provincie
groningen

Provincie Groningen

Plan van Aanpak Exoten in Toom

1 mei 2025

provincie
groningen

Colofon
Dit is een uitgave van de provincie Groningen

Tekst
Provincie Groningen

Beeld
Provincie Groningen

Opmaak
Team Communicatie en studio

Uitgave
Mei 2025

Voorwoord

Beste lezer,

Groningen is het leefgebied van veel waardevolle flora en fauna. De provincie Groningen zet zich in voor het beschermen van de inheemse biodiversiteit. Dit plan van aanpak over invasieve exoten draagt eraan bij om dat doel te bereiken. Het plan gaat over uitheemse soorten die hier door menselijk toedoen vanuit andere werelddelen zijn beland en een bedreiging vormen voor onze biodiversiteit. Het bestrijden van planten en dieren klinkt misschien niet alsof het goed is voor de natuur. Maar in dit geval is dat echt nodig om de biodiversiteit te beschermen.

De impact van invasieve exoten wordt steeds zichtbaarder en treft niet alleen de natuur. Denk bijvoorbeeld aan de reuzenberenklauw die brandwonden kan veroorzaken, de Japanse duizendknoop die schade aan funderingen kan veroorzaken of de schade die exotische rivierkreeften aan watergangen veroorzaken.

Voorkomen is altijd beter dan genezen, daarom is het belangrijk dat het bewustzijn over de gevaren van invasieve exoten toeneemt. Helaas belanden er nog steeds nieuwe soorten in de Groningse natuur, soms met de beste bedoelingen, maar met mogelijk grote gevolgen. Het weghalen van invasieve exoten is vaak erg duur. Daarom is het belangrijk dat we allemaal zorgvuldig handelen om onze biodiversiteit te beschermen. Dus laat je parkiet niet vrij in het park en gooi je aquarium niet leeg in de sloot.

We willen samen met andere overheden, terreinbeheerders, grondeigenaren en belanghebbenden optrekken bij de aanpak van invasieve exoten. Door goed samen te werken houden we de aanpak haalbaar en betaalbaar. Dat betekent soms ook dat we ervoor kiezen om niet elke exoot weg te halen, maar dat we ons richten op het beperken van de impact om de situatie beheersbaar te houden.

Mit mekoar zorgen we ervoor dat we nog lang kunnen genieten van de prachtige Groningse natuur!

Leo Wenneger, gedeputeerde provincie Groningen

Samenvatting

Invasieve exoten zijn uitheemse planten, dieren of andere organismen die door menselijk toedoen hier zijn beland en de inheemse biodiversiteit kunnen bedreigen en aanverwante ecosysteemdiensten kunnen schaden. De provincie heeft een wettelijke taak bij de bestrijding van invasieve exoten. Daarom heeft de provincie Groningen een plan van aanpak opgesteld. Hierin is uitgelegd hoe de provincie haar rol ziet bij de aanpak van invasieve exoten en welke acties we willen ondernemen in de periode 2025 tot 2030.

De wettelijke taak van de provincies komt voort uit de Europese exotenverordening. Deze verordening richt zich globaal op:

- Preventie: voorkomen dat nieuwe invasieve soorten zich vestigen;
- Snelle uitroeiing: vroegtijdig signaleren en snel elimineren van invasieve exoten;
- Beheersen: beheersen en indammen van verspreiding van wijdverspreide invasieve exoten.

Daarnaast kan het nodig zijn om herstelmaatregelen te treffen om een ecosysteem te herstellen. Verder is er Europese lijst met soorten die bestreden moeten worden (de Unielijst). Voor de meeste soorten van die lijst is de verantwoordelijkheid via de Omgevingswet bij de provincies gelegd. De provincies hebben in 2017 een masterplan geschreven over de aanpak van invasieve exoten. In 2024 hebben de provincies een geactualiseerd ambitiedocument opgesteld, met een aantal uitgangspunten over de aanpak van invasieve exoten. Dit ambitiedocument is een belangrijk vertrekpunt voor dit plan van aanpak.

De provincie Groningen voelt zich vanuit haar wettelijke taak verantwoordelijk voor een gecoördineerde bestrijding van de meeste invasieve exoten op Gronings grondgebied. Wij verbinden deze taak aan de rol die de provincie heeft om de inheemse biodiversiteit te beschermen. Invasieve exoten kunnen ook impact op andere belangen en partijen hebben. Daar waar bestrijding van wijdverspreide exoten samenvalt met een publieke taak of eigendom van een andere overheid, en niet of in zeer beperkte mate samenvalt met het provinciale beschermde biodiversiteitsbelang, ligt het initiatief en de verantwoordelijkheid bij het betreffende bestuursorgaan of eigenaar. De provincie beschikt namelijk niet over de middelen om overal alle invasieve exoten weg te halen. Wel wil de provincie vanuit haar taak en verantwoordelijkheid haar best doen om de samenwerking tussen partijen te versterken. Een effectieve bestrijding van invasieve exoten vraagt namelijk dat iedereen een steentje bijdraagt en bewust is van de risico's die invasieve exoten met zich meebrengen.

In dit plan van aanpak stellen we een bestrijdingsdoel en bestrijdingsstrategie per soort vast. Voor de soorten van de Unielijst waarvoor wij een wettelijke taak hebben, volgen we de doelen en strategieën zoals de provincies die gezamenlijk hebben vastgesteld in het ambitiedocument. We richten ons per soort ofwel op het volledig verwijderen van de soort uit het milieu, ofwel het beheersen van de impact. Daarnaast stellen we een lijst met Groninger zorgsoorten vast. Dit zijn invasieve exoten waarvoor de provincie geen wettelijke taak heeft, maar waarvan wij wel constateren dat ze het biodiversiteitsbelang en mogelijk ook andere belangen schaden. Daarom nemen we die soorten mee in ons plan van aanpak.

Het plan van aanpak richt zich de komende jaren op vijf sporen:

1. Bewustwording en preventie
2. Uitvoering van bestrijdingsmaatregelen
3. Versterken van de samenwerking
4. Vergroten en ontsluiten van kennis
5. Monitoring, evaluatie en rapportage

Via deze sporen en door diverse acties op te pakken willen we de komende jaren vormgeven aan de aanpak van invasieve exoten om zo de inheemse biodiversiteit te beschermen en de negatieve impact van invasieve exoten beheersbaar te houden.

Inhoudsopgave

Voorwoord 3

Samenvatting 4

Begrippenlijst 8

1. Inleiding 10
1.1 Waarom dit plan van aanpak 10
1.2 Proces 10
1.3 Leeswijzer 11

2. Kaders en belangen 12
2.1 Juridisch kader 12
2.1.1 Europese regelgeving 12
2.1.2 Landelijke regelgeving 13
2.2 Beleidsmatige context 15
2.3 Betrokken partijen 18
2.4 Belangen, rollen en verantwoordelijkheden 20
2.4.1 De positie van de provincie 20
2.4.2 De betrokkenheid van andere partijen 23

3. Invasieve uitheemse soorten 24
3.1 Groningse exotenlijst 24
3.1.1 Soorten van de Unielijst 24
3.1.2 Provinciaal aangewezen soorten 25
3.2 Risico's per soort 25
3.2.1 Belangrijkste kenmerken per soort 25
3.2.2 Actuele verspreiding 26
3.2.3 Mogelijkheden voor bestrijding 26
3.2.4 Impact 26
3.3 Ambitie en strategie per soort 27
3.3.1 Bestrijdingsambitie 27
3.3.2 Bestrijdingsstrategie 28
3.4 Inbreng stakeholders 30

4. Beleidsaanpak 2025-2030 32
4.1 Uitgangspunten, prioritering en doelen 32
4.1.1 Uitgangspunten 32
4.1.2 Prioritering 33
4.1.3 Doelen en evaluatie 34
4.2 Bewustwording en preventie 34
4.3 Uitvoering bestrijdingsmaatregelen 36
4.3.1 Soorten met eliminatie-doelstelling (artikel 17 en artikel 19a) 36
4.3.2 Soorten met beheers-doelstelling (artikel 19b en zorgsoorten) 38
4.4 Versterken van samenwerking 40
4.5 Vergroten en ontsluiten van kennis 42

5. Financiële verantwoording 43
5.1 Begroting in te zetten provinciale middelen 43
5.2 Subsidieregeling invasieve exoten 44

6. Bijlagen 46
6.1 Natuurkaart Omgevingsvisie 46
6.2 Soortenlijst 47
Deel A: Unielijst (provinciale verantwoordelijkheid) 47
Deel B: Overige soorten Unielijst 81
Deel C: Groninger zorgsoorten 89
89
6.3 Informatiebronnen over invasieve exoten 101
Algemene informatiebronnen 101
Specifieke informatiebronnen over invasieve planten 101
Specifieke informatiebronnen over invasieve dieren 101

Begrippenlijst

Invasieve uitheemse soort(en) (IUS): uitheemse soorten waarvan is vastgesteld dat de introductie of verspreiding ervan een bedreiging is of nadelige gevolgen heeft voor de biodiversiteit en aanverwante ecosysteemdiensten. Een uitheemse soort is een invasieve uitheemse soort wanneer deze zich snel (kan) verspreid(en) in oppervlakte en/of aantallen.

Bestrijding: handelingen met als doel een invasieve uitheemse soort terug te dringen, ongeacht het eindresultaat, ten behoeve van eliminatie dan wel beheersing.

Eliminatie: handelingen met als doel om een invasieve uitheemse soort volledig uit de Nederlandse natuur te verwijderen.

Beheersing: het toepassen van dodelijke of niet-dodelijke maatregelen om de populatieomvang van een specifieke uitheemse invasieve soort tot een minimum te beperken. Het doel van beheersing is de impact van de invasieve uitheemse soort op de inheemse biodiversiteit te verlagen naar een acceptabel niveau. Wat acceptabel is, verschilt per situatie. Beheersing kan ook toepasselijk zijn voor uitheemse invasieve soorten die impact hebben op andere maatschappelijke belangen als economie of volksgezondheid. In dit document wordt beheersing gebruikt in de context van het biodiversiteitsbelang.

Herstelmaatregelen: maatregelen gericht op het herstellen van schade aan biodiversiteit veroorzaakt door IUS en het optimaliseren en weerbaar maken van ecosystemen tegen vestiging van IUS. De maatregelen zorgen er ook voor dat inheemse soorten en hun leefgebieden in stand blijven en kunnen herstellen naar ‘de oorspronkelijke waarden’. Deze maatregelen kunnen gericht zijn op:

1. Herstel ecosysteem – Het herstellen van een ecosysteem door het verhogen van de natuurwaarden. Vaak wordt hiervoor gekeken naar de potentie van het ecosysteem of er wordt toegewerkt naar het terugbrengen van het systeem naar een staat waarin het zich in het verleden bevond. Dit type herstel ziet onder anderen toe op het weerbaar maken van het ecosysteem tegen intrede van uitheemse invasieve exoten.
2. Herstel na IUS – Het herstellen van het ecosysteem naar de staat waarin het zich verkeerde voor uitheemse invasieve soorten zich vestigden. Uitheemse invasieve soorten worden verwijderd en de ruimte zie zij innamen moet weer ingenomen worden door inheemse soorten.
3. Nazorg – nazorg kan een onderdeel zijn van herstelmaatregelen. Wanneer een uitheemse invasieve soort verwijderd wordt kunnen sporen, plantdelen of gemiste individuen weer uitgroeien of zich opnieuw invasief gaan gedragen. Nazorg betekent in deze context dat het gebied gecontroleerd wordt hierop en dat nieuwe planten en dieren alsnog verwijderd worden. Nazorg kan soms enkele jaren nodig zijn voordat de uitheemse invasieve soort definitief uit het gebied verdwenen is.

Exotenverordening: EU-verordening nr. 1143/2014 over de bestrijding van invasieve exoten. Deze verordening is opgesteld ten behoeve van het beschermen van de Europese inheemse biodiversiteit tegen invasieve uitheemse soorten. De exotenverordening trad op 1 januari 2015 in werking.

Unielijst: de Europese lijst van zorgwekkende invasieve uitheemse soorten die van nature niet voorkomen op het grondgebied van de Europese Unie en die onder de werking van EU-verordening nr. 1143/2014 vallen en waarvoor maatregelen getroffen moeten worden. De lijst wordt met enige regelmaat herzien waardoor soorten van de lijst afgehaald kunnen worden of juist toegevoegd kunnen worden. De soorten die genoemd zijn op de Unielijst worden ook wel Unielijstsoorten genoemd.

1. Inleiding

1.1 Waarom dit plan van aanpak

In onze provincie komen steeds meer soorten voor die hier niet van nature voortkomen. Deze soorten worden vaak aangeduid als ‘invasieve exoten’ of ‘invasieve uitheemse soorten’. Deze soorten komen met internationale transporten mee, of zijn bijvoorbeeld als huisdier, tuin- of vijverplant verkocht, waarna ze via consumenten in de natuur, het water of de openbare terecht kunnen komen. Een aantal van deze soorten kan zich snel vermenigvuldigen en verspreiden in Nederland, omdat ze bijvoorbeeld geen natuurlijke vijanden hebben in ons land. Deze soorten kunnen een bedreiging vormen voor onze inheemse natuur. Daarnaast kunnen ze bijvoorbeeld ook landbouwschade veroorzaken of schade aan belangrijke infrastructuur zoals dijken of wegen.

De provincie heeft een belangrijke taak bij het beschermen en de instandhouding van inheemse natuur. Daarnaast heeft de provincie een belangrijke taak bij het bestrijden van diverse uitheemse soorten, vooral omdat sommige uitheemse soorten juist een bedreiging vormen voor de inheemse natuur. Invasieve uitheemse soorten houden zich niet aan grenzen. Daarom trekt de provincie Groningen samen op met andere provincies en het Rijk bij de bestrijding van invasieve exoten.

In dit plan van aanpak beschrijft de provincie Groningen hoe zij invulling wil geven aan de bestrijding van invasieve exoten. De positie en rol van de provincie bij het beschermen van inheemse natuur staat daarbij centraal. In het plan is toegelicht hoe de provincie haar rol ziet, met welke partijen de provincie samenwerkt, welke exoten worden bestreden en wat daarbij de ambitie is en welke middelen en maatregelen de provincie de komende jaren wil uitwerken en toepassen bij de bestrijding van invasieve exoten.

1.2 Proces

Dit plan van aanpak is tot stand gekomen in de periode vanaf medio 2022 tot begin 2025. Daarvoor is aanvankelijk geprobeerd tot een convenant met gezamenlijke afspraken te komen

met alle betrokken partijen in het provinciale exotenplatform. In overleg met het platform is uiteindelijk besloten om het plan van aanpak door de provincie te laten schrijven en vaststellen, uiteraard wel met inbreng vanuit het platform.

Er is op verschillende momenten overleg geweest met het provinciale exotenplatform:

- 30 januari 2023
- 5 november 2024

Na de laatste klankbordgroep hebben een aantal partijen van de gelegenheid gebruik gemaakt om schriftelijk inbreng te leveren. Daarnaast is een klankbordgroep met een aantal leden van het EXIT-platform betrokken geweest om feedback te geven op conceptteksten van dit plan van aanpak.

Het plan van aanpak is tevens besproken met het regionaal Platform Natuur en Landelijk Gebied (PNLG). In het PNLG zitten bestuurders van gemeenten, waterschappen, terreinbeheerders en andere belanghebbenden uit het landelijk gebied samen met de provincie aan tafel. De opzet van dit plan van aanpak is op 6 februari 2025 aan het PNLG voorgelegd en op 27 februari 2025 besproken. De leden van het PNLG hebben enkele aanbevelingen meegegeven aan Gedeputeerde Staten, die waar mogelijk nog in het plan zijn verwerkt.

Uiteindelijk heeft dit geleid tot het plan van aanpak dat nu voor u ligt.

1.3 Leeswijzer

In het plan van aanpak zijn grofweg twee delen te onderscheiden. Het eerste deel bestaat uit hoofdstukken 2 en 3. Hierin wordt vooral de bredere context van dit plan van aanpak beschreven. Hoofdstuk 2 gaat in op de juridische context, het beleid van de provincie, en de betrokken partijen. Hoofdstuk 3 gaat in op de verschillende invasieve soorten, hun verspreiding en de daarmee samenhangende risico's.

Het tweede deel bestaat uit de hoofdstukken 4, 5 en 6 en richt zich op de maatregelen die de provincie de komende jaren wil treffen. In hoofdstuk 4 stellen we de belangrijkste prioriteiten en acties vast. In hoofdstuk 5 worden de verschillende acties gedurende de looptijd van het plan van aanpak samengevat. Tot slot volgt in hoofdstuk 6 een beschrijving van de financiële middelen die daarmee gemoeid zijn en een beschrijving hoe deze middelen ingezet zullen worden.

Tot slot zijn een aantal ondersteunende bijlagen bij het plan gevoegd.

2. Kaders en belangen

In dit deel wordt beschreven welke regelgeving er is over de bestrijding van invasieve exoten. De regelgeving bepaalt voor een deel welke invasieve soorten we moeten bestrijden en in welke mate. De regelgeving is relevant om te bepalen wie het voortouw moet nemen bij de bestrijding.

In dit hoofdstuk gaan we daarnaast nader in op de belangrijkste beleidsmatige context. Tevens geven we een toelichting over de positie en de rol die de provincie voor zichzelf en voor andere partijen ziet bij de bestrijding van invasieve uitheemse soorten.

2.1 Juridisch kader

2.1.1 Europese regelgeving

Sinds 1 januari 2015 is een Europese verordening van kracht over de bestrijding van invasieve exoten (EU 1143/2014, hierna “exotenverordening”). Deze verordening verplicht de lidstaten maatregelen te nemen om de vestiging en verspreiding van exoten tegen te gaan. Op hoofdlijnen zet de exotenverordening op drie sporen in:

- Preventie: voorkomen dat nieuwe invasieve soorten zich vestigen;
- Snelle uitroeiing: vroegtijdig signaleren en snel elimineren van invasieve exoten;
- Beheersen: beheersen en indammen van verspreiding van wijdverspreide invasieve exoten.

Naast het bestrijden van exoten, kan het nodig zijn om herstelmaatregelen te treffen op plekken waar ecosystemen zijn aangetast door invasieve exoten.

In Europees verband is de ‘Unielijst’ vastgesteld. Dit is een lijst met invasieve exoten die bestreden moeten worden. Het is een dynamische lijst. De afgelopen jaren is de lijst meerdere keren aangevuld en het valt te verwachten dat dit in de toekomst zal blijven gebeuren.

2.1.2 Landelijke regelgeving

De Europese exotenverordening is via het stelsel van de Omgevingswet (Ow) opgenomen in landelijke regelgeving. De hoofddoelen van de Omgevingswet zijn opgenomen in artikel 1.3. De Omgevingswet is gericht op, met het oog op duurzame ontwikkeling, de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu in onderlinge samenhang:

a. Bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, ook vanwege de intrinsieke waarde van de natuur, en;
b. Doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften.

Invasieve exoten kunnen van invloed zijn op het bereiken van deze doelen. Zie daarvoor het onderstaande tekstblok waarin we uitleggen wat een invasieve exoot is.

Wat is een invasieve uitheemse soort of invasieve exoot?

Dit plan van aanpak gaat over invasieve uitheemse soorten - ook wel invasieve exoten - maar wat zijn dat eigenlijk precies?

Uitheemse soorten en exoten zijn synonieme woorden. Hieronder verstaan we:

'levende exemplaren van uitheemse dieren, planten, schimmels of micro-organismen die door menselijk toedoen zijn geïntroduceerd in de Nederlandse natuur of dat in de nabije toekomst dreigen te doen, met inbegrip van alle delen van die soorten en kruisingen, variëteiten of rassen, die kunnen overleven en zich vervolgens kunnen voortplanten'.

Met deze definitie bakenen we af dat het gaat om soorten die door menselijk handelen zijn geïntroduceerd of dreigen dat te doen. Uitheemse soorten die zich van nature naar Nederland hebben verspreid vallen buiten deze definitie. Daarnaast gaat het niet alleen om volgroeide exemplaren, maar bijvoorbeeld ook om zaden. Van belang is of een soort zich kan voortplanten of verspreiden. Zo ja, dan kan een uitheemse soort een bedreiging vormen voor de inheemse natuur.

Want wat maakt een uitheemse soort tot een invasieve uitheemse soort?

Invasieve uitheemse soorten zijn:

'exoten waarvan is vastgesteld dat de introductie of verspreiding ervan een bedreiging is of nadelige gevolgen heeft voor de Nederlandse biodiversiteit en/of aanverwante ecosysteemdiensten'.

Dat kunnen soorten zijn die op de lijst van invasieve exoten van de Europese Unie staan, maar ook andere invasieve soorten die we zelf als bedreigend zien. Vaak zijn kunnen deze soorten zich snel uitbreiden in oppervlakte of aantal.

Dit plan van aanpak richt zich dus op de exoten die een bedreiging vormen of nadelige gevolgen hebben. Niet alle uitheemse soorten zijn bedreigend of hebben nadelige gevolgen. We houden rekening met de gevolgen van exoten voor ecosysteemdiensten. Dit zijn de directe en indirecte bijdragen van ecosystemen aan het menselijke welzijn. Het kan dan gaan om producerende diensten (voedsel, veevoeder, hout), regulerende diensten (waterzuivering, luchtfiltratie, klimaatregulatie, bestuiving en kustbescherming) en culturele diensten (recreatie, toerisme, leefbaarheid).

Dit plan van aanpak gaat niet over inheemse soorten die overlast veroorzaken. Ook soorten die op eigen kracht - eventueel mede door klimaatverandering - naar Nederland zijn gekomen, vallen buiten dit plan, zoals de goudjakhals of de eikenprocessierups.

De Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) geven aan dat het bestrijden van invasieve exoten een provinciale taak is (artikel 2.18, Ow en artikel 3.67, Bkl). In de bijlage bij het Bkl is een lijst opgenomen met soorten waarvoor de provincie verantwoordelijk is voor het nemen van maatregelen. De provincie mag ook uitheemse soorten bestrijden die niet op de lijst staan. Voor het bestrijden van andere uitheemse dieren geldt wel dat daarvoor een wettelijk belang moet zijn (artikel 3.67, lid 2, Bkl).

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zijn nadere regels gesteld over exoten (art. 11.108). Zo geldt er een verbod op handelingen die kunnen bijdragen aan de verspreiding van invasieve exoten, zoals het opzettelijk houden of kweken van exoten en het in de handel brengen of uitzetten van exoten. Hierbij is een uitzondering gemaakt voor houders van de soorten Amerikaanse voseekhoorn, grijze eekhoorn en Pallas' eekhoorn, mits de houder op 1 januari 2017 voldeed aan de specifieke regels die hiervoor gesteld waren.

In de Omgevingsregeling is de bestrijding van Amerikaanse rivierkreeften, de marmerkreeft en de Chinese wolhandkrab uitgewerkt (artikel 4.37). Hier is aangegeven dat dit soorten zijn waarvoor beheersmaatregelen als bedoeld in artikel 19 van de exotenverordening gelden. Deze soorten staan niet op de lijst waarvoor de provincie verantwoordelijk is. Er loopt op het moment van schrijven van dit plan van aanpak nog wel een discussie met het Rijk over een mogelijke aanpassing van de rolverdeling bij de bestrijding van rivierkreeften.

De bestrijding van muskusratten en beverratten is een taak van het waterschap (artikel 2.3, Omgevingsregeling en artikel 1.3, Waterschapswet).

In de Omgevingswet is opgenomen dat de provincie bij de uitoefening van zijn taken en bevoegdheden rekening houdt met andere bestuursorganen en zo nodig met deze andere bestuursorganen afstemt (artikel 2.2). Taken en bevoegdheden kunnen gezamenlijk worden uitgevoerd, maar kunnen niet worden overgedragen. We hebben de totstandkoming van dit plan toegelicht in hoofdstuk 1. In de rest van het plan van aanpak zullen we waar nodig nader ingaan op de afstemming en samenwerking met andere bestuursorganen en andere partijen die betrokken zijn bij dit onderwerp.

De provincie moet periodiek rapporteren aan het Rijk over de bestrijding van exoten (artikel 10.36c, Omgevingsbesluit). Dit doet de provincie Groningen in samenwerking met de andere provincies, met ondersteuning vanuit BIJ12. BIJ12 is de uitvoeringsorganisatie van de Vereniging Interprovinciaal Overleg (IPO). Alle twaalf provincies zijn lid van deze vereniging en vertegenwoordigd in het bestuur en de Algemene Ledenvergadering.

2.2 Beleidsmatige context

In 2017 is het 'Masterplan uitroeiing en beheersing Unielijst-soorten' opgesteld door de provincies, het Ministerie van Economische Zaken, de NVWA, Rijkswaterstaat, de Unie van Waterschappen, de Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren en Natuurmonumenten. Het vaststellen van het masterplan was een belangrijke stap in de implementatie van de exotenverordening in Nederland. In het masterplan zijn afspraken gemaakt over de taak- en rolverdeling tussen verschillende overheden, met name tussen Rijk en provincies. Ook gaf het masterplan een ambitieniveau aan voor de bestrijding van exoten, waarbij drie groepen zijn onderscheiden:

- Artikel 17-soorten; exoten die nog niet gevestigd zijn en in een vroeg stadium geëlimineerd moeten worden;
- Artikel 19a-soorten; exoten die al gevestigd zijn en waarvoor het streven is om deze compleet te verwijderen;
- Artikel 19b-soorten; exoten die al gevestigd zijn en waarvoor het streven is om de populatie te beheersen om zodoende de nadelige effecten te beperken.

Waar de exotenverordening alleen het onderscheid tussen artikel 17 en artikel 19 maakt, werd in het Masterplan het onderscheid tussen 19a en 19b gemaakt. Bij artikel 19a-soorten werd de lat voor het bestrijdingsdoel hoger gelegd dan strikt noodzakelijk vanuit de exotenverordening. De interprovinciale Bestuurlijke Adviescommissie Vitaal Platteland nam het masterplan in december 2017 aan als gezamenlijk vertrekpunt voor de aanpak van invasieve exoten door de provincies.

Het masterplan beschrijft dat het Rijk een belangrijke rol speelt bij de detectie en surveillance ten aanzien van artikel 17 soorten. De provincies dragen zorg voor de daadwerkelijke bestrijdingsmaatregelen in het veld en controleren in hoeverre deze effectief zijn geweest. Ook voor artikel 19a-soorten neemt de provincie het voortouw bij de bestrijding. Voor artikel 19b-soorten neemt de provincie meer een coördinerende en faciliterende rol aan.

In een Kamerbrief van 1 maart 2024 heeft de Minister voor Natuur en Stikstof aangekondigd dat er in 2024 een landelijk ‘aanvalsplan invasieve exoten’ opgesteld zal worden. Dit in reactie op aanbevelingen uit de evaluatie van de exotenverordening. De provincies hebben als inbreng voor dit landelijke aanvalsplan een eigen ambitiedocument opgesteld, waarin de provincies per soort aangeven wat de inzet van de bestrijding is. Ook bevat het interprovinciaal ambitiedocument een aantal uitgangspunten en aanbevelingen voor de aanpak van invasieve exoten. Het ambitiedocument is een actualisatie ten opzichte van het eerdere Masterplan. In ons Groningse plan van aanpak is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij het nieuwe interprovinciaal ambitiedocument en de contouren van het landelijke aanvalsplan die op 18 december 2024 aan de Tweede Kamer zijn gestuurd. Het blijft ondanks deze landelijke plannen wel wenselijk om op provinciaal niveau vast te stellen hoe we de exotenbestrijding vormgeven. De provincie houdt namelijk een belangrijke wettelijke taak bij de bestrijding van exoten.

Op provinciaal niveau is de Omgevingsvisie het belangrijkste beleidskader. Op het moment van schrijven van dit plan van aanpak is de nieuwe Omgevingsvisie voor de provincie Groningen in de maak. Op basis van het koersdocument voor de nieuwe visie en het reeds gepubliceerde concept voor de Omgevingsvisie kunnen we al wel stellen dat de provincie streeft naar een gezonde, veilige en aantrekkelijke leefomgeving en een toekomstbestendig landelijk gebied. Daarnaast hecht de provincie veel waarde aan het behoud en versterken van de inheemse biodiversiteit. Waar invasieve exoten een bedreiging voor deze doelstelling zijn, ligt het voor de hand dat de provincie een rol wil spelen bij de bestrijding van invasieve exoten. In bijlage 6.1 is ter indicatie de natuurkaart uit de huidige Omgevingsvisie opgenomen. Deze kaart geeft een indruk van de gebieden die extra waarde voor de natuur hebben en waar de provincie inzet op het beschermen van de inheemse biodiversiteit.

In de beleidsnotitie Fauna en Flora 2018 is een eerste verdiepingsslag gemaakt in ons beleid voor invasieve exoten. Enkele noemenswaardige punten uit dit beleid zijn:

- We willen werken met een risico-gestuurde aanpak. Eliminatie van exoten is niet altijd meer haalbaar. Er is een afweging nodig tussen wenselijkheid en uitvoerbaarheid van bestrijdingsmaatregelen;
- We zien dat er ook problemen ontstaan door invasieve exoten die (nog) niet op de Unielijst staan, zoals de Japanse duizendknoop;
- Voor een effectieve bestrijding van exoten is samenwerking tussen gebiedspartijen essentieel. De provincie speelt een belangrijke coördinerende en faciliterende rol en moet in sommige gevallen via besluitvorming de inzet van bepaalde bestrijdingsmethodes mogelijk maken. Ook samenwerking buiten de provinciegrenzen kan noodzakelijk zijn, met andere provincies of met Duitsland.

