



> Postbus 93144 2509 AC Den Haag

**Rijksdienst voor
Ondernemend Nederland**
Duurzame landbouw en natuur

Bezoekadres
Prinses Beatrixlaan 2
2595 AL Den Haag

Postadres
Postbus 93144
2509 AC Den Haag

Factuuradres
Postbus 40217
8004 DE Zwolle

www.rvo.nl

Behandeld door
Afdeling uitvoeringsbeleid

Datum 16 januari 2025
Betreft Internetconsultatie: de Omgevingsregeling in verband met het
aanwijzen van soortenDNA als erkende maatregel ter invulling van de
specifieke zorgplicht bij de isolatie van de thermische schil van
gebouwen

Bijlage(n)
1

De omgevingsregeling '*soortenDNA als erkende maatregel ter invulling van de specifieke zorgplicht bij de isolatie van de thermische schil van gebouwen*' is gepubliceerd en ligt ter internetconsultatie. Volgens RVO is deze ongeschikt om in zijn huidige vorm ingevoerd te worden. In deze reactie op de internetconsultatie licht RVO haar zienswijze puntsgewijs toe.

Kernpunten

De regeling beoogt de eDNA techniek voor het opsporen van vleermuizen en hun verblijfplaatsen in de thermische schil van gebouwen, jaarrond, voor alle soorten en voor alle gebouwen in te kunnen zetten. De uitgevoerde onderzoeken leveren hiervoor echter onvoldoende onderbouwing. Daarnaast zijn vleermuizen niet de enige soorten die verblijfplaatsen hebben in de thermische schil van gebouwen. Ook andere soorten zoals vogels, waarop de regeling niet van toepassing is, kunnen zich er vestigen. Hierdoor zal de beoogde versnelling van het isoleren van woningen met invoering van deze maatregel naar verwachting niet worden behaald. Volgens de regeling wordt er invulling gegeven aan specifieke zorgplicht (Bal 11.27) door het uitvoeren van eDNA-onderzoek. Dit is een onjuiste interpretatie van de wetgeving: enkel aan een deel van de zorgplicht wordt voldaan. Dit betekent dat er nog steeds maatregelen noodzakelijk zijn om volledig aan de zorgplicht te voldoen.

Toepassingsmogelijkheden

RVO ziet de eDNA-onderzoeksmethode echter wel als een veelbelovende techniek waarbij op korte termijn toepassingen mogelijk zijn. RVO heeft vervolgonderzoek naar het verval van eDNA op de markt gezet; één van de kennislacunes binnen eDNA die invloed heeft op deze regeling. Zie voor meer toelichting op de toepassingsmogelijkheden Bijlage 1 van dit document.

Voorstel

Vanwege de kennislacunes en juridische haken en ogen ziet RVO meer perspectief in een meer gefaseerde uitrol van de toepassing van de eDNA-onderzoeksmethode. Bijvoorbeeld door te starten met een afgekaderde opname in de methodiek Natuurvriendelijk isoleren of opname in de soortinventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene bureau's, Kennisdocumenten BIJ12 of de website van RVO. Op geleide van voortschrijdende inzichten kan de methode in de toekomst ook in de toelichting van bestaande regelgeving worden opgenomen, bijvoorbeeld in de toelichting voor zorgplicht (11.27 Bal).

Op deze manier kan alsnog worden voorzien in een versnelde werkwijze van isolatie van woningen door isolatiebedrijven waarbij gelijktijdig bescherming van gebouw-bewonende soorten wordt gewaarborgd.

Reacties op regeling en toelichting

Hieronder volgt puntsgewijs de reactie van RVO op de regeling en de onderliggende toelichting. Eerst worden juridische punten aangehaald die op het volledige document van toepassing zijn. Daarna wordt inhoudelijk commentaar aangeleverd, gesorteerd op de paragraafbenaming van de regeling en bijbehorende toelichting.

