# Monitoring van watervogels langs de Zeeschelde

Thierry Onkelinx, Dirk Bauwens & Paul Quataert

## Een analyse van 16 jaar watervogeltellingen

Versie 2.3

# Inhoudsopgave

**A Basisanalyses van de overige soorten** **3**
A.1 Totaal aantal niet-meeuwen . . . 3
A.2 Dodaars . . . 10
A.3 Fuut . . . 13
A.4 Aalscholver . . . 19
A.5 Blauwe Reiger . . . 25
A.6 Knobbelzwaan . . . 31
A.7 Grauwe Gans . . . 35
A.8 Canadese Gans . . . 41
A.9 Nijlgans . . . 46
A.10 Smient . . . 52
A.11 Krakeend . . . 58
A.12 Wilde Eend . . . 64
A.13 Pijlstaart . . . 70
A.14 Slobeend . . . 76
A.15 Kuifeend . . . 82
A.16 Waterhoen . . . 88
A.17 Meerkoet . . . 94
A.18 Scholekster . . . 100
A.19 Kluut . . . 106
A.20 Kievit . . . 112
A.21 Bonte Strandloper . . . 118
A.22 Wulp . . . 124
A.23 Tureluur . . . 130
A.24 Oeverloper . . . 136
A.25 Kokmeeuw . . . 141
A.26 Stormmeeuw . . . 147
A.27 Kleine Mantelmeeuw . . . 153
A.28 Zilvermeeuw . . . 159
A.29 Grote Mantelmeeuw . . . 165
A.30 Visdief . . . 171

# Bijlage A

# Basisanalyses van de overige soorten

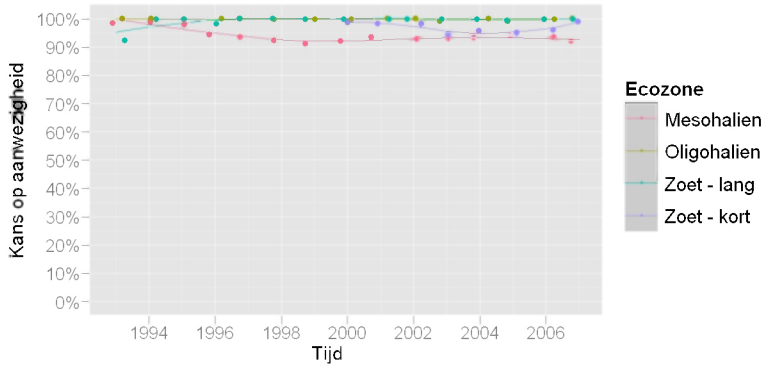
## A.1 Totaal aantal niet-meeuwen

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 363 | | |
| Ecozone | 3 | 51.14 | 604 | 311 | 0.0000 | 14.1% |
| Tijd | 1 | 1.27 | 603 | 310 | 0.2598 | 0.4% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 8.34 | 600 | 302 | 0.0395 | 2.3% |

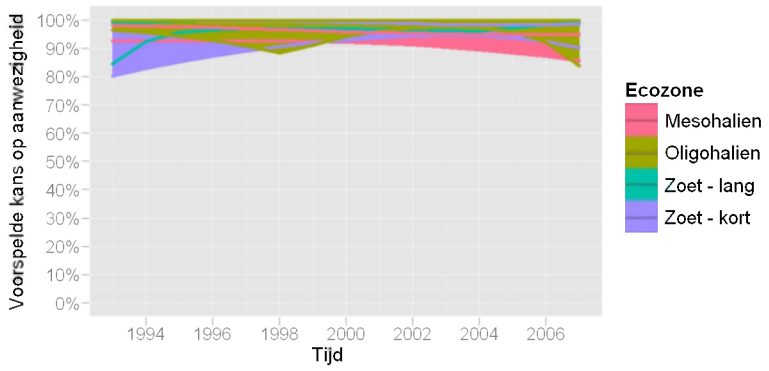
Tabel A.1: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Niet-meeuwen met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 17% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 909170 | | |
| Ecozone | 3 | 427526.90 | 604 | 481643 | 0.0000 | 47% |
| Tijd | 1 | 496.89 | 603 | 481146 | 0.0000 | 0.1% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 15981.20 | 600 | 465165 | 0.0000 | 1.8% |

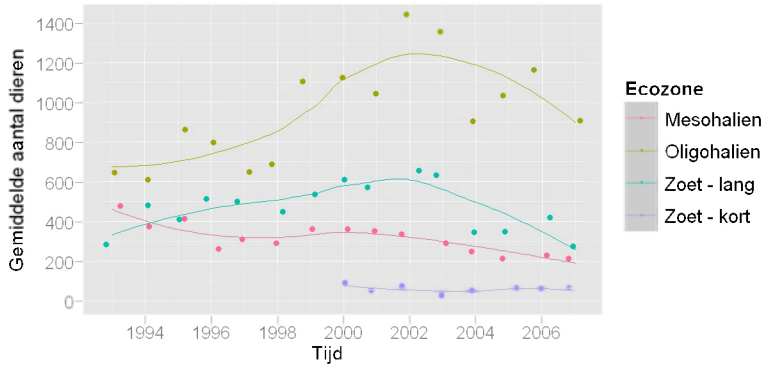
Tabel A.2: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Niet-meeuwen met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 49% van de variantie.



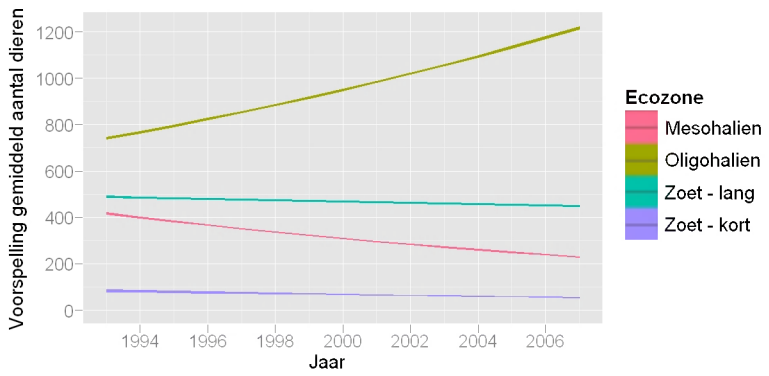

Figuur A.1: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Niet-meeuwen per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



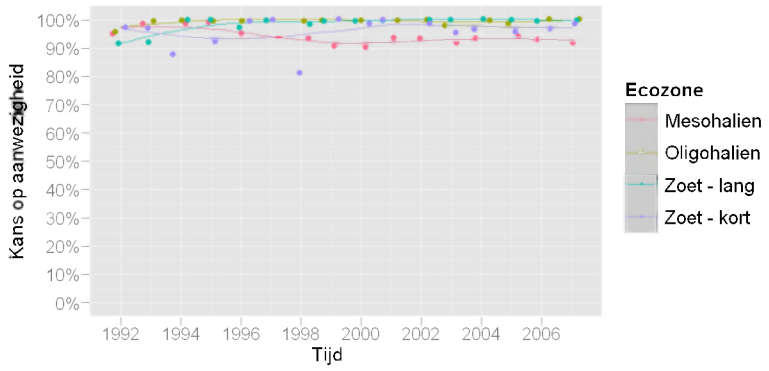

Figuur A.2: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Niet-meeuwen per maand en per ecozone.




Figuur A.3: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Niet-meeuwen per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



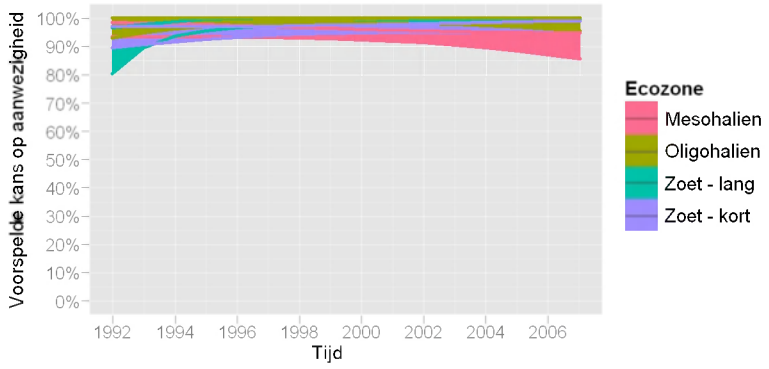

Figuur A.4: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Niet-meeuwen in een traject, per jaar en per ecozone.



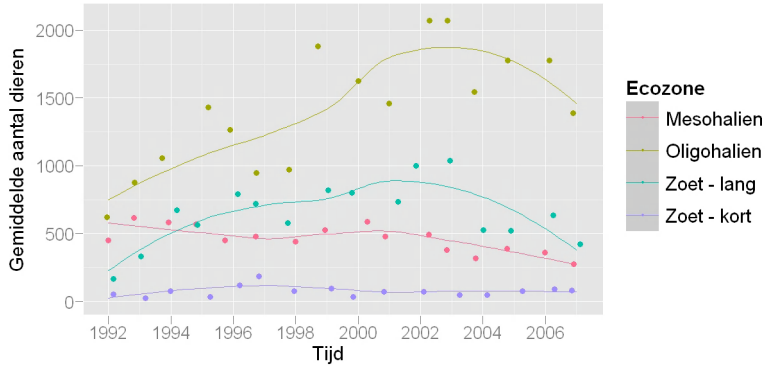

Figuur A.5: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Niet-meeuwen per traject, per jaar en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 477 | | |
| Ecozone | 3 | 39.06 | 764 | 438 | 0.0000 | 8.2% |
| Tijd | 1 | 0.71 | 763 | 437 | 0.4003 | 0.1% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 22.87 | 760 | 414 | 0.0000 | 4.8% |

Tabel A.3: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Niet-meeuwen met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 13% van de variantie.



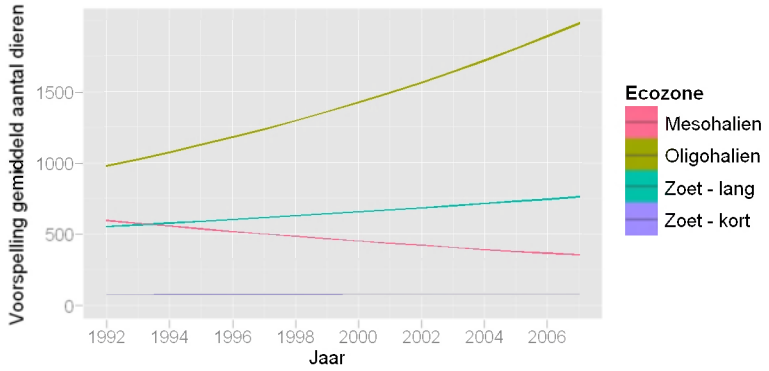

Figuur A.6: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Niet-meeuwen per maand en per ecozone.




Figuur A.7: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Niet-meeuwen per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 1830442 | | |
| Ecozone | 3 | 951436.15 | 764 | 879006 | 0.0000 | 52% |
| Tijd | 1 | 12313.97 | 763 | 866692 | 0.0000 | 0.7% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 30457.59 | 760 | 836234 | 0.0000 | 1.7% |

Tabel A.4: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Niet-meeuwen met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 54% van de variantie.



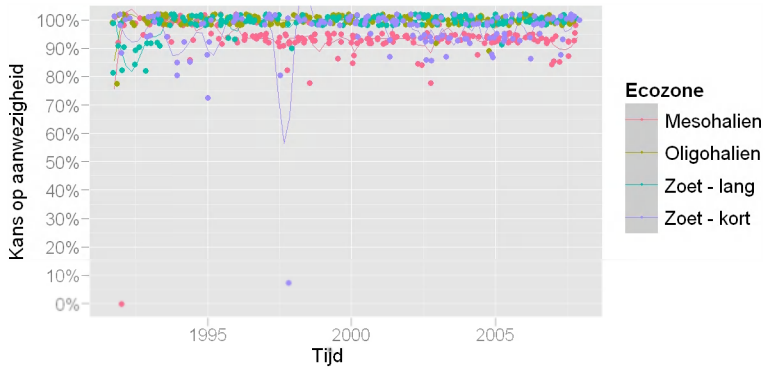

Figuur A.8: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Niet-meeuwen in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 7328 | | |
| Ecozone | 3 | 574.01 | 8262 | 6754 | 0.0000 | 7.8% |
| Tijd | 1 | 0.17 | 8261 | 6754 | 0.6823 | 0% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 198.19 | 8258 | 6555 | 0.0000 | 2.7% |

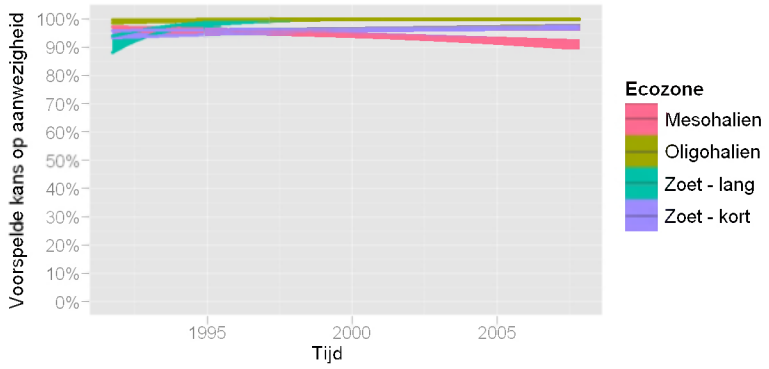
Tabel A.5: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Niet-meeuwen met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 11% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 19796994 | | |
| Ecozone | 3 | 6039415.58 | 8262 | 13757578 | 0.0000 | 30.5% |
| SinTijd | 1 | 1244222.83 | 8261 | 12513355 | 0.0000 | 6.3% |
| CosTijd | 1 | 2849941.45 | 8260 | 9663414 | 0.0000 | 14.4% |

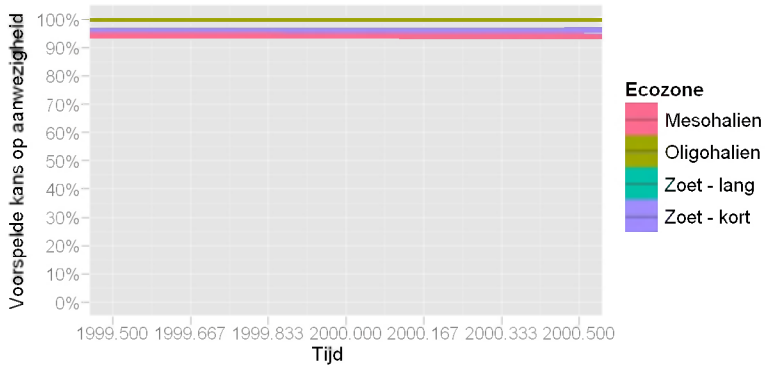
Tabel A.6: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Niet-meeuwen met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 51% van de variantie.



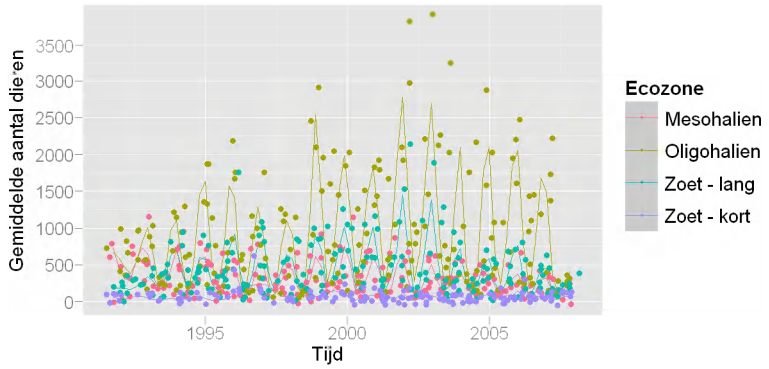

Figuur A.9: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Niet-meeuwen per traject, per maand en per ecozone met smoother.



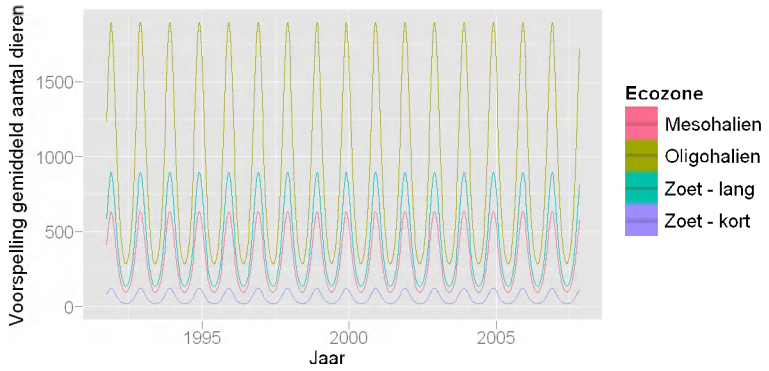

Figuur A.10: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Niet-meeuwen per maand en per ecozone.



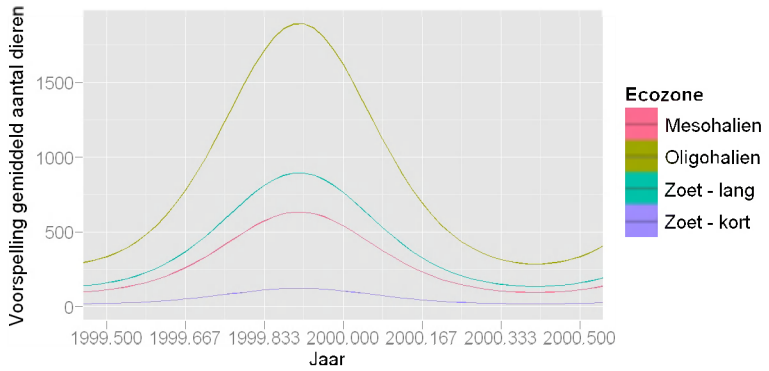

Figuur A.11: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Niet-meeuwen per maand en per ecozone (detail).




Figuur A.12: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Niet-meeuwen per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.13: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Niet-meeuwen in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.14: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Niet-meeuwen in een traject, per maand en per ecozone (detail)

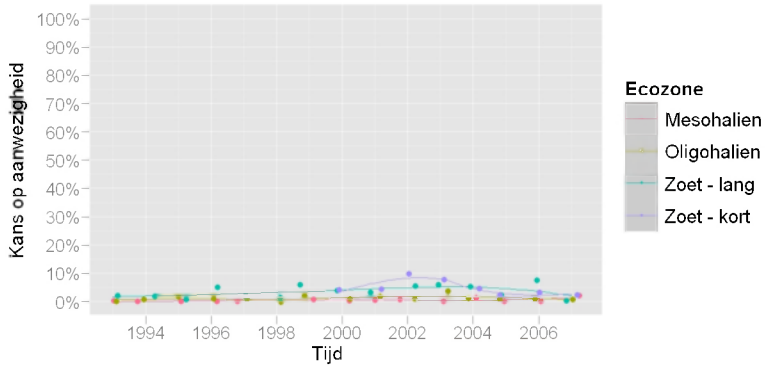
## A.2 Dodaars

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 150 | | |
| Ecozone | 3 | 28.02 | 604 | 122 | 0.0000 | 18.7% |

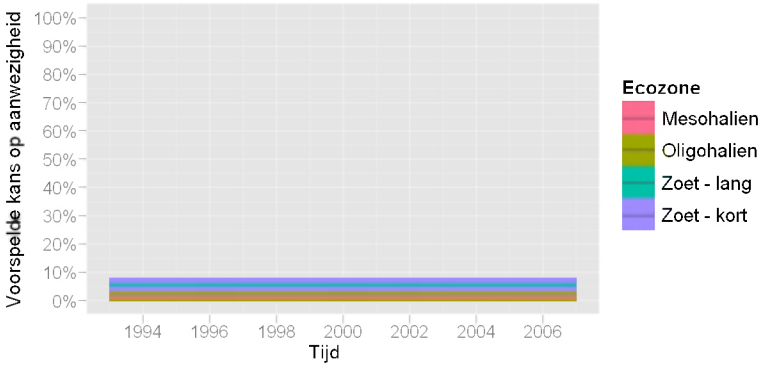
Tabel A.7: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Dodaars met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 19% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 182 | | |
| Ecozone | 3 | 32.80 | 604 | 149 | 0.0000 | 18.1% |

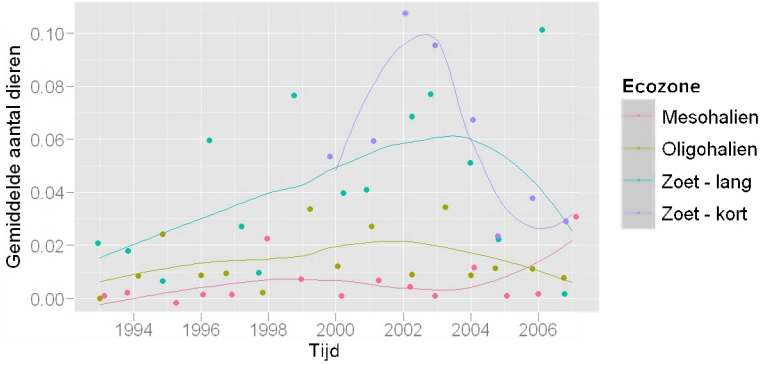
Tabel A.8: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Dodaars met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 18% van de variantie.



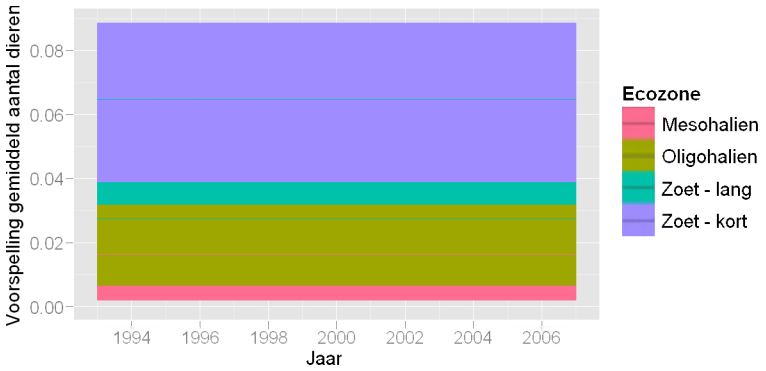

Figuur A.15: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Dodaars per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.16: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Dodaars per maand en per ecozone.



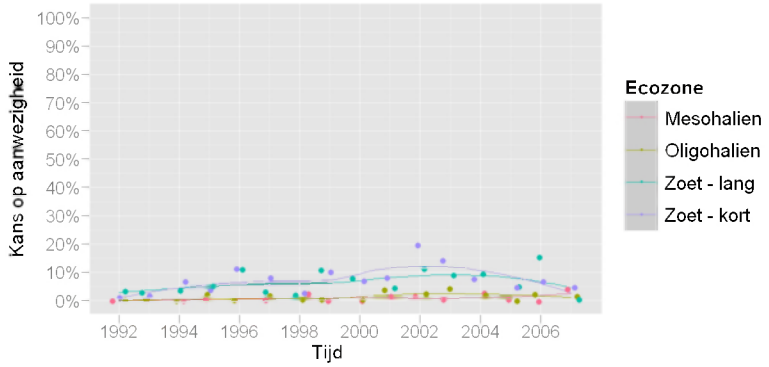

Figuur A.17: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Dodaars per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



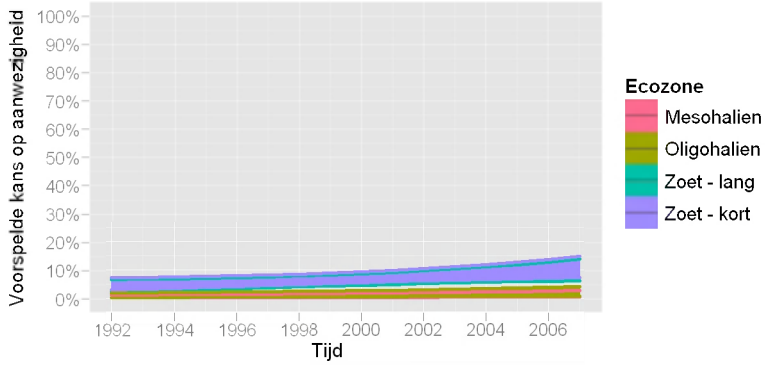

Figuur A.18: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Dodaars in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 381 | | |
| Ecozone | 3 | 65.45 | 764 | 315 | 0.0000 | 17.2% |
| Tijd | 1 | 6.96 | 763 | 308 | 0.0083 | 1.8% |

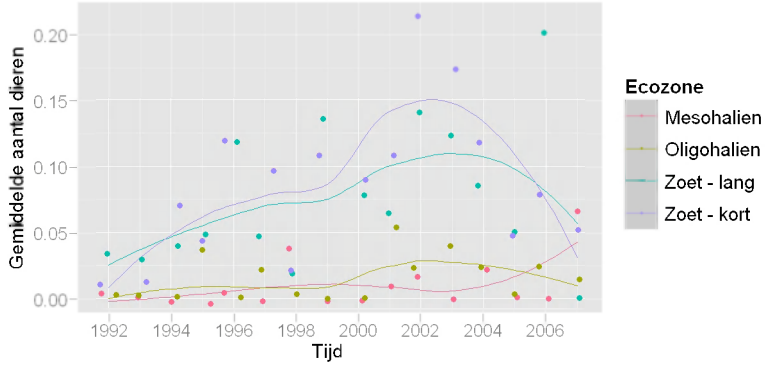
Tabel A.9: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Dodaars met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 19% van de variantie.




Figuur A.19: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Dodaars per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



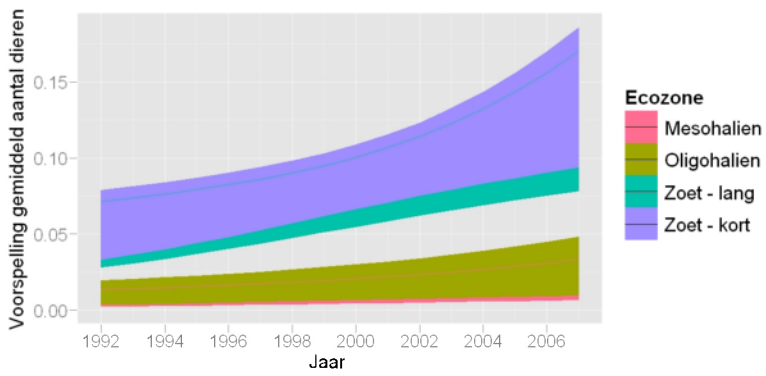

Figuur A.20: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Dodaars per maand en per ecozone.




Figuur A.21: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Dodaars per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 438 | | |
| Ecozone | 3 | 72.99 | 764 | 365 | 0.0000 | 16.7% |
| Tijd | 1 | 9.90 | 763 | 355 | 0.0017 | 2.3% |

Tabel A.10: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Dodaars met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 19% van de variantie.

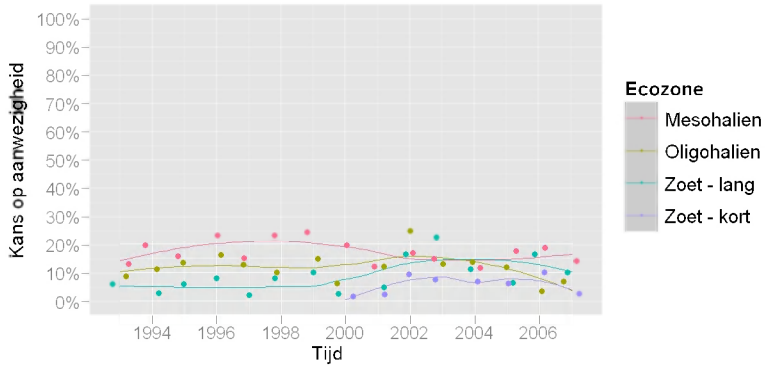



Figuur A.22: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Dodaars in een traject, per jaar en per ecozone.

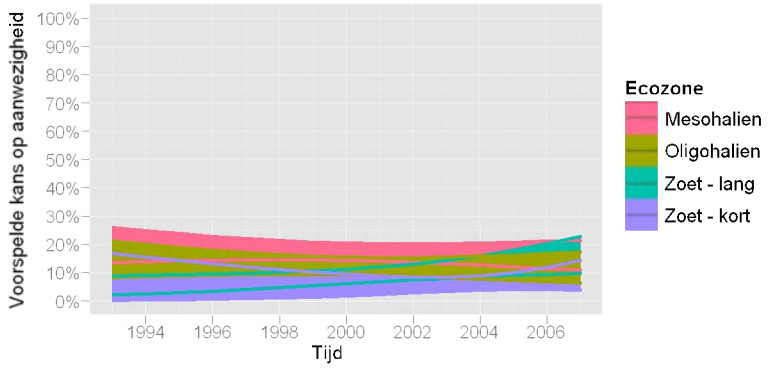
## A.3 Fuut

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 347 | | |
| Ecozone | 3 | 35.13 | 604 | 312 | 0.0000 | 10.1% |
| Tijd | 1 | 0.31 | 603 | 311 | 0.5772 | 0.1% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 7.89 | 600 | 304 | 0.0484 | 2.3% |

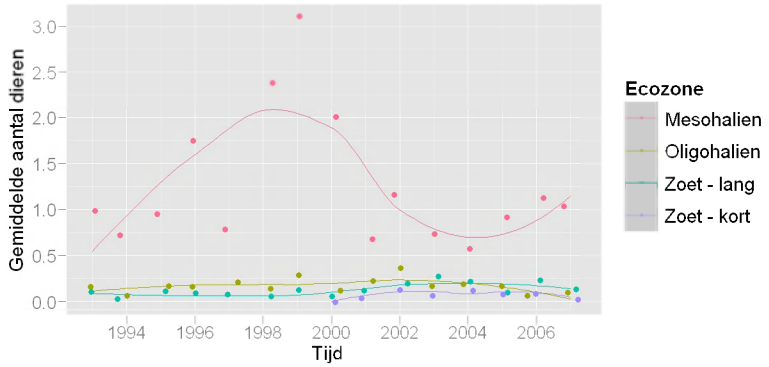
Tabel A.11: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Fuut met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 12% van de variantie.




Figuur A.23: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Fuut per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



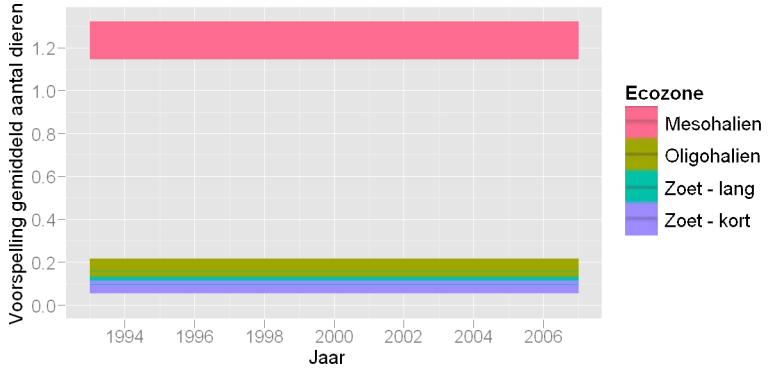

Figuur A.24: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Fuut per maand en per ecozone.



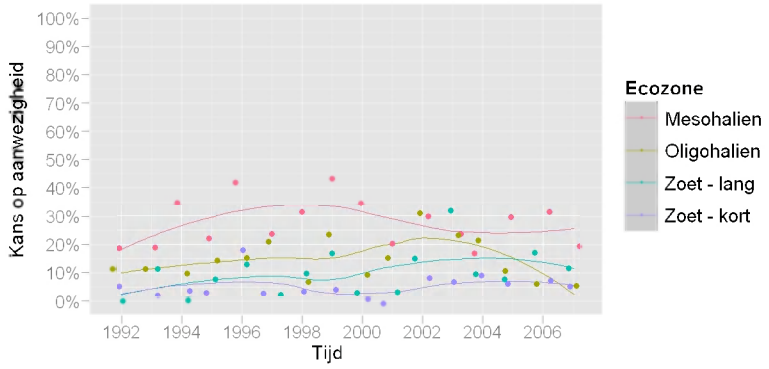

Figuur A.25: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Fuut per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 3094 | | |
| Ecozone | 3 | 1013.76 | 604 | 2080 | 0.0000 | 32.8% |

Tabel A.12: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Fuut met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 33% van de variantie.



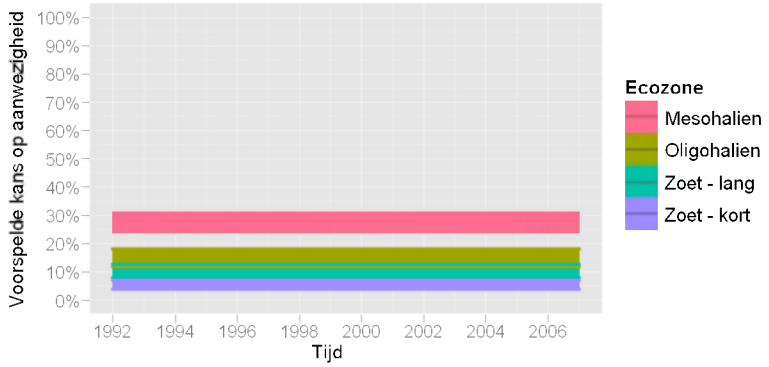

Figuur A.26: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Fuut in een traject, per jaar en per ecozone.



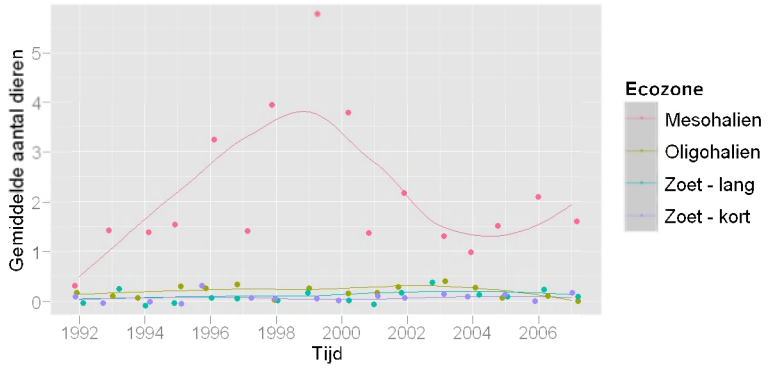

Figuur A.27: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Fuut per traject, per jaar en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 812 | | |
| Ecozone | 3 | 152.33 | 764 | 659 | 0.0000 | 18.8% |

Tabel A.13: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Fuut met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 19% van de variantie.



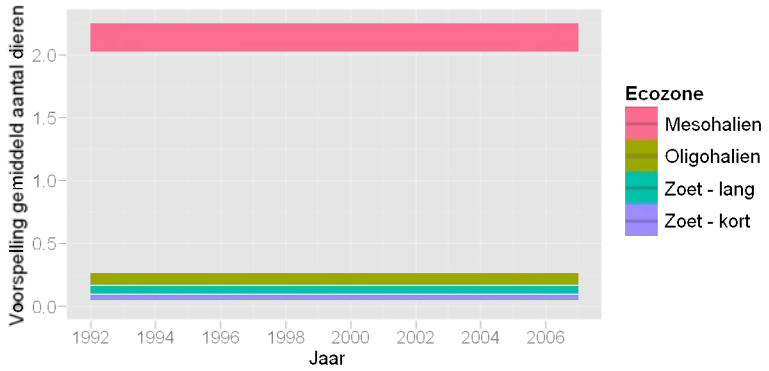

Figuur A.28: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Fuut per maand en per ecozone.



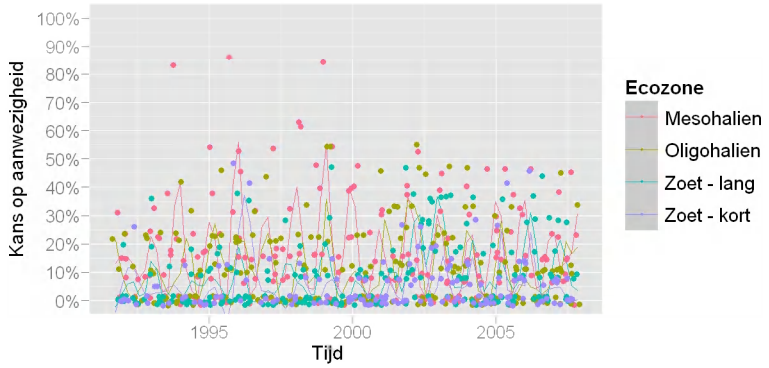

Figuur A.29: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Fuut per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 6698 | | |
| Ecozone | 3 | 2644.15 | 764 | 4054 | 0.0000 | 39.5% |

Tabel A.14: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Fuut met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 39% van de variantie.



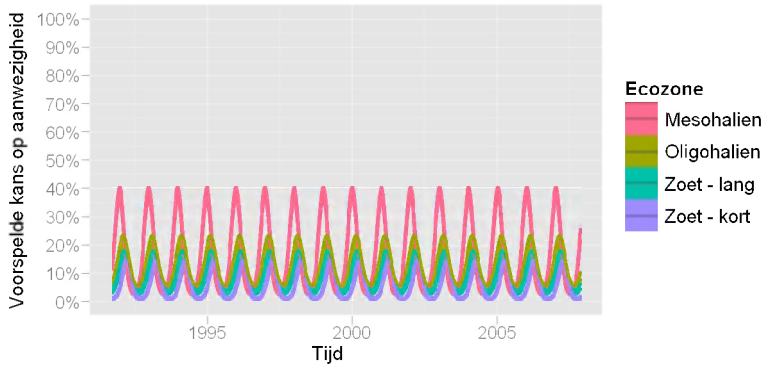

Figuur A.30: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Fuut in een traject, per jaar en per ecozone.



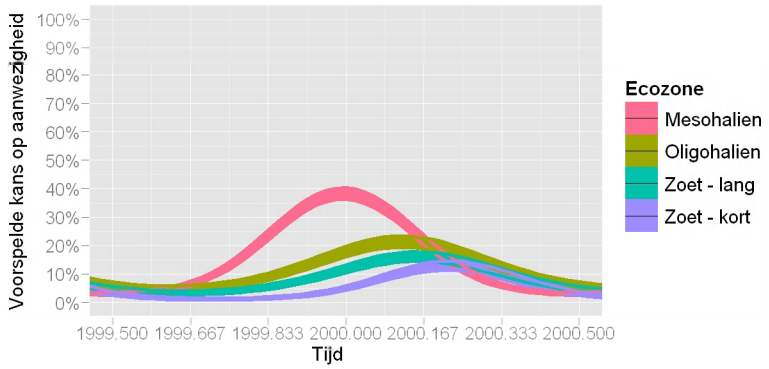

Figuur A.31: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Fuut per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 18802 | | |
| Ecozone | 3 | 592.55 | 8262 | 18209 | 0.0000 | 3.2% |
| SinTijd | 1 | 192.18 | 8261 | 18017 | 0.0000 | 1% |
| CosTijd | 1 | 825.20 | 8260 | 17192 | 0.0000 | 4.4% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 255.87 | 8257 | 16936 | 0.0000 | 1.4% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 231.07 | 8254 | 16705 | 0.0000 | 1.2% |

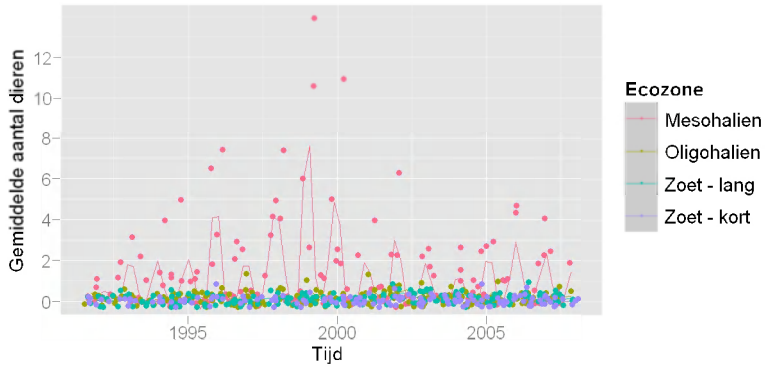
Tabel A.15: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Fuut met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 11% van de variantie.




Figuur A.32: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Fuut per maand en per ecozone.



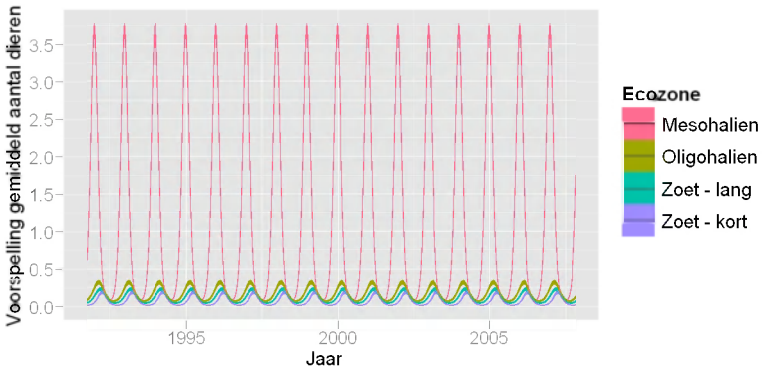

Figuur A.33: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Fuut per maand en per ecozone (detail).



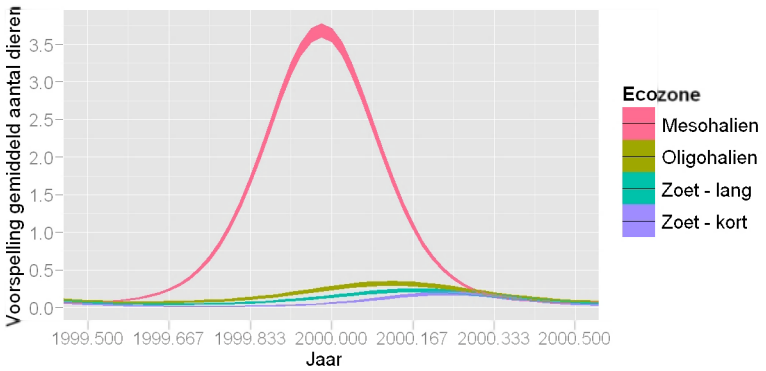

Figuur A.34: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Fuut per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 73472 | | |
| Ecozone | 3 | 13648.70 | 8262 | 59823 | 0.0000 | 18.6% |
| SinTijd | 1 | 0.04 | 8261 | 59823 | 0.8470 | 0% |
| CosTijd | 1 | 8662.29 | 8260 | 51161 | 0.0000 | 11.8% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 988.76 | 8257 | 50172 | 0.0000 | 1.3% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 1348.17 | 8254 | 48824 | 0.0000 | 1.8% |

Tabel A.16: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Fuut met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 34% van de variantie.




Figuur A.35: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Fuut in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.36: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Fuut in een traject, per maand en per ecozone (detail)

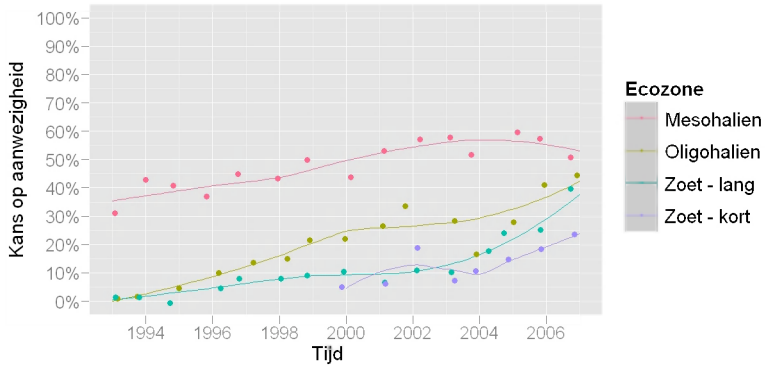
## A.4 Aalscholver

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 783 | | |
| Ecozone | 3 | 240.81 | 604 | 542 | 0.0000 | 30.8% |
| Tijd | 1 | 78.88 | 603 | 463 | 0.0000 | 10.1% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 22.92 | 600 | 440 | 0.0000 | 2.9% |

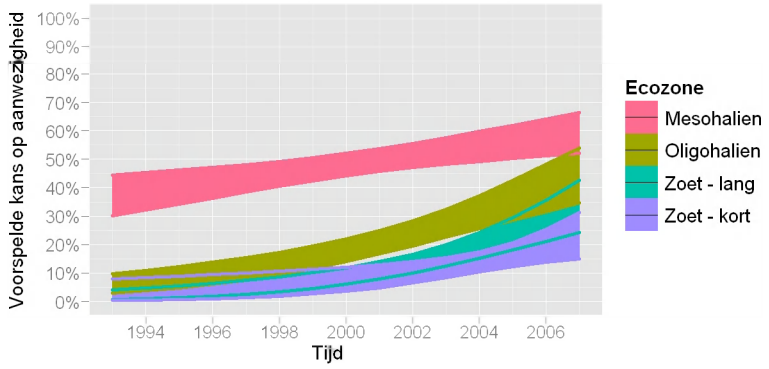
Tabel A.17: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Aalscholver met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 44% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 6308 | | |
| Ecozone | 3 | 2673.05 | 604 | 3635 | 0.0000 | 42.4% |
| Tijd | 1 | 125.97 | 603 | 3509 | 0.0000 | 2% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 68.40 | 600 | 3440 | 0.0000 | 1.1% |

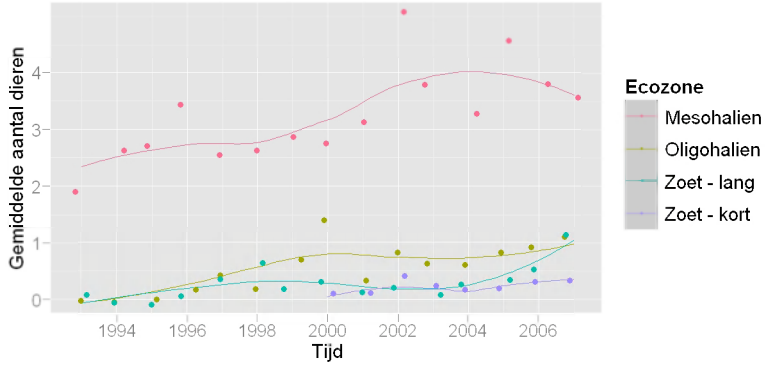
Tabel A.18: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Aalscholver met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 45% van de variantie.



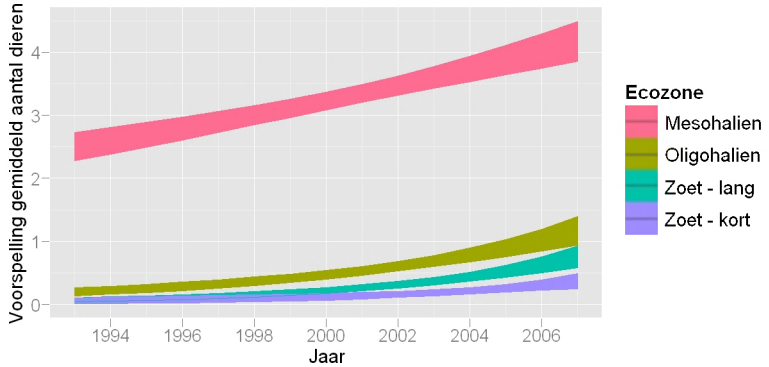

Figuur A.37: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Aalscholver per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.38: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Aalscholver per maand en per ecozone.



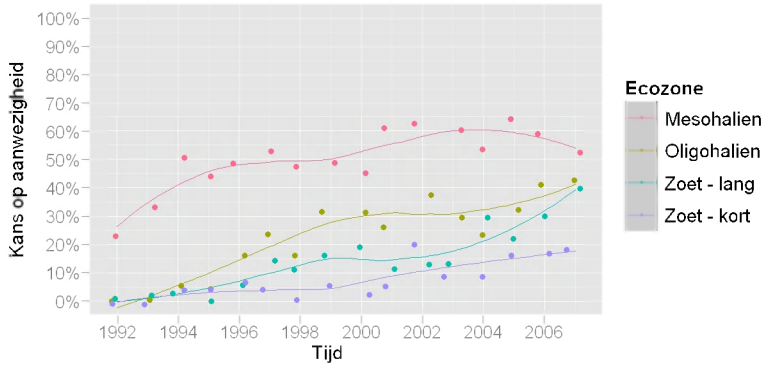

Figuur A.39: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Aalscholver per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



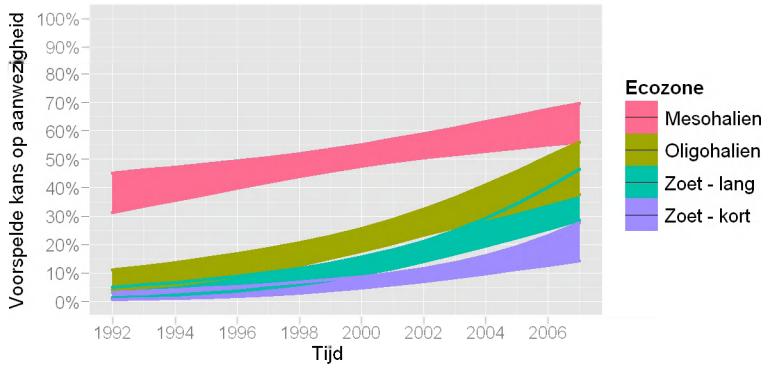

Figuur A.40: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Aalscholver in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 1299 | | |
| Ecozone | 3 | 390.87 | 764 | 908 | 0.0000 | 30.1% |
| Tijd | 1 | 119.53 | 763 | 788 | 0.0000 | 9.2% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 23.47 | 760 | 765 | 0.0000 | 1.8% |

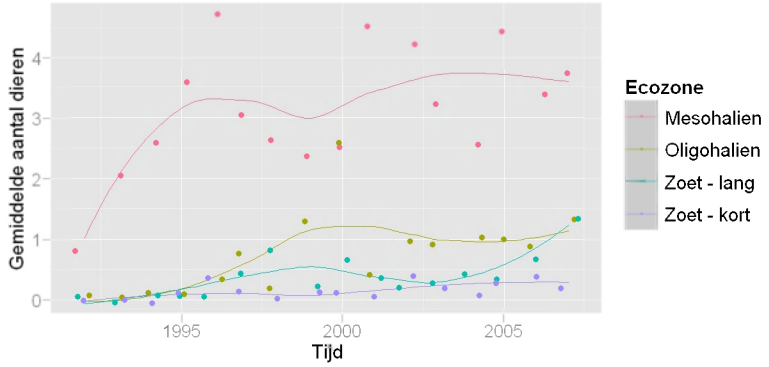
Tabel A.19: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Aalscholver met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 41% van de variantie.




Figuur A.41: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Aalscholver per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



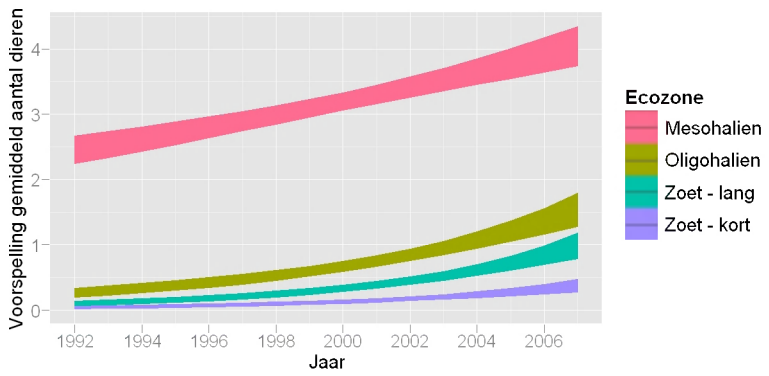

Figuur A.42: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Aalscholver per maand en per ecozone.




Figuur A.43: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Aalscholver per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 8073 | | |
| Ecozone | 3 | 3161.47 | 764 | 4912 | 0.0000 | 39.2% |
| Tijd | 1 | 182.01 | 763 | 4730 | 0.0000 | 2.3% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 100.81 | 760 | 4629 | 0.0000 | 1.2% |

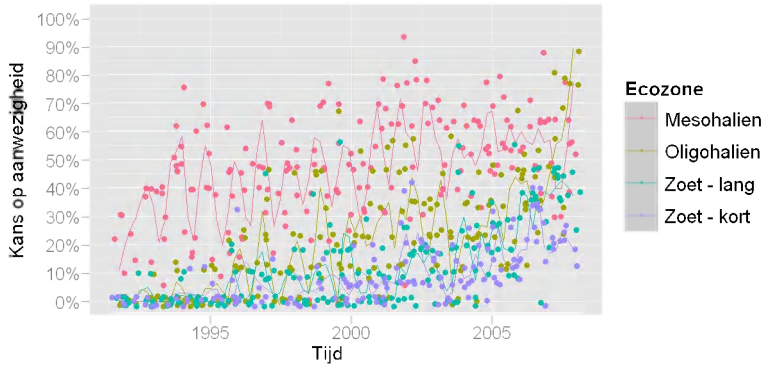
Tabel A.20: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Aalscholver met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 43% van de variantie.



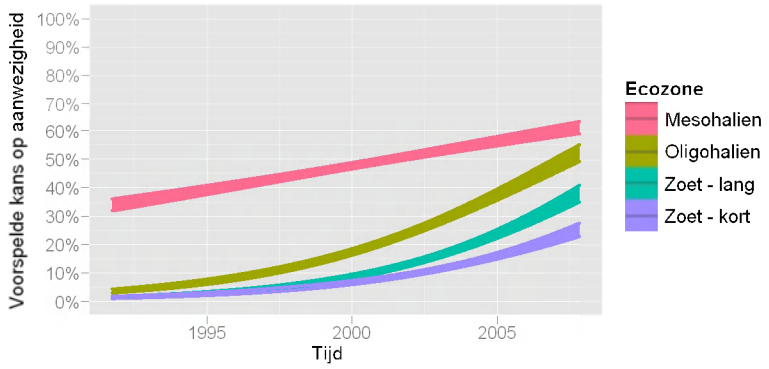

Figuur A.44: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Aalscholver in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 30019 | | |
| Ecozone | 3 | 3518.80 | 8262 | 26501 | 0.0000 | 11.7% |
| Tijd | 1 | 1529.06 | 8261 | 24972 | 0.0000 | 5.1% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 376.84 | 8258 | 24595 | 0.0000 | 1.3% |

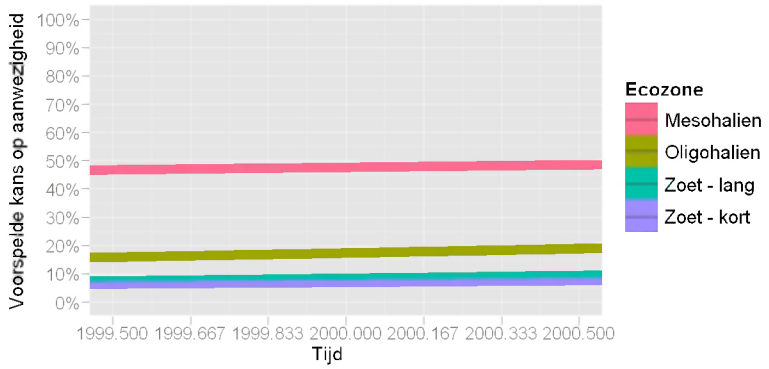
Tabel A.21: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Aalscholver met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 18% van de variantie.



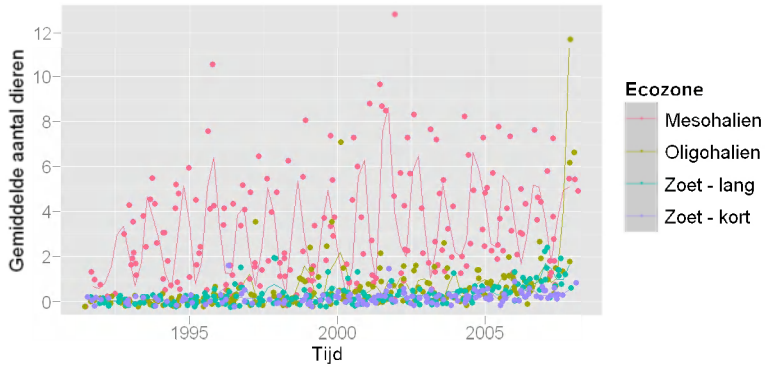

Figuur A.45: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Aalscholver per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.46: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Aalscholver per maand en per ecozone.



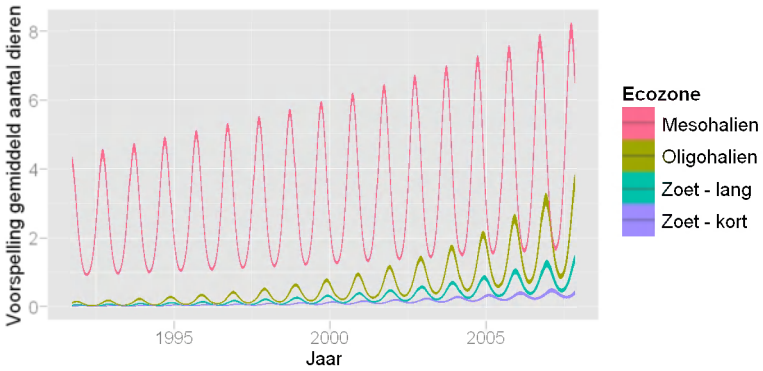

Figuur A.47: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Aalscholver per maand en per ecozone (detail).