Dit plan van aanpak vormt een nuttige en noodzakelijke stap om van de provinciale wettelijke taken en beleidsambities naar uitvoering in het veld en andere concrete maatregelen en acties

te komen. In dit plan van aanpak leggen we in meer detail vast welke beheerdoelen we per invasieve exoot hebben, welke beleidsinstrumenten we inzetten om onze doelen te bereiken en hoe we de voortgang willen monitoren. Ook gaan we nader in op de financiering van de bestrijding van het invasieve exoten.

2.3 Betrokken partijen

Voor een effectieve bestrijding van invasieve exoten is een goede samenwerking tussen partijen in een gebied essentieel. Wij zien daarbij een belangrijke rol voor het provinciale platform Exoten in Toom (EXIT). In dit platform zijn heel veel betrokken partijen vertegenwoordigd: gemeenten, waterschappen, terreinbeheerders, agrarische collectieven, de faunabeheereenheid, wildbeheereenheden en enkele belangenorganisaties. Waar nodig is er ruimte om andere partijen te laten aansluiten, zoals Rijkswaterstaat, Prorail of bijvoorbeeld Defensie.

Het EXIT-platform is dé plek waar we met alle stakeholders in gesprek zijn over invasieve exoten. Er is bijvoorbeeld ruimte om kennis te delen over de bestrijding van exoten in de praktijk en om knelpunten in de uitvoering van bestrijdingsmaatregelen aan de orde te stellen. Voor de provincie is het ook een belangrijk platform om beleidsontwikkeling ten aanzien van invasieve exoten te bespreken en te evalueren.

Iedereen die grond beheert, kan te maken krijgen met invasieve exoten. Dat geldt dus voor grotere instanties, die veelal in het EXIT-platform zitten, maar kan evengoed gelden voor een individuele burger. We proberen waar dat kan de aanpak van invasieve exoten zo goed mogelijk af te stemmen op lokale belangen, inclusief de belangen van particulieren. Tegelijkertijd constateren we dat het niet altijd mogelijk zal zijn om aan alle verzoeken en wensen van particulieren tegemoet te komen. Dit plan van aanpak geldt daarom als afwegingskader en toelichting over in welke gevallen de provincie de bestrijding van exoten van belang vindt.

Naast de al genoemde partijen, kunnen ook anderen betrokken zijn of raken bij exoten. Denk bijvoorbeeld aan tuincentra en kwekerijen die soms exotische planten aanbieden, of aan een afvalverwerker die te maken krijgt met groenafval dat besmet is met invasieve exoten. Er valt nog veel te winnen op het vlak van bewustzijn over invasieve exoten. Daarom speelt communicatie een belangrijke rol in dit plan van aanpak.

Tot slot is de bestrijding van exoten een taak die niet alleen bij de provincie Groningen ligt, maar ook bij de elf andere provincies. Het tegengaan van de verspreiding van exoten is een provinciegrens-, en een landsgrens-overschrijdende uitdaging. Voor een effectieve aanpak van watergebonden exoten is vaak een aanpak op gebiedsniveau noodzakelijk, bijvoorbeeld in een stroomgebied. Daarom hechten we veel belang aan een goede samenwerking met partijen buiten onze provincie, en in het bijzonder aan een goede samenwerking met onze buurprovincies Friesland en Drenthe. BIJ12 kan in sommige gevallen een rol spelen bij het versterken van de samenwerking tussen provincies, maar vaak kan de provincie Groningen ook zelf een belangrijke rol spelen bij de totstandkoming van samenwerking bij de bestrijding van exoten. Bij internationale problematiek ten aanzien van invasieve exoten verwachten we dat het Rijk een rol speelt bij het tot stand komen en onderhouden van samenwerking met onze buurlanden.

2.4 Belangen, rollen en verantwoordelijkheden

Er zijn veel partijen betrokken bij de bestrijding van invasieve exoten, elk met hun eigen belang, rol en verantwoordelijkheid. De reden om bij te dragen aan de bestrijding verschilt tussen de partijen. Voor de ene partij is dat natuurbehoud, voor de ander het tegengaan van overlast en voor een ander de waterhuishouding, om een aantal voorbeelden te benoemen. Vanuit deze verschillende belangen, rollen en verantwoordelijkheden kan een gedeeld ambitieniveau gezocht worden, wat uiteindelijk kan leiden tot concrete samenwerking bij het treffen van bestrijdingsmaatregelen. Als provincie spelen we als regisseur en coördinator een belangrijke rol om dat gedeelde ambitieniveau vast te stellen en te komen tot een gebiedsgerichte aanpak van invasieve exoten. Uiteraard hangt dat samen met onze wettelijke verantwoordelijkheid bij het bestrijden van invasieve exoten.

2.4.1 De positie van de provincie

De provincie draagt de wettelijke verantwoordelijkheid voor het beleid gericht op bestrijding en beheersing van het overgrote deel van de invasieve exoten in Groningen. Daarbij gaat het primair om de soorten van de Unielijst (met een aantal uitzonderingen). In aanvulling daarop voelen we ons ook verantwoordelijk voor een aantal exoten die (nog) niet op de Europese lijst staan, zoals de Japanse duizendknoop. We voelen onszelf eindverantwoordelijk voor een gecoördineerde bestrijding van de meeste invasieve exoten op Gronings grondgebied.

Ons primaire belang bij het bestrijden van invasieve exoten is de waarde die de provincie hecht aan het behoud van inheemse biodiversiteit in Groningen. Dit hangt nauw samen met onze wettelijke taken voor natuurbescherming. Onze focus gaat daarom uit naar het bestrijden van invasieve exoten op plaatsen waar deze een extra grote bedreiging voor de biodiversiteit vormen, zoals de Natura 2000-gebieden, de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en belangrijke gebieden voor vogel- en habitatrichtlijnsoorten of oppervlaktewateren met een ecologische doelstelling vanuit de Kaderrichtlijn Water, of leefgebieden van rode lijst soorten buiten N2000 en NNN.

De provincie kan verschillende instrumenten inzetten om te komen tot een effectieve bestrijding van invasieve exoten:

- Financieel; subsidies of opdrachten verlenen om bijvoorbeeld bestrijdingsmaatregelen te treffen;
- Juridisch; besluitvorming om bepaalde bestrijdingsmethodes toe te staan, bijvoorbeeld de inzet van het geweer bij de bestrijding van exoten en toezicht en handhaving op het illegaal uitzetten van invasieve exoten;
- Communicatief; de provincie kan samenwerking tussen partijen stimuleren en het bewustzijn over exoten vergroten door informatie en kennis te delen en partijen met elkaar te verbinden;

Bovenstaande instrumenten zijn vooral gericht op het mogelijk maken en stimuleren van de uitroeiing en bestrijding van exoten door andere partijen. Daarnaast speelt de eigen organisatie van de provincie een rol bij de aanpak van exoten, namelijk bij de bestrijding en beheersing van invasieve exoten op de eigen gronden, bij provinciale wegen en provinciale vaarwegen. In dat kader wil de provincie een goede buur zijn en treedt de provincie zelf op als uitvoerder van bestrijdings-/beheersingsmaatregelen. Binnen de provincie kunnen daarom verschillende teams betrokken raken bij de verspreiding van invasieve exoten.

Bij de afweging welke instrumenten de provincie inzet, speelt het doel voor de betreffende

soort een belangrijke rol. De provincie zal een actievere, realiserende rol spelen bij soorten die onder artikel 17 en artikel 19a vallen, oftewel soorten waarvoor de ambitie is om deze volledig te verwijderen. In beginsel zal de bestrijding zoveel mogelijk in overleg plaatsvinden met de eigenaar van de gronden waar te elimineren exoten aanwezig zijn. Het kan echter voorkomen dat een eigenaar of beheerder niet wil dat exoten bestreden worden. Voor de bestrijding van soorten met een eliminatie-doelstelling kan de provincie besluiten exotenbestrijding mogelijk te maken op andermans gronden. De provincie mag personen of groepen van personen toegang geven tot gronden waar invasieve exoten aanwezig zijn die bestreden moeten worden. Dit is geregeld in artikel 10.29 van de Omgevingswet. Het beschermen van de inheemse biodiversiteit blijft hierbij het uitgangspunt voor de provincie. Als er geen wezenlijk risico voor de biodiversiteit is, is het niet nodig om deze bevoegdheid in te zetten. Ook zal de provincie altijd proberen eerst in goed overleg een oplossing te vinden, alvorens van deze bevoegdheid gebruik gemaakt wordt. Tegelijkertijd kan het gebruik van deze bevoegdheid nodig zijn om tijdig te kunnen ingrijpen en verdere verspreiding te voorkomen.

Voor artikel 19b soorten, waarvoor het ambitieniveau is om deze te beheersen, neemt de provincie eerder een ondersteunende en faciliterende rol aan. Bij deze soorten speelt de provincie een rol om te zorgen voor een gecoördineerde aanpak. De provincie kan als regisseur optreden om de samenwerking tussen verschillende partijen te verstevigen. Deze rol-invulling geldt ook voor soorten die niet op de Unielijst staan, maar waarbij de provincie wel een (natuur) belang bij de bestrijding ziet (de Groningen zorgsoorten).

De provincie ziet vanuit haar wettelijke taak voor invasieve exoten geen ruimte om dierenwelzijn breed mee te wegen in afwegingen bij het bestrijden van exotische dieren van de Unielijst. Dit heeft te maken met dwingende karakter van de Europese exotenverordening om deze dieren te bestrijden en zo mogelijk volledig uit het milieu te verwijderen. Voor exotische dieren die niet op de Unielijst staan, heeft de provincie meer afwegingsruimte. Vanuit het exotenbeleid geldt als belangrijkste uitgangspunt altijd het beschermen van de inheemse biodiversiteit. Als een soort een bedreiging vormt voor de inheemse biodiversiteit, dan kan bestrijding noodzakelijk zijn, ook als dat ten koste gaat van het welzijn van individuele exotische dieren. Bij het toestaan van specifieke bestrijdingsmethoden houdt de provincie wel rekening met het voorkomen van onnodig lijden bij te doden of te vangen dieren.

Vanuit haar taken voor natuurbehoud blijft de provincie werken aan het herstel van natuur- en waterkwaliteit. Uiteindelijk draagt dit bij aan het tegengaan van de verspreiding van exoten, want exoten kunnen zich vaak makkelijker vestigen in een gebied waarin het natuurlijke evenwicht al verstoord is. Daarom zullen we bij het verder uitwerken van de bestrijdingsaanpak voor specifieke soorten rekening houden met herstelmaatregelen en nazorg om te voorkomen dat invasieve soorten direct na de bestrijding weer terugkomen.

De verantwoordelijkheid voor het bestrijden van mariene invasieve exoten ligt bij het Rijk en/of Rijkswaterstaat. Buitendijks kunnen op de kwelders invasieve landplanten of invasieve dieren opduiken. Bij de buitendijkse bestrijding van invasieve landplanten en dieren anders dan de mariene soorten zien wij wel een rol voor de provincie. Het zal veelal praktischer zijn om de binnendijkse bestrijdingsaanpak ook buitendijks door te zetten, bijvoorbeeld omdat er al een werkwijze is afgesproken met de wildbeheereenheden. We doen dat uiteraard wel in nauwe samenspraak met de eigenaren en Rijkswaterstaat.

Verder speelt de provincie een rol bij de monitoring en evaluatie van de aanpak van exoten. Dit hangt samen met onze rapportageverplichting richting het Rijk. Tot slot speelt de provincie soms een controlerende rol, als handhaver van landelijke wetgeving.

2.4.2 De betrokkenheid van andere partijen

Dat de provincie zichzelf als eindverantwoordelijke ziet, wil niet zeggen dat enkel de provincie bestrijdings- en uitroeiingsmaatregelen moet treffen. Daar waar bestrijding van wijdverspreide exoten samenvalt met een publieke taak of eigendom van een andere overheid, en niet of in zeer beperkte mate samenvalt met het provinciale beschermde biodiversiteitsbelang, ligt het initiatief en de verantwoordelijkheid bij het betreffende bestuursorgaan of eigenaar. De bestrijdingskosten komen in dat geval voor diens rekening. Hetzelfde geldt voor particulieren of particuliere organisaties. Dit sluit overigens een bijdrage van de provincie in de kosten op voorhand niet volledig uit, mits er (ook) een biodiversiteitsbelang in het geding is of dreigt te raken. Om hier enkele voorbeelden van te geven: beheerders van infrastructuur hebben een verantwoordelijkheid om exoten langs die infrastructuur te verwijderen (bijv. Rijkswaterstaat, ProRail, gemeenten en provincie); waterschappen dragen zorg voor het hydrologisch functioneren van watersystemen en de waterveiligheid en halen in dat kader invasieve exoten weg. We zien dit als regulier beheer waarvoor de betreffende beheerder verantwoordelijk is. We verwachten niet van andere partijen dat zij wijdverspreide invasieve exoten (lokaal) elimineren, maar dat zij invasieve exoten bestrijden tot het niveau waarom hun publieke taak vraagt. Om een stap verder te gaan, bijvoorbeeld wanneer er ook een biodiversiteitsbelang speelt, zou de provincie een (financiële) bijdrage kunnen leveren.

Het belang om exoten te verwijderen verschilt per partij. Invasieve exoten die voor veel partijen problemen opleveren en hun belangen schaden, pakken we met een hogere prioriteit aan, dan soorten die slechts een enkele partij treffen of waar minder belang aan de bestrijding wordt gehecht. Voor de provincie is natuurbescherming het hoofddoel bij bestrijding van exoten. In situaties waar er geen bedreiging voor de natuur is, zal de provincie dus minder snel een rol voor zichzelf zien.

Naast de partijen die zelf gronden beheren en vandaaruit rechtstreeks betrokken kunnen zijn bij de bestrijding van exoten, zijn er partijen die vanuit een andere taak of rol betrokken zijn of belang hechten aan het beheer van exoten. Dit is een brede groep die varieert van de agrarische collectieven tot recreatieve organisaties, en van tuincentrum tot afvalverwerker. Veel van deze partijen zijn aangehaakt bij het provinciale exotenplatform. Ook van deze partijen worden inspanningen gevraagd om tot een effectieve exotenbestrijding te komen. Daarbij zijn we wel van mening dat deze partijen minder directe verantwoordelijkheid dragen. Wat niet wil zeggen dat deze partijen géén verantwoordelijkheid dragen. Iedereen draagt een zorgplicht om binnen de eigen activiteiten de verspreiding van exoten tegen te gaan. Dit geldt evengoed voor particulieren.

Tot slot erkennen we dat de bestrijding van exoten een toenemende (financiële) inspanning vergt van partijen. Dit betekent dat partijen soms geen mogelijkheid zien om een effectieve bestrijding van exoten binnen hun beheergebied of eigendom te organiseren. Als provincie willen we waar mogelijk ondersteuning bieden; zie paragraaf 2.4.1 waar we toelichten welke beleidsinstrumenten we kunnen gebruiken. Tegelijkertijd moeten we constateren dat de provincie niet voor elke situatie de helpende hand kan bieden. Er zullen dus keuzes gemaakt worden, waarbij de provincie naar haar eigen belangen bij de bestrijding van exoten zal kijken, te weten het behoud van biodiversiteit en de wettelijke taken die de provincie heeft. In het vervolg van dit plan van aanpak gaan we verder op die keuzes in, te beginnen met het benoemen van de soorten waarvoor de provincie een verantwoordelijkheid voelt en het daarbij per invasieve soort vaststellen van een ambitieniveau. Daar gaan we in hoofdstuk 3 verder op in.

3. Invasieve uitheemse soorten

De selectie van de te bestrijden invasieve exoten in dit plan van aanpak voor de periode 2025-2030 is gebaseerd op de Europese soortenlijst - de Unielijst. Daarnaast voegen we een aantal Groninger zorgsoorten toe. Dit zijn invasieve soorten die niet op de Europese lijst en in nationale wetgeving staan, maar waarvoor we wel een verantwoordelijkheid voelen, bijvoorbeeld omdat ze al wel aanwezig zijn in de provincie en overlast veroorzaken.

We benoemen per soort de belangrijkste kenmerken, de verspreiding in Groningen en de mogelijkheden voor bestrijding. Dit is belangrijke input voor de prioritering van soorten bij de bestrijding, die we in hoofdstuk 4 maken.

Ook stellen we voor alle soorten in dit hoofdstuk de ambitie bij de bestrijding vast. Dat kan eliminatie of beheersing zijn. Voor de meeste soorten doen we dit aan de hand van het interprovinciaal ambitiedocument waarin gezamenlijke ambities zijn vastgesteld. Aan elke bestrijdingsambitie is een bestrijdingsstrategie gekoppeld. Deze strategie verduidelijkt de aanpak per soort.

3.1 Groningse exotenlijst

3.1.1 Soorten van de Unielijst

De Unielijst omvat de invasieve soorten die in 2016, en aanvullend in 2017, 2019 en 2022, zijn aangewezen door de EU. Inmiddels gaat het om 91 soorten. Voor het overgrote deel van deze lijst geldt dat de provincie belast is met de zorg voor het uitvoeren van uitroeiings-, beheer- en herstelmaatregelen. In bijlage 6.2 hebben wij de totale lijst opgenomen. Per soort hebben we aangegeven welk bestuursorgaan in beginsel belast is met de bestrijding van de betreffende soort.

Er loopt een nieuwe besluitvormingsronde over uitbreiding van de Unielijst. Het is op dit moment niet duidelijk wanneer daarover besloten wordt. Daarna moet de uitbreiding nog verwerkt worden in landelijke wetgeving. Zodra duidelijk is welke soorten definitief worden opgenomen in de Unielijst en wat de rol van de provincie wordt bij de bestrijding, zullen we onze soortenlijst daarop aanpassen.

3.1.2 Provinciaal aangewezen soorten

Naast de aangewezen soorten vanuit de Unielijst mag de provincie zelf besluiten om andere invasieve soorten te bestrijden. Niet alle uitheemse soorten die in Groningen voorkomen, of zich naar onze provincie kunnen verspreiden, staan namelijk op de Europese lijst. Het kan echter wel gaan om uitheemse soorten die overlast veroorzaken of die anderszins publieke belangen schaden of de inheemse biodiversiteit in gevaar brengen. Daarom kan de bestrijding van die soorten belangrijk zijn. Door deze soorten wel te benoemen, blijven ze onze aandacht houden. We noemen deze uitheemse soorten ook wel 'Groninger zorgsoorten'. Een voorbeeld van een Groninger zorgsoort is bijvoorbeeld de Japanse duizendknoop. Bij het samenstellen van de lijst is gekeken naar de verspreiding van exoten in onze provincie en naar het beleid van omliggende provincies.

Er bestaan miljoenen soorten, waarvan slechts een heel klein deel inheems is. Er zijn kortom heel veel uitheemse soorten, waarvan een deel invasieve eigenschappen kan vertonen. Er is op voorhand geen uitputtende lijst te maken van alle soorten die tijdens de looptijd van dit plan van aanpak in Groningen kunnen opduiken. We bekijken in zo'n situatie per geval of er actie nodig is om de inheemse biodiversiteit in Groningen te beschermen. Zo'n onverwachte uitheemse soort kan dan toegevoegd worden aan de lijst van Groninger zorgsoorten. Het is dus een dynamische lijst.

De totale lijst van invasieve exoten waar we ons met dit plan van aanpak op richten, is opgenomen in bijlage 6.2.

3.2 Risico's per soort

Om een goede prioritering te kunnen maken bij de aanpak van invasieve exoten, is het van belang om eerst de belangrijkste kenmerken, de verspreiding, mogelijkheden voor bestrijding en de mogelijke impact van soorten in kaart te brengen. We maken hier een kwalitatieve inschatting van. Op basis hiervan kan uiteindelijk - samen met de inbreng van stakeholders - een prioritering van soorten gemaakt worden.

Voor de soorten waarvoor geen interprovinciale doelen zijn vastgesteld, kan aan de hand van de risico's van een soort een bestrijdingsambitie en -strategie bepaald worden.

In bijlage 6.2 is de uitwerking van de soortenlijst en de risico's opgenomen. Hieronder is beschreven hoe de risico's zijn bepaald.

3.2.1 Belangrijkste kenmerken per soort

Aan de hand van de Unielijst, aangevuld met een aantal Groninger zorgsoorten, hebben we een uitgebreide lijst met invasieve exoten opgesteld. De volgende stap is dat we naar de kenmerken van al deze soorten hebben gekeken. Daarbij gaat het vooral om de biologische en ecologische eigenschappen van een soort. Per soort is een korte beschrijving gegeven in bijlage 6.2. De eigenschappen van een soort kunnen bepalend zijn voor de risico's op vestiging en verspreiding in Groningen, en veel zeggen over de mogelijkheden voor bestrijding en de impact.

3.2.2 Actuele verspreiding

Per soort is beschreven in hoeverre de soort al aanwezig is in Groningen of zich daar kan vestigen. Vooral voor soorten van de Unielijst geldt dat ze soms in het geheel geen risico vormen omdat deze soorten zich niet (blijvend) in het Nederlands klimaat kunnen vestigen of pas na extreme klimaatverandering. Dergelijke soorten staan op de Unielijst omdat ze elders in de Europese Unie, bijvoorbeeld rond de Middellandse Zee wel kunnen voorkomen. Niet alle soorten op de Unielijst zijn dus een risico voor Groningen.

Er zijn al veel invasieve exoten in Groningen en de rest van Nederland aanwezig. Per soort is indicatief weergegeven in hoeverre deze zich al in Groningen bevindt. Hierbij is gekeken naar gevalideerde waarnemingen van soorten in de periode vanaf 2015 tot heden met behulp van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Gezien de ruime periode waarover de waarnemingen zijn meegenomen, zegt dit niet per se iets over de huidige verspreiding van een soort. Er vindt namelijk vaak geen gerichte monitoring van invasieve exoten plaats. Waarnemingen van exoten geven wel een indicatie over hoe wijdverspreid een soort is en/of het vermogen van een soort om wijdverspreid te worden. Voor soorten die al heel wijdverspreid zijn, is eliminatie vaak geen optie meer en zal het ambitieniveau eerder beheersen zijn.

3.2.3 Mogelijkheden voor bestrijding

Exoten worden vaak als invasief gezien als ze zich snel verspreiden en lastig te bestrijden zijn. Het is daarom niet vanzelfsprekend dat elke soort op de lijst gemakkelijk te bestrijden is. Integendeel, voor veel invasieve soorten geldt juist dat ze zeer lastig te bestrijden zijn. Voor soorten die nog niet wijdverspreid zijn en lastig te bestrijden, is tijdige detectie en tijdig ingrijpen van groot belang. Voor soorten die al wel veel voorkomen én lastig te bestrijden zijn, zal eliminatie vaak niet meer mogelijk zijn. Zo spelen de mogelijkheden voor bestrijding een belangrijke rol in het bepalen van de ambitie en de aanpak per soort.

De methoden die in het overzicht worden genoemd moeten niet als een volledige uitwerking van de bestrijdingsopties worden gezien, maar vooral als een eerste vertrekpunt. Het zal vaak van de situatie ter plekke afhangen welke bestrijdingsopties het meest geschikt zijn. Het bestrijden van exoten is vaak maatwerk. Ook zijn voor sommige soorten nog nieuwe bestrijdingsmethoden in ontwikkeling, omdat andere methoden misschien minder effectief zijn gebleken. Op de rol van de provincie bij het ontwikkelen en delen van kennis over geschikte bestrijdingsmethoden komen we in hoofdstuk 4 terug.

3.2.4 Impact

Per soort is een korte beschrijving gegeven van de impact die een soort heeft. Daarbij gaat eerst de aandacht uit naar de impact van een invasieve soort op inheemse soorten en de inheemse biodiversiteit. Aanvullend worden soms andere impacts van een soort genoemd, bijvoorbeeld op de volksgezondheid of de waterhuishouding.

Zoals in hoofdstuk 2 is toegelicht, is een hoge impact op de inheemse biodiversiteit voor de provincie de belangrijkste reden om vanuit het natuurbeleid aan de slag te gaan met de bestrijding van een invasieve soort. Als een ander belang speelt voor de bestrijding van een invasieve soort, is er vaak op zijn minst sprake van een gedeelde verantwoordelijkheid met een ander bestuursorgaan.

3.3 Ambitie en strategie per soort

3.3.1 Bestrijdingsambitie

Per invasieve soort is een ambitie voor de bestrijding vastgesteld. Dit kan elimineren zijn of beheersen. Bij elimineren streven we naar een nulstand, oftewel complete verwijdering. Bij beheersen wordt de aanwezigheid van een invasieve soort gedeeltelijk getolereerd. Dit laatste is vooral aan de orde bij soorten die al wijdverspreid zijn, lastig te verwijderen zijn of die een lagere impact hebben. Voor de meeste Unielijst-soorten en voor een aantal Groninger zorgsoorten zijn de ambities interprovinciaal vastgesteld. Een gezamenlijk interprovinciale ambitie is belangrijk omdat invasieve soorten zich niet aan provinciegrenzen houden. Door vanuit één vertrekpunt te handelen, is de kans groter dat de ambities gehaald worden.

Voor 'artikel 17-soorten' geldt dat ze meestal nog niet in Nederland gevestigd zijn en/of nog zeer beperkt aanwezig zijn. Voor deze soorten geldt dat het ambitieniveau altijd eliminatie is. Dit houdt in dat het beheer als doel heeft om een soort volledig uit de natuur te verwijderen. Daarnaast zijn er soorten die al gevestigd zijn in de Nederlandse natuur en vaak al wijdverspreid voorkomen. Binnen deze groep maakt de provincie onderscheid in twee doelgroepen. Enerzijds gaat het om 'artikel 19a-soorten' met als doelstelling eliminatie. Anderzijds gaat het om 'artikel 19b-soorten' met als doelstelling beheersen. Voor deze laatste deelgroep geldt dat het compleet verwijderen van deze soorten als onhaalbaar wordt gezien. De aanpak van deze soorten richt zich meer om het voorkomen en beperken van ernstige schade en hinder aan openbare belangen.

De provincie is niet voor alle Unielijst-soorten verantwoordelijk. Soms ligt de verantwoordelijkheid voor bestrijding bij het Rijk of het waterschap. In de meeste gevallen stelt de provincie voor deze soorten géén ambitie vast, tenzij wij vanuit onze natuurtaken een belang bij de bestrijding zien.

Voor de Groninger zorgsoorten ligt het ambitieniveau voor de verspreiding in beginsel op 'beheersen', tenzij het gaat om een soort die nog weinig verspreid is of in het geheel nog niet gevestigd is, en wel belangrijke risico's oplevert. In dat geval kan eliminatie het doel zijn. Voor deze soorten heeft de provincie geen expliciete wettelijke taak binnen het kader van exotenbestrijding.

Het ambitieniveau geldt voor de aanwezigheid van een soort in de vrije natuur. Soms zijn invasieve soorten aangeplant aanwezig, of in gevangenschap. Deze exemplaren hoeven niet per se verwijderd te worden zolang het risico op verspreiding en vermeerdering maar minimaal is. Dat is de verantwoordelijkheid van de eigenaar of de houder.

In bijlage 6.2 is een compleet overzicht opgenomen van de invasieve soorten die onder dit plan van aanpak vallen, de belangrijkste risico's per soort en het ambitieniveau voor de bestrijding.

Bestrijden, beheersen of elimineren?

Bij de aanpak van invasieve exoten kan gemakkelijk spraakverwarring ontstaan. Wat wordt er nou precies bedoeld met bestrijden, beheersen en elimineren?

Bestrijden
Onder bestrijden verstaan we alle handelingen met als doel om een invasieve uitheemse soort terug te dringen. Het zegt niks over het uiteindelijke einddoel.

Beheersen (B)
Onder beheersen verstaan we het gedeeltelijk verwijderen van een soort uit de natuur. Het gaat dus niet om het volledig verwijderen van élk exemplaar. Het draait bij beheersen vooral om het zoveel mogelijk voorkomen en beperken van ernstige schade en hinder aan openbare belangen door invasieve uitheemse soorten.

Elimineren (E)
Onder elimineren verstaan we het volledig verwijderen van een invasieve uitheemse soort uit de natuur. Dit betekent dus een nulstand. Een soort mag na de bestrijding niet meer in het wild aanwezig zijn in Groningen. Een soort mag soms nog wel in een (botanische) tuin of in gevangenschap aanwezig zijn, als er maar geen risico op verspreiding en/of vermeerdering is.

