Gedragsbiologie

‘In het veld’



Geertje Hoekstra, S3056042

Regien de Vries, S4555384

Docent: S. Steeneken

Flex Biologie, mei 2020

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave ……………………………………………………………………………………………… 1   
Inleiding ……………………………………………………………………………………………… 2  
Beschrijving soorten ……………………………………………………………………………………………… 4   
In actie ……………………………………………………………………………………………… 6  
Ethogram ……………………………………………………………………………………………… 7  
Protocol ……………………………………………………………………………………………… 8  
Analyse ……………………………………………………………………………………………. 10  
Conclusie ……………………………………………………………………………………………. 12  
Nawoord ………………………………………………………………….............................13  
Bronvermelding ……………………………………………………………………………………………. 14

Inleiding

Vogels kijken.

Veel mensen vinden het leuk om de natuur in te gaan en vogels te kijken. De aanleiding om vogels te bekijken kan per persoon verschillen. Vogelaars kijken vooral naar de verschillende soorten vogels en proberen er in hun leven zo veel mogelijk te spotten. Gedragsbiologen kijken ook naar vogels, maar zij willen vooral het gedrag van deze vogels in kaart brengen en begrijpen.

Of te wel, ze doen onderzoek naar gedrag.

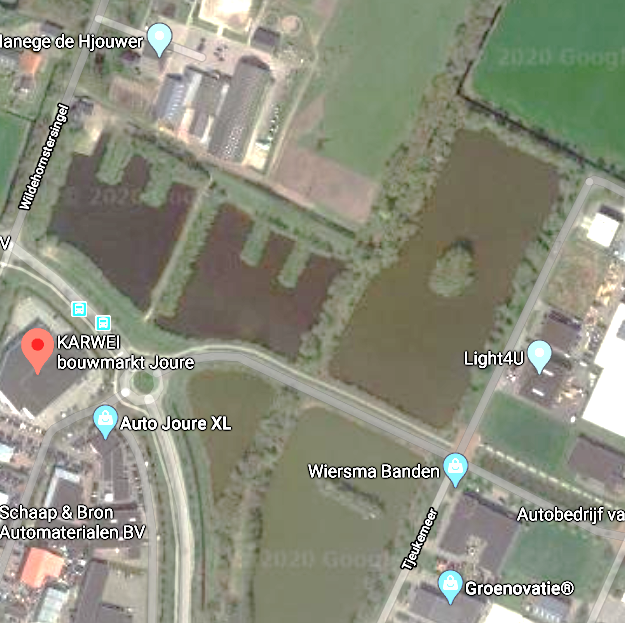
Wat is gedrag eigenlijk? Gedrag is alles wat een mens of dier doet. Gedrag is op te delen in handelingen, deze handelingen noemen we gedragselementen. Gedrag ontstaat als reactie op prikkels uit de omgeving. Deze prikkels kunnen intern (bijvoorbeeld door honger, dorst, voortplanting) of extern zijn (bijvoorbeeld door licht, geuren, roepen).

Daarnaast vertonen dieren aangeboren en/of aangeleerd gedrag. Aangeboren gedragingen zijn gedragingen die dieren vertonen zonder dat ze dat van een ander dier geleerd hebben. Een voorbeeld van aangeboren gedrag is het spergedrag van jonge vogeltjes. Zij doen hun bekje open als ze honger hebben. Een voorbeeld van aangeleerd gedrag is het “praten” van papegaaien. Dit is hen door mensen/andere dieren/geluiden geleerd.

Gedragsonderzoek zorgt ervoor dat we meer te weten komen over dieren.

In dit onderzoek gaan wij het gedrag van de grauwe gans en de grote Canadese gans onderzoeken. Hierbij kijken we zowel naar de intraspecifieke gedragingen, tussen soortgenoten, als naar de interspecifieke gedragingen, tussen twee soorten. Aan de hand van ethogrammen en protocollen gaan we informatie verzamelen die we later zullen analyseren.

