

# Adviesmemo: Selectieproces schademonsters t.b.v. DNA- analyses wolf

---

<b>Van</b>	5.1.2.e
<b>Afgestemd met</b>	5.1.2.e
<b>Aan</b>	IPO Wolvenwerkgroep
<b>Datum</b>	05-04-2024
<b>Onderwerp</b>	Selectieproces schademonsters t.b.v. DNA-analyses wolf
<b>Bijlage(n)</b>	3

---

## Kern van het onderwerp

Het aantal op DNA te analyseren schadecasussen is in de eerste maanden van 2024 exponentieel gestegen. Het gevolg hiervan is dat het voor WENR niet meer haalbaar is om de analyse met de beschikbare labcapaciteit tijdig uit te voeren. Daarnaast zullen volgens de huidige prognose de kosten voor de DNA analyses het beschikbare budget overschrijden. Om te voorkomen dat 1) het aantal analyses dusdanig ophoopt dat het voor WENR niet meer bij te werken is en 2) de kosten het beschikbare budget overschrijden, is in voorliggende memo een alternatieve (toekomstigbestendige) werkwijze voor de DNA analyses voorgesteld. Deze alternatieve werkwijze richt zich enkel op de schadecasussen. De monitoring zal volgens de afspraken en doelstellingen, zoals beschreven in het Internationaal Wolvenplan en het Monitoringsplan, op de gebruikelijke wijze gecontinueerd worden.

## Advies

1. In te stemmen met het terugbrengen van het aantal DNA analyses voor soortbepaling door middel van een selectieprocedure op de schademonsters.
2. In te stemmen met de voorgestelde selectieprocedure voor de soortbepaling.
3. In te stemmen met het terugbrengen van het aantal DNA analyses voor individubepaling door middel van een selectieprocedure op de schademonsters.
4. In te stemmen met de voorgestelde selectieprocedure voor de individubepaling.
5. Voorgaande vier punten op een zo kort mogelijke termijn in gang (laten) zetten.
6. In te stemmen met het van alle schadegevallen af blijven nemen van DNA monsters, welke voor een periode van meerdere maanden opgeslagen wordt.
7. In te stemmen met het, door de taxateurs, afnemen van maximaal vier in plaats van vijf monsters per schadecasus

## Aanleiding

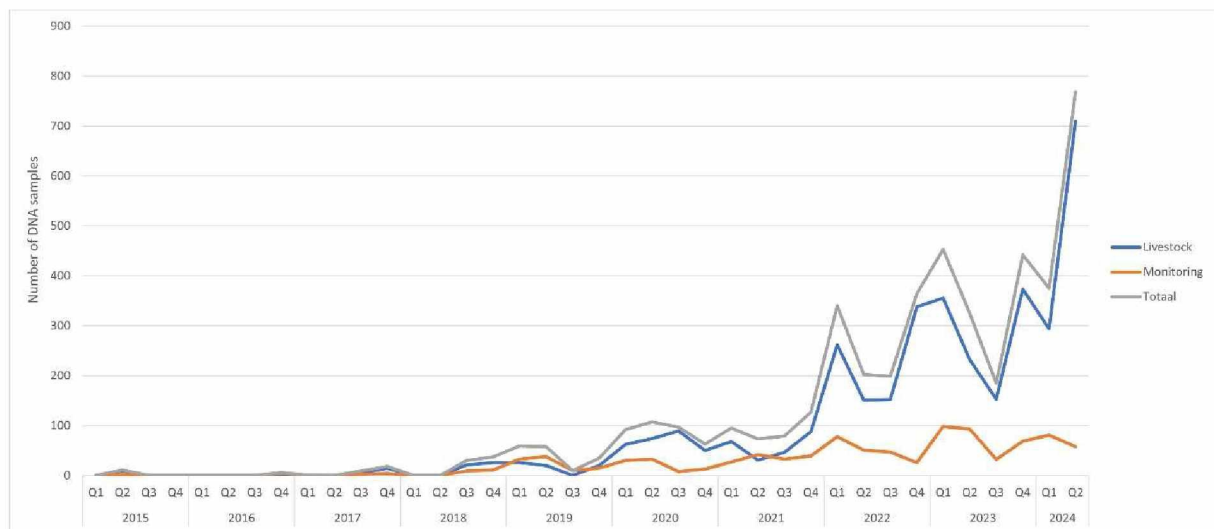
Met een toename van het aantal wolven in Nederland is ook het aantal te analyseren DNA monsters uit schadecasussen en monitoring<sup>1</sup> toegenomen. Dit heeft onder andere impact op de beschikbare labcapaciteit. In 2023 is daarom in samenspraak met de IPO Wolvenwerkgroep besloten om het aantal kwartaal analyserondes (waarin de individubepaling plaatsvindt) van vier