Juridische punten

Zorgplicht

- Met het toepassen van de eDNA-methode wordt gesteld dat de regeling voldoet aan specifieke zorgplicht. Dit is echter niet juist. Slechts aan een deel van de zorgplicht wordt voldaan, en slechts voor vleermuizen, niet voor andere soorten. De specifieke zorgplicht staat omschreven in Bal artikel 11.27. Van dit artikel wordt voor zover het vleermuizen betreft voldaan aan artikel 11.27, tweede lid, onder a, sub 2 van het Bal. Aan 11.27 lid 2 onder a sub 1, 2 (voor zover het geen vleermuizen betreffen) 3 en lid 2 b t/m f is nog niet voldaan.
- Vleermuizen zijn niet de enige gebouw-bewonende soort. Soorten zoals gierzwaluwen en huismussen zijn onder de huidige eDNA-methode nog niet onderzocht. Isoleren zonder toetsing of deze soorten aanwezig zijn (artikel 11.27, tweede lid, onder a, sub 1 van het Bal) is alsnog een overtreding van de zorgplicht.

Gepastheid eDNA-methode in regeling

- Het opnemen van een specifieke onderzoeksmethode in een regeling is ongekend. Geen andere methodes staan opgenomen in wet- en regelgeving. Door het opnemen van eDNA-onderzoek wordt de status van niet-wettelijk erkende onderzoeken onduidelijk.
- Daarnaast wordt een "techniek van gelijke geschiktheid" opengesteld in de regeling. Dit gaat in tegen de gedachte van het opnemen van een specifieke techniek in de Omgevingsregeling. Ook zonder deze regeling

moeten er technieken worden gebruikt die bewezen effectief zijn. RVO vraagt zich af wat de meerwaarde is van het opnemen van de eDNA-methode in de omgevingsregeling als andere technieken ook zijn toegestaan.

- Bij de opsomming van internationale verdragen, in de toelichting paragraaf 4.3, wordt genoemd dat Nederland als gevolg van de Habitatrichtlijn maatregelen moet nemen ter bescherming en bevordering van beschermde en bedreigde soorten en hun gebied. Dit strookt niet met deze regeling. Met vleermuissoorten die opgesomd staan in deze regeling is de staat van instandhouding niet positief. Toch wordt er een methode gepresenteerd die jaarrond kan worden gebruikt, terwijl deze methode tot nu toe enkel bewezen is in de actieve periode voor vleermuizen. RVO vindt het lastig te onderbouwen dat deze regeling bijdraagt aan de bescherming van vleermuizen. Er worden geen beschermende maatregelen genoemd in de regeling.

Juridische onjuistheden

- In de toelichting 4.1 wordt aangehaald dat de Raad van State concludeerde dat onderzoek met camera's in spouwmuren onvoldoende juridische grondslag kende voor het voldoen aan zorgplicht. Dit is een onjuiste interpretatie van de uitspraak. Indien de cameramethode op een uitgebreidere manier was toegepast, was dit mogelijk wel voldoende geweest. De onderzoeksmethode zelf is dus nog steeds geldig, maar de manier waarop deze is toegepast in deze casus is onvoldoende bevonden. De aanleiding van deze regeling is dus niet juist.
- In de toelichting staat dat het hinderen van diersoorten verboden is. Er is geen wettekst die "hinderen" van soorten verbiedt; enkel verstoren, verplaatsen en/of vangen.
- In de toelichting ontbreekt ook het beschadigen en vernielen van rust- en verblijfplaatsen.
- In de toelichting is verwoord dat de uitvoering van het bevoegd gezag van Natura 2000 activiteiten gedaan wordt door RVO. Dit is onjuist, dit wordt gedaan door LVVN en provincies.
- In de toelichting wordt gesteld 'Gemeenten zijn het bevoegd gezag dat een omgevingsvergunning voor een Pré-SMP of SMP aanvraagt bij de provincies'. De gemeente is niet het bevoegd gezag, dat is hier de provincie.

Handhaafbaarheid

- Deze regeling wordt moeilijk om op te handhaven. Er is te veel ruimte gegeven om af te wijken en de randvoorwaarden zijn niet duidelijk aangegeven. De toelichting die is bijgevoegd zorgt voor verwarring over wat nu wel of niet mag volgens de regeling.