Op zondag 2 mei hebben we het gebied, in Joure, bekeken waar de grote Canadese gans en de grauwe gans zich bevinden (zie kaartje hieronder). Op dinsdag 4 mei hebben we tegen 11.00 uur `s ochtends een filmopname gemaakt. Het nest bevindt zich op het omcirkelde eilandje, het sterretje geeft de positie van de camera aan. De filmopname hebben we later thuis geanalyseerd. Op deze manier konden we het gedrag van de ganzen nauwkeurig observeren. Op dinsdag 4 mei was het was het zonnig en onbewolkt.



**Onderzoeksvraag:**

Welk broedzorggedrag is waarneembaar tijdens de broedperiode van de grote Canadese gans ?

**Deelvragen:**

Welk intraspecifiek gedrag is waarneembaar ?

Welk interspecifiek gedrag is waarneembaar ?

**Hypothese:**

Wij denken dat de Canadese gans zijn nest beschermt, zowel tegen soortgenoten als tegen andere soorten vogels.

Beschrijving van de soorten

**Grauwe Gans:**



**Classificatie:**

Rijk: *Animalia  
Stam:* Chordata  
*Klasse:* Aves  
*Orde:* Anseriformes  
*Familie:* Anatidae  
*Geslacht:* Anser  
*Soort:* Anser anser

**Herkenning:**

De grauwe gans is een grote bruingrijze gans. Met zijn 75-90 centimeter is hij een stevige vogel, de grootste van de bruingrijze ganzen. Zijn snavel is helder oranje, hij onderscheidt zich hiermee van de andere grauwe ganzensoorten. Deze hebben namelijk zwart op hun snavel. Ook de poten zijn helder oranje van kleur. Kop, hals en vleugelboeg ( de schouder aan het begin van de vleugel ) zijn lichter van kleur dan de rest van zijn lichaam. Op de borst zijn vaak zwarte vlekken zichtbaar. De vleugels, met een spanwijdte van 147-180 cm, zijn tweekleurig. De bovenkant is lichtgrijs en de onderkant is donker.

**Leefwijze:**

Grauwe ganzen zijn hele sociale vogels. Ze vormen paartjes voor het leven.   
Ze broeden van april tot in mei/juni. Een koppeltje heeft 1 legsel per jaar. Dit legsel bevat tussen de 4 en 6 eieren. Soms meer, maar dit is een grote uitzondering. De grauwe gans broedt graag in een losse kolonie. Een kolonie is een groep dieren van dezelfde soort die bij elkaar wonen. Het voordeel van een kolonie is dat vijanden sneller opgemerkt en verjaagd kunnen worden.

**Habitat:**

De grauwe gans leeft in velerlei gebieden maar altijd in de buurt van water ( met dichte oeverbegroeiing) en open gebieden. Van origine is de grauwe gans een trekkende vogel. Ze kwamen in Nederland overwinteren om in de zomer terug te keren naar de meer noordelijke landen om daar te broeden. Tegenwoordig zijn er echter steeds meer populaties die het jaarrond in Nederland blijven. Ze blijven in de zomer in Nederland om hier te broeden. De ‘overzomerende’ gans.

**Voedsel:**

Ganzen zijn planteneters. Ze eten gras, plantenwortels, zaden, vruchten en jonge scheuten.

Ze foerageren ook in het water.

**Grote Canadese gans**



**Classificatie:**

Rijk: Animalia  
Stam: Chordata  
Klasse: Aves  
Orde: Anseriformes  
Familie: Anatidae  
Geslacht: Branta  
Soort: Branta canadensis

**Herkenning:**

Een Canadese gans wordt tussen de 90 en 100 centimeter groot en heeft een spanwijdte tussen de 122 en 183 centimeter. Het is een grote gans met een grijsbruin lichaam en een witbruine borst. De kop en nek zijn zwart, opvallend is de witte vlek in de hals. De poten en de snavel van de Canadese gans zijn zwart. Het uiterlijk van deze gans kan sterk variëren doordat er veel kruisingen zijn.

**Leefwijze:**

De grote Canadese ganzen die in Nederland broeden zijn nazaten van losgelaten of ontsnapte ganzen. Het is een monogaam soort, dit betekent dat ze bij elkaar blijven. Ook kun je dit zien omdat de man en de vrouw heel veel op elkaar lijken, qua kleurstelling en grootte. Ze hebben zich tegenwoordig sterk verspreid over Nederland en zijn in sommige provincies verantwoordelijk voor de helft van de ganzenpopulatie. Ze broeden van half maart/begin april tot mei. Een legsel bestaat doorgaans uit 4 tot 7 eieren.

