



**Strategische
Meerjarenplanning
2014-2019
Realisaties 2018**

**INSTITUUT
NATUUR- EN BOSONDERZOEK**



Vlaanderen
is wetenschap

Voorwoord

2018 was opnieuw een overvol maar interessant en intens jaar. Een van de grote mijlpalen was de integrale oplevering van alle 38 zeer gedetailleerde en goed uitgewerkte gebiedsanalyses van elk van de Speciale Beschermingszones, een opdracht die werd uitgevoerd in rechtstreekse opdracht van de Minister voor Omgeving, Natuur en Landbouw, en waaraan meer dan de helft van de INBO-medewerkers een bijdrage leverde. Ze vormen een solide basis voor de SBZ-beheerplannen waarmee ANB aan de slag is. Er werd hard gewerkt aan de voorbereiding van een nieuw natuurrapport, het derde van een drieluik gewijd aan ecosysteemdiensten (ESD). Het wordt in februari 2019 aan het publiek voorgesteld. We zijn ervan overtuigd dat deze trilogie sterk zal bijdragen tot het in het beleid meer en meer implementeren van het ESD-concept, een must, want niet alleen biodiversiteit maar ook de onlosmakelijk hiermee verbonden ecosysteemdiensten gaan nog steeds achteruit op globaal tot en met regionaal niveau, getuige onder meer de IPBES Regional Assessment for Europe and Central Asia.

Een blijver voor de hele legislatuur is de inzet voor PAS-PPB¹ gerelateerde projecten. Zeer belangrijk in dit programma blijft het onderzoek naar de milieu- en omgevingscondities die nodig zijn voor het herstellen, behouden of creëren van een goede staat van instandhouding van Europese habitats. Ook in 2018 werd in dit onderzoeksprogramma significante vooruitgang gemaakt.

Daarnaast bleef het INBO zich inzetten op zeer diverse door allerhande regelgeving ingegeven taken, zoals advisering, biologische waarderingskaart, Natura2000-monitoring, monitoring bosreservaten, het soortenbesluit, erkenning van bosbouwkundig teeltmateriaal (met focus op klimaatrobuustheid van boomsoorten), het jachtdecreet en de licentiejaacht, de kaderrichtlijn mariene strategie en de kaderrichtlijn water.

Ook onze klantgerichte benadering bleef centraal staan in 2018. Opnieuw voerden we voor verschillende actoren (ANB, VLM, Dept. Omgeving, L&V, MOW) projecten uit. In dit vraaggestuurd onderzoek kadert ook blijvend de dienstverlening aan derden via raamovereenkomsten met De Vlaamse Waterweg, aMT en VMM, die gefinancierd worden via kredietoverdrachten.

Uitschieter in 2018 was zeker het aantal publicaties in internationale tijdschriften. Met net geen 100 papers werden nog nooit zoveel A1-publicaties gerealiseerd, met uitschieters in internationale toppers als *Nature* en *Science*. Daarnaast was ook het aantal rapporten (86) bijzonder hoog, mede door de publicatie van de voormelde gebiedsanalyses.

In 2018 werd gestart met de voorbereiding van het meerjarenplan 2020-2024 met detectie van nieuwe uitdagingen voor de kennisopbouw rond biodiversiteit, ecosysteemdiensten en de drivers daarvan (klimaat, milieudrukken, beleid, ...). Meer en meer gaat in het INBO-onderzoeksprogramma aandacht uit naar de relatie tussen natuur en samenleving, een trend die we hopen te kunnen verderzetten in de komende jaren. Natuur buiten de topnatuurgebieden, in de open ruimte, de landbouwgebieden en de stedelijke omgeving zal meer aandacht vergen dan tot op heden het geval is. Meer aandacht zal ook nodig zijn voor de problematiek van invasieve soorten en hun effecten op natuur en samenleving, deze materie blijft voorlopig qua personeelsinzet onderbemend.

Dr. Maurice Hoffmann
wnd. administrateur-generaal
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

¹ PAS-PPB: Programmatische Aanpak Stikstof/Platform Passende Beoordeling

Inhoud

Voorwoord.....	2
Inleiding	5
Hoofdstuk 1. Omgevingsanalyse	6
Organisatiestructuur.....	6
Hoofdstuk 2. Beleidsdoelstellingen	7
Beleidsprioriteiten	7
Vlaams Regeerakkoord	7
Beleidsnota 2014-2019 Omgeving	7
Hoofdstuk 3. Beheerdoelstellingen	8
Operationele organisatorische doelstellingen 2014-2019	8
Organisatieontwikkeling.....	9
Hoofdstuk 4. Doelstellingen opgelegd door regeringsafspraken	10
Risicomanagement	10
Hoofdstuk 5. Doelstellingen m.b.t. welzijn.....	11
HR-beleid: rapportering 2018.....	11
Bijlages.....	12
Bijlage 1: Rapport realisatie wetenschappelijke projecten met gekoppelde outputs en mijlpalen	13
Bijlage 2: In 2018 gepubliceerde A1-publicaties met een INBO-medewerker als eerste auteur of coauteur, opgesplitst in projectgebonden papers en op individuele expertise gebaseerde papers	33
Projectgebonden A1-publicaties	33
Expertisegebonden A1-publicaties.....	37
Bijlage 3: In 2018 gepubliceerde INBO-rapporten	38
Bijlage 4: In 2018 gepubliceerde INBO-mededelingen.....	42
Bijlage 5: In 2018 door het INBO verstrekte en gepubliceerde adviezen	42
Bijlage 6: Antwoorden op parlementaire vragen waaraan het INBO in 2018 bijdroeg	44