---

<sup>1</sup> De toename in monitoringsmonsters loopt niet zo hard op als de schademonsters (zie Figuur 1). Op het verzamelen van monsters uit de monitoring zit gerichte sturing waardoor daar enkel verzameld wordt wat nodig is om de doelen van het Monitoringsplan te halen.

naar vijf te verhogen om ervoor te zorgen dat dit beter past binnen de beschikbare capaciteit van WENR.

Begin 2024 is echter gebleken dat het aantal schademonsters dusdanig hard stijgt (zie **figuur 1**) dat deze maatregel niet afdoende is om alle DNA analyses binnen de afgesproken termijnen uit te voeren. Voor de tweede kwartaal analyse wolf voor 2024 moet er bijvoorbeeld een record aantal van 769 monsters geanalyseerd worden (eerder lag het aantal tussen de 200 – 450). Dit zorgt binnen de beschikbare capaciteit voor zoveel achterstand dat deze niet tot nauwelijks nog in te halen is en er voortdurend achter de feiten aangelopen zal worden. Daarnaast lopen met het toename van het aantal te analyseren monsters de kosten dusdanig op dat het voor 2024 beschikbare budget op basis van de laatste prognose overschreden zal worden.



**Figuur 1.** Aantal door WENR geanalyseerde DNA monsters uit schade en monitoring van de wolf sinds 2015, aantallen voor 2024 zijn tot en met Q2

### Voorstel

Omdat er geen indicatie is dat het aantal schademonsters af zal nemen is het voorstel om over te gaan tot een andere werkwijze en aan de hand van een selectieprocedure slechts een deel van de schademonsters door WENR genetisch te laten analyseren (zie bijlage 1 voor de toelichting en bijlage 2 en 3 voor de stroomschemas met de selectieprocedure). Hierbij gaat het om een selectie ten behoeve van zowel de soort- als individubepaling van de schademeldingen. Uit een test op de meest actuele schadegevallen is gebleken dat deze werkwijze een reductie van 41-58% van de casussen voor DNA analyse kan opleveren.

Het gevolg van de voorgestelde werkwijze is dat de taxateur van BIJ12 een grotere rol krijgt bij de beoordeling 'wel of geen wolf'. Het advies is om van alle (bezochte) schadegevallen monsters af te blijven nemen zodat deze -ook als ze niet meegenomen worden voor DNA analyse - waar nodig beschikbaar zijn voor nader onderzoek in verband met de schadeafhandeling.

Het aantal schademonsters dat door WENR genetisch geanalyseerd wordt kan verder geoptimaliseerd worden door de taxateurs maximaal vier in plaats van vijf monsters per schadegeval af te laten nemen. De kans op een succesvolle soort- en individubepaling neemt hierbij niet af en kan daarnaast vergroot worden door indien mogelijk altijd bloedwol af te nemen.