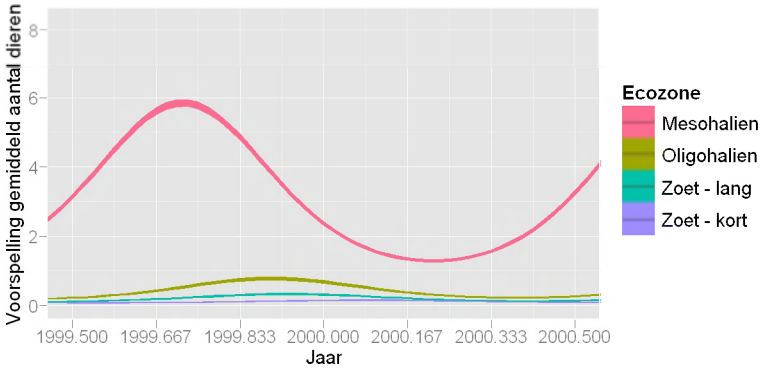

Figuur A.48: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Aalscholver per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 139704 | | |
| Ecozone | 3 | 36571.17 | 8262 | 103132 | 0.0000 | 26.2% |
| Tijd | 1 | 2982.68 | 8261 | 100150 | 0.0000 | 2.1% |
| SinTijd | 1 | 6337.49 | 8260 | 93812 | 0.0000 | 4.5% |
| CosTijd | 1 | 10.72 | 8259 | 93801 | 0.0011 | 0% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 1811.64 | 8256 | 91990 | 0.0000 | 1.3% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 722.88 | 8253 | 91267 | 0.0000 | 0.5% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 958.12 | 8250 | 90309 | 0.0000 | 0.7% |

Tabel A.22: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Aalscholver met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 35% van de variantie.




Figuur A.49: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Aalscholver in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.50: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Aalscholver in een traject, per maand en per ecozone (detail)

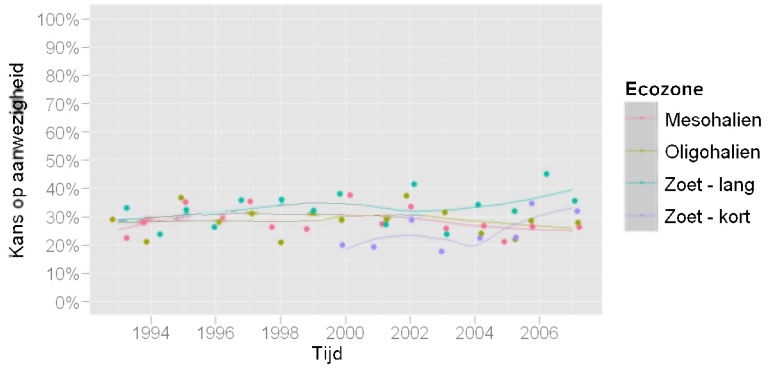
## A.5 Blauwe Reiger

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 507 | | |
| Ecozone | 3 | 8.33 | 604 | 499 | 0.0397 | 1.6% |

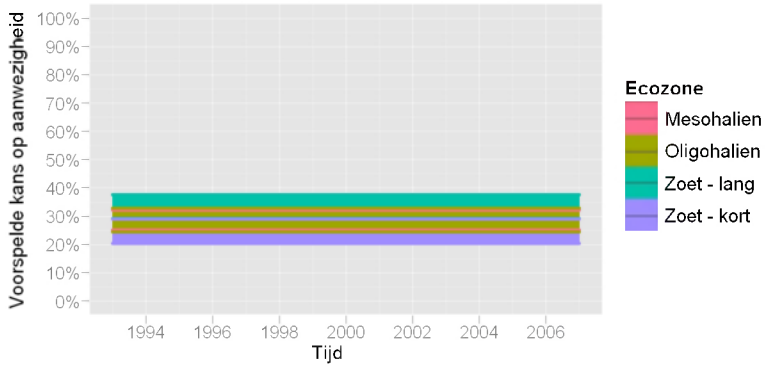
Tabel A.23: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in een-analysejaar van Blauwe Reiger met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 2% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 1378 | | |
| Ecozone | 3 | 60.10 | 604 | 1317 | 0.0000 | 4.4% |
| Tijd | 1 | 4.42 | 603 | 1313 | 0.0356 | 0.3% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 21.32 | 600 | 1292 | 0.0001 | 1.5% |

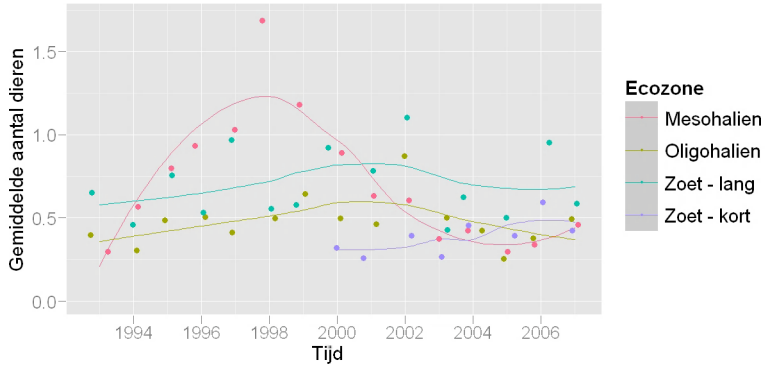
Tabel A.24: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Blauwe Reiger met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 6% van de variantie.



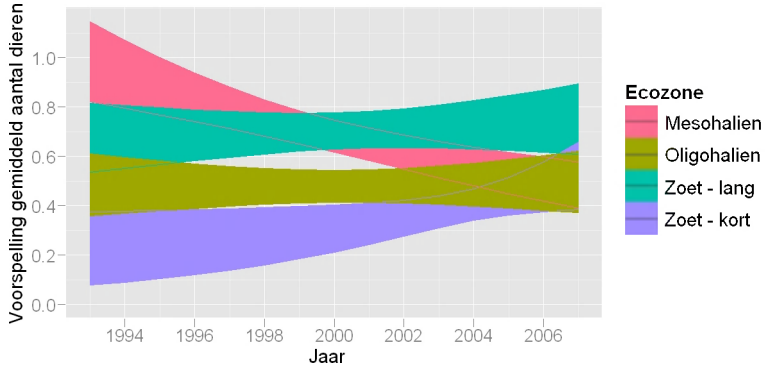

Figuur A.51: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Blauwe Reiger per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.52: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Blauwe Reiger per maand en per ecozone.



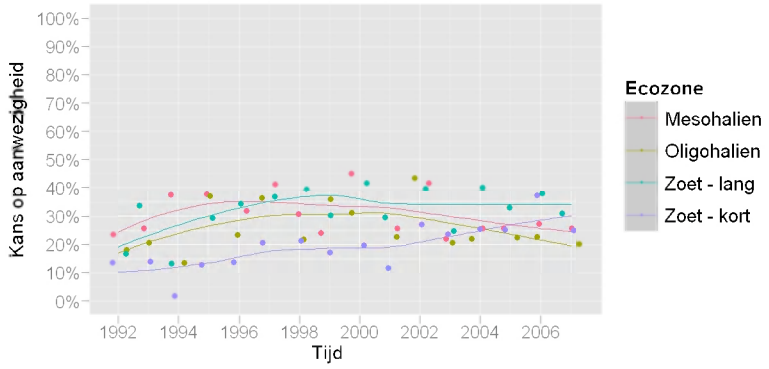

Figuur A.53: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Blauwe Reiger per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



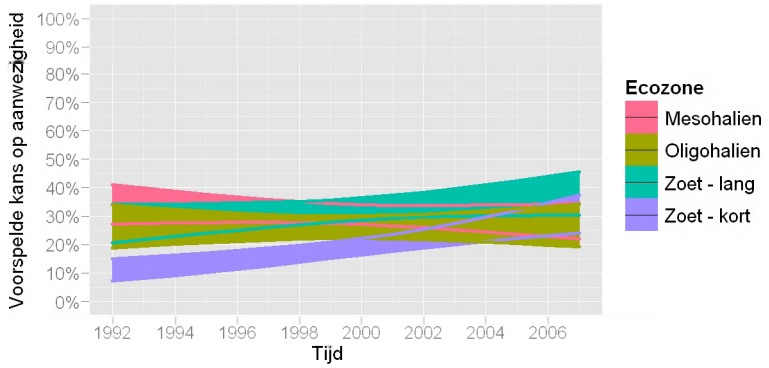

Figuur A.54: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Blauwe Reiger in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 965 | | |
| Ecozone | 3 | 35.69 | 764 | 929 | 0.0000 | 3.7% |
| Tijd | 1 | 5.84 | 763 | 923 | 0.0157 | 0.6% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 16.07 | 760 | 907 | 0.0011 | 1.7% |

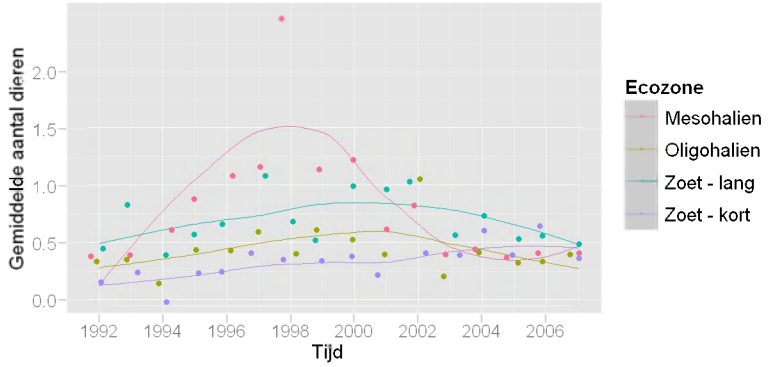
Tabel A.25: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Blauwe Reiger met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 6% van de variantie.




Figuur A.55: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Blauwe Reiger per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



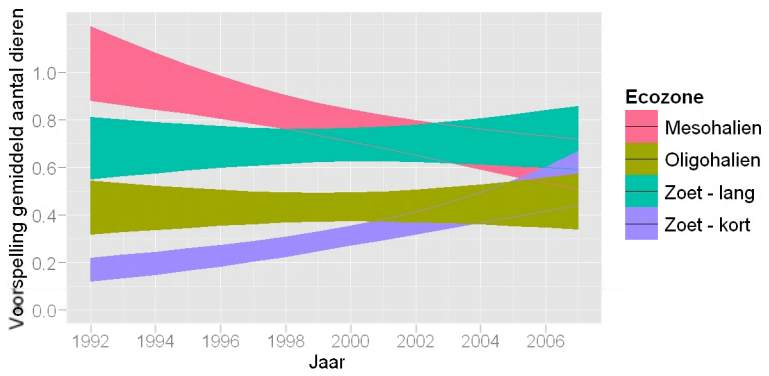

Figuur A.56: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Blauwe Reiger per maand en per ecozone.




Figuur A.57: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Blauwe Reiger per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 2425 | | |
| Ecozone | 3 | 181.38 | 764 | 2244 | 0.0000 | 7.5% |
| Tijd | 1 | 0.08 | 763 | 2244 | 0.7785 | 0% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 45.39 | 760 | 2198 | 0.0000 | 1.9% |

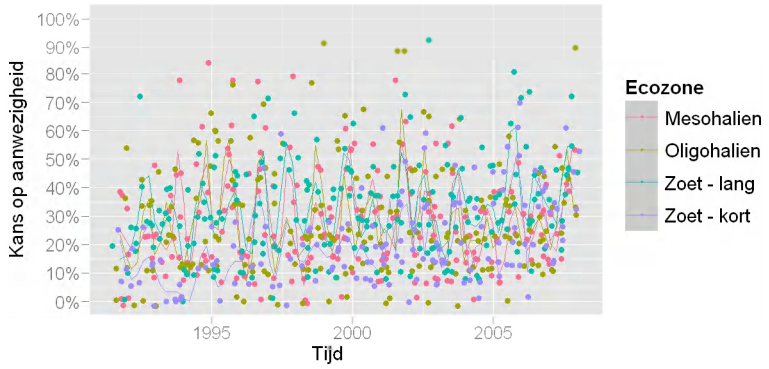
Tabel A.26: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Blauwe Reiger met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 9% van de variantie.



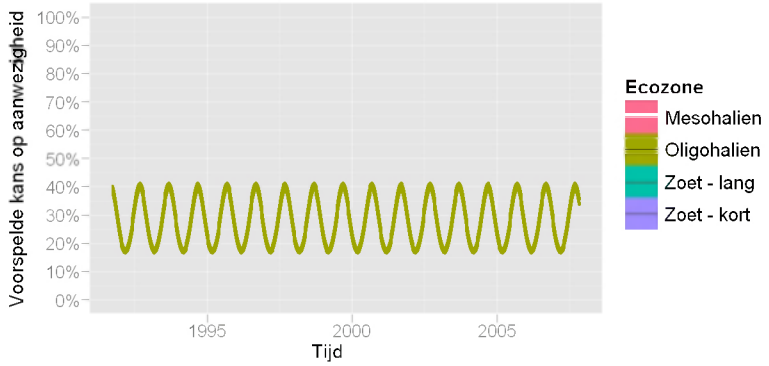

Figuur A.58: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Blauwe Reiger in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 32157 | | |
| SinTijd | 1 | 761.50 | 8264 | 31395 | 0.0000 | 2.4% |
| CosTijd | 1 | 134.80 | 8263 | 31261 | 0.0000 | 0.4% |

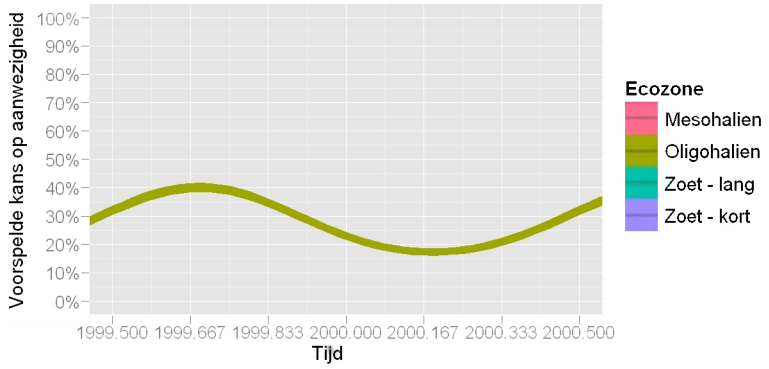
Tabel A.27: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Blauwe Reiger met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 3% van de variantie.



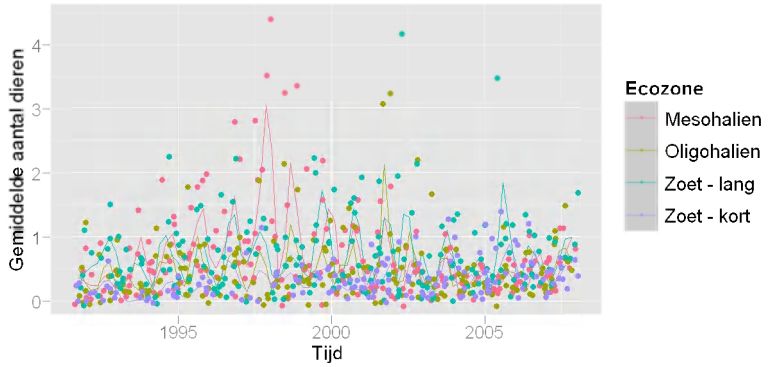

Figuur A.59: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Blauwe Reiger per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.60: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Blauwe Reiger per maand en per ecozone.



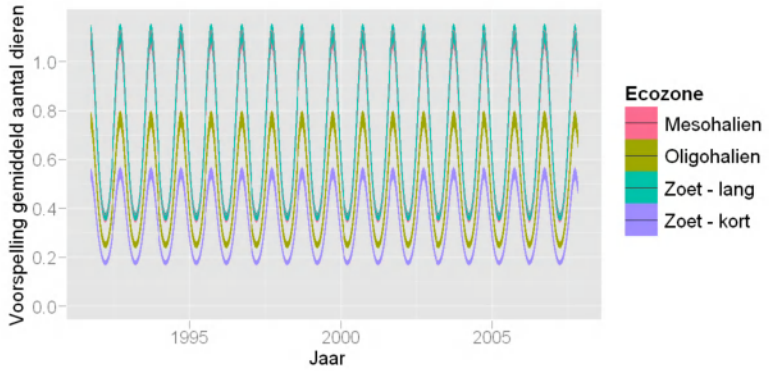

Figuur A.61: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Blauwe Reiger per maand en per ecozone (detail).



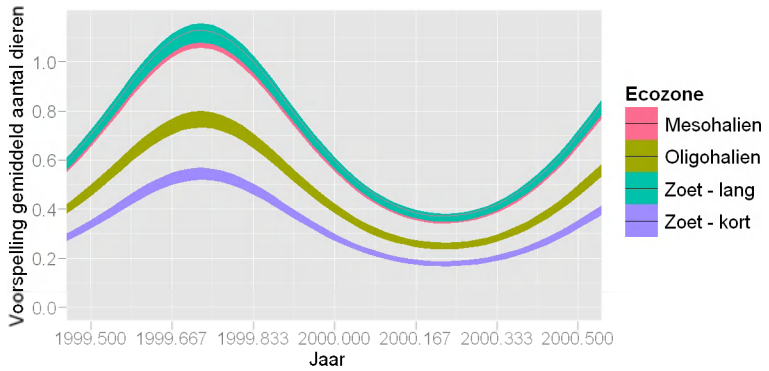

Figuur A.62: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Blauwe Reiger per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 49200 | | |
| Ecozone | 3 | 1149.72 | 8262 | 48050 | 0.0000 | 2.3% |
| SinTijd | 1 | 2181.80 | 8261 | 45868 | 0.0000 | 4.4% |
| CosTijd | 1 | 47.88 | 8260 | 45820 | 0.0000 | 0.1% |

Tabel A.28: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Blauwe Reiger met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 7% van de variantie.




Figuur A.63: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Blauwe Reiger in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.64: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Blauwe Reiger in een traject, per maand en per ecozone (detail)

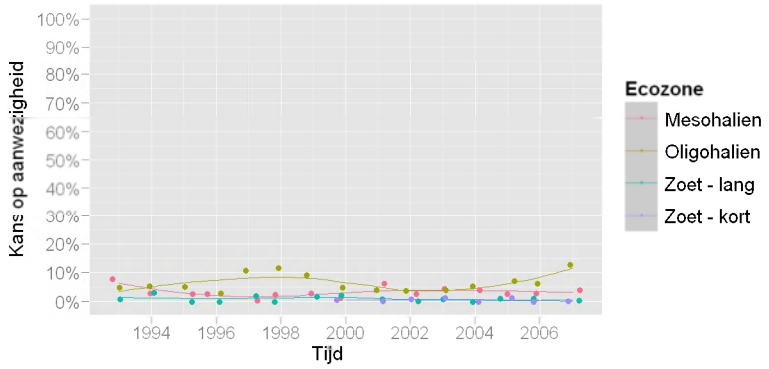
## A.6 Knobbelzwaan

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 201 | | |
| Ecozone | 3 | 37.31 | 604 | 164 | 0.0000 | 18.6% |

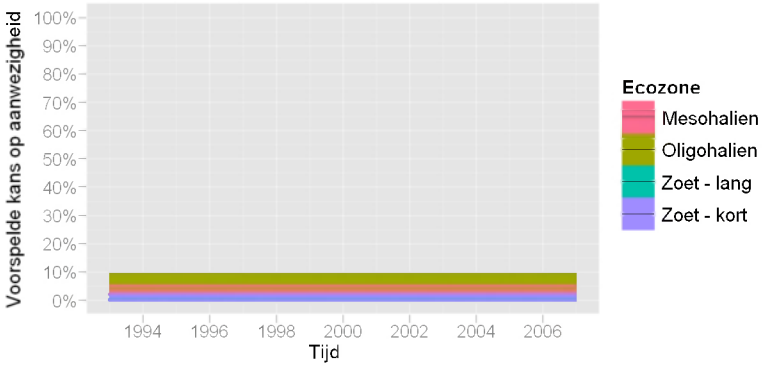
Tabel A.29: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in een-analysejaar van Knobbelzwaan met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 19% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 678 | | |
| Ecozone | 3 | 122.26 | 604 | 556 | 0.0000 | 18% |
| Tijd | 1 | 2.12 | 603 | 553 | 0.1449 | 0.3% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 12.19 | 600 | 541 | 0.0068 | 1.8% |

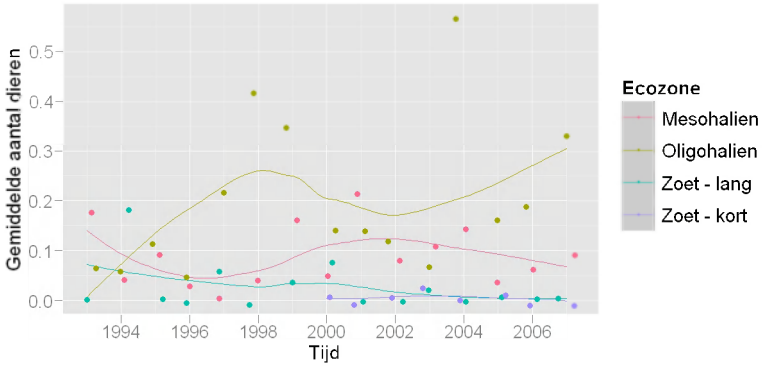
Tabel A.30: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Knobbelzwaan met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 20% van de variantie.



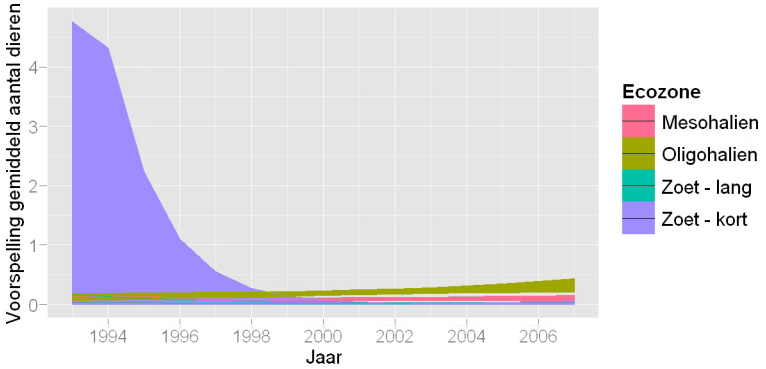

Figuur A.65: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Knobbelzwaan per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



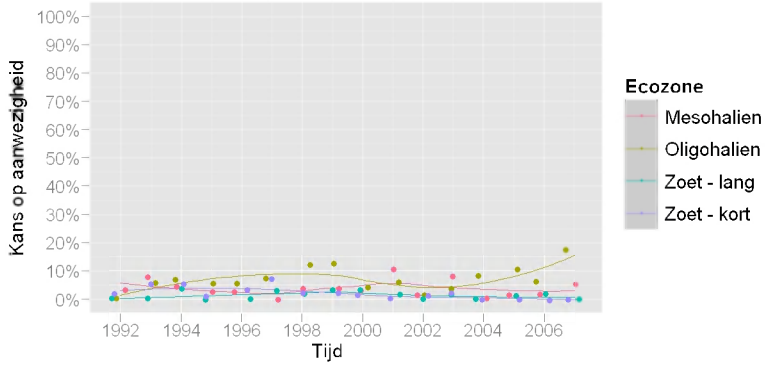

Figuur A.66: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Knobbelzwaan per maand en per ecozone.




Figuur A.67: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Knobbelzwaan per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



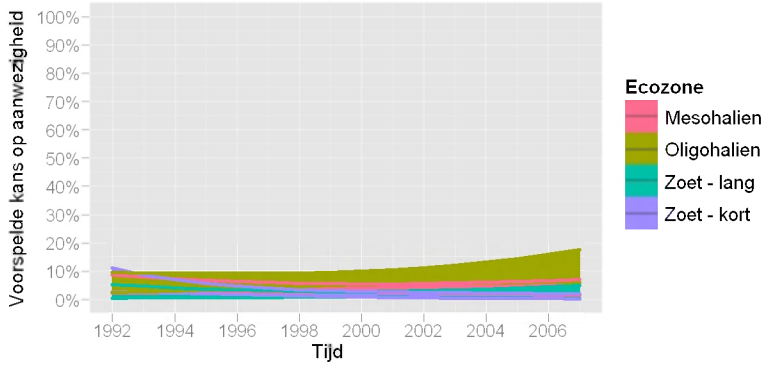

Figuur A.68: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Knobbelzwaan in een traject, per jaar en per ecozone.




Figuur A.69: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Knobbelzwaan per traject, per jaar en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 367 | | |
| Ecozone | 3 | 31.02 | 764 | 336 | 0.0000 | 8.4% |
| Tijd | 1 | 0.25 | 763 | 336 | 0.6188 | 0.1% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 9.91 | 760 | 326 | 0.0193 | 2.7% |

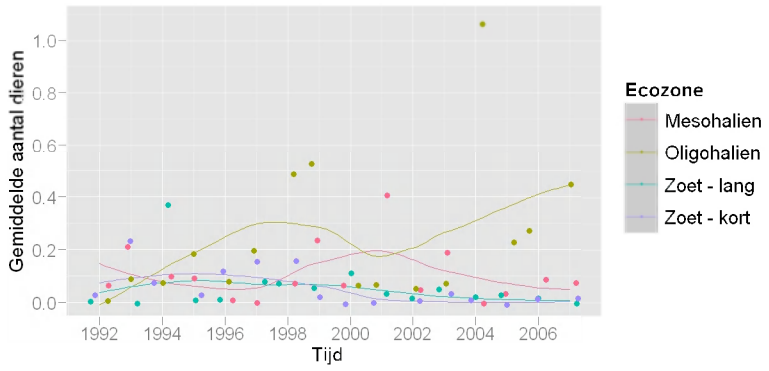
Tabel A.31: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Knobbelzwaan met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 11% van de variantie.



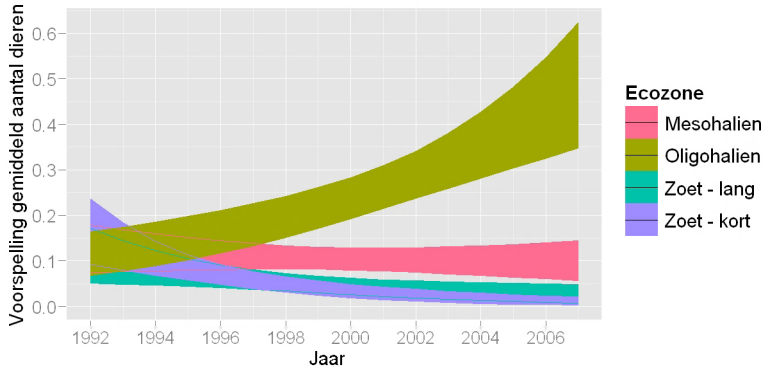

Figuur A.70: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Knobbelzwaan per maand en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 1321 | | |
| Ecozone | 3 | 118.13 | 764 | 1203 | 0.0000 | 8.9% |
| Tijd | 1 | 0.08 | 763 | 1203 | 0.7765 | 0% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 53.61 | 760 | 1149 | 0.0000 | 4.1% |

Tabel A.32: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Knobbelzwaan met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 13% van de variantie.




Figuur A.71: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Knobbelzwaan per winter, per traject en per ecozone met smoother.




Figuur A.72: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Knobbelzwaan in een traject, per jaar en per ecozone.

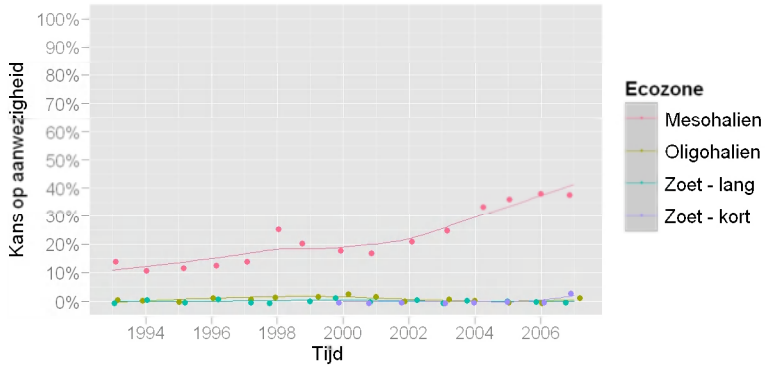
## A.7 Grauwe Gans

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 621 | | |
| Ecozone | 3 | 307.45 | 604 | 314 | 0.0000 | 49.5% |
| Tijd | 1 | 28.40 | 603 | 285 | 0.0000 | 4.6% |

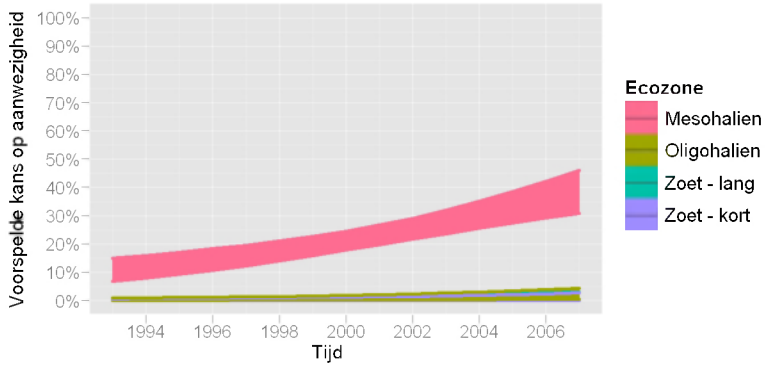
Tabel A.33: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in een-analysejaar van Grauwe Gans met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 54% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 124184 | | |
| Ecozone | 3 | 51154.28 | 604 | 73030 | 0.0000 | 41.2% |

Tabel A.34: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Grauwe Gans met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 41% van de variantie.

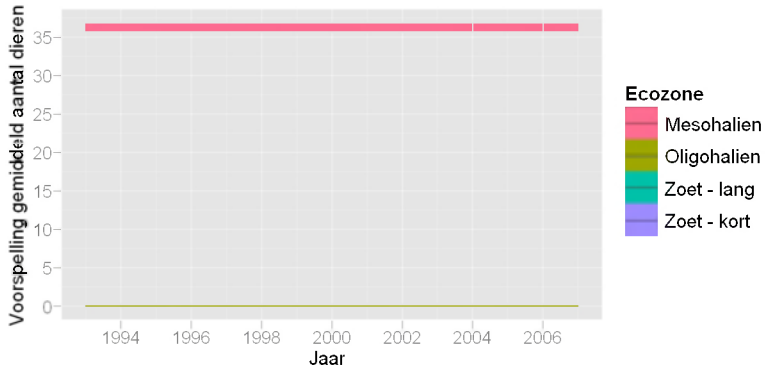



Figuur A.73: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Grauwe Gans per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.74: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Grauwe Gans per maand en per ecozone.

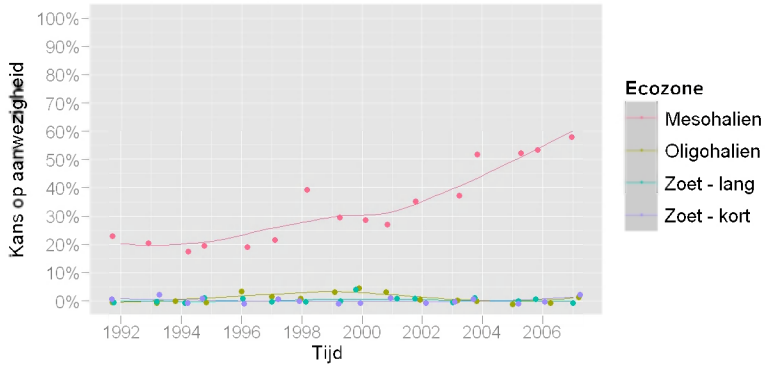
Figuur A.75: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Grauwe Gans per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



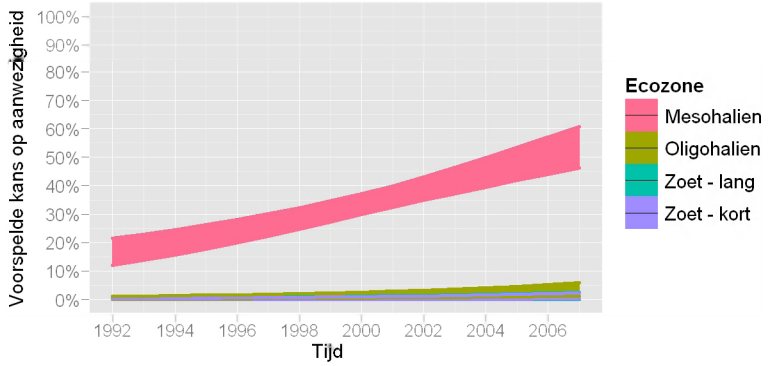

Figuur A.76: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Grauwe Gans in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 1169 | | |
| Ecozone | 3 | 584.06 | 764 | 585 | 0.0000 | 49.9% |
| Tijd | 1 | 44.49 | 763 | 541 | 0.0000 | 3.8% |

Tabel A.35: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Grauwe Gans met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 54% van de variantie.




Figuur A.77: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Grauwe Gans per traject, per jaar en per ecozone met smoother.

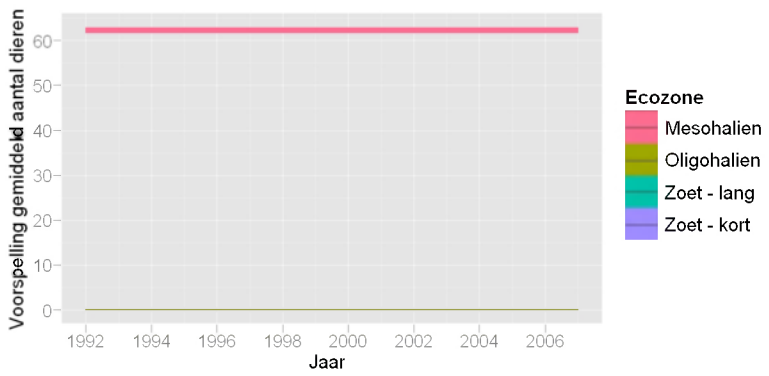



Figuur A.78: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Grauwe Gans per maand en per ecozone.

Figuur A.79: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Grauwe Gans per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 248037 | | |
| Ecozone | 3 | 109159.53 | 764 | 138878 | 0.0000 | 44% |

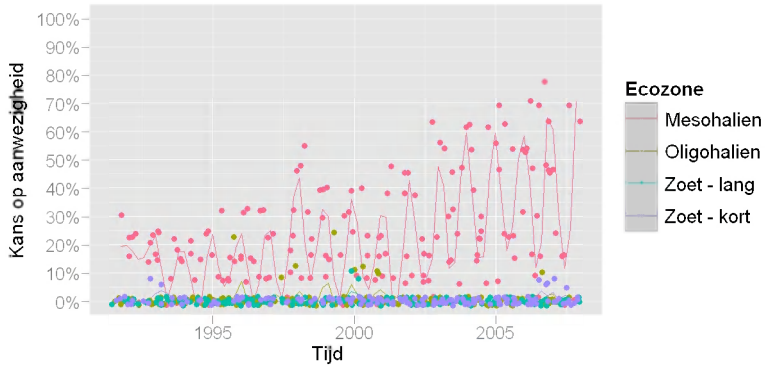
Tabel A.36: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Grauwe Gans met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 44% van de variantie.



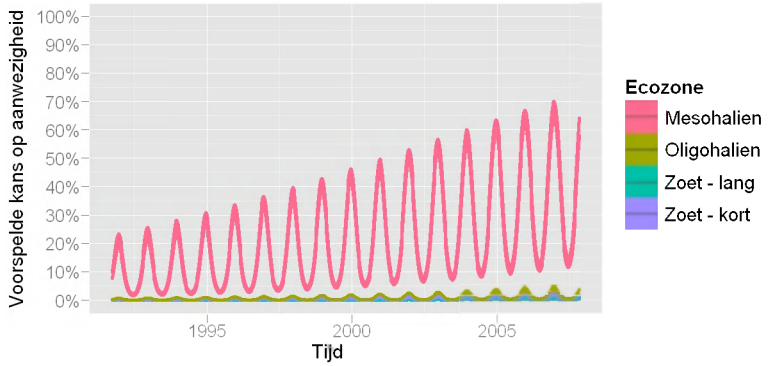

Figuur A.80: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Grauwe Gans in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 13609 | | |
| Ecozone | 3 | 4251.94 | 8262 | 9357 | 0.0000 | 31.2% |
| Tijd | 1 | 334.28 | 8261 | 9022 | 0.0000 | 2.5% |
| SinTijd | 1 | 66.50 | 8260 | 8956 | 0.0000 | 0.5% |
| CosTijd | 1 | 929.66 | 8259 | 8026 | 0.0000 | 6.8% |

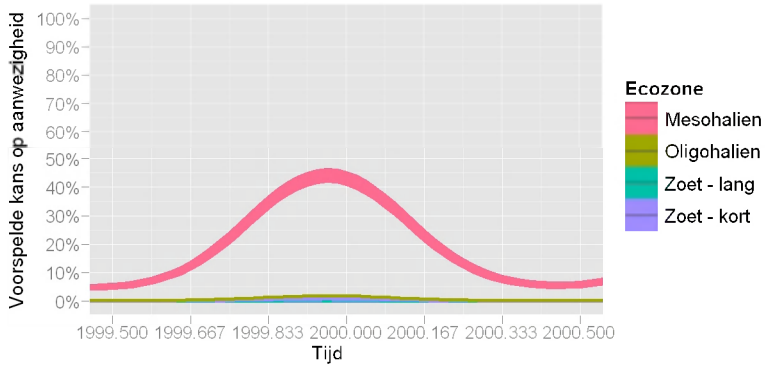
Tabel A.37: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Grauwe Gans met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 41% van de variantie.



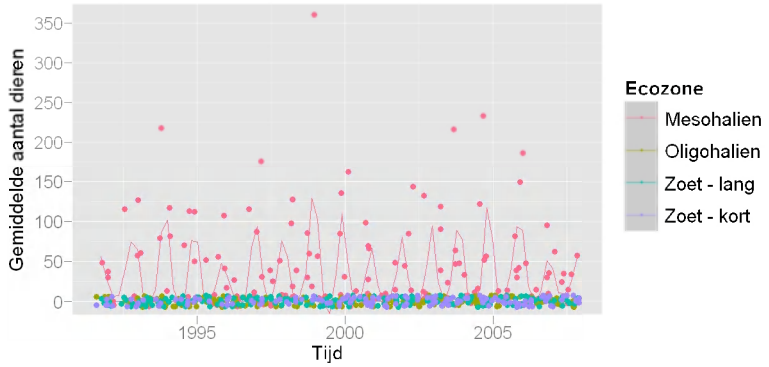

Figuur A.81: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Grauwe Gans per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.82: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Grauwe Gans per maand en per ecozone.



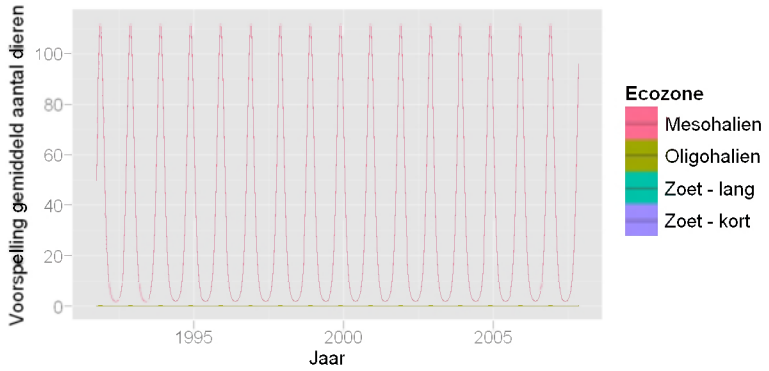

Figuur A.83: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Grauwe Gans per maand en per ecozone (detail).



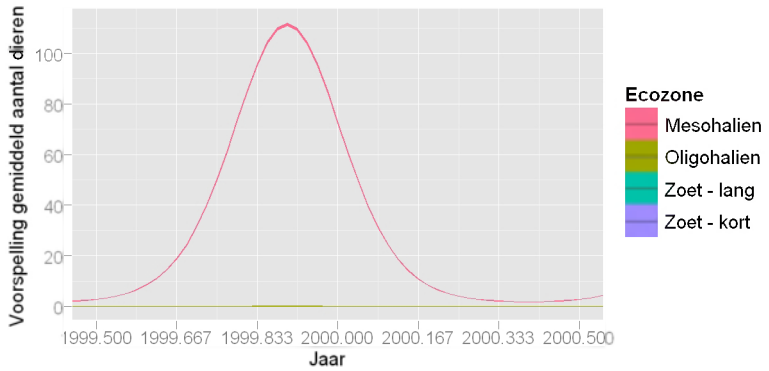

Figuur A.84: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Grauwe Gans per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 2240591 | | |
| Ecozone | 3 | 690360.59 | 8262 | 1550230 | 0.0000 | 30.8% |
| SinTijd | 1 | 106876.90 | 8261 | 1443353 | 0.0000 | 4.8% |
| CosTijd | 1 | 210584.44 | 8260 | 1232769 | 0.0000 | 9.4% |

Tabel A.38: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Grauwe Gans met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 45% van de variantie.




Figuur A.85: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Grauwe Gans in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.86: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Grauwe Gans in een traject, per maand en per ecozone (detail)

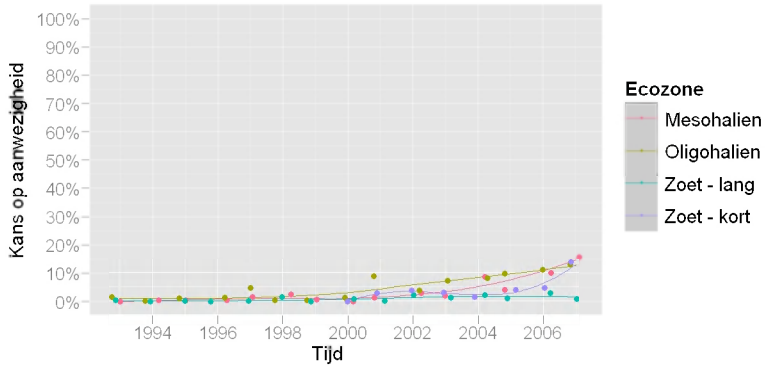
## A.8 Canadese Gans

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 234 | | |
| Ecozone | 3 | 16.66 | 604 | 217 | 0.0008 | 7.1% |
| Tijd | 1 | 51.05 | 603 | 166 | 0.0000 | 21.8% |

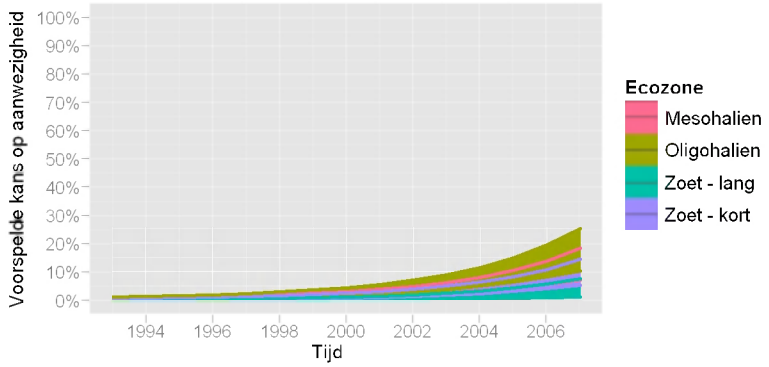
Tabel A.39: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Canadese Gans met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 29% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 3704 | | |
| Ecozone | 3 | 474.31 | 604 | 3229 | 0.0000 | 12.8% |
| Tijd | 1 | 1288.97 | 603 | 1941 | 0.0000 | 34.8% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 37.33 | 600 | 1903 | 0.0000 | 1% |

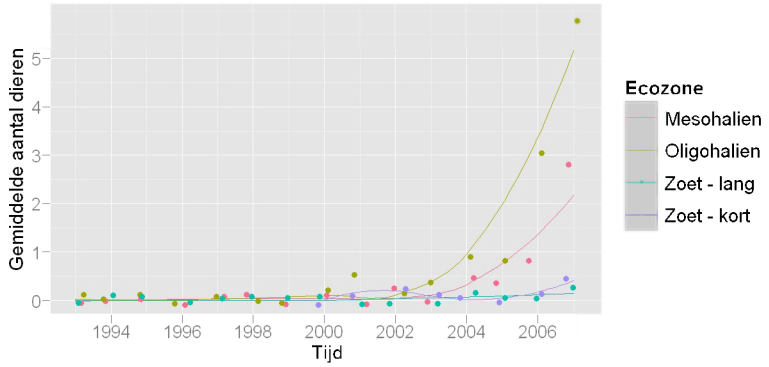
Tabel A.40: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Canadese Gans met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 49% van de variantie.



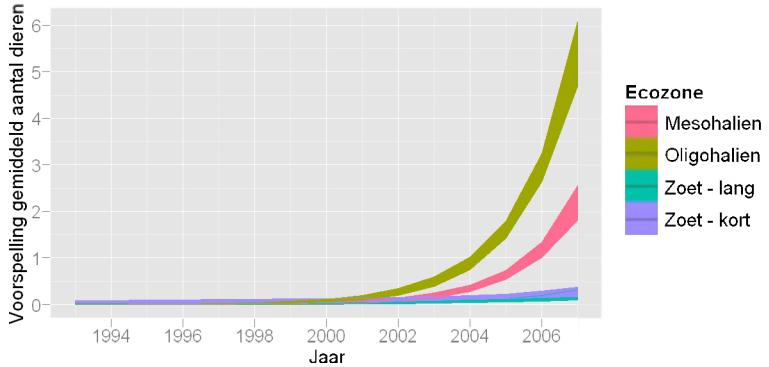

Figuur A.87: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Canadese Gans per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.88: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Canadese Gans per maand en per ecozone.




Figuur A.89: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Canadese Gans per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



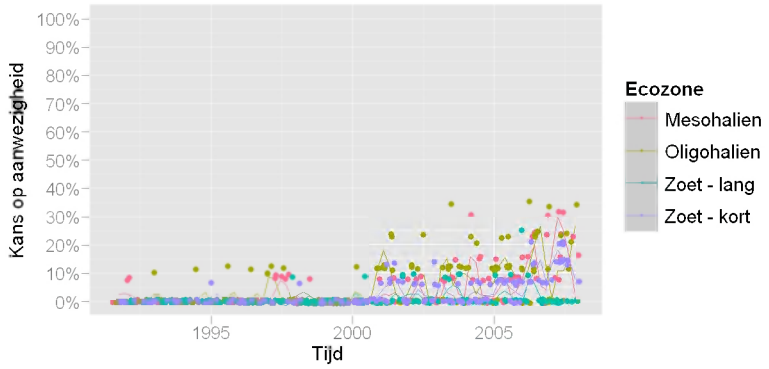

Figuur A.90: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Canadese Gans in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 7367 | | |
| Ecozone | 3 | 226.61 | 8262 | 7140 | 0.0000 | 3.1% |
| Tijd | 1 | 844.26 | 8261 | 6296 | 0.0000 | 11.5% |
| SinTijd | 1 | 97.34 | 8260 | 6199 | 0.0000 | 1.3% |
| CosTijd | 1 | 25.64 | 8259 | 6173 | 0.0000 | 0.3% |

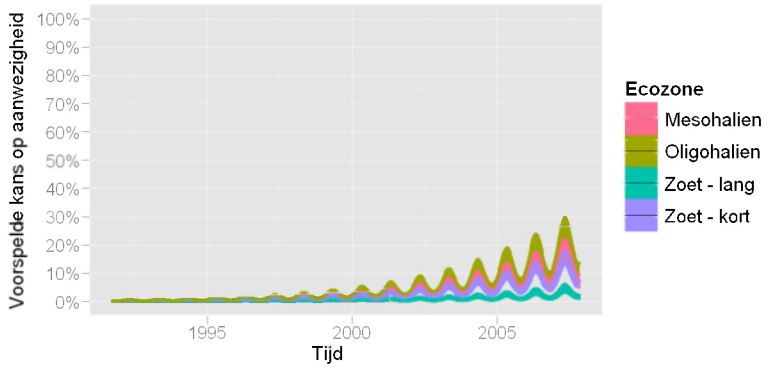
Tabel A.41: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Canadese Gans met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 16% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 85696 | | |
| Ecozone | 3 | 7759.97 | 8262 | 77936 | 0.0000 | 9.1% |
| Tijd | 1 | 18780.87 | 8261 | 59155 | 0.0000 | 21.9% |
| SinTijd | 1 | 1336.16 | 8260 | 57819 | 0.0000 | 1.6% |
| CosTijd | 1 | 1438.46 | 8259 | 56381 | 0.0000 | 1.7% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 2110.23 | 8256 | 54270 | 0.0000 | 2.5% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 234.21 | 8253 | 54036 | 0.0000 | 0.3% |

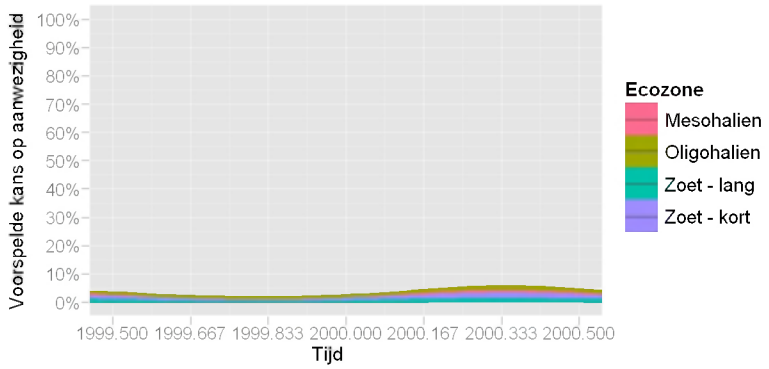
Tabel A.42: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Canadese Gans met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 37% van de variantie.



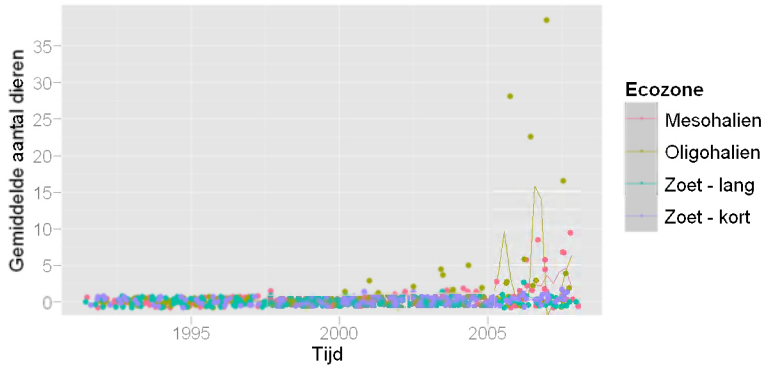

Figuur A.91: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Canadese Gans per traject, per maand en per ecozone met smoother.



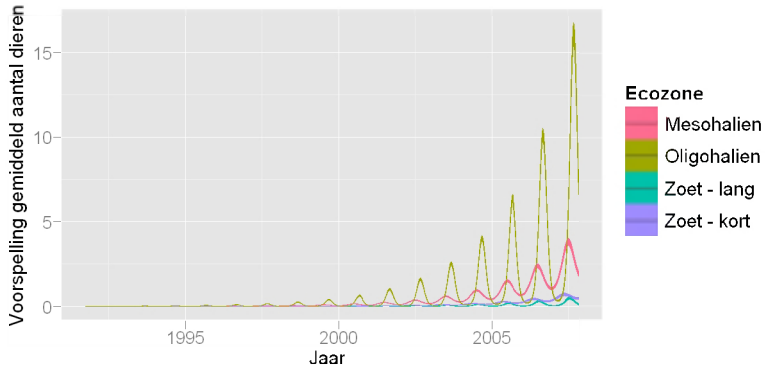

Figuur A.92: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Canadese Gans per maand en per ecozone.



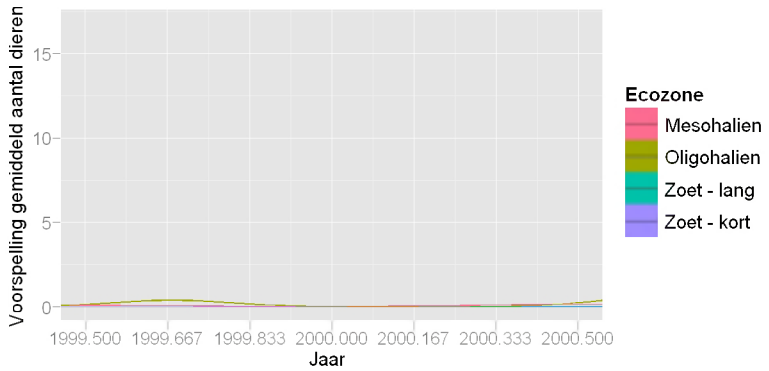

Figuur A.93: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Canadese Gans per maand en per ecozone (detail).




Figuur A.94: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Canadese Gans per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.95: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Canadese Gans in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.96: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Canadese Gans in een traject, per maand en per ecozone (detail)

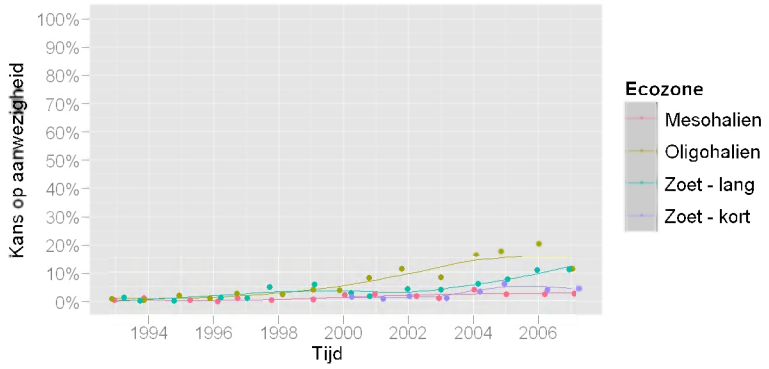
## A.9 Nijlgans

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 245 | | |
| Ecozone | 3 | 27.55 | 604 | 218 | 0.0000 | 11.2% |
| Tijd | 1 | 42.05 | 603 | 176 | 0.0000 | 17.1% |

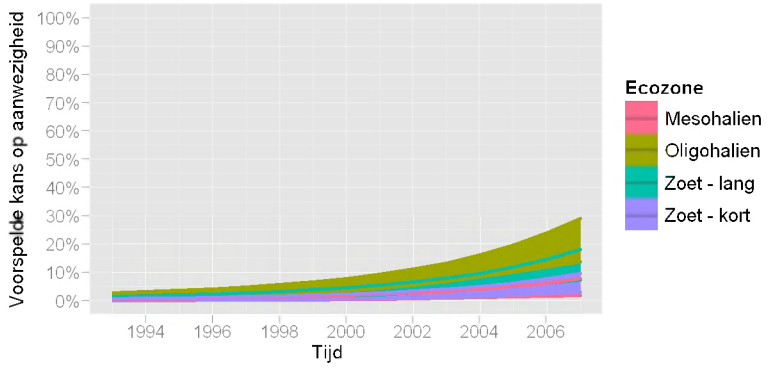
Tabel A.43: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Nijlgans met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 28% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 2617 | | |
| Ecozone | 3 | 483.34 | 604 | 2134 | 0.0000 | 18.5% |
| Tijd | 1 | 380.91 | 603 | 1753 | 0.0000 | 14.6% |

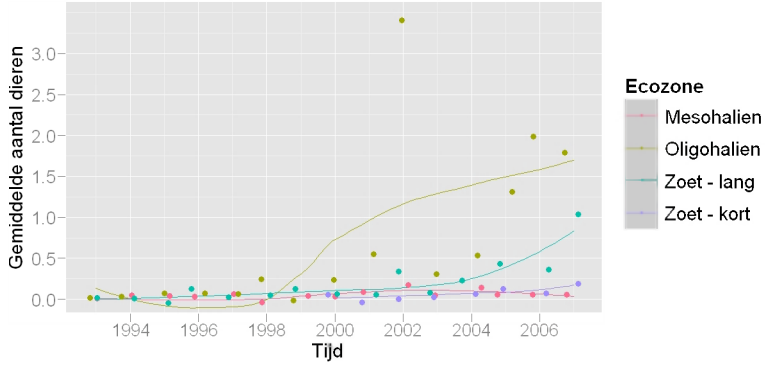
Tabel A.44: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Nijlgans met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 33% van de variantie.



