros doet het goed!

06.05.2015

We kregen vandaag geweldige beelden van onze beer Berros binnen. Berros werd in april naar De Zonnegloed vzw gebracht.

Begin december vorig jaar moesten we in een Spaans dierenpark een jonge beer gaan ophalen. Het dier, dat we Berros doopten, was het jong van beren die in Zuid-Spanje in erbarmelijke omstandigheden hun leven moesten slijten in een kleine, metalen kooi.

Na de inbeslagname verhuisden ze naar het dierenpark en beviel het vrouwtje van Berros. Berros moest weg, en kwam naar het Natuurhulpcentrum.

Onze collega's van De Zonnegloed vzw hadden al twee oudere berinnen, en onze hoop was dat zij zich als echte "bomma's" zouden ontfermen over onze Berros. In april verhuisde Berros, en niet veel later kregen we van de verzorgers te horen dat het plan geslaagd was. Berros werd onmiddellijk goed opgevangen, en werd goed geaccepteerd door de oudere berinnen.



Deze week kregen we enkele leuke foto's van het nieuw samengesteld gezin...

Album 'Berros doet het goed!'

Jonge bruine beer Berros heeft zich helemaal aangepast aan zijn nieuw verblijf in De Zonnegloed!



14.8 Persoonlijke ontmoeting met Roos Van Acker

Op 6 mei bracht Roos Van Acker een bezoek aan De Zonnegloed. Roos Van Acker engageerde zich en werd meter van Berros. Op deze manier steunt zij De Zonnegloed in de verzorging van de kleine Berros.

Ik kreeg de kans om haar te ontmoeten en een reclamespotje op te nemen met haar. Het resultaat van de reclamespot vindt u hier (<https://www.youtube.com/watch?v=pCstiYVo36M>) terug.

In deze reclamespot wil ze de mensen warm maken om een bezoekje te brengen aan De Zonnegloed en eventueel, net zoals haar, een dier te adopteren.