## **Argumenten**

### ***1.1. Het terugbrengen van het aantal DNA analyses voor soort- & individubepaling door middel van een selectieprocedure op de schademonsters***

Het beoogde resultaat is een pragmatische omgang met het toenemende aantal DNA analyses vanuit schadecasussen waardoor het haalbaar blijft om:

1. De monitoringsdoelen te halen zoals beschreven in het Interprovinciale wolvenplan en het Monitoringplan.
2. De DNA analyses binnen de afgesproken termijn uit te voeren;
3. De schade afhandeling (ook in geval van soortbepaling op basis van DNA analyse) zonder achterstand te laten verlopen;
4. De kosten voor de DNA analyses niet onevenredig hoog op te laten lopen ten op zichte van de monitoringsdoelstelling;
5. De bekendmaking van de resultaten uit de DNA analyses voorspelbaar te houden en hierdoor de mogelijkheid te houden om publicatie van voortgangsrapportages wolf te kunnen plannen;

Vanuit de politiek is kritiek geuit op de huidige doorlooptijd van een melding van wolvenschade. In het huidige proces heeft onder andere de DNA analyse hier direct een relatie mee. Het is niet wenselijk om deze procedure verder te vertragen door een achterstand in de DNA analyses voor soortbepalingen op schademonsters. Drie keer per jaar wordt er op basis van de DNA analyses een voortgangsrapportage gepubliceerd. Hier zijn verschillende partijen bij betrokken die binnen korte tijd veel informatie moeten verwerken. Dit lukt alleen als bekendmaking van resultaten uit de DNA analyses voorspelbaar is en er, op basis van de datum van bekendmaking, een duidelijke planning gemaakt kan worden.

### ***1.2. Uitvoeren van de voorgestelde selectieprocedure voor de soort- en individubepaling***

Met de voorgestelde werkwijze wordt het aantal analyses verminderd, maar blijft het monitoringsdoel zoals geformuleerd in het Interprovinciale Wolvenplan (2019) en Monitoringsplan (2019) haalbaar.

### ***1.3. Deze selectieprocedure op een zo kort mogelijke termijn in gang te (laten) zetten***

Gezien het gegeven dat WENR sinds begin 2024 te maken heeft met een achterstand en ophoping van het aantal te analyseren monsters, is het nodig om de huidige analysewerkwijze zo snel mogelijk te herzien. Zodoende lopen achterstanden niet verder op.

### ***1.4. Van alle schadegevallen DNA af blijven nemen en voor een periode van 6 of (indien relevant) meer maanden op te slaan zodat deze monsters waar nodig beschikbaar zijn.***

In een aantal gevallen kan het nodig zijn om niet geanalyseerde monsters van een schadecasus achter de hand te hebben voor nader onderzoek in verband met de schadeafhandeling, bijvoorbeeld in geval van juridische procedures. Een mogelijkheid hierbij is dat, als er binnen zes maanden blijkt dat er in beroep gegaan wordt tegen het besluit (gebaseerd op het oordeel van een taxateur), dat dan het sample bewaard wordt tot het moment dat er duidelijkheid is of een analyse nodig is. Dit kan eventueel langer duren dan zes maanden vanaf afname van de monsters. Om aan dit verzoek te voldoen, vindt er nog een afstemming plaats met WENR over de praktische haalbaarheid van dit voorstel tot opslag.

### ***1.5. Van elke schadecasus door de taxateurs maximaal vier in plaats van vijf samples af laten nemen***

Uit analyse van de schade data 2021 Q1 t/m 2023 Q3 blijkt dat de kans op een succesvolle soort- en individubepaling op basis van DNA een optimaal punt bereikt bij het analyseren van vier monsters per schadecasus (figuur 2a, b in Bijlage 1). Het voorstel is daarom om voortaan maximaal vier in plaats van vijf samples per schadecasus af te nemen.

Omdat bloedwol voor zowel soort- en individu bepaling een beter resultaat oplevert dan swabs (Tabel 1), zal er bij de taxateurs op aangedrongen worden om daar waar mogelijk altijd eerst een bloedwolmonster af te nemen en dit aan te vullen met swabs.