3.3.2 Bestrijdingsstrategie

De bestrijdingsambitie geeft per soort aan wat het einddoel is, maar zegt nog niet zoveel over de aanpak. Daarom zijn in het interprovinciaal ambitiedocument aanvullende bestrijdingsstrategieën vastgesteld. Hiermee wordt verder verduidelijkt waar de provincie op inzet. Ook voor de soorten waarvoor geen interprovinciale strategie is vastgesteld, stellen we op dezelfde manier een strategie vast. De mogelijke strategieën zijn:

1. Elimineren bij waarneming; deze strategie heeft als doel het volledig verwijderen van een soort uit de natuur. Bij uitzondering kan een soort nog wel in gevangenschap worden gehouden of in een (botanische) tuin blijven staan mits het risico op verspreiding voldoende beperkt is.
2. Lokaal elimineren/bestrijden; deze strategie richt zich op het verwijderen van een soort uit specifieke gebieden, bijvoorbeeld natuurgebieden met een bijzondere waarde voor de biodiversiteit. Hier is de eliminatieaanpak dus alleen lokaal van toepassing.
3. Aantallen reguleren; bij deze strategie wordt aanwezigheid van een invasieve soort tot een bepaald niveau getolereerd. Er worden met een bepaalde regelmaat bestrijdingsacties uitgevoerd. In sommige gevallen kan een maximumstand vastgesteld worden, bijvoorbeeld bij vogels of zoogdieren.
4. Ecosysteemherstel; bij deze strategie verschuift de focus van bestrijding van een invasieve soort naar het versterken van een ecosysteem om negatieve effecten van invasieve soorten te voorkomen en te beperken. Door ecosystemen weerbaarder te maken kan verspreiding van invasieve exoten tegengegaan worden.
5. Monitoren; bij deze strategie ligt de nadruk op het volgen van mogelijke vestigingen of de (eerste) verspreiding van een invasieve exoot. Als een soort zich vestigt of de verspreiding toeneemt, dan kan opgeschaald worden naar een andere strategie.

6. Accepteren/niets doen; bij deze strategie vinden er geen bestrijdingsmaatregelen plaats. Dit kan zowel van toepassing zijn op soorten zonder enig handelingsperspectief (eindstadium), als op soorten waarvan geen vestiging in Nederland wordt verwacht, bijvoorbeeld omdat de klimatologische omstandigheden ongeschikt zijn voor vestiging.

De eerste strategie (elimineren bij waarneming) is in beginsel van toepassing op alle artikel 17-soorten. Bij soorten die onder artikel 19 vallen kunnen verschillende strategieën van toepassing zijn, variërend van elimineren bij waarneming (bij artikel 19a-soorten) tot het accepteren van een soort, bijvoorbeeld vanwege gebrek aan handelingsperspectief bij de bestrijding.

Voor veel invasieve uitheemse soorten geldt gelukkig dat de kans klein is dat deze zich in Nederland vestigen. Deze soorten staan bijvoorbeeld op de Unielijst omdat ze een risico voor Zuid-Europese landen zijn, maar kunnen zich bij de huidige klimatologische omstandigheden niet vestigen in Nederland, of zijn bijvoorbeeld niet winterhard. Voor dergelijke soorten is het niet altijd nodig om een soort dírect te elimineren bij waarneming, omdat het risico op vestiging en verspreiding heel klein is. In zulke situaties kan de provincie besluiten de situatie eerst te onderzoeken en voor bepaalde tijd te monitoren om te controleren of een exemplaar inderdaad in deze korte periode is verdwenen. Dit geldt vergelijkbaar voor dieren als het risico op voortplanting minimaal is, bijvoorbeeld als het om een enkel exemplaar gaat. Bij het afwegen of bestrijding noodzakelijk is, houden we rekening met het risico op verspreiding naar andere provincies, het risico van incomplete waarneming (er zijn tóch meerdere exemplaren) en het risico op schade door een enkel uitheems dier.

De uiteindelijke invulling van een strategie in de praktijk is vaak maatwerk. De ambitie en strategie per soort vormen samen het uitgangspunt voor de bestrijding. Vandaaruit kan per soort of per gebied in meer detail bepaald worden welke maatregelen in het veld passend zijn.

3.4 Inbreng stakeholders

Bij een stakeholderbijeenkomst is aan de partijen uit het EXIT-platform gevraagd om aan te geven welke exoten zij als prioritair zien om aan te pakken. In tabel 1 is een weergave gegeven van de input die dit heeft opgeleverd. Het valt op dat sommige soorten door veel partijen worden gezien als prioritair. Soms is bij de inbreng ook het belang voor de bestrijding genoemd. Als dat voor een soort is gedaan, is dat in de tabel opgenomen.

Deze inbreng betrekken we bij onze prioritering bij de aanpak van invasieve exoten in hoofdstuk 4.

Tabel terrestrische planten

Naam	Aantal keer benoemd	Belang van bestrijding
Ambrosia	1	-
Japanse duizendknoop	13	Kosten, snelle verspreiding, schade infrastructuur, ecologische impact, wijdverspreid
Reuzenbalsemien	2	Ecologische impact
Reuzenberenklauw	11	Wijdverspreid, ecologische impact, kosten

Tabel water- en oeverplanten

Naam	Aantal keer benoemd	Belang van bestrijding
Grote kroosvaren	1	-
Grote waternavel	13	Waterhuishouding, ecologische impact, wijdverspreid, kosten, belang van gecoördineerde bestrijding
Ongelijkbladig vederkruid	1	-
Parelvederkruid	1	-

Tabel Dieren

Naam	Aantal keer benoemd	Belang van bestrijding
Canadese gans	1	Overlast
Nijlgans	3	Impact op watervogels, waterkwaliteit, overlast
Rivierkreeften	5	Ecologische impact, schade oevers
Rosse stekelstaart	2	Kan goed bestreden worden
Wasbeer	2	Kan goed bestreden worden
Wasbeerhond	6	Impact op weidevogels

4. Beleidsaanpak 2025-2030

In dit hoofdstuk werken we onze beleidsaanpak voor invasieve exoten voor de komende jaren uit. Eerst lichten we de belangrijkste uitgangspunten toe en stellen een aantal prioritaire soorten vast.

Onze aanpak werken we in vijf onderdelen uit: (1) het treffen van bestrijdingsmaatregelen, (2) het versterken van de samenwerking, (3) bewustwording en communicatie, (4) kennisontwikkeling en (5) monitoring en evaluatie. Per onderdeel beschrijven we een aantal concrete acties die we willen uitvoeren.

4.1 Uitgangspunten, prioritering en doelen

4.1.1 Uitgangspunten

In de voorgaande hoofdstukken is al uitgebreid toegelicht met welke kaders de provincie werkt en wat belangrijke uitgangspunten zijn bij de bestrijding van invasieve exoten. Hieronder herhalen we deze punten kort:

1. **Behoud en bescherming van biodiversiteit als hoofddoel**

   De provinciale taken ten aanzien van exotenbestrijding houden primair verband met de bescherming van biodiversiteit (het behoud van inheemse soortenrijkdom). Dit vormt het kern-uitgangspunt voor ons exotenbeleid.

   Dit betekent dat we onze aandacht focussen op invasieve soorten die de meeste schade aanbrengen aan biodiversiteit en gebieden met de meeste waarde voor de inheemse biodiversiteit. Hierbij kijken we niet alleen naar de soorten op de Unielijst, maar ook naar andere uitheemse soorten die (nog) niet op de Unielijst staan.

   Invasieve exoten kunnen schade of hinder aan andere (openbare) belangen veroorzaken. Dit kan een aanvullende reden zijn om invasieve uitheemse soorten te bestrijden. Deze aanvullende belangen zijn echter niet het hoofddoel van dit exotenbeleid. Waar mogelijk en nodig zullen wij uiteraard de aanpak van invasieve

exoten voor andere belangen ondersteunen. We zien daar echter ook vaak een rol weggelegd voor andere partijen. Waar wij keuzes moeten maken over de prioritering van onze inzet, zal het belang van de bescherming van de inheemse biodiversiteit het zwaarst wegen in ons exotenbeleid.

2. **Combinatie van soortgerichte en gebiedsgerichte aanpak**

   Er zijn interprovinciale afspraken gemaakt over de bestrijdingsambities en -strategieën per soort. Deze afspraken volgen we op. Uiteindelijk leidt dat tot een combinatie van soortgerichte en gebiedsgerichte maatregelen.

   Voor een groot aantal soorten geldt een eliminatie-doelstelling. Deze soorten willen we altijd zo snel mogelijk elimineren als de soort zich dreigt te vestigen in onze provincie. Dit betekent dat de provincie voor deze soorten een actieve rol zal spelen in vroegtijdige detectie, opsporing en eliminatie.

   Voor andere soorten, met name soorten die al meer wijdverspreid zijn, geldt een beheers-doelstelling. Vooral voor deze soorten zien we meerwaarde in een gebiedsgerichte aanpak. Invasieve soorten houden zich namelijk niet aan perceelsgrenzen. Voor een effectieve aanpak is het daarom van belang om grensoverschrijdend te werken. Voor waterplanten geldt dat voor een effectieve aanpak afgestemde maatregelen in een stroomgebied nodig zijn. De provincie kan en wil een rol spelen in het versterken van samenwerking tussen partijen bij de bestrijding van invasieve exoten.

3. **Exotenbestrijding vergt brede aanpak**

   De aanpak van invasieve exoten bestaat niet alleen uit maatregelen in het veld. Er is een brede aanpak nodig met aandacht voor verschillende onderdelen om tot een effectieve aanpak te komen. We maken de volgende indeling:

- Bewustwording en preventie;
- Uitvoering van bestrijdingsmaatregelen;
- Versterken van de samenwerking;
- Vergroten en ontsluiten van kennis;
- Monitoring, evaluatie en rapportage.

In het vervolg van dit hoofdstuk beschrijven we voor elk van deze onderdelen concrete acties en maatregelen die we de komende jaren willen nemen.

4.1.2 Prioritering

Er zijn al veel invasieve uitheemse soorten in de provincie aanwezig. Mede hierdoor ontstaat de noodzaak om een prioritering te maken in onze aanpak, om te voorkomen dat onze aandacht over te veel soorten verdeeld wordt en de effectiviteit van bestrijdingsacties achterblijft, met alle gevolgen van dien. Op basis van de risico's van de verschillende soorten (zie hoofdstuk 3.2) en de inbreng van stakeholders (zie hoofdstuk 3.4) komen we tot de volgende prioritering

1. <u>Bestrijding van invasieve dieren</u>

   De hoogste prioriteit ligt bij het mogelijk maken van de bestrijding van invasieve dieren. Dieren kunnen zich snel over grote afstanden verplaatsen. De bestrijding van invasieve dieren brengt ook meer ethische dilemma's met zich mee. Het is wenselijk om zo snel mogelijk in te grijpen om te voorkomen dat populaties groeien en er uiteindelijk grotere aantallen dieren gedood moeten worden. De hoogste prioriteit en aandacht leggen we bij **de wasbeerhond, wasbeer, rosse stekelstaart en Aziatische hoornaar.**

2. Bestrijding land- en waterplanten

   Er zijn daarnaast tal van invasieve plantensoorten, die zich zowel op het land, als in het water en langs oevers kunnen vestigen. Binnen deze groep verdelen we onze aandacht over een aantal wijdverspreide soorten en daarnaast op de vroegtijdige detectie en eliminatie van een aantal soorten dat nog maar zeer beperkt aanwezig is of op korte termijn in Groningen dreigt op te duiken. De belangrijkste soorten waar de provincie zich op richt zijn: **Grote waternavel, waterwaaier, waterteunisbloem, watercrassula, moeraslantaarn, ongelijkbladig vederkruid, parelvederkruid, reuzenberenklauw, Aziatische duizendknopen en zijdeplant.**

4.1.3 Doelen en evaluatie

Onze aanpak van invasieve exoten bevindt zich nog in de startfase. Ook de monitoringsaanpak van exoten moet nog verder ontwikkeld worden. Daarom is het lastig om al concrete en meetbare doelen vast te stellen om de effectiviteit van exotenbestrijding in beeld te brengen. Voor de planperiode is het belangrijkste doel daarom om aan de slag te gaan met de acties die in de volgende paragrafen worden beschreven en deze succesvol en tijdig afronden. De evaluatie van dit plan van aanpak zal in 2028/2029 starten, zodat er tijdig een vervolgplan opgesteld kan worden. Tussentijds vindt er nauw overleg met betrokken partijen plaats via het provinciale exotenplatform. Hierbij bestaat uiteraard de mogelijkheid om tussentijds aandachtspunten in te brengen.

4.2 Bewustwording en preventie

Het vergroten van het bewustzijn over invasieve exoten is van groot belang om tot een effectieve aanpak te komen. Een hoger bewustzijn over invasieve exoten en hun impact kan een preventieve werking hebben. Veel invasieve exoten zijn in het milieu terecht gekomen doordat ze door mensen actief in het milieu zijn gebracht, bijvoorbeeld door een aquarium in een sloot te legen. Uiteindelijk kan dit tot torenhoge kosten voor bestrijding leiden. Voorkomen is uiteraard beter dan genezen. Daarom zetten we in op verschillende acties om het bewustzijn over invasieve exoten te vergroten.

In 2024 zijn we gestart met het opzetten van een bewustwordingscampagne over invasieve exoten in samenwerking met provincie Friesland en provincie Noord-Holland voor het Waddengebied. De komende jaren willen we dit initiatief verder ontwikkelen tot een regionale bewustwordingscampagne. Hierbij trekken we idealiter in interprovinciaal verband op met andere provincies en vullen we interprovinciale acties aan met lokale accenten. Een aandachtspunt hierbij is de rol van de retail, hoewel we de handel in (potentiële) invasieve exoten toch ook vooral als een zorg voor het Rijk zien. Via de handel kunnen invasieve soorten naar Groningen gehaald worden, bijvoorbeeld als aquariumplant. Goede voorlichting is daarom van groot belang om te voorkomen dat deze soorten in het milieu raken en invasief worden. We willen bij het opzetten van onze communicatie over invasieve exoten onderzoeken of we regionaal stappen kunnen zetten met de retail. Het is uiteindelijk aan het Rijk en de Europese Unie om zo nodig de handel in zorgwekkende invasieve soorten te verbieden. Daarbij zou er ook aandacht moeten zijn dat de ene invasieve soort niet direct met een andere invasieve soort wordt vervangen die nog niet verboden is. Een positief lijst zou in zulke gevallen een uitkomst kunnen zijn.

Professionals zijn vaak al meer bekend met invasieve exoten en hun impact, maar ook hier zijn we ruimte voor verdere versterking. Met name partijen die in het groen werken kunnen exoten (onbewust) verspreiden als er niet zorgvuldig gewerkt wordt. We willen daarom onderzoeken

of we - in navolging van provincie Friesland - een hygiëneprotocol of andere leidraden kunnen ontwikkelen en verspreiden.

Verder willen we een (quick) scan op invasieve exoten implementeren voor plan- en gebiedsontwikkeling, in ieder geval voor eigen projecten van de provincie. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt vaak een ecologisch deskundige ingeschakeld om de effecten op beschermde soorten in kaart te brengen. Hierbij wordt nu nog niet standaard naar invasieve soorten gekeken. Door hier vooraf rekening mee te maken kan ongewenste verspreiding van invasieve soorten tegen worden gegaan.

Verder willen we zorgen voor communicatie over onze aanpak van invasieve exoten via onze website en nieuwsberichten.

Tot slot willen we verkennen of het mogelijk is om educatie over invasieve exoten te ondersteunen, zo mogelijk in interprovinciaal of landelijk verband.

Tabel vertaling naar plan van aanpak 2025 tot 2030

Wat	Wanneer	Trekker	Directe betrokken
Inrichten/aanvullen provinciale **webpagina** over invasieve exoten	Jaarlijks	Provincie Groningen	-
Ontwikkelen en verspreiden van leidraden en kaders voor de professionals, zoals een **hygiëne-protocol**	2025	Provincie Groningen	Branche-organisaties, bedrijfsleven
Verankeren van **quickscan** op invasieve exoten bij plan- en gebiedsontwikkeling en natuurtoetsen, in ieder geval bij eigen initiatieven van de provincie.	2026	Provincie Groningen	Gemeenten, waterschappen, project-ontwikkelaars
Opzetten van regionale **bewustwordingscampagne** gericht op het brede publiek	2026	Provincie Groningen	EXIT-platform
Verkennen ondersteuning van **educatie** over invasieve exoten	2027	Provincie Groningen	Scholen, kennis-instellingen

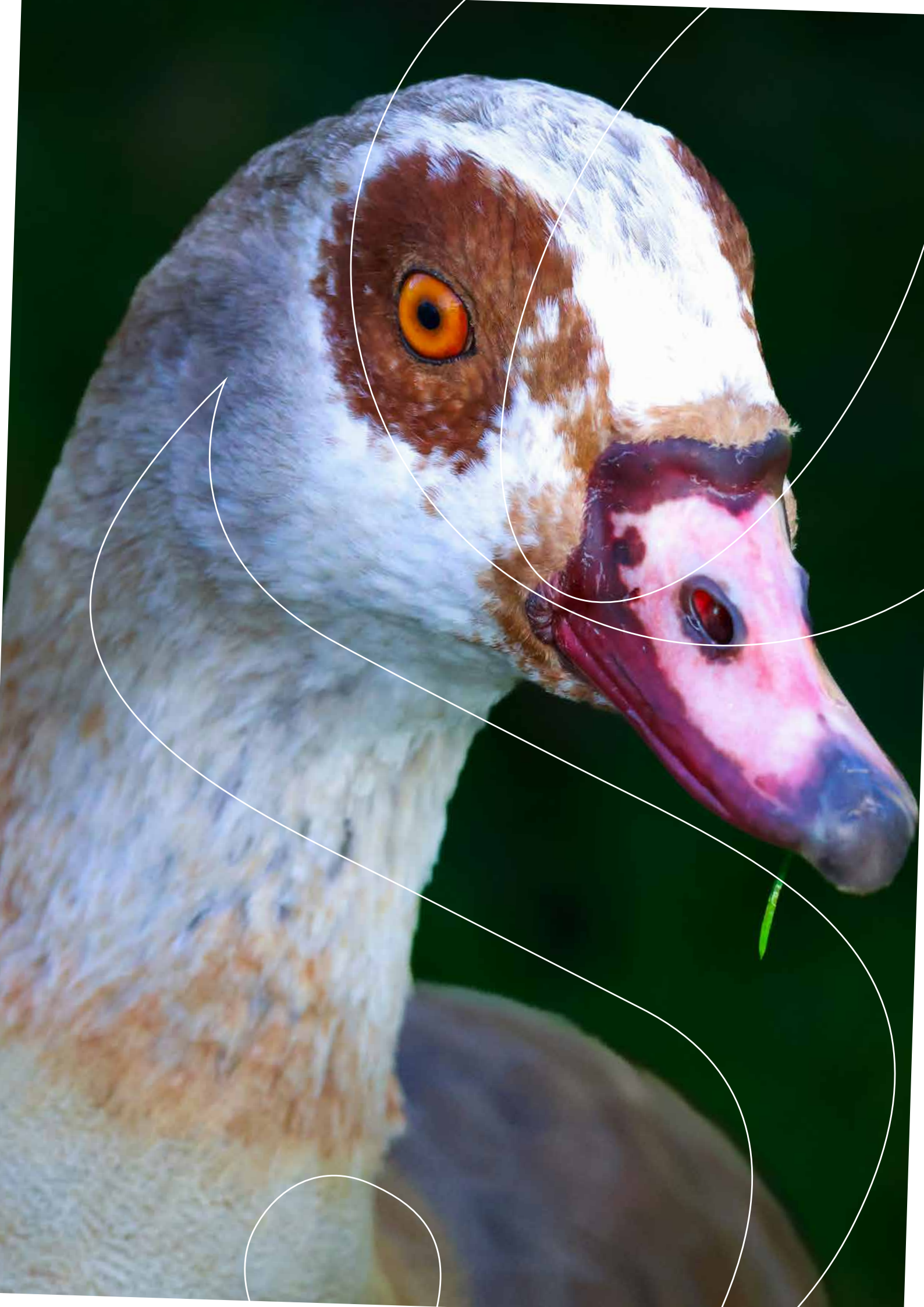
4.3 Uitvoering bestrijdingsmaatregelen

4.3.1 Soorten met eliminatie-doelstelling (artikel 17 en artikel 19a)

Voor een groot aantal invasieve uitheemse soorten streven we naar eliminatie. Om dit te bewerkstelligen is het allereerst nodig om soorten tijdig te detecteren. Dit begint met het kennen van de mogelijke introductieroutes van deze soorten, het verzamelen van waarnemingen en vervolgens de validatie van deze waarnemingen. Het moet duidelijk zijn welke rollen verschillende partijen in dit proces hebben, zodat men niet op elkaar blijft wachten. Hier speelt bijvoorbeeld de NVWA een rol bij. Heldere werkafspraken dragen uiteindelijk bij aan een vroegtijdige eliminatie. We willen hierbij in het bijzonder kijken naar vroegtijdige detectie langs de grens met Duitsland.

Zodra er een gevalideerde waarneming is van een soort met een eliminatie-doelstelling, moet er snel worden ingegrepen voordat soorten de kans gekregen hebben zich te reproduceren en zich verder te verspreiden. Een draaiboek/protocol met alle afspraken, taken en verantwoordelijkheden kan bijdragen aan dit snelle ingrijpen. Het is namelijk goed mogelijk om op voorhand te bepalen welke instrumenten ingezet moeten worden bij de bestrijding en hoe dat plaatsvindt (wie doet wat wanneer). We zullen daarom een draaiboek/protocol maken voor bestrijding van eliminatie-soorten, waar nodig gespecificeerd per soort.

Voor de bestrijding van invasieve dieren zijn er nu soms nog juridische obstakels omdat er strikte voorwaarden gelden aan het gebruik van middelen waarmee dieren gevangen en gedood kunnen worden, zoals het geweer. Deze juridische obstakels willen we zo snel mogelijk oplossen. We zullen in overleg met de bestrijders bepalen welke middelen nodig en passend zijn. Hoewel we graag zouden zien dat deze mogelijkheden in nationale regelgeving worden



opgenomen, zullen we daar niet op wachten. We zullen ook zorgen voor besluitvorming voor soorten van de Unielijst die er nog niet zijn, zodat deze bij een eventuele vestiging snel geëlimineerd kunnen worden.

Voor artikel 17-soorten en artikel 19a-soorten geldt dat de uitvoeringstaak voor bestrijding primair bij de provincie ligt. Dit betekent dat we de hiervoor benodigde middelen zelf moeten beschikbaar stellen of moeten vinden. Ook willen we zoveel mogelijk op voorhand (raam) overeenkomsten sluiten met gekwalificeerde bestrijders, zodat de bestrijding snel na detectie uitgevoerd kan worden.

4.3.2 Soorten met beheers-doelstelling (artikel 19b en zorgsoorten)

Voor de aanpak van soorten met een beheers-doelstelling zetten we in op het versterken van de samenwerking bij de bestrijding. Daarbij ligt onze focus eerst op de belangrijke natuurgebieden in onze provincie. We laten uitzoeken welke invasieve exoten de grootste bedreiging vormen voor NNN- en N2000-gebieden en KRW-waterlichamen en hoe deze soorten het beste in de Groningse situatie bestreden kunnen worden. Zo komen we tot gerichte aanpak voor de gebieden in onze provincie met de grootste waarde voor de biodiversiteit. In deze plannen dient concreet te worden welke maatregelen nodig zijn ter bescherming van het betreffende gebied tegen invasieve exoten, ook rekening houdend met de mogelijke introductie- en verspreidingsroutes van soorten.

Het bestrijden van wijdverspreide exoten vergt een lange adem en brengt vaak hoge kosten met zich mee. We willen onderzoeken of we met een subsidieregeling de uitvoering van bestrijdingsmaatregelen kunnen ondersteunen. De haalbaarheid hiervan zal onder andere afhangen van de middelen die (ook door het Rijk) beschikbaar gesteld worden voor bestrijding van exoten.

Er zijn al veel bestaande regelingen voor natuurbeheer, zoals SNL, SKNL, ANLb, etc. en mogelijkheden voor (Europese) subsidies zoals het LIFE-programma. We willen onderzoeken in hoeverre deze regelingen gebruikt kunnen worden om bestrijding van (wijdverspreide) exoten mogelijk te maken. Veel beheerders beschikken momenteel namelijk over onvoldoende middelen voor de bestrijding van exoten omdat dit nog geen onderdeel is van de beheervergoedingen.

Tabel vertaling naar plan van aanpak 2025 tot 2030

Wat	Wanneer	Trekker	Directe betrokken
Opdracht geven voor gericht onderzoek naar bedreiging exoten voor Groningse natuurgebieden (NNN, N2000 en KRW) om zo een gebiedsgerichte aanpak te starten	2025	Provincie Groningen	TBO's, Prolander
Zorgen voor besluitvorming over de inzet van bestrijdingsmiddelen en -methoden voor álle exotische dieren waarvoor een bestrijdingsambitie geldt, zodat bestrijding mogelijk is	2025	Provincie Groningen	FBE, WBE's
Versterken van tijdige detectie (inclusief grensbewaking) en ingrijpen bij artikel 17-soorten en artikel-19a soorten door heldere werkafspraken en procedures vast te leggen over melding en registratie van waarneming én ingrijpen daarop door de provincie.	2025	Provincie Groningen	LNV/IPO, NVWA, regionale stakeholders
Opstellen algemeen draaiboek/protocol voor bestrijding van eliminatie-soorten (artikel 17 en 19a) en inbedden hiervan in de organisatie.	2025	Provincie Groningen	-
Verkennen mogelijkheid subsidieregeling voor ondersteuning van bestrijdingsmaatregelen voor soorten met een bestrijdingsambitie.	2026	Provincie Groningen	-
Onderzoeken of exotenbestrijding in bestaande regelingen verankerd kan worden en welke vervolgstappen daarvoor nodig zijn (SNL/SKNL/ANLb/ Biodiversiteit)	2026	Provincie Groningen	LNV/IPO, regionale stakeholders
Mogelijkheid voor een LIFE-project voor de bestrijding van invasieve exoten verkennen	2027	Provincie Groningen	Regionale stakeholders

4.4 Versterken van samenwerking

Een goede samenwerking tussen partijen is van groot belang voor een effectieve bestrijding van invasieve exoten. De provincie wil de samenwerking tussen gebiedspartijen versterken door jaarlijks twee concrete bestrijdingsplannen voor een specifieke (wijdverspreide) soort op te stellen. In zo'n plan kan bijvoorbeeld kennis over effectieve bestrijdingsmethodes bij elkaar gebracht worden, beheerkalenders op elkaar worden afgestemd, risicogebieden in kaart gebracht worden, etc.

Aanvullend willen we een projectleider aanwijzen die samenwerkingsprojecten op gang brengt, begeleid en ondersteunt. Deze projectleider kan ook een rol spelen bij het opstellen en coördineren van de eerdergenoemde bestrijdingsplannen.

We willen het ontwikkelen van gebiedsplannen voor samenwerking bij de bestrijding van invasieve exoten verder versterken door hiervoor een subsidieregeling op te zetten. Een aantal gebiedsplannen voor belangrijke natuurgebieden zullen we zelf maken (zie paragraaf 4.3). Deze subsidieregeling zou het mogelijk moeten maken voor gemeenten, waterschappen en andere beheerders om gebiedsplannen te maken.

Lokale (burger)initiatieven kunnen een waardevolle bijdrage leveren aan de bestrijding van invasieve exoten. Daarom willen we onderzoeken of het mogelijk is hiervoor een subsidieregeling in te stellen. Mogelijk kunnen ook bestaande regelingen zoals 'Groene bewonersinitiatieven' hiervoor (deels) ingezet worden.

Minimaal één keer per jaar zullen we een brede bijeenkomst van het EXIT-platform organiseren om kennis te delen, ervaringen te wisselen, de samenwerking te versterken en de voortgang van dit plan van aanpak te bespreken.

Om de samenwerking met Friesland en Drenthe te versterken, willen we verkennen of een periodiek overleg tussen de noordelijke provincies van toegevoegde waarde kan zijn, bijvoorbeeld om de exoten-aanpak langs de provinciegrens goed op elkaar af te stemmen. In dit overleg zou het vooral om concrete casussen moeten gaan omdat de beleidsmatige afstemming tussen provincies al in IPO-verband plaatsvindt.

Tot slot zullen we de wenselijkheid van een faunabeheerplan voor exoten onderzoeken, in nauw overleg met de faunabeheereenheid en de wildbeheereenheden. Hier bestaat geen wettelijke verplichting voor, maar mogelijk kan dit wel bijdragen aan de samenwerking bij de bestrijding van exotische dieren. In sommige andere provincies speelt de FBE namelijk wel een rol bij de bestrijding van invasieve exoten.