Inhoudelijke punten

Toepassingsbereik

- Het toepassingsbereik van de regeling betreft onder meer het vaststellen van aanwezigheid van vleermuizen, maar eDNA kan daar niet voor worden

gebruikt. Met de eDNA techniek kan DNA uit de omgeving van soorten worden verzameld, in plaats van direct van het dier zelf. Aanwezigheid van eDNA geeft geen informatie over actuele aanwezigheid van dieren omdat eDNA langere tijd traceerbaar blijft terwijl dieren mogelijk al zijn vertrokken. Aanwezigheid van eDNA geeft wel informatie over het gebruik van die locatie als verblijfplaats in een recent verleden. Tot hoever terug in de tijd verblijfplaatsen kunnen worden vastgesteld is nog niet bekend. Daarnaast kan ook actuele afwezigheid van zowel vleermuizen als hun verblijfplaatsen goed worden bepaald. Dit staat ook op meerdere plekken in de toelichting verkeerd geformuleerd.

- De methode wordt toegestaan voor de gehele thermische schil van gebouwen. De gehele thermische schil betreft muren (incl ramen en deuren), vloer en dak. De uitgevoerde onderzoeken door Datura en Unitura die als onderbouwing zijn gebruikt voor het opstellen van de regeling, hebben de techniek enkel onderzocht voor gevels/spouwmuren. Het is onbekend of de techniek vergelijkbaar effectief en praktische uitvoerbaar zal zijn voor daken.
- De toepassing voor welke gebouwen de regeling geldig is, is niet nader gespecificeerd. Aangegeven is om welke soorten vleermuizen het gaat. Dit betreffen gebouwbewonende soorten. Hier mist echter de ingekorven vleermuis. Die weliswaar met name in kerken, kloosters en stallen voorkomt, maar hier wel van toepassing zou moeten zijn omdat gebouwen als algemene term is opgenomen.
- De methode wordt toegestaan voor alle gebouwbewonende vleermuizen, terwijl de onderbouwing van de effectiviteit van de eDNA techniek voor het vaststellen van verblijfplaatsen van zeldzame soorten vleermuizen nog vrij mager is. Zie reacties Datura en Unitura rapport.
- De methode wordt jaarrond toegestaan, terwijl effectiviteit van de eDNA sponstechniek enkel is vastgesteld voor toepassing in het actieve seizoen van vleermuizen (specifiek mei tot en met half oktober). Het is onbekend of in de winterrustperiode vergelijkbare resultaten kunnen worden behaald. Onduidelijk is of afbraak van DNA de resultaten kan beïnvloeden en daardoor onjuiste conclusies kunnen worden getrokken. In de winterrust periode zijn vleermuizen minder actief en wordt minder DNA achtergelaten bij de bemonsteringslocaties, ook dit kan de resultaten beïnvloeden. Deze vraagstukken worden momenteel onderzocht in een vervolgonderzoek van Datura (Verval eDNA) met een doorlooptijd tot en met eind 2025.

Terminologie

- De term "soortenDNA" is in meerdere opzichten onjuist. Elk DNA is afkomstig van een soort. Het gaat om DNA dat vindbaar is in de omgeving (environment). Omgevings-DNA (eDNA) is dus een passendere term, welke daarnaast wetenschappelijk erkend is.
- De huidige uitleg van soortenDNA: *'methode van onderzoek voor de aanwezigheid van vleermuizen of andere beschermde soorten in de*

thermische schil van gebouwen' beschrijft te weinig specifiek waar de regeling op van toepassing is. Zie punt hierboven.

- Bovendien suggereert de uitleg dat dit voor allerlei beschermde soorten in de thermische schil kan worden toegepast, maar het is enkel onderzocht voor een aantal vleermuissoorten in de spouw. Deze verwarring is op meerdere plaatsen in de tekst aanwezig.