**Habitat:**

Een grote Canadese gans komt in verschillende leefgebieden voor, van toendra`s tot half woestijnen. Voorwaarde is dat er water in de buurt is. In Nederland vind je ze vooral in vennen, waterrijke graslandgebieden, vijvers, parken en moerasgebieden in de buurt van meren. In hun oorspronkelijke leefgebied zijn deze ganzen echte trekvogels. Ze trekken in het najaar richting de golf van Mexico. De ganzen die in Europa leven trekken niet of nauwelijks.

**Voedsel:**

Is een herbivoor. Eet voornamelijk wortels, wortelstokken, bladeren, knollen, stengels, vruchten en zaden. Foerageert ook op akkers, hier zijn ze op zoek naar oogstresten.

In actie





Ethogram

DIER: Grote Canadese Gans

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Element | Afkorting | Beschrijving |
| Niet bewegen | NB | Gans ligt stil zonder ander gedrag te vertonen |
| Lopen | LOP | Gans verplaatst zich over land |
| Lopen bij nest | LBN | Gans verplaatst zich over land in de buurt van zijn nest |
| Lopen naar nest | LNN | Gans verplaatst zich over land in de richting van zijn nest |
| Eten | ET | Gans eet |
| Veren poetsen | VP | Gans wrijft met zijn snavel over en tussen zijn veren |
| Wegjagen andere soort | WJAS | Gans loopt met zijn kop vooruit naar andere gans |
| Gakken | GAK | Gans maakt geluid |
| Kijken | KIJK | Gans staat rechtop en draait zijn kop naar links en rechts |
| Kijken naar Grauwe Gans | KGG | Gans kijkt in de richting van de Grauwe gans |
| Zit op nest | ZON | Gans zit op zijn nest |
| Schud kop | SK | Gans beweegt zijn kop van links naar rechts |