Tabel vertaling naar plan van aanpak 2025 tot 2030

Wat	Wanneer	Trekker	Directe betrokken
Jaarlijks opstellen van twee bestrijdingsplannen om de samenwerking bij de bestrijding van een wijdverspreide soort te versterken: 2025 - Grote waternavel en waterwaaier 2026 - Reuzenberenklauw en Aziatische duizendknopen 2027 - waterteunisbloem en watercrassula 2028 - parelvederkruid en ongelijkbladig vederkruid 2029 - moeraslantaarn en zijdeplant	Jaarlijks	Provincie Groningen	Regionale stakeholders (EXIT)
Jaarlijks organiseren van EXIT-platform bijeenkomst	Jaarlijks	Provincie Groningen	Regionale stakeholders (EXIT)
Beschikbaar stellen van een projectleider voor het op gang brengen, begeleiden en ondersteunen samenwerkingsprojecten	2025	Provincie Groningen	Regionale stakeholders (EXIT)
Ontwikkelen van subsidieregeling voor: 1. Versterken samenwerking 2. Lokale initiatieven	2026	Provincie Groningen	-
Verkennen van toegevoegde waarde van periodiek noordelijk overleg met Friesland en Drenthe over exoten-bestrijding langs de provinciegrenzen	2026	Provincie Groningen	Provincie Friesland, Provincie Drenthe
Verkennen Faunabeheerplan exoten	2026	Provincie Groningen	FBE, WBE's

4.5 Vergroten en ontsluiten van kennis

Invasieve exoten zijn vaak erg lastig te bestrijden. Daarom kan kennisontwikkeling van belang zijn om tot een effectieve bestrijding te komen. Gelukkig wordt er steeds meer ervaring opgedaan met het (effectief) bestrijden van exoten, waardoor de provincie vooral een rol voor zichzelf ziet bij het ontsluiten van de kennis die er al is. De provincie kan hier ook het interprovinciale netwerk bij inzetten.

Lokaal onderzoek kan nuttig blijven om regionaal kennis te ontwikkelen over effectieve bestrijdingsmethodes. Dergelijke projecten kunnen tevens bijdragen aan een effectievere samenwerking tussen partijen als meerdere partijen gezamenlijk optrekken bij zo'n onderzoek. Daarom zullen we verkennen of onderzoeksprojecten naar effectieve bestrijdingsmethoden via een subsidieregeling ondersteund kunnen worden.

Als er behoefte vanuit het EXIT-platform is voor het bundelen van informatie over een specifieke soort - bijvoorbeeld in de vorm van een factsheet - dan zullen we ons daarvoor inzetten. We doen dit naar behoefte van het EXIT-platform, omdat er landelijk al erg veel informatie en factsheets te vinden zijn.

Daarnaast blijft het van belang om kritisch te blijven kijken naar de invasieve soorten die binnen het beleid vallen. Elke lijst met invasieve exoten is namelijk arbitrair en er kunnen soorten opduiken die we nu nog niet in het vizier hebben en die wel een bedreiging kunnen vormen voor de inheemse biodiversiteit. Ook loopt er momenteel een actualisatieronde van de Unielijst, die mogelijk zal leiden tot een aanpassing van de lijst met exoten waarvoor de provincies vanuit de Omgevingswet een taak hebben.

Tot slot willen we jaarlijks één kennismiddag organiseren over invasieve exoten. Hiermee versterken we de kennisoverdracht en het kan als netwerk-moment bijdragen aan de interprovinciale samenwerking en het bewustzijn over invasieve exoten.

Tabel vertaling naar plan van aanpak 2025 tot 2030

Wat	Wanneer	Trekker	Directe betrokken
Organiseren van minimaal één jaarlijkse kennismiddag	Jaarlijks	Provincie Groningen	EXIT-platform
Ontsluiten en bundelen van kennis op verzoek vanuit het EXIT-platform, bijvoorbeeld in de vorm van een factsheet	Naar behoefte	Provincie Groningen	EXIT-platform
Verkennen van subsidieregeling voor onderzoek naar effectieve bestrijdingsmethodes.	2026	Provincie Groningen	-
Soortenlijst met exoten evalueren en bepalen of er soorten toegevoegd of juist verwijderd moeten worden.	2027	Provincie Groningen	-

4.6 Monitoring, evaluatie en rapportage

Om de effectiviteit van onze aanpak te volgen en te voldoen aan onze rapportageverplichting aan het Rijk, zijn monitoring en evaluatie van belang. Dit begint met beschikbare en nieuwe onderzoeken en verspreidingsgegevens op één centrale plek verzamelen. De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is daarvoor de aangewezen plek. We zullen onze stakeholders vragen om gegevens zoveel mogelijk door te geven richting de NDFF. In de NDFF worden gevalideerde gegevens over de verspreiding van flora en fauna verzameld.

De Staat van Groningen is voor de provincie het portaal om te rapporteren over de toestand van de fysieke leefomgeving. Het ligt voor de hand om binnen de Staat van Groningen een pagina over invasieve exoten te ontwikkelen, zodat de voortgang van onze aanpak voor alle geïnteresseerden inzichtelijk wordt.

Tot slot hebben we een wettelijke rapportageverplichting aan het Rijk over onze aanpak van invasieve exoten. Informatie over de aanpak van exoten is nu nog deels versnipperd in de organisatie aanwezig. Daarom willen we onze registratie van bestrijdingsacties verstevigen, eerst intern en later ook extern.

Vertaling naar plan van aanpak 2025-2030

Wat	Wanneer	Trekker	Directe betrokken
Alle stakeholders geven verspreidingsgegevens en nieuwe inventarisaties door aan de NDFF	Voortdurend	Alle stakeholders	-
Door-ontwikkelen van registratie van bestrijdingsacties, eerst intern en daarna breder, voor de rapportage aan het Rijk/LVVNverzoek vanuit het EXIT-platform, bijvoorbeeld in de vorm van een factsheet	2025	Provincie Groningen	LVVN/IPO
Ontwikkelen monitoringsaanpak voor invasieve exoten en deze verankeren in de Staat van Groningen	2025	Provincie Groningen	-

5. Financiële verantwoording

Om dit plan van aanpak in te vullen, de aanpak van exoten aan te jagen en samenwerking op gang te brengen, reserveert de provincie Groningen middelen om deels zelf acties te ondernemen en om initiatieven van anderen via een subsidie te ondersteunen. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de in te zetten middelen en de beschikbare subsidie-instrumenten.

5.1 Begroting in te zetten provinciale middelen

Onderdeel	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Bestrijdings-maatregelen	70	70	70	80	90	90
Communicatie	20	20	20	20	20	20
Kennisontwikkeling		15	15	15	15	15
Projectleider	75	75	75	75	75	75
Gebiedsplannen	85	60	60	40		
Subsidieregeling		10	10	20	50	50

* bedragen in euro's, te vermenigvuldigen met 1.000.

In de Perspectiefnota voor 2025 is geschetst dat er extra middelen nodig zijn voor de bestrijding van invasieve exoten. Deze middelen zijn in de begroting voor 2025 vrijgemaakt, waardoor we een stap vooruit kunnen zetten met de aanpak van invasieve exoten. In het bestuursakkoord 'Mit Mekoar' is voor 2026 en 2027 aangegeven dat er extra middelen zijn voor het bestrijden van invasieve exoten. Ook na de volgende provinciale verkiezingen hopen we deze inzet voort te kunnen zetten.

Intussen lopen er gesprekken met het Rijk in het kader van het Landelijk Aanvalsplan voor de aanpak van invasieve exoten, op basis van het ambitiedocument dat de provincies gezamenlijk hebben opgesteld en de financieringsopgave die daarin is geschetst. We hopen dat deze gesprekken leiden tot extra middelen om invasieve exoten in de provincie Groningen te bestrijden. Als er meer middelen beschikbaar komen, dan kunnen we meer inzet plegen voor bestrijdingsmaatregelen en initiatieven van andere partijen beter ondersteunen.

Een andere mogelijkheid om toch middelen voor de bestrijding van exoten vrij te maken, is het verkennen in hoeverre bestaande regelingen ingezet kunnen worden voor de bestrijding van exoten, bijvoorbeeld de regeling voor groene bewonersinitiatieven.

Verder is het streven om te verkennen of een LIFE-project voor de bestrijden van exoten opgezet kan worden. Een aantal andere provincies maken gebruik van het LIFE-programma om een deel van hun exotenbeleid te financieren, bijvoorbeeld de provincie Overijssel die met het LIFE-IAAS project werkt aan de bestrijding van invasieve exotische planten in De Wieden en Weerribben.

Verantwoording per begrotingspost

Bij het treffen van bestrijdingsmaatregelen ligt de eerste focus op soorten met een eliminatie-doelstelling. Dit zijn namelijk meestal soorten die nog maar beperkt aanwezig zijn. Door te proberen verdere verspreiding tegen te gaan, streven we ernaar de aanpak voor deze soorten haalbaar en betaalbaar.

Het vergroten van bewustzijn over invasieve exoten kan helpen om ongewenste introducties en verspreiding van exoten te voorkomen. Daarom reserveren we jaarlijks budget om communicatie-uitingen te kunnen verspreiden en te werken aan regionale campagne over invasieve exoten. Daarbij maken we gebruik van de communicatie-concepten die in 2024 zijn ontwikkeld voor de gezamenlijke campagne met de provincies Friesland en Noord-Holland.

Voor een deel van de exoten geldt dat we nog weinig weten over effectieve bestrijdingsmethodes. Daardoor mist soms het handelingsperspectief om een soort effectief te bestrijden. Daardoor kan het nodig zijn om advies in te winnen om tot een effectieve bestrijding te komen. Hier reserveren we een beperkt bedrag voor. We kunnen de kosten beperken door samen te werken met andere provincies en lopende onderzoeksinitiatieven. Verder willen we de nadruk leggen op concrete maatregelen in het veld en het ondersteunen van onze partners om exoten te bestrijden.

Daarnaast reserveren we budget voor het ontwikkelen van een gebiedsgerichte aanpak en gebiedsplannen. In 2025 willen we uitzoeken welke exoten de grootste bedreiging vormen voor onze belangrijkste gebieden voor inheemse flora en fauna en hoe we die exoten vervolgens het beste kunnen bestrijden. Vanaf 2026 willen we gemeenten en waterschappen gaan ondersteunen met het opzetten of doorontwikkelen van hun exotenaanpak. Dit doen we in lijn met het ambitiedocument van de provincies met een bijdrage van 30.000 euro voor de waterschappen en 10.000 euro voor de gemeenten.

Tot slot willen we voor zover het budget daarvoor de ruimte biedt via een subsidieregeling initiatieven om exoten te bestrijden ondersteunen. Dit lichten we in de volgende paragraaf verder toe.

5.2 Subsidieregeling invasieve exoten

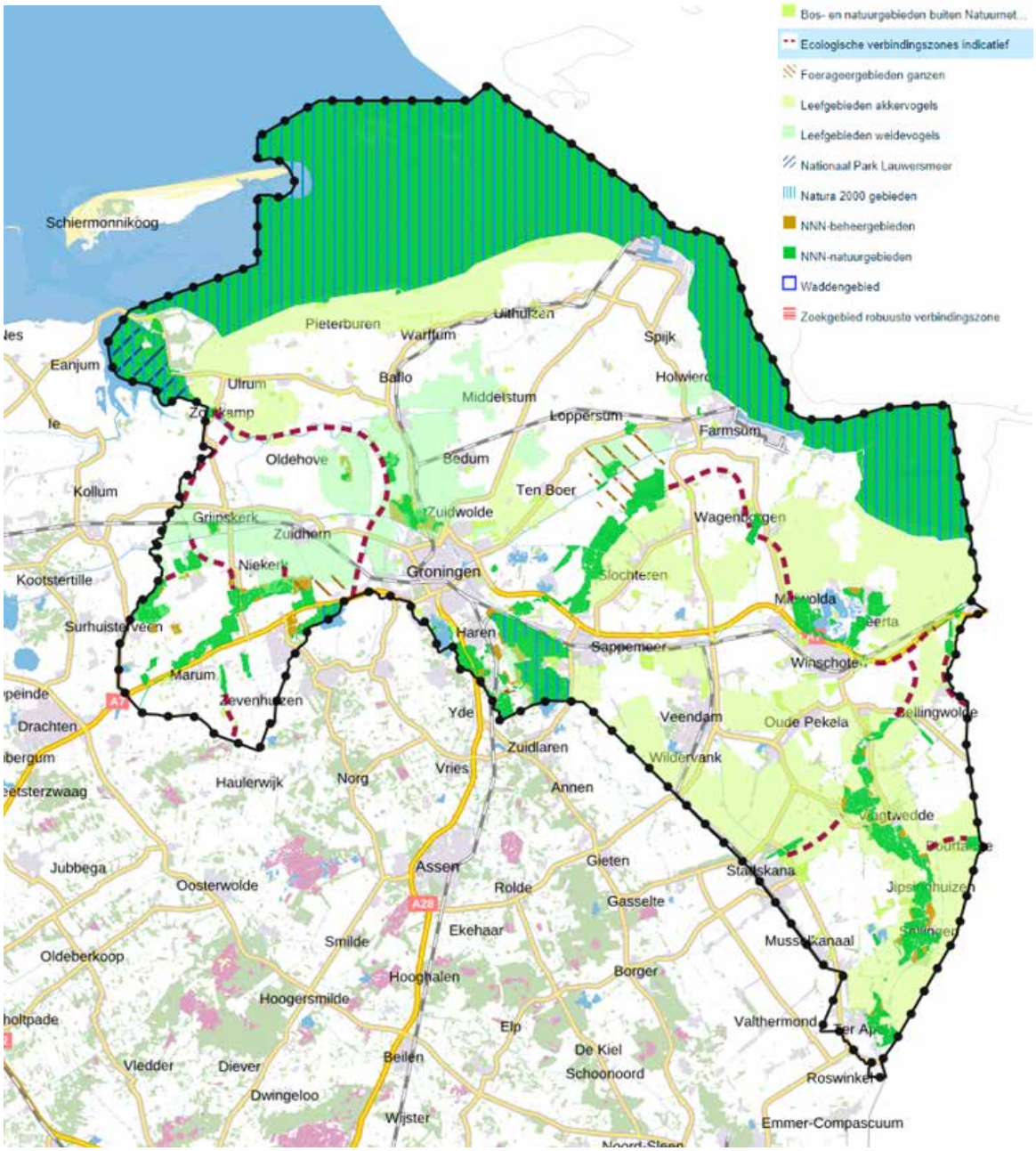
Het streven is om een nieuwe subsidieregeling in te stellen voor de bestrijding van invasieve exoten om zo initiatieven van derden te ondersteunen die bijdragen aan de doelen van dit plan van aanpak. Deze regeling zou voor meerdere activiteiten aangesproken kunnen worden, zoals:

- Ondersteuning van bestrijdingsmaatregelen voor soorten met een bestrijdingsambitie;
- Lokale (burger)initiatieven voor het bestrijden van invasieve exoten in de eigen leefomgeving;
- Het vergroten van kennis over effectieve bestrijdingsmethodes;
- Educatie over invasieve exoten.
- Versterken van de samenwerking tussen partijen, bijvoorbeeld voor het opstellen, evalueren en doorontwikkelen van een gebiedsplan;

Het is onzeker hoeveel ruimte er in het budget is om een dergelijke subsidieregeling vorm te geven. Hier zullen we dus rekening mee moeten houden, bijvoorbeeld door een subsidieplafond te hanteren, of de regeling alleen voor bepaalde onderdelen open te stellen.

6. Bijlagen

6.1 Natuurkaart Omgevingsvisie



Bovenstaande kaart geeft illustratief de belangrijkste gebieden weer waar de provincie inzet op het behoud van biodiversiteit. Het gaat om de Natuurkaart uit de Omgevingsvisie 2023. In deze gebieden zal de provincie ook extra aandacht voor het bestrijden van invasieve exoten hebben vanwege hun impact op de biodiversiteit.

De meest recente kaarten zijn te vinden via het Geoportaal van de provincie geoportaal.provinciegroningen.nl/portal/home/

6.2 Soortenlijst

Deel A: Unielijst (provinciale verantwoordelijkheid)

* Soms staat bij de naam van een soort een asterisk. Dat betekent dat bij deze soorten wordt verwacht dat de provincie wettelijk verantwoordelijk wordt, maar dit nog niet in de wet is geregeld. Zie de volgende pagina's voor de uitgebreide lijsten.

Tabel Zoogdieren deel 1

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Amerikaanse voseekhoorn (Sciurus niger)	Deze eekhoornsoort varieert nogal van kleur, afhankelijk van het gebied waar hij vandaan komt. De soort is een stuk groter dan de inheemse rode eekhoorn, de volwassen dieren wegen gemiddeld 500-1000 gram, tweemaal zo zwaar als de Nederlandse.	Afwezig, er is één bevestigde waarneming in Noord-Brabant.	Detectie o.a. middels camera-vallen, DNA (haren) en visuele waarnemingen. Bestrijding middels afschot en vangkooien (met aandacht voor bijvangst inheemse soorten)	Waarschijnlijk verdringt deze soort de inheemse rode eekhoorn. Ook kan de soort drager zijn van het West-Nijlvirus dat gevaarlijk voor mensen is en wordt verspreid door muggen.	17, E, Elimineren bij waarneming
Axishert* (Axis axis)	Middelgroot hert met een schouderhoogte van 85-95 cm. De vrouwtjes zijn in het algemeen kleiner (70-80 cm). De vacht is roodbruin met kleine witte vlekken. Van de nek tot de staart loopt een donkere streep. Ze hebben een witte keelvlek en ook de onderzijde is wit. De mannelijke herten hebben een gewei dat gemiddeld 65-75 cm lang wordt. Witte keelvlek onderscheidt het axishert van andere hertensoorten.	Afwezig, de soort heeft zich gevestigd in Kroatië. De verwachting is dat de soort zich in Nederland kan vestigen.	Bestrijding door afschot, eventueel in combinatie met vangkralen en/ of het afzetten van gebieden om verspreiding tegen te gaan.	Impact vergelijkbaar met inheemse herten, schade aan tuinen en boom- en wijngaarden kan optreden. Ook schade aan landbouwgewassen is mogelijk. Effect op vegetatie kan erosie veroorzaken. Axisherten kunnen ziekteverwekkers overdragen.	17, E, Elimineren bij waarneming
Grijze eekhoorn (Sciurus carolinensis)	Deze eekhoorn heeft een grijze vacht met een bruine waas erover en een witte buik. De staart is lang, de oren hebben geen pluimen. Een volwassen dier is iets zwaarder dan de inheemse soort, gemiddeld 510 gram.	Afwezig, de soort is in Nederland niet gevestigd, wel wordt af en toe een los exemplaar waargenomen in de natuur.	Detectie o.a. middels camera-vallen, DNA (haren) en visuele waarnemingen. Bestrijding middels afschot en vangkooien (met aandacht voor bijvangst inheemse soorten)	Daar waar de grijze eekhoorn is gevestigd, verdringt deze de inheemse rode eekhoorn door een meegebrachte infectieziekte. Schade aan bomen. Ook kan de soort drager zijn van het West-Nijl-virus dat gevaarlijk voor mensen is en wordt verspreid door muggen.	17, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Zoogdieren deel 2

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Indische mangoeste (Herpestes javanicus)	Mangoesten zijn een familie van kleine, katachtige roofdieren. Deze soort is een kleine, slanke variant met korte poten, een langwerpige kop met een puntige snuit en kleine oren.	Afwezig, voor zover bekend komt deze soort niet voor in Nederland, het klimaat lijkt te nat (en koud) voor vestiging.	Detectie o.a. middels camera-vallen, DNA (haren) en visuele waarnemingen. Bestrijding middels afschot en vangkooien (met aandacht voor bijvangst inheemse soorten)	Het is een roofdier dat leeft van de jacht op met name amfibieën, reptielen en (zee)vogels. Op eilanden grote impact op lokale biodiversiteit	17, E, Elimineren bij waarneming
Muntjak (Muntiacus reevesi)	De muntjak is een gedrongen, kleine hertachtige, schouderhoogte is 43 tot 52 cm, de kop-romplengte is 80-90 cm. Het zijn selectieve eters die gevarieerd en kwalitatief goed voedsel nodig hebben.	Mogelijk aanwezig, in 2023 één waarneming bij Peebos.	Detectie o.a. middels camera-vallen, DNA (haren) en visuele waarnemingen. Bestrijding middels afschot.	Effect op bossen is dat ze jonge aanplant en struiken aanvreten, dit zou op termijn invloed op inheemse soorten waaronder grondbroeders, kleine zoogdieren en ongewervelden kunnen hebben. Concurreert met reeën. Potentieel reservoir voor rundertuberculose.	17, E, Elimineren bij waarneming
Pallas' eekhoorn (Callosciurus erythraeus)	Deze soort is een bruingroen gekleurde eekhoorn, de buik is vaak oranje. De staart is lang, bruinig aan de voorkant en grijzig aan de achterkant. Een volwassen dier weegt tussen de 280-420 gram en lijkt daarmee op de Nederlandse inheemse rode eekhoorn.	Afwezig; de Pallas' eekhoorn wordt incidenteel in Nederland waargenomen, hoogst- waarschijnlijk nadat ze zijn ontsnapt.	Detectie o.a. middels camera-vallen, DNA (haren) en visuele waarnemingen. Bestrijding middels afschot en vangkooien (met aandacht voor bijvangst inheemse soorten)	Er kan schade aan bomen en productiebossen ontstaan omdat deze soort de schors stript waardoor het risico op infecties van schimmel toeneemt. De soort kan ziekteverwekkers overdragen.	17, E, Elimineren bij waarneming
Rode neusbeer (Nasua nasua)	De rode neusbeer lijkt op een wasbeer, met een lange, spitse en flexibele snuit die over de onderkaak uitsteekt. Hiermee zoekt hij op de grond en onder afgevallen bladeren naar voedsel.	Afwezig; zeer incidentele waarneming van een ontsnapt exemplaar elders in NL.	Detectie o.a. middels camera-vallen, DNA (haren) en visuele waarnemingen. Bestrijding middels afschot en vangkooien (met aandacht voor bijvangst inheemse soorten)	Predator met mogelijke impact op grondbroeders en amfibieën. Verspreider van ziekteverwekkers zoals lintwormen, nierwormen en teken.	17, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Zoogdieren deel 3

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Siberische grond- eekhoorn (Tamias sibiricus) grond-eekhoorn (Tamias sibiricus)	Deze soort is een bruingrijze, oker- of zandkleurige eekhoorn met op zijn rug vijf zwartbruine lengtestrepen. Een volwassen dier weegt tussen de 50 en 120 gram en is dus een stuk kleiner dan de inheemse rode eekhoorn.	Afwezig; in Nederland is een populatie aanwezig bij Tilburg die wordt gedoogd omdat deze zich niet invasief gedraagd.	Detectie o.a. middels camera-vallen, DNA (haren) en visuele waarnemingen. Bestrijding middels afschot en vangkooien (met aandacht voor bijvangst inheemse soorten)	In België is er mogelijk een negatief effect op vogels die op de grond broeden. Het is nog onduidelijk wat het effect is op de inheemse rode eekhoorn. Mogelijk in jaren van voedselschaarste kan hij deze verdringen. Mogelijk reservoir voor Lyme.	19a, E, Elimineren bij waarneming
Thaise eekhoorn* (Callosciurus finlaysonii)	De Thaise eekhoorn, ook wel Finlayson-klappereekhoorn genoemd, kent vele ondersoorten met een grote variatie in kleur. De dieren die in Italië voorkomen hebben meestal een olijfbruine rug, een kaneelkleurige staart en een scherpe lijn tussen de donkere rug en de (geel)witte tot lichtgrijs/geel gekleurde buik. De dieren zijn circa 19 cm lang (zonder staart) en wegen ongeveer 280 gram. De Thaise eekhoorn heeft geen oorpluimen.	Afwezig; in Nederland kan deze eekhoorn zich naar verwachting alleen vestigen bij een extreme klimaatverandering.	Detectie o.a. middels camera-vallen, DNA (haren) en visuele waarnemingen. Bestrijding middels afschot en vangkooien (met aandacht voor bijvangst inheemse soorten)	Door concurrentie en ziekteoverdracht waarschijnlijk negatieve invloed op de inheemse rode eekhoorn. Mogelijk effect op bosvogels. Aantasting van bomen door het strippen van schors. Knagen aan kabels kan leiden tot schade aan infrastructuur.	17, E, Elimineren bij waarneming
Wasbeer (Procyon lotor)	De wasbeer is een opvallend roofdier, met een schouderhoogte van ca. 35 cm en inclusief staart is hij 70 tot 85 cm lang. Kenmerkend is het zwarte masker en de 4 tot 7 zwarte staartringen. Een volwassen exemplaar weegt tussen de 5 en 10 kilo. Wasberen zijn actief in de schemer en de nacht. Ze zijn alleseters en eten vooral voedsel dat eenvoudig te bemachtigen is, zoals eieren, kuikens en volwassen (water)vogels.	Aanwezig, incidenteel waargenomen, verspreid over de provincie.	Bestrijding door afschot, eventueel in combinatie met inzet van vangmiddelen.	Predatie kan lokaal voor (ernstig) bedreigde soorten incidenteel een rol spelen. En de wasbeer kan drager zijn van de wasbeerspoelworm.	17, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Zoogdieren deel 4

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Wasbeerhond (Nyctereutes procyonoides)	De wasbeerhond is een klein hondachtig roofdier met het uiterlijk van een wasbeer. Hij heeft een langharige vacht, opvallend zwarte wangen met een witte neus en grijs voorhoofd. De staart is kort, lichtbruin met een donkere punt. Van neus tot staart meet de wasbeerhond 50-85 cm. Hij is omnivoor en eet o.a. vogels, amfibieën, insecten, vissen, hagedissen en ook plantaardig voedsel als knollen en mais. De wasbeerhond wordt in Nederland regelmatig waargenomen, in 2012 is voor het eerst voortplanting in Nederland geconstateerd.	Aanwezig, verspreid over de hele provincie.	Bestrijding door afschot, eventueel in combinatie met inzet van vangmiddelen.	De wasbeerhond kan een negatieve impact hebben op grondbroedende kolonievogels in waterrijke gebieden doordat hij eieren en kuikens eet. Kolonisatie van eilanden heeft geleid tot het lokaal uitsterven van amfibieën. Wasbeerhond kan drager zijn van verschillende ziekteverwekkers zoals vossenlintworm, Trichinella en rabiës.	19a, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Vogels deel 1

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Heilige ibis (Threskiornis aethiopicus)	Een overwegend witte vogel met een gedeeltelijk zwarte nek en zwarte poten. De kop is kaal en zwart, de snavel is zwart en naar beneden gebogen, de vleugeleinden zijn zwart. Een volwassen exemplaar is tussen de 65 en 90 cm hoog en weegt ongeveer 1,5 kilo.	Afwezig; incidenteel waarneming van een overvliegend exemplaar.	Bestrijding middels afschot, verwijderen nesten, nestbehandeling	Lokale impact op amfibieën, schaaldieren, kleine knaagdieren, vissen, waterinsecten, insectenlarven en kuikens van andere soorten. Eutrofiëring. Lokale overlast. Enig risico voor het luchtverkeer.	17, E, Elimineren bij waarneming
Huiskraai (Corvus splendens)	De huiskraai heeft een donkergrijs tot zwart verenkleed, met een grijze kraag over de achterkop, hals en borst. De vogel heeft een tamelijk lange en stevige snavel en een steil voorhoofd. Hij is iets groter dan de kauw en iets kleiner dan de zwarte kraai.In Nederland is er na actieve verwijdering geen broedpopulatie meer.	Afwezig; de enige populatie in Nederland in Hoek van Holland is succesvol bestreden.	Bestrijding middels afschot, verwijderen nesten, nestbehandeling	De huiskraai is in staat om door het dominante groepsgedrag kauwen, eksters en mogelijk ook zwarte kraaien en meeuwen wegconcurreren. Lokaal kan de soort veel overlast veroorzaken. Ook lokale landbouwschade, zowel aan gewassen als aan vee (de soort kan pasgeboren kalveren, schapen en geiten doden)	17, E, Elimineren bij waarneming
Nijlgans (Alopochen aegyptiacus)	De nijlgans is verwant aan de bergeend. De vogel is grijsbruin, de rug en vleugels zijn donkerder. Opvallend is de zwarte vlek op de borst en de zwarte vlek rond het oog. De nijlgans broedt voornamelijk in bomen en eet hoofdzakelijk planten met een voorkeur voor voedselrijk gras.	Aanwezig, zeer wijdverspreid aanwezig in de hele provincie.	Bestrijding middels afschot, verwijderen nesten, nestbehandeling	De nijlgans vertoont agressief gedrag ten opzichte van andere vogels waardoor deze verdrongen worden en minder foerageergebied hebben. De nijlgans komt voor in Natura 2000-gebieden en kan beschermde soorten bedreigen. Uitwerpselen kunnen leiden tot overlast en afname van waterkwaliteit. Nijlganzen veroorzaken landbouwschade aan o.a. grasland. De soort kan vogelgriep verspreiden.	19b, B, Aantallen reguleren