Inleiding

Dit verslag rapporteert over de realisaties van het INBO in het werkingsjaar 2018, en geeft invulling aan het [Meerjarenplan 2014-2019](#). In het [Ondernemingsplan 2018](#) is de context weergegeven van het INBO in het beleid van de Vlaamse Regering en de manier waarop onze organisatie via haar kerntaken, het wetenschappelijk onderzoek, de (biologische) monitoring en adviezen, een functioneel biodiversiteitsbeleid mee onderbouwt. In dit jaarverslag staan we stil bij de manier waarop we onze organisatorische doelen deden bijdragen tot onze corebusiness, de onderzoeksprojecten.

Het ondernemingsplan is opgebouwd volgens de structuur die voorgesteld wordt in de [nota van de Vlaamse Regering van 5 december 2014](#) over de opvolging van doelstellingen in de regeerperiode 2014-2019. In een eerste hoofdstuk wordt stilgestaan bij **de omgevingsanalyse** van het INBO. Hierbij wordt het INBO gesitueerd en haar taken en opdrachten kort toegelicht.

In een tweede hoofdstuk worden de **beleidsdoelstellingen** toegelicht. De opdrachten van het INBO worden gesitueerd in het Regeerakkoord en de Beleidsnota Omgeving 2014-2019.

In een derde hoofdstuk komen de **beheerdoelstellingen** aan bod. Hier wordt het strategisch kader meegegeven dat het raamwerk vormt waarbinnen de beleidsdoelstellingen van het INBO gerealiseerd kunnen worden.

In het vierde hoofdstuk komen de doelstellingen aan bod die uit **regeringsafspraken** voortvloeien. Het gaat hier over de maturiteit van het INBO en de opvolging van de aanbevelingen van Audit Vlaanderen.

Hoofdstuk 5 behandelt de **doelstellingen met betrekking tot welzijn**. De HR-acties worden opgesomd die hebben bijgedragen tot het realiseren van de organisatiedoelstellingen en het verhogen van het welbevinden van de medewerkers.

De bijlagen 1 t.e.m. 6 geven de concrete informatie over de realisaties in 2018.

[Bijlage 1](#): Rapport realisatie projecten met gekoppelde outputs en mijlpalen

[Bijlage 2](#): In 2018 tot nu toe gepubliceerde A1-publicaties met een INBO-medewerker als eerste auteur of coauteur, opgesplitst in projectgebonden papers en op individuele expertise gebaseerde papers

[Bijlage 3](#): In 2018 gepubliceerde INBO-rapporten

[Bijlage 4](#): In 2018 gepubliceerde INBO-mededelingen

[Bijlage 5](#): In 2018 door het INBO verstrekte en gepubliceerde adviezen

[Bijlage 6](#): Antwoorden op parlementaire vragen waaraan het INBO in 2018 bijdroeg

Hoofdstuk 1. Omgevingsanalyse

Voor de omgevingsanalyse verwijzen we naar het [Meerjarenplan 2014-2019](#), de geactualiseerde versie is te vinden in het [Ondernemingsplan 2018](#).

Organisatiestructuur

Het INBO heeft in de afgelopen jaren (2015-2018) gewerkt aan het creëren van een innovatieve arbeidsorganisatie. Dit resulteerde begin 2017 in een nieuw tijdelijk organogram met een vlakke structuur. In 2018 werden enkele kleine aanpassingen gedaan qua teamsamenstellingen maar de teams als zodanig werden behouden. Onderstaand organogram geeft nog eens de nieuwe structuur weer.

In 2018 werd het werken met zelforganiserende teams geëvalueerd door hierover per team een evaluatiegesprek te voeren. Na enkele kleinere aanpassingen op basis van deze evaluatie, werd eind 2018 besloten om de nieuwe structuur te bestendigen. Er is dus definitief geen sprake meer van een hiërarchische structuur met afdelingen en afdelingshoofden, maar van een vlakke structuur met een managementteam en zo autonoom mogelijk functionerende teams die zelf beslissen hoe ze zich intern organiseren en wie welke sterrol(len) oppakt. Elk team ontwikkelde een teamcharter met missie, teamdoelstellingen, taken, interne afspraken, back-ups, ... De managementteamleden (administrateur-generaal, personeelsmanager, financieel en facility manager, onderzoeksmanagers en EV INBO-manager) begeleiden de teams daarin in een faciliterende, ondersteunende rol.

De organisatiestructuur blijft ook in 2019 constant onder evaluatie wat steeds optimalisaties toelaat in functie van een nog betere teamwerking en een blijvende grote samenhang tussen de teams als één INBO.



Hoofdstuk 2. Beleidsdoelstellingen

Het INBO levert in deze legislatuur een bijdrage aan verschillende Vlaamse beleidsdoelstellingen, onder meer aan het Vlaams Regeerakkoord 2014-2019, aan de Beleidsnota Omgeving 2014-2019 en aan de regeringsbeslissing van 23 april 2014 (Programmatische Aanpak Stikstof).