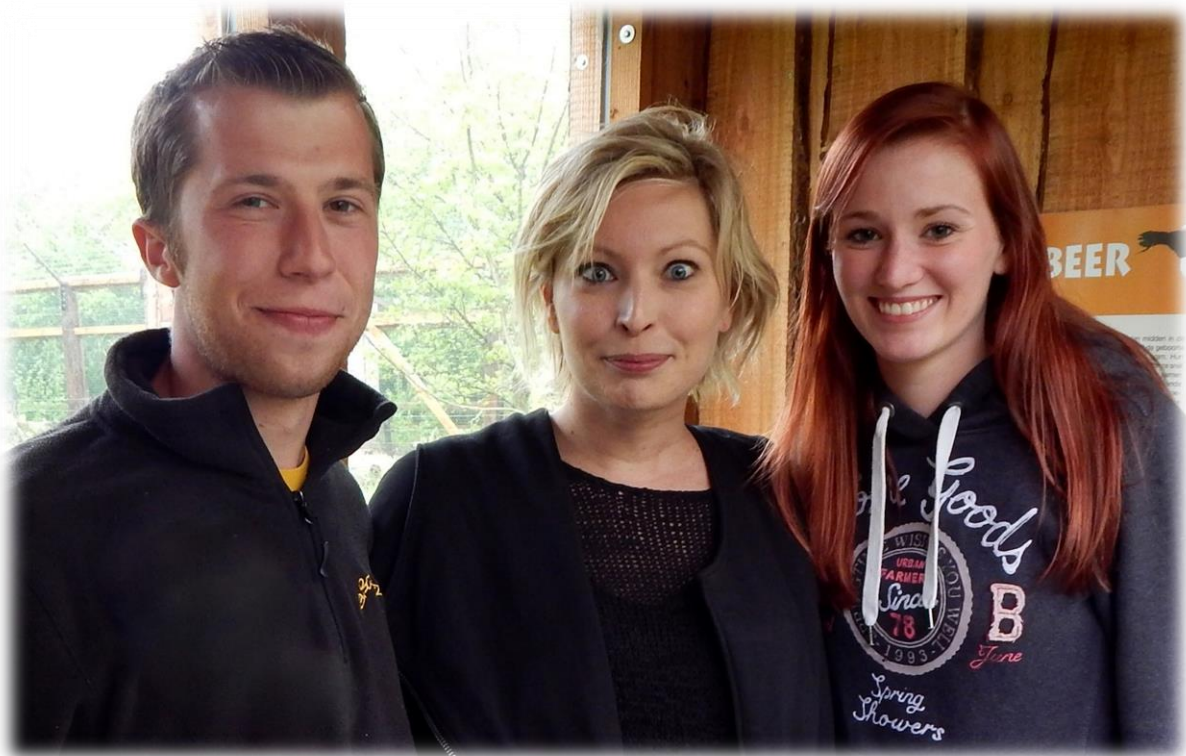


Foto 86: Persoonlijke ontmoeting met Roos Van Acker

14.9 Persoonlijke bedanking op de Facebookpagina van de Zonnegloed

Op 26 april verrasten alle medewerkers van de Zonnegloed mij met onderstaande bedanking op de Facebookpagina van de vrijwilligers van de Zonnegloed. Ik wou dit toch even vermelden in mijn bachelorproef, uit blijf van appreciatie.



Vrijwilligerswerkgroep De Zonnegloed

26 april · 🌐

Toegestaan op tijdlijn ▼

[Elodie Vanheulenberghe](#) is laatstejaarsstudente in hogeschool VIVES en streeft ernaar dit schooljaar haar professionele bachelor in dierenzorg te behalen. In het eerste semester is zij bij De Zonnegloed 30 dagen stage komen doen. Tijdens deze stage ontwikkelde ze een bijzondere interesse voor onze Europese bruine beren en dus besloot ze dat dit een mooi onderwerp zou zijn bij het opstellen van haar bachelorproef. Sinds het begin van de lente is Elodie bijna dagelijks aanwezig in ons park om de beren te observeren en zo hun gedragspatronen in kaart te brengen. Haar onuitputtelijke doorzettingsvermogen is bewonderenswaardig en helpt zowel Karel en Lieve als de verzorgers om hun dieren beter te leren kennen. Ze mocht intussen ook al de aankomst van onze nieuwste telg, Berros, meemaken én zelfs op de eerste rij staan bij zijn introductie met Elena, één van onze vrouwtjesberen. Namens de projectleiders Karel en Lieve, en ook vanwege alle dierenverzorgers, willen wij haar vandaag eens extra in de bloemetjes zetten en een welgemeende proficiat toewensen met het prachtig verloop van haar project! — met [Elodie Vanheulenberghe](#).

Enkele dagen erna volgde er nog een berichtje op de algemene Facebookpagina.



De Zonnegloed heeft 2 nieuwe foto's toegevoegd.

30 april om 11:55 · 🌐

Liefde op het eerste gezicht!

De jonge bruine beer Berros is enkele weken geleden aangekomen in De Zonnegloed. Hij moest eerst even onder observatie blijven, want het was spannend afwachten hoe de twee andere volwassen vrouwelijke beren zouden reageren op zijn aanwezigheid. Maar sinds vorig weekend zijn Elena en Berros samengebracht in het grote buitenverblijf en ze dartelen lustig samen rond als een verliefd koppeltje! Heerlijk om te zien en een opluchting voor het team van De Zonnegloed!

We willen hierbij tevens Elodie nogmaals danken voor haar inzet in het berenproject! Elodie is laatstejaarsstudente in hogeschool VIVES en streeft ernaar dit schooljaar haar professionele bachelor in dierenzorg te behalen. Tijdens de start van haar stage in De Zonnegloed, ontwikkelde ze een bijzondere interesse voor onze Europese bruine beren en dus besloot ze dat dit een mooi onderwerp zou zijn bij het opstellen van haar bachelorproef. Sinds het begin van de lente is Elodie bijna dagelijks aanwezig in ons park om de beren te observeren en zo hun gedragspatronen in kaart te brengen. En ze stelde zelfs een nachtcamera op om de beren 24u op 24u op te volgen. Haar onuitputtelijke doorzettingsvermogen is bewonderenswaardig en helpt zowel Karel en Lieve, evenals de verzorgers om hun dieren beter te leren kennen. Een welgemeende proficiat van ons, voor het prachtig verloop van haar project!