Tabel Vogels deel 2

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Roodbuik-buulbuul* (Pycnonotus cafer)	De roodbuik-buulbuul is een ongeveer 21 cm lange vogel (formaat spreeuw) met bruine veren. De kop is zwart en heeft een kuif, de onderbuik is lichtgrijs. Onder de staart bevindt zich een rode vlek.	Afwezig; de soort wordt incidenteel waargenomen in Nederland, maar kan zich ook met verwachte klimaat-verandering niet blijvend vestigen in Nederland.	Bestrijding middels afschot, verwijderen nesten, nestbehandeling	De roodbuikbuulbuul eet een verscheidenheid aan vruchten, bessen, bloemen, knoppen, insecten en kleinere (of jonge) gewervelde prooien zoals hagedissen. Hierdoor kan lokaal schade aan biodiversiteit en economische schade optreden.	17, E, Elimineren bij waarneming
Rosse stekelstaart (Oxyura jamaicensis)	Een kleine eend die al duikend onder water naar voedsel zoekt. Volwassen mannetjes hebben een blauwe snavel, een wit gezicht, zwarte kopkap en een roodbruin lichaam. De kleuren van vrouwtjes en jonge vogels zijn minder uitgesproken.	Aanwezig, met name in het Zuidlaardermeergebied en ook waarnemingen vanuit het Roegwold. Incidenteel ook elders waargenomen.	Bestrijding middels afschot, verwijderen nesten, nestbehandeling	De rosse stekelstaart heeft in Nederland geen effecten op inheemse soorten, maar hybridiseert in Spanje met de op wereldschaal bedreigde witkopeend.	17, E, Elimineren bij waarneming
Treurmaina (Acridotheres tristis)	Deze vogel is 22-25 cm groot, heeft een bruine kleur met een grijszwarte kap, gele poten en gele snavel en een naakte gele huid rondom het oog. Treurmaina heeft zich niet gevestigd in de Nederlandse natuur.	Afwezig; Incidenteel komen broedparen in Nederland voor. De vogel kan zich momenteel enkel blijvend vestigen in een Mediterraan klimaat, bij klimaatverandering kan de grens voor mogelijke vestiging opschuiven naar het noorden, ook richting Nederland.	Bestrijding middels afschot, verwijderen nesten, nestbehandeling	De soort kan een plaag worden voor de landbouw, vooral wanneer insecten schaars zijn. In stedelijk gebied kan de soort overlast veroorzaken.	17, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Vissen en zoetwater invertebraten deel 1

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Amoergrondel (Percottus glenii)	Een bruin gevlekte baarsachtige vis met een maximale lengte van 25 cm.	Afwezig; zou zich wel in Nederland kunnen vestigen.	Afsluiten en dempen van geïsoleerde waterlichamen waarin de soort voorkomt. Leegvissen. In vertakte systemen is bestrijding zeer moeilijk als de soort eenmaal gevestigd is; hier ontbreekt handelings-perspectief.	Hij predeert op, en concurreert met inheemse vissen, amfibieën en macrofauna. Hij kan drager zijn van tientallen verschillende parasieten waarbij overdracht naar inheemse soorten mogelijk is. Amoergrondel kan de meest dominante soort in een watersysteem worden, met een vergelijkbaar effect als de zonnebaars.	17, E, In gesloten water: lokaal elimineren.In open water: nader te bepalen
Blauwband (Pseu-dorasbora parva)	Een kleine bittervoornachtige vis met een maximale lengte van 10 cm. Een opvallend kenmerk is de donkere band die over de hele flank loopt.	Aanwezig, waargenomen bij Termunten	Afsluiten en dempen van geïsoleerde waterlichamen waarin de soort voorkomt. Leegvissen. In vertakte systemen is bestrijding zeer moeilijk als de soort eenmaal gevestigd is. Eventueel inzet van pesticide (Rotenon), enkel met ontheffing toegestaan en levert nevenschade op aan andere soorten.	De blauwband kan een parasiet bij zich dragen die de sterftekans kan verhogen en het voortplantingssucces van inheemse vissoorten kan verlagen. Ook negatieve impact door predatie op eieren en larven van andere vissen en door voedselconcurrentie.	19b, B, In gesloten water: lokaal elimineren In open water: nader te bepalen
Zonnebaars (Lepomis gibbosus)	Een baarsachtige vis die in Nederland maximaal 20 cm lang wordt. Het lichaam is relatief hoog en de twee rugvinnen zijn vergroeid met een hoger achterste deel. Opvallend is de bonte kleuring met een blauwgroene tot bruine ondergrond en donkere dwarsbanden.	Aanwezig, enkele bekende populaties verspreid over de provincie bij Tolbert, Veendam, Oldekerk en Bourtange.	Beheer is alleen in afgesloten wateren mogelijk. Uitroeiing is zeer moeilijk te realiseren. Kleine wateren kunnen worden drooggepompt. Bestrijding met pisciciden is in Nederland niet toegestaan. Uitzetten van snoek kan een maatregel zijn om de zonnebaars beheersbaar te houden, maar alleen bij afwezigheid van de hondsvis (een andere uitheemse soort)	Zonnebaars kan grote ecologische schade aanbrengen. Door predatie neemt de diversiteit en dichtheid van inheemse ongewervelden en amfibieën af. Hij kan oorzaak zijn van het lokaal uitsterven van inheemse soorten.	19b, B, In gesloten water: lokaal elimineren In open water: nader te bepalen

Tabel Vissen en zoetwater invertebraten deel 2

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Zwarte dwergmeerval (Ameiurus melas)	De zwarte dwergmeerval is een zoetwatervis die tot ongeveer 35 centimeter lang wordt, maar in Nederland blijft de soort kleiner (22 cm). De vis heeft een afgeplatte kop met acht bekdraden.	Afwezig, er is een lokale populatie aanwezig bij Rolde in Drenthe.	Detectie is lastig; mogelijk kan eDNA daarbij een rol spelen. Eenmaal gevestigd in stromend water is verwijdering niet mogelijk. In kleine, geïsoleerde wateren is de soort te verwijderen. Verwijdering kan middels fuiken, elektrovisserij en ander vistuig.	De soort predeert op inheemse soorten zoals mollusken, vissen en amfibieën en draagt daardoor potentieel bij aan afname van bedreigde diersoorten. Ook zou competitie daaraan kunnen bijdragen. Mogelijk kan de soort bijdragen aan algenbloei. De soort heeft giftige stekels en levert daarmee ook een gezondheidsrisico op.	17, E, In gesloten water: lokaal elimineren.In open water: nader te bepalen
(geen Nederlandse naam) Channa argus*	Channa argus (geen Nederlandse naam, in het Engels 'northern snakehead' genoemd) behoort tot de familie slangenkopvissen (Channidae). Het is een zoetwatervissoort die tot 100 cm lang kan worden. De soort heeft een lang torpedovormig lichaam dat naar de staart taps toeloopt. De kleine kop heeft een relatief grote bek met talrijke scherpe tanden die in rijen aanwezig zijn. Jonge exemplaren kunnen goudbruin tot lichtgrijs van kleur zijn, terwijl oudere vissen makkelijk te herkennen zijn aan een reeks van 9 tot 13 donkere vlekken op hun goudbruin of lichtbruin gekleurde flanken. De rug-, anaal- en staartvinnen zijn zwart gevlekt	Afwezig; zou zich wel in Nederland kunnen vestigen.	Detectie is lastig; mogelijk kan eDNA daarbij een rol spelen. Eenmaal gevestigd in stromend water is verwijdering niet mogelijk. In kleine, geïsoleerde wateren is de soort te verwijderen. Verwijdering kan middels fuiken, elektrovisserij en ander vistuig.	Grote impact mogelijk op inheemse aquatische soorten door predatie. De soort voedt zich met vissen, maar ook met insecten, amfibieën en schaaldieren.	17, E, In gesloten water: lokaal elimineren.In open water: nader te bepalen

Tabel Vissen en zoetwater invertebraten deel 3

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
(geen Nederlandse naam) Gambusia affinis*	Gambusia holbrooki (geen Nederlandse naam, in het Engels 'eastern mosquitofish' genoemd) is een muskietenvis uit de familie van levendbarende tandkarpers (Poeciliidae). De vissoort is circa 5 cm lang en is doorschijnend grijs van kleur met een blauwachtige glans op de flanken en een zilverkleurige buik.	Afwezig; zou zich wel in Nederland kunnen vestigen.	Alleen bij vroege detectie in een gesloten, ondiep watersysteem is G. holbrooki nog te verwijderen. Detecteren kan bijvoorbeeld door elektrovisserij en gebruik van zegennetten en fuiken. Als het water waarin de vissoort is waargenomen kan worden drooggelegd, dan is dit een mogelijkheid om G. holbrooki te elimineren.	De verwachting is dat de soort door predatie en competitie een sterk negatief effect kan hebben op kleine inheemse vissoorten. Predatie van insecten, schaaldieren en raderdieren kan leiden tot fytoplanktonbloei.	17, E, In gesloten water: lokaal elimineren.In open water: nader te bepalen
(geen Nederlandse naam) Limnoperna fortunei*	Limnoperna fortunei (geen Nederlandse naam, in het Engels 'golden mussel' genoemd) is een zoetwatermossel die ook brakke wateren tolereert. De buitenste laag van de schelp is glad en glanzend en geelbruin van kleur. De larven zetten zich vast op de bodem en hechten zich stevig aan een hard substraat door middel van byssusdraden, die worden afgescheiden uit een klier aan de basis van de gespierde voet van de mossel. De soort is weinig selectief en koloniseert bijna elk vast, onder water staand oppervlak zoals boeien, waterinlaatpijpen, rotsen, wortelende waterplanten, bootrompen en de schelpen van andere weekdieren. Ze kunnen dichte kolonies vormen. L. fortunei kan worden verward met andere mosselsoorten.	Afwezig, L. fortunei is nog niet waargenomen in de EU, maar bij het huidige klimaat kan de mossel zich in potentie vestigen in meerdere Zuid-Europese landen. Het is niet uitgesloten dat bij verdere klimaatopwarming L. fortunei zich ook in noordelijkere landen waaronder Nederland, weet te vestigen.	Eliminatie in geïsoleerde wateren is waarschijnlijk mogelijk. Droogval is een effectieve maatregel. Wanneer de soort zich via rivieren en kanalen verspreidt, is de uitbreiding niet te stuiten. Vestiging van de mosselen is niet te beïnvloeden en verwijderen van mosselen in (natuurlijke) wateren zonder grote schadelijke bijeffecten is niet mogelijk. Verwijderen van mosselen van inlaatpunten en dergelijke is wel mogelijk.	Filtratie van het water door L. fortunei heeft een hoge impact op fytoplankton en zoöplankton, verstoort nutriëntencycli en laat blauwalgenbloei toenemen. Door de toename in waterhelderheid neemt de groei van waterplanten en perifyton (biofilm van onder andere algen en bacteriën op de bodem en andere oppervlakten in het water) toe. Competitie om habitat en voedsel leiden tot een afname van de hoeveelheid en diversiteit aan weekdieren. De soort kan dragen zijn van parasitaire wormen die invloed hebben op vissen. De soort kan waterinlaten, leidingen, e.d. verstoppen.	17, E, In gesloten water: lokaal elimineren.In open water: nader te bepalen

Tabel Amfibieën en reptielen deel 1

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Afrikaanse klauwkikker (Xenopus laevis)*	Kikker met afgeplatte kop en lichaam. Donkergrijs tot groenbruin van kleur met lichtere buik. Kleine nageltjes aan de binnenste drie tenen van de achterpoten. Larven hebben twee lange sprieten aan de kop en een brede bek.	Afwezig, in 2022 één bevestigde waarneming in Gelderland.	Wegvangen middels vallen, fuiken, schepnet en elektrovisserij. Droogleggen bij kleine waterlichamen in combinatie met andere methoden. Plaatsen van barrières tegen verdere verspreiding.	Kans op verspreiding van pathogenen voor inheemse amfibieën met daardoor mogelijk hoge impact	17, E, Elimineren bij waarneming
Amerikaanse brulkikker (Lithobates catesbeianus) (Synoniem: Rana catesbeiana)	Deze kikker is veel groter dan de inheemse kikkers. Hij heeft een kop-romplengte van 15-20 cm, hij is olijfgroen tot geelbruin, vaak met een vlekkenpatroon op de rug. De mannetjes hebben een goed herkenbare luide roep.	Afwezig, eerder wel aanwezig in Limburg maar deze populaties zijn effectief bestreden.	Wegvangen middels vallen, fuiken, schepnet en elektrovisserij. Droogleggen bij kleine waterlichamen in combinatie met andere methoden. Plaatsen van barrières tegen verdere verspreiding.	Kans op verspreiding van pathogenen voor inheemse amfibieën met daardoor mogelijk hoge impact	17, E, Elimineren bij waarneming
Gewone koningsslang (Lampropeltis getula)*	Ook wel kettingslang genoemd. Kent verschillende ondersoorten. Volwassen exemplaar kan ruim 1 meter lang worden. Grote variatie in kleurpatroon van donkerbruin of zwart tot lichtbruin, onderbroken met 17-36 smalle dwarsbanden van wit, geel of roodachtig geel.	Afwezig, kan zich ook bij extreme klimaats-verandering niet vestigen	Handmatig verwijderen	Predeert o.a. op inheemse amfibieën en reptielen, niet agressief of giftig	17, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Amfibieën en reptielen deel 2

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Lettersierschildpad (Trachemys scripta) 3 ondersoorten: Geelbuikschildpad (Trachemys scripta scripta) Geelwangschildpad (Trachemys scripta troostii) Roodwangschildpad (Trachemys scripta elegans)	De drie ondersoorten van de lettersierschildpad hebben een maximale schildlengte van 30 cm (vrouwtjes, mannetjes blijven kleiner). De diverse soorten kenmerken zich door gele of rode vlekken, aan de zijkanten van de kop, op de wangen of door middel van lengtestrepen. De geelbuikschildpad, de geelwangschildpad en de roodwangschildpad is wijd verspreid in Nederland waargenomen, vaak ontsnapt of losgelaten. Nog geen voortplanting door te lage temperaturen. Door klimaatverandering kan dat veranderen als de voortplantingsmogelijkheden groter worden.	Aanwezig, verspreid over de hele provincie. Veel waarnemingen in de stad Groningen en in Veendam.	Wegvangen middels vallen, fuiken, schepnet en elektrovisserij. Drooglegging bij kleine waterlichamen in combinatie met andere methoden. Plaatsen van barrières tegen verdere verspreiding. Inzetten van speurhonden. Zie ook: Boets, P. 2019. Information on measures and related costs in relation to species included on the Union list: Trachemys scripta. Technical note prepared by IUCN for the European Commission.	Kan ziekten en parasieten verspreiden, bredreigt aquatische soorten ook door predatie en competitie, kan dijken beschadigen door het graven van holen voor hun winterslaap, kan Salmonella verspreiden naar mensen en dieren	17, B, Lokaal elimineren/ bestrijden bij schade aan biodiversiteit. Verder geen actie omdat de soort zich niet voortplant

Tabel Invertebraten deel 1

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Aziatische hoornaar (Vespa velutina)	De Aziatische hoornaar is een grotendeels zwarte wesp, met een oranje gezicht en op zijn lijf een smalle, gele band vooraan en een brede oranje band achteraan. De koningin is maximaal 3 cm groot, de werksters tussen de 17 en 24 mm. Kan gemakkelijk verwisselt worden met inheemse soorten als de Europese hoornaar, reuzenhoutwesp, stadsreus en andere soorten. Maakt eerst een primair nest in het voorjaar en later in het jaar een secundair nest.	Aanwezig, in 2024 eerste waarnemingen van koninginnen en nesten in Groningen.	Opsporing van nesten via wekpotmethode, telemetrie en/of inzet van drones met warmtebeeld, verwijdering van nesten met speciale stofzuiger. Selectieve vallen (maar aandacht voor bijvangst inheemse insecten)	Deze hoornaar eet allerlei insecten waardoor het aantal afneemt, wat invloed heeft op de bevruchting van planten. Dit heeft zowel economische invloed als impact op inheemse planten. Een steek van aziatische hoornaar is vergelijkbaar met een gewone wesp en vooral pijnlijk en niet levensbedreigend (tenzij allergisch)	19b, B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Dwergvuurmier (Wasmannia auropunctata)*	De werksters van de dwergvuurmier kennen weinig variatie in grootte en zijn 1-2 mm lang. Ze zijn licht- tot goudbruin van kleur, het achterlijf is vaak donkerder. Kolonies kunnen zowel één als meerdere koninginnen hebben. Er zijn twee verschillende populaties bekend, namelijk klonale, unikoloniale populaties (waarschijnlijk ontstaan door parthenogenese) en niet-klonale populaties. De klonale populaties hebben een hoge dichtheid van nesten en werksters (1000-5000 werksters per m2) die vaak in verstoorde omgevingen voorkomen en de niet-klonale populaties hebben een lage dichtheid van nesten en werksters en komen vaak voor in onverstoorde omgevingen.	Afwezig, kan zich in Nederland in permanent verwarmde gebouwen vestigen. Alleen koningin vormt een risico voor vestiging	Fysieke verwijdering, hittebehandeling, bevriezing of toepassing chemische bestrijding.	Verdringt inheemse mieren, lokale impact op prooidieren zoals spinnen, kevers en kleine gewervelde dieren. Negatieve impact op verspreiding plantenzaden door inheemse mieren. Aantasting bedden, meubilair en voedsel binnenshuis. Pijnlijke steek, aanwijzingen dat dit kan leiden tot blindheid	17, E, Elimineren bij waarneming (alleen bij risico voor de biodiversiteit, niet bij overlast binnen de bebouwde kom)

Tabel Invertebraten deel 2

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Rode vuurmier (Solenopsis invicta)*	De werksters van de rode vuurmier zijn roodbruin met een donkerder achterlijf. De werksters kennen, net als andere vuurmieren, een grote variatie in grootte. Ze kunnen 1,5 tot 5,0 mm lang zijn. Kolonies kunnen zowel één als meerdere koninginnen hebben (respectievelijk monogynie en polygynie). Een kolonie kan snel groot worden. Na drie jaar kan een polygyne kolonie bestaan uit 50.000 tot 230.000 werksters.	Afwezig, kan zich in Nederland in permanent verwarmde gebouwen vestigen. Alleen koningin vormt een risico voor vestiging	Fysieke verwijdering, hittebehandeling, bevriezing of toepassing chemische bestrijding.	Bedreiging voor inheemse geleedpotigen, maar ook voor reptielen, amfibieën, zoogdieren en vogels. Verzorgen bladluizen waardoor lokaal gewasschade kan optreden. Grote impact bij vestiging binnenshuis. Steek kan leiden tot anafylactische shock. Veroorzaken schade aan coating van elektrische draden waardoor brand kan ontstaan.	17, E, Elimineren bij waarneming (alleen bij risico voor de biodiversiteit, niet bij overlast binnen de bebouwde kom)
Tropische vuurmier (Solenopsis geminata)*	Tropische vuurmieren kennen een grote variatie in grootte en vorm van de werksters. De kopbreedte varieert van 0,55 tot 2,30 mm. De kleur kan rood zijn (vaak in open gebieden), maar ook erg donker bruinrood (vaak in beboste gebieden). Bij de tropische vuurmieren komen major-werksters voor met grote, ‘vierkante’ koppen met een longitudinale groeve en korte eerste antenneleden. Kolonies kunnen zowel één als meerdere koninginnen hebben (respectievelijk monogynie en polygynie). Polygene kolonies kunnen groot worden, met 10.000 tot 100.000 werksters.	Afwezig, kan zich in Nederland in permanent verwarmde gebouwen vestigen. Alleen koningin vormt een risico voor vestiging	Fysieke verwijdering, hittebehandeling, bevriezing of toepassing chemische bestrijding.	Bedreiging voor inheemse geleedpotigen, maar ook voor reptielen, amfibieën, zoogdieren en vogels. Verzorgen bladluizen waardoor lokaal gewasschade kan optreden. Grote impact bij vestiging binnenshuis. Steek kan leiden tot anafylactische shock. Veroorzaken schade aan coating van elektrische draden waardoor brand kan ontstaan.	17, E, Elimineren bij waarneming (alleen bij risico voor de biodiversiteit, niet bij overlast binnen de bebouwde kom)

Tabel Invertebraten deel 3

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
(geen nederlandse naam) Solenopsis richteri*	Solenopsis richteri heeft geen Nederlandse naam en wordt in het Engels black imported fire ant genoemd. De werksters van deze vuurmier zijn (erg) donker roodbruin. De werksters kennen, net als andere vuurmieren, een grote variatie in grootte. Ze kunnen 1,5 tot 5,0 mm lang zijn. Kolonies kunnen zowel één als meerdere koninginnen hebben (respectievelijk monogynie en polygynie). Kolonies zijn na ongeveer twee jaar volgroeid en bevatten tot honderdduizenden mieren (bij polygyne kolonies).	Afwezig, kan zich in Nederland in permanent verwarmde gebouwen vestigen. Alleen koningin vormt een risico voor vestiging	Fysieke verwijdering, hittebehandeling, bevriezing of toepassing chemische bestrijding.	Waarschijnlijk vergelijkbaar met rode vuurmier en tropische vuurmier	17, E, Elimineren bij waarneming (alleen bij risico voor de biodiversiteit, niet bij overlast binnen de bebouwde kom)
Nieuw-Zeelandse landplatworm (Arthurdendyus triangulatus)	Een grote landplatworm die maximaal 20 cm lang kan worden. De soort is hermafrodiet en kan zich vanuit één eicapsule vestigen. De soort is een predator van regenwormen.	Afwezig, de soort zou zich naar verwachting kunnen vestigen.	De soort verspreidt zich via de handel in potplanten. Preventie via importcontroles is cruciaal. Er is geen ervaring met grootschalige bestrijding van landplatwormen. Uitgraven en verhitten van de grond is mogelijk een optie.	Door predatie van regenwormen kan de voedsel-beschikbaarheid voor andere soorten afnemen. Afname van regenwormen heeft ook een negatieve impact op bodemvruchtbaarheid.	17, E, Elimineren bij waarneming (alleen bij risico voor de biodiversiteit, niet bij overlast binnen de bebouwde kom)

Tabel Terrestrische planten deel 1

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Afghaanse duizendknoop (Persicaria wallichii) (synoniem: Koenigia polystachya)*	Afghaanse duizendknoop is een overblijvende plant die 30 tot maximaal 150 cm hoog kan worden. De bladeren zijn langwerpig, 8-20 cm lang en zijn en aan de onderzijde vaak behaard. De holle, rechtopstaande stengels zijn vertakt en sterven tegen de winter af. Afghaanse duizendknoop heeft kruipende wortelstokken. De plant bloeit van augustus tot en met oktober met crème-witte, soms iets roze kleine bloemen. De bloemen zijn tweeslachtig maar er worden in Nederland geen rijpe zaden gevormd.	Aanwezig; mogelijk groeiplaats in het Stadspark in Groningen, daarvoor ook in Bedum.	Beheer is altijd arbeids- en kostenintensief en vereist een lange adem. Kleine populaties kunnen handmatig uitgegraven worden, waarbij alle wortelstokken verwijderd moeten worden. Chemische bestrijding in combinatie met maaien gedurende minstens drie jaar is mogelijk effectief. Het maaisel moet zorgvuldig worden afgevoerd en de maaimachine moet na elke keer maaien zorgvuldig worden schoongemaakt. Op kleine, zandige locaties is 3 meter diep afgraven en zeven van de grond een optie. Waar afgraven en maaien geen opties zijn, is afdekken een mogelijkheid, mits er geen hoge obstakels staan. Zie ook bestrijding duizendknoop.nl.	De Afghaanse duizendknoop loopt net als de Japanse, Sachalinse en bastaardduizendknoop vroeg in het voorjaar uit, heeft een snelle lengtegroei en vormt een nagenoeg gesloten bladerdek. Hierdoor wordt de overige vegetatie geheel overgroeid en op de duur verdrongen. Bestanden van Afghaanse duizendknoop veroorzaken een dikke laag organisch materiaal op de grond waardoor inheemse soorten niet meer kunnen kiemen. Het is aannemelijk dat de Afghaanse duizendknoop schade kan veroorzaken aan funderingen, verhardingen, infrastructuur, rioleringen en drainagebuizen.	19a, E, Elimineren bij waarneming
Amerikaans bezemgras (Andropogon virginicus)	Een overblijvend gras dat 40 tot 210 cm hoog kan worden.	Afwezig, de soort kan zich naar verwachting niet in Nederland vestigen.	Amerikaans bezemgras mag in een (botanische) tuin blijven staan, mede omdat de verwachting is dat de plant zich niet in de natuur kan vestigen. Het verwijderen van planten is de meest effectieve maatregel om verspreiding naar de omgeving te voorkomen.	In landen waar Amerikaans bezemgras is gevestigd, vormt de plant dichte bestanden. De plant is competitief in voedselarme gebieden. De soort vergroot de kans op natuurbranden.	17, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Terrestrische planten deel 2

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Ballonrank (Cardio-spermum grandiflorum)	Een subtropische klimplant die zowel eenjarig als meerjarig kan zijn. met vruchten die op ballonnen lijken.	Afwezig, de soort kan zich naar verwachting niet in Nederland vestigen.	Ballonrank mag in een (botanische) tuin blijven staan, mede omdat de verwachting is dat de plant zich niet in de natuur kan vestigen. Het verwijderen van planten is de meest effectieve maatregel om verspreiding naar de omgeving te voorkomen.	Ballonrank vormt een dichte mat van bladeren boven de oorspronkelijke vegetatie, zodat deze planten geen zonlicht meer krijgen en afsterven. Hierdoor neemt de biodiversiteit af. Door de dichte vegetatie wordt de doorgang voor dieren belemmerd. Er kan erosie optreden wanneer op een oever de oorspronkelijke vegetatie wordt weggeconcurreerd door ballonrank.	17, E, Elimineren bij waarneming
Boomwurger (Celastrus orbiculatus)*	De boomwurger is een houtige klimplant die zich om de stam en de takken van bomen windt. De stengels kunnen tot 3 meter per jaar in de lengte groeien en de plant kan tot 12 meter hoog in bomen klimmen. Boomwurger is een tweehuizige plant en de vrouwelijke planten vormen doosvruchten ter grootte van een erwt. In het najaar verkleuren deze naar geel en na het openspringen wordt een oranje rode ‘bes’ zichtbaar.	Afwezig; in 2019 een exemplaar ontdekt in het Lauwers-meergebied die is bestreden. In 2022 opnieuw uitlopers gecon-stateerd en bestreden.	Door de plant voor vruchtvorming te verwijderen kan verdere verspreiding worden voorkomen. Bij de bestrijding moeten ook de worteldelen verwijderd worden omdat deze weer kunnen uitlopen.	Bomen waarin de boomwurger omhoog klimt, verzwakken. Verzwakte bomen worden kwetsbaarder voor insecten die hout aantasten en ze waaien bij harde wind eerder om. De plant heeft een negatief effect op de nutriëntencyclus van het ecosysteem door het vermogen om te functioneren als een nutriëntenpomp. Mineralen komen beschikbaar voor andere soorten omdat de boomwurger de strooisellaag gemakkelijk afbreekt.	17, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Terrestrische planten deel 3

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Chinese struikklaver (Lespedeza cuneata)	Een meerjarige plant die 50 tot 100 cm hoog kan worden. De soort kan zich naar verwachting niet in Nederland vestigen.	Afwezig; in het huidige klimaat kan de soort zich niet vestigen, door klimaatverandering kan dit veranderen.	Chinese struikklaver mag in een (botanische) tuin blijven staan, mede omdat de verwachting is dat de plant zich niet in de natuur kan vestigen. Het verwijderen van planten is de meest effectieve maatregel om verspreiding naar de omgeving te voorkomen.	Deze plant kan dichte bestanden vormen en vermindert de biodiversiteit, zowel van planten als dieren. Doordat de wortels toxische stoffen afscheiden, worden inheemse grassen verdrongen. De plant is aantrekkelijk voor bestuivers, wat nadelig is voor inheemse soorten. De plant behoort tot de vlinderbloemigen en kan stikstof uit de atmosfeer binden, waardoor de plant ook in stikstofarme gronden kan groeien en daar het stikstofniveau verhoogt. Oudere planten bevatten een hoog tannine-gehalte, wat een negatief effect op koeien en paarden.	17, E, Elimineren bij waarneming
Fraai lampenpoetsergras (Pennisetum setaceum) (synoniem: Cenchrus setaceus)	Een gras dat 150 cm hoog kan worden en bloeit met paarsachtige bloeiaren. Het wordt in de handel lampenpoetser(s)gras genoemd, maar meerdere soorten Cenchrus worden zo genoemd.	Afwezig; in het huidige klimaat kan de soort zich niet vestigen, door klimaatverandering kan dit veranderen.	Fraai lammpenpoetsergras mag in een (botanische) tuin blijven staan, mede omdat de verwachting is dat de plant zich niet in de natuur kan vestigen. Het verwijderen van planten is de meest effectieve maatregel om verspreiding naar de omgeving te voorkomen. De plant verdraagt geen temperaturen beneden –7°C. Door de vorstgevoeligheid zal de plant geen grote, dichte bestanden vormen en is in Nederland geen effect op de biodiversiteit te verwachten.	In de mediterrane landen kan dit gras dichte bestanden vormen, waarbij andere planten verdrongen worden door vermindering van beschikbaarheid van ruimte, water en voedingsstoffen. De plant is vooral een probleem in droge graslanden. De plant is extreem brandbaar, waardoor de kans op brand groter is en ook de intensiteit en verspreiding van een brand wordt vergroot. Fraai lampenpoetsergras wordt niet graag gegeten door vee.	17, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Terrestrische planten deel 4