Beleidsprioriteiten

Gevolgd gevend aan de beslissing van de Vlaamse regering van 23 april 2014 heeft het INBO haar kernopdrachten tijdens deze legislatuur geheroriënteerd richting de uitwerking van een onderzoeksprogramma voor de **Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)** en de opmaak van een monitoringmethodologie en concrete monitoring ten behoeve van het **Platform Passende Beoordeling (PPB)**.

In [bijlage 1](#) vindt men onder 'SOD1 - KERNTAAK: Programmatische Aanpak Stikstof & Platform Passende Beoordeling' een overzicht van de projecten die we in 2018 in dit kader hebben uitgevoerd, met daaronder de gekoppelde mijlpalen en outputs. Via een hyperlink achter de projectnummers kan de projectbeschrijving op de INBO-website geraadpleegd worden.

Vlaams Regeerakkoord

Het onderzoek van het INBO situeert zich in hoofdstuk X van het [Regeerakkoord 2014-2019](#), met name 'Leefmilieu en Natuur'.

Het toenmalige departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) heeft voor de opvolging van het Regeerakkoord en op vraag van de Diensten Algemeen Regeringsbeleid (DAR) een voorstel geformuleerd van een vijftal doelstellingen per hoofdstuk. INBO volgt samen met ANB onderstaande doelstelling op:

Doelstelling:

Voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen wordt tegen 2020 70% van de benodigde oppervlakte onder correct beheer gebracht en 16 habitats worden in een gunstige of verbeterde staat van instandhouding gebracht (OD 49 uit de Beleidsnota 2014-2019 Omgeving).

In het kader van de **opvolging van de instandhoudingsdoelstellingen**, heeft INBO in 2018 aan de projecten gewerkt die u in [bijlage 1](#) vindt en gemarkeerd werden in de kolom 'RA' (Regeerakkoord). Onder de projecten vindt u de realisatiegraad van de outputs en mijlpalen voor 2018.

Beleidsnota 2014-2019 Omgeving

De Beleidsnota 2014-2019 Omgeving bevat de grote strategische keuzes op het vlak van ruimtelijke ordening en het milieu- en natuurbeleid van de Vlaamse Regering voor de periode 2014-2019. De nota geeft de visie van de functioneel bevoegde minister weer. De opdrachten van het INBO vallen allen onder operationele doelstelling 65 'Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid'. De projecten waaraan het INBO in 2018 heeft gewerkt en de mijlpalen en outputs die hiervoor gerealiseerd werden, vindt u in [bijlage 1](#) en werden gemarkeerd in de kolom 'BN' (Beleidsnota).

Hoofdstuk 3. Beheerdoelstellingen

Voor het strategisch kader waarbinnen de beleidsdoelstellingen van het INBO gerealiseerd kunnen worden verwijzen we naar het [Meerjarenplan 2014-2019](#) en de geactualiseerde versie in het [Ondernemingsplan 2018](#). Hier beperken we ons tot de concrete zaken die we daaromtrent in 2018 gerealiseerd hebben.

Operationele organisatorische doelstellingen 2014-2019

Om de organisatorische strategische doelstellingen te realiseren, werden een aantal organisatorische operationele doelstellingen uitgewerkt. De organisatorische operationele doelstellingen (OOD's) zijn ambities die gelden voor de volledige regeerperiode. Per jaar worden er telkens concrete outputindicatoren geformuleerd om de voortgang in de richting van de einddoelstellingen te meten.

OOD 1: Het INBO is een wendbare organisatie

Een wendbare organisatie is een organisatie die in staat is snel in te spelen op externe veranderingen.

Outputindicatoren voor 2018

- ❖ We evalueren de teamwerking in een innovatieve arbeidsorganisatie samen met de teams en sturen bij of maken afspraken indien nodig.
 - ➔ *Status: Gerealiseerd. Alle teams werden over verscheidene organisatieaspecten geconsulteerd, met in de eerste plaats de vraag naar de ervaringen binnen de zelforganiserende structuur. Hiervan werd een geïntegreerd verslag gemaakt met daaraan gekoppelde actiepunten. Topics waarrond actiepunten werden geformuleerd waren "Algemene evaluatie organisatiestructuur", "Teamwerking binnen de teams", "Relatie met het managementteam", "Samenwerking over de teams heen", "Samenwerking met de ondersteunende teams", "Relatie met het EV INBO team" en "PTOW". Het verslag en de actiepunten werden voorgesteld aan alle personeelsleden tijdens een infomoment, de actiepunten werden ook reeds deels gerealiseerd.*
- ❖ De teams krijgen de nodige ondersteuning voor het verder evolueren in hun zelforganiserend vermogen. Dit gebeurt onder andere via opleidingen die we in huis organiseren en het stimuleren van een open feedback cultuur.
 - ➔ *Status: Gerealiseerd. Er werden in 2018 verscheidene opleidingen georganiseerd zoals 'efficiënt en effectief vergaderen' en 'open feedback'.*

OOD2: Het INBO voert een doelgroepgerichte, kwaliteitsvolle externe communicatie en bouwt het merk INBO uit als wetenschappelijke instelling van de Vlaamse overheid