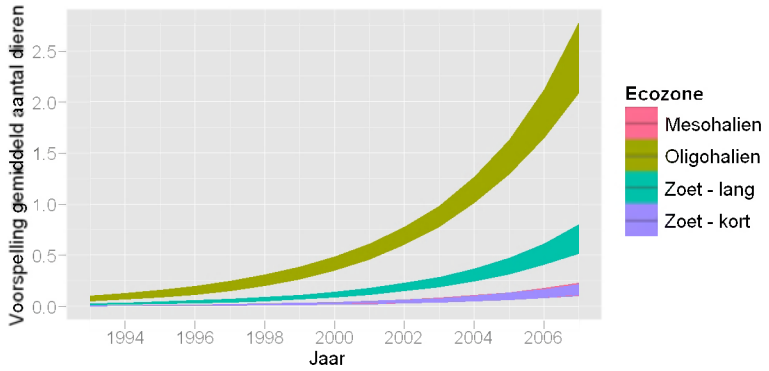

Figuur A.97: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Nijlgans per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.98: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Nijlgans per maand en per ecozone.



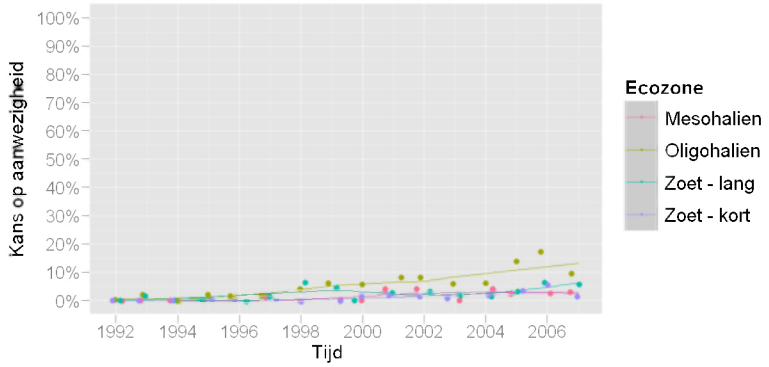

Figuur A.99: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Nijlgans per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



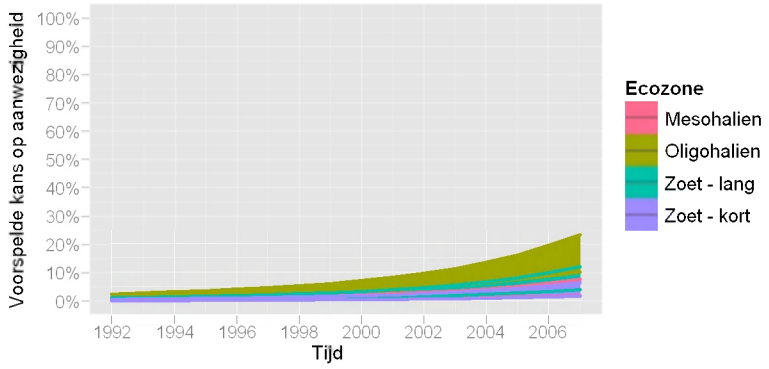

Figuur A.100: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Nijlgans in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 276 | | |
| Ecozone | 3 | 26.24 | 764 | 250 | 0.0000 | 9.5% |
| Tijd | 1 | 34.82 | 763 | 215 | 0.0000 | 12.6% |

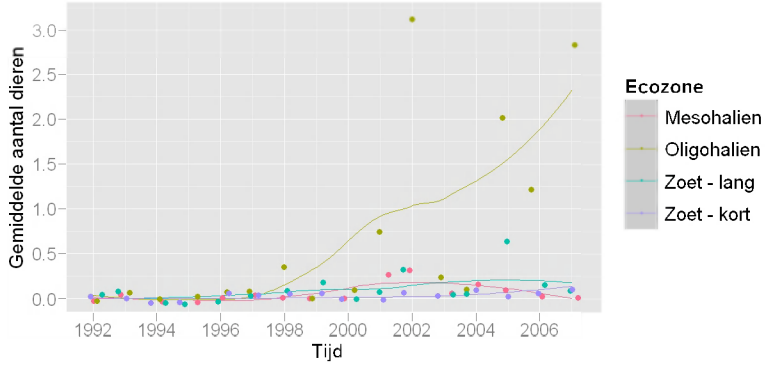
Tabel A.45: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Nijlgans met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 22% van de variantie.




Figuur A.101: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Nijlgans per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



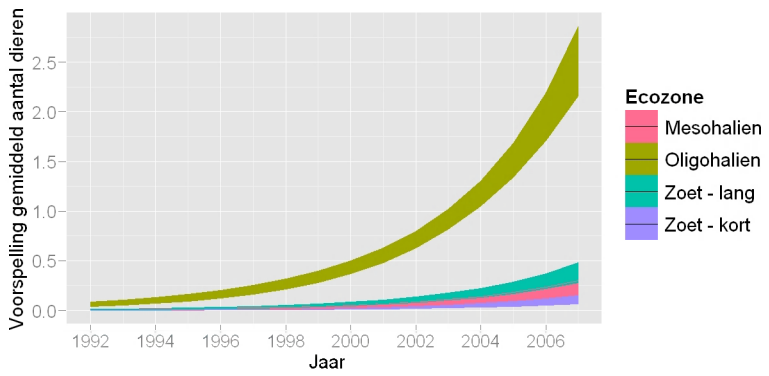

Figuur A.102: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Nijlgans per maand en per ecozone.




Figuur A.103: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Nijlgans per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 3130 | | |
| Ecozone | 3 | 647.16 | 764 | 2483 | 0.0000 | 20.7% |
| Tijd | 1 | 424.73 | 763 | 2058 | 0.0000 | 13.6% |

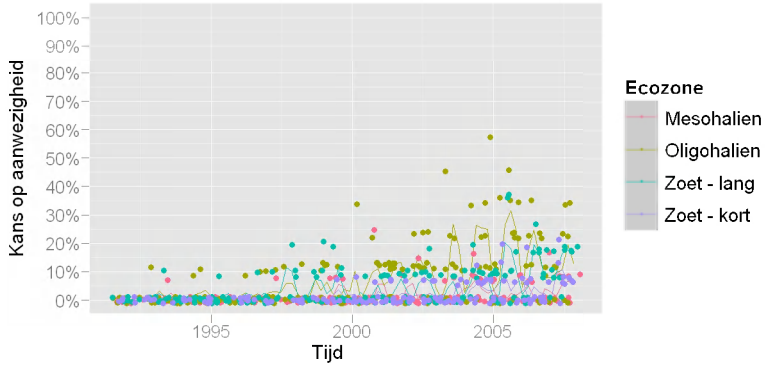
Tabel A.46: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Nijlgans met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 34% van de variantie.



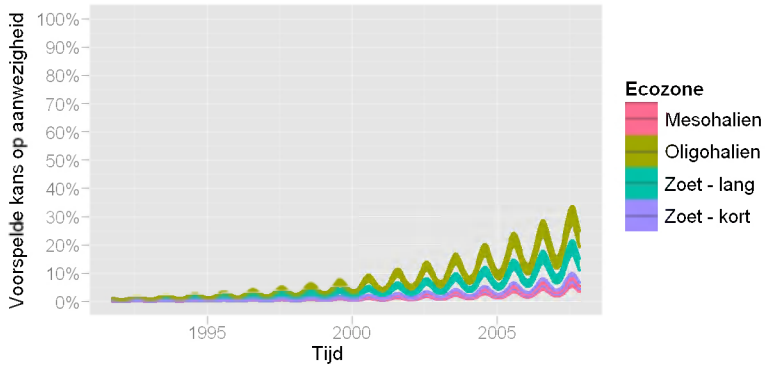

Figuur A.104: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Nijlgans in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 8262 | | |
| Ecozone | 3 | 393.50 | 8262 | 7869 | 0.0000 | 4.8% |
| Tijd | 1 | 735.21 | 8261 | 7133 | 0.0000 | 8.9% |
| SinTijd | 1 | 13.64 | 8260 | 7120 | 0.0002 | 0.2% |
| CosTijd | 1 | 66.95 | 8259 | 7053 | 0.0000 | 0.8% |

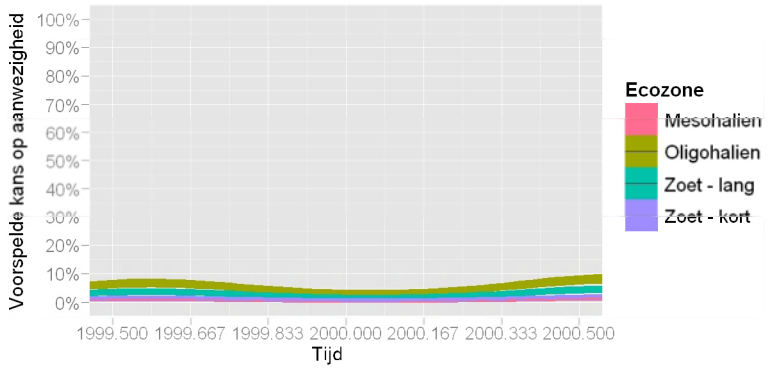
Tabel A.47: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Nijlgans met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 15% van de variantie.



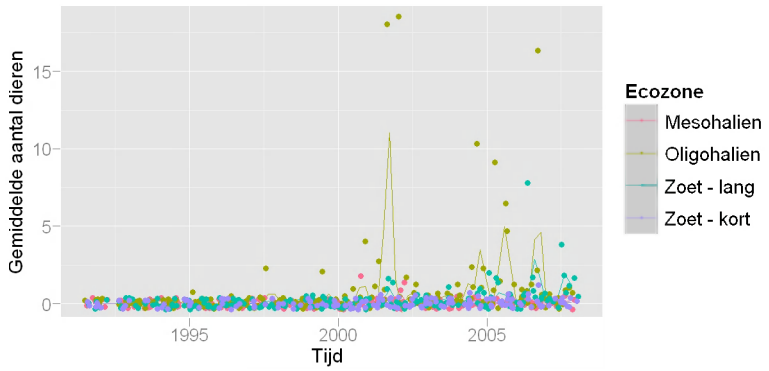

Figuur A.105: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Nijlgans per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.106: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Nijlgans per maand en per ecozone.



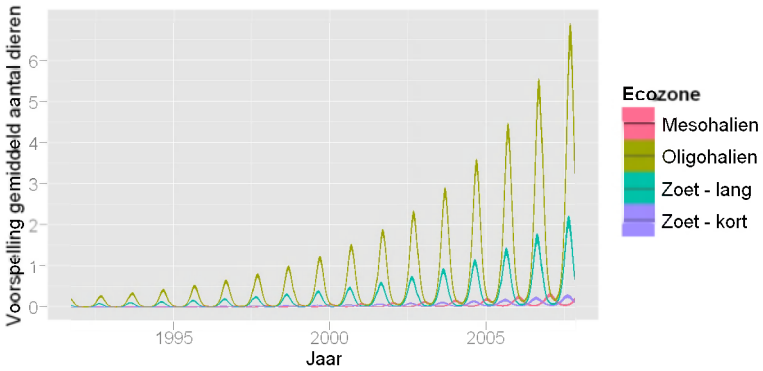

Figuur A.107: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Nijlgans per maand en per ecozone (detail).



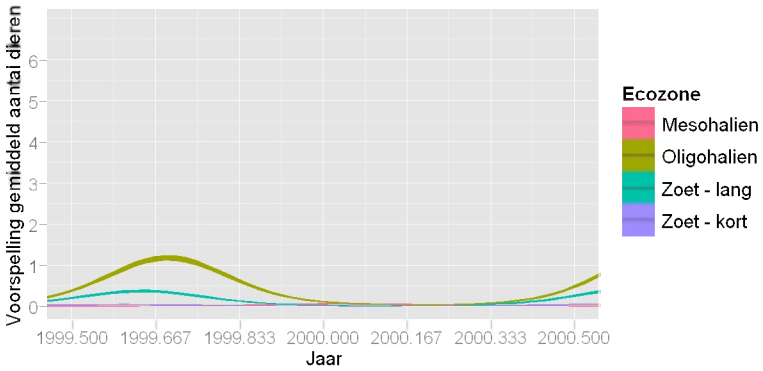

Figuur A.108: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Nijlgans per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 55498 | | |
| Ecozone | 3 | 6541.56 | 8262 | 48956 | 0.0000 | 11.8% |
| Tijd | 1 | 5080.73 | 8261 | 43875 | 0.0000 | 9.2% |
| SinTijd | 1 | 3209.07 | 8260 | 40666 | 0.0000 | 5.8% |
| CosTijd | 1 | 852.10 | 8259 | 39814 | 0.0000 | 1.5% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 530.47 | 8256 | 39284 | 0.0000 | 1% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 493.44 | 8253 | 38790 | 0.0000 | 0.9% |

Tabel A.48: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Nijlgans met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 30% van de variantie.




Figuur A.109: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Nijlgans in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.110: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Nijlgans in een traject, per maand en per ecozone (detail)

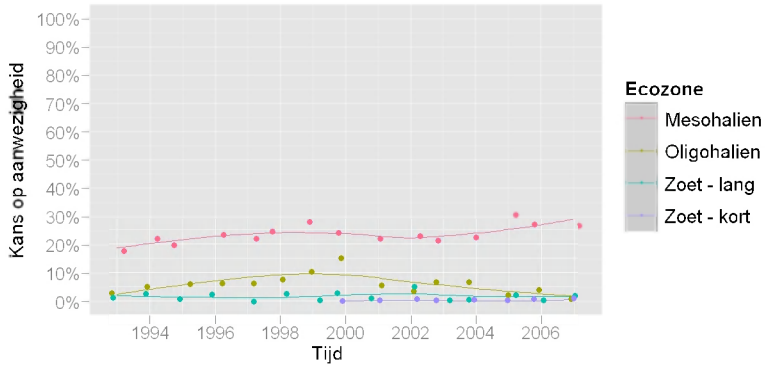
## A.10 Smient

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 566 | | |
| Ecozone | 3 | 235.29 | 604 | 330 | 0.0000 | 41.6% |

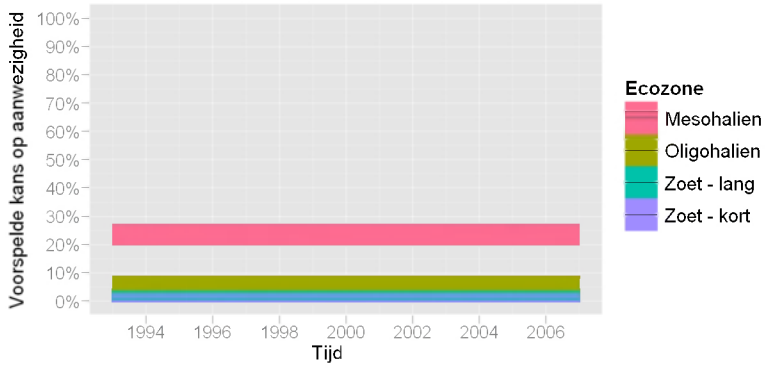
Tabel A.49: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Smient met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 42% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 159623 | | |
| Ecozone | 3 | 72336.38 | 604 | 87287 | 0.0000 | 45.3% |

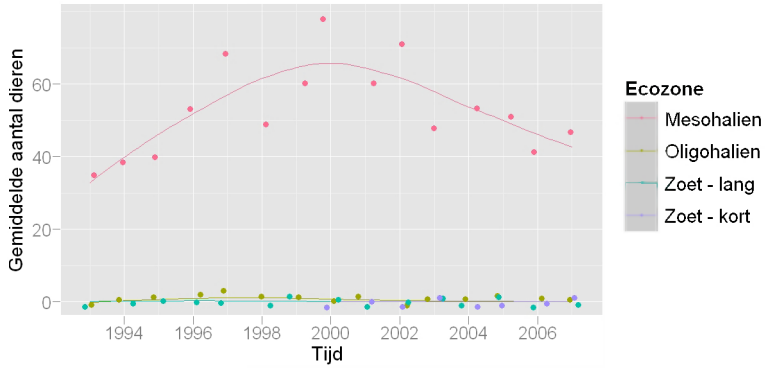
Tabel A.50: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Smient met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 45% van de variantie.



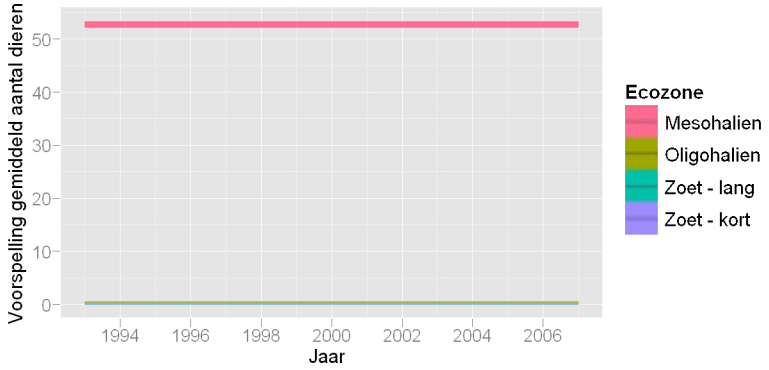

Figuur A.111: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Smient per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.112: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Smient per maand en per ecozone.



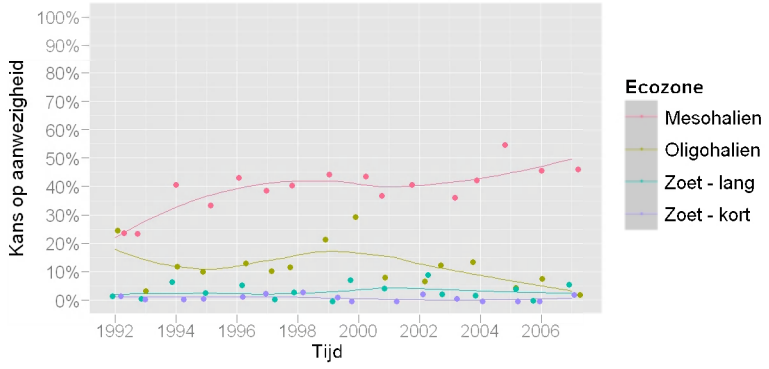

Figuur A.113: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Smient per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



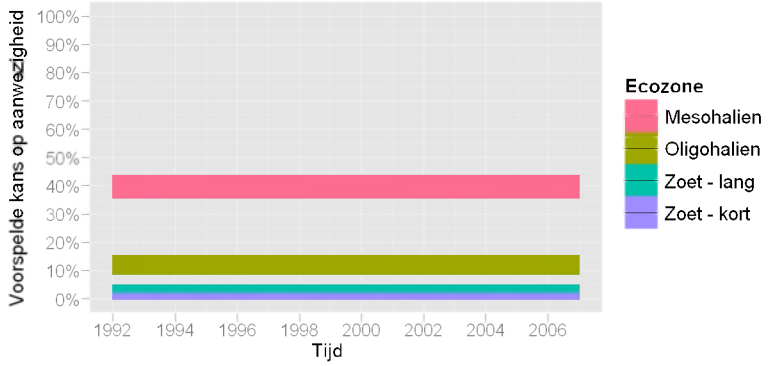

Figuur A.114: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Smient in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 1390 | | |
| Ecozone | 3 | 544.16 | 764 | 846 | 0.0000 | 39.1% |

Tabel A.51: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Smient met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 39% van de variantie.




Figuur A.115: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Smient per traject, per jaar en per ecozone met smoother.

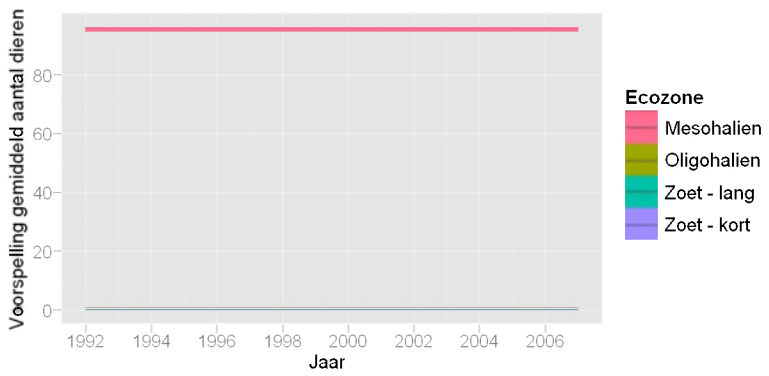



Figuur A.116: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Smient per maand en per ecozone.

Figuur A.117: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Smient per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 339702 | | |
| Ecozone | 3 | 163024.77 | 764 | 176677 | 0.0000 | 48% |

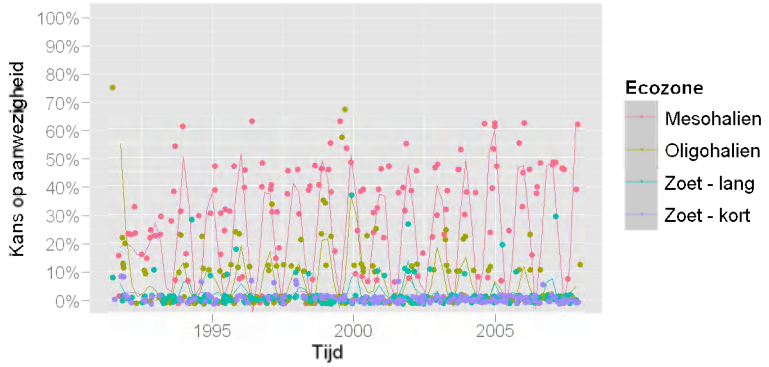
Tabel A.52: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Smient met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 48% van de variantie.



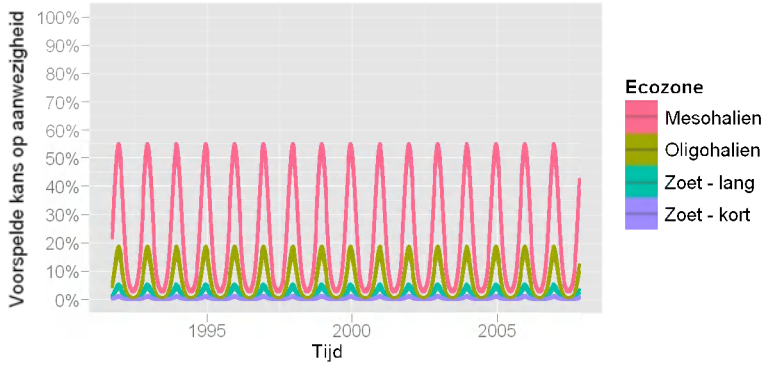

Figuur A.118: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Smient in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 15866 | | |
| Ecozone | 3 | 3225.78 | 8262 | 12640 | 0.0000 | 20.3% |
| SinTijd | 1 | 133.49 | 8261 | 12507 | 0.0000 | 0.8% |
| CosTijd | 1 | 1873.78 | 8260 | 10633 | 0.0000 | 11.8% |

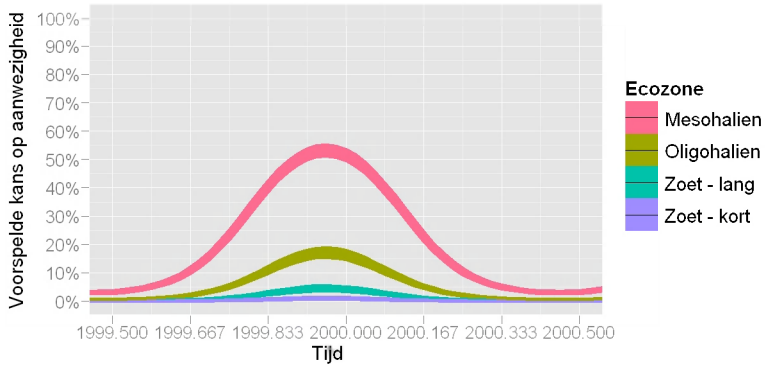
Tabel A.53: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Smient met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 33% van de variantie.



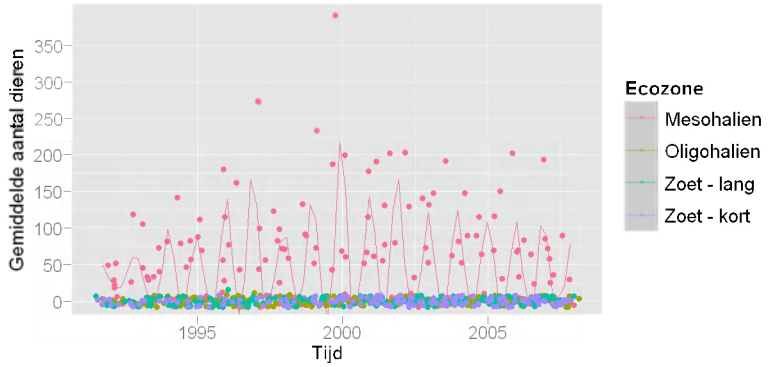

Figuur A.119: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Smient per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.120: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Smient per maand en per ecozone.



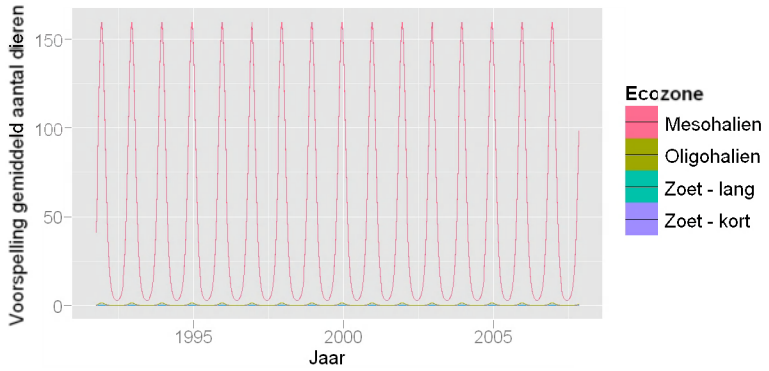

Figuur A.121: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Smient per maand en per ecozone (detail).



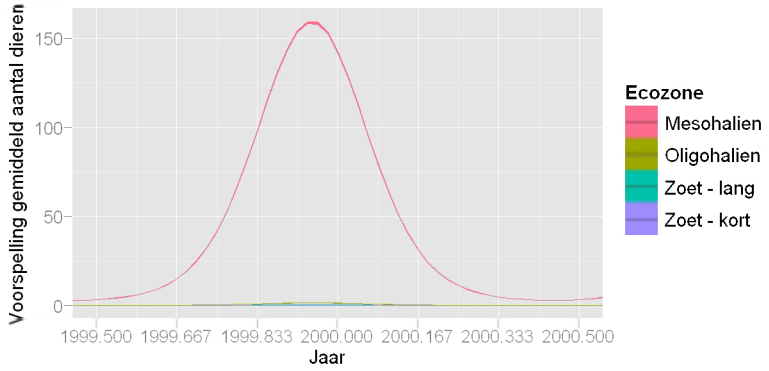

Figuur A.122: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Smient per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 2880313 | | |
| Ecozone | 3 | 974040.95 | 8262 | 1906272 | 0.0000 | 33.8% |
| SinTijd | 1 | 41531.28 | 8261 | 1864741 | 0.0000 | 1.4% |
| CosTijd | 1 | 404784.10 | 8260 | 1459957 | 0.0000 | 14.1% |

Tabel A.54: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Smient met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 49% van de variantie.




Figuur A.123: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Smient in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.124: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Smient in een traject, per maand en per ecozone (detail)

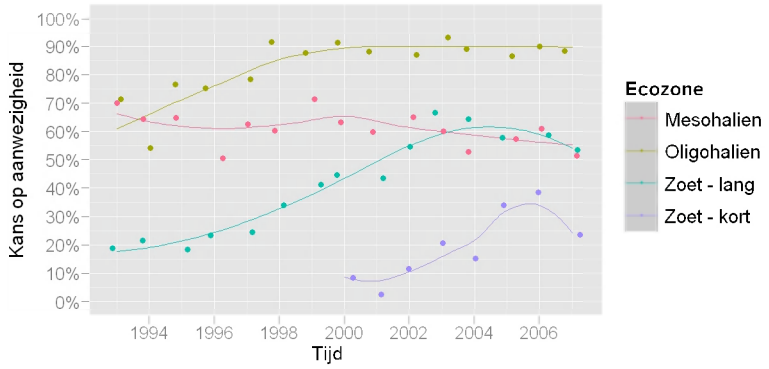
## A.11 Krakeend

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 1014 | | |
| Ecozone | 3 | 396.36 | 604 | 618 | 0.0000 | 39.1% |
| Tijd | 1 | 38.87 | 603 | 579 | 0.0000 | 3.8% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 53.64 | 600 | 525 | 0.0000 | 5.3% |

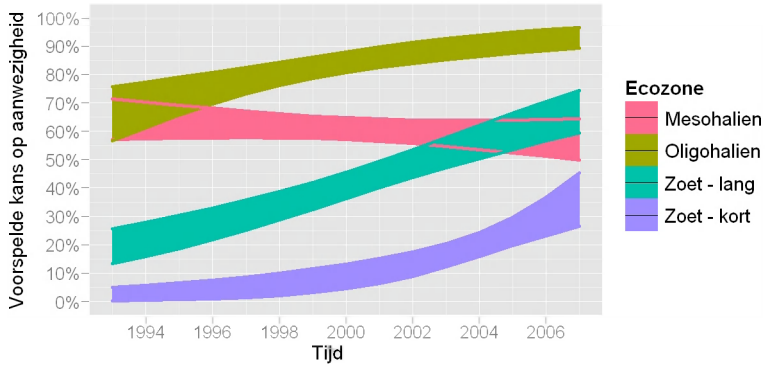
Tabel A.55: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Krakeend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 48% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 70017 | | |
| Ecozone | 3 | 34795.07 | 604 | 35222 | 0.0000 | 49.7% |
| Tijd | 1 | 3448.12 | 603 | 31774 | 0.0000 | 4.9% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 1849.44 | 600 | 29924 | 0.0000 | 2.6% |

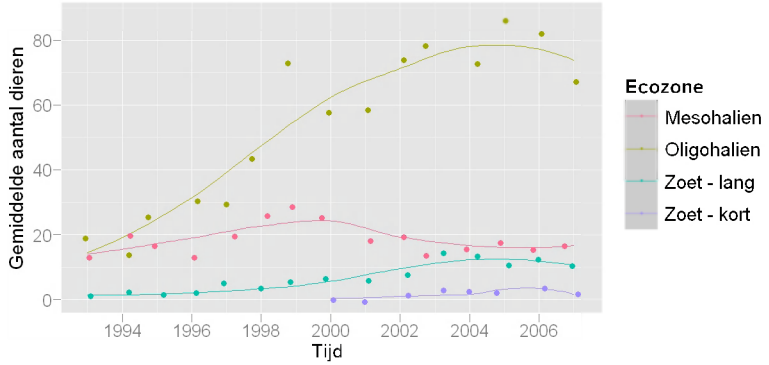
Tabel A.56: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Krakeend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 57% van de variantie.



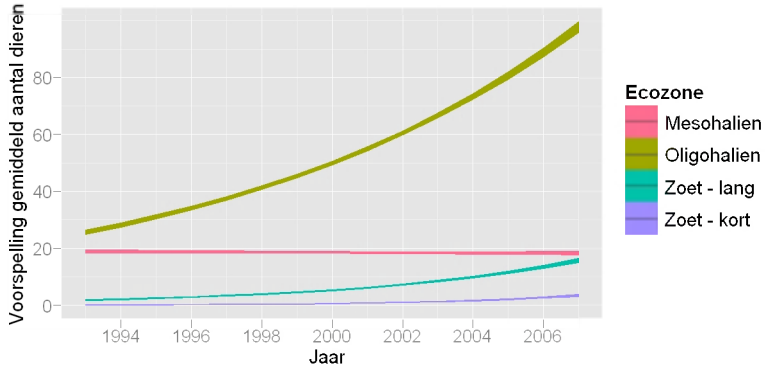

Figuur A.125: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Krakeend per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.126: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Krakeend per maand en per ecozone.



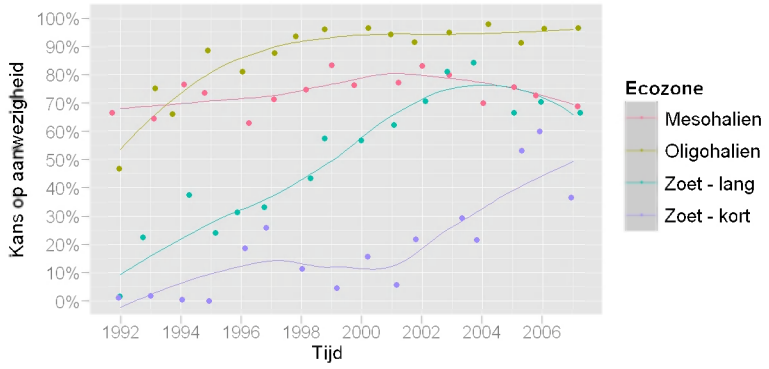

Figuur A.127: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Krakeend per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



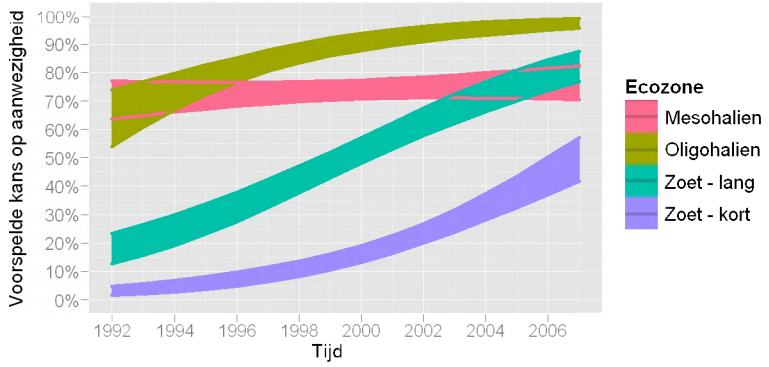

Figuur A.128: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Krakeend in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 2074 | | |
| Ecozone | 3 | 736.35 | 764 | 1338 | 0.0000 | 35.5% |
| Tijd | 1 | 190.24 | 763 | 1148 | 0.0000 | 9.2% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 66.57 | 760 | 1081 | 0.0000 | 3.2% |

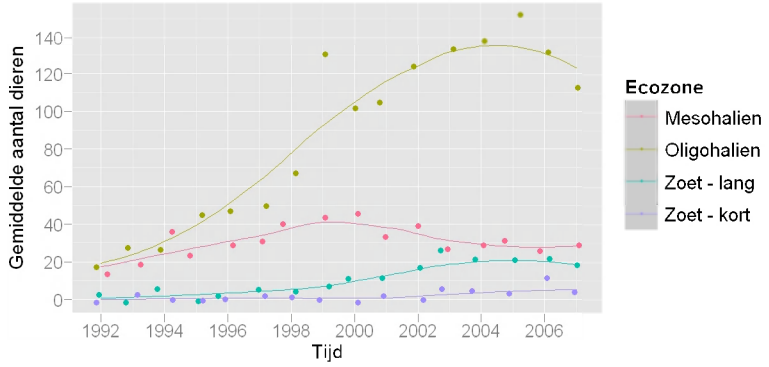
Tabel A.57: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Krakeend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 48% van de variantie.




Figuur A.129: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Krakeend per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



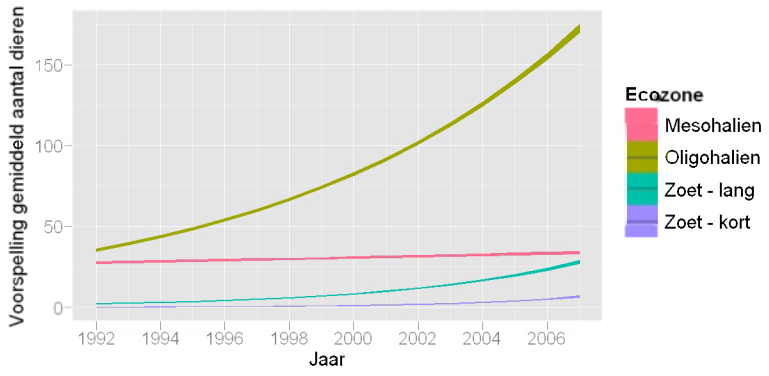

Figuur A.130: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Krakeend per maand en per ecozone.



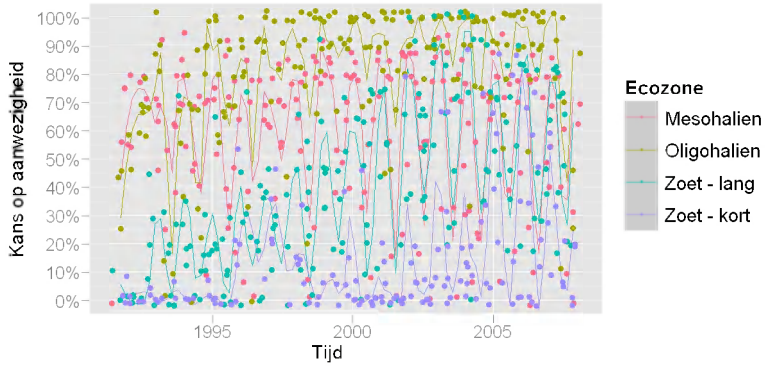

Figuur A.131: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Krakeend per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 152987 | | |
| Ecozone | 3 | 79388.56 | 764 | 73598 | 0.0000 | 51.9% |
| Tijd | 1 | 9884.07 | 763 | 63714 | 0.0000 | 6.5% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 3832.09 | 760 | 59882 | 0.0000 | 2.5% |

Tabel A.58: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Krakeend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 61% van de variantie.



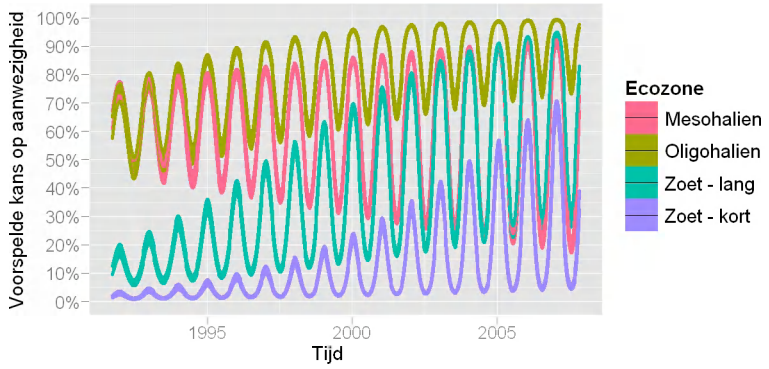

Figuur A.132: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Krakeend in een traject, per jaar en per ecozone.



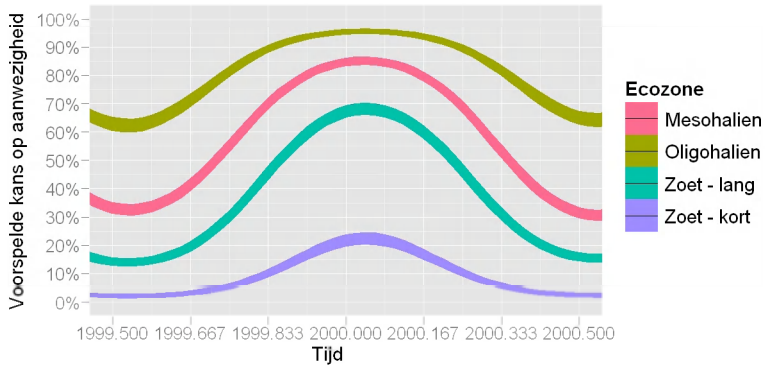

Figuur A.133: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Krakeend per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 37621 | | |
| Ecozone | 3 | 6598.95 | 8262 | 31022 | 0.0000 | 17.5% |
| Tijd | 1 | 708.55 | 8261 | 30314 | 0.0000 | 1.9% |
| SinTijd | 1 | 181.61 | 8260 | 30132 | 0.0000 | 0.5% |
| CosTijd | 1 | 2985.80 | 8259 | 27146 | 0.0000 | 7.9% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 891.16 | 8256 | 26255 | 0.0000 | 2.4% |
| Tijd:SinTijd | 1 | 79.45 | 8255 | 26176 | 0.0000 | 0.2% |
| Tijd:CosTijd | 1 | 225.33 | 8254 | 25950 | 0.0000 | 0.6% |

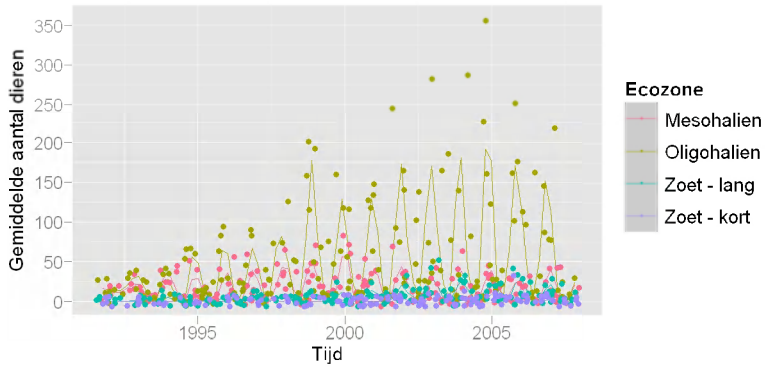
Tabel A.59: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Krakeend met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 31% van de variantie.




Figuur A.134: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Krakeend per maand en per ecozone.



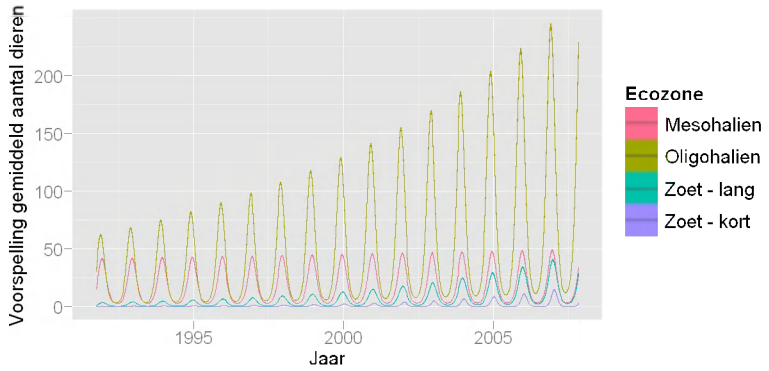

Figuur A.135: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Krakeend per maand en per ecozone (detail).



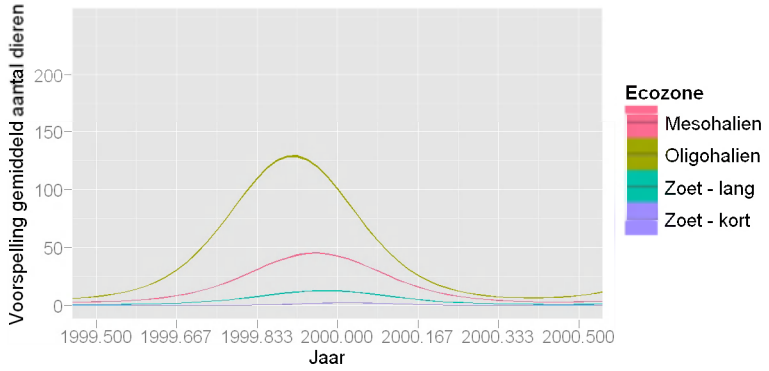

Figuur A.136: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Krakeend per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 1601132 | | |
| Ecozone | 3 | 497229.71 | 8262 | 1103902 | 0.0000 | 31.1% |
| Tijd | 1 | 38123.01 | 8261 | 1065779 | 0.0000 | 2.4% |
| SinTijd | 1 | 65551.78 | 8260 | 1000228 | 0.0000 | 4.1% |
| CosTijd | 1 | 287653.99 | 8259 | 712574 | 0.0000 | 18% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 23267.84 | 8256 | 689306 | 0.0000 | 1.5% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 14280.49 | 8253 | 675025 | 0.0000 | 0.9% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 3409.83 | 8250 | 671615 | 0.0000 | 0.2% |

Tabel A.60: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Krakeend met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 58% van de variantie.




Figuur A.137: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Krakeend in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.138: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Krakeend in een traject, per maand en per ecozone (detail)

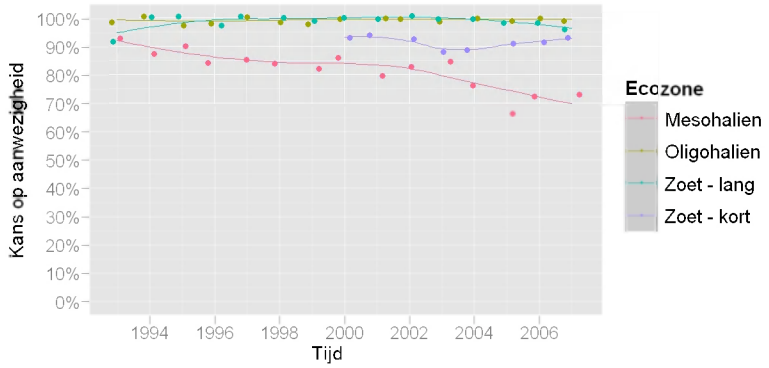
## A.12 Wilde Eend

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 560 | | |
| Ecozone | 3 | 163.25 | 604 | 397 | 0.0000 | 29.1% |
| Tijd | 1 | 12.20 | 603 | 385 | 0.0005 | 2.2% |

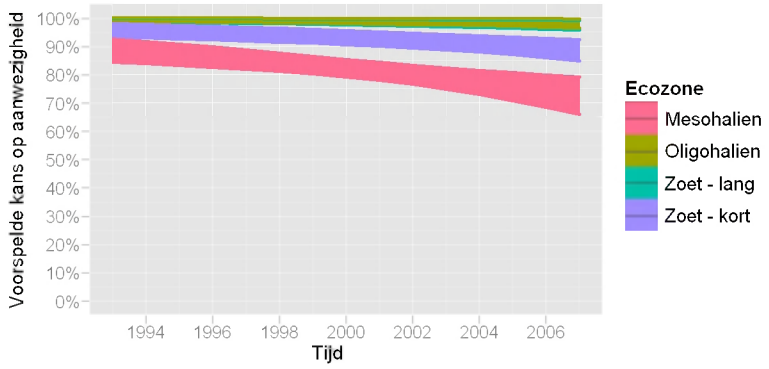
Tabel A.61: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Wilde Eend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 31% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 266859 | | |
| Ecozone | 3 | 139153.48 | 604 | 127706 | 0.0000 | 52.1% |

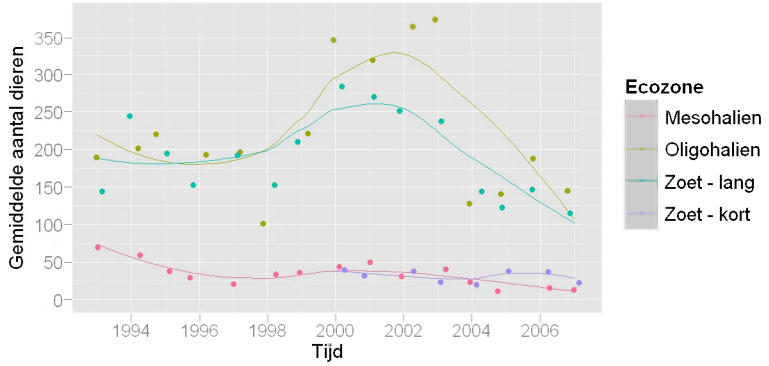
Tabel A.62: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Wilde Eend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 52% van de variantie.



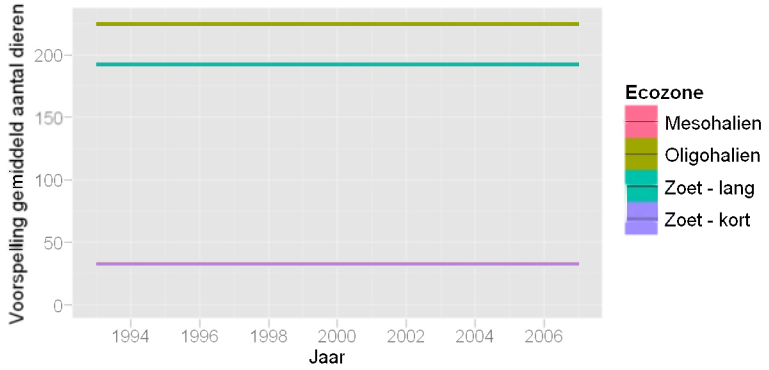

Figuur A.139: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Wilde Eend per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.140: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Wilde Eend per maand en per ecozone.



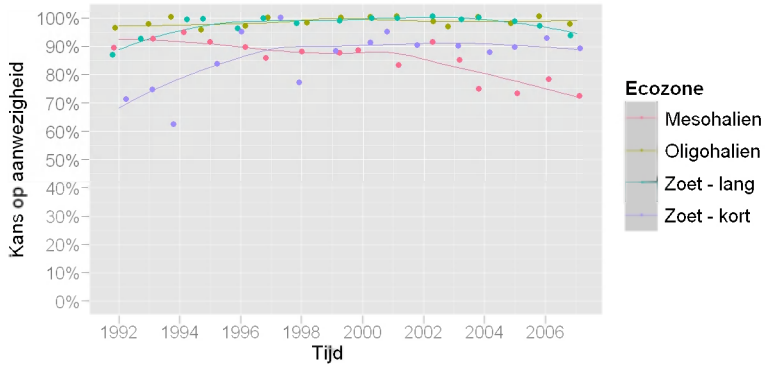

Figuur A.141: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Wilde Eend per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



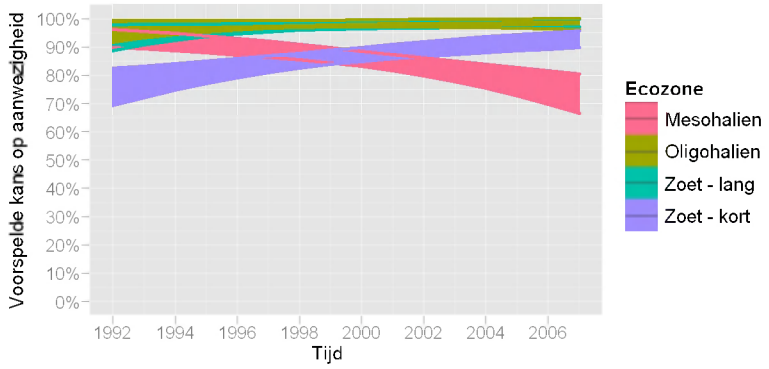

Figuur A.142: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Wilde Eend in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 818 | | |
| Ecozone | 3 | 129.25 | 764 | 689 | 0.0000 | 15.8% |
| Tijd | 1 | 0.36 | 763 | 689 | 0.5506 | 0% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 40.74 | 760 | 648 | 0.0000 | 5% |

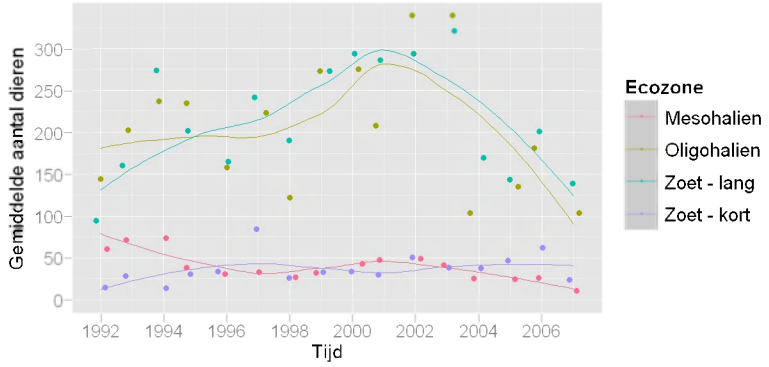
Tabel A.63: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Wilde Eend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 21% van de variantie.




Figuur A.143: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Wilde Eend per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



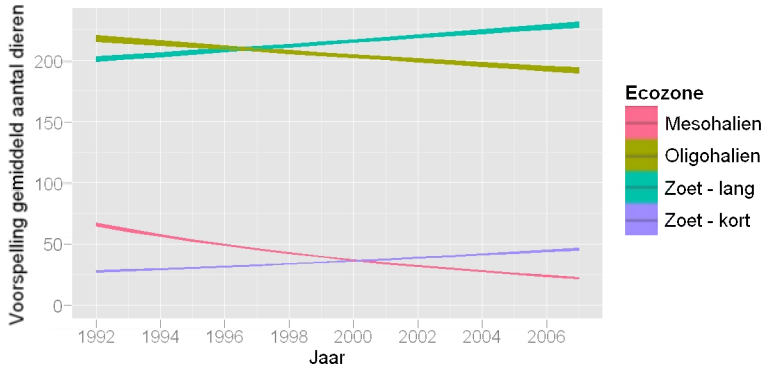

Figuur A.144: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Wilde Eend per maand en per ecozone.



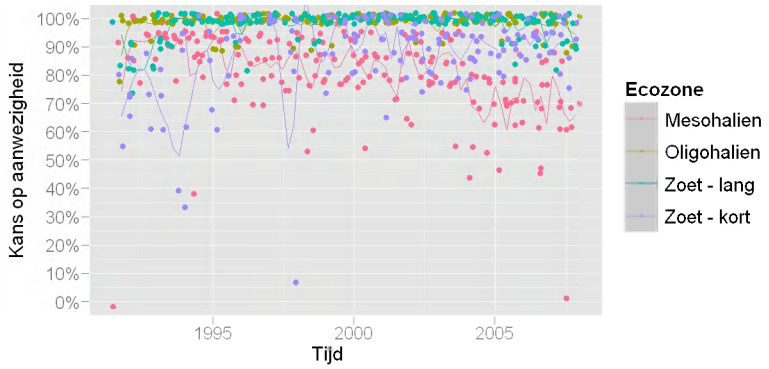

Figuur A.145: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Wilde Eend per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 349270 | | |
| Ecozone | 3 | 165569.12 | 764 | 183701 | 0.0000 | 47.4% |
| Tijd | 1 | 45.68 | 763 | 183655 | 0.0000 | 0% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 3853.63 | 760 | 179801 | 0.0000 | 1.1% |

Tabel A.64: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Wilde Eend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 49% van de variantie.



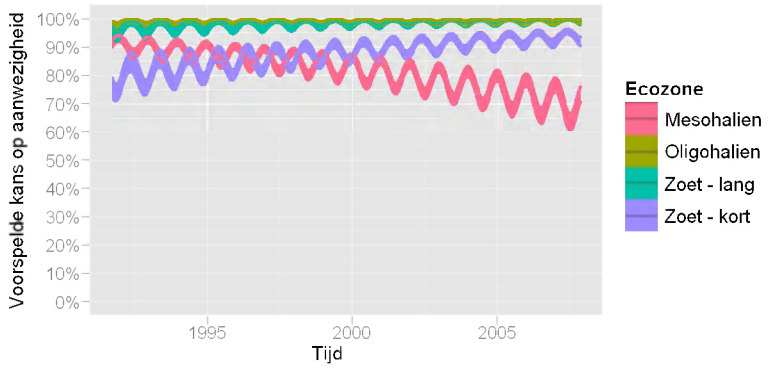

Figuur A.146: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Wilde Eend in een traject, per jaar en per ecozone.



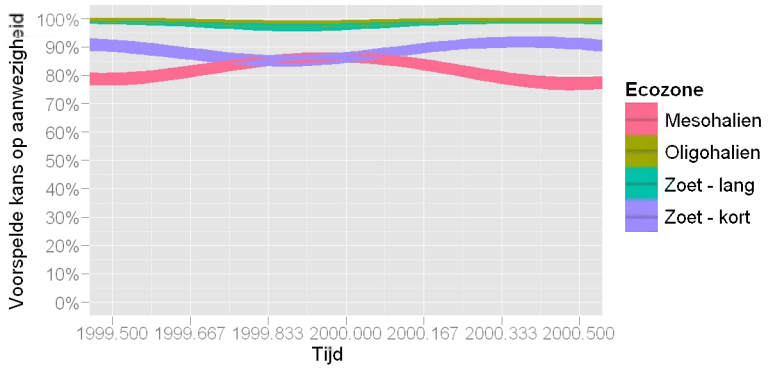

Figuur A.147: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Wilde Eend per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 16649 | | |
| Ecozone | 3 | 1985.37 | 8262 | 14663 | 0.0000 | 11.9% |
| Tijd | 1 | 3.77 | 8261 | 14659 | 0.0521 | 0% |
| SinTijd | 1 | 9.09 | 8260 | 14650 | 0.0026 | 0.1% |
| CosTijd | 1 | 0.08 | 8259 | 14650 | 0.7796 | 0% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 399.45 | 8256 | 14251 | 0.0000 | 2.4% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 21.53 | 8253 | 14229 | 0.0001 | 0.1% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 79.33 | 8250 | 14150 | 0.0000 | 0.5% |

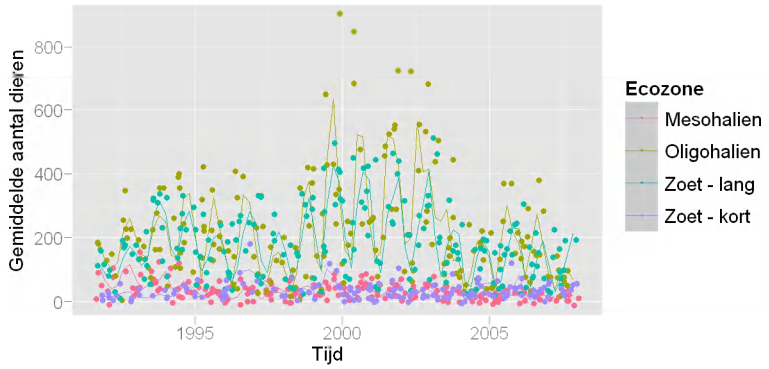
Tabel A.65: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Wilde Eend met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 15% van de variantie.