Lijst met gebruikte afkortingen

AP('en)	Achterpo(o)t(en)
bv.	Bijvoorbeeld
d.m.v.	Door middel van
DV('s)	Dierenverzorger(s)
enz.	Enzoverder
i.p.v.	In plaats van
kg	Kilogram
km	Kilometer
LAP	Linkerachterpoot
LVP	Linkervoorpoot
m	Meter
m.b.v.	Met behulp van
o.a.	Onder andere
ong.	Ongeveer
RVP	Rechtersvoorpoot
u	Uur
VP('en)	Voorpo(o)t(en)

Lijst met foto's

<i>Foto 1: Inkom dierenpark De Zonnegloed</i>	12
<i>Foto 2: Projectverantwoordelijken Karel en Lieve Ackaert</i>	12
<i>Foto 3: Plattegrond van het dierenpark</i>	13
<i>Foto 4: Banner van De Zonnegloed</i>	15
<i>Foto 5: Folder De Zonnegloed deel 1</i>	17
<i>Foto 6: Folder De Zonnegloed deel 2</i>	18
<i>Foto 7: Nachtcamera</i>	22
<i>Foto 8: Bruine beer - Ursus arctos</i>	30
<i>Foto 9: Weinig ontwikkelde tweede en derde voorkies (zie pijltjes)</i>	31
<i>Foto 10: Verspreiding en leefgebied bruine beer</i>	32
<i>Foto 11: Beren besnuffelen elkaar alvorens de paring aanvangt</i>	36
<i>Foto 12: Een moeder met haar jongen</i>	37
<i>Foto 13: Darmstelsel bruine beer</i>	38
<i>Foto 14: Bruine beren zijn verzot op zalm</i>	38
<i>Foto 15: Rood bloeiende voorjaarsadonis (Adonis vernalis) is uitermate giftig voor bruine beren</i>	40
<i>Foto 16: De wolf - Canis lupus</i>	41
<i>Foto 17: Gebit van de wolf</i>	42
<i>Foto 18: Verspreiding en leefgebied van de wolf</i>	42
<i>Foto 19: Het hondsdolheidvirus</i>	45
<i>Foto 20: De erbarmelijke huisvesting in Kormisosh</i>	49
<i>Foto 21: Educatief informatiebord in De Zonnegloed - NVP en winterrust</i>	50
<i>Foto 22: Binnenverblijf bruine beren</i>	57
<i>Foto 23: Buitenkooi</i>	58
<i>Foto 24: Binnenverblijf van buitenaf</i>	58
<i>Foto 25: Voorkant buitenverblijf</i>	59
<i>Foto 26: Fontein</i>	59
<i>Foto 27: Uitkijkpost voor de bezoekers</i>	60
<i>Foto 28: Voorkant berenverblijf</i>	60
<i>Foto 29: Verhoogd plateau</i>	60
<i>Foto 30: Verschillende educatieve informatieborden rondom het berenverblijf</i>	61
<i>Foto 31: Voeder- en mestprotocol in het binnenverblijf van de beren</i>	64
<i>Foto 32: Arda in rustfase</i>	86
<i>Foto 33: Elena in de vijver</i>	90
<i>Foto 34: Elena houdt zich bezig met de verrijking</i>	132
<i>Foto 35: Arda in rustfase</i>	144
<i>Foto 36: Aankomst Berros</i>	149
<i>Foto 37: Berros in de transportkooi voor zijn nieuwe verblijf</i>	149
<i>Foto 38: Binnenverblijf bij aankomst Berros</i>	150
<i>Foto 39: Gedragingen Elena in bijzijn van Berros</i>	152
<i>Foto 40: Elena houdt zich wat afzijdig</i>	152
<i>Foto 41: Berros bijt het karton van de tralies</i>	153
<i>Foto 42: Buitenkooi met verrijking</i>	155
<i>Foto 43: Berros met het verrijkingsmateriaal deel 1</i>	156
<i>Foto 44: Berros met het verrijkingsmateriaal deel 2</i>	156
<i>Foto 45: Targettraining</i>	165
<i>Foto 46: Verrijking na 1 dag</i>	165
<i>Foto 47: Berros in zijn verschillende slaapposities</i>	174
<i>Foto 48: Berros zoekt contact met Arda</i>	201
<i>Foto 49: Berros eet liggend</i>	202
<i>Foto 50: Spelgedrag Berros en Elena</i>	218
<i>Foto 51: Spelgedrag Berros en Elena</i>	218
<i>Foto 52: Verschillende spelmomenten</i>	221
<i>Foto 53: Elena krabt aan genitaliën</i>	225
<i>Foto 54: Arda voor eerste keer in het buitenverblijf na introductie van Berros bij Elena</i>	246
<i>Foto 55: Paargedrag</i>	249