Probleemstelling

- Onder de probleemstelling staat verwoord dat de gedachtegang van opname van de eDNA techniek in de regeling is: 'dat wanneer het onderzoek de aanwezigheid van vleermuizen en verblijfplaatsen uitsluit, er gewoon geïsoleerd kan worden zonder dat er een vergunning aangevraagd hoeft te worden.' Belangrijk hierbij is aan te geven hoe vaak op een locatie in de tijd bemonsterd moet worden om aanwezigheid van verblijfplaatsen gedurende een heel jaar uit te kunnen sluiten. Op basis van de uitgevoerde onderzoeken van Unitura en Datura bestaat nog onvoldoende zekerheid of een eenmalige bemonstering buiten het actieve seizoen van vleermuizen voldoende betrouwbare informatie levert over het gebruik van een heel jaar. Daarom is er een nader onderzoek weggezet door RVO 'Verval eDNA' dat hier meer inzicht in moet geven.
- Er staat een bronverwijzing (bron 8) waarvan de webpagina niet functioneel is.

Doel

- Bij het doel wordt gesteld dat 'Uit onderzoek van Datura blijkt dat soortenDNA als methode betrouwbaarder is dan het detecteren van vleermuizen in spouwmuren volgens de huidige werkwijze met het vleermuisprotocol'. Deze algemene conclusie klopt niet. Er zijn diverse methoden om eDNA te verzamelen, enkel de sponsmethode geeft betrouwbare resultaten.
- Ook wordt gesteld dat 'gebleken is dat de methodiek soortenDNA betrouwbaar is'. Hier ontbreekt een bronvermelding. Op basis van de uitgevoerde onderzoeken kan dit namelijk niet in algemene zin worden gesteld. Enkel is vastgesteld dat bemonstering van eDNA in de actieve periode van het jaar voor gevels en spouwmuren tot betrouwbare resultaten kan leiden.

Soorten

- In de toelichting wordt enkel gesproken over welke soorten in de spouwmuren voorkomen, terwijl de regeling van toepassing is op de gehele thermische schil.
- In de wettekst staat de bosvleermuis genoemd, in de toelichting niet.
- Eén specifieke methode van eDNA blijkt effectief: de spons- of rollermethode. Elke andere methode is niet effectief. Dit staat maar op 1 locatie in de regeling genoemd, overal wordt gesproken over SoortenDNA, terwijl deze definitie veel breder is.

Datura onderzoek

- Er wordt gesteld dat: 'ook werd er enig bewijs gevonden dat soortenDNA in de maanden na het vertrek van vleermuizen langzaam afneemt, wat suggereert dat actuele en recente aanwezigheid nauwkeurig en betrouwbaar gedetecteerd kan worden.' De afbraak van DNA is juist een zorgpunt voor de toepassing van de techniek. Deze zin lijkt dus niet te kloppen.
- Er wordt gesteld dat: 'De MCA benadrukt dat de soortenDNA, zeker in combinatie met keutelonderzoek, als zeer betrouwbare en robuuste vervanger gezien kan worden voor traditioneel protocolonderzoek.' Dit is onjuist, dit staat niet verwoord in het rapport van Datura. De MCA is met name uitgevoerd om de praktische uitvoerbaarheid en betaalbaarheid van de verschillende onderzoeksmethoden te staven. De eDNA sponsmethode scoort het beste op deze aspecten. Wel wordt opgemerkt dat enkel het protocol onderzoek voldoende betrouwbaar is om functies en grootte van verblijfplaatsen te duiden – informatie die nodig is voor een vergunningaanvraag wanneer vleermuisverblijfplaatsen op een locatie aanwezig zijn. De eDNA sponsmethode wordt door Datura beoordeeld als betrouwbare methode om in de periode mei tot en met half oktober toe te passen om afwezigheid van vleermuizen en hun verblijfplaatsen (actueel of eerder in het jaar) vast te stellen.
- Er wordt gesteld dat: 'De conclusie van het onderzoek stelt dat de soortenDNA methode effectief is voor het aantonen van de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen en potentie toont als een vervanging voor het huidige protocolonderzoek'. Deze conclusie staat echter niet als zodanig in het rapport weergegeven: de conclusie van Datura over de effectiviteit van de sponsmethode beperkt zicht tot gevels/spouwmuren en een beperkt deel van het jaar. Ook wordt het niet benoemd als volledige vervanging van het vleermuisprotocol. Enkel is aangegeven dat het kan worden toegepast om afwezigheid van vleermuizen en hun verblijfplaatsen te kunnen bepalen, voor die situaties is nader onderzoek volgens vleermuisprotocol niet meer nodig.
- De afbraak van DNA is nog niet volledig in kaart gebracht. Er worden opmerkingen gemaakt die wel afhankelijk zijn van de afbraak van het DNA. Er kunnen geen statements worden gedaan die dit vlak raken omdat hier niet genoeg over bekend is. Dit onderzoek loopt nog.