Figuur A.148: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Wilde Eend per maand en per ecozone.



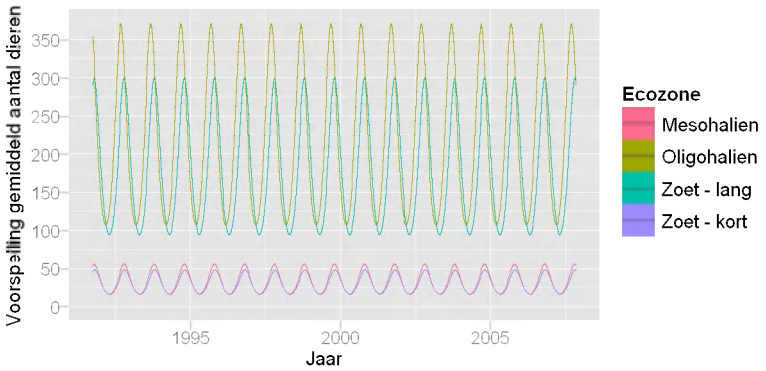

Figuur A.149: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Wilde Eend per maand en per ecozone (detail).



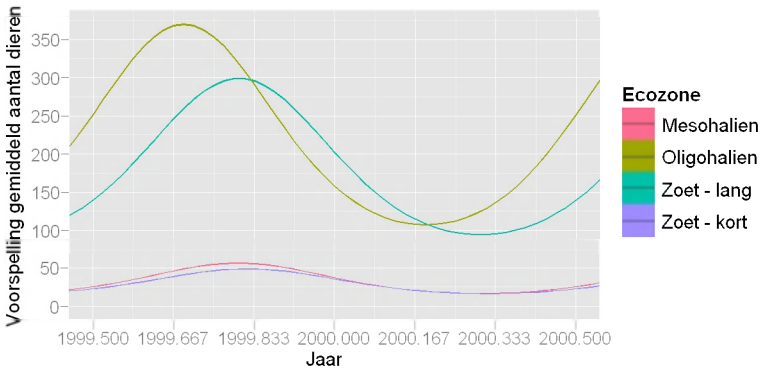

Figuur A.150: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Wilde Eend per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 5172679 | | |
| Ecozone | 3 | 1839246.25 | 8262 | 3333433 | 0.0000 | 35.6% |
| SinTijd | 1 | 422362.76 | 8261 | 2911070 | 0.0000 | 8.2% |
| CosTijd | 1 | 211.01 | 8260 | 2910859 | 0.0000 | 0% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 884.05 | 8257 | 2909975 | 0.0000 | 0% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 59975.55 | 8254 | 2849999 | 0.0000 | 1.2% |

Tabel A.66: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Wilde Eend met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 45% van de variantie.




Figuur A.151: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Wilde Eend in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.152: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Wilde Eend in een traject, per maand en per ecozone (detail)

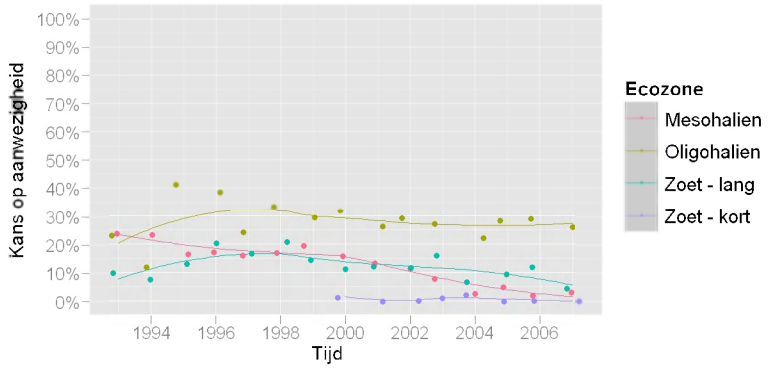
## A.13 Pijlstaart

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 526 | | |
| Ecozone | 3 | 156.31 | 604 | 369 | 0.0000 | 29.7% |
| Tijd | 1 | 13.63 | 603 | 356 | 0.0002 | 2.6% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 15.25 | 600 | 341 | 0.0016 | 2.9% |

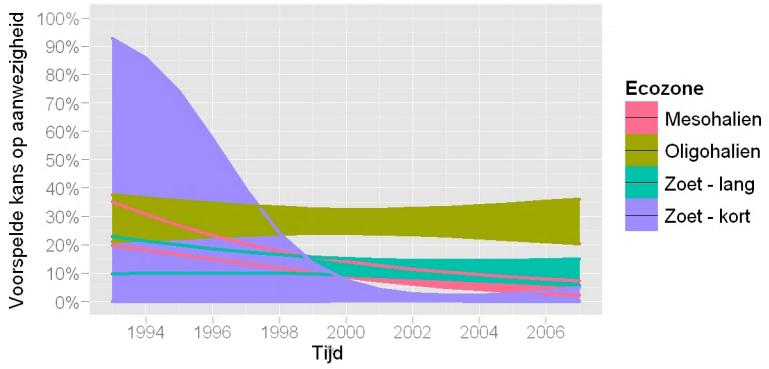
Tabel A.67: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Pijlstaart met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 35% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 27262 | | |
| Ecozone | 3 | 6051.18 | 604 | 21211 | 0.0000 | 22.2% |
| Tijd | 1 | 137.71 | 603 | 21073 | 0.0000 | 0.5% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 711.49 | 600 | 20362 | 0.0000 | 2.6% |

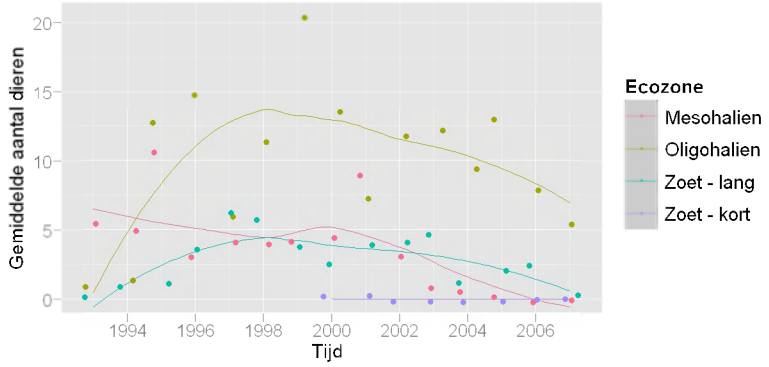
Tabel A.68: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Pijlstaart met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 25% van de variantie.



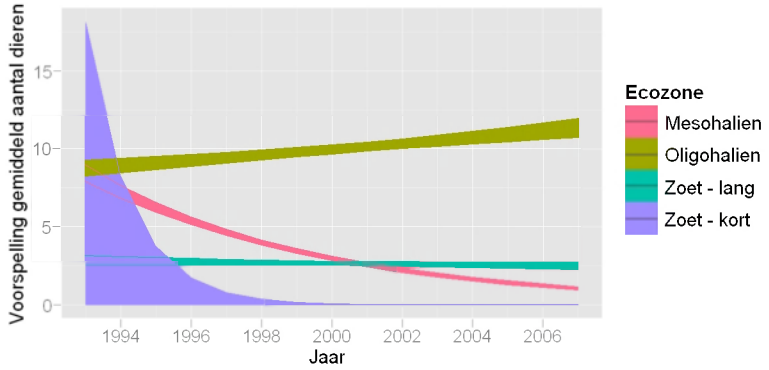

Figuur A.153: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Pijlstaart per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.154: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Pijlstaart per maand en per ecozone.



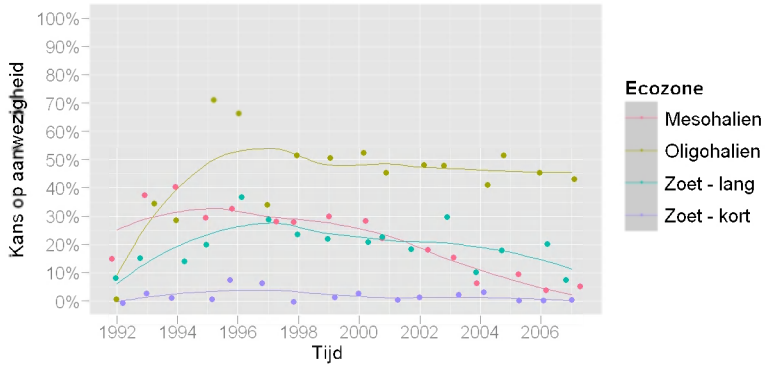

Figuur A.155: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Pijlstaart per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



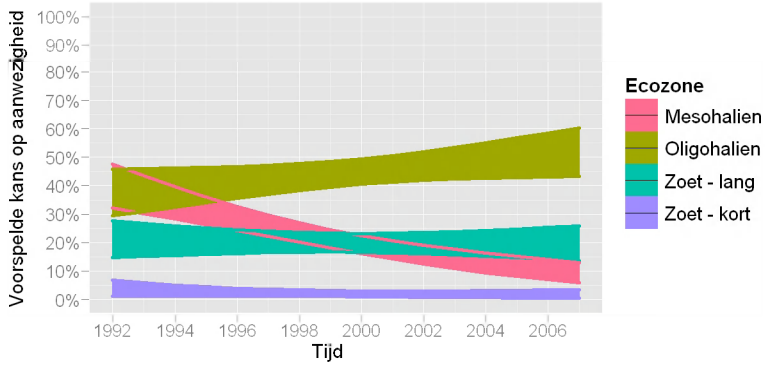

Figuur A.156: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Pijlstaart in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 1312 | | |
| Ecozone | 3 | 382.28 | 764 | 930 | 0.0000 | 29.1% |
| Tijd | 1 | 7.00 | 763 | 923 | 0.0081 | 0.5% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 34.34 | 760 | 889 | 0.0000 | 2.6% |

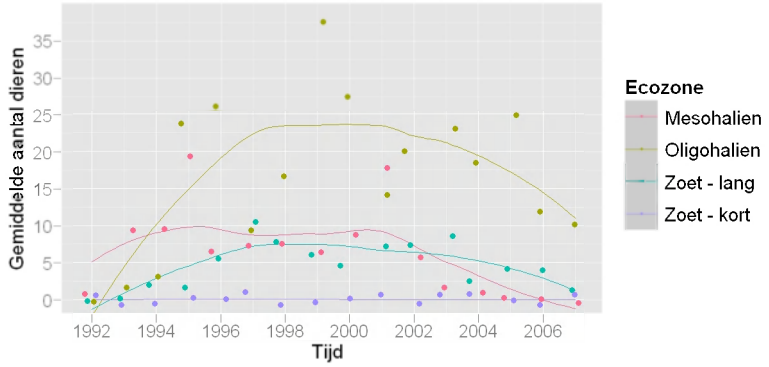
Tabel A.69: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Pijlstaart met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 32% van de variantie.




Figuur A.157: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Pijlstaart per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



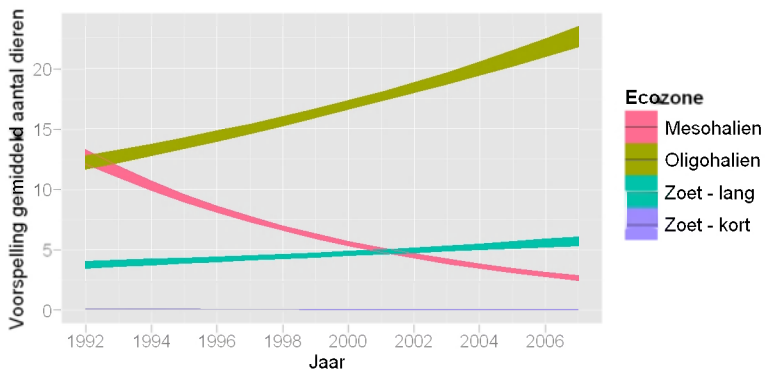

Figuur A.158: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Pijlstaart per maand en per ecozone.




Figuur A.159: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Pijlstaart per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 58328 | | |
| Ecozone | 3 | 15163.12 | 764 | 43165 | 0.0000 | 26% |
| Tijd | 1 | 1.98 | 763 | 43163 | 0.1590 | 0% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 1262.65 | 760 | 41900 | 0.0000 | 2.2% |

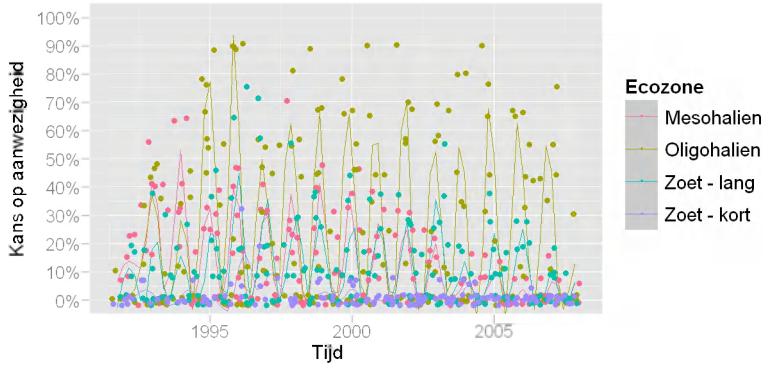
Tabel A.70: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Pijlstaart met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 28% van de variantie.



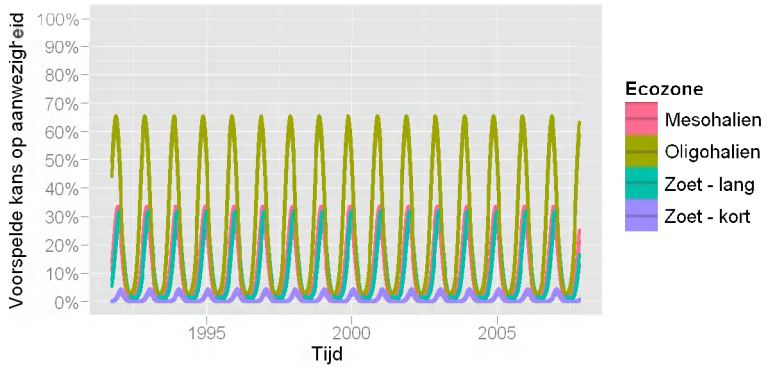

Figuur A.160: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Pijlstaart in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 19986 | | |
| Ecozone | 3 | 2107.61 | 8262 | 17878 | 0.0000 | 10.5% |
| SinTijd | 1 | 469.81 | 8261 | 17408 | 0.0000 | 2.4% |
| CosTijd | 1 | 2365.41 | 8260 | 15043 | 0.0000 | 11.8% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 375.72 | 8257 | 14667 | 0.0000 | 1.9% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 13.11 | 8254 | 14654 | 0.0044 | 0.1% |

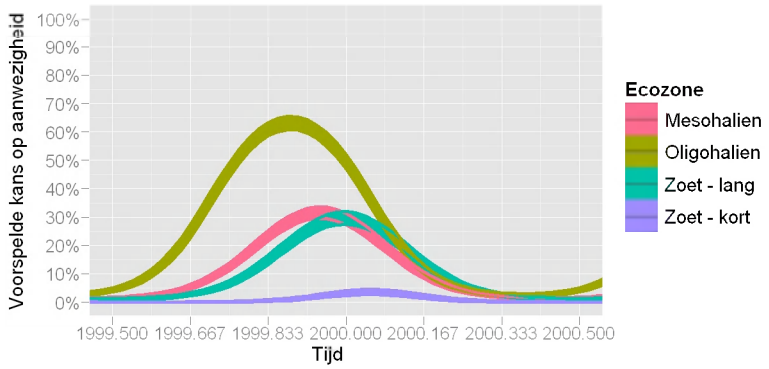
Tabel A.71: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Pijlstaart met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 27% van de variantie.



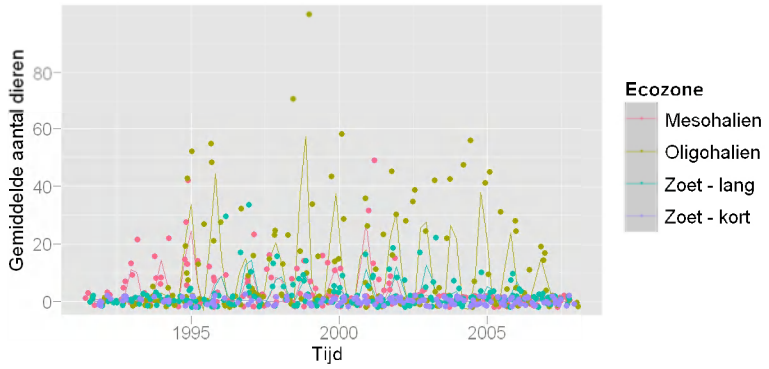

Figuur A.161: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Pijlstaart per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.162: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Pijlstaart per maand en per ecozone.



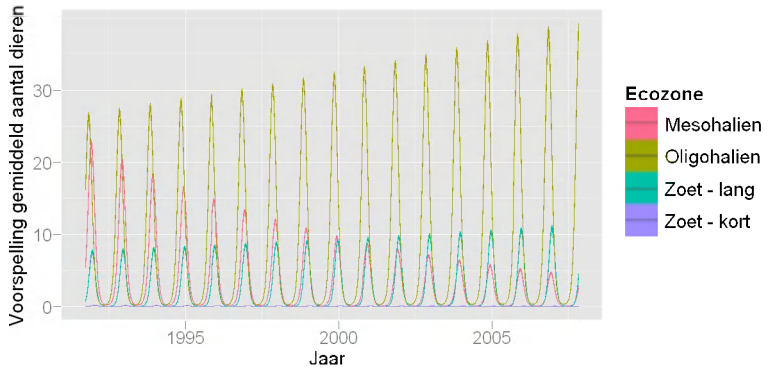

Figuur A.163: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Pijlstaart per maand en per ecozone (detail).



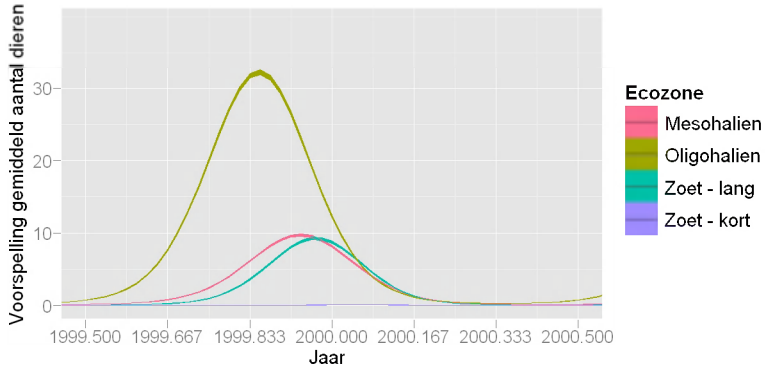

Figuur A.164: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Pijlstaart per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 595042 | | |
| Ecozone | 3 | 87108.60 | 8262 | 507934 | 0.0000 | 14.6% |
| Tijd | 1 | 1338.30 | 8261 | 506595 | 0.0000 | 0.2% |
| SinTijd | 1 | 38077.83 | 8260 | 468518 | 0.0000 | 6.4% |
| CosTijd | 1 | 72952.44 | 8259 | 395565 | 0.0000 | 12.3% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 7239.99 | 8256 | 388325 | 0.0000 | 1.2% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 12779.29 | 8253 | 375546 | 0.0000 | 2.1% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 3251.79 | 8250 | 372294 | 0.0000 | 0.5% |

Tabel A.72: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Pijlstaart met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 37% van de variantie.




Figuur A.165: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Pijlstaart in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.166: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Pijlstaart in een traject, per maand en per ecozone (detail)

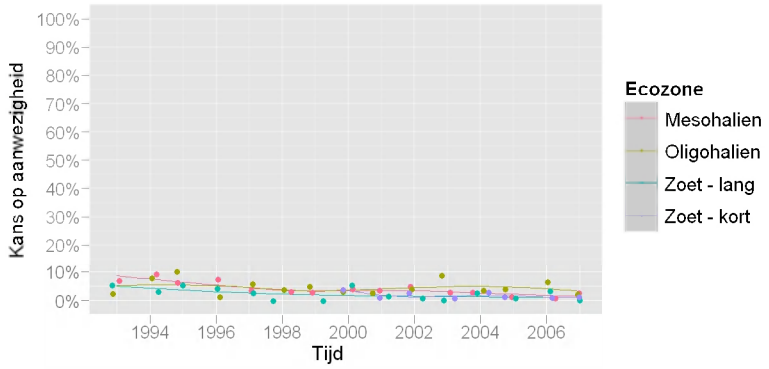
## A.14 Slobeend

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 188 | | |
| Ecozone | 3 | 8.76 | 604 | 179 | 0.0327 | 4.7% |
| Tijd | 1 | 7.06 | 603 | 172 | 0.0079 | 3.8% |

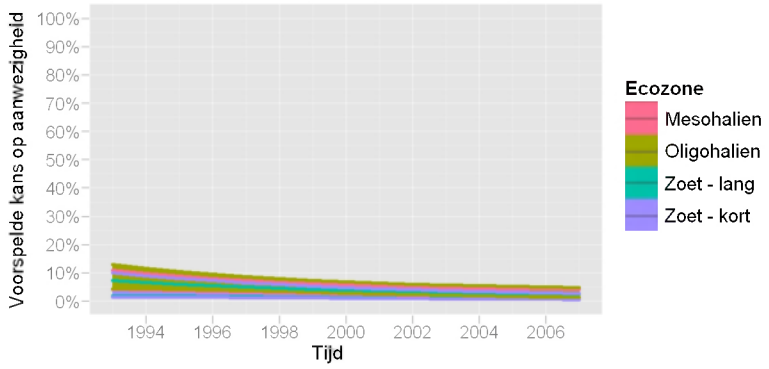
Tabel A.73: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Slobeend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 8% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 1136 | | |
| Ecozone | 3 | 170.10 | 604 | 966 | 0.0000 | 15% |
| Tijd | 1 | 99.60 | 603 | 867 | 0.0000 | 8.8% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 22.29 | 600 | 844 | 0.0001 | 2% |

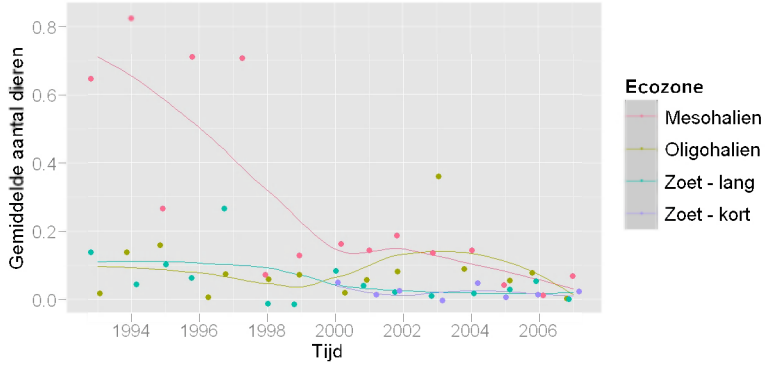
Tabel A.74: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Slobeend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 26% van de variantie.



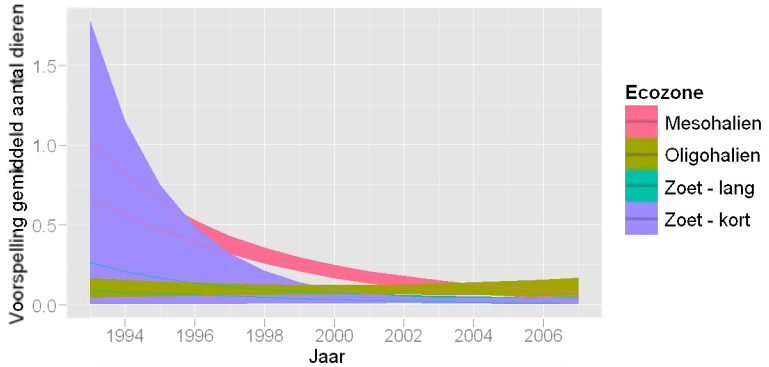

Figuur A.167: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Slobeend per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.168: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Slobeend per maand en per ecozone.



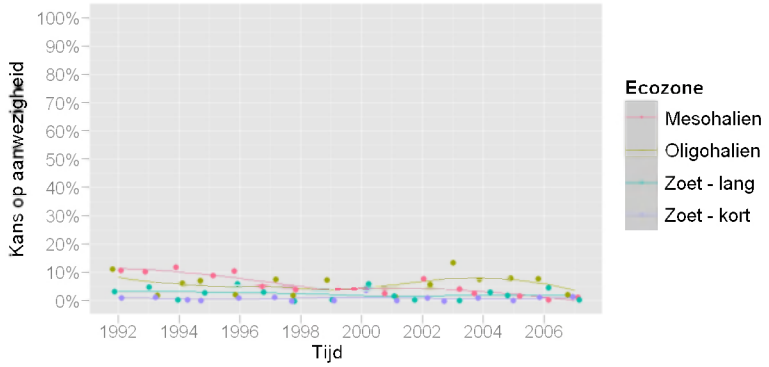

Figuur A.169: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Slobeend per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



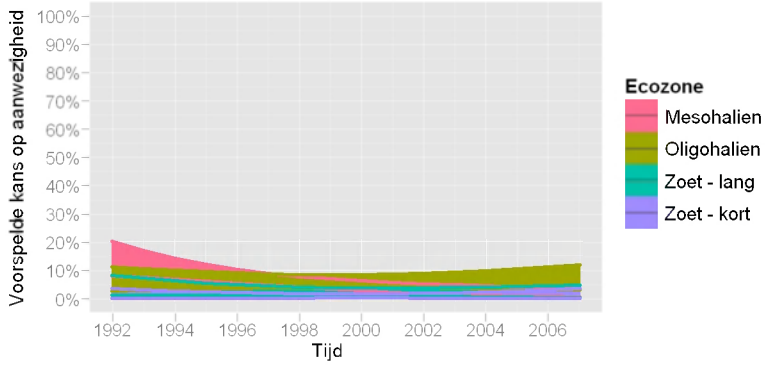

Figuur A.170: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Slobeend in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 346 | | |
| Ecozone | 3 | 39.62 | 764 | 307 | 0.0000 | 11.4% |
| Tijd | 1 | 7.46 | 763 | 299 | 0.0063 | 2.2% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 8.00 | 760 | 291 | 0.0460 | 2.3% |

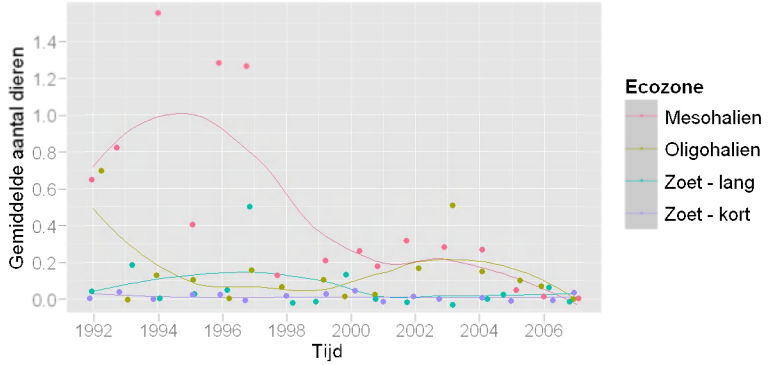
Tabel A.75: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Slobeend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 16% van de variantie.




Figuur A.171: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Slobeend per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



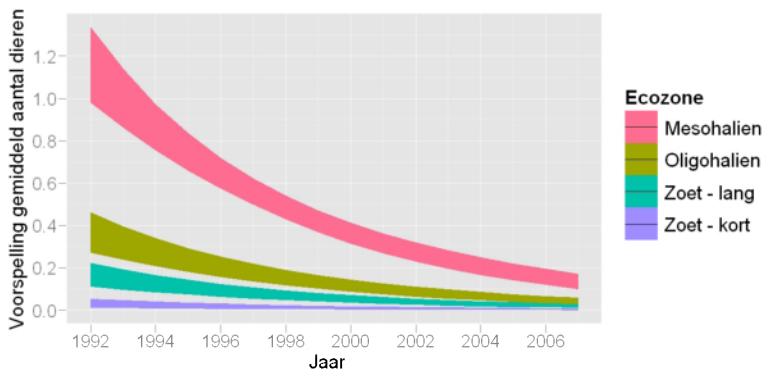

Figuur A.172: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Slobeend per maand en per ecozone.




Figuur A.173: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Slobeend per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 2382 | | |
| Ecozone | 3 | 491.50 | 764 | 1890 | 0.0000 | 20.6% |
| Tijd | 1 | 170.05 | 763 | 1720 | 0.0000 | 7.1% |

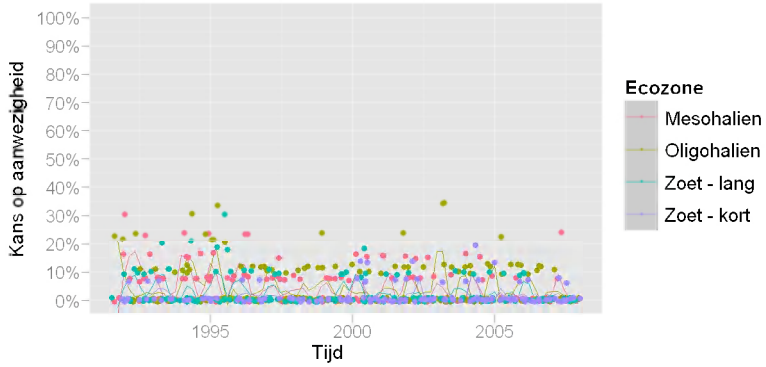
Tabel A.76: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Slobeend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 28% van de variantie.



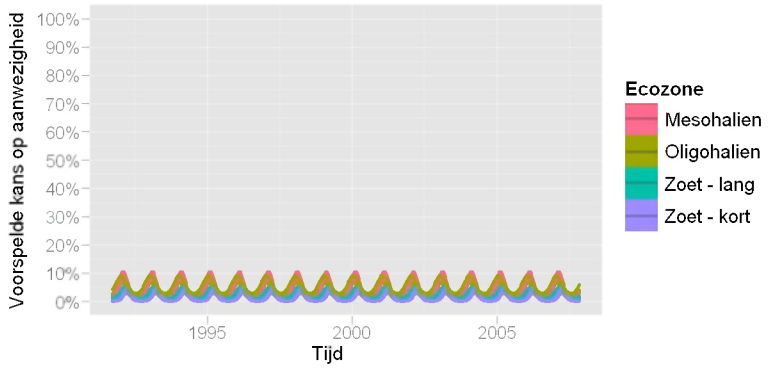

Figuur A.174: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Slobeend in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 7347 | | |
| Ecozone | 3 | 178.03 | 8262 | 7169 | 0.0000 | 2.4% |
| SinTijd | 1 | 142.65 | 8261 | 7027 | 0.0000 | 1.9% |
| CosTijd | 1 | 130.48 | 8260 | 6896 | 0.0000 | 1.8% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 52.15 | 8257 | 6844 | 0.0000 | 0.7% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 21.34 | 8254 | 6823 | 0.0001 | 0.3% |

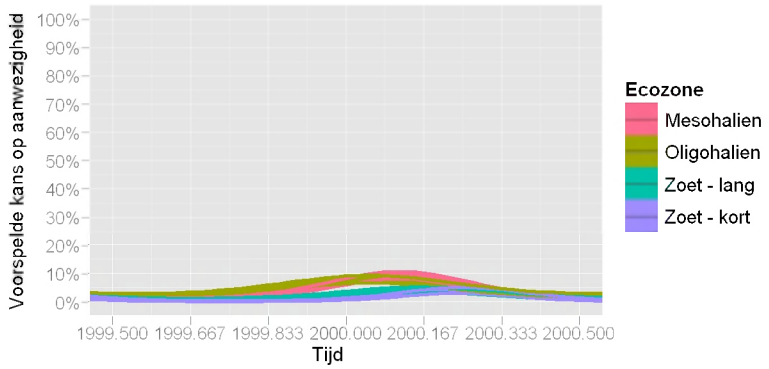
Tabel A.77: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Slobeend met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 7% van de variantie.



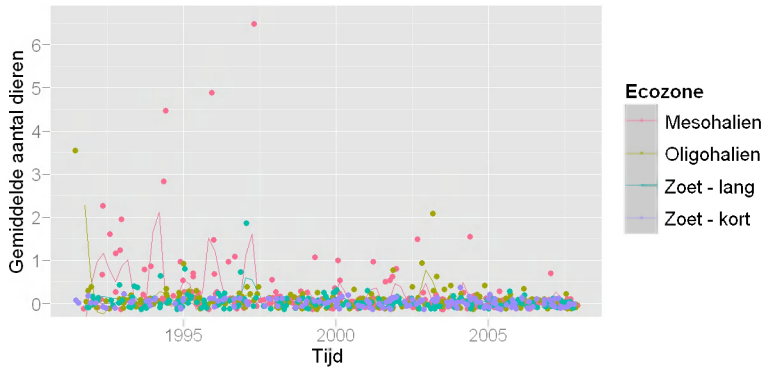

Figuur A.175: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Slobeend per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.176: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Slobeend per maand en per ecozone.



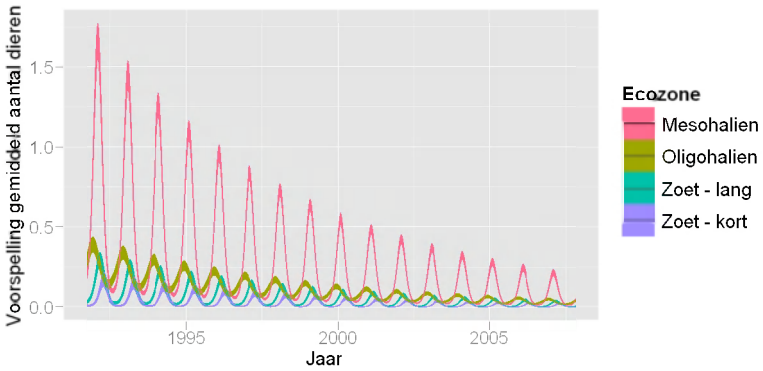

Figuur A.177: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Slobeend per maand en per ecozone (detail).



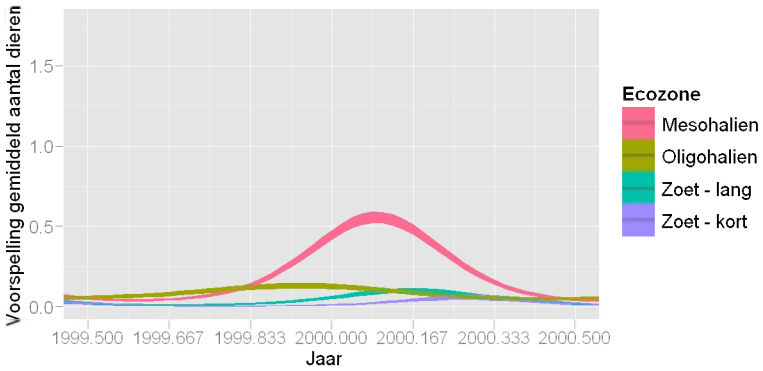

Figuur A.178: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Slobeend per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 28316 | | |
| Ecozone | 3 | 2551.70 | 8262 | 25764 | 0.0000 | 9% |
| Tijd | 1 | 1391.07 | 8261 | 24373 | 0.0000 | 4.9% |
| SinTijd | 1 | 484.19 | 8260 | 23889 | 0.0000 | 1.7% |
| CosTijd | 1 | 915.33 | 8259 | 22973 | 0.0000 | 3.2% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 249.72 | 8256 | 22724 | 0.0000 | 0.9% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 148.60 | 8253 | 22575 | 0.0000 | 0.5% |

Tabel A.78: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Slobeend met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 20% van de variantie.




Figuur A.179: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Slobeend in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.180: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Slobeend in een traject, per maand en per ecozone (detail)

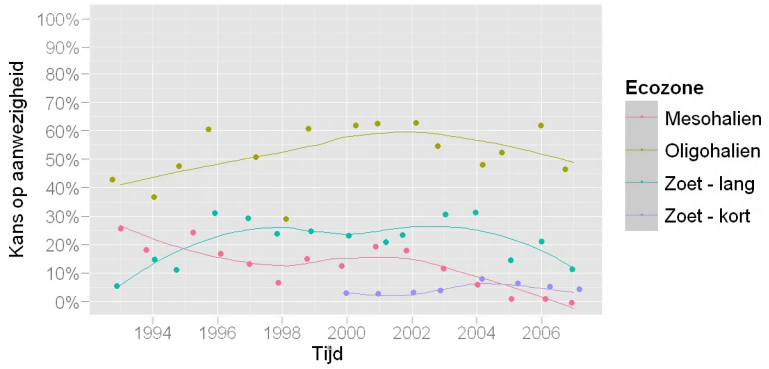
## A.15 Kuifeend

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 845 | | |
| Ecozone | 3 | 329.08 | 604 | 516 | 0.0000 | 38.9% |
| Tijd | 1 | 1.68 | 603 | 514 | 0.1955 | 0.2% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 26.16 | 600 | 488 | 0.0000 | 3.1% |

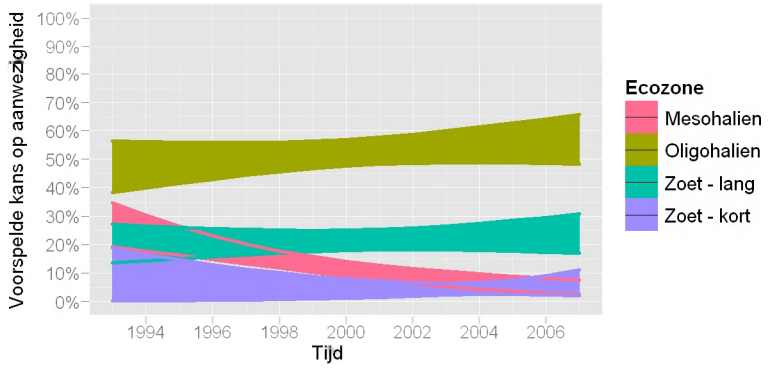
Tabel A.79: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Kuifeend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 42% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 31044 | | |
| Ecozone | 3 | 9439.90 | 604 | 21604 | 0.0000 | 30.4% |
| Tijd | 1 | 70.38 | 603 | 21534 | 0.0000 | 0.2% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 2280.06 | 600 | 19254 | 0.0000 | 7.3% |

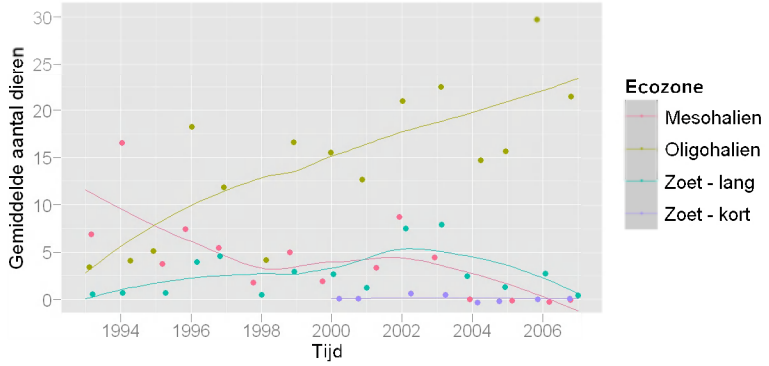
Tabel A.80: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Kuifeend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 38% van de variantie.



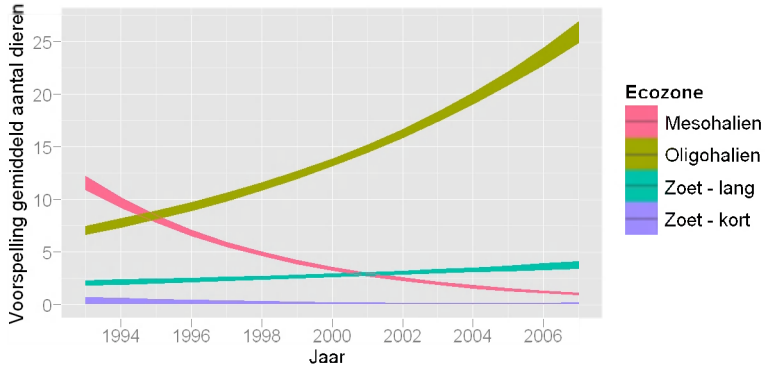

Figuur A.181: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Kuifeend per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.182: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Kuifeend per maand en per ecozone.



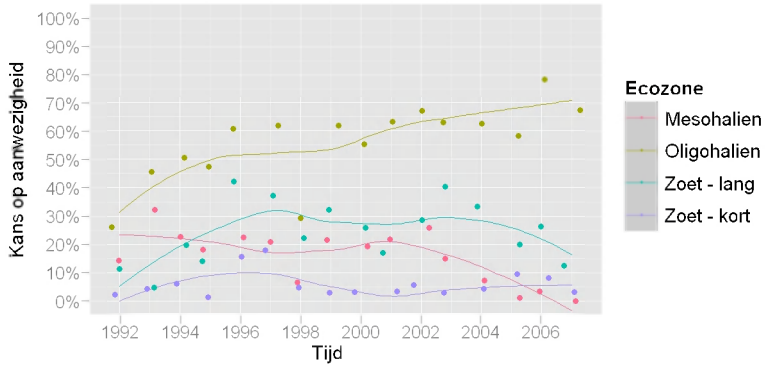

Figuur A.183: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kuifeend per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



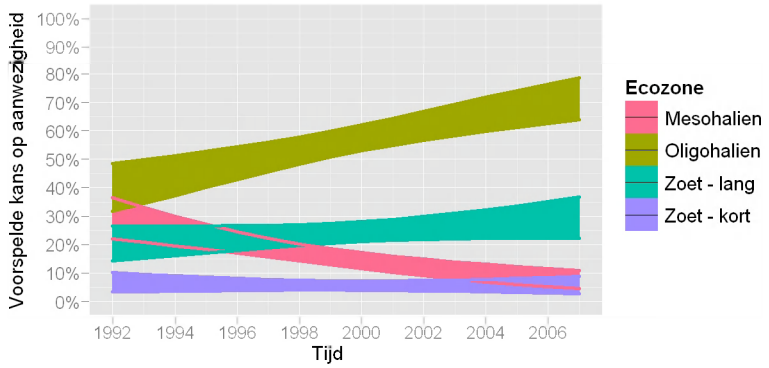

Figuur A.184: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Kuifeend in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 1312 | | |
| Ecozone | 3 | 439.89 | 764 | 872 | 0.0000 | 33.5% |
| Tijd | 1 | 0.78 | 763 | 871 | 0.3778 | 0.1% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 43.25 | 760 | 828 | 0.0000 | 3.3% |

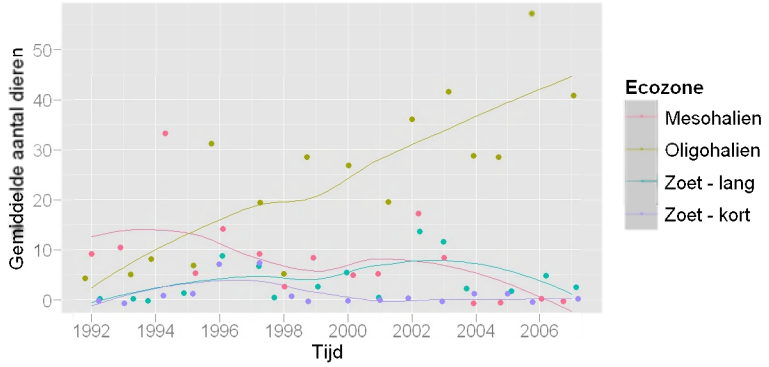
Tabel A.81: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Kuifeend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 37% van de variantie.




Figuur A.185: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Kuifeend per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



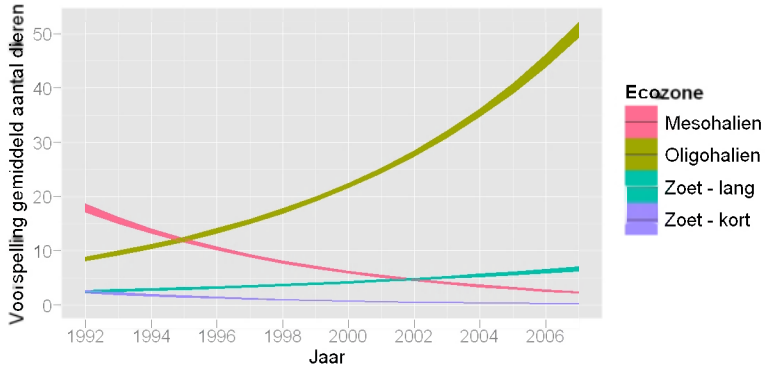

Figuur A.186: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Kuifeend per maand en per ecozone.




Figuur A.187: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kuifeend per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 68539 | | |
| Ecozone | 3 | 18558.78 | 764 | 49980 | 0.0000 | 27.1% |
| Tijd | 1 | 483.97 | 763 | 49496 | 0.0000 | 0.7% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 4967.48 | 760 | 44529 | 0.0000 | 7.2% |

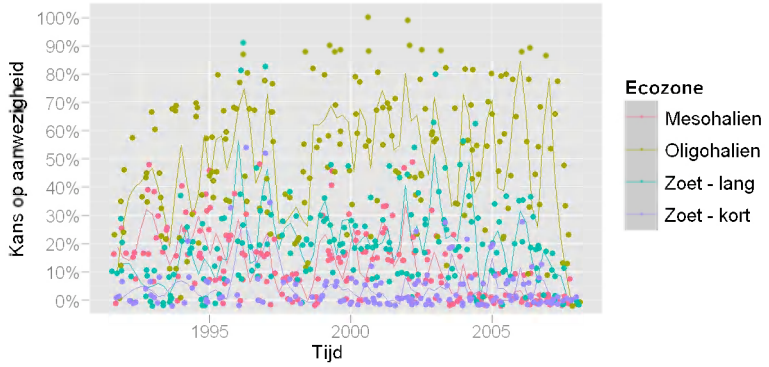
Tabel A.82: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Kuifeend met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 35% van de variantie.



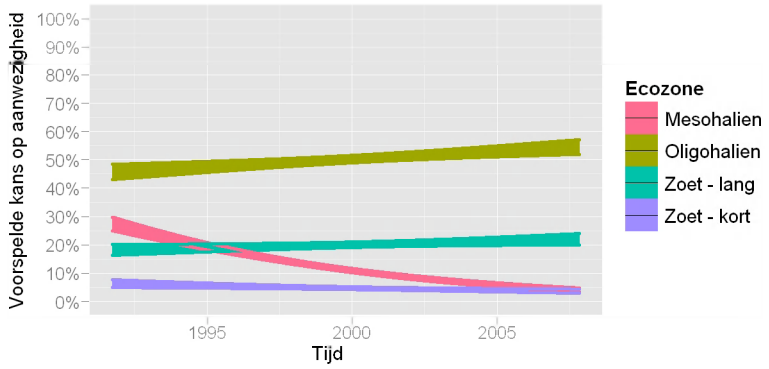

Figuur A.188: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Kuifeend in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 27148 | | |
| Ecozone | 3 | 4280.31 | 8262 | 22867 | 0.0000 | 15.8% |
| Tijd | 1 | 32.40 | 8261 | 22835 | 0.0000 | 0.1% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 300.50 | 8258 | 22534 | 0.0000 | 1.1% |

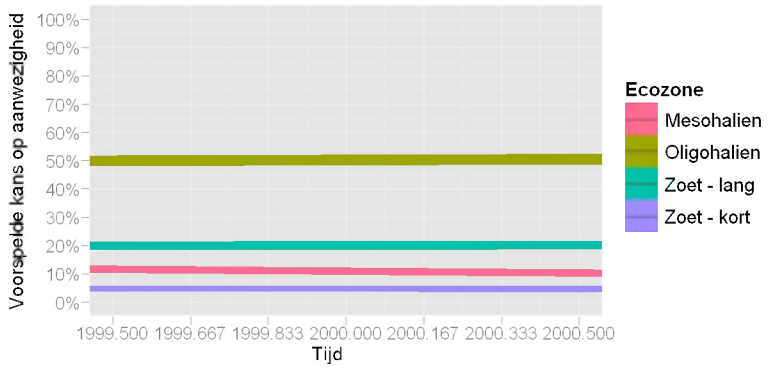
Tabel A.83: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Kuifeend met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 17% van de variantie.



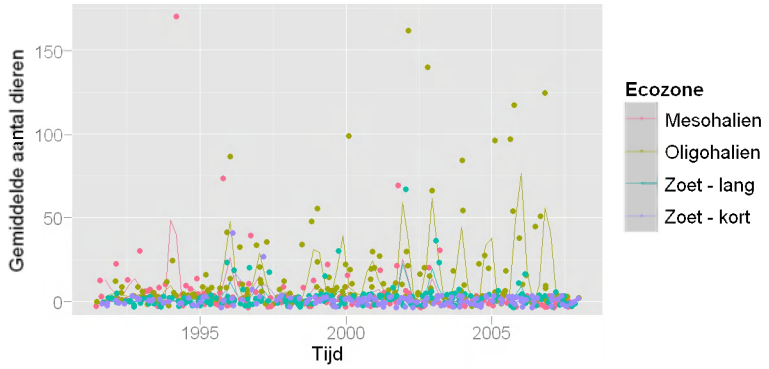

Figuur A.189: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Kuifeend per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.190: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Kuifeend per maand en per ecozone.



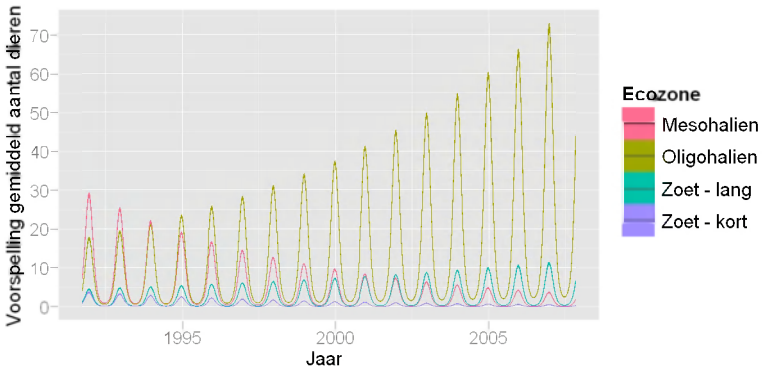

Figuur A.191: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Kuifeend per maand en per ecozone (detail).



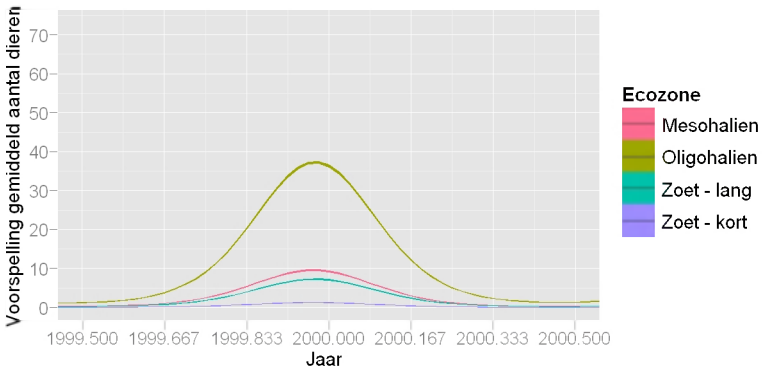

Figuur A.192: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kuifeend per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 795943 | | |
| Ecozone | 3 | 112275.47 | 8262 | 683668 | 0.0000 | 14.1% |
| Tijd | 1 | 90.07 | 8261 | 683578 | 0.0000 | 0% |
| SinTijd | 1 | 3902.44 | 8260 | 679675 | 0.0000 | 0.5% |
| CosTijd | 1 | 115834.49 | 8259 | 563841 | 0.0000 | 14.6% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 28181.92 | 8256 | 535659 | 0.0000 | 3.5% |

Tabel A.84: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Kuifeend met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 33% van de variantie.




Figuur A.193: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Kuifeend in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.194: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Kuifeend in een traject, per maand en per ecozone (detail)

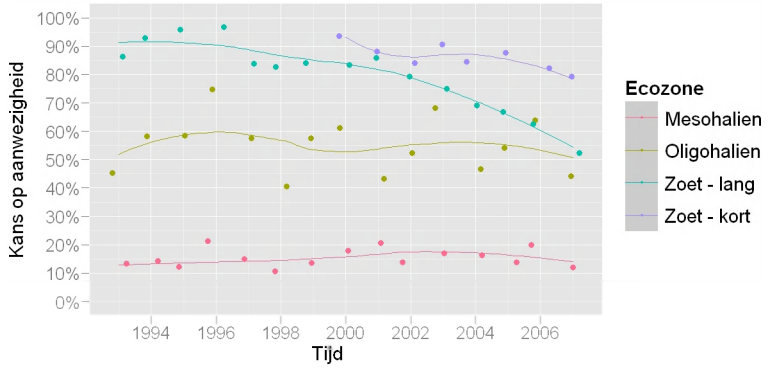
## A.16 Waterhoen

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 1403 | | |
| Ecozone | 3 | 721.89 | 604 | 681 | 0.0000 | 51.4% |
| Tijd | 1 | 14.07 | 603 | 667 | 0.0002 | 1% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 30.79 | 600 | 636 | 0.0000 | 2.2% |

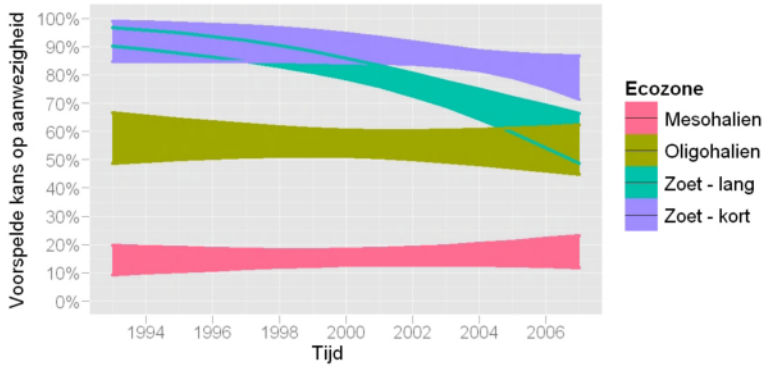
Tabel A.85: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Waterhoen met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 55% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 11877 | | |
| Ecozone | 3 | 5744.66 | 604 | 6132 | 0.0000 | 48.4% |
| Tijd | 1 | 1673.54 | 603 | 4458 | 0.0000 | 14.1% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 334.28 | 600 | 4124 | 0.0000 | 2.8% |

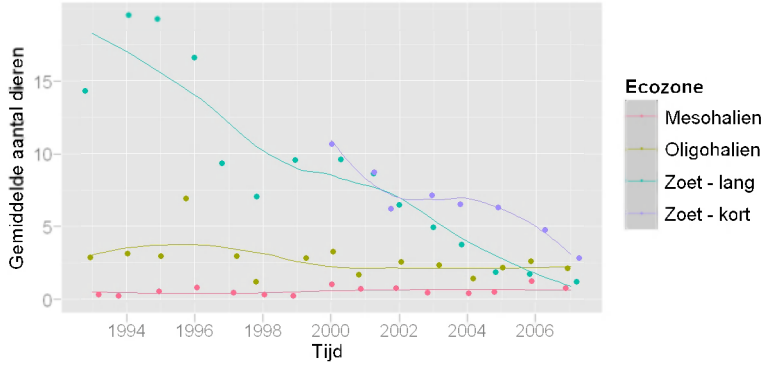
Tabel A.86: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Waterhoen met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 65% van de variantie.



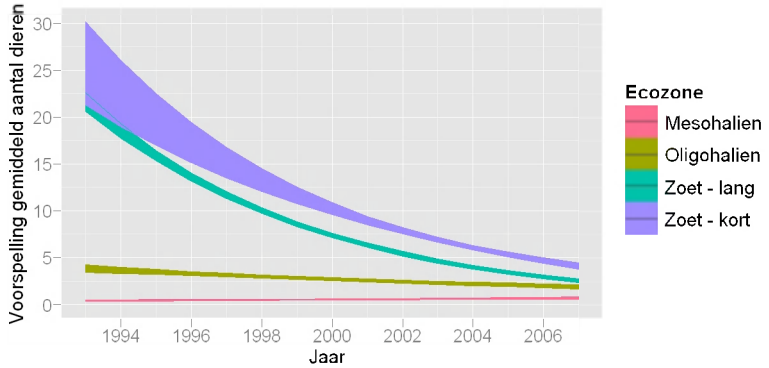

Figuur A.195: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Waterhoen per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.196: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Waterhoen per maand en per ecozone.