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Gestekelde duizendknoop (Persicaria perfoliata)	Een kruidachtige klimplant van de duizendknoopfamilie. De plant wordt tot 7 meter lang worden en kan per dag wel 15 cm groeien. De bloemen zijn wit of licht rood gekleurd en de bes-achtige vruchten kleuren tijdens de rijping naar metallic blauw.	Afwezig; in het huidige klimaat kan de soort zich niet vestigen, door klimaat-verandering kan dit veranderen.	Het is de verwachting dat de soort zich hier niet kan vestigen door het klimaat. Bestrijding van duizendknopen is in de regel heel lastig (zie ook https://bestrijding duizendknoop.nl/	Gestekelde duizendknoop groeit snel en kan andere planten snel en volledig bedekken waardoor deze verzwakken en afsterven. Dit veroorzaakt ook problemen bij bosverjonging omdat jonge bomen (zaailingen) afsterven. De dichte begroeiing van deze planten met zijn stekels aan bladeren en stengels kan overlast veroorzaken voor mens en dier.	17, E, Elimineren bij waarneming
Gewone gunnera (Gunnera tinctoria)	Ook wel reuzenrabarber en mammoetblad genoemd. Een overblijvende plant met bladeren tot wel 2 meter doorsnede.	Afwezig, incidenteel waargenomen in NL, vooral aangeplant en soms verwilderd.	Gewone gunnera mag in een (botanische) tuin blijven staan, mede omdat de verwachting is dat de plant zich niet in de natuur kan vestigen. Het verwijderen van planten is de meest effectieve maatregel om verspreiding naar de omgeving te voorkomen. Door de vorstgevoeligheid zal de plant geen grote, dichte bestanden vormen in de Nederlandse natuur.	Een gevestigde plant verspreidt zich door ondergrondse wortelstokken en vormt zo een dicht bestand. Door de omvang van de plant, al vroeg in het voorjaar, worden andere planten verdrongen. Er kan erosie optreden als een dichte vegetatie van gewone gunnera in de winter bovengronds afsterft.	19a, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Terrestrische planten deel 5

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Hakea (Hakea sericea)*	Hakea is een groenblijvende struik of kleine boom die 2-5 m hoog kan worden. De crèmekleurige bloeiwijzen staan van februari tot mei in de bladoksels. De soort vormt een zaadbank in de boom zelf, doordat de vruchten zich pas openen na afsterven van een tak of de gehele boom.	Afwezig; deze soort komt niet voor in de Nederlandse natuur, kan zich er wel vestigen.	Hakea mag in een (botanische) tuin blijven staan, mede omdat de verwachting is dat de plant zich niet in de natuur kan vestigen. Het verwijderen van planten is de meest effectieve maatregel om verspreiding naar de omgeving te voorkomen.	De plant vormt dichte bestanden waardoor inheemse soorten worden verdrongen, waaronder zeldzame en bedreigde soorten. De verdringing van inheemse soorten heeft ook negatieve effecten op de dieren die verbonden zijn met deze soorten. Hakea kan de vuurintensiteit bij branden vergroten; de zaden zijn goed bestand tegen vuur omdat ze in een dikke houtige vrucht beschermd zijn. De scherpe bladeren kunnen mensen verwonden.	17, E, Elimineren bij waarneming
Hemelboom (Ailanthus altissima)	Een 25 tot 30 meter hoge boom met lange bladeren die bestaan uit 9 tot 25 deelblaadjes, met enorme groeikracht. De soort is tweehuizig, dat wil zeggen dat er mannelijke en vrouwelijke bomen zijn. De boom bloeit in juni en juli met groenige of geelachtig witte bloemen in losse pluimen.	Aanwezig, de soort komt aangeplant voor, maar ook verwilderd.	Hemelboom mag in een (botanische) tuin en als aanplant in stedelijk gebied blijven staan. Alternatieve bomen zijn bijvoorbeeld de es die geschikt is als park- en laanboom en de okkernoot die geschikt is als parkboom. Zaailingen in stedelijke gebieden kunnen het best zo snel mogelijk met wortel en al worden verwijderd. De hele wortel moet verwijderd worden omdat afgebroken delen weer uit kunnen groeien tot een plant. Als de penwortel zich eenmaal heeft gevestigd, zijn de bomen lastig te verwijderen. Methoden als kappen en branden werken niet omdat de wortels die in de grond achterblijven veel uitlopers kunnen produceren. Bestrijding met herbiciden is het meest effectief. Ringen zou ook een optie kunnen zijn. Bestrijding kan ook bestaan uit het verwijderen van één geslacht van de boom. Het is niet duidelijk of de plant kiemkrachtig zaad kan vormen zonder bevruchting.	Hemelboom bevat gifstoffen in bast en blad. Accumulatie van deze gifstoffen in de bodem kan de vestiging en groei van andere planten verhinderen. De concurrentiekracht is groot. Hemelboom kan zich snel uitbreiden door middel van hoge zaadproductie en knoppen op de wortels die uitlopen en zo een zelfstandige plant vormen. Bladeren en bloemen kunnen bij aanraken een allergische reactie van de huid geven. De pollen zijn allergeen. Zaailingen vestigen zich veelal tussen plaveisel en muren en kunnen deze met de wortels ontwrichten. Het uitgebreide wortelstelsel kan schade toebrengen aan rioleringen en andere leidingen, aan funderingen en aan het wegdek.	19b, E, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Terrestrische planten deel 6

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Hoog pampagras (Cortaderia jubata)	Een meerjarig gras dat 2 tot 7 meter hoog kan worden, met rode tot paarsgekleurde pluimen. De plant kan makkelijk verward worden met pampagras (Cortaderia selloana) dat (ook in Nederland) verhandeld wordt. Bij hoog pampagras steekt de bloeiwijze ver boven de bladeren uit, bij pampagras niet. En bij pampagras zijn de pluimen niet rood tot paars, maar wit of geel.	Afwezig; deze soort komt niet voor in de Nederlandse natuur, kan zich er wel vestigen.	Hoog pampagras mag in een (botanische) tuin blijven staan, mede omdat de verwachting is dat de plant zich niet in de natuur kan vestigen. Het verwijderen van planten is de meest effectieve maatregel om verspreiding naar de omgeving te voorkomen.	In de EU-landen waar hoog pampagras zich kan vestigen, zal de impact waarschijnlijk matig zijn. De plant vormt dichte bestanden waardoor inheemse soorten verdrongen worden, met name in duinen, maar ook in graslanden, heidevelden, bossen en wetlands. De grote hoeveelheden dood bladmateriaal verhogen de intensiteit van natuurbranden. De scherpe bladeren kunnen passerende wandelaars verwonden en de pollen verergeren astmaklachten bij mensen.	17, E, Elimineren bij waarneming
Japanse klimvaren (Lygodium japonicum)	Een klimmende varen die in het oorsprongsgebied tot 30 meter hoog kan worden.	Afwezig; de soort kan zich in het huidige klimaat niet in Nederland vestigen. Bij extreme klimaat-verandering zou dat op termijn wel kunnen.	De verwachting is dat Japanse klimvaren zich niet kan vestigen in Nederland. Als de plant toch in de natuur wordt waargenomen, is het advies de planten zo snel mogelijk te verwijderen. Als de planten nog klein zijn, kunnen ze bestreden worden door ze uit te trekken, waarbij het gehele wortelsysteem moet worden verwijderd. Als de planten daarvoor te groot zijn, kan de plant met herbiciden bestreden worden, waarbij middelen die de vorming van aminozuren remmen (zoals glyfosaat) effectief lijken te zijn. Deze behandeling moet voor midden september worden uitgevoerd, voordat de sporen zich kunnen verspreiden.	In de EU-landen waar Japanse klimvaren zich kan vestigen is impact te verwachten. In de Verenigde Staten, waar Japanse klimvaren is geïntroduceerd, is de impact hoog. De plant kan dichte bestanden vormen waardoor inheemse soorten (zowel planten als dieren) verdwijnen. De plant verhoogt de intensiteit van natuurbranden, dit heeft ook een negatieve invloed op de biodiversiteit.	17, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Terrestrische planten deel 7

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Japans steltgras (Microstegium vimineum)	Een eenjarig gras dat 45 tot 105 cm hoog kan worden, lijkt op een kleine bamboe.	Afwezig; geen waarnemingen van deze soort in NL bekend.	Japans steltgras is relatief makkelijk te bestrijden omdat het gevoelig is voor herbiciden en zich niet vegetatief verspreid. Omdat de zaden tot vijf jaar kiemkrachtig blijven, moet de behandeling meerdere jaren worden voortgezet totdat de zaadbank is uitgeput. De zaden kunnen makkelijk op allerlei manier worden verspreid. Daarom is het belangrijk om bij waarneming de planten meteen te verwijderen.	Japans steltgras vormt een dichte vegetatie waardoor andere plantensoorten worden verdrongen. Dit heeft ook negatieve gevolgen voor geleedpotigen en bosvogels. Ook wordt kieming van bomen belemmerd waardoor natuurlijke verjonging van het bos wordt beperkt. De plant verandert de eigenschappen van de bodem. Japans steltgras vergroot de intensiteit van bosbranden.	17, E, Elimineren bij waarneming
Kudzu (Pueraria montana var. Lobata)	Een sterke en snelgroeiende klimplant die tot 15 meter lang wordt.	Afwezig; voor zover bekend komt de soort in Nederland niet voor, het is onduidelijk hoe goed de soort zich hier zou kunnen handhaven en verspreiden.	Bestrijding van kudzu is niet eenvoudig omdat zowel de bovengrondse plant als de wortels volledig verwijderd moet worden. Een kansrijke maatregel is het gebruik van chemische herbiciden. Hierbij moet wel worden nagegaan of het gewenste middel is toegestaan in Nederland. Een alternatieve maatregel met weinig schade aan het ecosysteem is solarisatie.	In gebieden waar kudzu zich vestigt, is sprake van een forse afname van biodiversiteit. Kudzu is een sterke en snelgroeiende klimplant, die bomen en andere plantenoverwoekert. De overwoekerde planten sterven af onder het gewicht en gebrek aan licht. Kudzu is een vlinderbloemige die stikstof in de bodem brengt. Dit heeft ook een grote impact op de structuur en soortensamenstelling van ecosystemen zoals bossen.	17, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Terrestrische planten deel 8

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Mesquite (Prosopis juliflora)	Meerjarige, soms struikachtige houtige plant die 3 tot 12 meter hoog kan worden, met takken die stekels kunnen hebben.	Afwezig; deze soort komt niet voor in de Nederlandse natuur en kan zich in het huidige klimaat niet vestigen.	Mesquite mag in een (botanische) tuin blijven staan, mede omdat de verwachting is dat de plant zich niet in de natuur kan vestigen. Het verwijderen van planten is de meest effectieve maatregel om verspreiding naar de omgeving te voorkomen. De plant is vorstgevoelig.	De plant vormt snel dichte bestanden waardoor inheemse soorten verdwijnen, dit is ook een gevaar in beschermde en ongestoorde gebieden. De plant behoort tot de vlinderbloemigen en kan stikstof uit de atmosfeer binden, waardoor de plant ook in stikstofarme gronden kan groeien en het stikstofniveau verhoogt. De stekels zijn zo sterk dat ze door banden en schoenzolen kunnen prikken. Het pollen veroorzaakt in een aantal landen allergische reacties.	17, E, Elimineren bij waarneming
Oosterse hop (Humulus scandens)	Een eenjarige klimplant met bleek geelgroene bloemen, lijkt op de inheemse hop.	Afwezig; deze soort komt niet voor in de Nederlandse natuur en kan zich in het huidige klimaat niet vestigen.	Oosterse hop mag in een (botanische) tuin blijven staan, mede omdat de verwachting is dat de plant zich niet in de natuur kan vestigen. Het verwijderen van planten is de meest effectieve maatregel om verspreiding naar de omgeving te voorkomen.	De plant is een krachtige groeier die vroeg in het voorjaar kiemt en inheemse soorten verdringt. In een experiment in Frankrijk bleek dat Oosterse hop de soortenrijkdom met 92-98% verminderde. De soort kan erosie versterken.	17, E, Elimineren bij waarneming
Perzische berenklauw (Heracleum persicum)	Deze soort lijkt sterk op reuzenberenklauw, het is een hoog kruid met een dikke penwortel en grote schermvormige bloeiwijze.	Afwezig; voor zover bekend komt deze soort in Nederland nog niet voor.	Vermijd direct contact, raak de plant niet aan zonder beschermende kleding, handschoenen en gezichtsbedekking.	Perzische berenklauw kan grote kolonies vormen, vooral als er sprake is van verstoorde gronden. De sterke groeikracht en grote bladeren leiden tot een hoge een schaduwdruk die inheemse plantensoorten kan verdringen. Bij aanraking in combinatie met zonlicht kan de soort ernstige huidbeschadigingen bij mensen veroorzaken.	17, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Terrestrische planten deel 9

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Reuzenbalsemien (Impatiens glandulifera)	Een eenjarig kruid dat 2,5 meter hoog kan worden, waarvan de zaden maximaal 2 jaar kiemkrachtig zijn. De soort komt wijd verspreid in Nederland voor en concurreert om ruimte, licht en nutrienten met inheemse soorten.	Aanwezig, wijdverspreid over de hele provincie.	Maaien en handmatig verwijderen zijn de meest kosteneffectieve methoden voor het uitroeien of beheren van invasieve Impatienssoorten. Dergelijke maatregelen moeten voor de zaadzetting, dus in juni of begin juli, worden uitgevoerd. Machinaal maaien is alleen effectief op locaties die toegankelijk zijn voor (zwaar) materieel. De planten moeten vlak boven de grond worden gemaaid om uitgroei en bloemvorming te voorkomen. De afgemaaide planten moeten worden verwijderd om hergroei te voorkomen. Handmatige verwijdering is arbeidsintensiever dan maaien maar kan accurater en ook op moeilijk toegankelijke plekken worden uitgevoerd. Na het uittrekken moet de stengel volledig worden gebroken om uitgroei en nieuwe wortelvorming te voorkomen	De soort vormt hoge, dichte, sterk vertakte bestanden, die met inheemse soorten concurreren om ruimte, licht en nutriënten. Alleen meerjarige inheemse soorten met een sterke vegetatieve vermeerdering zijn in staat om reuzenbalsemien te weerstaan. Door zijn sterke geur lokt de plant bestuivers van inheemse soorten weg, waardoor deze minder zaad produceren. De soort kan oever-erosie versterken.	19b, B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Terrestrische planten deel 10

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Reuzenberenklauw (Heracleum mantegazzianum)	Een grote overblijvende plant die 2 tot 3 meter hoog kan worden, met bladeren tot wel een meter lang, de zaden blijven tot 7 jaar kiemkrachtig. Verwarring is mogelijk met de inheemse gewone berenklauw.	Aanwezig, wijdverspreid over de hele provincie.	De plant is te bestrijden door te voorkomen dat er rijp zaad wordt gevormd. Eén van de mogelijkheden is de wortel in het vroege voorjaar op enige diepte (ten minste 15 cm) af te steken en dit in de zomer te herhalen. Een andere mogelijkheid is afmaaien. Dit moet meerdere keren (ten minste 5 keer) per groeiseizoen herhaald te worden. Deze frequentie is nodig om te voorkomen dat de plant weer ondergrondse reserves aan kan leggen en omdat na het maaien een deel van de planten in staat is om snel en op lage hoogte tot bloei te komen. Omdat de zaden tot 7 jaar kiemkrachtig blijven, is de bestrijding een kwestie van lange adem. Een andere manier om reuzenberenklauw te bestrijden is intensieve begrazing door schapen en geiten. Ook dieren kunnen gevoelig zijn voor de furocoumarinen. Behaarde en gepigmenteerde huid is minder gevoelig. Bij deze bestrijdingsmethode worden daarom bij voorkeur dieren met deze eigenschappen ingezet.	Reuzenberenklauw kan dichte vegetaties vormen waarbij andere plantensoorten, met uitzondering van bomen, volledig worden verdrongen. Het sap van de reuzenberenklauw bevat stoffen (furocoumarinen) die bij mensen kunnen leiden tot ernstige brandwonden wanneer de huid ermee in aanraking komt. Dit gebeurt alleen in combinatie met zonlicht. Ook honden kunnen bij aanraking gewond raken.	19b, B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Terrestrische planten deel 11

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Roze rimpelgras (Ehrharta calycina)	Een meerjarig gras, met halmen van 30 tot 70 cm hoog en rood tot purper gekleurde bladeren. In het voorjaar met rode pluimen.	Afwezig; de soort komt niet voor in Nederland en kan zich hier niet vestigen.	Roze rimpelgras mag in een (botanische) tuin blijven staan, mede omdat de verwachting is dat de plant zich niet in de natuur kan vestigen. Het verwijderen van planten is de meest effectieve maatregel om verspreiding naar de omgeving te voorkomen.	Dit gras kan dichte bestanden vormen zonder andere soorten doordat door de snelle groei en beschaduwing kieming van deze andere soorten wordt belemmerd. Roze rimpelgras bevordert natuurbranden doordat de plant in de droge zomermaanden in rust gaat, waardoor er veel droog, ontvlambaar blad en stengel aanwezig is.	17, E, Elimineren bij waarneming
Schijnambrosia (Parthenium hysterophorus)	Eenjarig onkruid dat meestal 30-90 cm hoog wordt en onder gunstige omstandigheden wel tot 1,5-2 meter.	Afwezig; het Nederlandse klimaat is vooralsnog ongeschikt voor de vestiging van deze soort.	Deze soort kan zich in het huidige klimaat nog niet vestigen. Vermijd direct contact, raak de plant niet aan zonder beschermende kleding, handschoenen en gezichtsbedekking. Verwijder eventueel aanwezige planten op uw terrein voordat deze in bloei komen, maar alleen als u voldoende beschermd bent. Het beste kunnen verwijderde planten verbrand worden, doe dit als ze droog zijn.	Schijnambrosia kan dichte begroeiingen vormen waardoor alle inheemse soorten verdrukt worden. Schijnambrosia is een zeer schadelijk onkruid in grasland. De stoffen die deze plant produceert, hebben een sterk negatief effect op de groei van het grasland. Schijnambrosia is ook giftig voor vee, het kan zelfs dodelijk zijn. Bij minder inname wordt de kwaliteit van melk en vlees negatief beïnvloedt. De plant veroorzaakt bij mensen allergische huidreacties en hooikoorts.	17, E, Elimineren bij waarneming
Sosnowsky's berenklauw (Heracleum sosnowskyi)	Deze soort lijkt sterk op reuzenberenklauw; grote overblijvende plant, tot 2-3 m hoog kruid met dikke penwortel en grote schermvormige bloeiwijze.	Afwezig; voor zover bekend komt de soort niet voor in Nederland.	Vermijd direct contact, raak de plant niet aan zonder beschermende kleding, handschoenen en gezichtsbedekking.	Deze soort kan grote kolonies vormen, vooral als er sprake is van verstoorde gronden. De sterke groeikracht en grote bladeren leiden tot een hoge schaduwdruk die inheemse plantensoorten kan verdringen. Sosnowsky's berenklauw kan in combinatie met zonlicht bij mensen o.a. ernstige huidbeschadigingen veroorzaken.	17, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Terrestrische planten deel 12

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Struikaster (Baccharis halimifolia)	Een struik of kleine boom tot 4 meter hoog.	Afwezig, deze soort komt incidenteel voor in Nederland, dankzij snel menselijk ingrijpen is de soort in twee natuurgebieden verdwenen.	Grotere struiken kunnen met een kraan, met de wortels, uitgetrokken worden of kunnen afgeknipt worden waarna de stobbes behandeld moeten worden. Om verdere verspreiding vanuit grote populaties tegen te gaan, kan gemaaid (twee keer per jaar) of gekapt worden voor de bloeiperiode van de plant om zaadzetting te voorkomen. Men dient steeds rekening te houden met mogelijke hergroei via worteluitlopers of de zaadbank zodat nazorg steeds noodzakelijk is gedurende meerdere jaren.	Struikaster vormt op den duur eenvormig, dicht en ondoordringbaar struikgewas waardoor de inheemse planten worden weggeconcurreerd en verdwijnen. De plant is giftig, schapen gaan dood als ze er teveel van eten. Struikaster wordt ervan verdacht hooikoorts te veroorzaken.	17, E, Elimineren bij waarneming
Talgboom (Triadica sebifera)	Deze boom kan 20 tot 30 meter hoog worden. Deze soort komt in Nederland voor in een aantal kassen in botanische tuinen. De stam is vaak krom en heeft een ruwe schors die grijsbruin van kleur is. De plant bloeit van april tot juni en produceert zowel vrouwelijke als mannelijke bloemen. De zaden zijn bedekt met een witte waslaag.	Afwezig; de soort kan zich niet in dit klimaat in de natuur vestigen vanwege te lage winterse temperaturen.	Talgboom mag in een (botanische) tuin blijven staan, mede omdat de verwachting is dat de plant zich niet in de natuur kan vestigen. Het verwijderen van planten is de meest effectieve maatregel om verspreiding naar de omgeving te voorkomen.	In de VS verdringt de talgboom inheemse soorten en kan prairies en grasland veranderen in houtachtig struikgewas. De bladeren van de talgboom zijn giftig voor amfibieën. Contact met het sap van de boom kan irritatie veroorzaken bij mensen en de plant is toxisch voor vee.	17, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Terrestrische planten deel 13

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Wilgacacia (Acacia saligna)	Een groenblijvende struik of kleine boom die 2 tot 6 (maximaal 10) meter hoog wordt met bolvormige heldergele bloemen. De plant heeft een grijze bast en vormt bolvormige heldergele bloemen. De bloeiperiode in Europa is maart tot en met mei.	Afwezig; wilgacacia komt niet voor in de Nederlandse natuur en kan zich in het huidige klimaat niet vestigen. Bij extreme klimaatverandering zou dat op lange termijn kunnen veranderen.	Wilgacacia mag in een (botanische) tuin blijven staan, mede omdat de verwachting is dat de plant zich niet in de natuur kan vestigen. Het verwijderen van planten is de meest effectieve maatregel om verspreiding naar de omgeving te voorkomen.	De plant is een krachtige groeier die inheemse soorten verdringt. De plant legt stikstof uit de lucht vast in de bodem. De plant heeft een diep wortelstelsel waarmee de plant beter dan veel inheemse soorten het grondwater kan bereiken.	17, E, Elimineren bij waarneming
Zijdeplant (Asclepias syriaca)	Een vaste plant die 1,5 meter hoog kan worden, aan de buitenkant van de zaden zitten zijdeachtige witte draden. In de handel is de plant ook bekend als reuzenzijdeplant, papegaaienplant en parkietjesplant.	Afwezig; de soort lijkt in toenemende mate voor te komen in Nederland, maar nog niet in Groningen.	Na onderploegen kan elk wortelstokfragment weer uitgroeien tot een nieuwe plant. Onderploegen werkt alleen in het kiemplantstadium, wanneer de wortels nog onderontwikkeld zijn. Als de planten worden afgemaaid gaan ze alleen nog maar sneller uitlopen. Herhaaldelijk maaien (ten minste drie keer per jaar) put de plant geleidelijk uit, maar leidt niet altijd tot uitroeiing. Bij een kleine populatie is zorgvuldig uitgraven van de planten, inclusief wortelstokken, een mogelijkheid.	Het melksap is giftig voor zoogdieren (zoals schapen en runderen) en geeft problemen bij begrazing en hooien in natuurgebieden. Gevestigde populaties zijdeplant breiden zich via de ondergrondse uitlopers gestaag uit. Hierdoor vormt de plant grote populaties die andere plantensoorten wegconcurreren. De soort kan ziekteverwekkers voor komkommers en tomaten verspreiden.	19b, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Water- en oeverplanten deel 1

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Alligatorkruid (Alternanthera philoxeroides)	Meerjarige oeverplant die 10 tot 40 cm uitsteekt boven het wateroppervlak. De plant vermeerdert zich doordat stengelknopen, delen van wortels en ondergrondse stengels kunnen uitgroeien tot nieuwe planten.	Afwezig; de soort komt niet voor in Nederland en het klimaat is ongeschikt voor vestiging. Het is niet uitgesloten dat dit in de toekomst kan veranderen door klimaatverandering.	Deze soort kan zich nog niet vestigen in het huidige klimaat. Mechanische bestrijding van alligatorkruid is erg lastig omdat de plant gemakkelijk uitgroeit vanuit fragmenten. Bovendien bevindt de meeste biomassa zich ondergronds. Chemische bestrijding is vaak niet toegestaan in en nabij water. Biologische bestrijding kan in sommige situaties werken. Als de plant wordt aangetroffen, moet deze zo snel mogelijk worden verwijderd, inclusief de worstelstokken die tot 2 meter diep kunnen groeien. Daarbij moet fragmentatie worden voorkomen.	Vormt dichte matten en kan zo een achteruitgang van inheemse flora en fauna veroorzaken. Verlaagt het zuurstofgehalte in het water. Belemmert doorstroming en waterrecreatie. Vormt broedplaats voor muggen.	17, E, Elimineren bij waarneming
Grote vlotvaren (Salvinia molesta)	Een drijvende waterplant die 4 tot 35 cm groot wordt, de plant lijkt op kleine vlotvaren, een Europese soort. Voortplanting vindt uitsluitend vegetatief plaats.	Mogelijke groeiplaats in de stad Groningen; de soort komt incidenteel voor daar waar mensen overtollige planten uit vijver of aquarium weggooien in de natuur.	Bestrijding is zelden noodzakelijk omdat de soort niet winterhard is. De drijvende planten kunnen eenvoudig mechanisch verwijderd worden.	Vormt dichte matten en kan zo een achteruitgang van inheemse flora en fauna veroorzaken. Verlaagt het zuurstofgehalte in het water. Belemmert doorstroming en waterrecreatie. Vormt broedplaats voor muggen.	17, E, Elimineren bij waarneming
Grote waternavel (Hydrocotyle ranunculoides)	Een overblijvende oeverplant die in de oever wortelt en lange stengels vormt met brede bladeren die op het wateroppervlak drijven. De plant verspreidt zich hoofdzakelijk vegetatief: delen van de plant verplaatsen zich via stromend water en kunnen elders uitgroeien tot nieuwe planten.	Aanwezig, de soort is wijdverspreid in de provincie aanwezig.	Bovenstrooms beginnen om te voorkomen dat schone stukken weer worden besmet. Gebruik waar mogelijk een goed kerende drijfbalk of drijfscherm. Bestrijding gaat het beste vroeg in het seizoen, voordat dichte matten worden gevormd. Verwijdering kan handmatig of machinaal met een grijper of maaikorf zonder snijfunctie. Fragmentatie moet worden voorkomen.	De plant groeit zeer snel tot dichte matten en kunnen daardoor de doorstroming van watergangen belemmeren en bij gemalen, stuwen en andere waterwerken ophopen. Alle inheemse waterplanten worden verdrongen door licht- en zuurstofgebrek.	19b, E, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Water- en oeverplanten deel 2

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Kleine waterteunisbloem (Ludwigia peploides)	Een overblijvende water- en oeverplant die dichte drijvende matten vormt en tot een meter boven het wateroppervlak kan uitsteken.	Afwezig, de soort kom elders in Nederland wel voor.	Bovenstrooms beginnen om te voorkomen dat schone stukken weer worden besmet. Gebruik waar mogelijk een goed kerende drijfbalk of drijfscherm. Bestrijding gaat het beste vroeg in het seizoen, voordat dichte matten worden gevormd. Kleine populaties kunnen met de hand verwijderd worden. Hierbij is het van belang dat ook de wortels worden verwijderd. Machinale bestrijding is mogelijk, maar heeft vaak slechts tijdelijk effect. Belangrijk om fragmentatie te voorkomen.	Kleine waterteunisbloem kan snel voor veel biomassa zorgen waardoor inheemse planten worden verdrongen, de aanwezige waterdieren verdwijnen en de doorstroming van water wordt belemmerd. Vormt broedplaats voor muggen en heeft negatief effect op waterrecreatie.	19a, E, Elimineren bij waarneming
Moeraslantaarn (Lysichiton americanus)	Een overblijvende, forse plant met bladeren die 40 tot 120 cm lang kunnen worden, een bloeiende plant kan tot 1,5 meter hoog worden, de bloemen geuren onaangenaam.	Aanwezig, groeiplaatsen bij Aduard, Midwolda en Haren	De planten kunnen worden gerooid of uitgestoken tot onder het maaiveld. Grotere groeiplaatsen kunnen machinaal worden afgegraven. Vrijkomende plantenresten dienen afgevoerd te worden voor compostering of verbranding. Een tweede ronde in de herfst is noodzakelijk om de achtergebleven planten uit te steken. Belangrijk is om de groeiplaats regelmatig te controleren omdat de zaden van moeraslantaarn lang kiemkrachtig blijven en ook achtergebleven fragmenten van de wortelstokken kunnen na enkele jaren weer uitgroeien tot nieuwe planten.	De planten breiden zich langzaam maar gestaag uit en verdringen de overige vegetatie. De plant is giftig maar vormt geen gevaar voor mens of dier.	19a, E, Elimineren bij waarneming
Ongelijkbladig vederkruid (Myriophyllum heterophyllum)	Een groenblijvende waterplant met veervormige bladeren in kransen, de bloeistengels steken 3 tot 15 cm boven het water uit en bloeien zelden.	Aanwezig, enkele groeiplaatsen verspreid over de hele provincie.	Bij bestrijding moeten de planten zo volledig mogelijk verwijderd worden waarbij fragmentatie moet worden voorkomen. Het is essentieel dat ook het wortelstelsel verwijderd wordt. In de weken na de bestrijding moet het gebied herhaaldelijk gecontroleerd worden op achtergebleven planten. Deze kunnen dan handmatig worden verwijderd.	De soort is zeer competitief en kan een zeer dichte vegetatie vormen waardoor inheemse ondergedoken waterplanten en inheemse vissen worden verdrongen. Kan de doorstroming van water ernstig belemmeren. Hindert de waterrecreatie.	19b, B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Water- en oeverplanten deel 3