Outputindicator voor 2018

- ❖ Opstellen van een actieplan om de helderheid te verbeteren van de interne en externe communicatie van het INBO, geïnspireerd op de campagne 'Heerlijk Helder'.
 - ➔ *Status: Gerealiseerd. Het communicatieteam heeft een aantal interne en externe communicatie-outputs van het instituut geselecteerd die het periodiek doorlicht op hun Heerlijk-Helder-gehalte: adviezen, interne communicatie van de beslissingen van het managementteam, beleidssamenvattingen van de wetenschappelijke rapporten en het personeelsblad.*

OOD3: Het INBO is eerste aanspreekpunt voor haar klanten voor beleids- en beheervraagstukken

Outputindicatoren voor 2018

- ❖ Het INBO voert in 2018 een bevraging van zijn belanghebbenden uit om na te gaan hoe zij het INBO zien en in welke mate zij de output en de communicatie van het INBO waarderen. Dit is een herhaling van de bevraging in 2014 die als nulmeting gold.
 - ➔ *Status: Gerealiseerd. Het bureau Ipsos heeft de bevraging uitgevoerd in juni-juli. Het INBO heeft de resultaten intern en extern gecommuniceerd. Op basis van de resultaten zijn de belangrijkste*

suggesties om meer te communiceren over het onderzoek en om de website te vernieuwen. Dit werd opgestart in 2018 en verder aangepakt in 2019.

OOD4: INBO heeft een open databeleid en waarborgt hierbij de kwaliteit

Outputindicator voor 2018

- ❖ Actualisatie en publicatie van een aantal geselecteerde datasets
 - ➔ *Status: Gerealiseerd. In 2018 werden 9 nieuwe biodiversiteitsdatasets gepubliceerd en 6 bestaande biodiversiteitsdatasets geactualiseerd door of in samenwerking met het INBO. De “Watervlakken versie 1.0: polygonenkaart van stilstaand water in Vlaanderen: een nieuw instrument voor onderzoek, water-, milieu- en natuurbeleid” werd gepubliceerd via Geopunt. Grondwaterdata uit WATINA (“WATER In NATuur”) werden ontsloten via Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV). Verder werden ook 2 datasets geassocieerd met wetenschappelijke artikels gepubliceerd via Dryad.*

OOD5: Het INBO streeft naar een optimale afstemming met onderzoekspartners

Outputindicator voor 2018

- ❖ Het INBO organiseert in mei een laatste bijeenkomst van de Wetenschappelijke Adviescommissie (WAC) volgens de oude formule, die gestart is in 2014. In het najaar komt er een afsluitende bijeenkomst, waarin de evaluatie wordt gemaakt van 4 jaar WAC-werking en een nieuwe formule wordt uitgewerkt, die zal starten in 2019. De samenstelling van de WAC wordt ook geoptimaliseerd met het oog op nieuwe onderzoeksthema's en met aandacht voor meer gendergelijkheid.
 - ➔ *Status: Gerealiseerd. Op 23 mei is de WAC samengekomen met coaching sessies voor de teams LifeWatch, Natuurrapportering en EV INBO. Op 23 november is de WAC samengekomen voor een evaluatie en brainstorm over een nieuwe formule. Uit de brainstorm bleek een voorkeur om het advies van de WAC op grote thematische lijnen te richten. De formule wordt verder uitgewerkt in 2019. Het WAC zal in mei 2019 geconsulteerd worden over de meerjarenplanning 2020-2024. Er zijn drie nieuwe vrouwelijke leden toegetreden tot de WAC, met een expertise die nauwer aanleunt bij maatschappelijke thema's.*

Organisatieontwikkeling

De voorbije jaren ging het INBO door een verandertraject om het implementeren van de operationele organisatorische doelstellingen tot een succes te maken. Ook in 2018 werd ingezet op een aantal projecten binnen de organisatie die ons verder doen groeien. Bij deze projecten is er een sterke aandacht voor de betrokkenheid van de medewerkers van het INBO.

Doelstelling 1: INBO is een wendbare organisatie

In 2018 heeft INBO verder gewerkt aan de optimalisatie van het werken met zelforganiserende teams door verschillende acties:

- Opleidingen rond open feedback en effectief en efficiënt vergaderen.
- Het uitwerken en ondersteunen van teamevaluaties.
- Het voorbereiden van de herinrichting van de vestiging Gaverstraat 4 in Geraardsbergen volgens de principes van een wendbare organisatie en plaats- en tijdsafhankelijk werken (PTOW).
- Het uitklaren van sterrollen om communicatie tussen teams te bevorderen.
- Het vragen van inspraak aan teams alvorens beslissingen te nemen.

In 2018 heeft INBO een evaluatie gedaan van het werken met zelforganiserende teams door hierover een gesprek per team te voeren. Nadien werd een geïntegreerd verslag gemaakt met de globale punten die naar voor kwamen. Aan deze evaluatie zijn actiepunten gekoppeld die verder gezet worden in 2019 en die

teruggekoppeld werden met alle medewerkers. Op deze manier benadrukken we het belang van inspraak, terugkoppeling en een gedeelde verantwoordelijkheid met alle medewerkers van INBO.