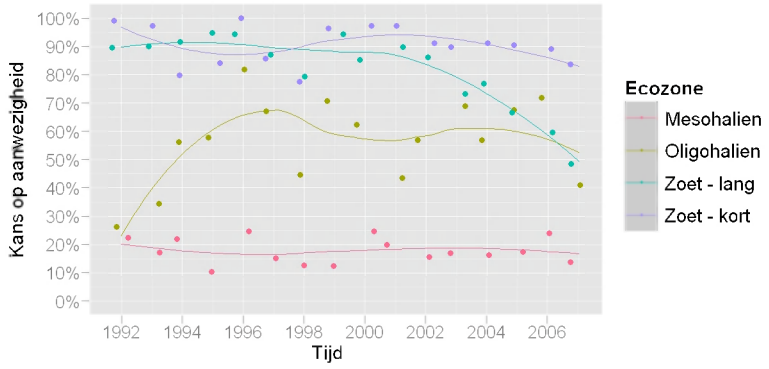

Figuur A.197: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Waterhoen per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



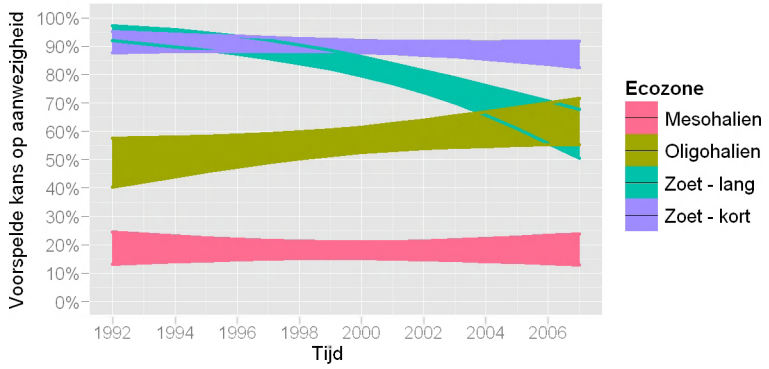

Figuur A.198: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Waterhoen in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 2119 | | |
| Ecozone | 3 | 975.40 | 764 | 1143 | 0.0000 | 46% |
| Tijd | 1 | 6.99 | 763 | 1136 | 0.0082 | 0.3% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 45.42 | 760 | 1091 | 0.0000 | 2.1% |

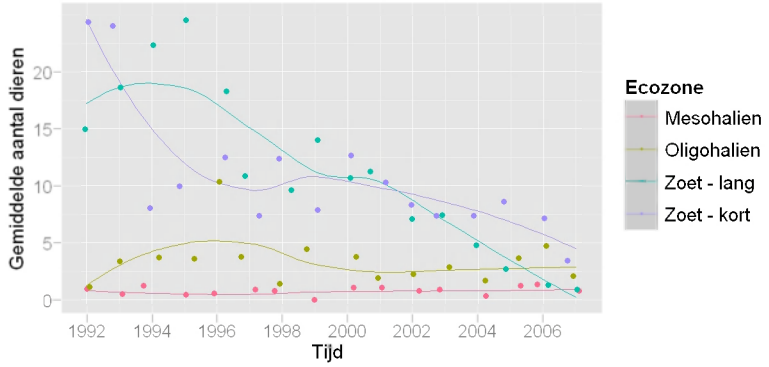
Tabel A.87: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Waterhoen met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 49% van de variantie.




Figuur A.199: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Waterhoen per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



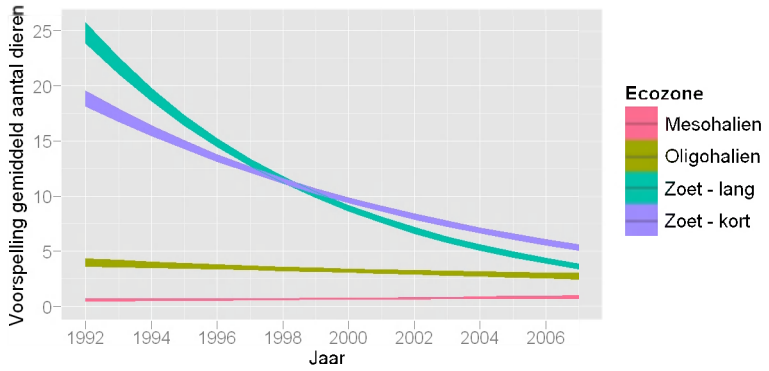

Figuur A.200: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Waterhoen per maand en per ecozone.



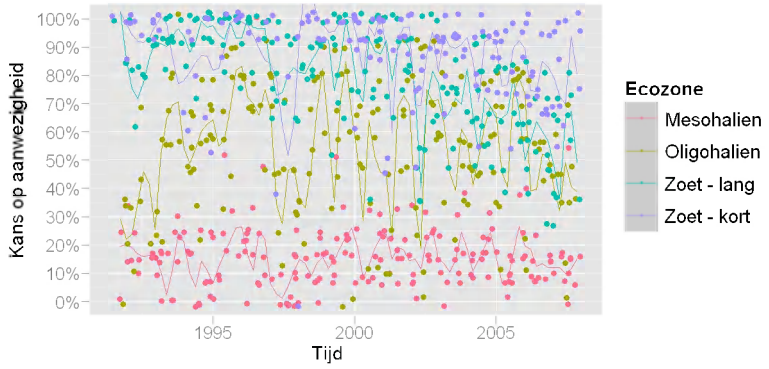

Figuur A.201: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Waterhoen per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 22067 | | |
| Ecozone | 3 | 9935.75 | 764 | 12132 | 0.0000 | 45% |
| Tijd | 1 | 2741.72 | 763 | 9390 | 0.0000 | 12.4% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 445.33 | 760 | 8945 | 0.0000 | 2% |

Tabel A.88: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Waterhoen met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 59% van de variantie.




Figuur A.202: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Waterhoen in een traject, per jaar en per ecozone.



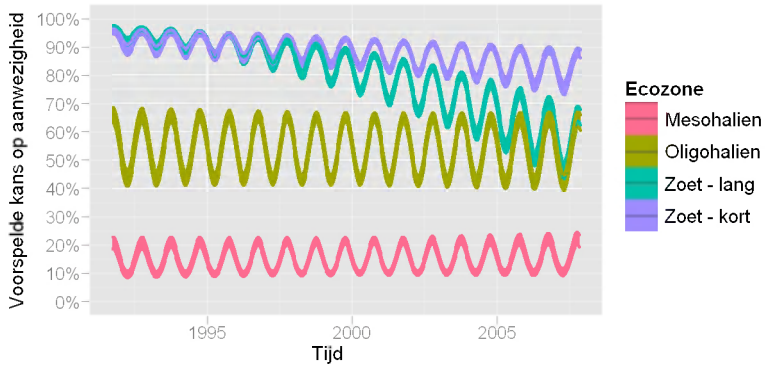

Figuur A.203: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Waterhoen per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 37055 | | |
| Ecozone | 3 | 10451.46 | 8262 | 26603 | 0.0000 | 28.2% |
| Tijd | 1 | 224.58 | 8261 | 26379 | 0.0000 | 0.6% |
| SinTijd | 1 | 419.68 | 8260 | 25959 | 0.0000 | 1.1% |
| CosTijd | 1 | 2.27 | 8259 | 25957 | 0.1320 | 0% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 397.60 | 8256 | 25559 | 0.0000 | 1.1% |

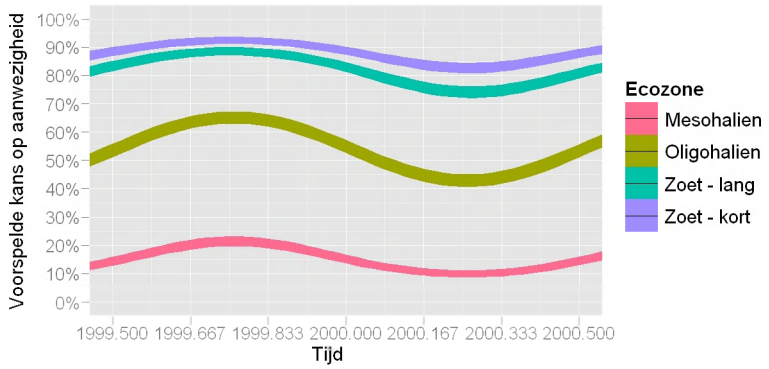
Tabel A.89: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Waterhoen met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 31% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 295021 | | |
| Ecozone | 3 | 89758.10 | 8262 | 205263 | 0.0000 | 30.4% |
| Tijd | 1 | 32880.16 | 8261 | 172383 | 0.0000 | 11.1% |
| SinTijd | 1 | 17008.18 | 8260 | 155374 | 0.0000 | 5.8% |
| CosTijd | 1 | 1403.92 | 8259 | 153970 | 0.0000 | 0.5% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 4056.41 | 8256 | 149914 | 0.0000 | 1.4% |

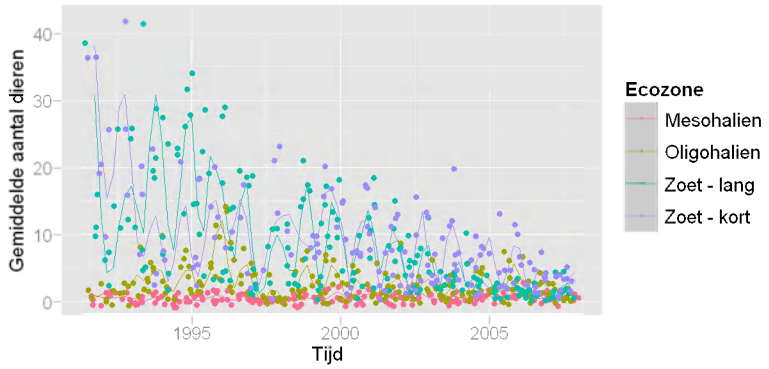
Tabel A.90: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Waterhoen met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 49% van de variantie.



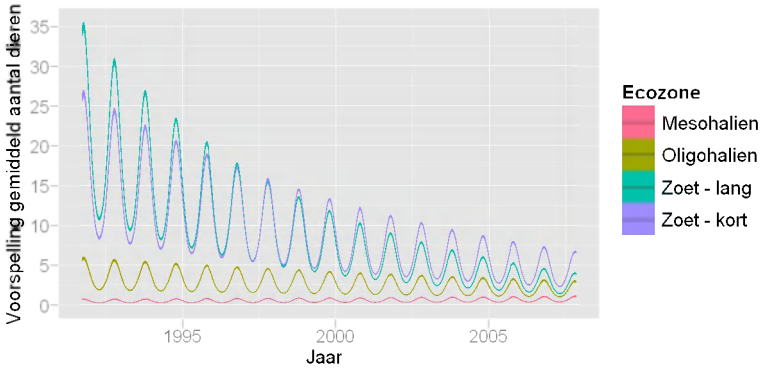

Figuur A.204: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Waterhoen per maand en per ecozone.



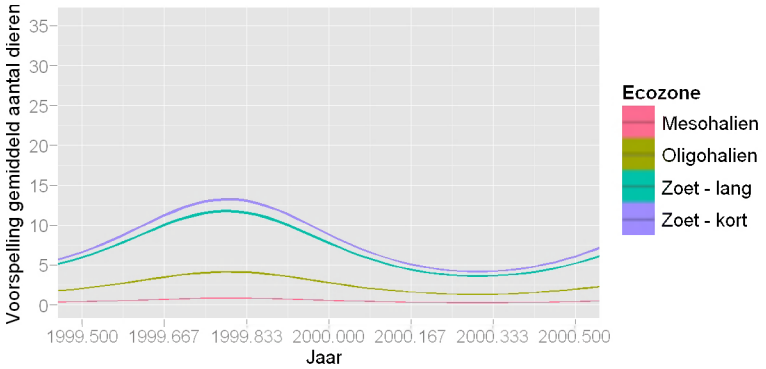

Figuur A.205: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Waterhoen per maand en per ecozone (detail).




Figuur A.206: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Waterhoen per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.207: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Waterhoen in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.208: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Waterhoen in een traject, per maand en per ecozone (detail)

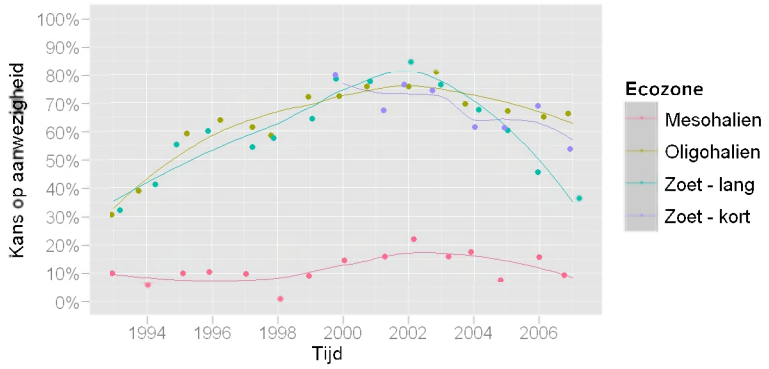
## A.17 Meerkoet

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 1054 | | |
| Ecozone | 3 | 520.26 | 604 | 534 | 0.0000 | 49.4% |
| Tijd | 1 | 9.05 | 603 | 524 | 0.0026 | 0.9% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 13.79 | 600 | 511 | 0.0032 | 1.3% |

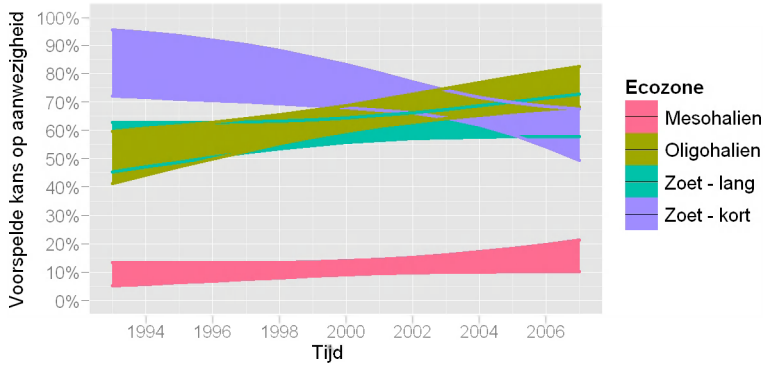
Tabel A.91: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Meerkoet met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 52% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 57355 | | |
| Ecozone | 3 | 24980.02 | 604 | 32375 | 0.0000 | 43.6% |
| Tijd | 1 | 713.97 | 603 | 31661 | 0.0000 | 1.2% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 2311.81 | 600 | 29349 | 0.0000 | 4% |

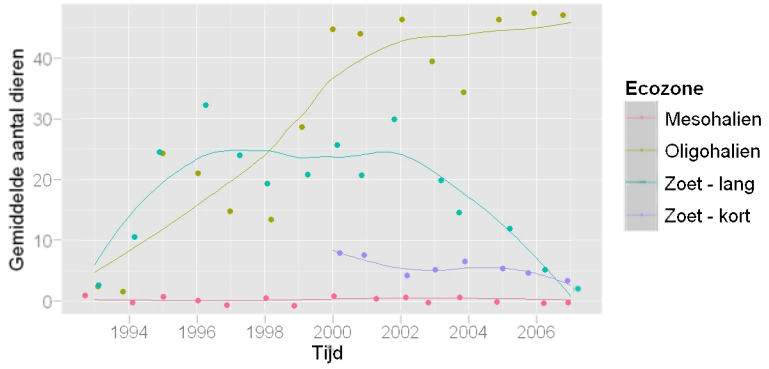
Tabel A.92: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Meerkoet met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 49% van de variantie.



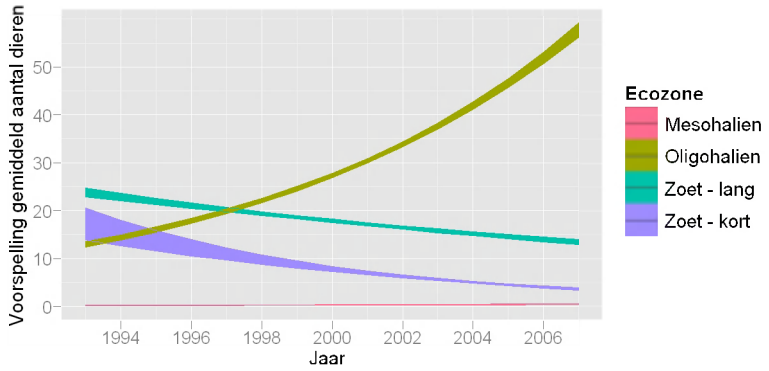

Figuur A.209: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Meerkoet per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.210: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Meerkoet per maand en per ecozone.



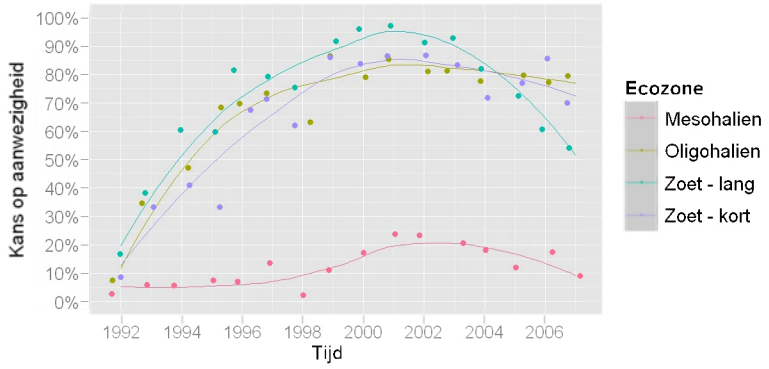

Figuur A.211: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Meerkoet per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



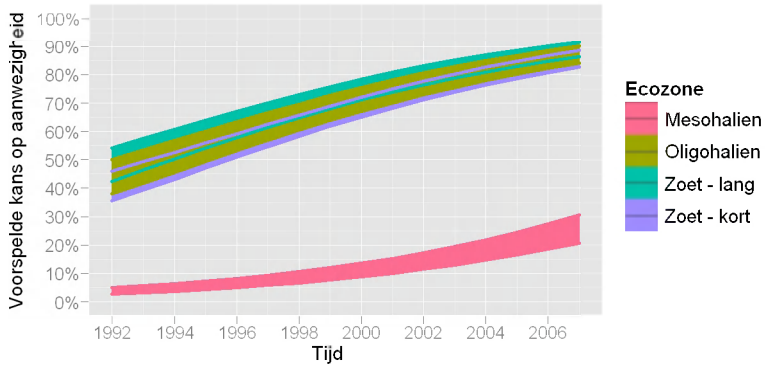

Figuur A.212: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Meerkoet in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 2004 | | |
| Ecozone | 3 | 695.35 | 764 | 1309 | 0.0000 | 34.7% |
| Tijd | 1 | 183.90 | 763 | 1125 | 0.0000 | 9.2% |

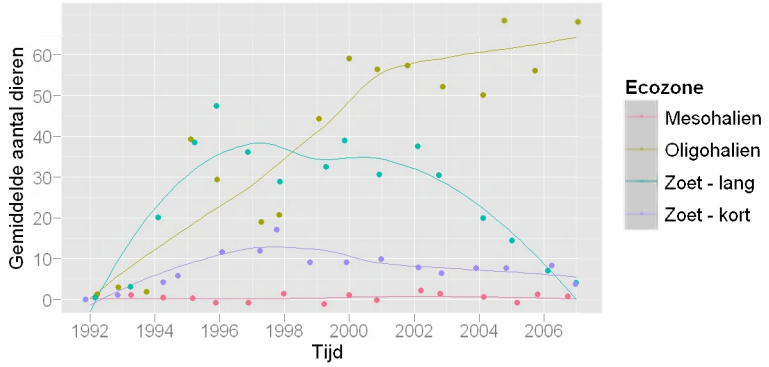
Tabel A.93: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Meerkoet met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 44% van de variantie.




Figuur A.213: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Meerkoet per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



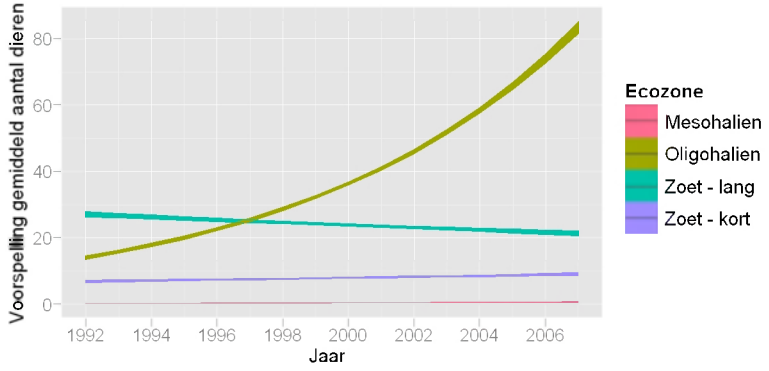

Figuur A.214: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Meerkoet per maand en per ecozone.



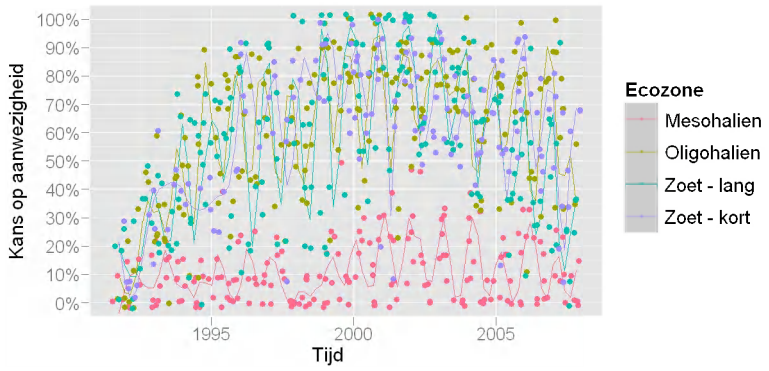

Figuur A.215: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Meerkoet per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 95640 | | |
| Ecozone | 3 | 37282.65 | 764 | 58357 | 0.0000 | 39% |
| Tijd | 1 | 2233.32 | 763 | 56124 | 0.0000 | 2.3% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 3019.20 | 760 | 53105 | 0.0000 | 3.2% |

Tabel A.94: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Meerkoet met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 44% van de variantie.



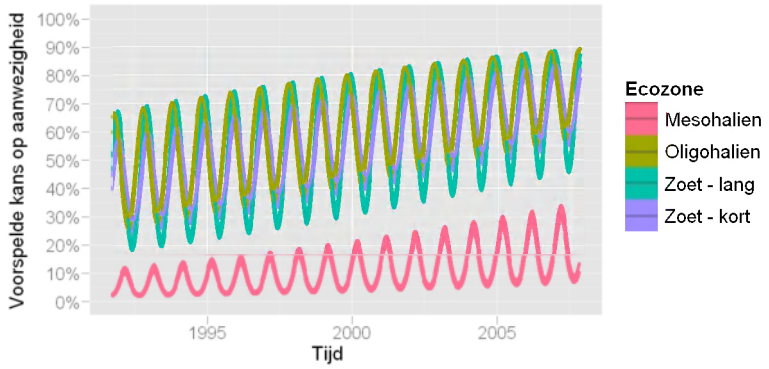

Figuur A.216: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Meerkoet in een traject, per jaar en per ecozone.



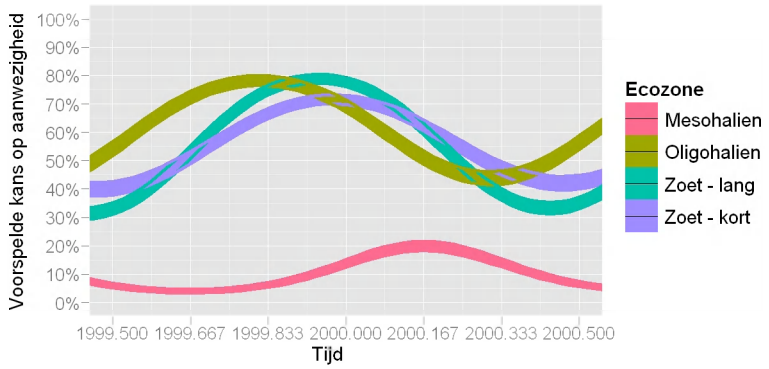

Figuur A.217: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Meerkoet per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 37482 | | |
| Ecozone | 3 | 6141.92 | 8262 | 31340 | 0.0000 | 16.4% |
| Tijd | 1 | 465.66 | 8261 | 30874 | 0.0000 | 1.2% |
| SinTijd | 1 | 114.34 | 8260 | 30760 | 0.0000 | 0.3% |
| CosTijd | 1 | 865.24 | 8259 | 29894 | 0.0000 | 2.3% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 530.28 | 8256 | 29364 | 0.0000 | 1.4% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 149.77 | 8253 | 29214 | 0.0000 | 0.4% |

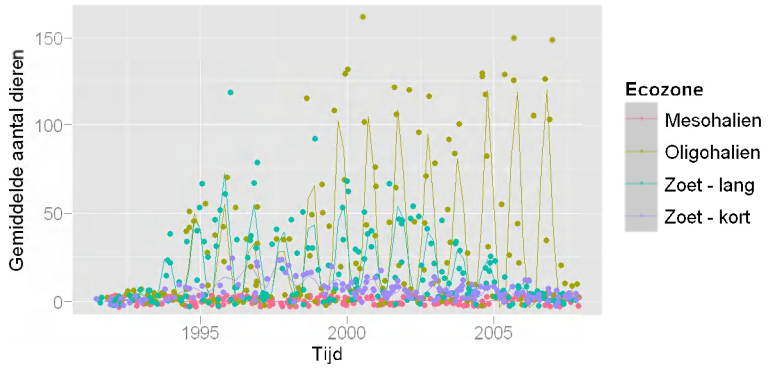
Tabel A.95: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Meerkoet met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 22% van de variantie.




Figuur A.218: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Meerkoet per maand en per ecozone.



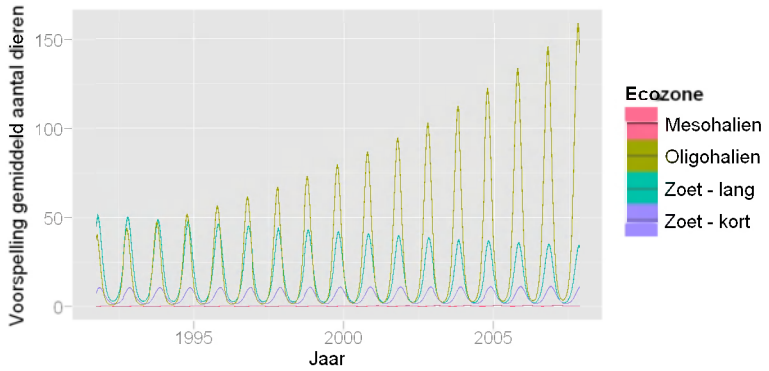

Figuur A.219: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Meerkoet per maand en per ecozone (detail).



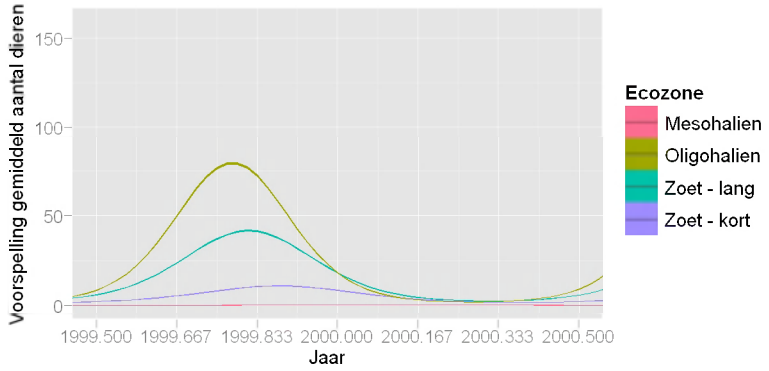

Figuur A.220: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Meerkoet per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 1262374 | | |
| Ecozone | 3 | 298471.17 | 8262 | 963902 | 0.0000 | 23.6% |
| Tijd | 1 | 5665.14 | 8261 | 958237 | 0.0000 | 0.4% |
| SinTijd | 1 | 210634.43 | 8260 | 747603 | 0.0000 | 16.7% |
| CosTijd | 1 | 27062.98 | 8259 | 720540 | 0.0000 | 2.1% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 20117.35 | 8256 | 700423 | 0.0000 | 1.6% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 20568.32 | 8253 | 679854 | 0.0000 | 1.6% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 1513.88 | 8250 | 678340 | 0.0000 | 0.1% |

Tabel A.96: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Meerkoet met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 46% van de variantie.




Figuur A.221: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Meerkoet in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.222: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Meerkoet in een traject, per maand en per ecozone (detail)

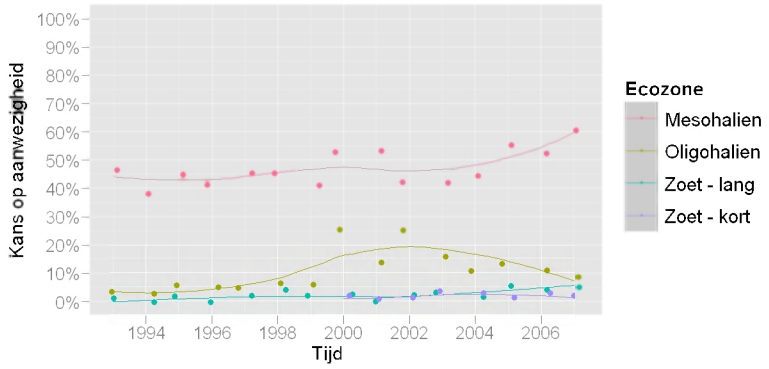
## A.18 Scholekster

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 953 | | |
| Ecozone | 3 | 534.30 | 604 | 419 | 0.0000 | 56.1% |
| Tijd | 1 | 10.36 | 603 | 408 | 0.0013 | 1.1% |

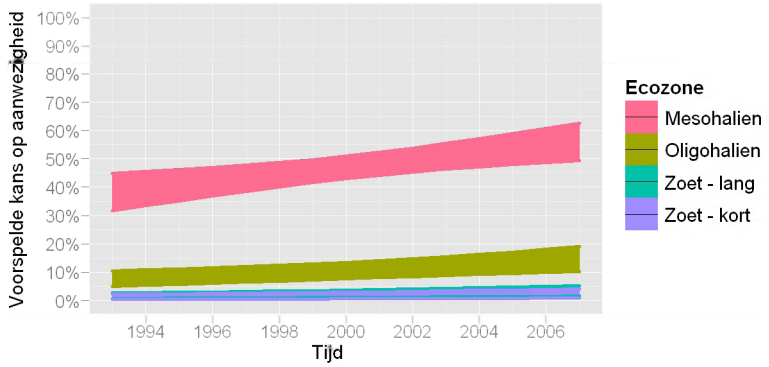
Tabel A.97: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Scholekster met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 57% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 11138 | | |
| Ecozone | 3 | 6197.72 | 604 | 4940 | 0.0000 | 55.6% |

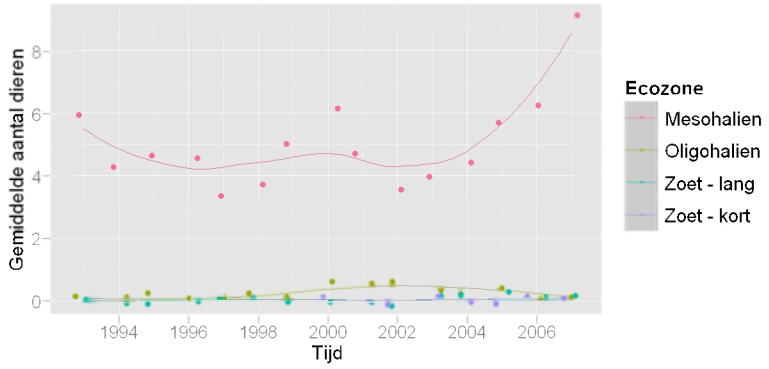
Tabel A.98: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Scholekster met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 56% van de variantie.



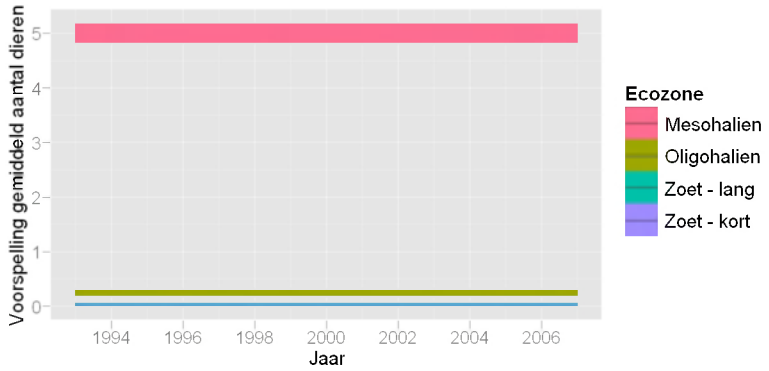

Figuur A.223: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Scholekster per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.224: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Scholekster per maand en per ecozone.



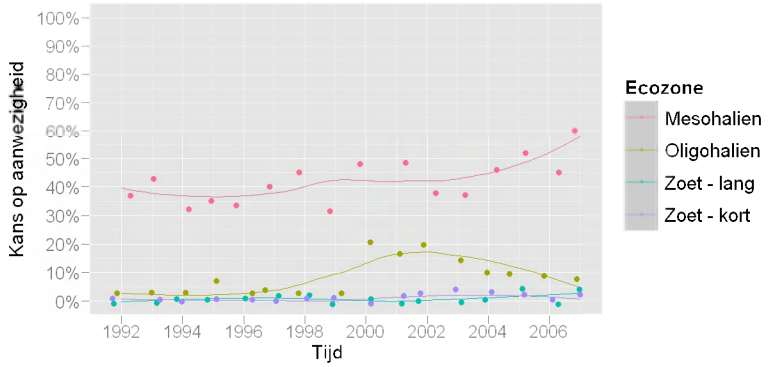

Figuur A.225: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Scholekster per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



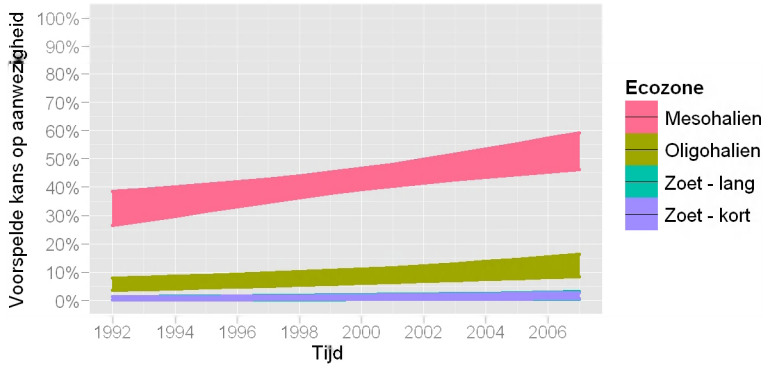

Figuur A.226: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Scholekster in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 1208 | | |
| Ecozone | 3 | 646.75 | 764 | 562 | 0.0000 | 53.5% |
| Tijd | 1 | 14.28 | 763 | 547 | 0.0002 | 1.2% |

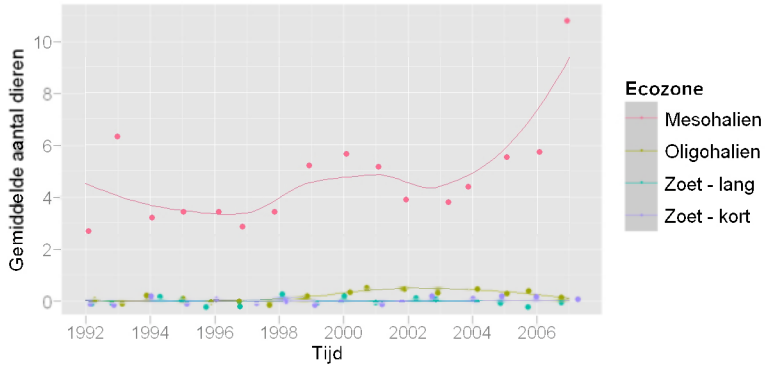
Tabel A.99: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Scholekster met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 55% van de variantie.




Figuur A.227: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Scholekster per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



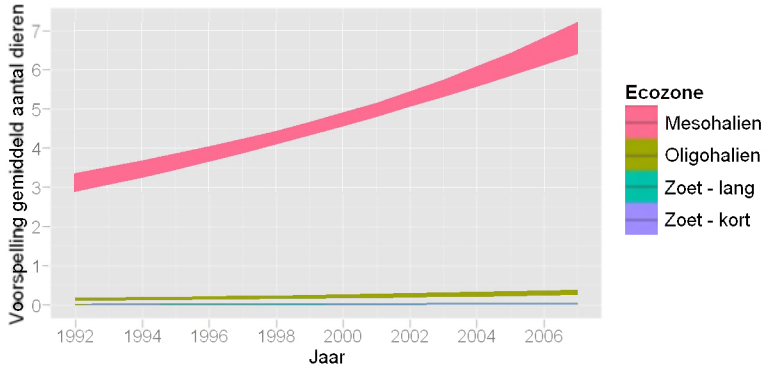

Figuur A.228: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Scholekster per maand en per ecozone.




Figuur A.229: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Scholekster per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 13255 | | |
| Ecozone | 3 | 7560.21 | 764 | 5694 | 0.0000 | 57% |
| Tijd | 1 | 187.28 | 763 | 5507 | 0.0000 | 1.4% |

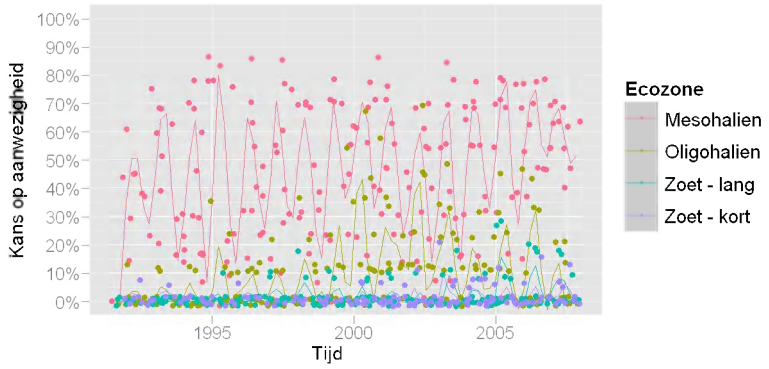
Tabel A.100: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Scholekster met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 58% van de variantie.



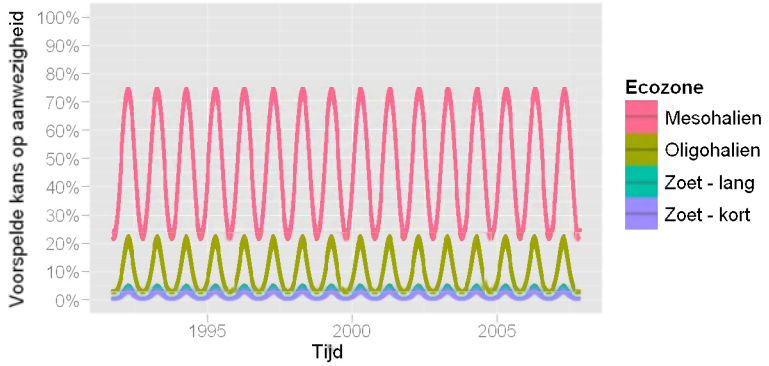

Figuur A.230: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Scholekster in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 24377 | | |
| Ecozone | 3 | 7602.99 | 8262 | 16774 | 0.0000 | 31.2% |
| SinTijd | 1 | 1421.63 | 8261 | 15353 | 0.0000 | 5.8% |
| CosTijd | 1 | 74.48 | 8260 | 15278 | 0.0000 | 0.3% |

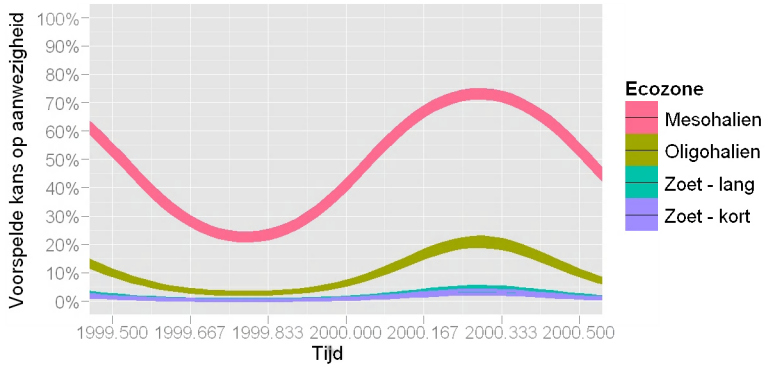
Tabel A.101: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Scholekster met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 37% van de variantie.



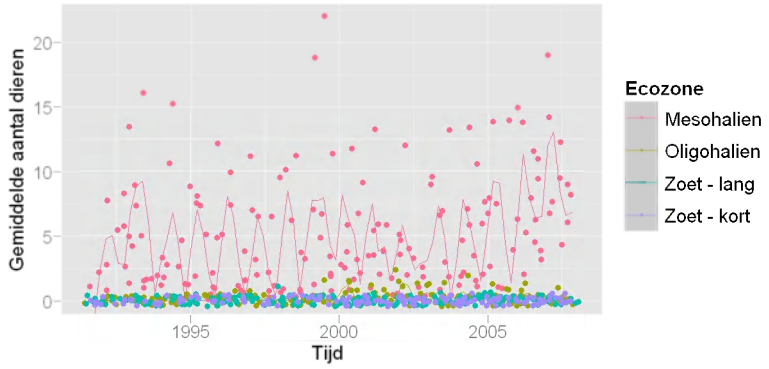

Figuur A.231: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Scholekster per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.232: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Scholekster per maand en per ecozone.



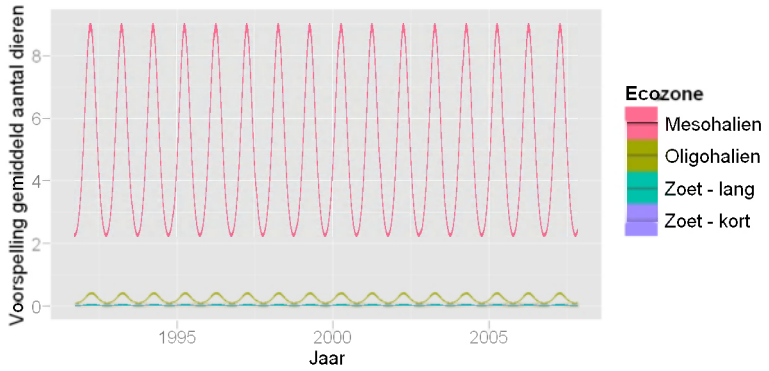

Figuur A.233: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Scholekster per maand en per ecozone (detail).



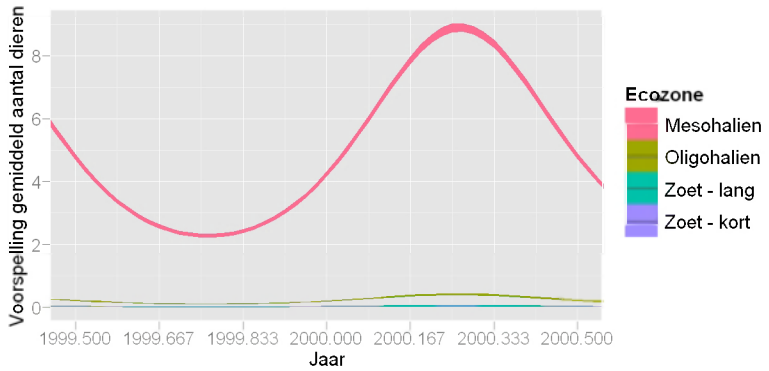

Figuur A.234: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Scholekster per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 208952 | | |
| Ecozone | 3 | 86636.68 | 8262 | 122315 | 0.0000 | 41.5% |
| SinTijd | 1 | 8988.36 | 8261 | 113327 | 0.0000 | 4.3% |
| CosTijd | 1 | 70.12 | 8260 | 113257 | 0.0000 | 0% |

Tabel A.102: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Scholekster met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 46% van de variantie.




Figuur A.235: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Scholekster in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.236: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Scholekster in een traject, per maand en per ecozone (detail)

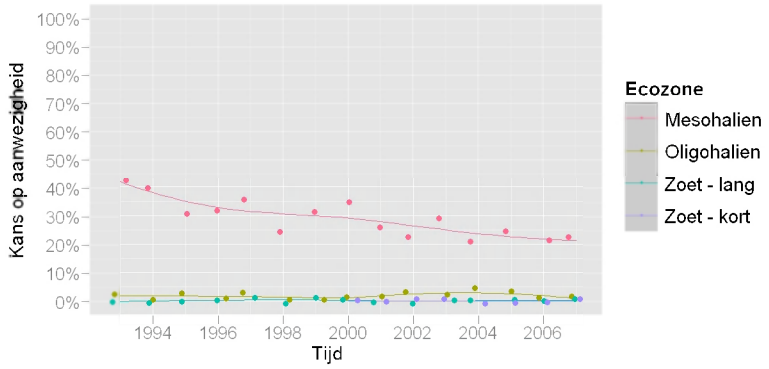
## A.19 Kluut

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 701 | | |
| Ecozone | 3 | 394.73 | 604 | 306 | 0.0000 | 56.3% |
| Tijd | 1 | 8.46 | 603 | 297 | 0.0036 | 1.2% |

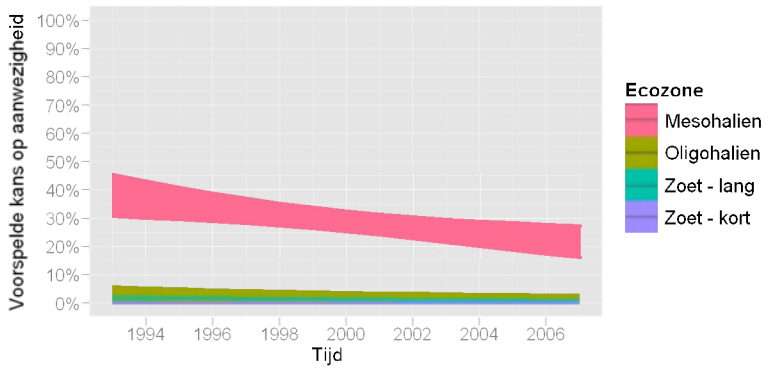
Tabel A.103: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in een-analysejaar van Kluut met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 58% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 37107 | | |
| Ecozone | 3 | 16132.04 | 604 | 20975 | 0.0000 | 43.5% |

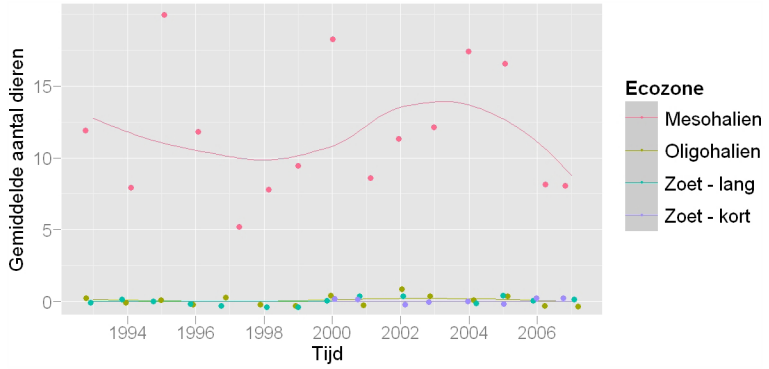
Tabel A.104: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Kluut met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 43% van de variantie.



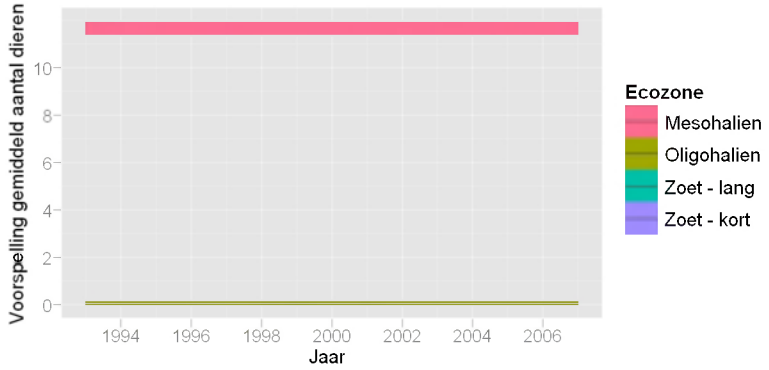

Figuur A.237: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Kluut per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.238: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Kluut per maand en per ecozone.



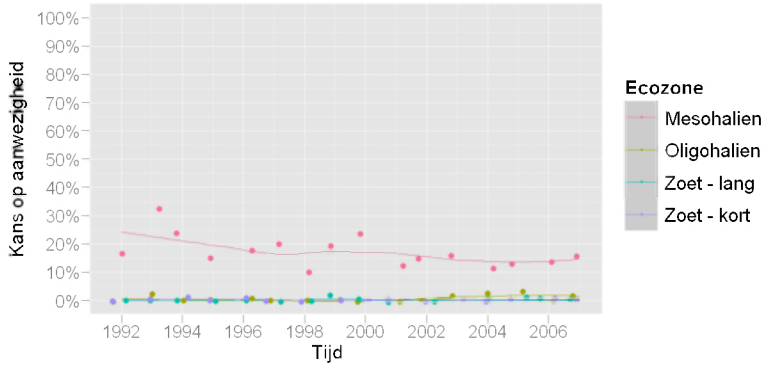

Figuur A.239: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kluut per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



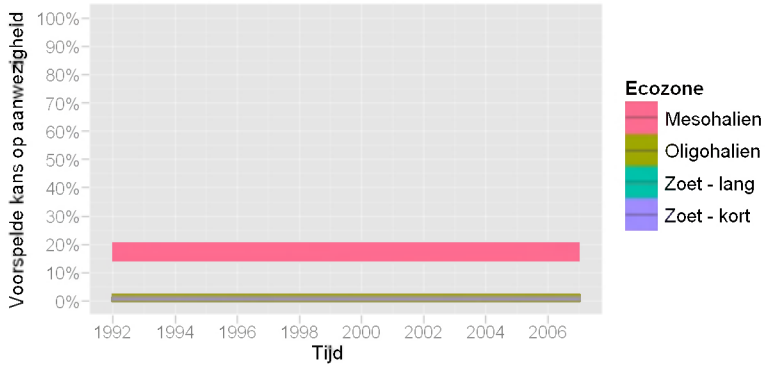

Figuur A.240: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Kluut in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 661 | | |
| Ecozone | 3 | 278.72 | 764 | 382 | 0.0000 | 42.2% |

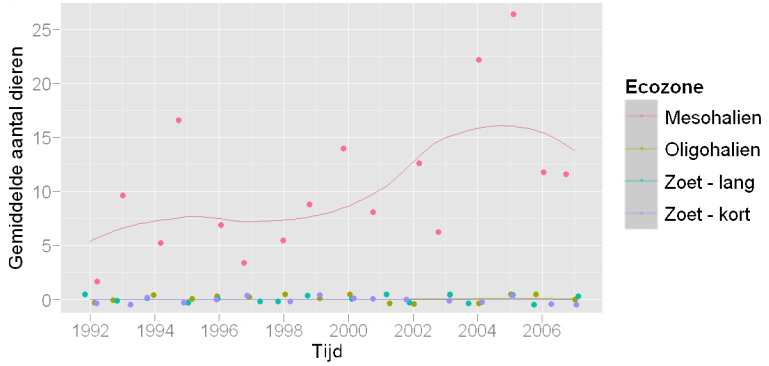
Tabel A.105: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Kluut met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 42% van de variantie.




Figuur A.241: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Kluut per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



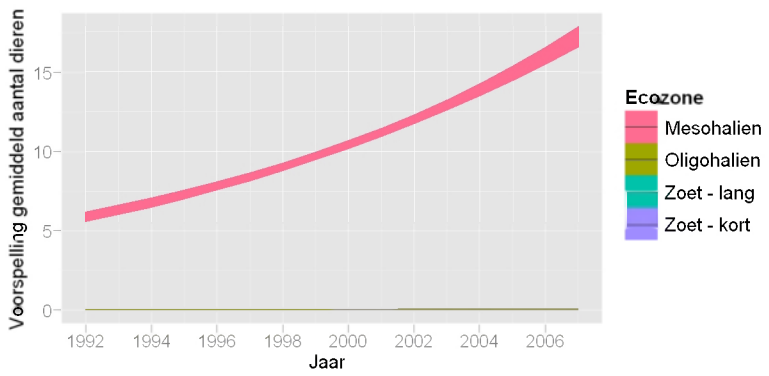

Figuur A.242: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Kluut per maand en per ecozone.




Figuur A.243: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kluut per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 46796 | | |
| Ecozone | 3 | 18491.21 | 764 | 28305 | 0.0000 | 39.5% |
| Tijd | 1 | 756.26 | 763 | 27548 | 0.0000 | 1.6% |

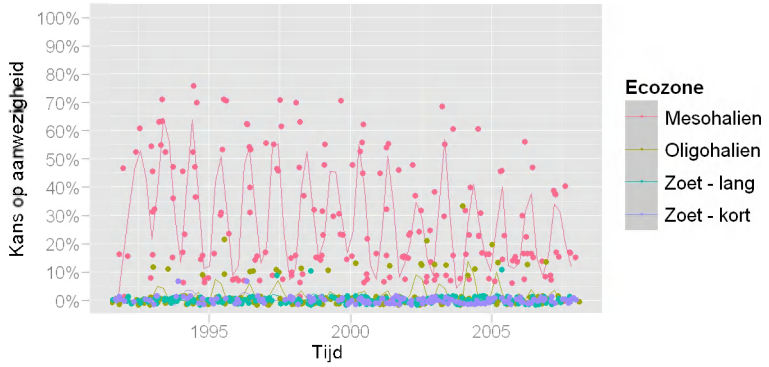
Tabel A.106: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Kluut met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 41% van de variantie.



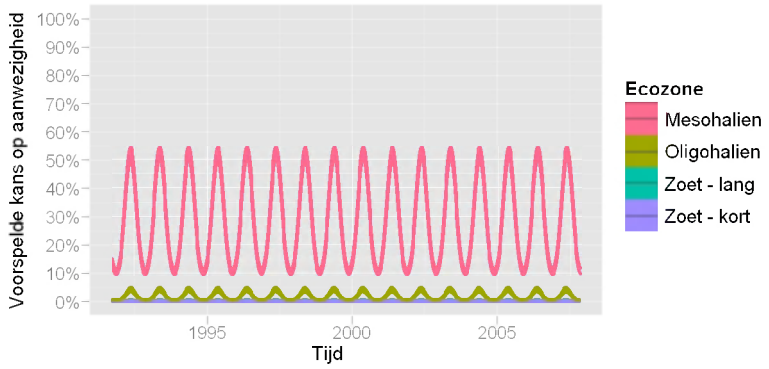

Figuur A.244: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Kluut in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 16030 | | |
| Ecozone | 3 | 5319.71 | 8262 | 10711 | 0.0000 | 33.2% |
| SinTijd | 1 | 482.32 | 8261 | 10228 | 0.0000 | 3% |
| CosTijd | 1 | 481.29 | 8260 | 9747 | 0.0000 | 3% |

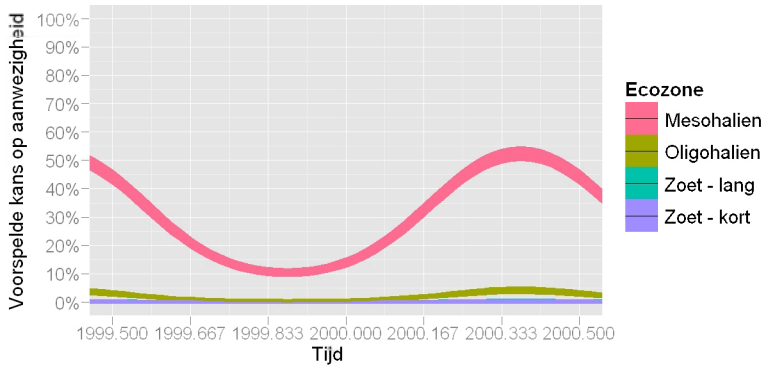
Tabel A.107: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Kluut met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 39% van de variantie.



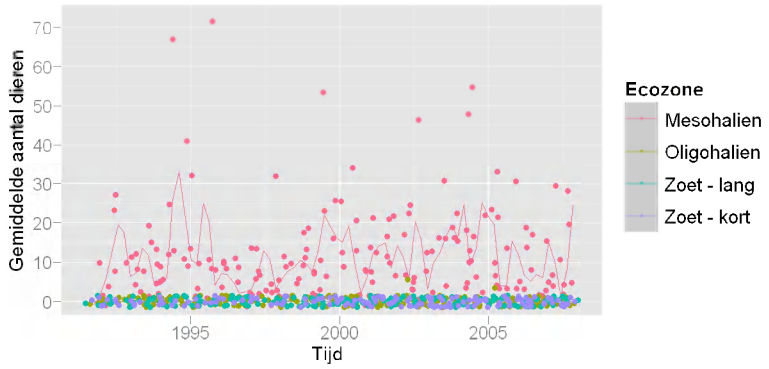

Figuur A.245: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Kluut per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.246: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Kluut per maand en per ecozone.