<i>Foto 56: Specifieke manier voor het eten van appels</i>	272
<i>Foto 57: Stereotiep gedrag Elena</i>	274
<i>Foto 58: Stereotiep gedrag Arda</i>	275
<i>Foto 59: Stereotiep gedrag Berros</i>	275
<i>Foto 60: Informatieborden in het park omtrent verrijking</i>	276
<i>Foto 61: Antidepressivum Fluoxetine EG</i>	282
<i>Foto 62: Desinfecteermiddel SpectraMed</i>	300
<i>Foto 63: Chinchillazand</i>	301
<i>Foto 64: Voederronde exoten - wasberen</i>	301
<i>Foto 65: Assisteren bij de operatie van een baviaan</i>	303
<i>Foto 66: Ingescheurde lip ten gevolge van een gevecht tussen de bavianen</i>	304
<i>Foto 67: Quarantaineruimte</i>	308
<i>Foto 68: Chinchilla</i>	310
<i>Foto 69: Witoorpenseelaapje</i>	315
<i>Foto 70: Timon, het tamme stokstaartje</i>	316
<i>Foto 71: Educatie door Femke</i>	317
<i>Foto 72: Informatiebord voor kinderen</i>	317
<i>Foto 73: Walkie talkie</i>	318
<i>Foto 74: Knaagdierenmengeling 'Garvo'</i>	CCCXXII
<i>Foto 75: Leaf-eater pellets</i>	CCCXXIII
<i>Foto 76: Afsluittaken</i>	CCCXXIV
<i>Foto 77: Arabische gum</i>	CCCXXV
<i>Foto 78: Graan</i>	CCCXXVII
<i>Foto 79: Saltomengeling</i>	CCCXXVIII
<i>Foto 80: A-brokken</i>	CCCXXVIII
<i>Foto 81: Welzijnskorrel alpaca</i>	CCCXXVIII
<i>Foto 82: Geiten- en hertenmengeling 'Capri'</i>	CCCXXIX
<i>Foto 83: Welzijnskorrel varken</i>	CCCXXIX
<i>Foto 84: Light mix</i>	CCCXXIX
<i>Foto 85: Struisvogelkorrel</i>	CCCXXX
<i>Foto 86: Persoonlijke ontmoeting met Roos Van Acker</i>	CCCXXXIX

Lijst met tabellen

<i>Tabel 1: Algemene observatiefiche</i>	23
<i>Tabel 2: Specifieke observatiefiche</i>	24
<i>Tabel 3: Excelbestand - Berekeningen a.d.h.v. formules</i>	25
<i>Tabel 4: Overzicht gedragspatronen in % Elena</i>	27
<i>Tabel 5: Specifiek rantsoen Arda en Elena</i>	54
<i>Tabel 6: Huisvestingsnormen bruine beer</i>	54
<i>Tabel 7: Voorbeelden gedragssystemen</i>	66
<i>Tabel 8: Observaties voor aankomst Berros</i>	68
<i>Tabel 9: Observaties na aankomst Berros</i>	69
<i>Tabel 10: Ethogram deel 1</i>	73
<i>Tabel 11: Ethogram deel 2</i>	73
<i>Tabel 12: Ethogram deel 3</i>	74
<i>Tabel 13: Ethogram deel 4</i>	74
<i>Tabel 14: Overzicht gedragspatronen Arda</i>	265
<i>Tabel 15: Overzicht gedragspatronen Berros</i>	266
<i>Tabel 16: Overzicht gedragspatronen Elena</i>	267
<i>Tabel 17: Verschillen tussen Arda en Elena</i>	273
<i>Tabel 18: Huisvestingsnormen wolven</i>	284
<i>Tabel 19: Voor- en nadelen verschillende pijlers</i>	290
<i>Tabel 20: Voederschema carnivoren ochtend</i>	CCCXXII
<i>Tabel 21: Voederschema primaten avond</i>	CCCXXV
<i>Tabel 22: Voederschema exoten ochtend</i>	CCCXXVI
<i>Tabel 23: Voederschema buitentoer ochtend</i>	CCCXXVII