Doelstelling 2: Er wordt gestreefd naar een maximale expertiseuitwisseling tussen INBO en het Eigen Vermogen (EV INBO) voor biodiversiteit gerelateerd onderzoek met mogelijke impact op toekomstige beleidsvoering in Vlaanderen

In 2018 werden er maar liefst 72 projectvoorstellen ingediend via het EV INBO en werden er 52 nieuwe EV INBO-projecten opgestart. In deze projecten staan interactie tussen INBO en EV INBO en het verwerven van beleidsrelevante kennis centraal. Voorbeelden van nieuwe valorisatieprojecten zijn onder meer het opstellen van een draaiboek socio-economische impactanalyses van ecosysteemherstel in het kader van een LIFE-project, of het project "CROW - Communicating RAVen to the Outside World". Dit laatste is een valorisatieproject met als doel de visualisatie van de data van het project RAVEN, rond vogelmigratie aan de Belgische kust, verder te optimaliseren, zodat een breder publiek bereikt kan worden en de resultaten op grotere schaal gebruikt kunnen worden.

Hoofdstuk 4. Doelstellingen opgelegd door regeringsafspraken

Risicomanagement

In 2018 heeft het INBO volgende acties ondernomen:

- Succesvol opvolgen van de beheersmaatregelen die Audit Vlaanderen formuleerde na een risicoanalyse rond de thema's Belanghebbendenmanagement, Human Resource Management en Organisatiecultuur.
- Opvolgen van de beheersmaatregelen die bepaald werden na de risicoanalyse PTOW.

Het INBO heeft in 2017 een intern proces rond risicomanagement opgestart. Daarbij is bepaald dat we elk jaar kijken naar de 'hot topics' binnen de organisatie, waarbij het interessant is om risicomanagement, volgens de vooropgestelde procedure, toe te passen. Voor eind 2017 - eind 2018 was dat rond plaats- en tijdsafhankelijk werken (PTOW). PTOW is ingevoerd vanaf april 2017, waarbij de teams autonoom kunnen beslissen hoe ze hiermee omgaan.

Een risicoanalyse werd opgestart volgens het door Audit Vlaanderen opgemaakte sjabloon en de resultaten werden aan hen bezorgd op 14 september. Daarbij werden de risico's gewogen volgens de vooraf gedefinieerde methode en werden beheersmaatregelen bepaald voor de "belangrijke" risico's. Er was een workshop met managementteamleden hierover op 14/09/2017. Op 4/12/2017 werd dit document voorgelegd ter advies op het entiteitsoverlegcomité (EOC). De beheersmaatregelen werden opgevolgd in 2018 en deze opvolging werd geëvalueerd eind 2018.

Voor 2019 bepalen we opnieuw thema's die momenteel prioritair zijn binnen het INBO om risicomanagement op toe te passen volgens de vooropgestelde methode.

Hoofdstuk 5. Doelstellingen m.b.t. welzijn

HR-beleid: rapportering 2018

Het INBO heeft een vernieuwd HR-beleid gelanceerd met als prioritaire doelstelling te streven naar een goede balans tussen MENS en ORGANISATIE, waarbij noden en verwachtingen van beide op elkaar afgestemd worden.

Ten eerste wil het HR-beleid de realisatie van de doelstellingen en missie en visie van INBO ondersteunen door een efficiënte en effectieve inzet van personeelsmiddelen, en inzet van gemotiveerde, geëngageerde, bekwame en resultaatgerichte personeelsleden die aan kwaliteitsvol onderzoek doen of hieraan ondersteunen.

Ten tweede wil het HR-beleid inzetten op wat de organisatie kan doen om gezonde en gelukkige medewerkers te hebben die zich goed voelen in het INBO-netwerk. Door sterk in te zetten op het welzijn van medewerkers, kan je als organisatie groeien.

Meer concreet heeft INBO in 2018 volgende HR-acties gerealiseerd:

- Een nieuw onthaalbeleid met peter/meterschap.
- Aangepast prestatie management conform zelforganiserende teams.
- Bewustmaking belang psychosociaal welzijn en opstart welzijnsbeleid.
- Diversiteitsbeleid (jaarlijks diversiteitsplan en -scan).
- Leiderschapstraject in samenwerking met True Colours.
- Functiewegingen voor alle functies binnen INBO met de bepaling van de functiefamilie en functieklasse (A-wegingen worden afgerond begin 2019).
- Organisatiebrede vormingen, o.a. efficiënt en effectief vergaderen en open feedback.
- Doorvoeren bevorderingen voor B, C en D-niveaus binnen de budgettaire mogelijkheden.
- Voortzetting strategie rond statutaire benoemingen.