**Tabel 1.** Kans op een succesvolle soort-en individubepaling van bloedwol en swaps

Monster type	Succesvolle soortbepaling	Succesvolle individubepaling
Bloedwol	93,8%	76,5%
Swap	84,8%	58,0%

## Risico's/kanttekeningen

### 1.1. Door het terugbrengen van het aantal te analyseren schademonsters zou de haalbaarheid van het monitoringdoel in het geding kunnen komen

Het doel van de wolvenmonitoring zoals vastgelegd in het Interprovinciaal Wolvenplan is:

1. EU rapportage over hoe de staat van instandhouding (verspreiding, aantalsontwikkeling) van de wolf in Nederland verloopt
2. Met behulp van kennis over het voorkomen van wolven conflicten met bijvoorbeeld landbouwhousdieren te beperken
3. Kennis vergaren over de ecologische aspecten van de wolf in Nederland

Een reductie van het aantal casussen voor DNA analyse betekent ook een reductie in de informatie die over individuele wolven verkregen wordt. Met de selectie van één casus per 1 x 1 km hok zal er daarnaast minder vaak duidelijk worden of verschillende individuen bij één schadegeval betrokken waren. Voor de EU is het aantal individuen relevant voor de Habitatrichtlijn-rapportage. Door de afname van de analyses over individuele wolven is het risico dat er minder exact gerapporteerd kan worden over de populatie. Dit risico zal gedeeltelijk ondervangen worden door in de beslisboom mee te nemen of er vanuit de actieve monitoring voldoende informatie beschikbaar is en waar dit niet het geval is aanvullende DNA analyses op schademonsters uit te laten voeren. Met de data die op deze wijze via de monitoring en schadegevallen verzameld wordt, zullen we in staat blijven gedegen uitspraken te doen over de (ontwikkeling van de) populatie trend van de wolf in Nederland. Gevestigde individuen zullen vroeg of laat altijd in beeld komen.

De risico's ten aanzien van het inzicht in de verspreiding van wolven en het vergaren van kennis over de ecologische aspecten van de wolf zijn aanzienlijk kleiner omdat er vanuit zowel de passieve en actieve monitoring alsmede uit de schadegevallen (al dan niet op basis van de inschatting van de taxateur) voldoende informatie over de aanwezigheid van de wolf verzameld zal blijven worden om hierover een goed beeld te vormen.

### 1.2. Het uitvoeren van de voorgestelde selectieprocedure voor de soort- en individubepaling betekent grotere afhankelijkheid van expert judgement

Het gevolg van niet alle DNA monsters meer laten analyseren op soort is dat de taxateur een grotere rol krijgt bij de beoordeling 'wel of geen wolf'. Dit voorstel is deels ingegeven door het feit dat, op basis van analyses op de schadedata 2021 Q1 t/m 2023 Q3, taxateurs aan de hand van het schadebeeld in veel gevallen een conclusie kunnen trekken met betrekking tot de wolf (Tabel 2).

Om het oordeel van de taxateurs te kunnen blijven staven en fraudegevoeligheid te minimaliseren, zal eens in de maand random een casus van elke taxateur geanalyseerd worden.

**Tabel 2.** Oordeel taxateur zoals aangegeven op schadeformulier versus uitkomst van de soortbepaling op basis van DNA analyse

Oordeel Taxateur	Aantal casussen	Uitkomst soortbepaling DNA analyses = wolf
Niet uit te sluiten wolf	40	60,0%
Waarschijnlijk wolf	288	89,6%
Zeker wolf	51	94,1%
Onwaarschijnlijk wolf	7	14,3%

### 1.3. Het uitvoeren van de voorgestelde selectieprocedure voor de soortbepaling betekent verschillen in benodigde tijd voor schadeafhandeling

De schadeafhandeling op basis van de beoordeling van de taxateur zal sneller verlopen dan wanneer de monsters worden meegenomen in de DNA analyse.

## **Financiën**

De totale kosten van de DNA-analyse zijn sinds 2021 tweeënhalve keer zo hoog geworden als gevolg van de toename van het aantal schadecasussen. Het is de verwachting dat met de voorgestelde selectieprocedure deze toename in kosten niet doorzet.