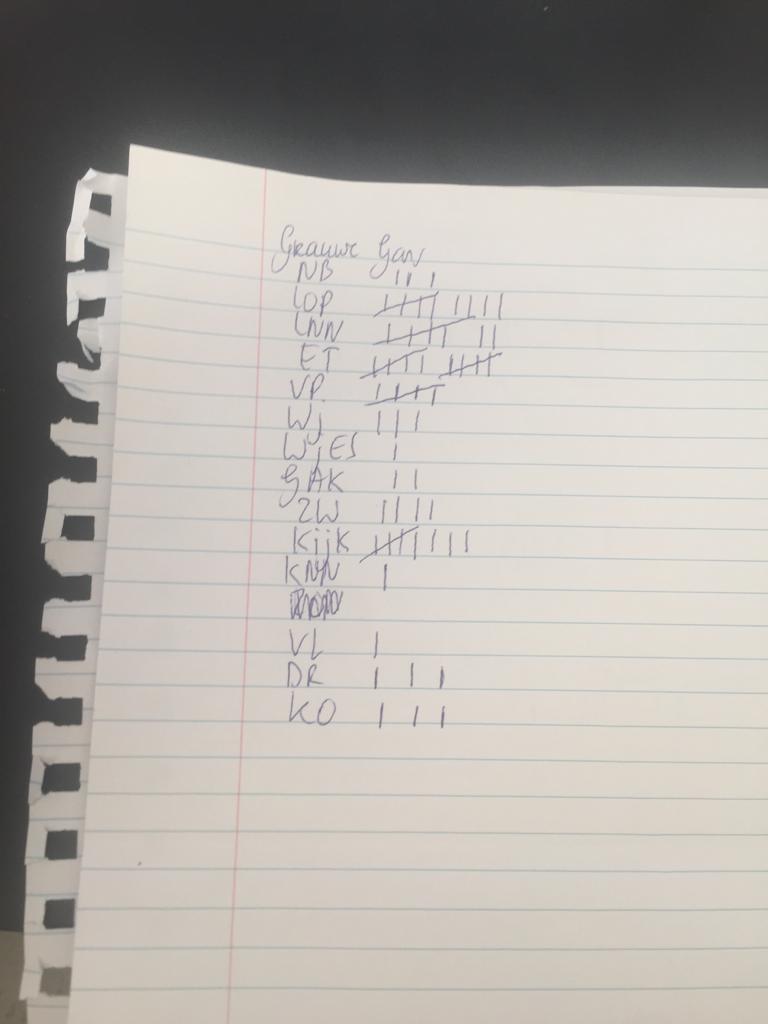
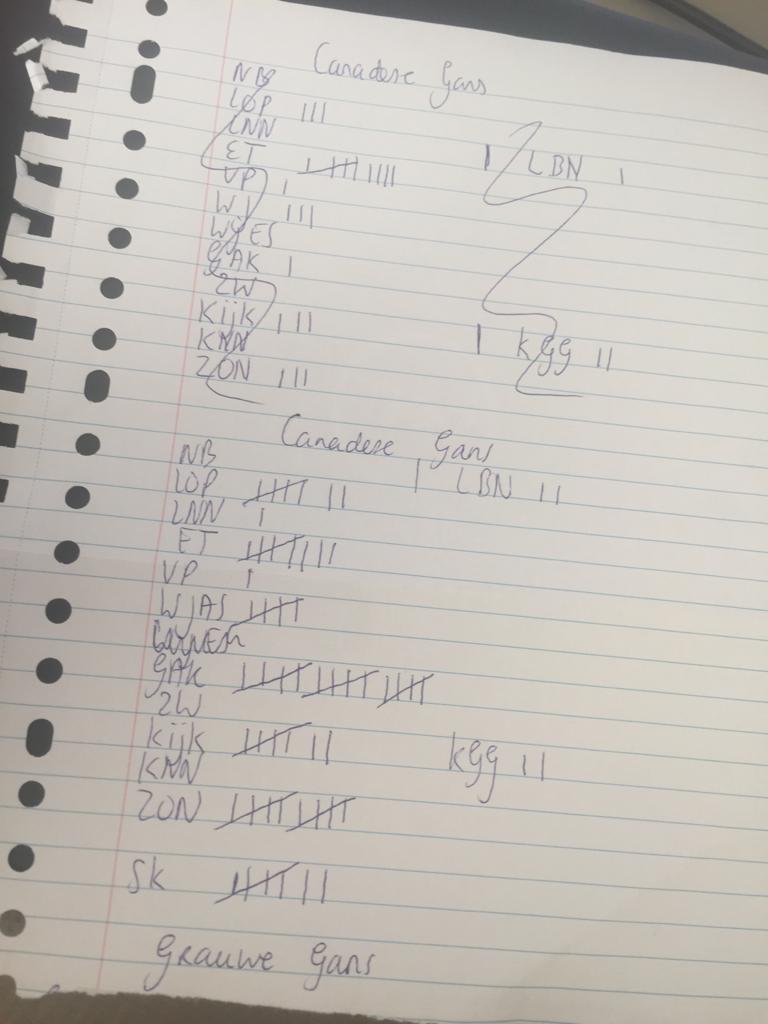
DIER: Grauwe Gans

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Element | Afkorting | Beschrijving |
| Niet bewegen | NB | Gans ligt stil zonder ander gedrag te vertonen |
| Lopen | LOP | Gans verplaatst zich over land |
| Lopen naar nest | LNN | Gans verplaatst zich over land in de richting van het nest van de grote Canadese gans |
| Eten | ET | Gans eet |
| Veren poetsen | VP | Gans wrijft met zijn snavel over en tussen zijn veren |
| Wegjagen | WJ | Gans loopt/zwemt met kop vooruit naar andere gans |
| Wegjagen eigen soort | WJES | Gans jaagt zijn soortgenoten weg |
| Gakken | GAK | Gans maakt geluid |
| Zwemmen | ZW | Gans verplaatst zich door het water |
| Kijken | KIJK | Gans staat rechtop en draait zijn kop naar links en rechts |
| Kijken naar nest | KNN | Gans kijkt naar het nest van de Canadese gans |
| Vliegen | VL | Gans beweegt zich door de lucht |
| Drinken | DR | Gans drinkt |
| Kopje onder | KO | Gans gaat met zijn kop onder water |