Lijst met grafieken

Grafiek 1: Overzichtsgrafiek stereotiep gedrag Elena.....	28
Grafiek 2: Arda 09/03/2015.....	78
Grafiek 3: Elena 09/03/2015.....	84
Grafiek 4: Arda 10/03/2015.....	87
Grafiek 5: Elena 10/03/2015.....	91
Grafiek 6: Arda 11/03/2015.....	94
Grafiek 7: Elena 11/03/2015.....	98
Grafiek 8: Arda 12/03/2015.....	101
Grafiek 9: Elena 12/03/2015.....	105
Grafiek 10: Arda 13/03/2015.....	107
Grafiek 11: Elena 13/03/2015.....	111
Grafiek 12: Gemiddelde week 1 Arda.....	112
Grafiek 13: Gemiddelde week 1 Elena.....	113
Grafiek 14: Arda 16/03/2015.....	116
Grafiek 15: Elena 16/03/2015.....	119
Grafiek 16: Arda 17/03/2015.....	121
Grafiek 17: Elena 17/03/2015.....	124
Grafiek 18: Elena 18/03/2015.....	127
Grafiek 19: Arda 19/03/2015.....	129
Grafiek 20: Elena 19/03/2015.....	132
Grafiek 21: Elena 24/03/2015.....	137
Grafiek 22: Elena 26/03/2015.....	140
Grafiek 23: Arda 31/03/2015.....	143
Grafiek 24: Arda 31/03/2015.....	145
Grafiek 25: Arda 01/04/2015.....	147
Grafiek 26: Berros 08/04/2015.....	159
Grafiek 27: Arda 09/04/2015.....	162
Grafiek 28: Berros 09/04/2015.....	166
Grafiek 29: Elena 09/04/2015.....	168
Grafiek 30: Arda 14/04/2015.....	172
Grafiek 31: Berros 14/04/2015.....	175
Grafiek 32: Elena 14/04/2015.....	177
Grafiek 33: Arda 15/04/2015.....	179
Grafiek 34: Berros 15/04/2015.....	181
Grafiek 35: Elena 15/05/2015.....	183
Grafiek 36: Arda 16/04/2015.....	185
Grafiek 37: Berros 16/04/2015.....	188
Grafiek 38: Elena 16/04/2015.....	190
Grafiek 39: Gemiddelde week 1 Arda.....	191
Grafiek 40: Gemiddelde week 6 Arda.....	192
Grafiek 41: Gemiddelde week 6 Elena.....	193
Grafiek 42: Gemiddelde week 1 Elena.....	193
Grafiek 43: Gemiddelde week 6 Berros.....	194
Grafiek 44: Arda 21/04/2015.....	197
Grafiek 45: Berros 21/04/2015.....	200
Grafiek 46: Elena 21/04/2015.....	205
Grafiek 47: Arda 22/04/2015.....	207
Grafiek 48: Berros 22/04/2015.....	210
Grafiek 49: Elena 22/04/2015.....	212
Grafiek 50: Berros 23/04/2015.....	216
Grafiek 51: Berros 24/04/2015.....	222
Grafiek 52: Elena 24/04/2015.....	226
Grafiek 53: Arda 28/04/2015.....	231
Grafiek 54: Berros 28/04/2015.....	234
Grafiek 55: Elena 28/04/2015.....	237

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

De Zonnegloed

CCCXLVII

<i>Grafiek 56: Berros 29/04/2015</i>	241
<i>Grafiek 57: Elena 29/04/2015</i>	245
<i>Grafiek 58: Berros 30/04/2015</i>	250
<i>Grafiek 59: Elena 30/04/2015</i>	253
<i>Grafiek 60: Overzicht stereotiep gedrag Arda</i>	269
<i>Grafiek 61: Overzicht stereotiep gedrag Berros</i>	270
<i>Grafiek 62: Overzicht stereotiep gedrag Elena</i>	271