## **Planning/uitvoering**

Bij instemming met de voorgestelde werkwijze door de Wolvenwerkgroep zal dit voorstel voorgelegd worden aan de Werkgroep Natuurwetgeving en van daaruit waarschijnlijk aan de Ambtelijke Adviescommissie Landelijk Gebied. Als het voorstel positief ontvangen wordt, zal nadere afstemming met de provincies gezocht worden voor de verdere invulling van de selectieprocedure. Daarbij gaat het met name om de invulling van de begrenzing van de wolventerritoria ten behoeve van de selectie voor de individubepaling (bijvoorbeeld aan de hand van 95%MCPs<sup>2</sup>). De afspraken die hierover gemaakt worden kunnen vervolgens periodiek geëvalueerd worden, op basis waarvan grenzen van wolventerritoria gewijzigd kunnen worden. Nadat afstemming met alle betrokkenen heeft plaatsgevonden, kan deze werkwijze per direct geïmplementeerd worden.

## **Communicatie**

Bij de implementatie van de selectieprocedure zullen alle relevante betrokkenen (zoals taxateurs, veehouders) worden geïnformeerd over de nieuwe werkwijze. Er zal nader afgestemd worden wie voor welk onderdeel van de communicatie verantwoordelijk is.

---

<sup>2</sup> Met een Minimum Convex Polygon (MCP) bereken je de kleinste polygoon rond locaties van roedelleden. Deze methode wordt gebruikt om leefgebieden in kaart te brengen maar kan mogelijk ook gebieden omvatten die niet door de roedel gebruikt worden. Om deze overschatting te minimaliseren heeft het de voorkeur polygoonen op basis van 95% van de locaties te genereren (95%MCP) in plaats van 100% van de locaties te gebruiken, hiermee wordt voorkomen dat exploratieve uitstapjes buiten het leefgebied als deel van het leefgebied gezien worden.

## Bijlage 1: Toelichting selectieprocedure

### Standaardiseren selectieprocedure

Om de selectieprocedure te standaardiseren is een beslisboom opgesteld voor zowel de DNA analyses ten behoeve van de soort- als de individubepalingen. De analyses ten behoeve van de soortbepaling vinden maandelijks plaats, de analyses ten behoeve van de individubepaling vinden elk kwartaal plaats. Bij het opstellen van de beslisboom zijn de behoeften vanuit de schadeafhandeling, maar ook de behoeften vanuit de monitoring meegenomen.

De beslisboom is opgesteld aan de hand van de volgende overwegingen:

- Er zal altijd DNA analyse plaatsvinden bij:
  - Schade binnen rasters die (vermoedelijk) zijn opgezet volgens de BIJ12 norm (soort- en individubepaling) (NB: ook ingeval deze een 'foutje' bevatten, dat blijkt namelijk pas achteraf)
  - Schade aan diersoorten anders dan schaaap of geit (soort- en individubepaling)
- Binnen wolvenleefgebied<sup>3</sup> (grenzen te bepalen in samenspraak met de provincies) zullen alleen DNA monsters vanuit de monitoring geanalyseerd worden, tenzij er vanuit de monitoring te weinig informatie voor handen is (soort- en individubepaling)
- Buiten wolvenleefgebied zal er op basis van andere ruimtelijk afhankelijke criteria een selectie gemaakt worden van schademonsters die doorgaan naar de DNA analyse (soort- en individubepaling). Zo zal er als er meerdere schadecasussen in een 1 x 1 km hok voorkomen bij slechts één casus DNA analyse plaatsvinden (selectie criterium nader te bepalen, b.v. meest recente casus of random selectie)
- Er zal maandelijks steekproefgewijs minimaal aan één schademonster per taxateur DNA analyse plaatsvinden (soortbepaling)

### Circa de helft minder casussen

Op basis van de beslisboom is in QGIS een test uitgevoerd om te bepalen hoeveel casussen er niet door zouden gaan voor DNA analyses. Ten behoeve van een conservatieve schatting zijn de wolventerritoria bepaald door:

1. Voor de bekende wolventerritoria een selectie te maken van de data van de daar gevestigde individuen
2. Outliers te verwijderen (dit zijn in de meeste gevallen zwerende individuen die de roedel verlaten hebben of de 'territoriumhouders' die nog aan het zwerven waren voordat ze zich vestigde in het territorium )
3. Zowel 100%, 95% als 75% Minimum Convex Polygons (MCPs) te berekenen
4. De MCPs voor de Veluwe samen te voegen

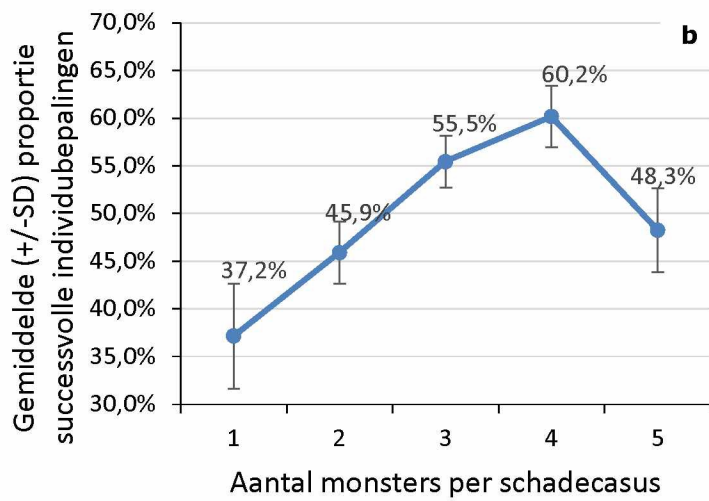
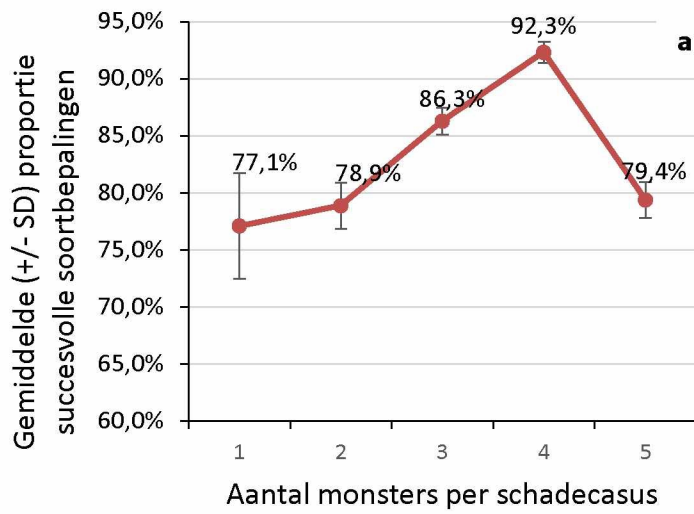
Hieroverheen zijn 335 schadecasussen van 20 oktober 2023 t/m 15 februari 2024 geplot en is aan de hand van de beslisboom bepaald welke casussen al dan niet door zouden gaan voor DNA analyse. Uit deze exercitie is gebleken dat het op deze wijze doorlopen van de beslisboom, v.w.b. de casussen in die periode, tot een reductie van ca. 58-41% van casussen voor DNA analyse kan leiden.

### Aantal af te nemen samples

Naast de bovengenoemde selectieprocedure kan het aantal te analyseren DNA monsters verder gereduceerd worden door in plaats van maximaal vijf, maximaal vier monsters per schadecasus af te nemen. Dit gaat bij vier samples niet ten koste van de kans op een hoge succesvolle uitslag bij soort- en individubepaling, zie figuur 2a, b.