Unitura onderzoek

- Gesteld wordt dat uit het onderzoek van Unitura (SoortenDNA als detectie van vleermuisverblijven) blijkt dat: 'soortenDNA significant meer verblijfplaatsen detecteert dan volgens het protocolonderzoek (96%). Dit percentage wordt echter nergens in het rapport genoemd. Wel wordt benoemd dat de ene methode 43 verblijfplaatsen heeft vastgesteld en de andere 9.
- De conclusies van de onderzoeken van Unitura (eDNA validatie bijzondere soorten en eDNA validatie houdbaarheid) zijn te stellig opgenomen in de onderbouwing; deze onderzoek betreffen enkel pilots.

- Dit heeft onder meer betrekking op de conclusie: 'De detectietijd van SoortenDNA is een jaar'. Er loopt momenteel een zeer uitgebreid onderzoek van Datura naar de afbraaksnelheid van eDNA, waarmee inzicht zal worden verschaft in de mate waarin verblijfplaatsen van vleermuizen traceerbaar zijn in de periode van een jaar.
- Het onderzoek van Unitura (eDNA validatie zeldzame soorten) is uitgevoerd bij spouwmuren/gevels, terwijl de regeling van toepassing is op de gehele thermische schil. Het is onbekend of eDNA van zeldzame soorten ook effectief kan worden vastgesteld bij openingen in het dak.

Landelijke lijn natuurvriendelijk isoleren

- Er wordt gesteld dat met de landelijke lijn natuurvriendelijk isoleren: 'er niet jaarrond geïsoleerd kan worden omdat rekening moet worden gehouden met de natuurkalender'. Dit is onjuist. Als een spouwmuur buiten de kwetsbare periode natuurvrij wordt gemaakt en gehouden, kan er binnen de kwetsbare periode worden geïsoleerd omdat er dan geen beschermde soorten aanwezig zijn.

Vleermuisprotocol

- De gehele tekst die onder 3.5.2 'Vleermuisprotocol' is opgenomen klopt niet. Deze tekst gaat over 'de richtlijn vleermuisonderzoek grote gebieden (ook wel in de volksmond Het gebiedenprotocol vleermuizen)'. De tekst zou moeten gaan over het reguliere vleermuisprotocol welke is ontwikkeld voor losse gebouwen en om soorten vleermuizen, verblijfplaatsen en functies van deze verblijfplaatsen vast te stellen. Hierdoor kloppen de conclusies in de tekst ook niet: 'Hiermee lijkt deze richtlijn dus niet geschikt voor vergunningen voor individuele grondgebonden woningen, omdat nadrukkelijk in de richtlijn beschreven staat dat deze bedoeld is voor een gebiedsgerichte aanpak. Ook lijkt deze richtlijn zich voornamelijk te richten op het gedrag van vleermuizen en niet zozeer op de verblijfplaats is niet voor een gebiedsgerichte aanpak.' Dit is dus onjuist, het vleermuisprotocol is hier juist wel voor bedoeld.