Bijlages

[Bijlage 1](#): Rapport realisatie projecten met gekoppelde outputs en mijlpalen

[Bijlage 2](#): In 2018 tot nu toe gepubliceerde A1-publicaties met een INBO-medewerker als eerste auteur of coauteur, opgesplitst in projectgebonden papers en op individuele expertise gebaseerde papers

[Bijlage 3](#): In 2018 gepubliceerde INBO-rapporten

[Bijlage 4](#): In 2018 gepubliceerde INBO-mededelingen

[Bijlage 5](#): In 2018 door het INBO verstrekte en gepubliceerde adviezen

[Bijlage 6](#): Antwoorden op parlementaire vragen waaraan het INBO in 2018 bijdroeg

Bijlage 1: Rapport realisatie wetenschappelijke projecten met gekoppelde outputs en mijlpalen

Bijlage 1 vermeldt alle wetenschappelijke projecten die het INBO en EV INBO in 2018 uitvoerde, en de daarbinnen vooropgestelde outputs en tussentijdse mijlpalen². De mijlpalen die belangrijk zijn voor de interne werking, maar die niet relevant geacht worden voor externe communicatie zijn weggelaten, zodat het overzicht leesbaar blijft.

Indien het project op de [INBO-website](#) staat, dan is er een link gekoppeld aan het projectnummer in de eerste kolom. Hier is meer informatie over de projectinhoud te vinden.

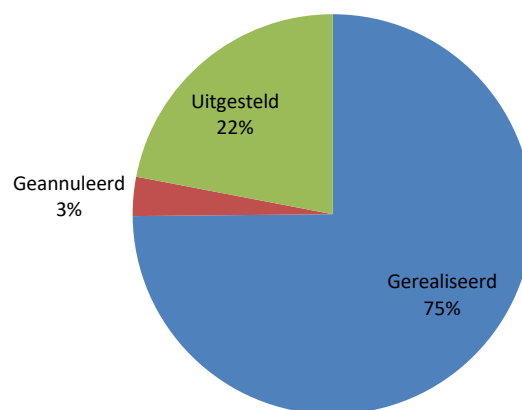
De projecten werden ingedeeld volgens de drie globale strategische doelstellingen van het INBO en daaronder volgens de kerntaken. Helemaal onderaan de tabel staan de wetenschapsondersteunende projecten die bijdragen aan alle strategische doelstellingen.

Welke projecten rechtstreeks bijdragen aan de beleidsdoelstellingen opgesomd in hoofdstuk 2 kan u vinden via de kolommen 'RA' (Vlaams Regeerakkoord 2014-2019) en 'BN' (Beleidsnota Omgeving 2014-2019).

In de laatste kolom staat de stand van zaken van de projecten en de realisatiegraad van de mijlpalen en outputs. Van de 229 projecten waar in 2018 aan gewerkt werd, zijn er 35 'voltooid', deze werden afgerond zoals voorzien in de projectplanning. De anderen zijn 'in uitvoering', wat wil zeggen dat er in 2019 – zoals voorzien - aan wordt verder gewerkt. In die 229 projecten werden 742 outputs en mijlpalen vooropgesteld voor 2018, de helft meer dan in 2017 (499 outputs en mijlpalen). Dit is het gevolg van een groeiende inzet voor correct projectmanagement, de verdere uitbouw van monitoringstools en de verweving van de plannings- en rapporteringscyclus op organisatieniveau en individueel niveau.

De outputs en mijlpalen (inclusief de hier niet opgenomen interne mijlpalen) van de wetenschappelijke projecten hebben een realisatiegraad van 75%, dit wil zeggen op 31 december 2018 volledig afgewerkt en opgeleverd. Van de 25% die niet in 2018 gerealiseerd zijn, werd 22% uitgesteld naar 2019, meestal gaat het om een beperkte vertraging. 3% van de vooropgestelde outputs en mijlpalen werd geannuleerd. Dit gebeurde op basis van nieuwe informatie waardoor het projectplan werd aangepast of omdat de vooropgestelde output of mijlpaal niet meer als zinvol werd beschouwd door onszelf of de desbetreffende klant.

**Realisatiegraad
outputs en mijlpalen 2018**



² **Outputs** zijn concrete deliverables, dus ofwel een document (rapport, publicatie, actieve bijdrage aan een wetenschappelijke manifestatie), de actualisatie van een datasysteem (databank), of een duidelijk afgelijnde activiteit (bv. organisatie van een workshop).

Mijlpalen zijn noodzakelijke tussenliggende doelen om de interne beheersbaarheid en sturing van een project mogelijk te maken of te vergroten; ze zijn voor de klant echter minder relevant en worden daarom hier niet vermeld. Ze leiden tot de realisatie van de streefdoelen (outputs). Het kan gaan om een zichtbaar deelresultaat, het einde van een projectfase, een belangrijke gebeurtenis, een communicatiemoment of een beslispunt.

De voornaamste redenen voor uitstel naar 2019, zijn:

- Gewijzigde prioritering (47%), omdat er onvoorziene taken opgedragen werden en die dus ten koste gaan van de eerder geplande taken;
- Onvoorziene onbeschikbaarheid van personeel door onvoorzien zorgkrediet (voormalige loopbaanonderbreking), ziekte of herverdeling van taken (16% van de uitgestelde outputs en mijlpalen)
- Ontoereikende beschikbaarheid van labo- of veldgegevens waardoor analyses uitgesteld werden (13%)
- Nieuwe inzichten die leidden tot het bijstellen van het projectplan (13%)
- Op vraag van of vertraging bij de klant of onderzoekspartner (11%)

Daarnaast werden binnen sommige projecten extra outputs gerealiseerd die niet waren vooropgesteld in het Ondernemingsplan 2018 (wordt vermeld als extra realisatie); daarenboven werden enkele nieuwe projecten opgestart die nog niet voorzien waren in het Ondernemingsplan2018