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Parelvederkruid (Myriophyllum aquaticum)	Een overblijvende waterplant die bij voorkeur wortelt op de overgang van land naar water, de stengels kunnen tot 2 meter lang worden en steken enkele decimeters boven het water uit. De soort komt wijd verspreid voor in heel Nederland.	Aanwezig, enkele groeiplaatsen verspreid over de hele provincie.	Bovenstrooms beginnen om te voorkomen dat schone stukken weer worden besmet. Gebruik waar mogelijk een goed kerende drijfbalk of drijfscherm. Bestrijding gaat het beste vroeg in het seizoen, voordat dichte matten worden gevormd. Kleine populaties kunnen met de hand verwijderd worden. Hierbij is het van belang dat ook de wortels worden verwijderd. Machinale bestrijding is mogelijk, maar heeft vaak slechts tijdelijk effect. Belangrijk om fragmentatie te voorkomen.	De dichte matten belemmeren de doorstroming van water en het afsterven van grote massa's kan in stilstaand water leiden tot zuurstofgebrek in het water, met een negatief effect op andere waterorganismen en leiden tot vissterfte. Hindert waterrecreatie en bevordert muggenplagen.	19b, B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Smalle theeplant (Gymnocoronis spilanthoides)	Een meerjarige oeverplant die opgaande stengels kan vormen die tot 1,5 meter hoog zijn en die witte bloemen vormt. De plant groeit meestal vanuit de oever en vormt van daaruit grote drijvende matten, maar zij kan ook volledig onder water voorkomen.	Afwezig, de soort komt niet voor in de Nederlandse natuur en de verwachting was dat de plant zich niet kan vestigen in het huidige klimaat. Toch is de soort in 2019 in Vleuten in de provincie Utrecht waargenomen en heeft het de winter overleefd.	Als de plant verwilderd wordt waargenomen, is het advies de planten zo snel mogelijk te verwijderen. Als smalle theeplant eenmaal gevestigd is, is de plant moeilijk te bestrijden met herbiciden omdat daarmee alleen de bovengrondse delen worden behandeld; de ondergedoken delen worden niet gedood en kunnen opnieuw uitgroeien. Kleine populaties kunnen handmatig of mechanisch bestreden worden, waarbij verspreiding via fragmentatie voorkomen moet worden. Nazorg is noodzakelijk om eventuele kieming van zaad en uitgroei van fragmenten te verwijderen.	Smalle theeplant kan inheemse soorten verdringen en het zuurstofgehalte van het water verlagen. De soort belemmert de doorstroming van water en hindert waterrecreatie.	17, E, Elimineren bij waarneming

Tabel Water- en oeverplanten deel 4

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Smalle waterpest (Elodea nuttallii)	Een ondergedoken waterplant met stengels die 4 meter lang kunnen worden. Smalle waterpest komt in alle soorten wateren voor, behalve in voedselarm, carbonaatarm of zeer brak water.	Aanwezig, zeer wijdverspreid aanwezig in de hele provincie.	Bij bestrijding moeten de planten zo volledig mogelijk verwijderd worden waarbij fragmentatie moet worden voorkomen. De zomer is hiervoor de beste periode omdat hergroei dan beperkt blijft.	De Smalle waterpest is een zeer snelle groeier die sloten, kleine kanalen of vijvers geheel kan opvullen waardoor de oorspronkelijke waterplanten worden verdrongen. Dit heeft negatieve invloed op populaties van ongewervelde dieren en vissen. Kan doorstroming belemmeren en hindert waterrecreatie.	19b, B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Verspreidbladige waterpest (Lagarosiphon major)	Een in de bodem wortelende waterplant, waarvan de broze stengels groeien tot aan het wateroppervlak waar ze parallel daaraan kerstboomachtig vertakken. Afgebroken plantendelen kunnen zich verspreiden via waterstroming.	Afwezig, laatste waarnemingen in 2015 en 2016.	De soort kent een terugval in de winter. Met mildere winters kan de noodzaak voor bestrijding toenemen. Peilverlaging, met name in de winter, kan helpen bij de bestrijding. Handmatige nazorg om ook wortels te verwijderen is noodzakelijk. Overlast kan verminderd worden met een jaarlijkse maaibeurt waarbij verspreiding van fragmenten wel moet worden voorkomen.	Neemt koolstof op in de vorm van bicarbonaat, waardoor de pH in kleine afgesloten wateren kan oplopen tot hoger dan 10. Hierdoor bevat het water bijna geen CO2 meer waardoor inheemse waterplanten verdwijnen. Kan doorstroming belemmeren en waterrecreatie hinderen.	19b, B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Waterhyacint (Eichhornia crassipes)	Een drijvende waterplant met bladstelen tussen de 6 -30 cm lang, waarvan de bloemen lijken op die van hyacinten. In ons klimaat bloeit de plant nagenoeg niet. De Waterhyacint komt in heel Nederland verspreid voor, maar sterft af in de winter. De plant kan zich daarom niet vestigen.	Afwezig, laatste waarnemingen in 2016.	Deze soort kan zich nog niet vestigen in het huidige klimaat. Kleine populaties kunnen handmatig worden verwijderd of met behulp van een een riek. Als de soort massaler voorkomt, is machinale bestrijding ook een optie met behulp van kranen met grijperbakken. In Afrika is de soort succesvol biologisch bestreden door twee keversoorten uit te zetten.	De plant vormt in warmer klimaat snel dichte matten en daardoor worden inheemse planten verdrongen. Onder een gesloten plantendek ontstaat zuurstofgebrek en daardoor een slechte waterkwaliteit, wat op diverse dier- en plantensoorten een negatieve invloed heeft. Kan de doorstroming belemmeren en waterrecreatie hinderen. Leidt tot toename van muggen en slakken waarvan sommige tussengastheer zijn van de verwekkers van malaria en bilharzia.	17. E. Elimineren bij waarneming

Tabel Water- en oeverplanten deel 5

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Watersla (Pistia stratiotes)*	Watersla is een drijvende waterplant. De bleekgroene bladeren zijn fluweelachtig behaard en staan in een rozet. De plant heeft onaanzienlijke bloemen die verborgen zitten tussen de bladeren. Voortplanting vindt plaats doordat de uitlopers met nieuwe rozetten afbreken.	Aanwezig, incidenteel waargenomen, verspreid over de provincie.	De plant sterft in Nederland af in de winter. Als de klimaatverandering doorzet volgens de verwachte scenario's, dan is het mogelijk dat het Nederlandse klimaat wel matig geschikt wordt voor vestiging van watersla.	Dichte matten van watersla blokkeren het zonlicht, waardoor er geen andere planten kunnen groeien. Ook treedt in het water een daling op van het zuurstofgehalte en een stijging van het nitraat-, ammonium- en fosforgehalte. De aanwezigheid van watersla kan de dichtslibbing verhogen, waardoor paaiplaatsen voor vissen verstikt en aangetast worden. Kan de doorstroming hinderen en muggenplagen bevorderen.	19b, E, Elimineren bij waarneming
Waterteunisbloem (Ludwigia grandiflora)	De overblijvende plant wortelt in de oeverzone en vormt matten die op het wateroppervlak drijven en die tot 80 cm boven het water uitsteken. Deze soort heeft grote gele bloemen in de bladoksels van de bovenste bladeren.	Aanwezig, tamelijk wijdverspreid over de provincie.	Bovenstrooms beginnen om te voorkomen dat schone stukken weer worden besmet. Gebruik waar mogelijk een goed kerende drijfbalk of drijfscherm. Bestrijding gaat het beste vroeg in het seizoen, voordat dichte matten worden gevormd. Kleine populaties kunnen met de hand verwijderd worden. Hierbij is het van belang dat ook de wortels worden verwijderd. Machinale bestrijding is mogelijk, maar heeft vaak slechts tijdelijk effect. Belangrijk om fragmentatie te voorkomen. De VBNE heeft een praktijkadvies over waterteunisbloem opgesteld.	De soort kan snel voor biomassa zorgen en vormt dichte matten. Deze belemmeren een goede doorstroming van water waardoor inheemse planten worden verdrongen en de aanwezige waterdieren verdwijnen, op enkele slakken en bloedzuigers na. Ook vissterfte kan voorkomen door zuurstofgebrek in het water. Hindert doorstroming en waterrecreatie. Bevordert muggenplagen.	19b. B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Water- en oeverplanten deel 6

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Waterwaaier (Cabomba caroliniana)	Een waterplant die in de waterbodem wortelt, met tegenstaande waaiervormig blad, alleen de witte bloemen steken boven het water uit. In de winter zakken de stengels van de plant naar de bodem en komen er fragmenten vrij. Afgebroken plantendelen kunnen zich verspreiden door stromend water. Kleine stukjes plant (met ten minste een paar bladeren) kunnen 6 - 8 weken blijven drijven en weer een nieuwe plant vormen.	Aanwezig, diverse groeiplaatsen verspreid over de provincie.	Bovenstrooms beginnen om te voorkomen dat schone stukken weer worden besmet. Gebruik waar mogelijk een goed kerende drijfbalk of drijfscherm. Kleine populaties kunnen handmatig verwijderd worden (met een hark). Dit kan ook machinaal met een harkboot. Maaien werkt averechts omdat er fragementatie optreedt en de waterwaaier zich zo kan verspreiden. Om verspreiding van fragmenten tegen te gaan kan een goed kerende drijfbalk of drijfsscherm worden ingezet.	De soort is zeer competitief waardoor sloten, kanalen en kleine wateren dichtslibben, hierdoor verdwijnen bijna alle inheemse ondergedoken waterplanten. Daarnaast kan afsterven zorgen voor zuurstofgebrek met een negatief effect op andere waterorganismen. Kan indirect leiden tot toename van zwemmersjeuk.	19b, B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Deel B: Overige soorten Unielijst (verantwoordelijkheid Rijk of waterschap) en soorten van de lopende actualisatie Unielijst (d.d. 24 februari 2025)

Voor soorten met een enkele asterisk (*) draagt het Rijk de wettelijke verantwoordelijkheid, voor soorten met een dubbele asterisk (**) ligt de wettelijke verantwoordelijkheid bij de waterschappen.

Voor soorten in de lopende actualisatie van de Unielijst geldt dat de provincie hiervoor een wettelijke verantwoordelijkheid kan krijgen tijdens de looptijd van dit plan van aanpak. Nu heeft de provincie nog geen wettelijke rol bij de beheersing van deze soorten.

Zie de volgende pagina's voor de uitgebreide lijsten.

Tabel Overige soorten deel 1

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Amerikaanse zeebaars* (Morone americana)	De Amerikaanse zeebaars is gemiddeld 13,5 cm lang met een gewicht van 250 tot 650 gram. (Veel) grotere exemplaren zijn mogelijk. De kleur van de rug is altijd donker, de flanken zijn bleek-olijfgroen of zilvergroen en de buik is zilverwit. De vissoort heeft twee rugvinnen die enigszins verbonden zijn door een vlies. De jonge exemplaren zijn qua uiterlijk gelijk aan de volwassen dieren, maar kunnen vage laterale strepen hebben.	Aanwezig, diverse Afwezig; zou zich wel in Nederland kunnen vestigen. De soort heeft een voorkeur voor brak water. verspreid over de provincie.	Detectie is zeer moeilijk door de grote omvang van potentieel geschikt leefgebied. Volledige uitroeiing is vrijwel onmogelijk als de soort zich eenmaal heeft gevestigd. Vroege detectie en rapportage door onderzoekers, recreatievissers en commerciële vissers is dus van groot belang. Wellicht kan eDNA ingezet worden.	Predatie op eieren van andere vissoorten en concurrentie om voesel. Mogelijk hybridisatie met de Europese zeebaars. Effect op recreatieve en commerciële visserij.	Niet van toepassing
Beverrat** (Myocastor coypus)	De beverrat is een zwaargebouwd knaagdier met een brede hoekige kop. De vacht bestaat uit een glanzend bruine tot geelbruine bovenvacht en een grijze ondervacht. De soort kan verward worden met de uitheemse muskusrat, maar ook met de inheemse bever.	Aanwezig, met name name in het oostelijk deel en langs de grens met Duitsland.	Lethaal beheer door middel van vangmiddelen en afschot. De waterschappen voeren intensief beheer uit. Non-lethaal beheer is beschreven in: IUCN. 2017. Information on non-lethal measures to eradicate or manage vertebrates included on the Union list. Technical note prepared by IUCN for the European Commission.	Door overbegrazing kan lokaal effect optreden op inheemse water- en moerasplanten. Indirect invloed op paaiplaatsen van vissen. Graafactiviteiten leiden tot schade aan dijken. Schade aan landbouwgewassen. Beverratten kunnen ziekteverwekkers overdragen.	Niet van toepassing

Tabel Overige soorten deel 2

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Californische rivierkreeft* (Pacifastacus leniusculus)	De Californische rivierkreeft is herkenbaar aan zijn scharen. Deze zijn aan de onderzijde rood. Boven op de scharen zit een opvallende witte vlek. De kreeft is zeer glad, hij heeft alleen twee stekels direct achter het oog.	Afwezig, wel aanwezig in andere delen van Nederland.	Alleen in een vroeg stadium van de invasie kan de soort verwijderd worden en meestal alleen in gesloten systemen (bijvoorbeeld een poel). De omvang van de populatie kan beperkt worden door onder andere het uitzetten van vissoorten die rivierkreeften eten en door middel van wegvangen.	De Californische rivierkreeft eet, net als de andere uitheemse rivierkreeftsoorten, onderwaterplanten en maakt ze kapot. Dit heeft negatieve gevolgen voor inheemse soorten die afhankelijk zijn van deze planten, zoals diverse soorten vissen, amfibieën, kevers en vogels die broeden in waterplantenvegetaties. De soort kan de kreeftenpest verspreiden en is daar zelf niet gevoelig voor, maar de inheemse rivierkreeft wel.	Geen artikel, B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Chinese wolhandkrab* (Eriocheir sinensis)	De Chinese wolhandkrab is een grote krab met een rugschild tot 8,5 cm breed. Hij is grijsgroen tot donkerbruin van kleur. Op de voorscharen zit een forse pluk haren, waaraan de soort zijn naam te danken heeft. De wolhandkrab trekt in het najaar vanuit de rivieren naar zee om daar te paren.	Aanwezig, waarnemingen vooral langs de kust, maar ook incidenteel in het binnenland.	De omvang van de populatie kan beperkt worden door middel van intensief wegvangen en het aanbrengen van verspreidingsbarrières. De soort is opgenomen in de 'Vrijstelling bevissing Chinese wolhandkrab en uitheemse rivierkreeften'.	Als omnivore soort eten Chinese wolhandkrabben alles wat ze te pakken kunnen krijgen, zoals waterplanten, algen, detritus en mossels. Daarnaast kan de macrofaunagemeenschap danig veranderen door selectieve voorkeur voor bepaalde soorten(groepen) zoals bijvoorbeeld erwtenmosseltjes. De krabben kunnen ook sterke invloed hebben op waterplanten en troebelheid van het water. De soort kan de kreeftenpest verspreiden die schadelijk is voor de inheemse rivierkreeft.	Niet van toepassing

Tabel Overige soorten deel 3

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
(geen Nederlandse naam) Fundulus heteroclitus*	Fundulus heteroclitus (geen Nederlandse naam) wordt ongeveer 9 cm lang, in het originele verspreidingsgebied maximaal 18 cm. De rugzijde van volwassen mannetjes is blauw tot olijfkleurig. Het buikgedeelte is bij broedende mannetjes helder geel. Kleine, lichte vlekken komen voor op het lichaam, vooral achteraan. De middenvinnen zijn blauw met lichte vlekken en hebben een gele of oranje rand. De buik- en borstvinnen zijn ook geel of oranje.	Afwezig; zou zich wel in Nederland kunnen vestigen.	Uitroeiing is met de bestaande technologieën onmogelijk als de soort eenmaal gevestigd is. Vroegtijdige opsporing is dus essentieel. eDNA kan daarbij mogelijk een rol spelen.	Impact op o.a. estuaria en zoutmoerassen (kwelders) is groot. De soort concurreert met inheemse soorten.	Niet van toepassing
Geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft* (Faxonius virilis) (Synoniem: Orconectes Virilis)	De geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft is een soort van gemiddelde omvang, met een lengte tot circa 13 cm (exclusief scharen). Het is een bruine rivierkreeft, gewoonlijk iets lichter bruin op de carapax en met karakteristieke forse, lichte knobbels op de scharen.	Afwezig in de provincie Groningen. Waarnemingen vooral in het midden van Nederland.	De omvang van de populatie kan beperkt worden door middel van intensief wegvangen en het aanbrengen van verspreidingsbarrières. De soort is opgenomen in de 'Vrijstelling bevissing Chinese wolhandkrab en uitheemse rivierkreeften'.	De geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft eet, net als de andere uitheemse rivierkreeftsoorten, onderwaterplanten en maakt ze kapot. Dit heeft negatieve gevolgen voor inheemse soorten die afhankelijk zijn van deze planten, zoals diverse soorten vissen, amfibieën, kevers en vogels die broeden in waterplantenvegetaties. De soort kan de kreeftenpest verspreiden en is daar zelf niet gevoelig voor, maar de inheemse rivierkreeft wel.	Geen artikel, B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Overige soorten deel 4

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Gestreepte koraalmeerval* (Plotosus lineatus)	Gestreepte koraalmeerval is een bruin gekleurde zeevis met witte lengtestrepen die gemiddeld 25 cm lang is. Opvallend zijn de vier paar baarddraden: vier aan de bovenkaak en vier aan de onderkaak. De vis heeft een zeer giftige gezaagde stekel aan het begin van de eerste rugvin en aan elk van de borstvinnen. De vis paait één keer per jaar, de eieren zijn relatief groot en worden bewaakt. De jongen vormen bolvormige scholen die zich over de zeebodem bewegen op zoek naar voedsel.	Afwezig; gestreepte koraalmeerval komt niet voor in de Nederlandse kustwateren en kan zich hier ook niet vestigen, ook niet bij een stijging van de watertemperatuur door klimaatverandering.	Beheersing door bevissing; uitroeiing zal zeer moeilijk te realiseren zijn in open water.	Concurreert met inheemse vissoorten. Bij hoge dichtheden van gestreepte koraalmeerval zullen ook de aantallen prooidieren (zoals schaaldieren, weekdieren en kleine vissen) afnemen. Negatieve impact op visserij. Aanraken van gestreepte koraalmeerval kan tot (ernstige) gezondheidsklachten leiden: hevige pijn, gevoelloosheid, zwakte, misselijkheid, lokale verlamming en duizeligheid.	Niet van toepassing
Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft* (Faxionius limosus) (Synoniem: Orconectes limosus)	De gevlekte Amerikaanse rivierkreeft is een relatief kleine soort kreeft, gewoonlijk met een lengte tot maximaal 10 cm (exclusief scharen). De kreeft heeft een veldje stekels op de ‘wang’. Recent vervelde dieren hebben wijnrode vlekken op het achterlijf. Deze vlekken kunnen donkerder worden en dan lijkt de gevlekte Amerikaanse rivierkreeft sterk op de inheemse Europese rivierkreeft.	Aanwezig, wijdverspreid over de hele provincie.	Alleen in een vroeg stadium van de invasie kan de soort verwijderd worden en meestal alleen in gesloten systemen (bijvoorbeeld een poel). De omvang van de populatie kan beperkt worden door onder andere het uitzetten van vissoorten die rivierkreeften eten en door middel van wegvangen.	De gevlekte Amerikaanse rivierkreeft eet, net als de andere uitheemse rivierkreeftsoorten, onderwaterplanten en maakt ze kapot. Dit heeft negatieve gevolgen voor inheemse soorten die afhankelijk zijn van deze planten, zoals diverse soorten vissen, amfibieën, kevers en vogels die broeden in waterplantenvegetaties. De graafactiviteiten van de gevlekte Amerikaanse rivierkreeft vormen een potentiële schadepost voor boeren en waterschappen als oevers en beschoeiingen worden aangetast. De soort kan de kreeftenpest verspreiden en is daar zelf niet gevoelig voor, maar de inheemse rivierkreeft wel.	Geen artikel, B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Overige soorten deel 5

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Marmerkreeft* (Procambarus virginalis) (Synoniem: Procambarus fallax f. virginalis)	De marmerkreeft is de enige soort rivierkreeft ter wereld waarvan geen natuurlijk herkomstgebied bekend is. De soort is alleen aangetroffen in de aquariumhandel. Het is vooralsnog ook de enige bekende rivierkreeft die zich alleen ongeslachtelijk voortplant (via pathenogenese), waardoor er uitsluitend vrouwelijke exemplaren bekend zijn. De soort is nauw verwant aan de morfologisch zeer vergelijkbare Everglades-moeraskreeft (Procambarus fallax). Op basis van reproductieve incompabiliteit en substantiële genetische verschillen wordt de marmerkreeft echter als zelfstandige soort onderscheiden.	Aanwezig, één bekende populatie in Veendam.	Alleen in een vroeg stadium van de invasie kan de soort verwijderd worden en meestal alleen in gesloten systemen (bijvoorbeeld een poel). De omvang van de populatie kan beperkt worden door onder andere het uitzetten van vissoorten die rivierkreeften eten en door middel van wegvangen.	Verwacht wordt dat de marmerkreeft vergelijkbare effecten kan hebben als de rode Amerikaanse rivierkreeft. Deze en andere uitheemse rivierkreeftsoorten eten onderwaterplanten en maken ze kapot. Dit heeft negatieve gevolgen voor inheemse soorten die afhankelijk zijn van deze planten, zoals diverse soorten vissen, amfibieën, kevers en vogels die broeden in waterplantenvegetaties. De kreeften hebben invloed op vissen doordat ze eieren eten en concurreren om schuilplaatsen. Ze eten ook eieren van amfibieën en doordat ze de planten vernietigen hebben bijvoorbeeld watersalamanders geen mogelijkheid om hun eieren af te zetten. De marmerkreeft is een potentiële vector voor de kreeftenpest. De kreeft is hier zelf niet gevoelig voor, maar de tegenwoordig zeer zeldzame inheemse rivierkreeft wel.	Geen artikel, B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Overige soorten deel 6

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Muskusrat** (Ondatra zibethicus)	Knaagdier met een dikke, bruine vacht, kleine ogen en een kale zijdelings afgeplatte staart. De muskusrat kan 40 cm groot worden (zonder staart), de staart is maximaal 25 cm. De tenen aan de achterpoten hebben zwemvliezen. De muskusrat lijkt op de kleinere bruine rat maar deze heeft grotere oren en een langere ronde staart. De beverrat en de bever zijn veel groter.	Aanwezig, wijdverspreid over de hele provincie.	Lethaal beheer door middel van vangmiddelen en afschot. De waterschappen voeren intensief beheer uit. Non-lethaal beheer is beschreven in: IUCN. 2017. Information on non-lethal measures to eradicate or manage vertebrates included on the Union list. Technical note prepared by IUCN for the European Commission.	Door overbegrazing kan lokaal effect optreden op inheemse water- en moerasplanten. Indirect invloed op paaiplaatsen van vissen. Muskusratten eten ook rivierkreeften, insecten en schelpdieren. Graafactiviteiten leiden o.a. tot schade aan dijken. Schade aan landbouwgewassen. Muskusratten kunnen ziekteverwekkers overdragen.	Niet van toepassing
Rode Amerikaanse rivierkreeft* (Procambarus clarkii)	Volgroeide rode Amerikaanse rivierkreeften hebben een opvallend rode kleur, zowel het lichaam als de scharen. Daarnaast zijn zeldzame gele, witte en blauwe kleurvormen bekend uit de aquariumhandel. De blauwe vorm wordt vrij regelmatig in Nederlandse natuur gevangen.	Aanwezig, diverse waarnemingen bij de stad Groningen.	Alleen in een vroeg stadium van de invasie kan de soort verwijderd worden en meestal alleen in gesloten systemen (bijvoorbeeld een poel). De omvang van de populatie kan beperkt worden door onder andere het uitzetten van vissoorten die rivierkreeften eten en door middel van wegvangen.	De rode Amerikaanse rivierkreeft eet, net als de andere uitheemse rivierkreeftsoorten, onderwaterplanten en maakt ze kapot. Dit heeft negatieve gevolgen voor inheemse soorten die afhankelijk zijn van deze planten, zoals diverse soorten vissen, amfibieën, kevers en vogels die broeden in waterplantenvegetaties. De graafactiviteiten van de rode Amerikaanse rivierkreeft vormen een potentiële schadepost voor boeren en waterschappen als oevers en beschoeiingen worden aangetast. De soort kan de kreeftenpest verspreiden en is daar zelf niet gevoelig voor, maar de inheemse rivierkreeft wel.	Geen artikel, B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Overige soorten deel 7

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Artikel, Ambitie, Strategie
Roestbruine Amerikaanse rivierkreeft* (Faxonius rusticus) (Synoniem: Orconectes rusticus)	De roestbruine Amerikaanse rivierkreeft heeft een bruingroen lichaam met donkere, roestrode vlekken aan weerszijden van het kopborststuk. De scharen hebben een zwart-oranje punt. Het voorlaatste pootlid heeft een opvallende stekel aan de binnenzijde.	Afwezig, zou zich net als andere rivierkreeften wel kunnen vestigen.	Alleen in een vroeg stadium van de invasie kan de soort verwijderd worden en meestal alleen in gesloten systemen (bijvoorbeeld een poel). De omvang van de populatie kan beperkt worden door onder andere het uitzetten van vissoorten die rivierkreeften eten en door middel van wegvangen.	De roestbruine Amerikaanse rivierkreeft is concurrentiekrachtiger dan verwante rivierkreeftensoorten en zal inheemse rivierkreeften verdringen door concurrentie en als potentiële drager van de kreeftenpest. De roestbruine Amerikaanse rivierkreeft eet macrofyten (planten die in het water en op de oever leven), ongewervelden en eieren van vissen. Het eten en ook vernietigen van macrofyten leidt tot afname van de bedekking en het aantal plantensoorten in oppervlaktewateren. Ook schade door graafactiviteiten in oevers en beschoeiingen valt te verwachten.	Geen artikel, B, Lokaal elimineren/ bestrijden
(geen Nederlandse naam) Rugulopteryx okamurae*	Zeewier dat meer dan 60 cm hoog kan worden. Ondoorzichtig en bruinachtig tot groenachtig van kleur. Hecht zich op rotsbodems tot 40 meter diep, kan extreem hoge bedekkingsgraad bereiken. Komt alleen voor in zeewater met vrij hoge temperatuur.	Afwezig, kan zich naar verwachting niet vestigen	Geen effectieve bestrijdingsmethodes bekend; preventief door voorkomen verspreiding via bijv. ballastwater	Grote impact op inheemse bentische gemeenschappen, verdringt inheemse soorten, daling visvangst, negatief effect op kustrecreatie	Niet van toepassing

Deel C: Groninger zorgsoorten

Deze soorten zijn (nog) niet Europees aangewezen. De provincie heeft geen wettelijke verantwoordelijkheid ten aanzien van deze soorten, maar ziet wel een (natuur)belang bij de bestrijding van deze soorten.

Zie de volgende pagina's voor de uitgebreide lijsten.