Bijlage 1

- Er is een bemonsteringsprotocol opgenomen in de bijlage. Het is onduidelijk door wie deze is opgesteld en of hier voldoende deskundigen zijn betrokken. Ook is dit protocol enkel van toepassing op gevels/spouwmuren, terwijl de regeling betrekking heeft op de gehele thermische schil.
- Ter voorkoming van belangenverstremming is het belangrijk dat de uitvoering van de bemonstering door een onafhankelijke partij gebeurt, en niet door isolatiebedrijven. Wie de bemonstering mag uitvoeren zou een waardevolle toevoeging zijn aan het bemonsteringsprotocol.
- In het protocol wordt gesteld: 'Als uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat er geen vleermuis-DNA is aangetroffen, dan mag de spouw van het betreffende object binnen een termijn van zes maanden na-geïsoleerd worden, zonder dat de woning natuur-vrij moet worden gemaakt.' Het is niet duidelijk op basis van welke onderzoeken of deskundigen deze

termijn van 6 maanden is bepaald. Deze termijn is ons inziens te ruim genomen. De bescherming van soorten is het beste gewaarborgd als eDNA bemonstering kort voor uitvoering van werkzaamheden plaats vindt.

- In het protocol wordt gesteld 'Als uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat er vleermuis-DNA is aangetroffen dan dient men het na te isoleren object eerst 'natuur-vrij' te maken.' Dit lijkt ons niet relevant voor een bemonsteringsprotocol, dit is onderdeel van het NVI of een vergunning.

Bijlage 1: Toepassingsmogelijkheden Edna

Methode

Er zijn verschillende methodes om eDNA te bemonsteren, evenzo zijn er diverse methoden om eDNA te analyseren. Uit het validatie onderzoek van Datura komt de sponsmethode als betrouwbare methode. De rollermethode van Unitura lijkt vergelijkbare resultaten te geven.

Voor de analyse geeft de qPCR betrouwbare resultaten om 'vleermuizen' vast te stellen of uit te sluiten. We adviseren nader vast te stellen waar deze qPCR-analyse aan moet voldoen, zoals het aantal replica's. We adviseren bij een positief DNA resultaat daarnaast een soortgerichte qPCR of metabarcoding uit te voeren om de soort vast te stellen. Zie noodzaak hiervoor omschreven onder kopje soorten.

Gebleken is uit het onderzoek van Datura dat voor het vaststellen van een verblijfplaats grenswaarden voor DNA moeten worden bepaald, omdat de techniek zo gevoelig is dat ook DNA van langs vliegende vleermuizen wordt waargenomen. We adviseren hierbij voor zowel de actieve en inactieve periode grenswaarden te bepalen, omdat in deze perioden verschillende hoeveelheden DNA achtergelaten kunnen worden.

Indien metabarcoding toegepast wordt dan dienen primers gebruikt te worden die eDNA van zoogdieren of specifiek vleermuizen amplificeren. Bij toepassen van metabarcoding dient van alle Nederlandse soorten een sequentie opgenomen te zijn in de DNA referentie database.

Voor details over de uitvoering van de methode adviseren we een bemonsterings- en analyseprotocol te ontwikkelen wat gedragen wordt door de verschillende eDNA deskundigen.

Gebouwen

De sponsmethode (Datura) en/of rollermethode (Unitura) geven betrouwbare resultaten voor de gevel. De onderzoeken zijn uitgevoerd bij woningen/laagbouw. Hierbij bleek ook dat de methode praktisch goed uitvoerbaar en betaalbaar te zijn. Meestal kan met een eenvoudig uit te schuiven bemonsteringsstok de gevel bemonsterd worden. Wel werd door Datura het risico benoemd dat bij bemonstering van enkel de tussenwoning mogelijk verblijfplaatsen worden gemist omdat veel invliegopeningen zich bij kopgevels bevinden. We adviseren daarom dat bij bemonstering van een tussenwoning met een doorlopende spouw, het gehele woonblok wordt bemonsterd, of in ieder geval de kopgevels worden meegenomen. We adviseren dit bij de afkadering en het bemonsteringsprotocol over te nemen.