WEBSITE-LINK	TITEL	RA	BN	REALISATIE- GRAAD
SOD1. Het INBO voert de door de Vlaamse Regering via regelgeving toegewezen taken (de zgn. kerntaken) kwaliteitsvol uit en ondersteunt daarmee bestaande en toekomstige regeringsinitiatieven binnen de mogelijkheden van de beschikbare middelen				
KERNTAAK 1: Natuurrapportering				
INBOPRJ-11505	Natuurindicatoren - coördinatie, ontwikkeling nieuwe indicatoren en trendanalyses		BN	In uitvoering
	Update indicatoren op INBO website			Gerealiseerd
	Bladfenologie-indicator is aangeleverd			Gerealiseerd
	Rapport Natuurindicatoren 2018			Gerealiseerd
	Trendanalyse voor prioritaire indicatoren			Gerealiseerd
	Evaluatie bestaande natuurindicatoren			Gerealiseerd
	Diverse indicatoren rond jacht			Uitgesteld
INBOPRJ-412	Opmaak natuurrapport (NARA)		BN	In uitvoering
	Plan van aanpak NARA-2020			Gerealiseerd
	Draft hoofdstukken technisch rapport			Gerealiseerd
	Projectnota over Ecosysteemdiensten (ESD)			Gerealiseerd
INBOPRJ-12632	Biodiversiteitsmodellering NARA-S 2018		BN	Voltooid
	Biodiversiteitsmodellering is uitgevoerd			Gerealiseerd
KERNTAAK 2: Advisering				
INBOPRJ-456	Coördinatie adviesverlening			In uitvoering
	Oplevering alle ad hoc gevraagde adviezen			Gerealiseerd
	Ontsluiting alle ad hoc gevraagde adviezen via www.inbo.be			Gerealiseerd
INBOPRJ-454	Advisering i.k.v. verificatiecommissie MAP (Mestactieplan)			In uitvoering
	Alle ad hoc adviezen verificatiecommissie worden geleverd			Gerealiseerd
INBOPRJ-455	Advisering i.k.v. ruimtelijke structuur- en uitvoeringsplannen			In uitvoering
	Alle gevraagde adviezen ruimtelijke uitvoeringsplannen worden geleverd			Gerealiseerd
INBOPRJ-748	Kennisopbouw en advisering m.b.t. impact windturbines op fauna			In uitvoering
	Alle ad-hoc gevraagde algemene adviesverlening wordt geleverd			Gerealiseerd
	INBO-Jaarrapport impact windturbines op fauna			Uitgesteld
KERNTAAK 4: Biologische Waarderingskaart				
INBOPRJ-7682	Biologische waarderingskaart in kader van GRUP, Mestdecreet en RUP's (gemeentelijk, provinciaal)			In uitvoering
	De BWK wordt geëvalueerd en bijgesteld waar nodig			Gerealiseerd
KERNTAAK 5: Erkenning Bosbouwkundig Uitgangsmateriaal				
INBOPRJ-10827	Adaptatiepotentieel van inheemse bomen en struiken aan wijzigend klimaat (serreproeven)			In uitvoering
	A1-manuscript epigenetische studie <i>Populus nigra</i> is ingediend			Gerealiseerd
	Dataverwerking en voorbereiden manuscript droogteproef op eik			Gerealiseerd
INBOPRJ-10828	Adaptatiepotentieel van inheemse bomen en struiken aan wijzigend klimaat (veldproeven)			In uitvoering
	Een multi-site herkomstproef van esdoorn werd aangelegd, met plan van aanleg en eerste metingen			Gerealiseerd
	Studie van spatiale plasticiteit/stabiliteit [...] in multi-site/multiklonale aanplantingen wilg en populier			Gerealiseerd
	Studie van spatiale plasticiteit/stabiliteit via fenologische observaties [...] van 2 inheemse soorten			Gerealiseerd
	Meten en verwerken van adaptieve fenologische kenmerken in klonale testen van boskers			Gerealiseerd
	Publicatie temporele plasticiteit van knopuitloop in internationale herkomstproef van zwarte els			Gerealiseerd
	Rapport over de plasticiteit / stabiliteit van boskers			Uitgesteld
INBOPRJ-10830	Essenziekte in Vlaanderen		BN	In uitvoering
	Observaties in het kader van de studie van de ziekte-tolerantie en groei-kracht van es			Gerealiseerd
	Vegetatieve vermeerdering van geselecteerde ziekte-tolerante essen (enten en groenstekken)			Gerealiseerd
	Inventarisatie van de gezondheidstoestand van es in Vlaanderen werd uitgevoerd			Gerealiseerd
	Genetische analyse aanwezigheid <i>Hymenoscyphus fraxineus</i> in ziekte-tolerante bomen			Geannuleerd
	Rapport over de genetische basis van resistentie aan essenziekte			Uitgesteld
	Rapport over de inventarisatie van de gezondheidstoestand van gewone es in Vlaanderen			Uitgesteld
	Operationele databank met resultaten inventarisatie gezondheidstoestand es in Vlaanderen			Uitgesteld
INBOPRJ-10834	Aanbevolen herkomsten populier (zwarte populier, trilpopulier, grauwe abeel) en wilg (schietwilg, kraakwilg)			In uitvoering
	Aanleg proefveld van erkende Noord Franse multiklonale variëteit van zwarte populier			Gerealiseerd