Lijst met observatiefiches

<i>Observatiefiche 1: Arda 09/03/2015</i>	77
<i>Observatiefiche 2: Elena 09/03/2015</i>	83
<i>Observatiefiche 3: Arda 10/03/2015</i>	86
<i>Observatiefiche 4: Elena 10/03/2015</i>	90
<i>Observatiefiche 5: Arda 11/03/2015</i>	93
<i>Observatiefiche 6: Elena 11/03/2015</i>	97
<i>Observatiefiche 7: Arda 12/03/2015</i>	100
<i>Observatiefiche 8: Elena 12/03/2015</i>	104
<i>Observatiefiche 9: Arda 13/03/2015</i>	106
<i>Observatiefiche 10: Elena 13/03/2015</i>	110
<i>Observatiefiche 11: Arda 16/03/2015</i>	115
<i>Observatiefiche 12: Elena 16/03/2015</i>	118
<i>Observatiefiche 13: Arda 17/03/2015</i>	120
<i>Observatiefiche 14: Elena 17/03/2015</i>	122
<i>Observatiefiche 15: Elena 18/03/2015</i>	126
<i>Observatiefiche 16: Arda 19/03/2015</i>	128
<i>Observatiefiche 17: Elena 19/03/2015</i>	131
<i>Observatiefiche 18: Elena 24/03/2015</i>	135
<i>Observatiefiche 19: Elena 26/03/2015</i>	139
<i>Observatiefiche 20: Arda 31/03/2015</i>	142
<i>Observatiefiche 21: Arda 31/03/2015</i>	144
<i>Observatiefiche 22: Arda 01/04/2015</i>	146
<i>Observatiefiche 23: Berros 08/04/2015</i>	158
<i>Observatiefiche 24: Arda 09/04/2015</i>	161
<i>Observatiefiche 25: Berros 09/04/2015</i>	164
<i>Observatiefiche 26: Elena 09/04/2015</i>	167
<i>Observatiefiche 27: Arda 14/04/2015</i>	171
<i>Observatiefiche 28: Berros 14/04/2015</i>	174
<i>Observatiefiche 29: Elena 14/04/2015</i>	176
<i>Observatiefiche 30: Arda 15/04/2015</i>	178
<i>Observatiefiche 31: Berros 15/04/2015</i>	180
<i>Observatiefiche 32: Elena 15/04/2015</i>	182
<i>Observatiefiche 33: Arda 16/04/2015</i>	184
<i>Observatiefiche 34: Berros 16/04/2015</i>	187
<i>Observatiefiche 35: Elena 16/04/2015</i>	189
<i>Observatiefiche 36: Arda 21/04/2015</i>	196
<i>Observatiefiche 37: Berros 21/04/2015</i>	199
<i>Observatiefiche 38: Elena 21/04/2015</i>	204
<i>Observatiefiche 39: Arda 22/04/2015</i>	206
<i>Observatiefiche 40: Berros 22/04/2015</i>	209
<i>Observatiefiche 41: Elena 22/04/2015</i>	211
<i>Observatiefiche 42: Berros 23/04/2015</i>	215
<i>Observatiefiche 43: Berros 24/04/2015</i>	221
<i>Observatiefiche 44: Elena 24/04/2015</i>	224
<i>Observatiefiche 45: Arda 28/04/2015</i>	229
<i>Observatiefiche 46: Berros 28/04/2015</i>	233
<i>Observatiefiche 47: Elena 28/04/2015</i>	236
<i>Observatiefiche 48: Berros 29/04/2015</i>	240
<i>Observatiefiche 49: Elena 29/04/2015</i>	244
<i>Observatiefiche 50: Berros 30/04/2015</i>	249
<i>Observatiefiche 51: Elena 30/04/2015</i>	252

Lijst met figuren

<i>Figuur 1: Plattegrond van het buitenverblijf van de bruine beren</i>	<i>55</i>
<i>Figuur 2: Plattegrond van het binnenverblijf van de bruine beren.....</i>	<i>56</i>

Bronvermelding

Boeken:

BAILER D., *Waarom houden beren een winterslaap?*, Ars Scribendi, Etten-Leur, 2011, 32 p.

BATEMAN G., *Dieren van de hele wereld*, Areopagus, Oxford, 1987, 160 p.

BURTON M., *Elseviërs zoogdierengids*, Uitgeversmaatschappij Agon, Amsterdam, 1976, 265 p.

KIELING A., *De beer. Spectaculaire inkijkjes in een fascinerende wereld*, Parragon Books, Bath, 2009, 240 p.

KLAVER P., *Zakwoordenboek van de Diergeneeskunde*, Elsevier, Amsterdam, 2008, 564 p.

KOOLEN N., *Harpij. Verrijksboek*, Drukkerij van den Dool, Sliedrecht, 2003, 148 p.

NILO M., *De geheimen van het dierenrijk*, Lekturama, Novara, 1987, 160 p.

VAN CORVEN, L., *De geheimen van het dierenrijk, wolven*, Koninklijke Smeets Offset, 1990, 160 p.