Protocol

**Protocol**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tijd in sec. en minuten  start observatie na 1.25 op film | Grote Canadese Gans | Grauwe Gans |
| 20 | ET/LBN | ET |
| 40 | KGG | ET |
| 60 1 min. | Niet zichtbaar | KIJK |
| 80 | ET | ET |
| 100 | Niet zichtbaar | KIJK |
| 120 2 min. | ET | VP |
| 140 | ET | ET/KIJK |
| 160 | ET/LOP/WJAS | ET/WJ |
| 180 3 min. | ET | LOP |
| 200 | KIJK/VP/GAK/LOP/WJAS | LOP/WJ |
| 220 | Niet zichtbaar | LOP |
| 240 4 min. | ZON | LOP |
| 260 | NB | NB |
| 280 | NB | NB/ET |
| 300 5 min. | KIJK/ET | LOP/KIJK |
| 320 | ET | LNN |
| 340 | ZON | KIJK |
| 360 6 min. | ZON | KIJK/ET/LNN |
| 380 | LOP/WJAS | LOP/WJ/VL/ZW |
| 400 | KIJK | ZW/DR/KO |
| 420 7 min. | KGG | DR/KO |
| 440 | KIJK | DR/KO |
| 460 | KIJK/SK/LOP | ZW |
| 480 8 min. | LNN | ZW |
| 500 | ZON | GANS ZWEMT UIT BEELD |
| 520 | Niet zichtbaar | NB/ANDERE GANS/WJES |
| 540 9 min. | ZON | GAK/LOP |
| 560 | SK | NB |
| 580 | Niet zichtbaar | VP |
| 600 10 min. | Niet zichtbaar | NIKS TE ZIEN |
| 620 | ZON | NIKS TE ZIEN |
| 640 | ZON |  |
| 660 11 min. | LBN/ mannetje is er ook. | VP |
| 680 | ZON | VP |
| 700 | ZON | Andere grauwe gans/LOP/KIJK/ET/VP |
| 720 12 min. | Man LOP/GAK | KNN/LNN |
| 740 | GAK | GAK/ET |
| 760 | SK/GAK | ET/KIJK/LNN |
| 780 13 min. | SK/GAK | GANS UIT BEELD/LNN |
| 800 | SK/GAK/GAK | LOP |
| 820 | GAK/GAK/GAK | GAK |
| 840 14 min. | GAK | LNN |
| 860 | MAN komt erbij/LOP/GAK/SK/WJAS | GANS UIT BEELD |
| 880 | GAK/KIJK samen | GANS UIT BEELD |
| 900 15.min. | KIJK/GAK/ SK  Vrouw ZON | GANS UIT BEELD/LNN |
| 920 stop observatie na 21.40 op film | GAK/LOP/WJAS |  |



Analyse

DIER: Grote Canadese Gans

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Element | Afkorting | Aantal |
| Niet bewegen | NB | 2 |
| Lopen | LOP | 7 |
| Lopen bij nest | LBN | 2 |
| Lopen naar nest | LNN | 1 |
| Eten | ET | 7 |
| Veren poetsen | VP | 1 |
| Wegjagen andere soort | WJAS | 5 |
| Gakken | GAK | 14 |
| Kijken | KIJK | 7 |
| Kijken naar Grauwe Gans | KGG | 2 |
| Zit op nest | ZON | 10 |
| Schud kop | SK | 7 |

DIER: Grauwe Gans

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Element | Afkorting | Aantal |
| Niet bewegen | NB | 3 |
| Lopen | LOP | 9 |
| Lopen naar nest | LNN | 7 |
| Eten | ET | 10 |
| Veren poetsen | VP | 5 |
| Wegjagen | WJ | 3 |
| Wegjagen eigen soort | WJES | 1 |
| Gakken | GAK | 3 |
| Zwemmen | ZW | 4 |
| Kijken | KIJK | 8 |
| Kijken naar nest | KNN | 1 |
| Vliegen | VL | 1 |
| Drinken | DR | 3 |
| Kopje onder | KO | 3 |

Conclusie

**Onderzoeksvraag:**

Welk broedzorggedrag is waarneembaar tijdens de broedperiode van de grote Canadese gans ?