Tabel Dieren

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Ambitie, Strategie
Amerikaanse rode eekhoorn (Tamiasciurus hudsonicus)	De Amerikaanse rode eekhoorn komt van oorsprong voor in grote delen van Canada en Noord-Amerika.	Aanwezig, waarnemingen bij Doezum en Leens.	De soort kan worden weggevangen en in een opvang worden geplaatst.	De belangrijkste risico's zijn concurrentie met de inheemse rode eekhoorn, verspreiding van een virus en impact op andere soorten en het ecosysteem in het bos.	B, Elimineren bij waarneming
Halsbandparkiet (Psittacula krameri)	De halsbandparkiet is een papegaaiachtige uit tropisch Afrika en zuid-Azië die naar Europa is gehaald als voilèrevogel. In de loop der jaren zijn exemplaren ontsnapt en verwilderde populaties ontstaan, ook vooral in of rondom stedelijk gebied.	Aanwezig, in de stad Groningen en incidenteel in omliggende dorpen	De soort kan worden weggevangen of worden bestreden middels afschot. Populatiereductie door sterilisatie via vogelvoer is ook een optie.	Mogelijk kan concurrentie om voedsel optreden of om boomholtes die door andere inheemse soorten worden gebruikt. De soort kan schade aan landbouwgewassen veroorzaken. Lokaal kan (geluids)overlast ontstaan. De soort kan ook zoönosen overdragen.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Marmergrondel (Proterorhinus semilunaris)	Exotische grondelsoort, afkomstig uit de stroomgebieden ten westen en noordwesten van de Zwarte Zee, via het Main-Donaukanaal in Europa verspreid. Deze vis heeft een gedrongen lichaam, donkerbruin tot donkergrijs van kleur met een gemarmerde tekening met daarin grote donkere vlekken. De soort kan 10 centimeter lang worden.	Aanwezig, incidentele waarnemingen verspreid over de provincie.	Afsluiten en dempen van geïsoleerde waterlichamen waarin de soort voorkomt. Leegvissen. In vertakte systemen is bestrijding zeer moeilijk als de soort eenmaal gevestigd is; hier ontbreekt handelingsperspectief.	Marmergrondel kan een bedreiging vormen voor inheemse bodemsoorten als rivierdonderpad, bermpje en riviergrondel.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Zwartbekgrondel (Neogobius melanostomus	Zwartbekgrondel is een bodemvis met een gedrongen lichaam en een lichtere of donkerdere grijsbruine of olijfgroene kleur met bruine vlekken op de flanken. Deze vis kan tot 20 centimeter lang worden. De soort komt van oorsprong uit de Kaspische zee, de Zee van Azov, de Zee van Marmara en de Zwarte Zee.	Aanwezig, incidentele waarnemingen verspreid over de provincie.	Afsluiten en dempen van geïsoleerde waterlichamen waarin de soort voorkomt. Leegvissen. In vertakte systemen is bestrijding zeer moeilijk als de soort eenmaal gevestigd is; hier ontbreekt handelingsperspectief.	Zwartbekgrondel kan een bedreiging vormen voor inheemse bodemsoorten als rivierdonderpad, bermpje en riviergrondel.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Terrestrische planten deel 1

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Ambitie, Strategie
Ambrosia (Ambrosia sp.)	Alsemambrosia, vaak kortweg ambrosia genoemd, is een eenjarige plant, die tot 250 cm hoog kan worden. Binnen deze groep Ambrosia behoren ook Zandambrosia en Driedelige ambrosia.	Aanwezig, groeiplaatsen zijn verspreid over de provincie bekend.	Zaad van ambrosia kan na 40 jaar nog steeds kiemen. Daarom is het advies aanwezige planten te verwijderen vóór de bloei. De plant kan het beste uitgetrokken worden.	Deze soorten produceren veel allergene pollen (stuifmeel) in de periode van eind augustus tot in oktober, waardoor het hooikoortsseizoen met 2 maanden wordt verlengd.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Amerikaanse eik (Quercus rubra)	Amerikaanse eik is een bladverliezende loofboom met langwerpige bladeren. Kan invasief worden in de buurt van de biotopen: bossen (eik, beuk) op zure grond, bossen op kalkrijke bodems, bosranden.	Aanwezig, wijdverspreid in zuidelijk en het oostelijk deel van de provincie, ook een groeiplaats bij Lauwersoog.	Voor de bestrijding wordt kap, ringen of omhalen geadviseerd.	Amerikaanse eik vormt een brede en dichte kroon, waardoor ze onder bosomstandigheden andere boomsoorten verdringt en weinig ondergroei toelaat.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Amerikaanse vogelkers (Prunus serotina)	Amerikaanse vogelkers is een bladverliezende struik tot lage boom die door vestiging de open structuur van bepaalde bossen beïnvloed. In houtwallen, bosranden en open bossen ontstaat een struiklaag gedomineerd door Amerikaanse vogelkers.	Aanwezig, wijdverspreid in de hele provincie, vooral in de zuidelijke helft van de provincie.	Mechanische bestrijding is alleen effectief als de bomen met wortel en al verwijderd worden. Een andere effectieve maatregel is ringen.	De schaduwwerking van deze, soms zeer dichte struiklaag, gaat vaak ten koste van de in deze ecosystemen gewenste lichtminnende vegetatie.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Anna Paulownaboom (Paulownia tomentosa)	Anna Paulownaboom is een bladverliezende boom met een opvallende bloeiwijze, die daarom als sierboom in stedelijk gebied voorkomt. Meer recent komt de boom ook voor als biomassa gewas. Een grote boom kan 20 miljoen zaden vormen die door de wind verspreid worden.	Aanwezig, incidenteel als sierboom	Jonge zaailingen kunnen uitgetrokken worden, na het omzagen of ringen van een volwassen boom is nazorg nodig om worteluitlopers te bestrijden.	Het is een snelgroeiende soort die daardoor gemakkelijk dominant kan worden.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Terrestrische planten deel 2

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Ambitie, Strategie
Aziatische duizendknopen Diverse ondersoorten: Basterdduizendknoop (Fallopia x bohemica) Japanse duizendknoop (Fallopia japonica) (Synoniem: Reynoutria japonica) Sachalinse duizendknoop (Fallopia sachalinensis)	Aziatische duizendknopen zijn typische soorten van voedselrijke, vochtige standplaatsen, zowel in de (half) schaduw als in de volle zon en worden aangetroffen langs de bermen van wegen, spoorwegen en rivieren, in en langs bossen en op braakliggende terreinen.	Aanwezig, wijdverspreid in de hele provincie.	De soort is zeer moeilijk te verwijderen en te bestrijden (zie ook https://bestrijdingduizendknoop.nl/	Deze soorten lopen vroeg in het voorjaar uit, hebben een snelle lengtegroei en vormt een nagenoeg gesloten bladerdek. Hierdoor wordt de overige vegetatie geheel overgroeid en op de duur verdrongen. De soort kan grote schade veroorzaken aan funderingen, verhardingen, infrastructuur, rioleringen en drainagebuizen.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Canadese guldenroede (Solidago canadensis)	Canadese guldenroede is te herkennen aan de pluimvormige bloeiwijze met kleine gele composietbloemetjes. De plant bloeit van juli tot in de herfst (september / oktober). De zaden worden door de wind verspreid en blijven 1 tot 5 jaar kiemkrachtig. Ook kunnen de guldenroedes zich verspreiden via worteluitlopers. Canadese guldenroede is wintergroen.	Aanwezig, wijdverspreid in de hele provincie.	De soort is zeer moeilijk te verwijderen en te bestrijden (zie ook https://bestrijdingduizendknoop.nl/	Deze soorten lopen vroeg in het voorjaar uit, hebben een snelle lengtegroei en vormt een nagenoeg gesloten bladerdek. Hierdoor wordt de overige vegetatie geheel overgroeid en op de duur verdrongen. De soort kan grote schade veroorzaken aan funderingen, verhardingen, infrastructuur, rioleringen en drainagebuizen.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Dijkviltbraam (Rubus armeniacus)	Dijkviltbraam is een meerjarige, houtige struik en komt oorspronkelijk uit het Midden-Oosten. De soort kan gemakkelijk verward worden met inheemse braamsoorten, waaronder zeldzame soorten.	Aanwezig, wijdverspreid over de hele provincie. Aanwezig, wijdverspreid over de hele provincie.	Uitsteken of uitgraven van jonge planten. Grotere zones kunnen machinaal worden afgemaaid. Intensief maaibeheer in opeenvolgende jaren is noodzakelijk om de wortels uit te putten en hergroei tegen te gaan. Verstoring van de bodem dient voorkomen te worden omdat dit hergroei vanuit de zaadbank stimuleert. Geiten vormen effectieve begrazers, ook op plekken die	De soort vormt heel snel dichte en ondoordringbare vegetatie die inheemse soorten kan wegconcurreren. Ook in bermen kan zeer dichte begroeiing ontstaan die meerkosten voor het beheer met zich meebrengt. De soort is niet schaduwbestendig en wordt in bossen daarom snel weggeconcurreerd.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Terrestrische planten deel 3

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Ambitie, Strategie
Dwergmispel (Cotoneaster sp.)	Het betreft meerdere soorten houtige heesters die populair zijn als sierplanten. Door een hoge zaadproductie en verspreiding door vogels hebben deze soorten een grote capaciteit tot expansie. Men treft verwilderde exemplaren soms in natuurlijke habitats.	Aanwezig, enkele groeiplaatsen verspreid over de provincie.	Cotoneaster is het beste te verwijderen door de plant volledig uit te graven en daarbij ook alle worteldelen te verwijderen	Plaatselijk kunnen ze grote bestanden vormen en zodoende inheemse flora verdringen.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Japanse bamboe (Pseudosasa japonica)	Japanse bamboe is populair als sierplant. Bamboes zijn doorlevend en kunnen herkend worden aan de aanwezigheid van twee types van bladeren. De stengelbladeren die bestaan uit en afvallende bladschede, de loofbladeren hebben een zeer korte bladschede en een lange bladschijn, ze zijn groenblijvend en staan aan het uiteinde van de stengels.	Aanwezig, diverse groeiplaatsen verspreid over de provincie.	De meest effectieve bestrijdingsmethode is het volledig uitgraven van de plant.	Bamboes vormen zeer dichte bestanden en daarnaast wordt de bodem bedekt door een dik pakket zeer resistente, afvallende bladschedes. Hierdoor wordt alle overige plantengroei weggeconcurreerd.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Knolcyperus (Cyperus esculentus)	Deze soort kan op tal van grondsoorten staan, maar prefereert zand. Onder optimale omstandigheden kan één moederknol in een groeiseizoen meters uitbreiden en tot wel 200 planten en 8000 knollen vormen. Verwacht wordt dat het aantal meldingen van Knolcyperus komende jaren gaat toenemen.	Aanwezig, één veldwaarneming bij Ter Apel.	Bestrijding van knolcyperus vindt plaats door uitputten, afgraven en begraven, en door directe verwijdering. De Nederlandse Algemene Keuringsdienst (NAK) kan teeltverboden opleggen en er geldt een bestrijdingsplicht als knolcyperus is vastgesteld.	Knolcyperus is een hardnekkig onkruid dat in akker- en tuinbouwgewassen grote schade kan veroorzaken.	E, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Terrestrische planten deel 4

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Ambitie, Strategie
Late guldenroede (Solidago gigantea)	Late guldenroede is te herkennen aan de pluimvormige bloeiwijze met kleine gele composietbloemetjes. De plant bloeit van juli tot in de herfst (september / oktober). De zaden worden door de wind verspreid en blijven 1 tot 5 jaar kiemkrachtig. Ook kunnen de guldenroedes zich verspreiden via worteluitlopers.	Aanwezig, wijdverspreid in de hele provincie.	Uitsteken of begrazen zijn effectieve bestrijdingsmethodes, maar langdurige nazorg is noodzakelijk	Guldenroedes kunnen dichte vegetaties vormen waardoor inheemse soorten worden verdrongen.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Naaldzaadbloem (Solica sessilis)	Naaldzaadbloem komt in Nederland vooral op braakliggende terreinen en verstoorde bodems. Verder groeit de plant langs wegen, paden en bermen. In Nederland wordt ze veelal aangetroffen op de seizoenplaatsen op campings. Verwacht wordt dat deze soort zich mogelijk binnen tien jaar behoorlijk over Nederland zal verspreiden en dan zeer waarschijnlijk ook buiten de bekende campingterreinen. Op andere continenten komt de plant ook veel voor in gazons van parken en sportvelden.	Aanwezig, enkele groeiplaatsen verspreid over de provincie.	Bestrijding is gericht op mechanisch verwijderen vóór de zaadzetting of licht afgraven van die delen waar de plant opkomt.	De plant heeft een slecht ontwikkeld wortelsysteem en vormt geen dichte bestanden. Maar het kan door competitie wel de inheemse soort groot springzaad verdringen of concurreert hier mogelijk mee.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Oranje springzaad (Impatiens capensis)	Oranje springzaad is een eenjarige plant die 150 cm hoog kan worden. De plant bloeit van juli tot en met oktober. De 2 tot 3½ cm grote bloemen zijn oranje met grote roodbruine vlekken. Natuurlijke verspreiding vindt plaats doordat de zaden wegschieten bij aanraken.	Aanwezig, vooral in en rondom de stad Groningen en langs het Reitdiep.	Maaien en handmatig verwijderen zijn de meest kosteneffectieve methoden voor het uitroeien of beheren van invasieve springzaad-soorten. Begrazing is minder effectief omdat de meste herbivoren geen voorkeur hebben voor Impatienssoorten.	De plant heeft een slecht ontwikkeld wortelsysteem en vormt geen dichte bestanden. Maar het kan door competitie wel de inheemse soort groot springzaad verdringen of concurreert hier mogelijk mee.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Terrestrische planten deel 5

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Ambitie, Strategie
Pontische rododendron (Rhododendron ponticum)	Pontische rododendron (Rhododendron ponticum) is een groenblijvende meerjarige plant die 1 tot 3 (soms wel 8) meter hoog wordt. De plant wortelt vrij ondiep. Pontische rododendron bloeit in mei en juni. De bloemen zijn paars, roze, witachtig of lila met bruine puntjes, trompetvormig en 4 tot 6 cm lang. De planten verspreiden zich zowel vegetatief als via zaden.	Aanwezig, wijdverspreid verschillende groeiplaatsen in de provincie.	Pontische rododendron komt vanwege de esthetische waarde veel aangeplant voor. Door te zoneren waar de rododendron gewenst is, kan de aanwezigheid van de soort gecombineerd worden met het voorkomen van overlast buiten de groeiplaats. Bestrijding kan door afzagen, rooien. Ook het uittrekken van jonge planten is effectief omdat de soort pas na 10 tot 12 jaar zaad produceert.	Pontische rododendron belemmert de natuurlijke verjonging van struiken en bomen door schaduw. Daarnaast verteert het strooisel van deze plant nauwelijks. Hierdoor ontstaat een dikke strooisel laag waarin zaden van andere soorten slecht ontkiemen. Ook kan de soort een negatieve invloed hebben op de kruiden- en moslaag en de fauna. Het effect op de vegetatie kan ook doorwegen in de rest van het voedselweb. Het stuifmeel bevat voor bijen giftige stoffen. Daarnaast kan de soort de plantenziekte Phytophtera ramorum verspreiden.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Rimpelroos (Rosa rugosa)	Rimpelroos is een lage struikachtige rozensoort, die 1 tot 2 meter hoog wordt, met grote witte tot roze bloemen. De soort kan zich vooral in de duinen en andere zandige gebieden invasief gaan gedragen en snel uitbreiden over grotere oppervlakten omdat knoppen aan de wortels kunnen uitlopen en nieuwe scheuten kunnen vormen.	Aanwezig, wijdverspreid in de hele provincie.	De meest effectieve bestrijding is om de soort met de hand uit te graven, waarbij ook wortels en wortelstokken moeten worden verwijderd. Grote oppervlakten kunnen machinaal 1 meter diep uitgegraven worden waarbij het zand wordt gezeefd om wortelstokdelen eruit te halen.	Rimpelroos kan een dichte, eenvormige vegetatie vormen die de oorspronkelijke vegetatie verdringt waarbij vooral in de duingebieden rimpelroos een bedreiging kan zijn voor de inheemse vegetatie en bijbehorende fauna.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Terrestrische planten deel 6

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Ambitie, Strategie
Robinia (Robinia pseudoacacia)	Robinia is een boom uit de Vlinderbloemenfamilie die aan het eind van de lente en het begin van de zomer opvalt door de hangende trossen met witte vlinderbloemen. De boom herken je ook al aan de stammen die een sterk en diep gegroefde schors hebben met opvallend verticaal verlopende brede ribben. Aan de twijgen en jonge takken blijven de doorns, dat zijn in feite de steunblaadjes van de bladeren, nog lang voelbaar. De bladeren zijn oneven geveerd met veel deelblaadjes.	Aanwezig, wijdverspreid over de hele provincie.	Bestrijding kan door ringen of afzagen.	Robinia kan door de forse zaadproductie en gemakkelijke vegetatieve vermeerdering door wortelopslag heel gemakkelijk verspreiden en inheemse soorten wegconcurreren. Daarnaast kunnen de bloemen bestuivers weglokken van wilde planten, die daardoor minder worden bestoven.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Trosbosbes (Vaccinium coymbosum)	De trosbosbes is een bessenstruik die makkelijk 2 tot 4 m hoog en zich vegetatief kan vermeerderen of via de bessen. De soort groeit voornamelijk op voedselarme, vochtig tot natte, zure gronden zoals natte heide, hoogveenmoeras, bos en langs hoogveenvennen.	Aanwezig, enkele geïsoleerde groeiplaats in de provincie bekend in de omgeving van Haren.	De bestrijding van de soort is lastig omdat het een krachtige groeier is. Er zijn verschillende methoden geprobeerd maar er is nog geen efficiënte bestrijdingsmanier gevonden. De plant is wel gevoelig voor onder andere glyfosaat. Grote kans op verspreiding omdat de soort verwildert vanuit (particuliere) tuinen en kwekerijen.	De plant verdringt belangrijke soorten en bevordert groei van ongewenstere soorten in de hoogveengebieden, natte heide en hoogveenbossen. De soort kan verdroging in de hand werken doordat de plant veel water verbruikt en de vestiging van andere soorten zoals pijpenstrootje en berk stimuleert die ook relatief veel water gebruiken.	E, Lokaal elimineren/ bestrijden
Tweekleurig springzaad (Impatiens balfourii)	Tweekleurig springzaad is eenjarige plant die 40 tot 80 cm hoog wordt. De plant bloeit eind juli, augustus en september, de bloemen zijn wit met lichtpaars of paarsroze. De plant sterft af bij de eerste vorst. Natuurlijke verspreiding vindt plaats doordat de zaden wegschieten bij aanraken. Tweekleurig springzaad groeit vooral goed bij hogere temperaturen. Door klimaatverandering zal waarschijnlijk de invasiviteit toenemen.	Aanwezig, enkele groeiplaatsen verspreid over de provincie.	Maaien en handmatig verwijderen zijn de meest kosteneffectieve methoden voor het uitroeien of beheren van invasieve springzaad-soorten. Begrazing is minder effectief omdat de meste herbivoren geen voorkeur hebben voor Impatienssoorten.	Tweekleurig springzaad kan dichte bestanden vormen waar weinig licht doorheen komt, waardoor andere plantensoorten worden onderdrukt. Ook competitie om bestuivers is te verwachten. De kans dat tweekleurig springzaad zich gaat vestigen in natuurgebieden en daarbij een bedreiging gaat vormen voor bedreigde soorten, is groot.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Terrestrische planten deel 7

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Ambitie, Strategie
Westerse karmozijnbes (Phytolacca americana)	De Westerse karmozijnbes is afkomstig uit tropische en subtropische gebieden. Op diverse plaatsen in Nederland wordt de soort als invasief ervaren en kan dichte vegetaties op open tot halfopen standplaatsen, zoals kapvlakten en in lichte bossen. De plant vormt opvallende bloemtrossen, die licht naar beneden hangen. Na de bloei worden sappige zwartpaarse bessen gevormd.	Aanwezig, enkele geïsoleerde groeiplaatsen bekend.	Westerse karmozijnbes is te bestreden middels uittrekken en/of uitsteken.	Westerse karmozijnbes kan dichte vegetaties vormen en daarmee inheemse soorten verdringen. Ook produceert de plant toxische stoffen die de concurrentiekracht ten opzichte van inheemse soorten verhoogt.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Zwarte appelbes (Aronica x prunifolia)	Zwarte appelbes is een klein heestergeslacht uit Noord-Amerika en groeit bij voorkeur op vochtige tot natte locaties. De soort heeft zich gevestigd in de natte moerasgebieden. De bessen zijn eerst rood en later paars- tot zwartrood. Vruchtetende dieren verspreiden de plant.	Aanwezig, diverse groeiplaatsen verspreid over de provincie.	Appelbes kan het beste verwijderd worden door de plant volledig uit te graven en daarbij ook alle worteldelen te verwijderen	De soort verdringt inheemse flora. Daardoor verdwijnen inheemse soorten en gespecialiseerde dieren die van die inheemse planten afhankelijk zijn.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Water- en oeverplanten deel 1

Naam	Kenmerken	Verspreiding	Beheersbaarheid	Impact	Ambitie, Strategie
Egeria (Egeria densa)	Egeria is een onderwaterplant die enkele meters lang kan worden en wortelt op de bodem. Egeria groeit in stilstaand of langzaam stromend, voedselrijk zoetwater tot maximaal 6 meter diep. De plant verspreid zich op natuurlijke manier verder door stengelfragmenten via stromend water en waterdieren (bijvoorbeeld eenden). Ook vindt verdere verspreiding door mensen plaats, via boten, visgerei, maai- en baggermaterieel.	Afwezig, aanwezig in Friesland en Drenthe.	De plant moet volledig verwijderd worden bij bestrijding. Daarbij is het van belang dat ook het wortelstelsel verwijderd is. Fragmentatie moet voorkomen worden.	De plant is zeer dominant en kan daarmee de overige vegetatie verdringen. De plant belemmert de doorstroming en bij afsterven ontstaat er een zuurstofgebrek met mogelijk vissterfte tot gevolg en bepekring van recreatiemogelijkheden.	E, Lokaal elimineren/ bestrijden
Gele bieslelie (Sisyrinchium californicum)	Gele bieslelie is een wintergroene vaste plant met zwaardvormige, grasachtige, grijsgroene bladeren en een polvormende groei. De plant vermeerdert zich vooral via het wortelstelsel en kan op die manier grote gebieden koloniseren.	Aanwezig, bij Veendam en ten zuiden van Leek bij Zevenhuizen.	Gele bieslelie kan bestreden worden door diep afplaggen en afvoeren van de grond. Hierbij moeten alle plantenwortels van gele bieslelie verwijderd worden, omdat deze anders opnieuw kunnen uitgroeien. Deze rigoureuze maatregel is op veel plaatsen echter ongewenst omdat de plant vooral groeit op plekken waar ook zeldzame en/of beschermde soorten voorkomen.	Gele bieslelie komt voor in kwetsbare natuurgebieden, zoals orchideeënweiden en concurreert met andere planten, waaronder beschermde inheemse plantensoorten. De plant kan plaatselijk zeer dominant worden.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Gele maskerbloem (Mimulus guttatus)	Gele maskerbloem is afkomstig uit Noord-Amerika en groeit op zonnige tot licht beschaduwde plekken op vochtige tot natte, matig voedselrijke tot voedselrijke bodems langs sloten, meren en rivieren. Planten vestigen zich vooral in pioniervegetaties op kale bodems van ’s zomers droogvallende oevers. De plant verspreidt zich door middel van zaden en losgeraakte stengelfragmenten. Zowel zaden als fragmenten kunnen door stromend water verspreid worden.	Aanwezig, waarnemingen verspreid over de hele provincie.	Bestrijding is mogelijk door handmatig verwijderen van volledige planten voor de bloei. Hierbij kan het beste van stroomopwaarts naar stroomafwaarts gewerkt worden. Er dient voorkomen te worden dat fragmenten van de plant verspreid worden.	De plant kan dominante vegetaties vormen, vooral in pioniersituaties of verstoorde oevers. Dit kan de structuur en soortensamenstelling van oeverplantgemeenschappen significant veranderen. Ook kan de soort de chemische eigenschappen van de bodem wijzigen en kunnen grote populaties afwateringskanalen verstoppen wat tot economische schade leidt.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Water- en oeverplanten deel 2

Naam	Kenmerken	Verspreid-ing	Beheersbaarheid	Impact	Ambitie, Strategie
Grote kroos-varen (Azolla fili-culoides)	Grote kroosvaren is een eenjarige, drij-vende waterplant met een geschubd uiterlijk en een doorsnede tot 5 cm. De plant is don-kergroen en verkleurt van groen naar rood onder invloed van stress, zoals lagere temperaturen in de herfst.	Aanwezig, wijdverspreid over de hele provincie.	Uitroeiing is vrijwel on-mogelijk. Bestrijding ver-gelijkbaar met inheems kroos. Handmatig of machinale bestrijling is alleen effectief bij kleine populaties in geïsoleerde wateren. Door vermindering van nutriënten, met name fosfaat, zal de soort geremd worden in de groei.	Grote kroosvaren kan een zeer dichte vegetatie vormen waardoor ondergedoken planten lichtgebrek krijgen, de planten afsterven en er geen zuurstof meer wordt geproduceerd in de water-kolom. Bovendien wordt de opname van zuurstof uit de lucht onmogelijk gemaakt, wat ook leidt tot zuurstofgebrek in het water. Dit is nadelig voor vissen en andere waterdieren. Grote kroosvaren kan roosters bij stuwen verstoppen en daarbij de doorstroming ernstig belemmeren. Ook hindert de soort de waterrecreatie.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Moerashya-cint (Ontederia cordata)	Moerashyacint groeit op met water verzadigde bodems tot ongeveer veertig centimeter diepte in stilstaand of lang-zaam stromend water. Verspreiding vindt plaats door frag-menten van de korte wortelstokken.	Aanwezig, diverse groeilocaties, vooral in de zuidelijke helft van de provincie.	De soort is eenvoudig te verwijderen. Hierbij moet wel voorkomen worden dat fragmenten van wortelstokken wor-den verspreid.	In voedselrijke situaties kunnen grote monoculturen ontstaan waarbij voor andere oeverplanten geen ruimte is.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden
Rossig vederkruid	Deze soort lijkt op de Unielijst-soort parelve-derkruid, de bovenwa-terbladen zijn echter grasgroen bij rossig vederkruid en meer grijsgroen bij parelve-derkruid. De stengel boven water is rood bij rossig vederkruid (groen bij parelveder-kruid).	Aanwezig, waarne-mingen bij Niekerk en Doezum	Bovenstrooms beginnen om te voorkomen dat schone stukken weer worden besmet. Gebruik waar mogelijk een goed kerende drijfbalk of drijfscherm. Bestrijding gaat het beste vroeg in het seizoen, voordat dichte matten worden gevormd. Kleine popula-ties kunnen met de hand verwijderd worden. Hier-bij is het van belang dat ook de wortels worden verwijderd. Machinale bestrijding is mogelijk, maar heeft vaak slechts tijdelijk effect. Belang-rijk om fragmentatie te voorkomen.	De dichte matten belem-meren de doorstroming van water en het afsterven van grote massa's kan in stilstaand water leiden tot zuurstofgebrek in het water, met een negatief effect op andere waterorganismen en leiden tot vissterfte. Hindert waterrecreatie en bevordert muggenplagen.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden

Tabel Water- en oeverplanten deel 2

Naam	Kenmerken	Verspreid-ing	Beheersbaarheid	Impact	Ambitie, Strategie
Watercras-sula (Crassula helmsii)	Watercrassula is een doorlevende oever- en waterplant met lange en breekbare, wit-roodachtige stengels. De soort neemt sterk toe, vooral in natuur-gebieden.	Aanwezig, diverse groeilocaties verspreid over de pro-vincie.	De soort dient bij bestrij-ding volledig te worden verwijderd. Zeer kleine delen kunnen uitlopen op de kale bodem die bij bestrijding ontstaat. Fragmentatie voor-komen en nazorg is noodzakelijk.	Deze invasieve exoot kan in ondiepe wateren en oevers dichte vegetaties vormen en daarbij de oorspronke-lijke vegetatie verdringen. Watercrassula heeft een zeer brede ecologische amplitude en komt in tegenstelling tot de meeste andere uitheemse invasieve waterplanten ook voor in voedselarme milieus.	B, Lokaal elimineren/ bestrijden

6.3 Informatiebronnen over invasieve exoten

Algemene informatiebronnen

- https://easin.jrc.ec.europa.eu/easin - informatienetwerk vanuit de Europese Unie
- https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten - de NVWA onderzoekt o.a. de risico's van invasieve exoten en geeft factsheets uit over tal van exoten.
- https://www.rvo.nl/onderwerpen/invasieve-exoten - o.a. informatie over regelgeving
- https://www.invasieve-exoten.info/nl/home-7.htm - nationaal kennisnetwerk over invasieve exoten
- https://www.cabidigitallibrary.org/product/qi - internationale digitale bibliotheek over tal van invasieve soorten
- https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/dossiers/dossier/exoten-in-nederland.htm - webpagina Wageningen Universiteit over invasieve exoten
- https://www.clo.nl - Compendium voor de Leefomgeving geeft cijfers over de ontwikkeling van exoten in Nederland en de ontwikkeling van de biodiversiteit
- https://www.natuurkennis.nl - kennisnetwerk over natuurherstel en behoud
- https://www.ecopedia.be/exoten - Belgische website met veel informatie over invasieve soorten
- https://groenkennisnet.nl - kennisplatform voor het groene domein
- https://nec-e.org/nec-e.org/ - Nederlands expertisecentrum voor exoten
- https://europadecentraal.nl/onderwerp/milieubeleid/natuur-biodiversiteit/invasieve-uitheemse-soorten - beleidsachtergrond
- https://knnv.nl/lees-mee/kijk-op-exoten/ - nieuwsbrief over invasieve exoten

Specifieke informatiebronnen over invasieve planten

- https://bestrijdingduizendknoop.nl - informatie over Aziatische duizendknopen
- https://www.floron.nl/onderzoek/invasieve-exoten - informatie over flora, ook advies over soorten via 'Tuin er niet in'
- https://www.gemeente.nu/ruimte-milieu/invasieve-exoten-bestrijden-en-beheersen-manieren-en-methodes - geeft o.a. een aantal leidraden voor specifieke soorten
- https://vbne.nl/bos-natuurbeheer/exoten-en-ziektes/invasieve-exoten/ - geeft o.a. een aantal praktijkadviezen voor specifieke soorten

Specifieke informatiebronnen over invasieve dieren

- https://www.zoogdiervereniging.nl/ - informatie over zoogdieren
- https://www.ravon.nl - informatie over reptielen, amfibieën en vissen
- https://www.sovon.nl/ - informatie over vogels
- https://www.kad.nl/ - informatie over overlastbeheersing
- https://www.eis-nederland.nl/ - informatie over insecten
- https://rivierkreeft.nl/ - informatie over rivierkreeften

provincie
groningen