Detectie van vleermuissoorten bij gebouwdelen anders dan de gevel is nog niet gevalideerd. Technisch gezien is de verwachting dat ook andere gebouwdelen te bemonsteren zijn bij een zorgvuldige uitvoering. Wel is mogelijk een andere afbraaksnelheid van toepassing door grotere blootstelling aan UV licht of regen. Praktisch gezien is de verwachting dat dit moeilijker uitvoerbaar is met een bemonsteringsstok en vaker een hoogwerker zal moeten worden ingezet. Dit zorgt ook voor hogere kosten. Het advies is de techniek alleen op korte termijn toe te staan voor de gevel plus andere invliegopeningen in de directe omgeving van de gevel, die kunnen leiden tot de spouw. Met deze afkadering is het ontstaan van problemen in de uitvoering bij gebouwen met vogels bovendien beperkt, zie verder hieronder uitgewerkt bij 'Soorten'. Bovendien ligt het grootste probleem

van de isolatiesector bij het momenteel onvoldoende kunnen isoleren van de spouw, deze inperking staat een oplossing van dit probleem niet in de weg. Risico's bij uitrol van andere gebouwdelen kunnen worden opgevangen met nader onderzoek naar andere gebouwdelen, alsook een analyse van de praktische uitvoerbaarheid en betaalbaarheid.

Soorten

eDNA detectie met de spons- en of rollermethode is bewezen voor gewone en ruige dwergvleermuizen. Het is aannemelijk dat dit ook voor andere veelal zeldzamere vleermuissoorten werkt, de steekproef uitgevoerd door Unitura geeft deze richting aan. Er zijn echter wel de nodige vragen over de uitvoering van dit onderzoek waardoor dit niet goed op waarde geschat kan worden. Datura adviseert nader onderzoek te doen naar de bruikbaarheid van eDNA voor het vaststellen van zeldzame soorten. Op een aantal locaties waar veldecologen laatvliegiers hadden gedetecteerd, werden deze niet bevestigd met eDNA. Dit kan bijvoorbeeld mede komen door het kortstondig gebruik van de invliegopening en het minder vertonen van sociaal gedrag dan bijvoorbeeld een gewone dwergvleermuis, waardoor minder DNA wordt achtergelaten.

Het missen van zeldzame soorten in de gevel kan ook worden veroorzaakt doordat invliegopeningen in het dak worden gebruikt – waar niet wordt bemonsterd- en dieren doorkruipen naar de spouw.

Een positief tegengeluid is dat Datura ook zeldzame soorten heeft vastgesteld op locaties waar de veldecologen met onderzoek volgens vleermuisprotocol deze vaststelling niet hadden gedaan. Dit maakt de methode ook kansrijk voor detectie van zeldzame soorten.

We adviseren de toepassing van eDNA voor alle soorten toe te staan, onder de voorwaarde dat detectie tot soortniveau plaats vindt wanneer vleermuis DNA wordt gevonden. Daarnaast adviseren we dat gegevens worden opgeslagen in een centraal – openbaar toegankelijk – systeem. Het risico hierbij is ook het missen van zeldzame soorten, deze risico's kunnen worden opgevangen door gericht onderzoek te doen naar bekende locaties van zeldzame soorten en daarbij de gehele buitenschil van de woning te onderzoeken. Hierbij is het raadzaam een inschatting te maken of het missen van zeldzame soorten door enkel bemonstering van de gevel en dakrand, een reëel risico is.

Vogels

De wijziging van de omgevingsregeling heeft als doel de isolatie van woningen uit de vertraging te halen door de snel uitvoerbare eDNA-techniek voor het vaststellen van vleermuizen toe te staan. In de buitenschil van diverse woningen die geïsoleerd worden verblijven echter niet alleen vleermuizen maar ook vogels. Op veel locaties zal de beoogde versnelling uitblijven omdat de regeling niet van toepassing is op vogels: voor deze soortgroep zal nog onderzoek in het broedseizoen moeten plaats vinden, of de methode van het natuurvriendelijk isoleren moeten worden gevolgd met onder meer werken buiten het broedseizoen. Gelet op de huidige inzichten omtrent eDNA is het raadzaam de toepassing te beperken tot gevels zoals hier boven geschetst, hiermee blijft ook de hier geschetste problematiek voor vogels beperkt omdat diverse soorten met name onder het dak of bovenop de spouw broeden. We adviseren naast deze beperking voor vogels de volgende richtlijn aan te houden voor het uitsluiten van vogels in de spouwmuur (richtlijn van de Vogelbescherming en opgenomen in NVI):

- Een spouw minder diep dan 8 cm is niet geschikt voor vogels.
- Is de spouw dieper dan 8 cm maar is de spouw niet toegankelijk via openingen van maximaal 2 cm breed, dan kunnen vogels worden uitgesloten.