*Wanneer je naar de gegevens van de analyse kijkt kun je concluderen dat het vrouwtje van de grote Canadese gans tijdens het broeden op of in de buurt van het nest is. Het broedzorggedrag bestaat uit de volgende gedragselementen: eten, lopen, kijken, zit op nest en wegjagen andere soort. Deze gedragselementen scoren het hoogst.*

*Op een gegeven moment komt het mannetje ook in beeld. Hij richt zich vooral op het in de gaten houden en wegjagen van de grauwe gans. Wanneer de grauwe gans te dicht in de buurt komt gaat hij veelvuldige gakken en met zijn kop schudden. Wij denken dat dit imponeergedrag is. Op het moment dat het mannetje de grauwe gans in de gaten houdt gaat het vrouwtje weer terug naar haar nest.*

**Deelvragen:**

Welk intraspecifiek gedrag is waarneembaar ?

*Het grootste deel van de observatie was alleen het vrouwtje van de grote Canadese gans in beeld. Intraspecifieke gedragingen waren daardoor lastig waarneembaar. Op een gegeven moment komt het mannetje ook in beeld. Het mannetje en vrouwtje laten dan beiden broedzorggedrag zien.*

Welk interspecifiek gedrag is waarneembaar ?

*De grauwe gans is in de buurt van het nest van de grote Canadese gans. Hij loopt, eet, kijkt en nadert het nest steeds verder. Wanneer de grauwe gans te dicht bij komt wordt hij weggejaagd. Hij vliegt weg en gaat een eindje verder op zwemmen in het water.*

**Hypothese:**

Wij denken dat de Canadese gans zijn nest beschermt, zowel tegen soortgenoten als tegen andere soorten vogels.

*Onze hypothese is deels waar. De grote Canadese gans beschermt zijn nest tegen andere soorten vogels. Of hij zijn nest ook tegen soortgenoten beschermt is niet waargenomen.*

Buiten de observatie om hebben we nog wel een aantal andere gedragingen gezien.   
In het gebied bevinden zich meerder koppels grauwe ganzen. Op zondag 2 mei zaten er 5 koppels grauwe ganzen op de kant, dicht bij het meertje. De ouders stonden rechtop en keken naar links en rechts, de kuikens waren aan het eten. De verschillende koppels bleven zeker een meter of 10 uit elkaar. Op een gegeven moment kwam een grauwe gans te dicht bij de jongen van een ander koppel. Een van de ganzen van het andere koppel liep zijn kant op met zijn kop naar voren en beneden. De soortgenoot werd weggejaagd.

Een aantal dagen na de observatie waren de eieren van de grote Canadese gans uitgekomen. Ook was er nog een ander koppel grote Canadese ganzen met jongen. Wat opviel is dat deze ganzenfamilies veel dichter bij elkaar zaten.

Nawoord

Het observeren van dieren in het veld is een mooie ervaring geweest. Zowel Geertje als ik mogen graag door de natuur banjeren en genieten van al dat moois. Dat kon bij deze opdracht natuurlijk uitstekend. Verschil is wel dat er nu een opdracht gedaan moest worden, dat maakt het hele gebeuren wat minder ontspannend. Desalniettemin hebben we er wel van genoten.

Na wat over en weer ge-app was de plek waar we gingen observeren al snel duidelijk, een mooi gebied met verschillende vennetjes en mooie oeverbegroeiing, waar we ons verdekt konden opstellen. ( ze zagen ons niet maar hoorden ons waarschijnlijk wel ☺)

Lastiger was het om te bepalen welke soorten vogels we gingen observeren. Er moet natuurlijk wel wat te zien zijn. En dit hangt heel erg af van de aanwezigheid van de soorten op het moment van observatie. Het opnemen op film is iets dat we de volgende keer ook weer zouden doen. Het geeft je de rust en tijd om later nog eens goed te kijken en te controleren of de in het veld gemaakte notities correct zijn.

De samenwerking tijdens deze opdracht was prima. We zijn, op gepaste afstand, bij elkaar geweest en hebben daarnaast de andere taken verdeeld. En niet onbelangrijk, we hebben het ook heel gezellig gehad samen.

Onze speciale dank gaat uit naar Theo Kuijpers. Hij heeft de filmopnamen voor ons gemaakt en heeft veel moeite gedaan om de filmopnames naar Regien te sturen. Je bent een topper !

Bronvermelding

[www.soortenbank.nl](http://www.soortenbank.nl)

[www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)