VAN GESTEL J., *Jonge ontdekkers, zoogdieren*, Time-life, Amsterdam, 1998, 127 p.

VAN TENDELOO F., *De hond je trouwste vriend*, Standaard Uitgeverij, Antwerpen, 2006, 334 p.

VERHOEF E., *Geïllustreerde konijnen & knaagdieren encyclopedie*, Rebo Productions, Lisse, 2007, 320 p.

VIERING K., *De bruine beren van Kamtsjatka*, Reader's Digest, Amsterdam, 2011, 160 p.

VIJVERBERG H., *Wolven*, Wolters, Groningen, 2004, 20 p.

Cursussen:

VANHOVE W., *Cursus Ethologie en gedragsopvoeding en psychotherapie, 2^{de} jaar Dierenzorg*, Roeselare, 187 p.

Verslagen en onderzoeken:

BOUWMAN S., *Activiteitenpatroon en hiërarchie in Het Berenbos, Een onderzoek naar veranderingen in activiteitenpatroon en hiërarchie naar aanleiding van de introductie van drie nieuwe beren*, Leeuwarden, 2007, 31 p.

VAN DER STRAETEN E., *Normen voor de huisvesting van zoogdieren in dierentuinen*, Antwerpen, 1999, 171 p.

VAN SCHIJNDEL J. en VERSTEDEN L., *Onderzoek naar optimalisatie van het "Natuurlijk Voedsel Programma" van "Het Berenbos" in het Ouwehands Dierenpark te Rhenen*, Rhenen, 2012, 56 p.

CD-ROM:

Beren, Encarta Winkler Prins, Microsoft Corporation/Het Spectrum, Washington, 2006.

Bruine beer, Encarta Winkler Prins, Microsoft Corporation/Het Spectrum, Washington, 2006.

Internet:

Taxonomie bruine beer. Internet, 26/02/2015, (http://nl.wikipedia.org/wiki/Bruine_beer).

Hibernation Induction Trigger (HIT). Internet, 27/02/2015, (<http://www.kennislink.nl/publicaties/lessen-van-de-onderkoelde-muis>).

Ursus arctos. Internet, (<http://www.iucnredlist.org/details/41688/0>).

Internet, (www.google.be).

Internet, (www.dezonnegloed.be).

Internet, (www.hetnieuwsblad.be).

Internet, (www.encyclo.nl).

Internet, (www.cbip-vet.be).

Internet, (www.scholar.google.be).

Internet, (www.nl.wikipedia.org).

Internet, (<http://schreckensart.homestead.com/NHbears.html>).

Internet, (<http://www.wolf-dog.nl/index.php?miid=23&cid=29&lg=1>).

Onbehaarde voetzolen. Internet, (<https://books.google.be/books?id=7SjIMmLymZMC&pg=PA219&lpg=PA219&dq=onbehaarde+voetzolen+doel&source=bl&ots=7daLzAIWcl&sig=jM2ErB0QqcBK1dRjFhnT7gXdEAY&hl=nl&sa=X&ei=NSn4VOO7HMa7UbuGgxA&ved=0CEEQ6AEwBw#v=onepage&q=onbehaarde%20voetzolen%20doel&f=false>)

Internet, (<http://dier-en-natuur.infonu.nl/dieren/737-de-wolf-canus-lupus.html>).

Internet, (<http://www.iucnredlist.org/>).

Internet, (http://www.daphas.net/info_knaagdieren_prairiehonden.html).

Observeren. Internet, 26/02/2015, ([http://www.webklik.nl/user_files/2011_04/256106/Practicum%20psychodiagnostiek%20samenvatting\[1\].doc](http://www.webklik.nl/user_files/2011_04/256106/Practicum%20psychodiagnostiek%20samenvatting[1].doc)).

Softacid. Internet, (http://speerstra.nl/downloads/producten/3327/Info_SoftAcid_NL.pdf).

Internet, (<http://www.alertis.nl/>).

Gedragsobservaties met als doel een progressie in de gedragspatronen na de introductie van een (nieuwe) diersoort bij een bestaande populatie van eenzelfde/verschillende diersoort

De Zonnegloed

CCCLII

Slagpin. Internet, (<http://www.grenswetenschap.nl/permalink.asp?i=4601>).

Internet, (<http://www.vier-voeters.nl/>).

Internet, (<http://www.natuurhulpcentrum.be/>).