Daarnaast geldt dat spouwisolatie in directe omgeving van een nest in het broedseizoen wel een versturende werking kan hebben (bijvoorbeeld als het nest onder aangrenzende pannen of bovenop de spouw aanwezig is). We adviseren daarom in het broedseizoen een ecologische controle uit te voeren door een deskundige om aanwezigheid van broedende vogels in direct omgeving van de werkzaamheden uit te sluiten.

Voldoet de spouw niet aan de hier boven gestelde maatvoeringen, dan is nader onderzoek noodzakelijk of moet de richtlijn natuurvriendelijk isoleren worden gevolgd.

Periode

Effectiviteit van de eDNA sponstechniek is vastgesteld voor toepassing in het actieve seizoen van vleermuizen (specifiek mei tot en met half oktober). Zowel het Datura als Unitura onderzoek naar de effectiviteit van de spons- en rollermethode zijn enkel in het actieve seizoen van vleermuizen uitgevoerd. Het is onbekend of in de winterrustperiode vergelijkbare resultaten kunnen worden behaald. Onduidelijk is of afbraak van DNA de resultaten kan beïnvloeden en daardoor onjuiste conclusies kunnen worden getrokken. In de winterrust periode zijn vleermuizen minder actief en wordt minder DNA achtergelaten bij de bemonsteringslocaties, ook dit kan de resultaten beïnvloeden. Deze vraagstukken worden momenteel onderzocht in een vervolgonderzoek van Datura (Verval eDNA) met een doorlooptijd tot en met eind 2025. We adviseren daarom toepassing van de spons- en rollermethode aanvankelijk te beperken tot de periode mei tot en met half oktober en later in het jaar op basis van de tussenresultaten van het lopende onderzoek te besluiten of deze periode kan worden verlengd.

Uit onze georganiseerde kennis- en klankbordbijeenkomst over eDNA, is gebleken dat bij diverse deskundigen nog zorgen bestaan over de start van bemonstering in mei. Wanneer kraamverblijven in mei nog niet zijn bezocht, moet het mogelijk zijn DNA van een jaar terug te kunnen vaststellen en dit is momenteel nog onzeker. Kraamverblijven hebben een belangrijke functie voor de populatie en moeten derhalve niet worden gemist. Om dit af te vangen adviseren we in april extra bemonsteringen te doen bij bekende kraamverblijven van verschillende soorten, om vast te stellen of verblijfplaatsen van deze kwetsbare functies inderdaad niet worden gemist.

Om de toepassing van eDNA techniek in de praktijk mogelijk te maken adviseren we te voorzien in de volgende onderdelen:

- De toepassingsmogelijkheden nader af te kaderen, waarmee recht wordt gedaan aan de huidige beschikbare kennis voor toepassing van de techniek: voor welke gebouwen of gebouwdelen, voor welke soorten, in welke periode van het jaar etc. En een omschrijving van de handelwijze als er wel en geen DNA wordt aangetroffen.
- De kwaliteit van de bemonstering, analyse en interpretatie te borgen in een bemonsterings- en analyse protocol (veldwerk en lab), inclusief

onafhankelijke bemonsteraar: hoe, waar en door wie wordt er bemonsterd en DNA geanalyseerd, welke materialen en handelswijze zijn noodzakelijk en over welke gebouw (delen) kunnen daarover conclusies worden getrokken.

- Vast te leggen dat er een verslaglegging van de bemonstering en analyse plaats moeten vinden: locatie, datum, wat bemonsterd en hoe, door wie etc.
- Ontwikkeling van een centrale database voor opslag van de eDNA resultaten. Bij aanwezigheid van DNA van vleermuizen wordt de soort bepaald, de database met deze gegevens kan gekoppeld worden met de NDFF. Hierdoor draagt deze methode ook daadwerkelijk bij aan een betere bescherming van soorten omdat verspreidingsgegevens in meer detail beschikbaar komen.