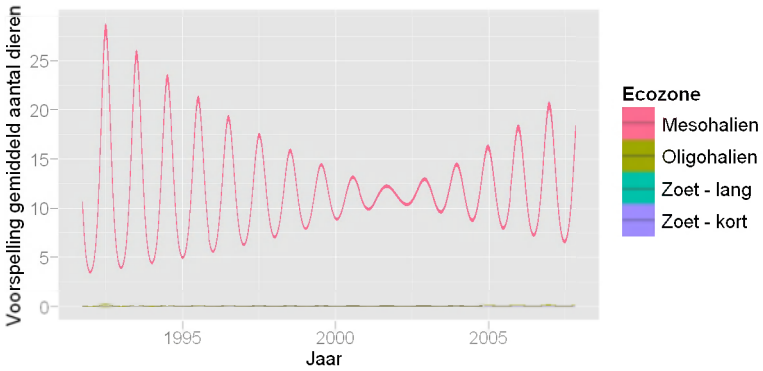

Figuur A.247: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Kluut per maand en per ecozone (detail).



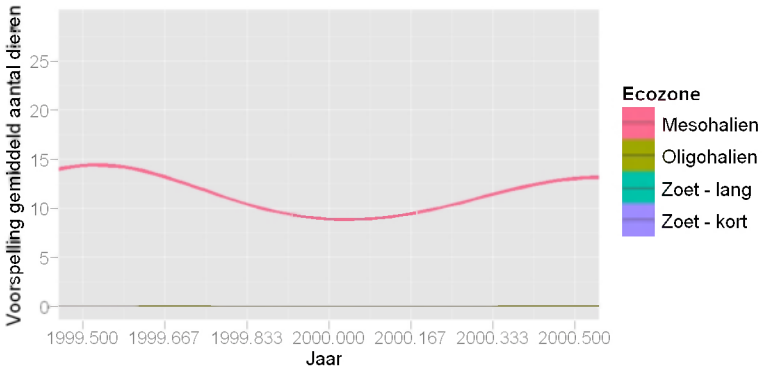

Figuur A.248: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kluut per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 630810 | | |
| Ecozone | 3 | 217314.05 | 8262 | 413496 | 0.0000 | 34.4% |
| Tijd | 1 | 222.12 | 8261 | 413274 | 0.0000 | 0% |
| SinTijd | 1 | 261.95 | 8260 | 413012 | 0.0000 | 0% |
| CosTijd | 1 | 1437.75 | 8259 | 411574 | 0.0000 | 0.2% |
| Tijd:SinTijd | 1 | 35.68 | 8258 | 411539 | 0.0000 | 0% |
| Tijd:CosTijd | 1 | 10053.84 | 8257 | 401485 | 0.0000 | 1.6% |

Tabel A.108: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Kluut met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 36% van de variantie.




Figuur A.249: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Kluut in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.250: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Kluut in een traject, per maand en per ecozone (detail)

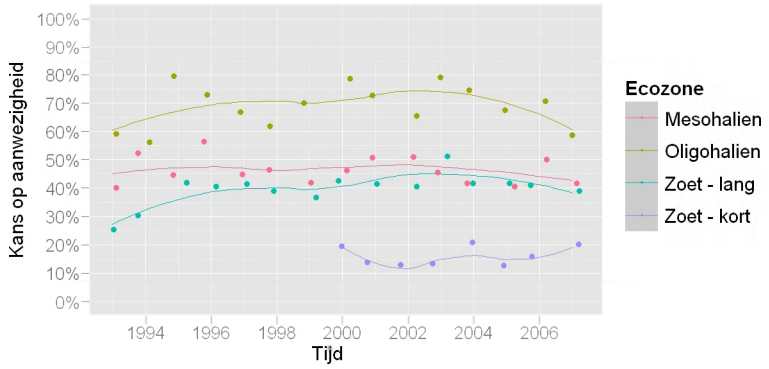
## A.20 Kievit

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 776 | | |
| Ecozone | 3 | 260.97 | 604 | 515 | 0.0000 | 33.6% |

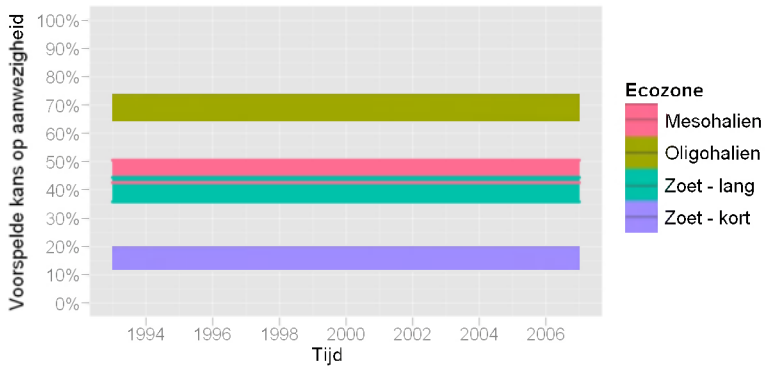
Tabel A.109: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Kievit met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 34% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 120586 | | |
| Ecozone | 3 | 31786.21 | 604 | 88800 | 0.0000 | 26.4% |
| Tijd | 1 | 318.59 | 603 | 88481 | 0.0000 | 0.3% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 3394.82 | 600 | 85086 | 0.0000 | 2.8% |

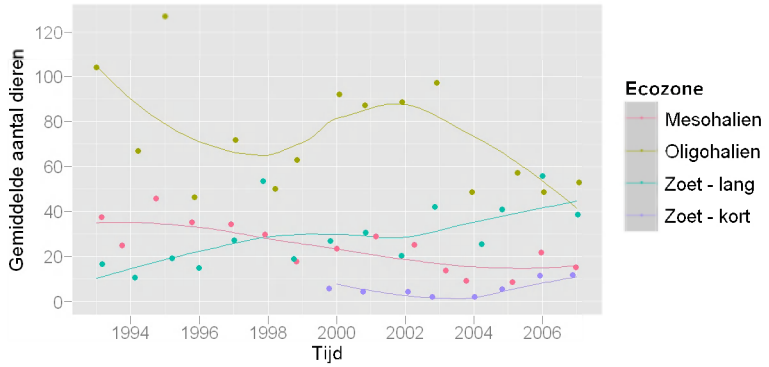
Tabel A.110: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Kievit met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 29% van de variantie.



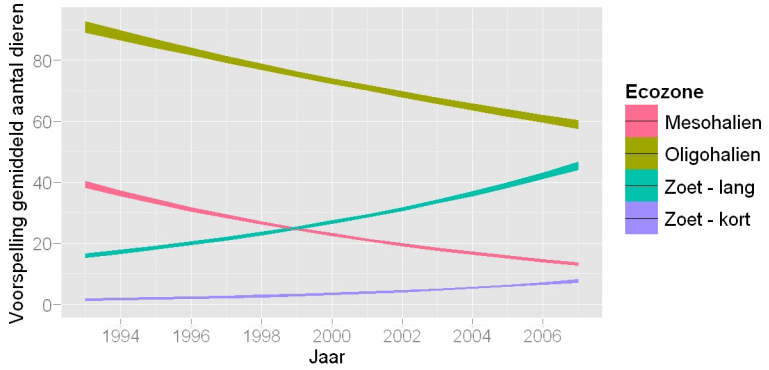

Figuur A.251: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Kievit per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.252: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Kievit per maand en per ecozone.



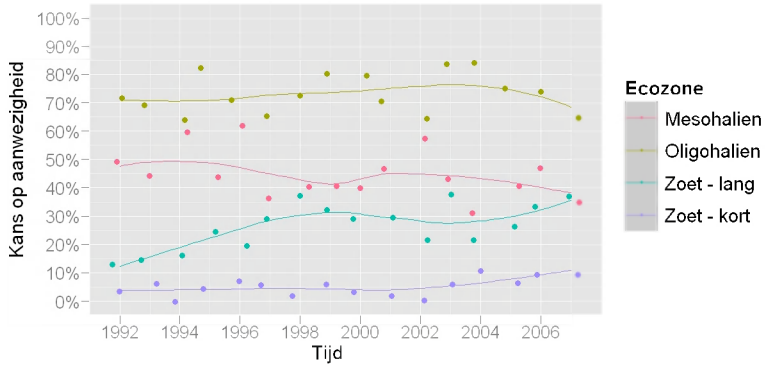

Figuur A.253: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kievit per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



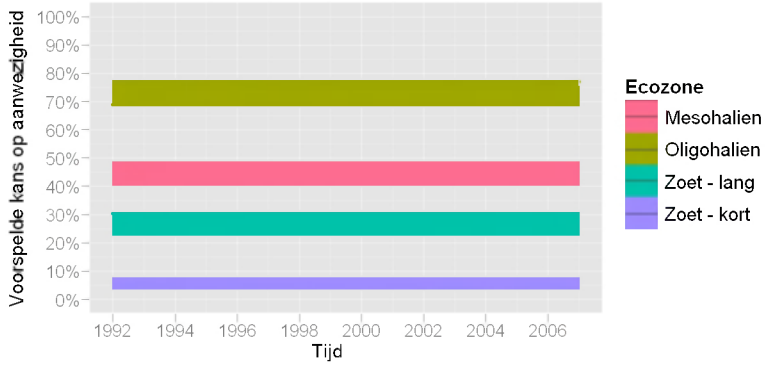

Figuur A.254: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Kievit in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 1744 | | |
| Ecozone | 3 | 712.10 | 764 | 1032 | 0.0000 | 40.8% |

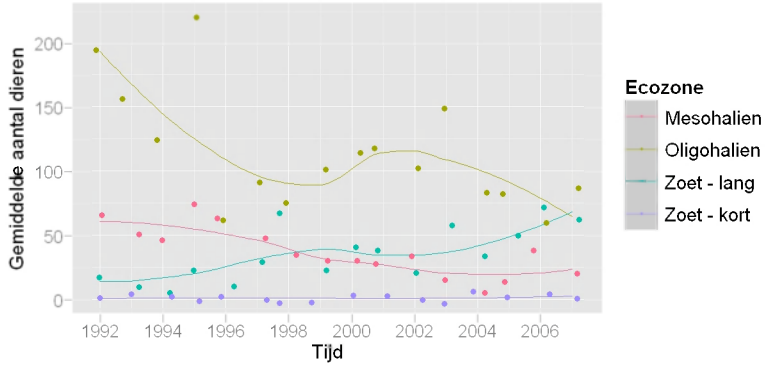
Tabel A.111: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Kievit met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 41% van de variantie.




Figuur A.255: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Kievit per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



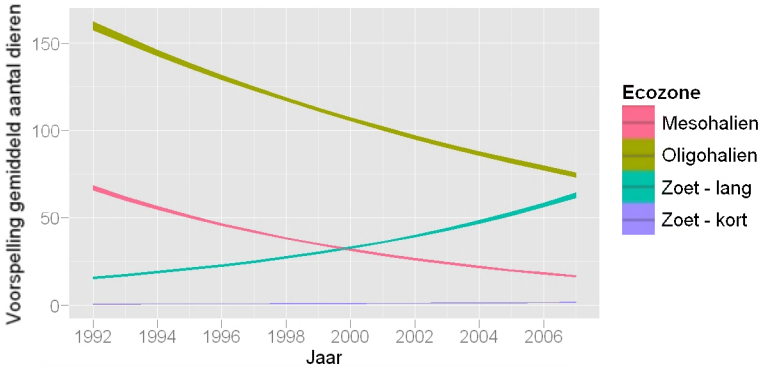

Figuur A.256: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Kievit per maand en per ecozone.




Figuur A.257: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kievit per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 274397 | | |
| Ecozone | 3 | 94637.95 | 764 | 179759 | 0.0000 | 34.5% |
| Tijd | 1 | 2075.40 | 763 | 177684 | 0.0000 | 0.8% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 8500.69 | 760 | 169183 | 0.0000 | 3.1% |

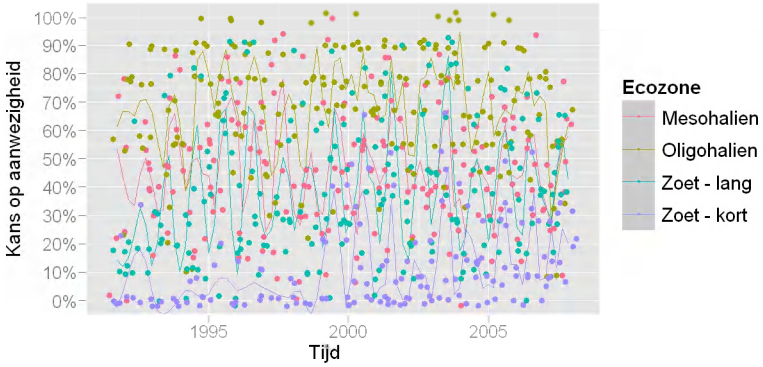
Tabel A.112: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Kievit met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 38% van de variantie.



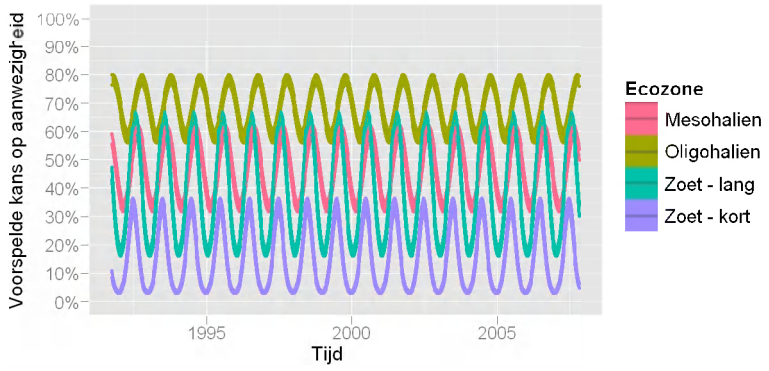

Figuur A.258: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Kievit in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 36622 | | |
| Ecozone | 3 | 4699.93 | 8262 | 31922 | 0.0000 | 12.8% |
| SinTijd | 1 | 253.74 | 8261 | 31669 | 0.0000 | 0.7% |
| CosTijd | 1 | 835.97 | 8260 | 30833 | 0.0000 | 2.3% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 133.68 | 8257 | 30699 | 0.0000 | 0.4% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 627.14 | 8254 | 30072 | 0.0000 | 1.7% |

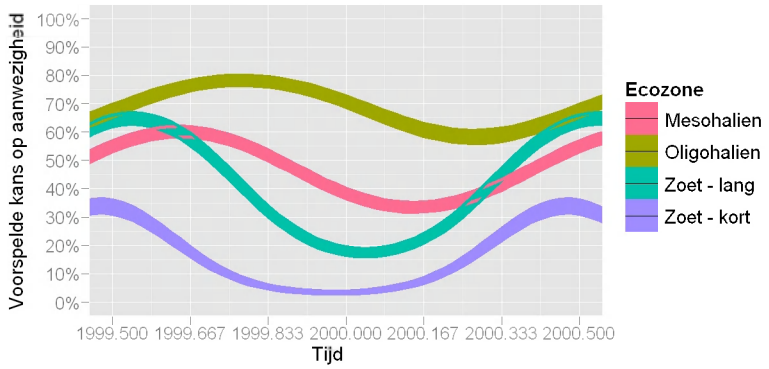
Tabel A.113: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Kievit met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 18% van de variantie.



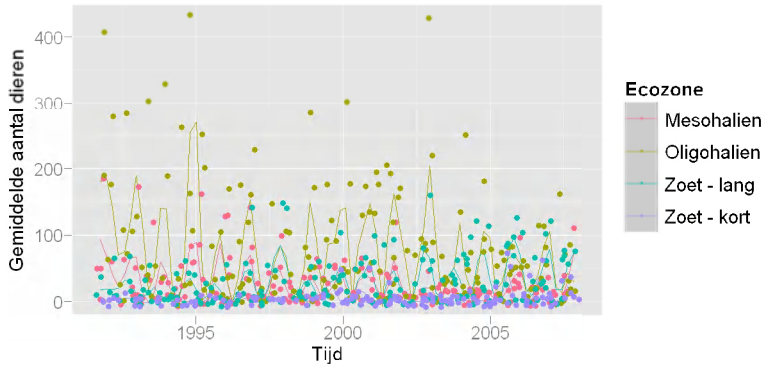

Figuur A.259: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Kievit per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.260: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Kievit per maand en per ecozone.



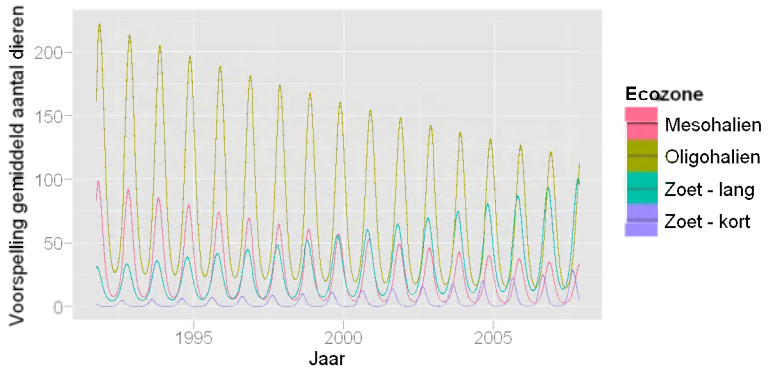

Figuur A.261: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Kievit per maand en per ecozone (detail).



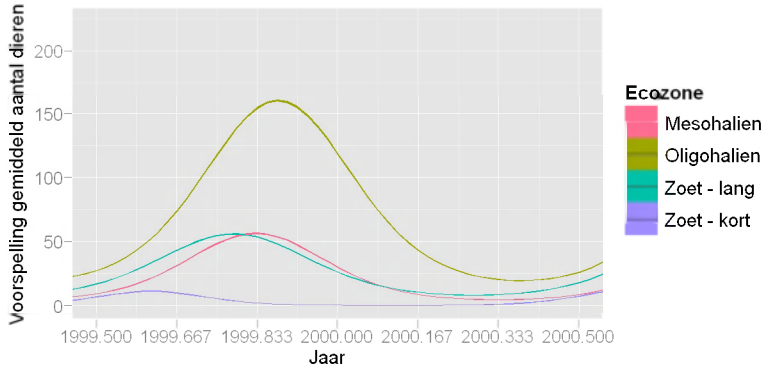

Figuur A.262: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kievit per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 3370065 | | |
| Ecozone | 3 | 528248.59 | 8262 | 2841817 | 0.0000 | 15.7% |
| Tijd | 1 | 8767.54 | 8261 | 2833049 | 0.0000 | 0.3% |
| SinTijd | 1 | 256097.01 | 8260 | 2576952 | 0.0000 | 7.6% |
| CosTijd | 1 | 86831.02 | 8259 | 2490121 | 0.0000 | 2.6% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 75699.99 | 8256 | 2414421 | 0.0000 | 2.2% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 8459.90 | 8253 | 2405961 | 0.0000 | 0.3% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 58890.35 | 8250 | 2347071 | 0.0000 | 1.7% |

Tabel A.114: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Kievit met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 30% van de variantie.




Figuur A.263: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Kievit in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.264: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Kievit in een traject, per maand en per ecozone (detail)

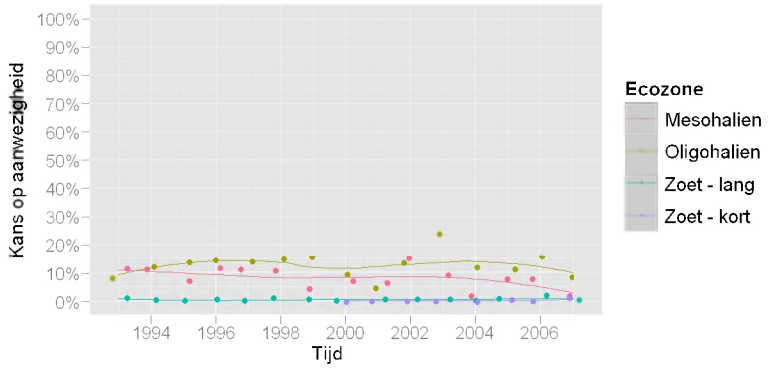
## A.21 Bonte Strandloper

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 305 | | |
| Ecozone | 3 | 119.74 | 604 | 185 | 0.0000 | 39.3% |

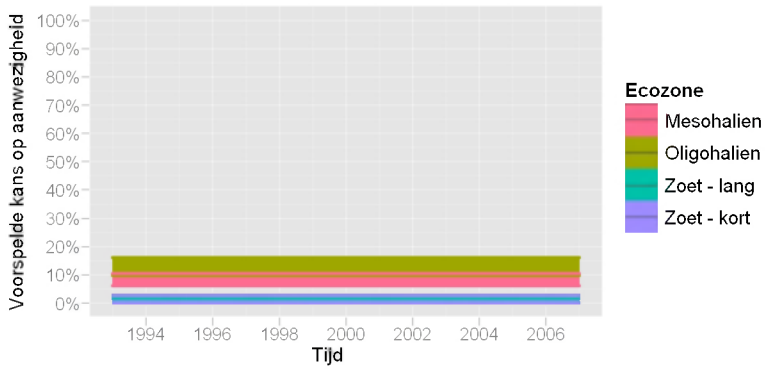
Tabel A.115: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Bonte Strandloper met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 39% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 55676 | | |
| Ecozone | 3 | 16608.73 | 604 | 39067 | 0.0000 | 29.8% |
| Tijd | 1 | 1.62 | 603 | 39065 | 0.2037 | 0% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 1506.45 | 600 | 37559 | 0.0000 | 2.7% |

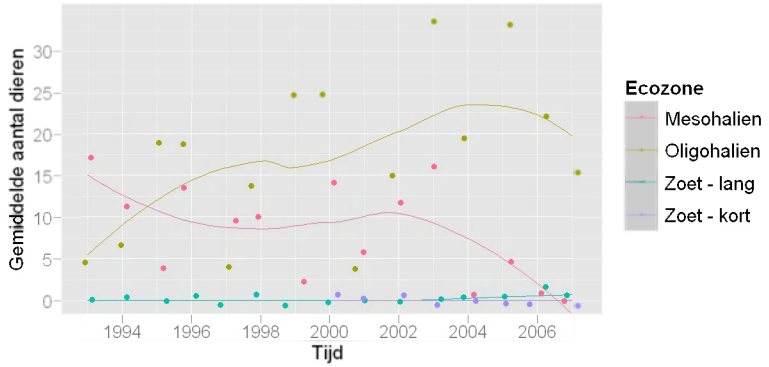
Tabel A.116: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Bonte Strandloper met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 33% van de variantie.



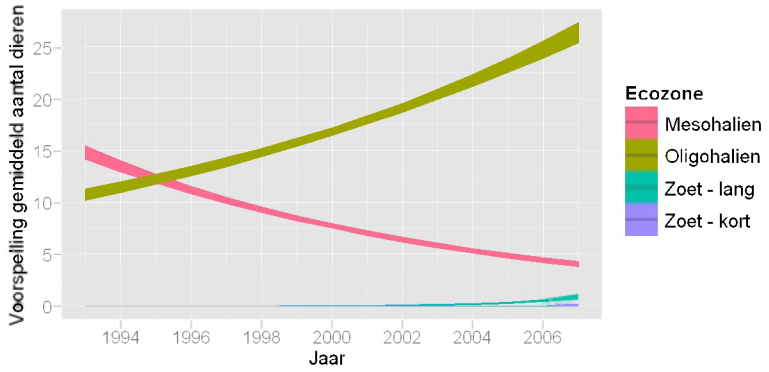

Figuur A.265: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Bonte Strandloper per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.266: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Bonte Strandloper per maand en per ecozone.



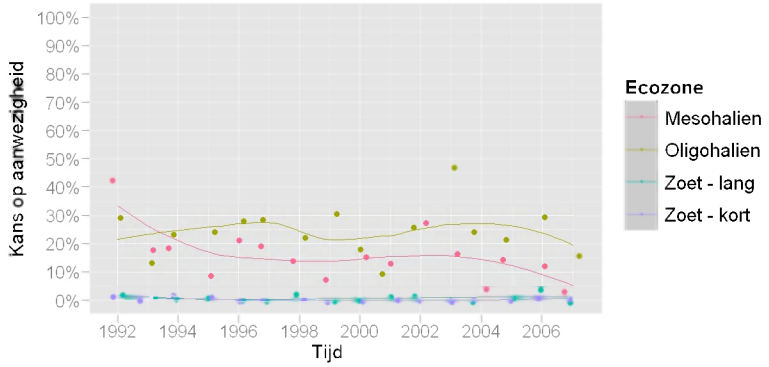

Figuur A.267: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Bonte Strandloper per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



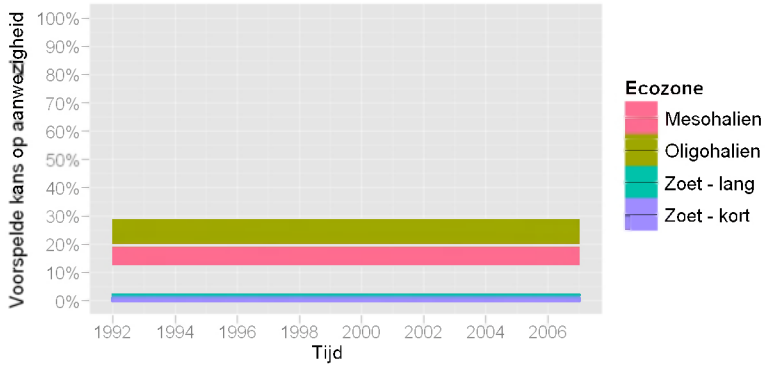

Figuur A.268: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Bonte Strandloper in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 781 | | |
| Ecozone | 3 | 329.13 | 764 | 452 | 0.0000 | 42.1% |

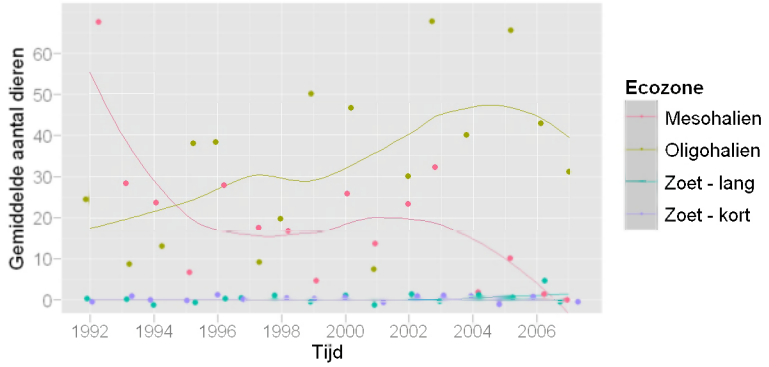
Tabel A.117: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Bonte Strandloper met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 42% van de variantie.




Figuur A.269: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Bonte Strandloper per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



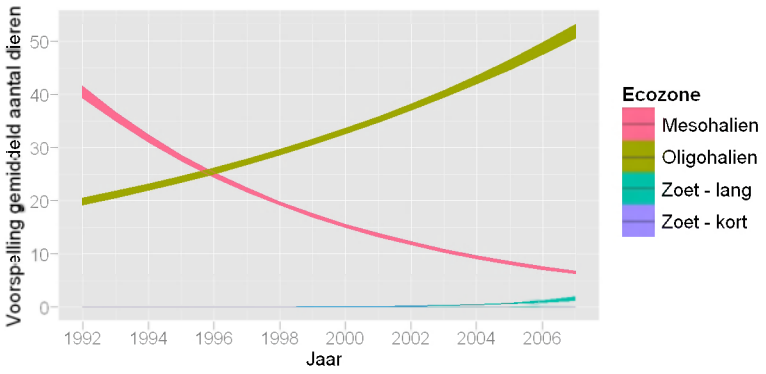

Figuur A.270: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Bonte Strandloper per maand en per ecozone.



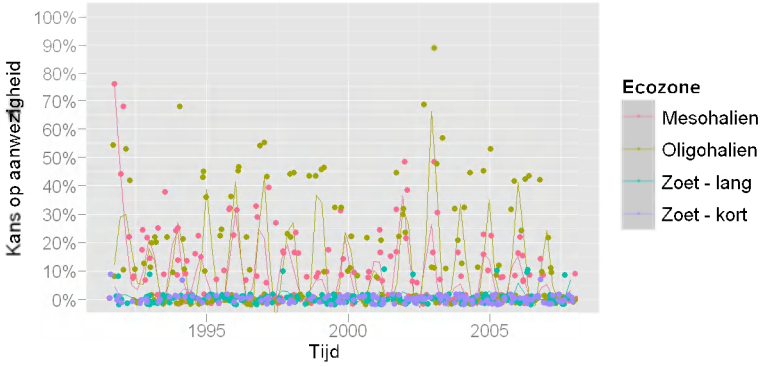

Figuur A.271: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Bonte Strandloper per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 130311 | | |
| Ecozone | 3 | 44604.22 | 764 | 85707 | 0.0000 | 34.2% |
| Tijd | 1 | 125.68 | 763 | 85581 | 0.0000 | 0.1% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 5144.79 | 760 | 80436 | 0.0000 | 3.9% |

Tabel A.118: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Bonte Strandloper met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 38% van de variantie.



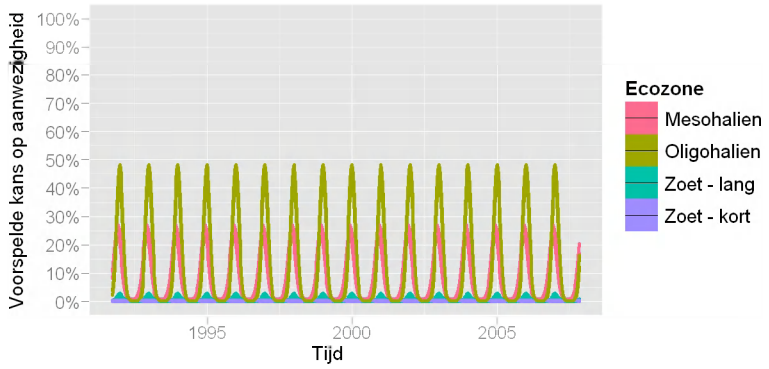

Figuur A.272: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Bonte Strandloper in een traject, per jaar en per ecozone.



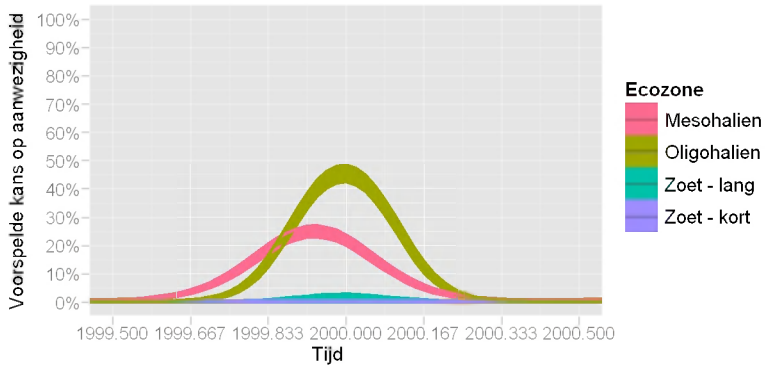

Figuur A.273: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Bonte Strandloper per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 11302 | | |
| Ecozone | 3 | 1786.25 | 8262 | 9516 | 0.0000 | 15.8% |
| SinTijd | 1 | 68.78 | 8261 | 9447 | 0.0000 | 0.6% |
| CosTijd | 1 | 1815.66 | 8260 | 7631 | 0.0000 | 16.1% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 79.10 | 8257 | 7552 | 0.0000 | 0.7% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 95.57 | 8254 | 7456 | 0.0000 | 0.8% |

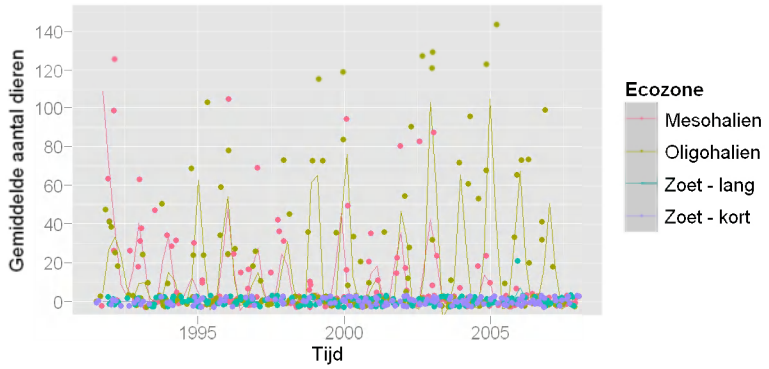
Tabel A.119: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Bonte Strandloper met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 34% van de variantie.




Figuur A.274: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Bonte Strandloper per maand en per ecozone.



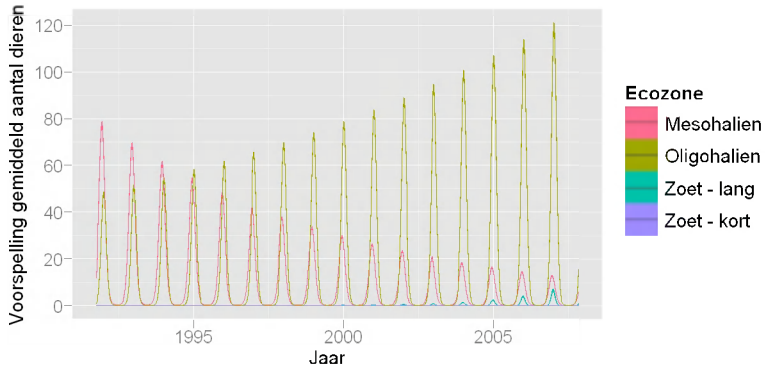

Figuur A.275: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Bonte Strandloper per maand en per ecozone (detail).



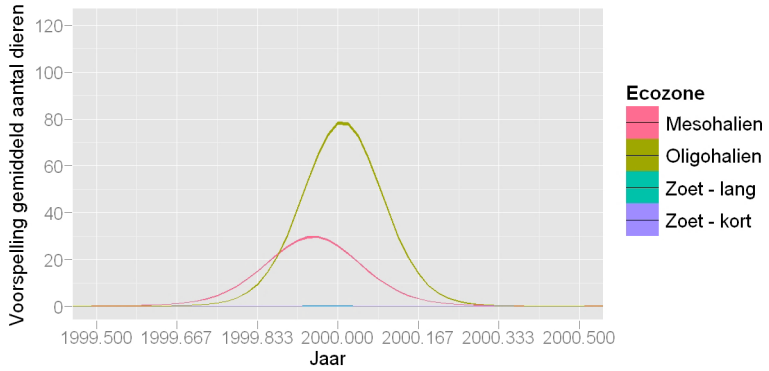

Figuur A.276: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Bonte Strandloper per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 1353476 | | |
| Ecozone | 3 | 247000.90 | 8262 | 1106475 | 0.0000 | 18.2% |
| Tijd | 1 | 5150.90 | 8261 | 1101324 | 0.0000 | 0.4% |
| SinTijd | 1 | 2122.57 | 8260 | 1099201 | 0.0000 | 0.2% |
| CosTijd | 1 | 281886.41 | 8259 | 817315 | 0.0000 | 20.8% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 30632.68 | 8256 | 786682 | 0.0000 | 2.3% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 14728.47 | 8253 | 771954 | 0.0000 | 1.1% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 4301.08 | 8250 | 767653 | 0.0000 | 0.3% |

Tabel A.120: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Bonte Strandloper met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 43% van de variantie.




Figuur A.277: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Bonte Strandloper in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.278: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Bonte Strandloper in een traject, per maand en per ecozone (detail)

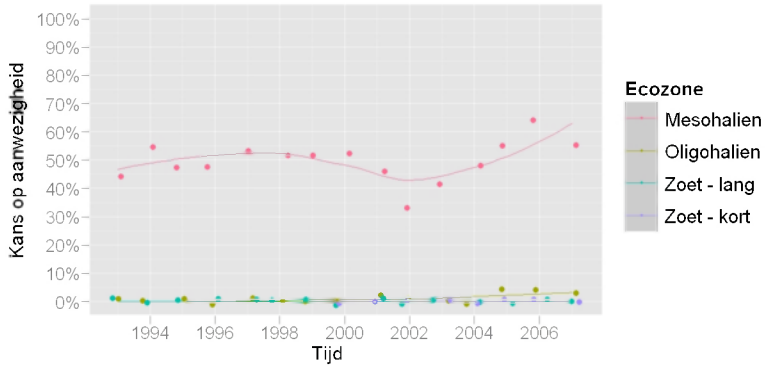
## A.22 Wulp

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 1251 | | |
| Ecozone | 3 | 817.79 | 604 | 433 | 0.0000 | 65.4% |

Tabel A.121: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Wulp met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 65% van de variantie.

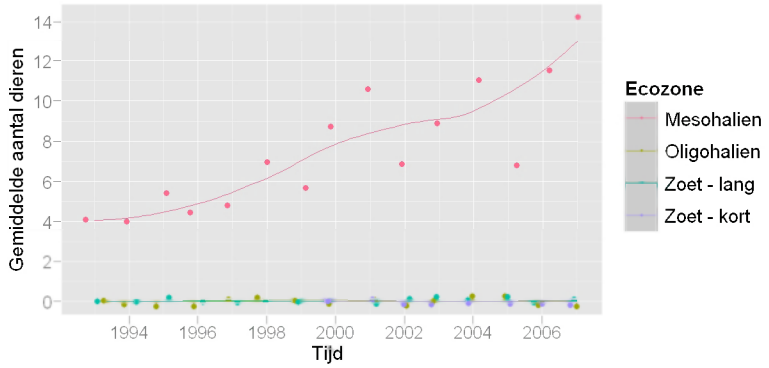
| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 21173 | | |
| Ecozone | 3 | 10746.02 | 604 | 10427 | 0.0000 | 50.8% |
| Tijd | 1 | 561.73 | 603 | 9865 | 0.0000 | 2.7% |

Tabel A.122: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Wulp met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 53% van de variantie.

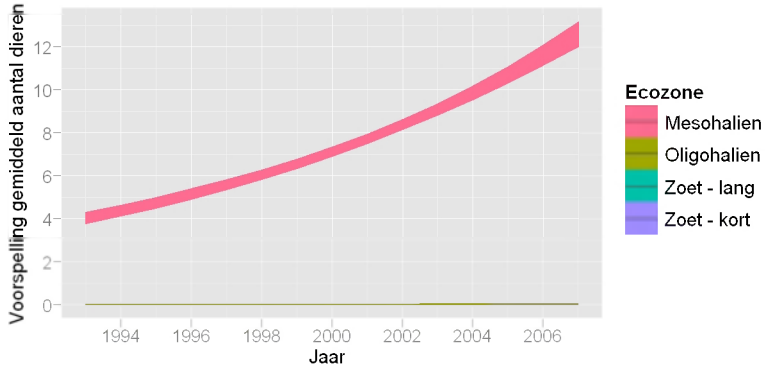



Figuur A.279: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Wulp per traject, per jaar en per ecozone met smoother.

Figuur A.280: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Wulp per maand en per ecozone.



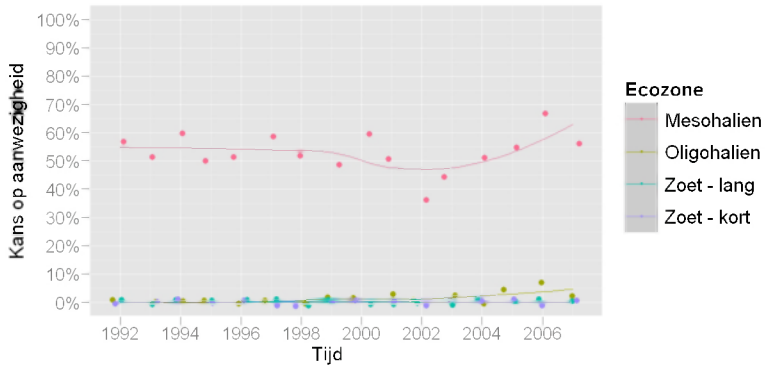

Figuur A.281: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Wulp per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



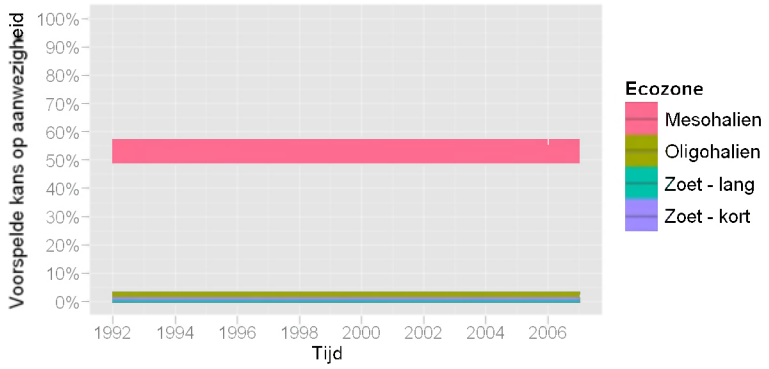

Figuur A.282: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Wulp in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 1672 | | |
| Ecozone | 3 | 1065.61 | 764 | 606 | 0.0000 | 63.7% |

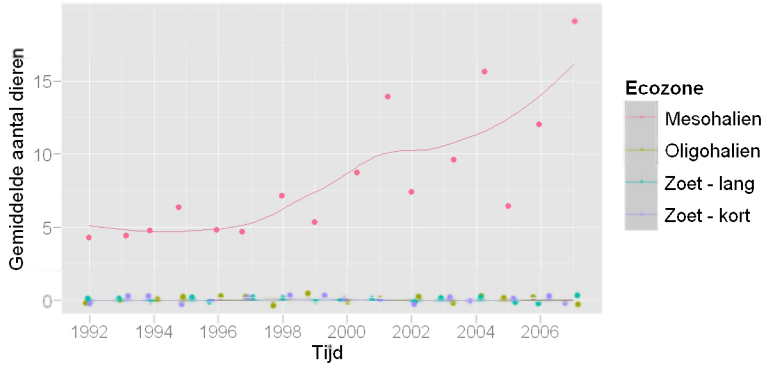
Tabel A.123: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Wulp met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 64% van de variantie.




Figuur A.283: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Wulp per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



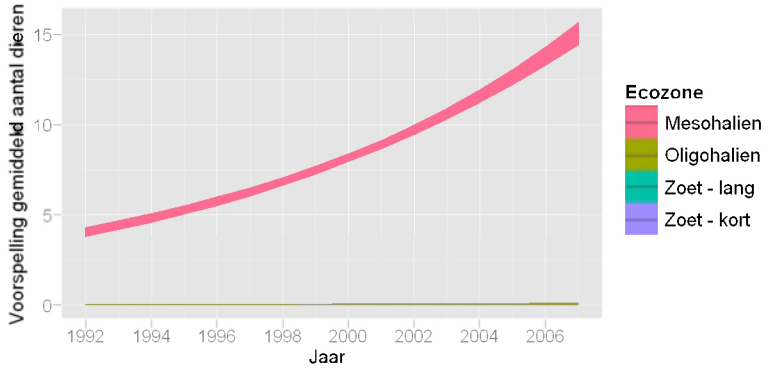

Figuur A.284: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Wulp per maand en per ecozone.




Figuur A.285: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Wulp per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 27723 | | |
| Ecozone | 3 | 14785.78 | 764 | 12938 | 0.0000 | 53.3% |
| Tijd | 1 | 886.44 | 763 | 12051 | 0.0000 | 3.2% |

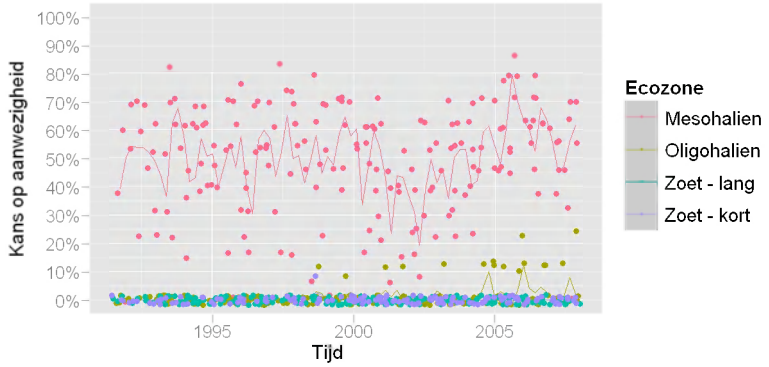
Tabel A.124: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Wulp met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 57% van de variantie.



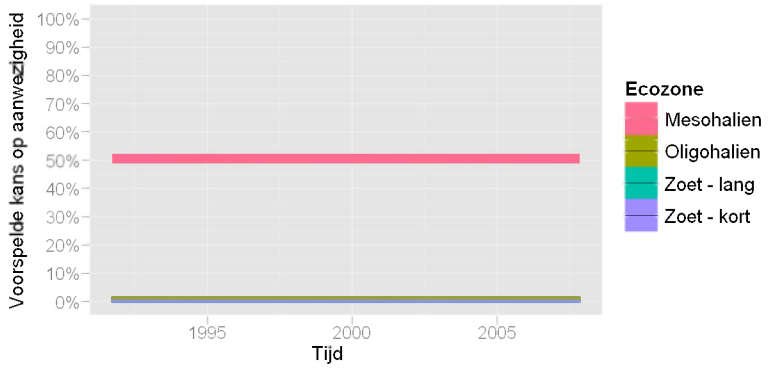

Figuur A.286: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Wulp in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 22982 | | |
| Ecozone | 3 | 11213.89 | 8262 | 11768 | 0.0000 | 48.8% |

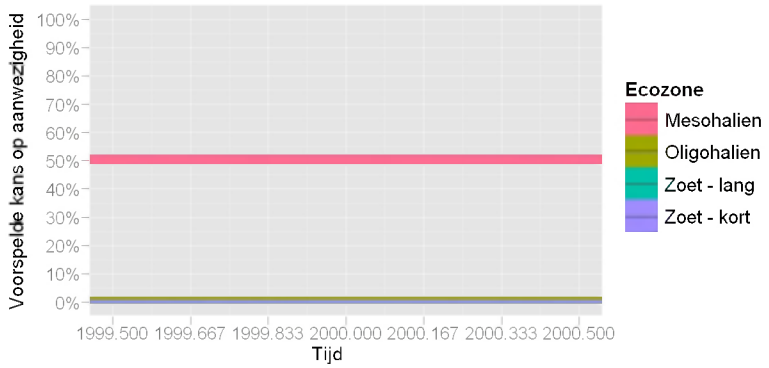
Tabel A.125: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Wulp met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 49% van de variantie.



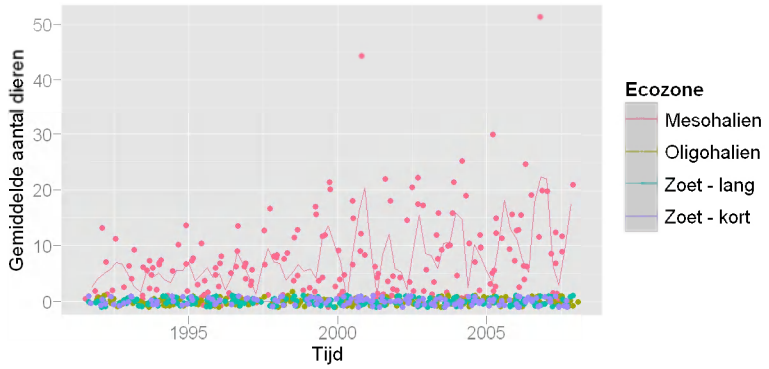

Figuur A.287: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Wulp per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.288: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Wulp per maand en per ecozone.



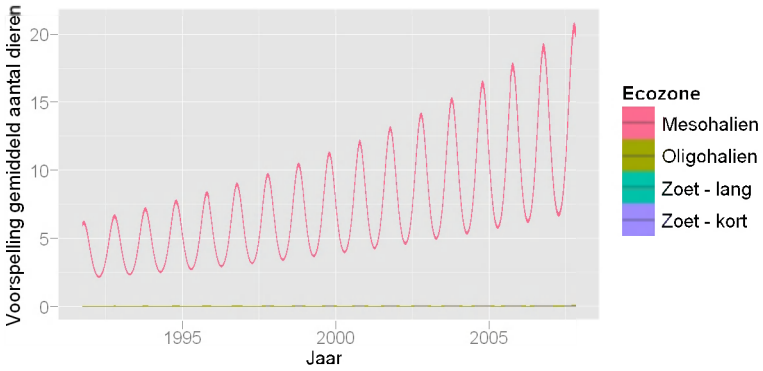

Figuur A.289: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Wulp per maand en per ecozone (detail).



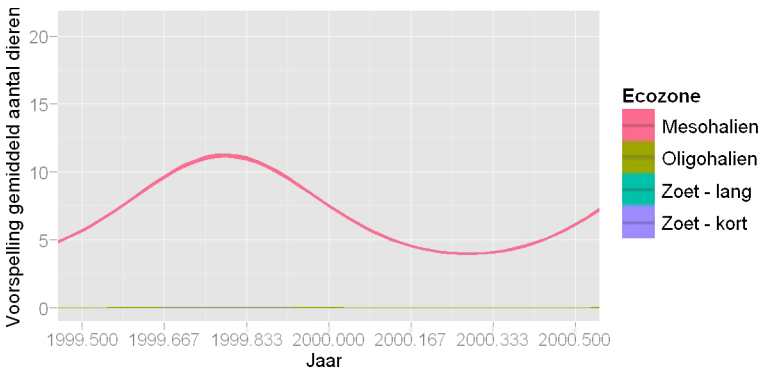

Figuur A.290: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Wulp per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 358598 | | |
| Ecozone | 3 | 148104.31 | 8262 | 210494 | 0.0000 | 41.3% |
| Tijd | 1 | 6767.23 | 8261 | 203726 | 0.0000 | 1.9% |
| SinTijd | 1 | 7971.33 | 8260 | 195755 | 0.0000 | 2.2% |
| CosTijd | 1 | 422.12 | 8259 | 195333 | 0.0000 | 0.1% |

Tabel A.126: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Wulp met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 46% van de variantie.




Figuur A.291: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Wulp in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.292: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Wulp in een traject, per maand en per ecozone (detail)

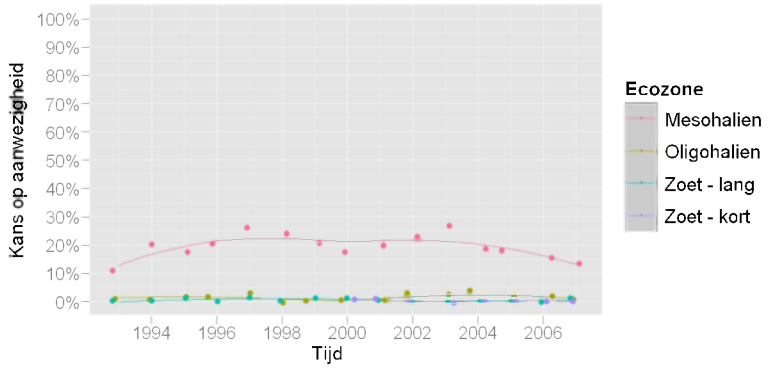
## A.23 Tureluur

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 459 | | |
| Ecozone | 3 | 238.27 | 604 | 221 | 0.0000 | 51.9% |

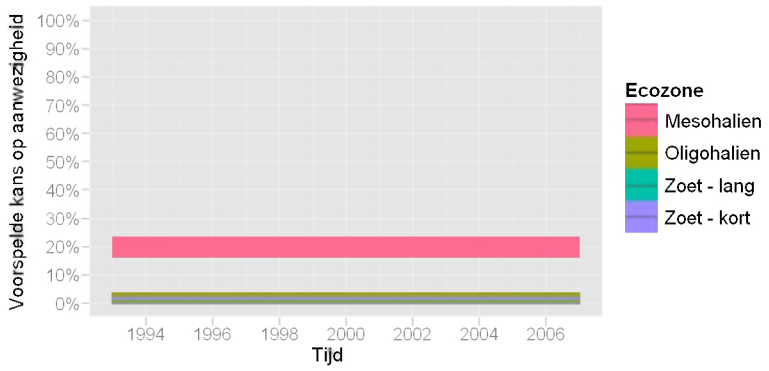
Tabel A.127: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Tureluur met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 52% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 4346 | | |
| Ecozone | 3 | 2144.11 | 604 | 2202 | 0.0000 | 49.3% |

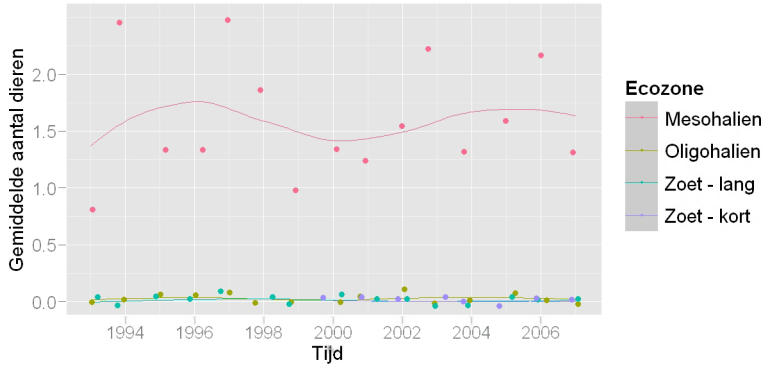
Tabel A.128: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Tureluur met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 49% van de variantie.



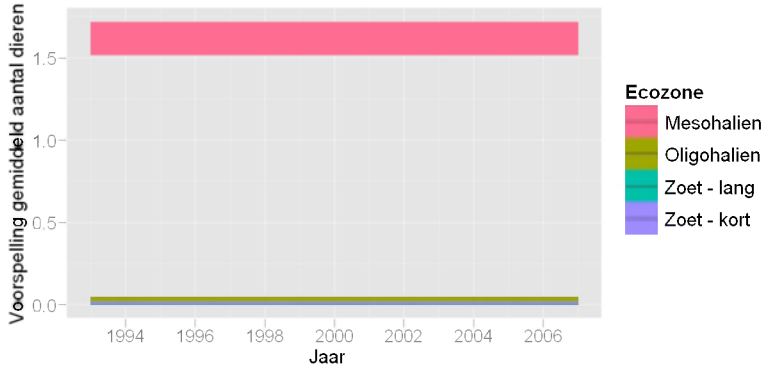

Figuur A.293: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Tureluur per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.294: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Tureluur per maand en per ecozone.



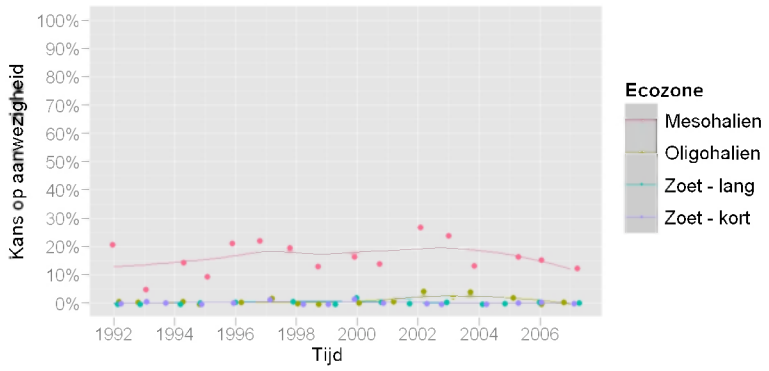

Figuur A.295: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Tureluur per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



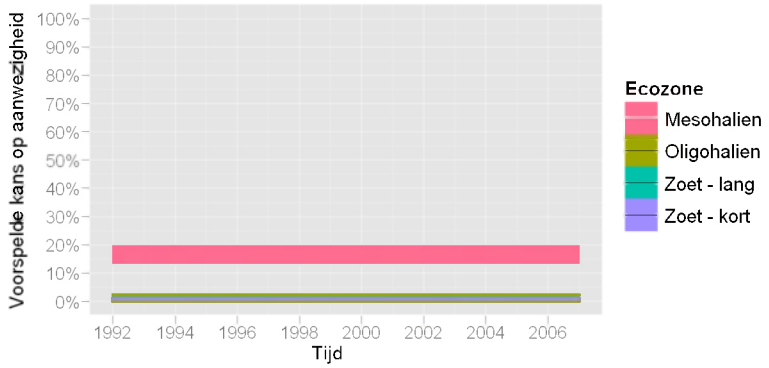

Figuur A.296: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Tureluur in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 594 | | |
| Ecozone | 3 | 261.22 | 764 | 332 | 0.0000 | 44% |

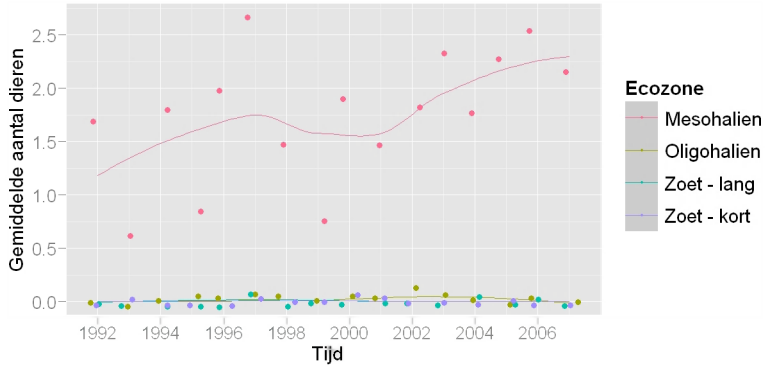
Tabel A.129: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Tureluur met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 44% van de variantie.