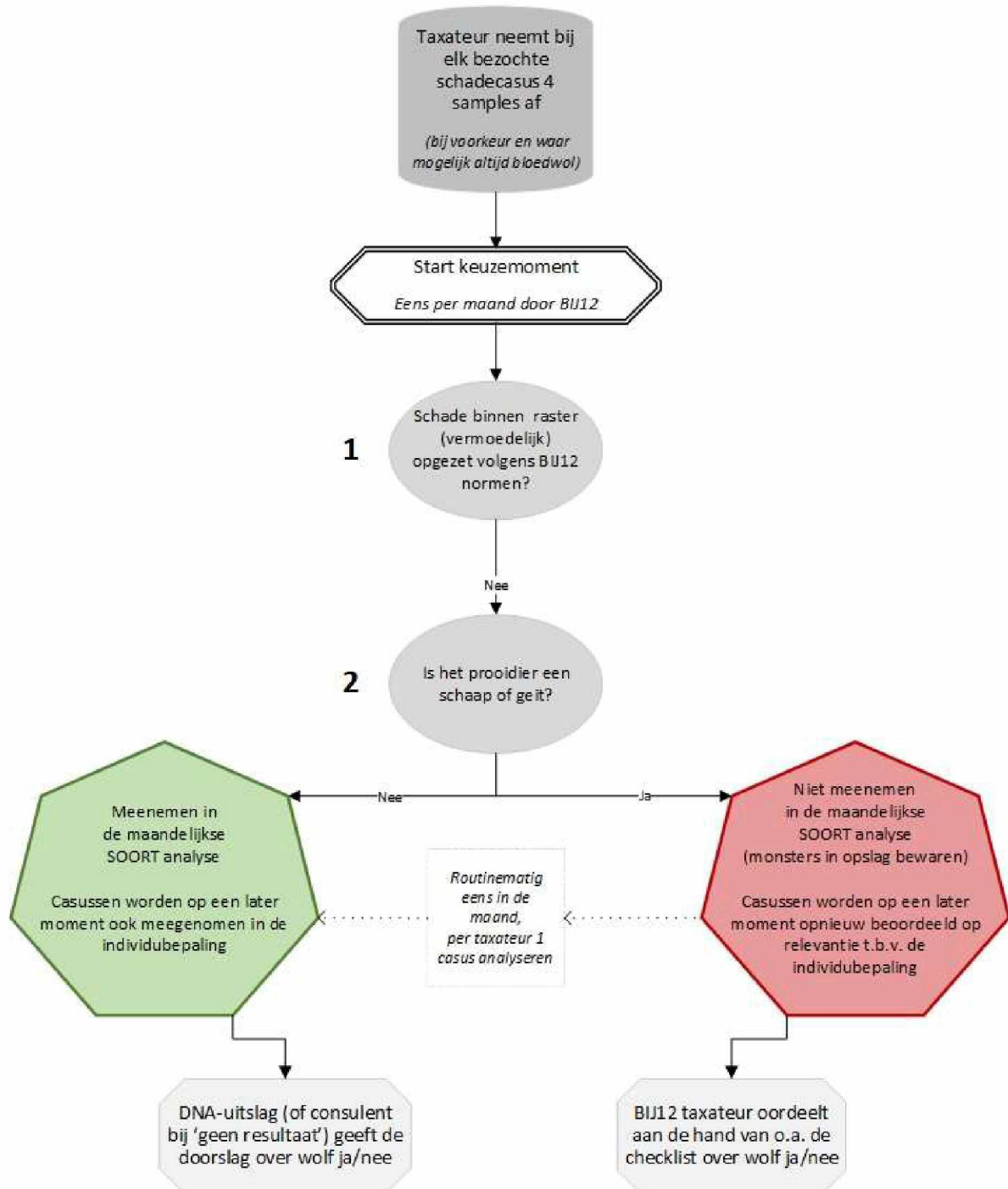
---

<sup>3</sup> Het gaat hierbij om een nader te bepalen leefgebied van gevestigde wolven waarbinnen het zeer aannemelijk is dat schade aan landbouwhuisdieren door deze wolven veroorzaakt is. Dit gebied wordt enkel bepaald ten behoeve van de voorgestelde selectieprocedure. Het gaat hierbij niet om eerder aangewezen subsidiegebied preventieve maatregelen.



**Figuur 2.** Gemiddelde proportie ( $\pm$ SD) succesvolle soortbepalingen (a) en individubepalingen (b) ten opzichte van het aantal monsters per schadekasus

## Bijlage 2: Stroomschema Soortbepaling



### Bijlage 3: Stroomschema Individubepaling