Figuur A.297: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Tureluur per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



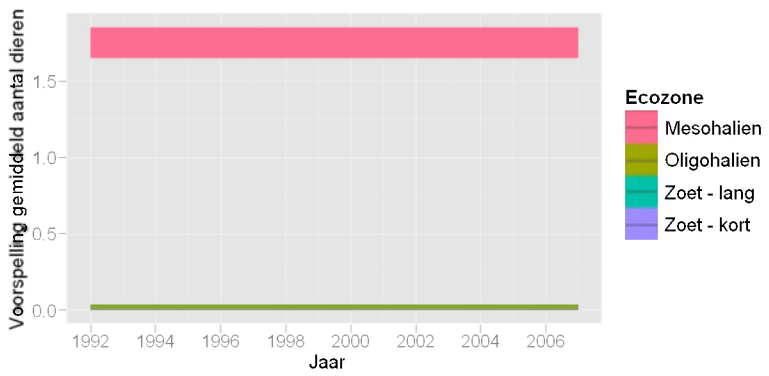

Figuur A.298: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Tureluur per maand en per ecozone.




Figuur A.299: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Tureluur per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 767 | 6728 | | |
| Ecozone | 3 | 2969.36 | 764 | 3759 | 0.0000 | 44.1% |

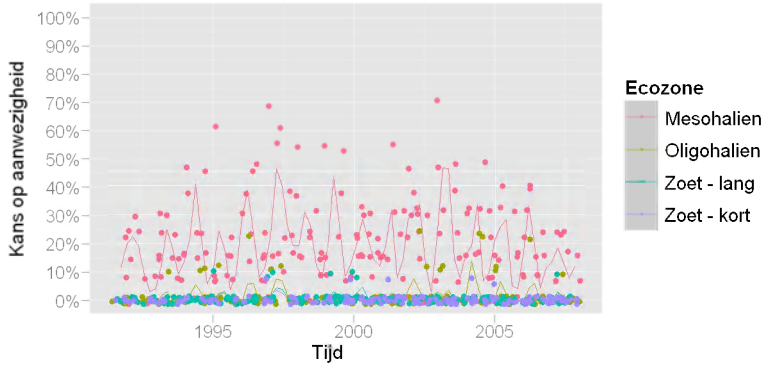
Tabel A.130: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Tureluur met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 44% van de variantie.



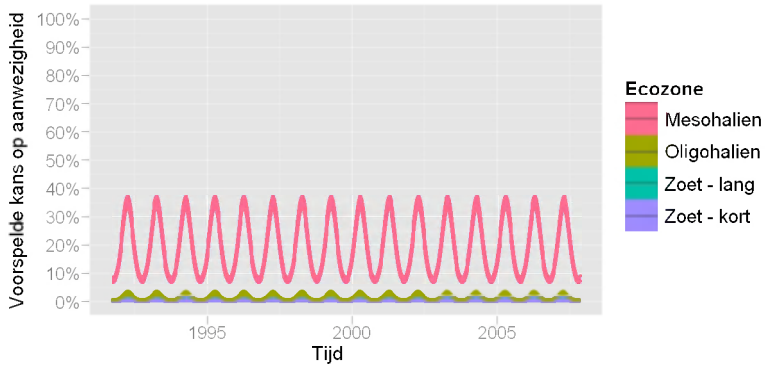

Figuur A.300: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Tureluur in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 12431 | | |
| Ecozone | 3 | 3283.90 | 8262 | 9147 | 0.0000 | 26.4% |
| SinTijd | 1 | 539.11 | 8261 | 8608 | 0.0000 | 4.3% |
| CosTijd | 1 | 6.76 | 8260 | 8601 | 0.0093 | 0.1% |

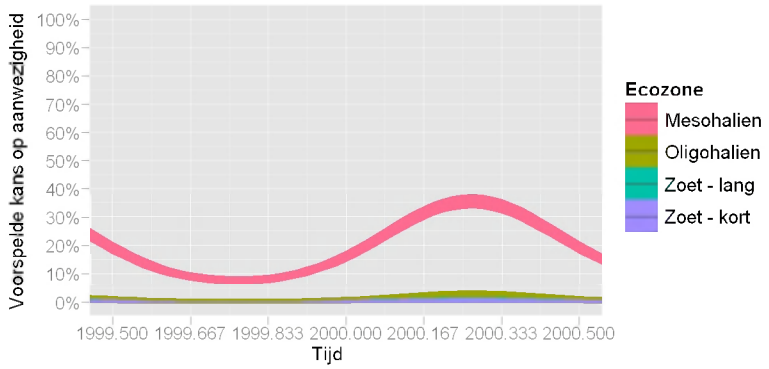
Tabel A.131: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Tureluur met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 31% van de variantie.



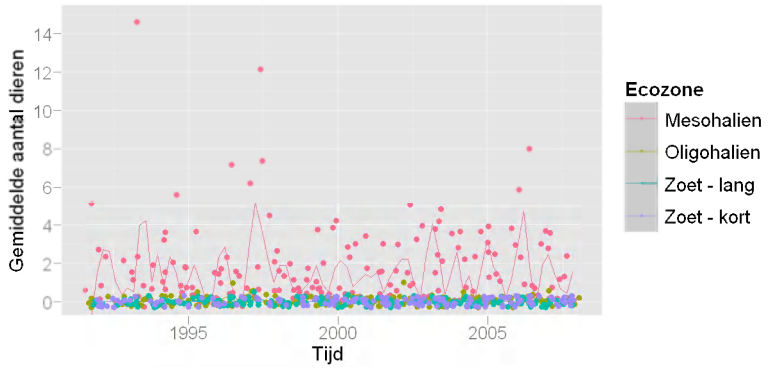

Figuur A.301: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Tureluur per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.302: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Tureluur per maand en per ecozone.



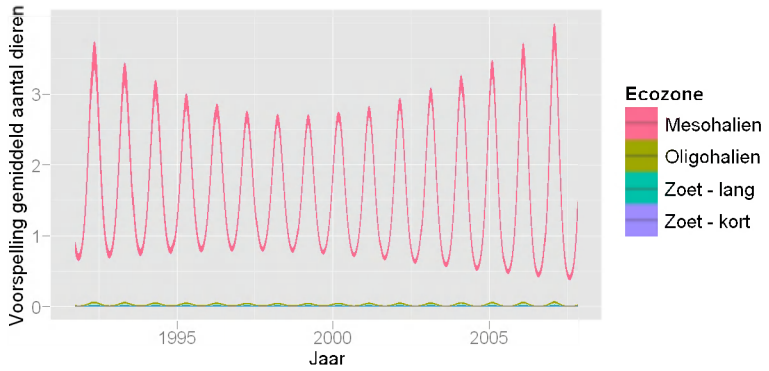

Figuur A.303: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Tureluur per maand en per ecozone (detail).



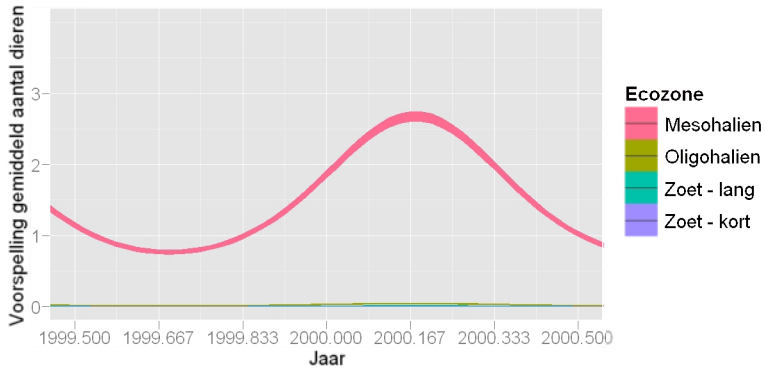

Figuur A.304: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Tureluur per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 91570 | | |
| Ecozone | 3 | 29419.52 | 8262 | 62151 | 0.0000 | 32.1% |
| Tijd | 1 | 1.09 | 8261 | 62150 | 0.2970 | 0% |
| SinTijd | 1 | 1945.45 | 8260 | 60204 | 0.0000 | 2.1% |
| CosTijd | 1 | 428.25 | 8259 | 59776 | 0.0000 | 0.5% |
| Tijd:SinTijd | 1 | 24.73 | 8258 | 59751 | 0.0000 | 0% |
| Tijd:CosTijd | 1 | 1120.04 | 8257 | 58631 | 0.0000 | 1.2% |

Tabel A.132: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Tureluur met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 36% van de variantie.




Figuur A.305: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Tureluur in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.306: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Tureluur in een traject, per maand en per ecozone (detail)

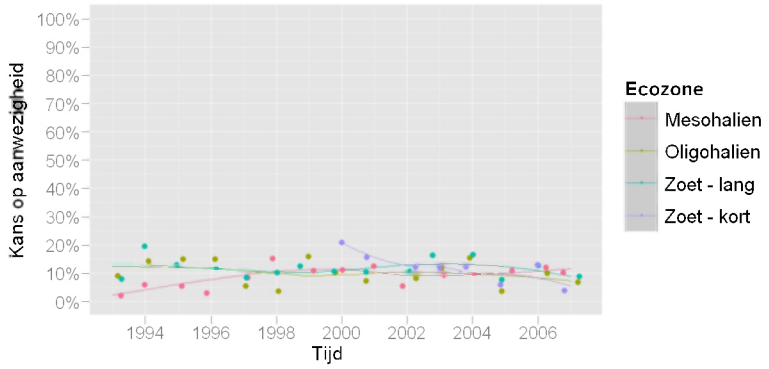
## A.24 Oeverloper

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 207 | | |
| Ecozone | 3 | 3.55 | 604 | 203 | 0.3141 | 1.7% |
| Tijd | 1 | 0.07 | 603 | 203 | 0.7859 | 0% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 10.02 | 600 | 193 | 0.0184 | 4.8% |

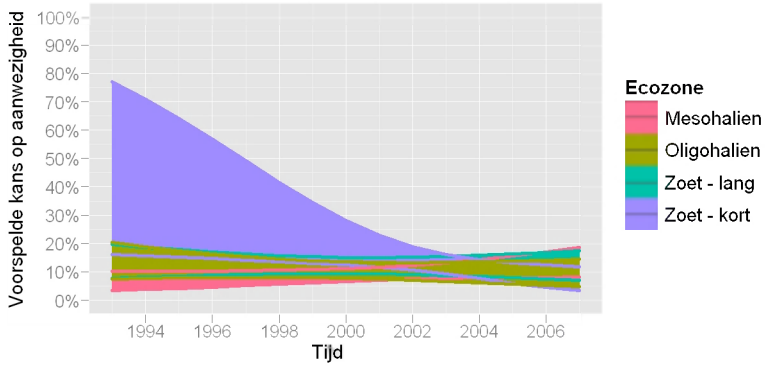
Tabel A.133: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Oeverloper met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 7% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 607 | 1414 | | |
| Ecozone | 3 | 58.87 | 604 | 1355 | 0.0000 | 4.2% |
| Tijd | 1 | 0.00 | 603 | 1355 | 0.9804 | 0% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 166.80 | 600 | 1188 | 0.0000 | 11.8% |

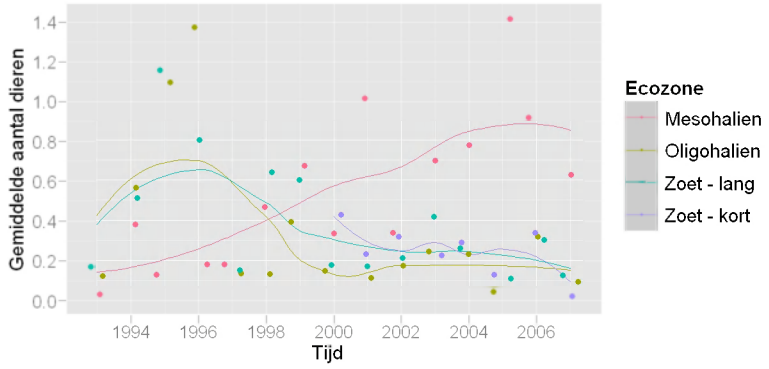
Tabel A.134: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Oeverloper met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 16% van de variantie.



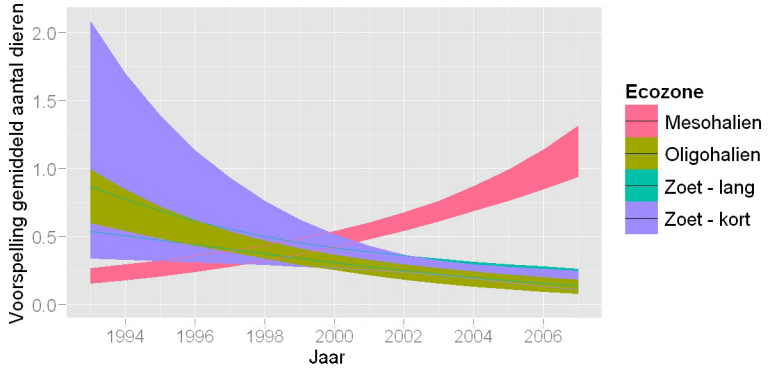

Figuur A.307: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Oeverloper per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.308: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Oeverloper per maand en per ecozone.



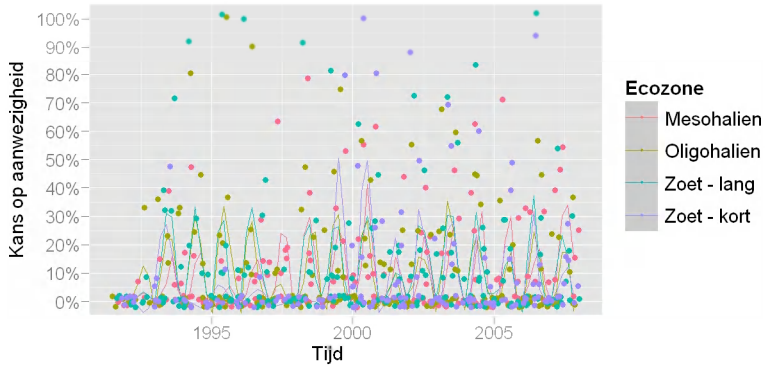

Figuur A.309: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Oeverloper per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



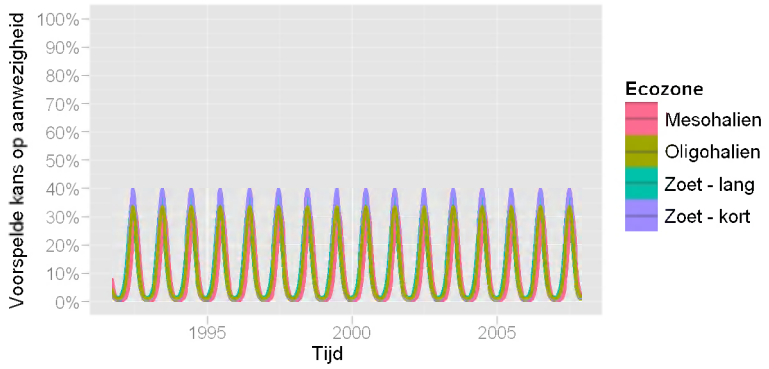

Figuur A.310: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Oeverloper in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 17303 | | |
| Ecozone | 3 | 32.44 | 8262 | 17270 | 0.0000 | 0.2% |
| SinTijd | 1 | 97.00 | 8261 | 17173 | 0.0000 | 0.6% |
| CosTijd | 1 | 3091.32 | 8260 | 14082 | 0.0000 | 17.9% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 202.47 | 8257 | 13880 | 0.0000 | 1.2% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 21.05 | 8254 | 13859 | 0.0001 | 0.1% |

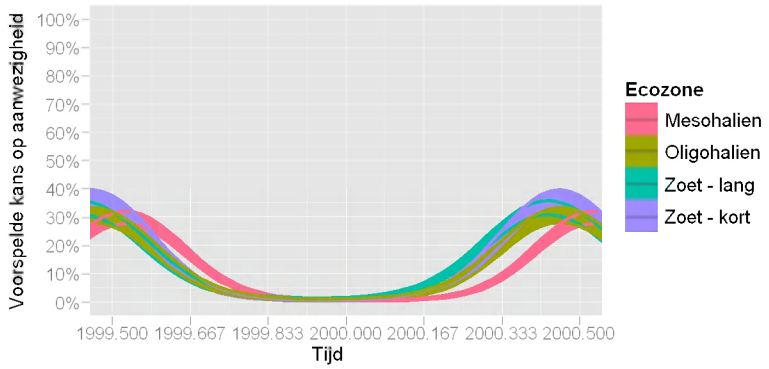
Tabel A.135: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Oeverloper met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 20% van de variantie.



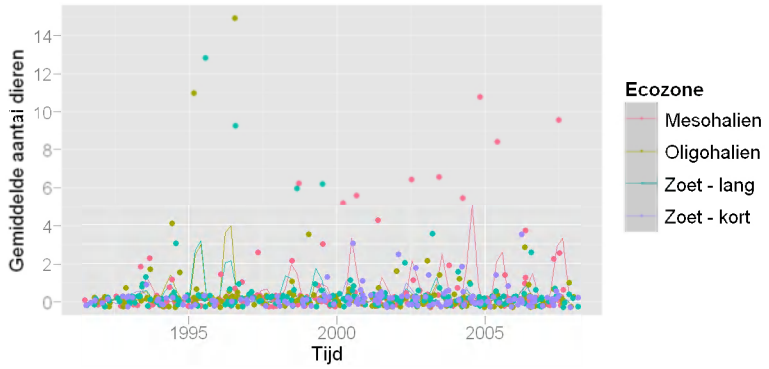

Figuur A.311: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Oeverloper per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.312: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Oeverloper per maand en per ecozone.



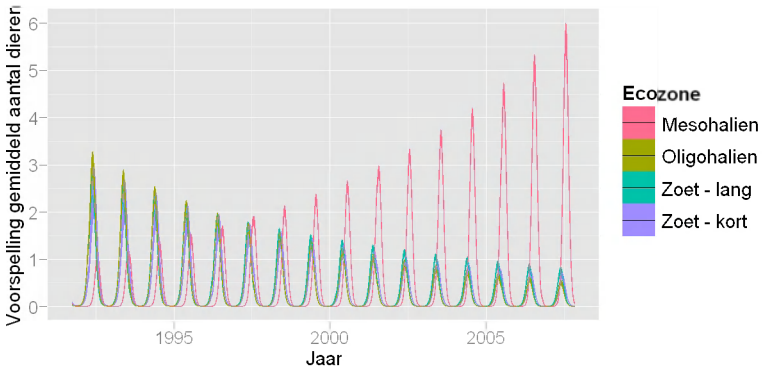

Figuur A.313: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Oeverloper per maand en per ecozone (detail).



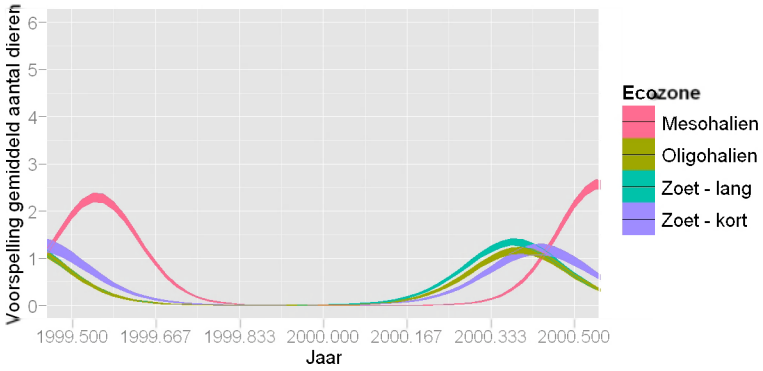

Figuur A.314: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Oeverloper per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 8265 | 61388 | | |
| Ecozone | 3 | 1780.40 | 8262 | 59608 | 0.0000 | 2.9% |
| Tijd | 1 | 289.08 | 8261 | 59318 | 0.0000 | 0.5% |
| SinTijd | 1 | 466.54 | 8260 | 58852 | 0.0000 | 0.8% |
| CosTijd | 1 | 12584.62 | 8259 | 46267 | 0.0000 | 20.5% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 2018.46 | 8256 | 44249 | 0.0000 | 3.3% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 4658.70 | 8253 | 39590 | 0.0000 | 7.6% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 455.62 | 8250 | 39135 | 0.0000 | 0.7% |

Tabel A.136: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Oeverloper met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 36% van de variantie.




Figuur A.315: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Oeverloper in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.316: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Oeverloper in een traject, per maand en per ecozone (detail)

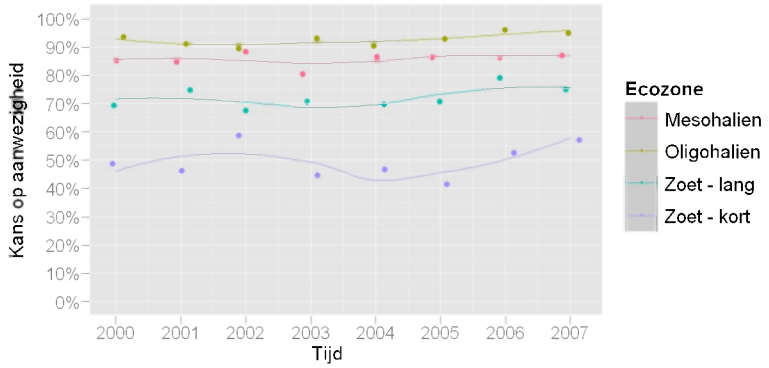
## A.25 Kokmeeuw

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 583 | | |
| Ecozone | 3 | 183.78 | 380 | 399 | 0.0000 | 31.5% |

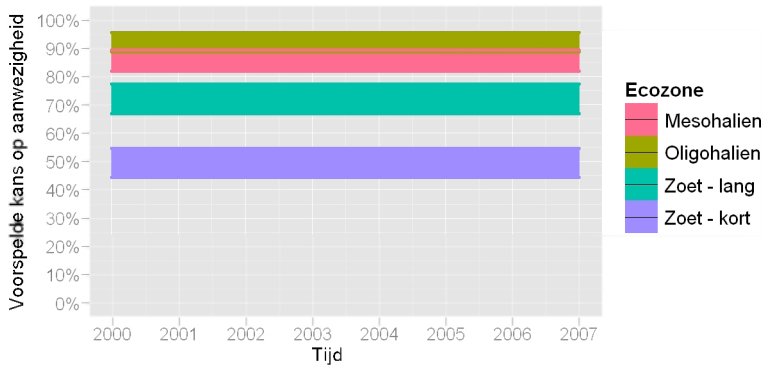
Tabel A.137: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Kokmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 32% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 161499 | | |
| Ecozone | 3 | 79791.89 | 380 | 81707 | 0.0000 | 49.4% |

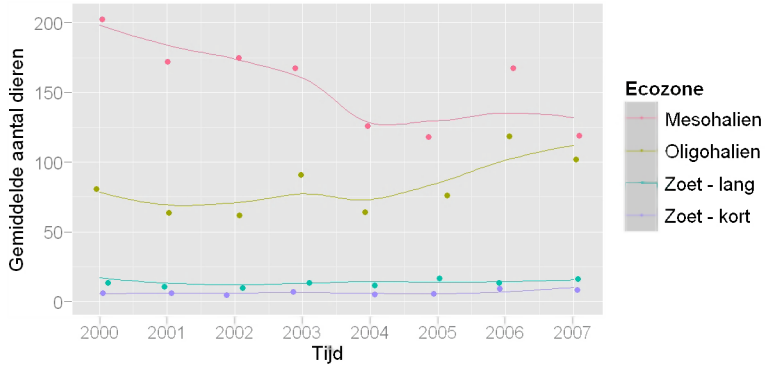
Tabel A.138: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Kokmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 49% van de variantie.



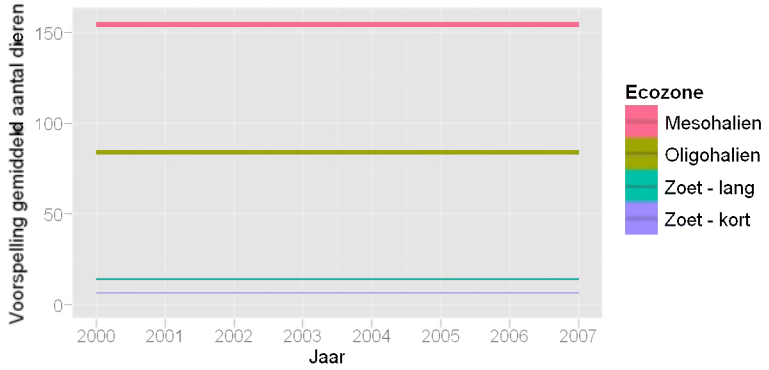

Figuur A.317: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Kokmeeuw per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.318: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Kokmeeuw per maand en per ecozone.



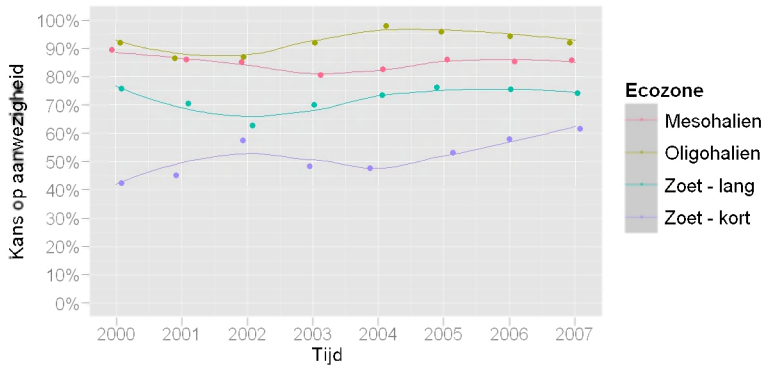

Figuur A.319: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kokmeeuw per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



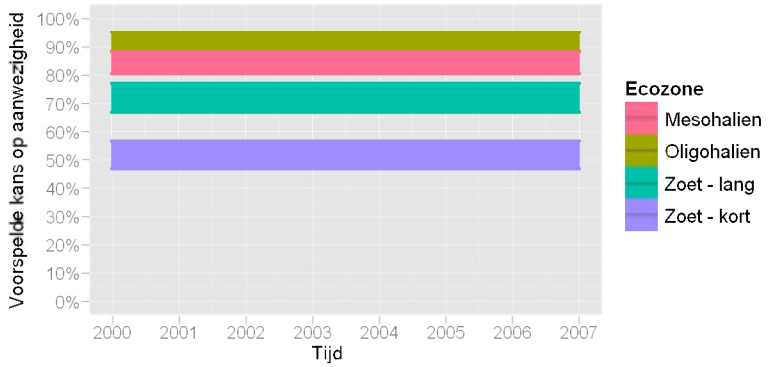

Figuur A.320: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Kokmeeuw in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 733 | | |
| Ecozone | 3 | 164.37 | 380 | 569 | 0.0000 | 22.4% |

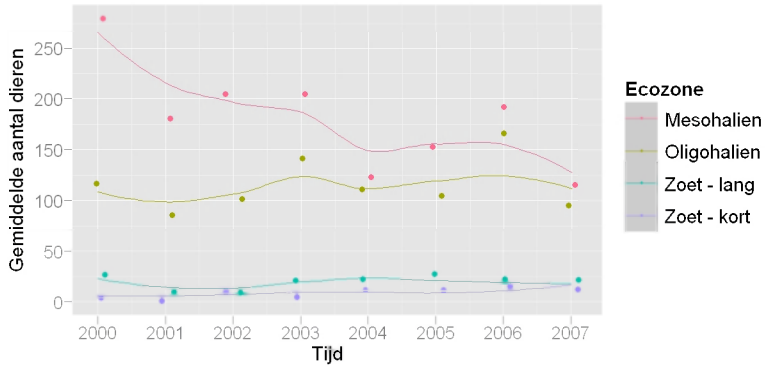
Tabel A.139: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Kokmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 22% van de variantie.




Figuur A.321: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Kokmeeuw per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.322: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Kokmeeuw per maand en per ecozone.




Figuur A.323: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kokmeeuw per winter, per traject en per ecozone met smoother.

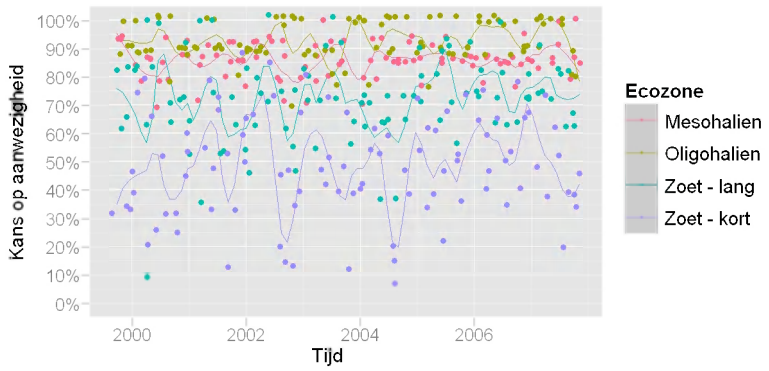
| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 232406 | | |
| Ecozone | 3 | 94924.66 | 380 | 137481 | 0.0000 | 40.8% |

Tabel A.140: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Kokmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 41% van de variantie.

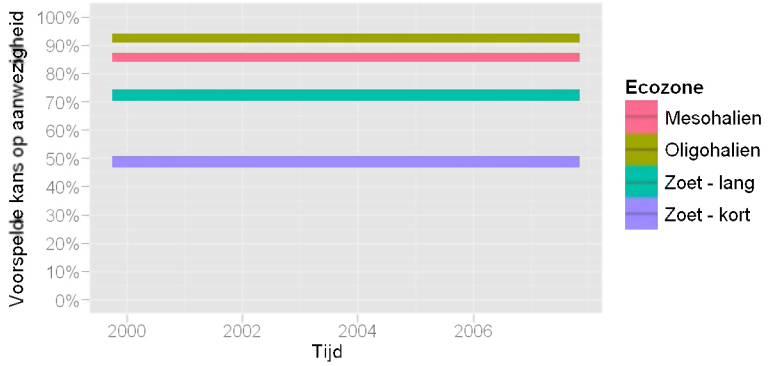
Figuur A.324: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Kokmeeuw in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 4692 | 18108 | | |
| Ecozone | 3 | 2367.84 | 4689 | 15740 | 0.0000 | 13.1% |

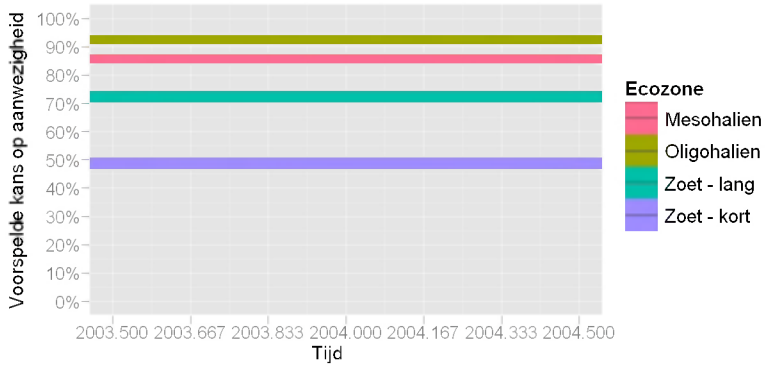
Tabel A.141: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Kokmeeuw met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 13% van de variantie.



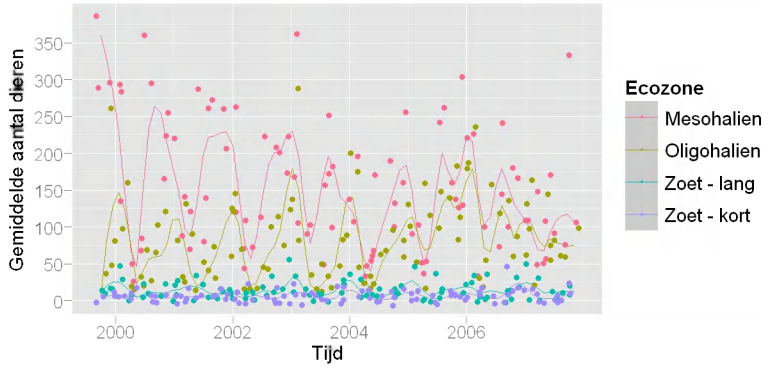

Figuur A.325: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Kokmeeuw per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.326: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Kokmeeuw per maand en per ecozone.



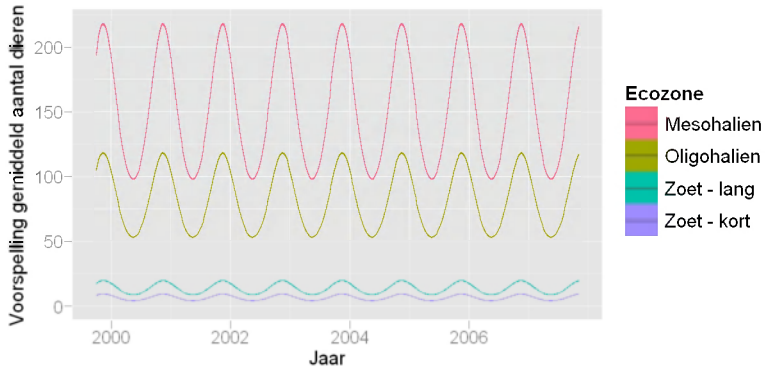

Figuur A.327: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Kokmeeuw per maand en per ecozone (detail).



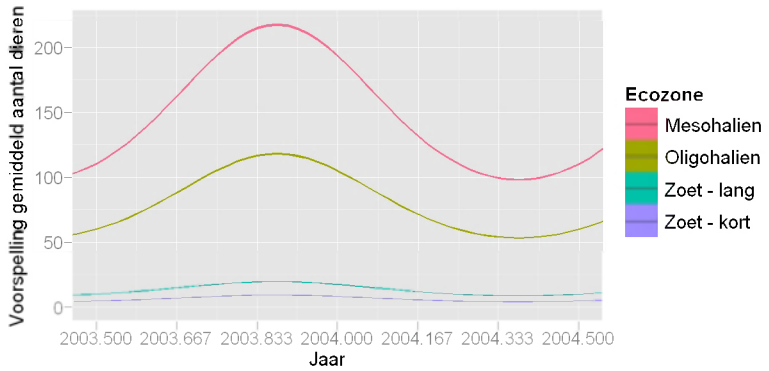

Figuur A.328: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kokmeeuw per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 4692 | 2804047 | | |
| Ecozone | 3 | 994247.55 | 4689 | 1809799 | 0.0000 | 35.5% |
| SinTijd | 1 | 38561.97 | 4688 | 1771237 | 0.0000 | 1.4% |
| CosTijd | 1 | 36202.81 | 4687 | 1735034 | 0.0000 | 1.3% |

Tabel A.142: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Kokmeeuw met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 38% van de variantie.




Figuur A.329: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Kokmeeuw in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.330: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Kokmeeuw in een traject, per maand en per ecozone (detail)

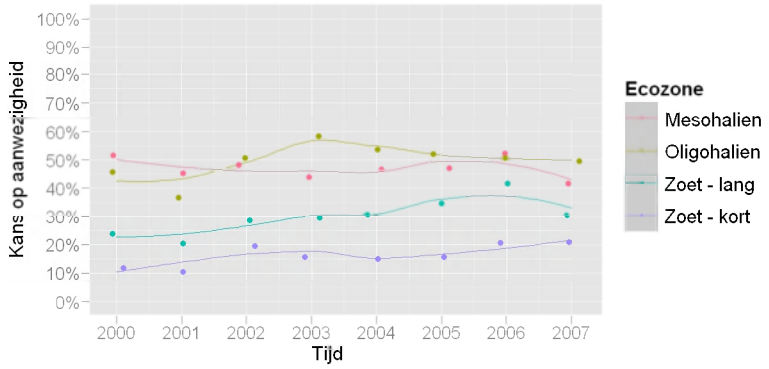
## A.26 Stormmeeuw

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 312 | | |
| Ecozone | 3 | 109.09 | 380 | 203 | 0.0000 | 35% |

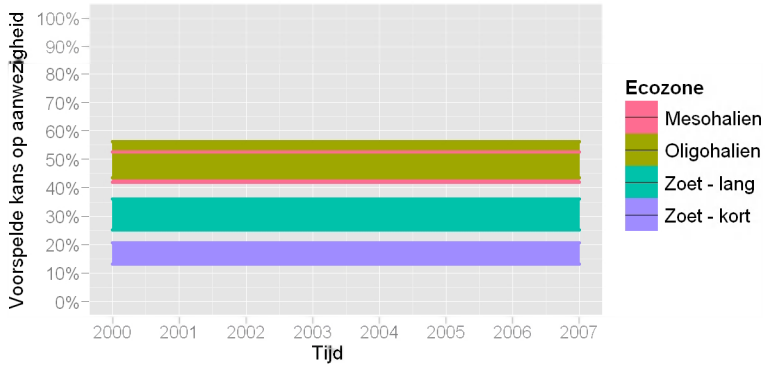
Tabel A.143: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in een-analysejaar van Stormmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 35% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 7699 | | |
| Ecozone | 3 | 2853.89 | 380 | 4845 | 0.0000 | 37.1% |

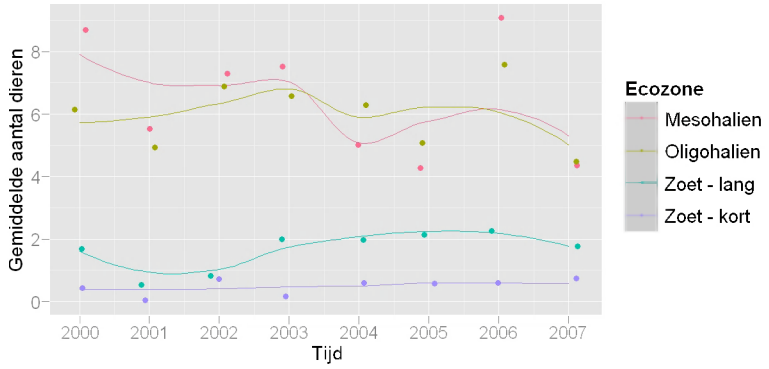
Tabel A.144: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Stormmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 37% van de variantie.



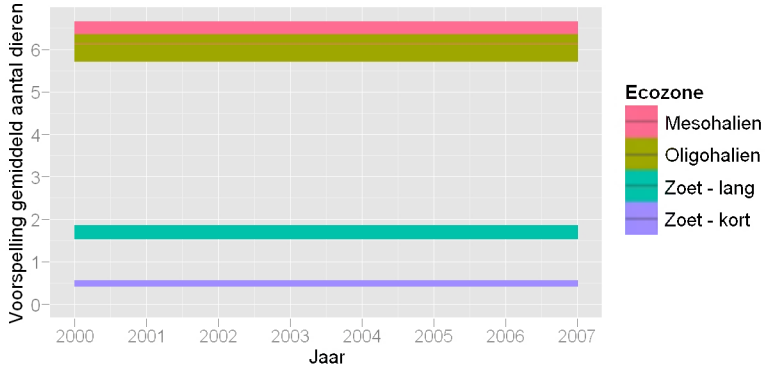

Figuur A.331: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Stormmeeuw per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.332: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Stormmeeuw per maand en per ecozone.



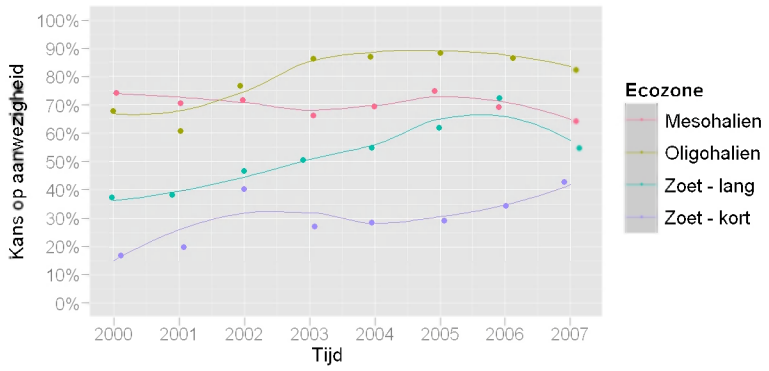

Figuur A.333: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Stormmeeuw per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



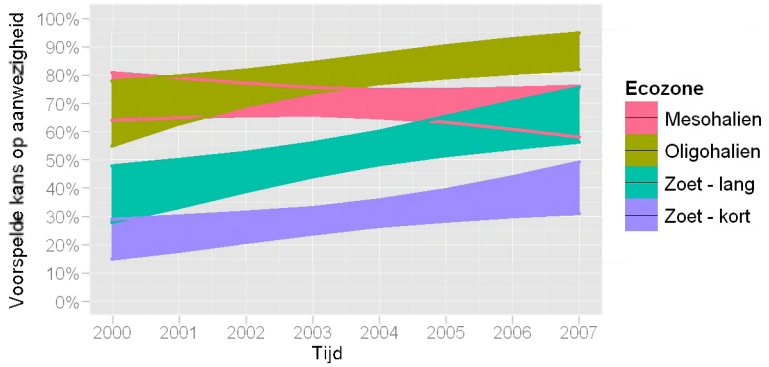

Figuur A.334: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Stormmeeuw in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 717 | | |
| Ecozone | 3 | 201.04 | 380 | 516 | 0.0000 | 28% |
| Tijd | 1 | 15.09 | 379 | 501 | 0.0001 | 2.1% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 11.54 | 376 | 490 | 0.0092 | 1.6% |

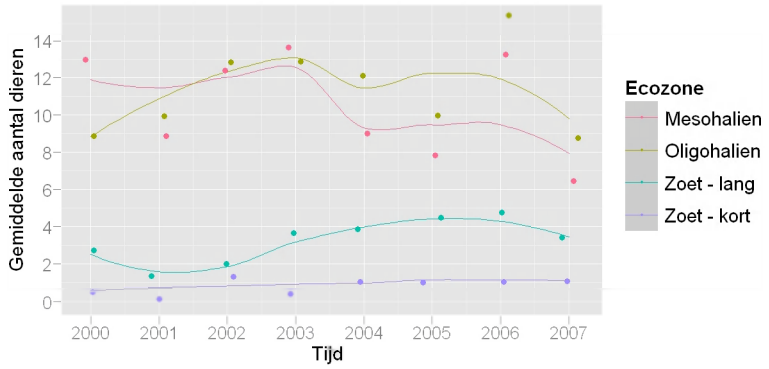
Tabel A.145: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Stormmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 32% van de variantie.




Figuur A.335: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Stormmeeuw per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



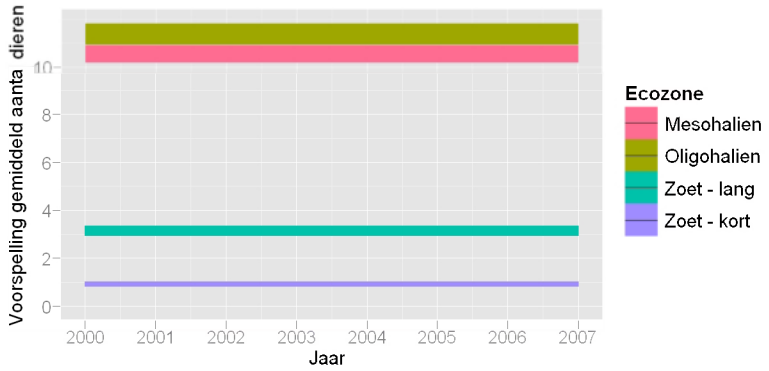

Figuur A.336: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Stormmeeuw per maand en per ecozone.



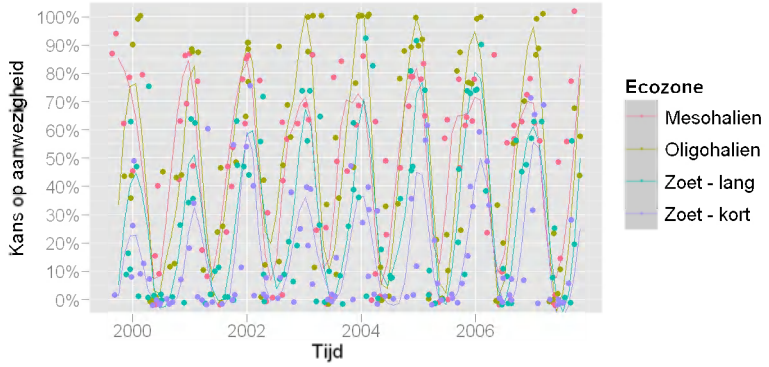

Figuur A.337: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Stormmeeuw per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 14210 | | |
| Ecozone | 3 | 4968.35 | 380 | 9242 | 0.0000 | 35% |

Tabel A.146: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Stormmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 35% van de variantie.




Figuur A.338: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Stormmeeuw in een traject, per jaar en per ecozone.



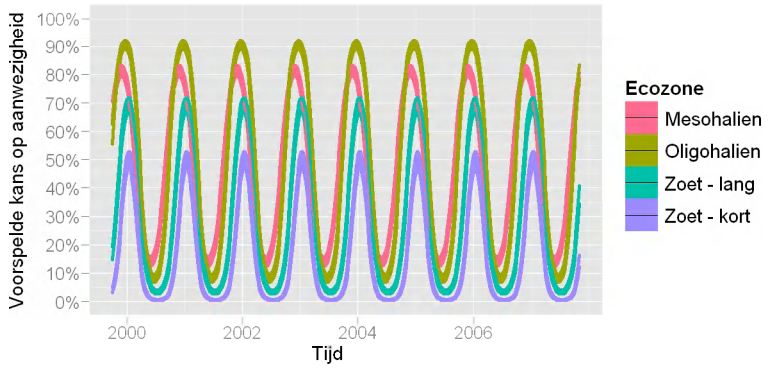

Figuur A.339: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Stormmeeuw per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 4692 | 19736 | | |
| Ecozone | 3 | 1413.80 | 4689 | 18323 | 0.0000 | 7.2% |
| SinTijd | 1 | 84.54 | 4688 | 18238 | 0.0000 | 0.4% |
| CosTijd | 1 | 3935.62 | 4687 | 14302 | 0.0000 | 19.9% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 444.92 | 4684 | 13857 | 0.0000 | 2.3% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 174.90 | 4681 | 13683 | 0.0000 | 0.9% |

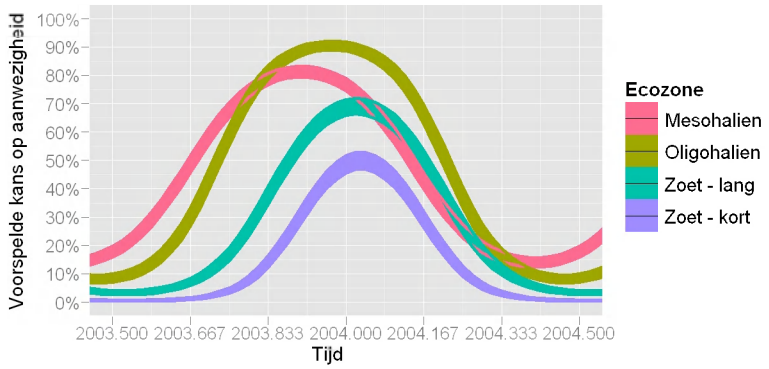
Tabel A.147: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Stormmeeuw met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 31% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 4692 | 196170 | | |
| Ecozone | 3 | 35258.08 | 4689 | 160912 | 0.0000 | 18% |
| SinTijd | 1 | 5.96 | 4688 | 160906 | 0.0146 | 0% |
| CosTijd | 1 | 38063.70 | 4687 | 122843 | 0.0000 | 19.4% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 4466.17 | 4684 | 118377 | 0.0000 | 2.3% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 3331.14 | 4681 | 115045 | 0.0000 | 1.7% |

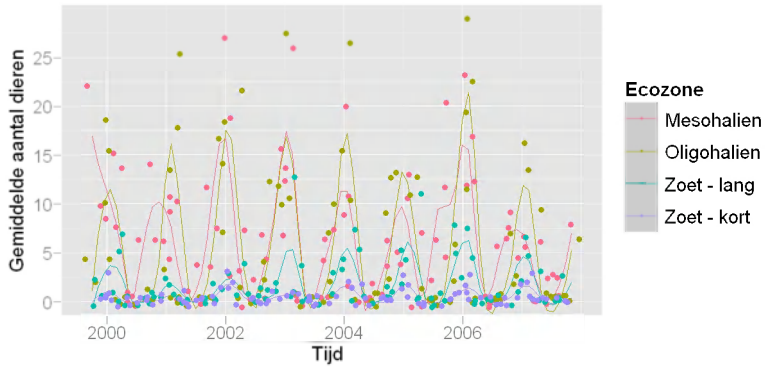
Tabel A.148: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Stormmeeuw met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 41% van de variantie.



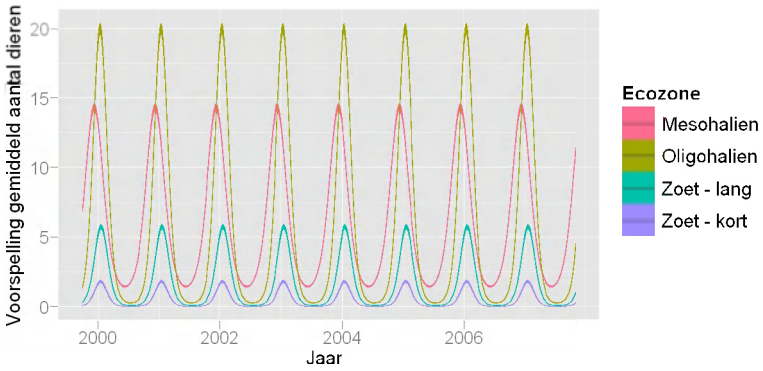

Figuur A.340: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Stormmeeuw per maand en per ecozone.



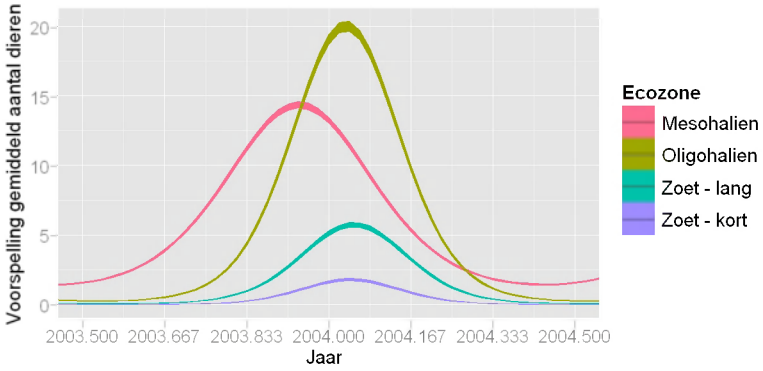

Figuur A.341: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Stormmeeuw per maand en per ecozone (detail).




Figuur A.342: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Stormmeeuw per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.343: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Stormmeeuw in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.344: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Stormmeeuw in een traject, per maand en per ecozone (detail)

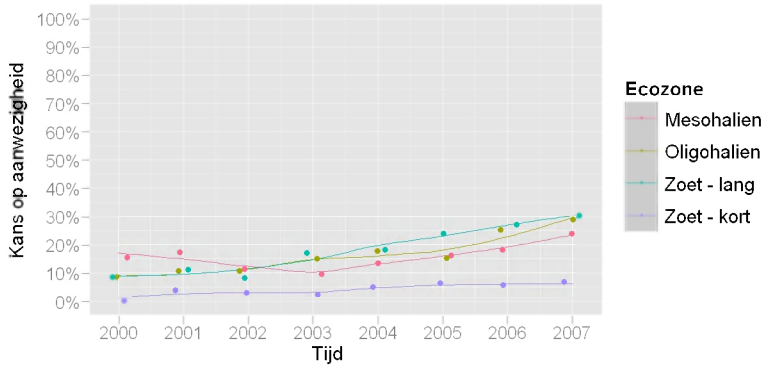
## A.27 Kleine Mantelmeeuw

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 316 | | |
| Ecozone | 3 | 45.35 | 380 | 270 | 0.0000 | 14.4% |
| Tijd | 1 | 18.17 | 379 | 252 | 0.0000 | 5.8% |

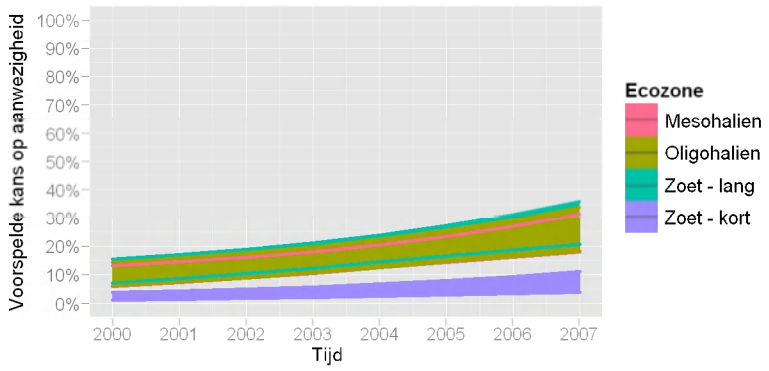
Tabel A.149: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in een-analysejaar van Kleine Mantelmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 20% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 3348 | | |
| Ecozone | 3 | 560.41 | 380 | 2788 | 0.0000 | 16.7% |
| Tijd | 1 | 281.54 | 379 | 2506 | 0.0000 | 8.4% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 56.69 | 376 | 2450 | 0.0000 | 1.7% |

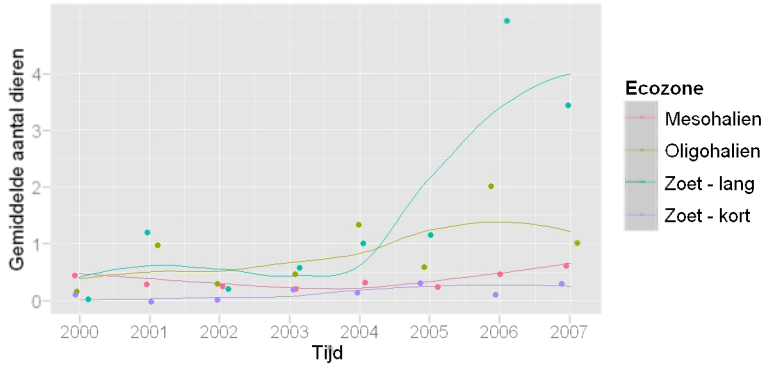
Tabel A.150: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Kleine Mantelmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 27% van de variantie.



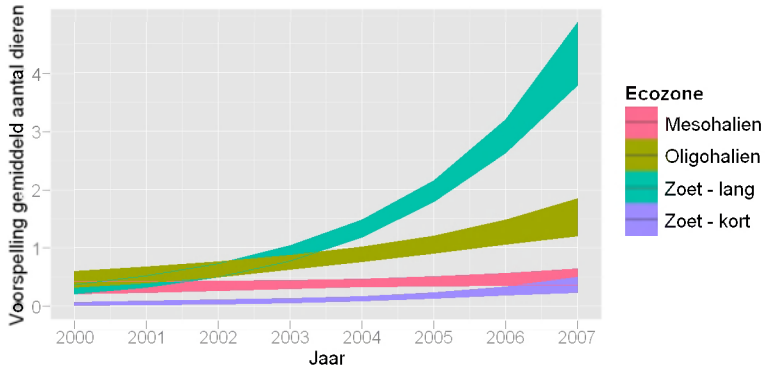

Figuur A.345: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Kleine Mantelmeeuw per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.346: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Kleine Mantelmeeuw per maand en per ecozone.



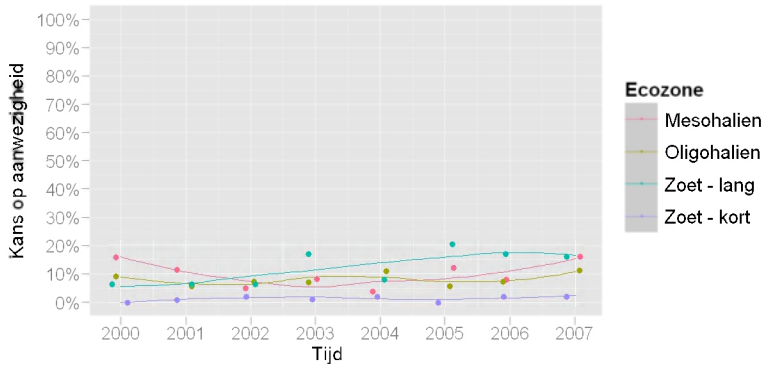

Figuur A.347: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kleine Mantelmeeuw per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



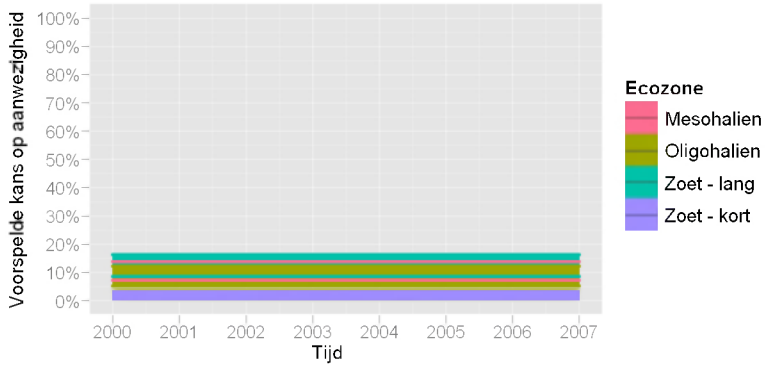

Figuur A.348: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Kleine Mantelmeeuw in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 285 | | |
| Ecozone | 3 | 40.39 | 380 | 245 | 0.0000 | 14.2% |

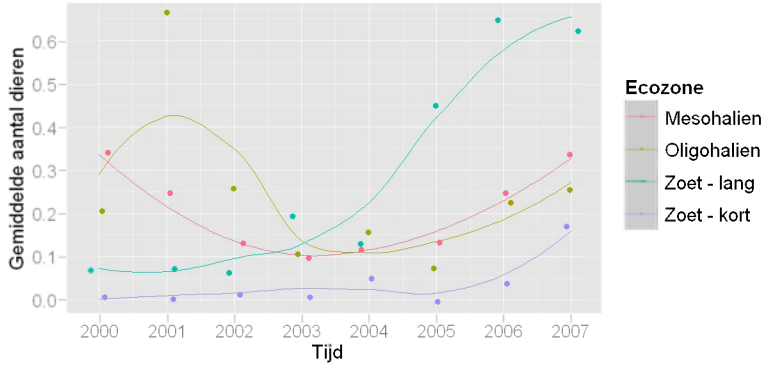
Tabel A.151: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Kleine Mantelmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 14% van de variantie.




Figuur A.349: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Kleine Mantelmeeuw per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



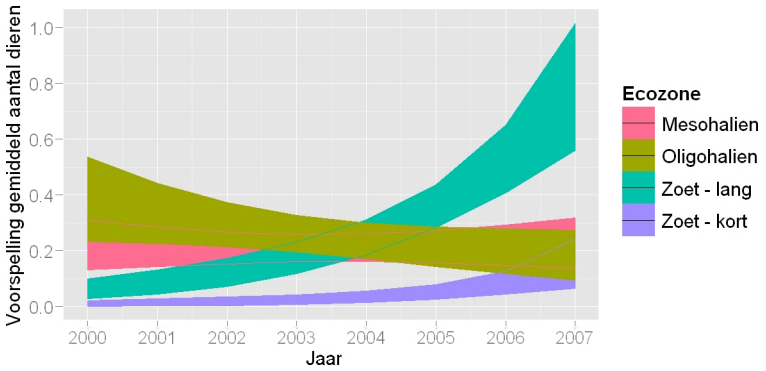

Figuur A.350: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Kleine Mantelmeeuw per maand en per ecozone.



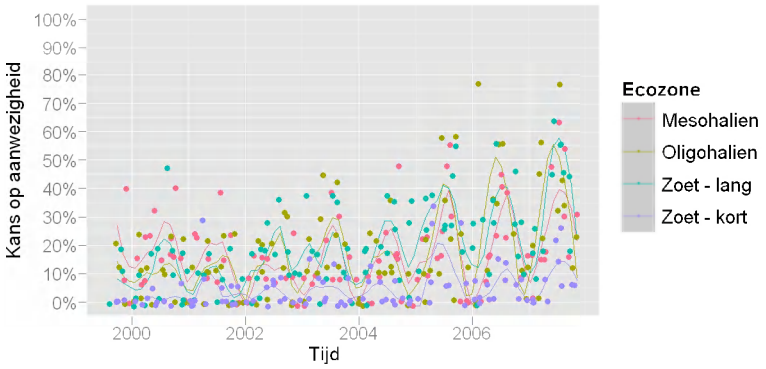

Figuur A.351: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kleine Mantelmeeuw per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 793 | | |
| Ecozone | 3 | 84.99 | 380 | 708 | 0.0000 | 10.7% |
| Tijd | 1 | 16.95 | 379 | 691 | 0.0000 | 2.1% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 51.42 | 376 | 640 | 0.0000 | 6.5% |

Tabel A.152: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Kleine Mantelmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 19% van de variantie.



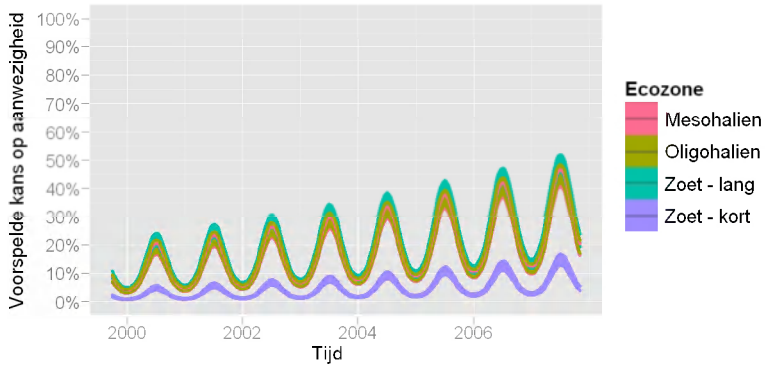

Figuur A.352: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Kleine Mantelmeeuw in een traject, per jaar en per ecozone.



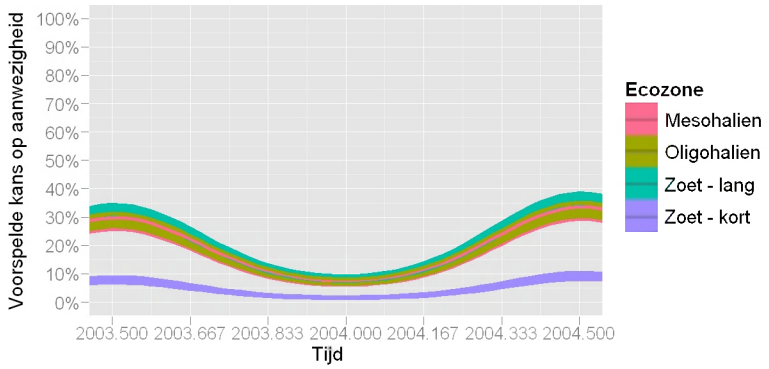

Figuur A.353: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Kleine Mantelmeeuw per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 4692 | 12347 | | |
| Ecozone | 3 | 596.14 | 4689 | 11751 | 0.0000 | 4.8% |
| Tijd | 1 | 319.71 | 4688 | 11431 | 0.0000 | 2.6% |
| SinTijd | 1 | 0.04 | 4687 | 11431 | 0.8435 | 0% |
| CosTijd | 1 | 588.03 | 4686 | 10843 | 0.0000 | 4.8% |

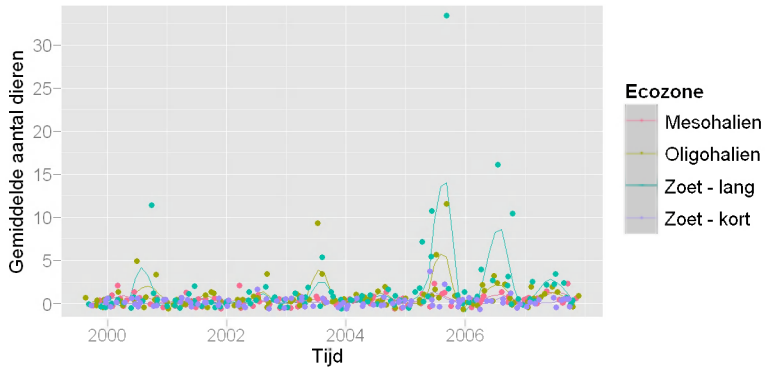
Tabel A.153: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Kleine Mantelmeeuw met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 12% van de variantie.




Figuur A.354: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Kleine Mantelmeeuw per maand en per ecozone.



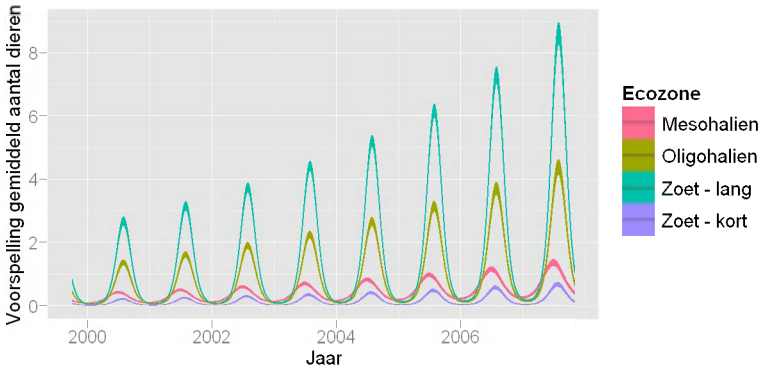

Figuur A.355: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Kleine Mantelmeeuw per maand en per ecozone (detail).



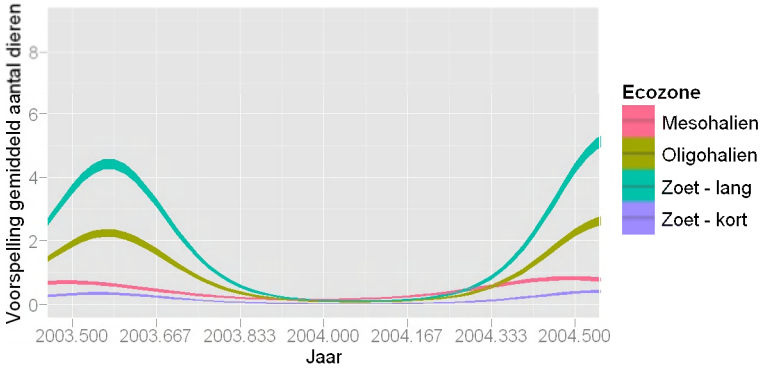

Figuur A.356: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Kleine Mantelmeeuw per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 4692 | 68644 | | |
| Ecozone | 3 | 6784.90 | 4689 | 61859 | 0.0000 | 9.9% |
| Tijd | 1 | 2179.89 | 4688 | 59679 | 0.0000 | 3.2% |
| SinTijd | 1 | 970.56 | 4687 | 58709 | 0.0000 | 1.4% |
| CosTijd | 1 | 7544.76 | 4686 | 51164 | 0.0000 | 11% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 369.49 | 4683 | 50795 | 0.0000 | 0.5% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 352.06 | 4680 | 50443 | 0.0000 | 0.5% |

Tabel A.154: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Kleine Mantelmeeuw met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 27% van de variantie.




Figuur A.357: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Kleine Mantelmeeuw in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.358: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Kleine Mantelmeeuw in een traject, per maand en per ecozone (detail)

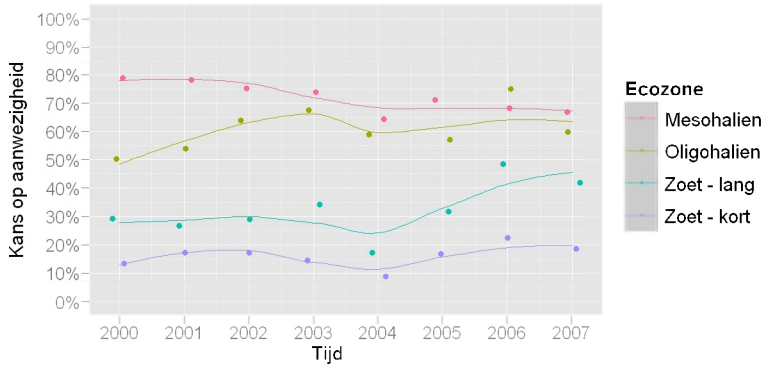
## A.28 Zilvermeeuw

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 651 | | |
| Ecozone | 3 | 281.83 | 380 | 369 | 0.0000 | 43.3% |

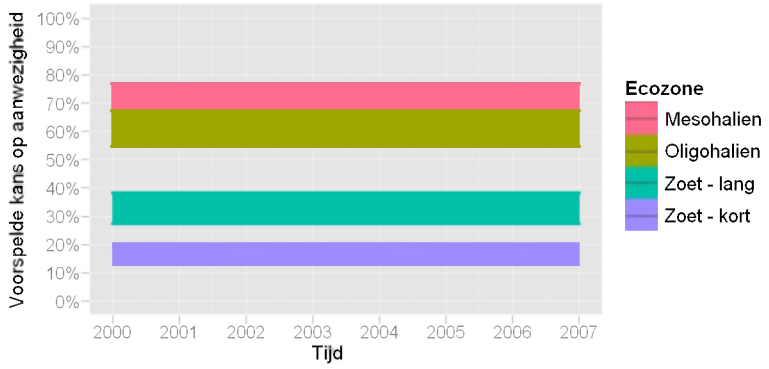
Tabel A.155: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in een-analysejaar van Zilvermeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 43% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 15573 | | |
| Ecozone | 3 | 6322.77 | 380 | 9251 | 0.0000 | 40.6% |
| Tijd | 1 | 663.31 | 379 | 8587 | 0.0000 | 4.3% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 774.62 | 376 | 7813 | 0.0000 | 5% |

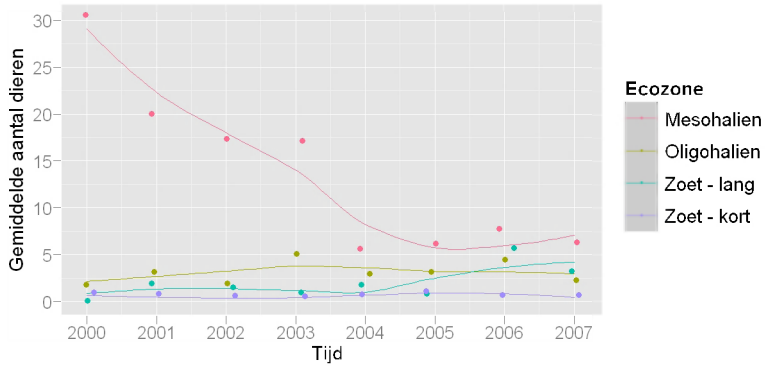
Tabel A.156: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Zilvermeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 50% van de variantie.



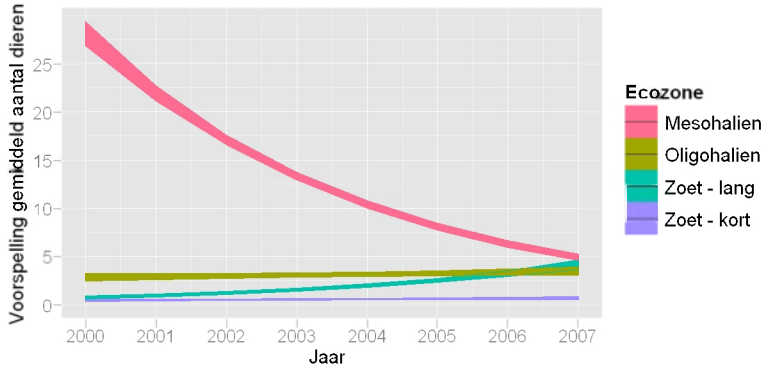

Figuur A.359: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Zilvermeeuw per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.360: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Zilvermeeuw per maand en per ecozone.



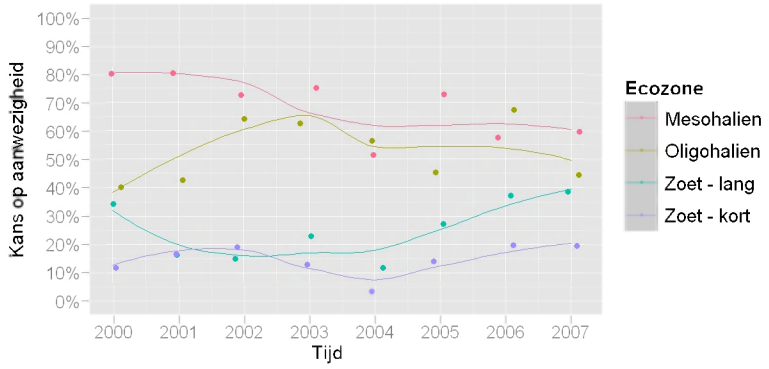

Figuur A.361: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Zilvermeeuw per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



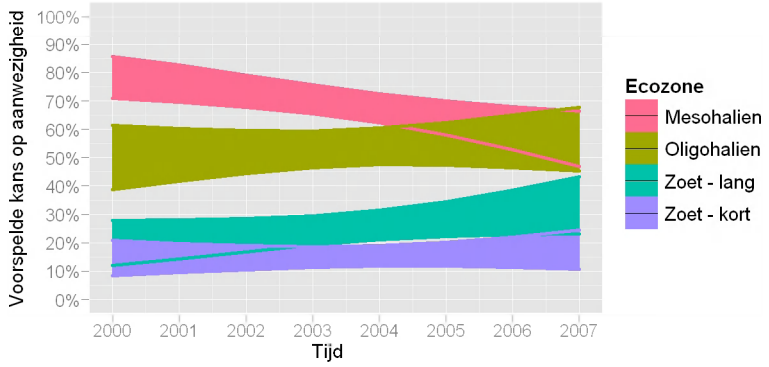

Figuur A.362: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Zilvermeeuw in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 760 | | |
| Ecozone | 3 | 278.90 | 380 | 481 | 0.0000 | 36.7% |
| Tijd | 1 | 0.05 | 379 | 481 | 0.8305 | 0% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 12.60 | 376 | 468 | 0.0056 | 1.7% |

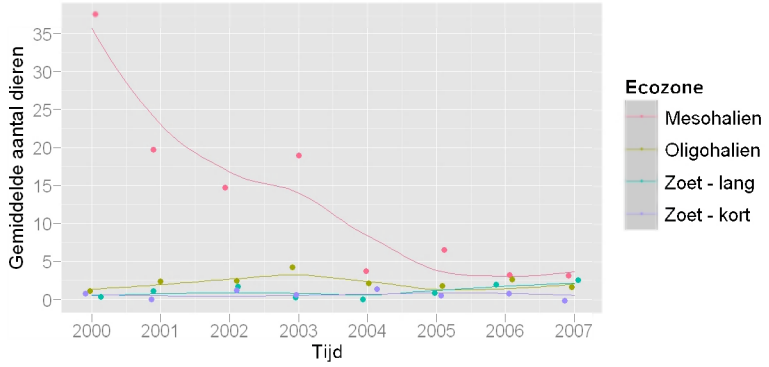
Tabel A.157: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Zilvermeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 38% van de variantie.




Figuur A.363: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Zilvermeeuw per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



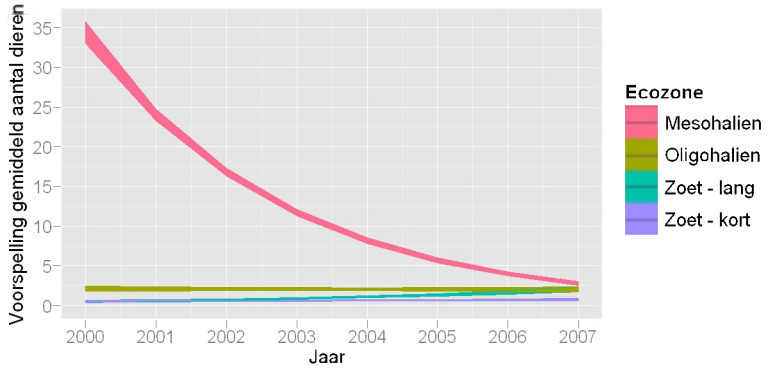

Figuur A.364: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Zilvermeeuw per maand en per ecozone.




Figuur A.365: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Zilvermeeuw per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 19599 | | |
| Ecozone | 3 | 7525.07 | 380 | 12074 | 0.0000 | 38.4% |
| Tijd | 1 | 1891.27 | 379 | 10182 | 0.0000 | 9.6% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 781.90 | 376 | 9401 | 0.0000 | 4% |

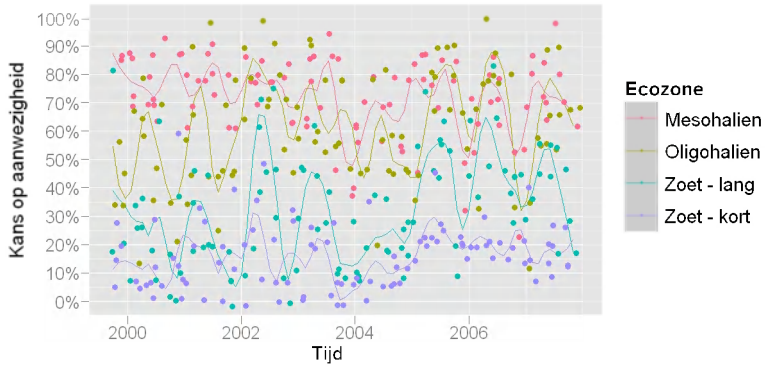
Tabel A.158: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Zilvermeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 52% van de variantie.



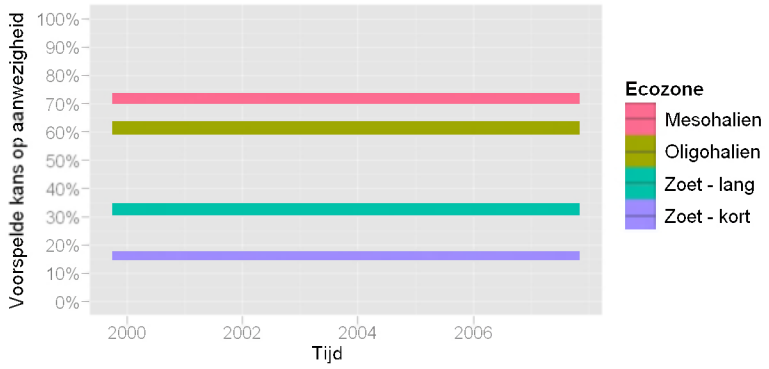

Figuur A.366: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Zilvermeeuw in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 4692 | 21117 | | |
| Ecozone | 3 | 3558.95 | 4689 | 17558 | 0.0000 | 16.9% |

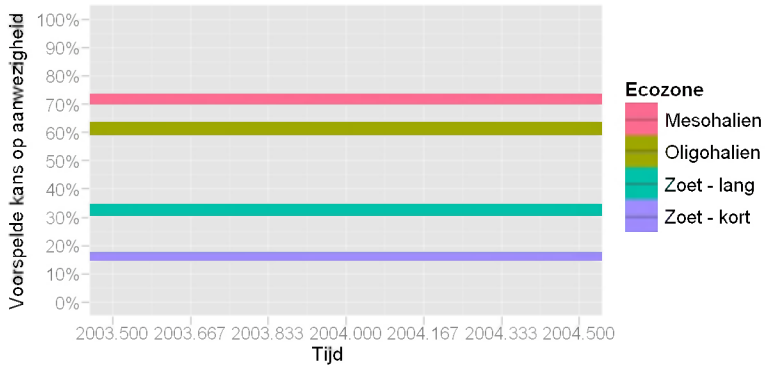
Tabel A.159: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Zilvermeeuw met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 17% van de variantie.



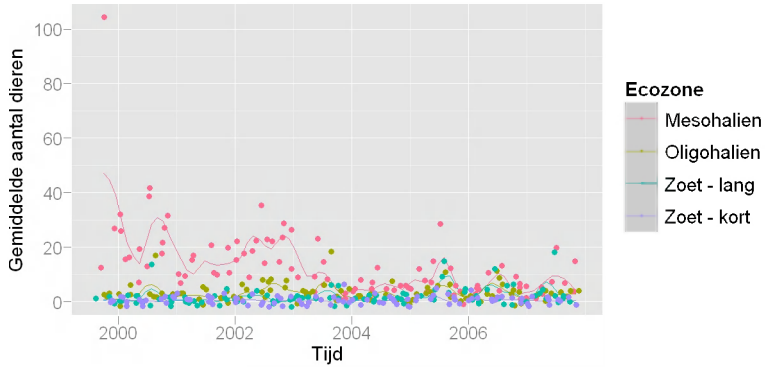

Figuur A.367: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Zilvermeeuw per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.368: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Zilvermeeuw per maand en per ecozone.



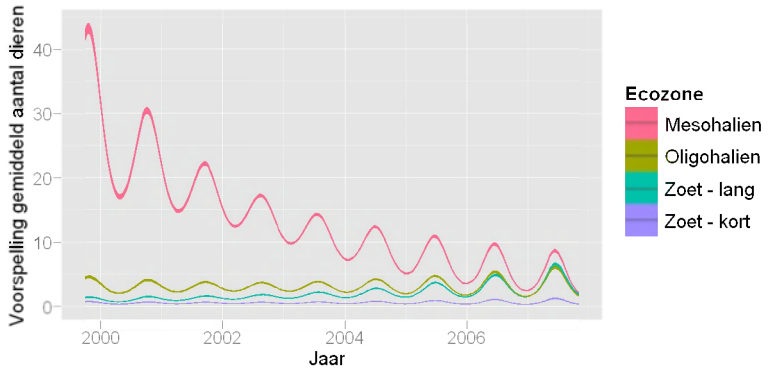

Figuur A.369: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Zilvermeeuw per maand en per ecozone (detail).



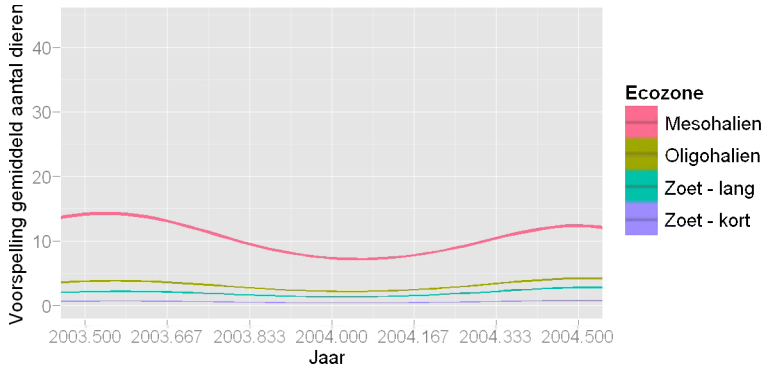

Figuur A.370: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Zilvermeeuw per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 4692 | 291461 | | |
| Ecozone | 3 | 77789.43 | 4689 | 213672 | 0.0000 | 26.7% |
| Tijd | 1 | 9646.34 | 4688 | 204026 | 0.0000 | 3.3% |
| SinTijd | 1 | 856.41 | 4687 | 203169 | 0.0000 | 0.3% |
| CosTijd | 1 | 954.09 | 4686 | 202215 | 0.0000 | 0.3% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 8450.99 | 4683 | 193764 | 0.0000 | 2.9% |
| Tijd:SinTijd | 1 | 1418.81 | 4682 | 192345 | 0.0000 | 0.5% |
| Tijd:CosTijd | 1 | 2432.95 | 4681 | 189912 | 0.0000 | 0.8% |

Tabel A.160: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Zilvermeeuw met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 35% van de variantie.




Figuur A.371: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Zilvermeeuw in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.372: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Zilvermeeuw in een traject, per maand en per ecozone (detail)

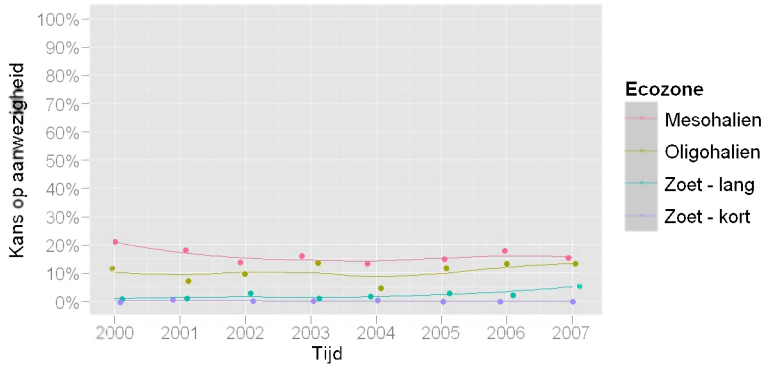
## A.29 Grote Mantelmeeuw

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 220 | | |
| Ecozone | 3 | 99.42 | 380 | 121 | 0.0000 | 45.2% |

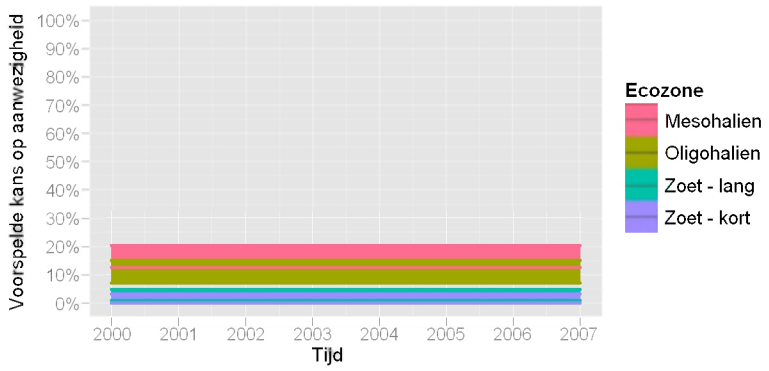
Tabel A.161: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in een-analysejaar van Grote Mantelmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 45% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 346 | | |
| Ecozone | 3 | 153.45 | 380 | 193 | 0.0000 | 44.3% |

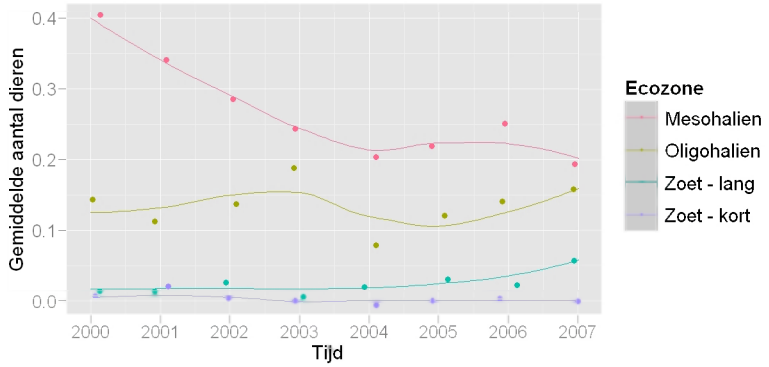
Tabel A.162: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Grote Mantelmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 44% van de variantie.



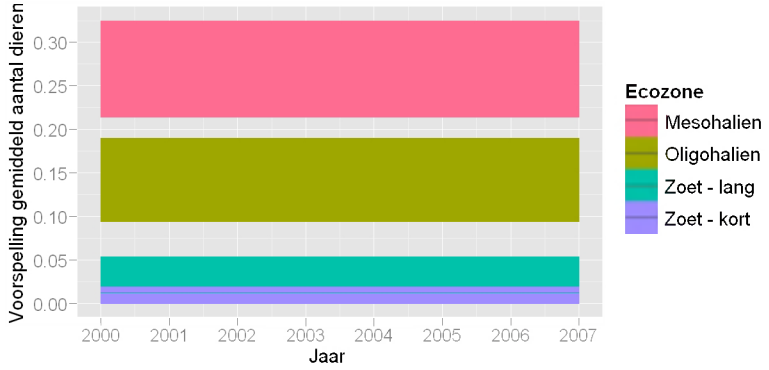

Figuur A.373: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Grote Mantelmeeuw per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.374: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Grote Mantelmeeuw per maand en per ecozone.



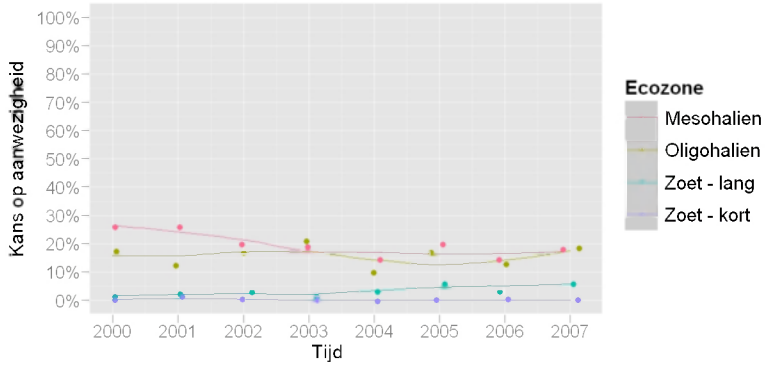

Figuur A.375: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Grote Mantelmeeuw per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



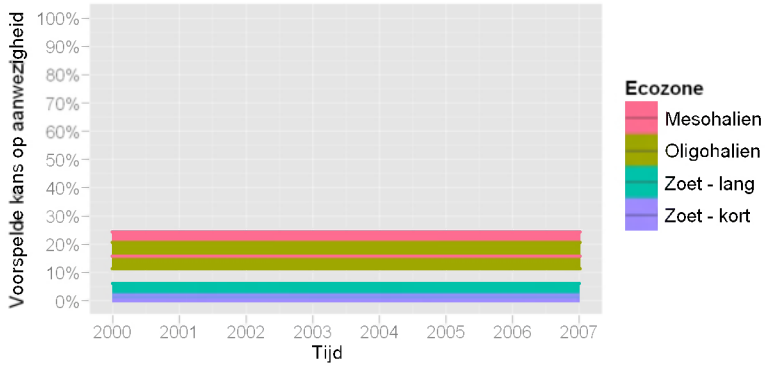

Figuur A.376: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Grote Mantelmeeuw in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 337 | | |
| Ecozone | 3 | 129.26 | 380 | 208 | 0.0000 | 38.4% |

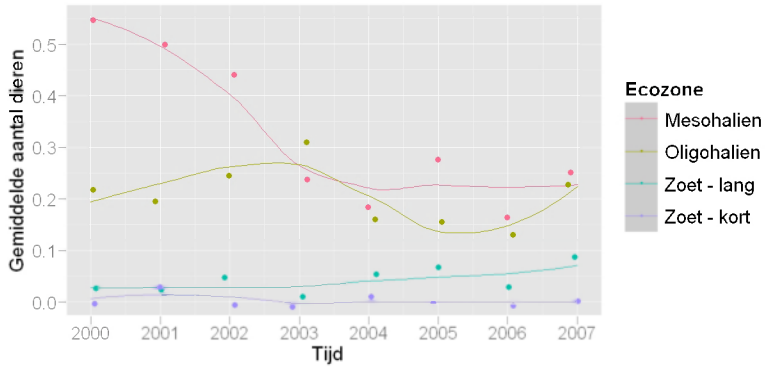
Tabel A.163: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenwinter van Grote Mantelmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 38% van de variantie.




Figuur A.377: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een winter van Grote Mantelmeeuw per traject, per jaar en per ecozone met smoother.



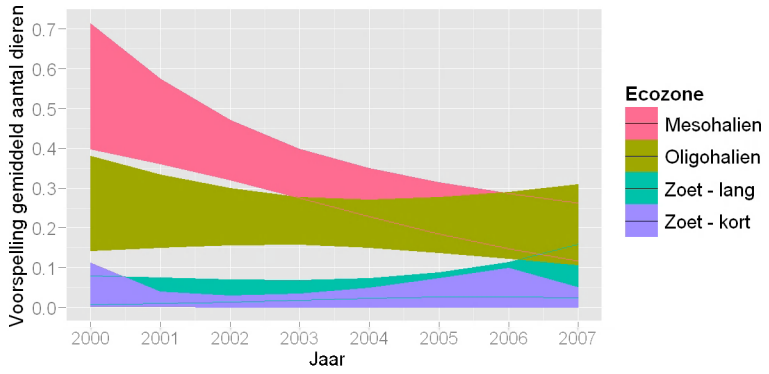

Figuur A.378: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een winter van Grote Mantelmeeuw per maand en per ecozone.



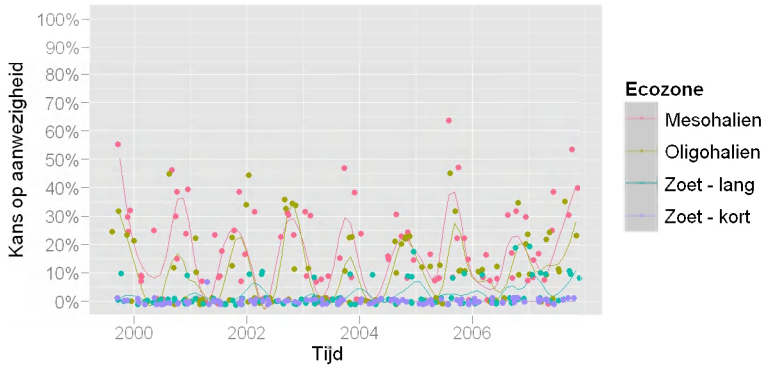

Figuur A.379: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Grote Mantelmeeuw per winter, per traject en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 526 | | |
| Ecozone | 3 | 191.82 | 380 | 335 | 0.0000 | 36.4% |
| Tijd | 1 | 10.11 | 379 | 324 | 0.0015 | 1.9% |
| Ecozone:Tijd | 3 | 8.05 | 376 | 316 | 0.0451 | 1.5% |

Tabel A.164: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per winter van Grote Mantelmeeuw met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 40% van de variantie.



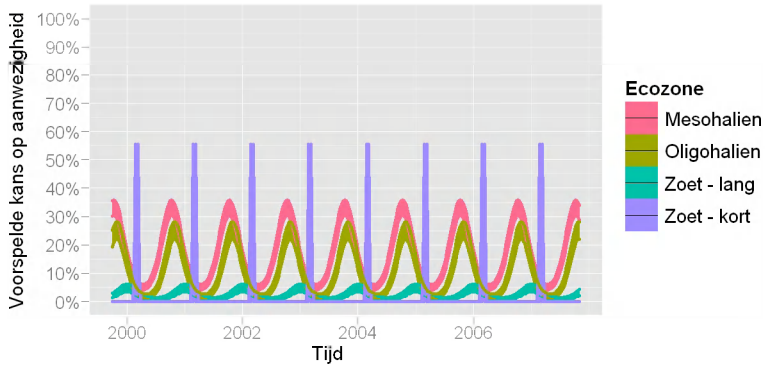

Figuur A.380: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per winter van Grote Mantelmeeuw in een traject, per jaar en per ecozone.



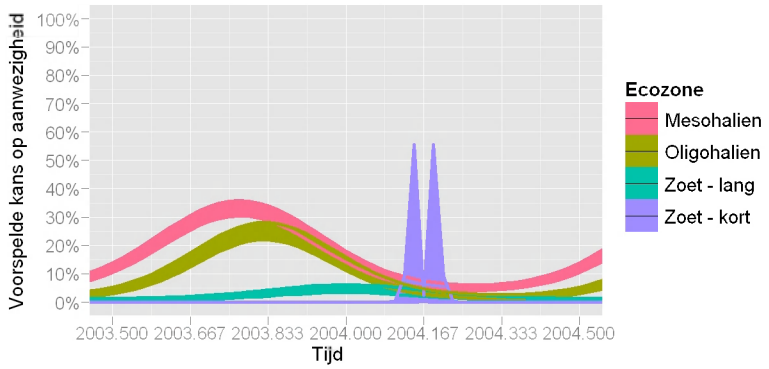

Figuur A.381: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Grote Mantelmeeuw per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 4692 | 7915 | | |
| Ecozone | 3 | 1310.30 | 4689 | 6605 | 0.0000 | 16.6% |
| SinTijd | 1 | 425.09 | 4688 | 6180 | 0.0000 | 5.4% |
| CosTijd | 1 | 52.32 | 4687 | 6127 | 0.0000 | 0.7% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 59.12 | 4684 | 6068 | 0.0000 | 0.7% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 35.83 | 4681 | 6032 | 0.0000 | 0.5% |

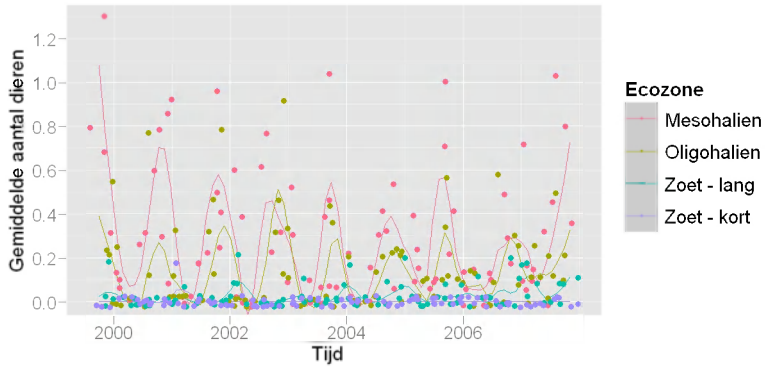
Tabel A.165: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Grote Mantelmeeuw met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 24% van de variantie.




Figuur A.382: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Grote Mantelmeeuw per maand en per ecozone.



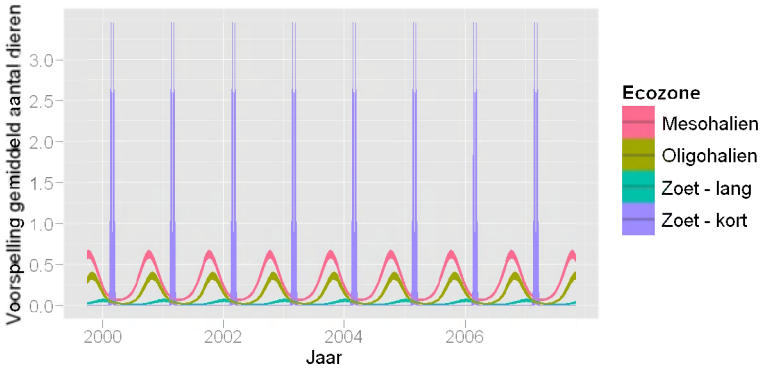

Figuur A.383: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Grote Mantelmeeuw per maand en per ecozone (detail).



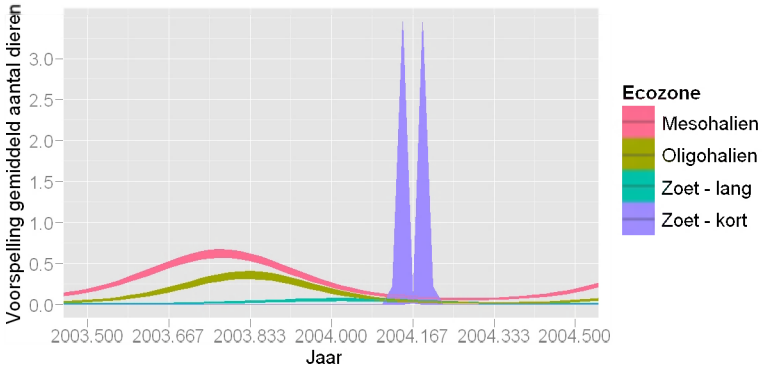

Figuur A.384: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Grote Mantelmeeuw per traject, per maand en per ecozone met smoother.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 4692 | 9249 | | |
| Ecozone | 3 | 2009.53 | 4689 | 7240 | 0.0000 | 21.7% |
| SinTijd | 1 | 726.56 | 4688 | 6513 | 0.0000 | 7.9% |
| CosTijd | 1 | 78.58 | 4687 | 6434 | 0.0000 | 0.8% |
| Ecozone:SinTijd | 3 | 111.68 | 4684 | 6323 | 0.0000 | 1.2% |
| Ecozone:CosTijd | 3 | 70.31 | 4681 | 6252 | 0.0000 | 0.8% |

Tabel A.166: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Grote Mantelmeeuw met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 32% van de variantie.




Figuur A.385: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Grote Mantelmeeuw in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.386: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Grote Mantelmeeuw in een traject, per maand en per ecozone (detail)

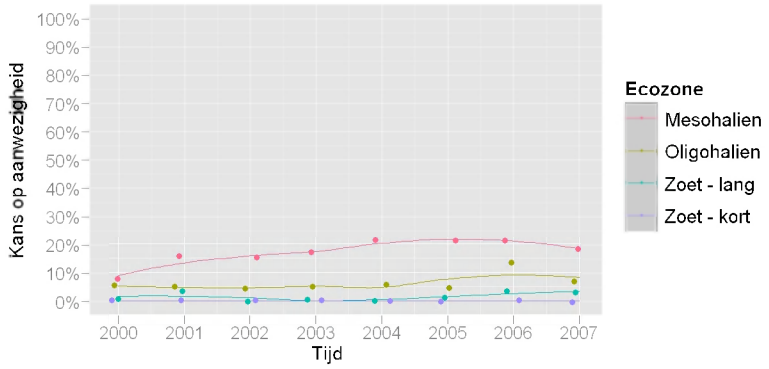
## A.30 Visdief

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 197 | | |
| Ecozone | 3 | 111.84 | 380 | 85 | 0.0000 | 56.9% |

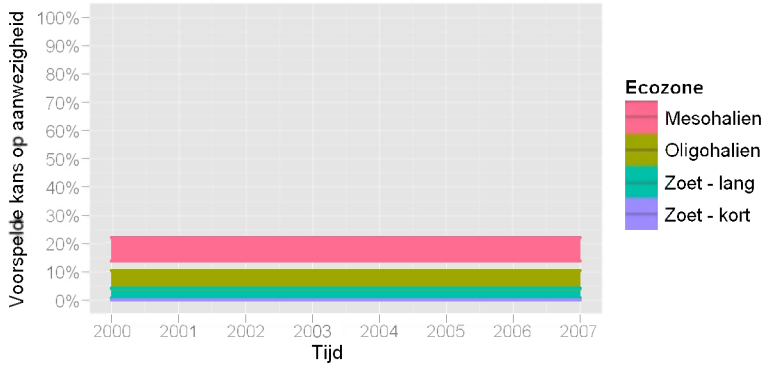
Tabel A.167: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid in eenanalysejaar van Visdief met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 57% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 383 | 4945 | | |
| Ecozone | 3 | 2689.00 | 380 | 2256 | 0.0000 | 54.4% |

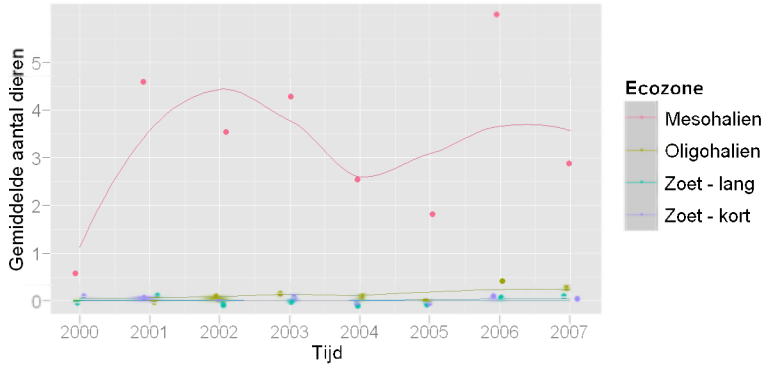
Tabel A.168: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Visdief met de effecten van ecozone, jaar en hun interacties. Het model verklaart 54% van de variantie.



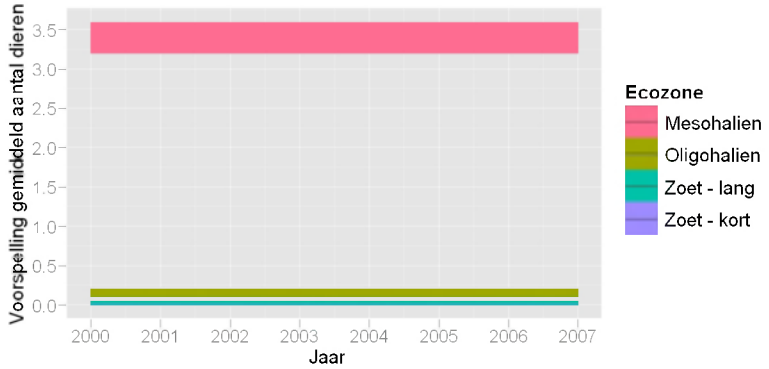

Figuur A.387: De gemiddelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Visdief per traject, per jaar en per ecozone met smoother.




Figuur A.388: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid in een analysejaar van Visdief per maand en per ecozone.




Figuur A.389: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Visdief per analysejaar, per traject en per ecozone met smoother.



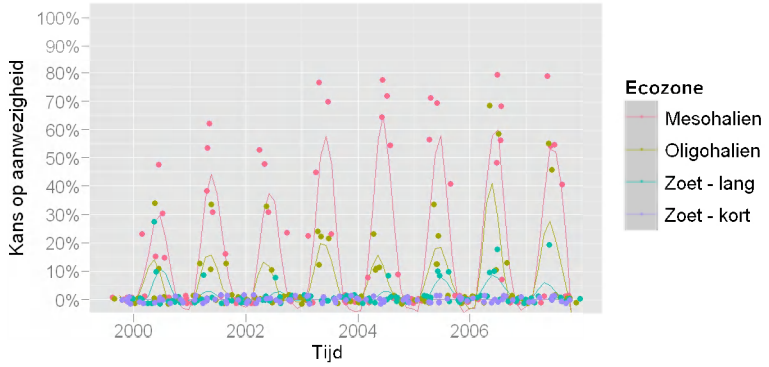

Figuur A.390: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren per analysejaar van Visdief in een traject, per jaar en per ecozone.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 4692 | 7345 | | |
| Ecozone | 3 | 1462.38 | 4689 | 5883 | 0.0000 | 19.9% |
| SinTijd | 1 | 329.67 | 4688 | 5553 | 0.0000 | 4.5% |
| CosTijd | 1 | 1805.95 | 4687 | 3747 | 0.0000 | 24.6% |

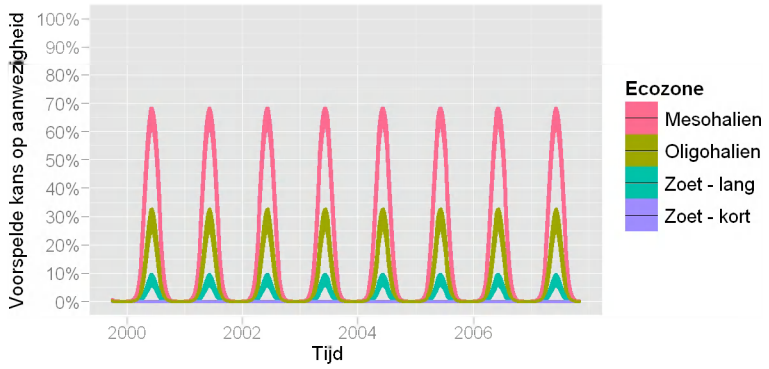
Tabel A.169: ANOVA tabel van het model voor de gemiddelde kans op aanwezigheid van Visdief met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 49% van de variantie.

| | Df | Deviance | Resid. Df | Resid. Dev | P(>\|Chi\|) | Verklaard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NULL | | | 4692 | 115847 | | |
| Ecozone | 3 | 33654.32 | 4689 | 82193 | 0.0000 | 29.1% |
| SinTijd | 1 | 4399.64 | 4688 | 77793 | 0.0000 | 3.8% |
| CosTijd | 1 | 24373.37 | 4687 | 53420 | 0.0000 | 21% |

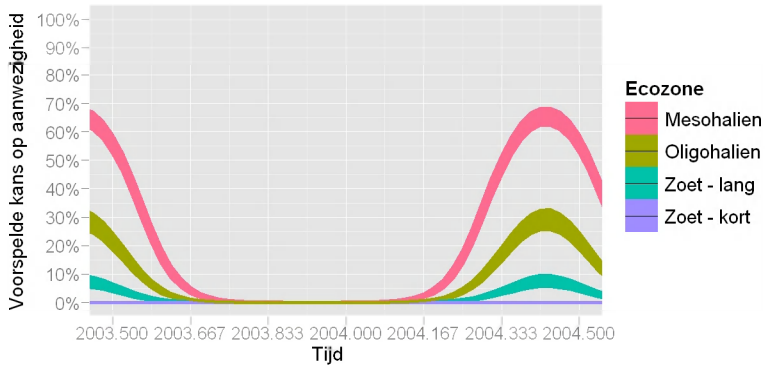
Tabel A.170: ANOVA tabel van het model voor het gemiddeld aantal dieren van Visdief met de effecten van ecozone, maand en hun interacties. Het model verklaart 54% van de variantie.



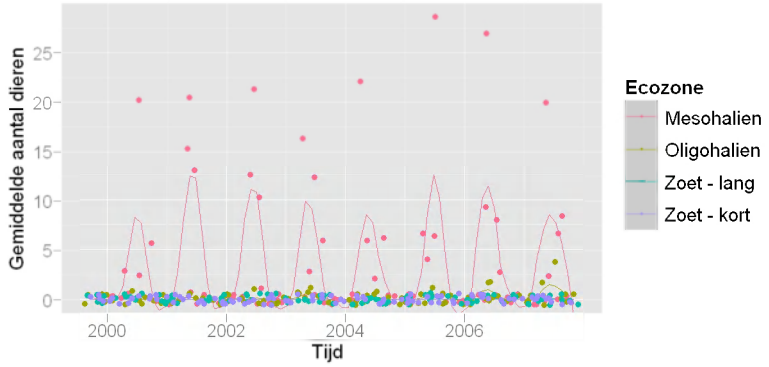

Figuur A.391: De gemiddelde kans op aanwezigheid van Visdief per traject, per maand en per ecozone met smoother.



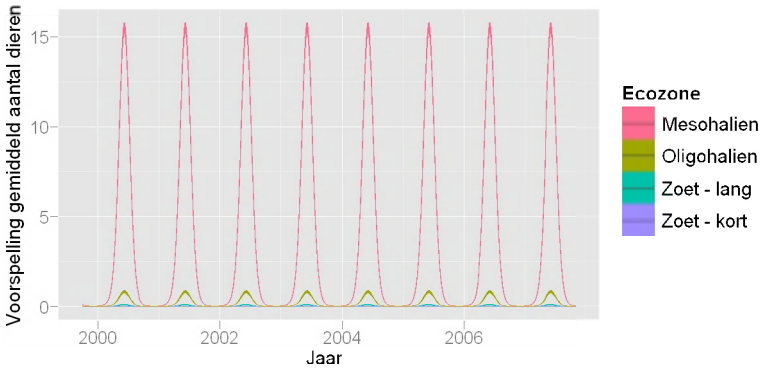

Figuur A.392: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Visdief per maand en per ecozone.



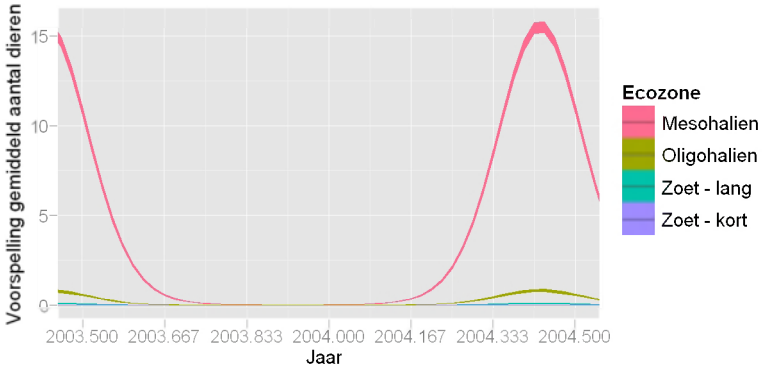

Figuur A.393: 95% betrouwbaarheidsinterval van de modelmatig voorspelde kans op aanwezigheid van Visdief per maand en per ecozone (detail).




Figuur A.394: Het gemiddelde aantal waargenomen dieren van Visdief per traject, per maand en per ecozone met smoother.




Figuur A.395: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Visdief in een traject, per maand en per ecozone.




Figuur A.396: 95% betrouwbaarheidsinterval van het modelmatig voorspelde gemiddeld aantal dieren van Visdief in een traject, per maand en per ecozone (detail)

# Bibliografie


Dahl, D. B. and with contributions from many others: 2007, *xtable: Export tables to LaTeX or HTML*, R package version 1.5-2

Grosjean, P. and Lecoutre, E.: 2006a, *svIO: SciViews GUI API - Data import/export*, R package version 0.9-5

Grosjean, P. and Lecoutre, E.: 2006b, *svMisc: SciViews GUI API - Miscellaneous functions*, R package version 0.9-5

Grosjean, P. and Lecoutre, E.: 2006c, *svSocket: SciViews GUI API - R Socket Server*, R package version 0.9-5

Ihaka, R.: 2006, *colorspace: Colorspace Manipulation*, R package version 0.95

Kates, L. and Petzoldt, T.: 2007, *proto: Prototype object-based programming*, R package version 0.3-8

Lapsley, M. and Ripley, B. D.: 2007, *RODBC: ODBC Database Access*, R package version 1.2-2

Lecoutre, E., *R2HTML: HTML exportation for R objects*, R package version 1.58

Neuwirth, E.: 2007, *RColorBrewer: ColorBrewer palettes*, R package version 1.0-2

Pebesma, E. J.: 2004, *Computers & Geosciences* **30**, 683

Pebesma, E. J. and Bivand, R. S.: 2005, *R News* **5(2)**, 9

Pinheiro, J., Bates, D., DebRoy, S., Sarkar, D., and R Development Core team: 2007, *nlme: Linear and Nonlinear Mixed Effects Models*, R package version 3.1-86

R Development Core Team: 2007, *R: A Language and Environment for Statistical Computing*, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, ISBN 3-900051-07-0

Venables, W. N. and Ripley, B. D.: 2002, *Modern Applied Statistics with S*, Springer, New York, fourth edition, ISBN 0-387-95457-0

Wickham, H.: 2007a, *ggplot2: An implementation of the Grammar of Graphics*, R package version 0.5.6

Wickham, H.: 2007b, *reshape: Flexibly reshape data.*, R package version 0.8.0