	Observatie van adaptieve fenologische en groeikenmerken in proefaanplanting van zwarte populier			Gerealiseerd
	Opbouw moederkwartier grauwe abeel			Gerealiseerd
	Uitbreiding van de basiscollectie inheemse zwarte populier via gecontroleerde kruisingen			Gerealiseerd
	Rapport over genetische controle op klonaliteit en verwantschap van collecties trilpopulier en grauwe abeel			Gerealiseerd
INBOPRJ-10835	Lijst van aanbevolen herkomsten en Vlaams register bosbouwkundig uitgangsmateriaal			In uitvoering
	Wettelijk verplichte dossiers, lijsten en register uitgebreid met nieuwe zaadbestanden zaadboomgaarden			Gerealiseerd
	Terreinbezoeken uitgevoerd en bestanden geïdentificeerd die in aanmerking komen voor erkenning			Uitgesteld
INBOPRJ-9767	Autochtone bomen en struiken			In uitvoering
	Ondersteuning ANB rond onderhoud zaadboomgaarden en oogst autochtoon zaad			Gerealiseerd
KERNTAAK 6: Licentiejacht				
INBOPRJ-571	Licentiejacht reewild			In uitvoering
	Overlegmomenten met sector over voor- en nadelen van licentiejacht als jachtvorm zijn opgestart			Gerealiseerd
	Jaarlijkse terugkoppeling naar stuurgroep heeft plaatsgevonden			Gerealiseerd
	Jachtgegevens en kenmerken geschoten dieren zijn gemeten, in databanken ingevoerd en geanalyseerd			Gerealiseerd
	Tellingen zijn uitgevoerd, data ingevoerd en verwerking is gebeurd			Gerealiseerd
	Terugkoppeling naar kandidaat jagers n.a.v. nieuwe verpachting is gebeurd			Gerealiseerd
KERNTAAK 7: Jachtdecreet				
INBOPRJ-10188	Meten van het maatschappelijk draagvlak voor de aanwezigheid, de gevolgen, het beleid en het beheer van everzwijn in Vlaanderen (art. 56)		BN	In uitvoering
	Basisrapport & beleidsaanbevelingen op basis van bevraging stakeholdergroepen			Gerealiseerd
	Resultaten bevraging stakeholders is voorgesteld als presentatie op internationaal congres (extra realisatie)			Gerealiseerd
	Analyses van bevraging breed publiek zijn uitgevoerd			Uitgesteld
	Terugkoppeling naar ANB over resultaten analyses bevraging breed publiek			Uitgesteld
	A1-manuscript op basis van verzamelde data en analyses			Uitgesteld
INBOPRJ-10218	Analyse en rapportage van jachtwilddata in Vlaanderen		BN	In uitvoering
	Reedata 2017 zijn verwerkt			Gerealiseerd
	Datacleaning en analyse is gebeurd als input voor advies toekenning afschot patrijs			Gerealiseerd
	Verdere input is gegeven voor ontwikkeling datawarehouse jachtwilddata			Gerealiseerd
	Advies afschotplannen voor grofwildsoorten werd aangeleverd aan Wildbeheercommissie (extra realisatie)			Gerealiseerd
	Beschikbare data afschot everzwijn aangeleverd als input voor Faunabeheerzoneoverleg (extra realisatie)			Gerealiseerd
	Online publicatie grofwilddata (2015/2016)			Gerealiseerd
	Online publicatie grofwilddata (2017/2018)			Gerealiseerd
	Jaaroverzicht WBE-statistieken 2017			Uitgesteld
	Manuscript verwerking afschotstatistieken (t.e.m. 2015) is ingediend			Uitgesteld
INBOPRJ-12324	Evaluatie jachtreglementering		BN	In uitvoering
	Overleg met ANB rond beleidslogica is opgestart			Gerealiseerd
	Op basis van de historische beleidslogica zijn mogelijke indicatoren geïdentificeerd			Uitgesteld
KERNTAAK 8: Kaderrichtlijn Water				
INBOPRJ-458	Monitoring vissen i.k.v. uitvoering Kaderrichtlijn Water (KRW) en Habitatrichtlijn (HR)	RA		In uitvoering
	Zeeschelde fuikvisserij 2018 is uitgevoerd			Gerealiseerd
	Ankerkuilcampagne 2018 is uitgevoerd			Gerealiseerd
	IJzercampagne 2018 is uitgevoerd			Gerealiseerd
	Rapport ankerkuilcampagne 2017			Gerealiseerd
	Rapport Zeeschelde fuikvisserij			Gerealiseerd
	Rapport IJzercampagne 2017			Gerealiseerd
	Lezing over visbestanden in de IJzer			Gerealiseerd
	A1-manuscript over de toepassing van de door INBO ontwikkelde visindex voor Turkse rivieren			Gerealiseerd
	Alle visstandgegevens verzameld in 2018 zijn ingevoerd en beschikbaar gesteld in VIS en ontsloten in GBIF			Gerealiseerd
	De EQR-waarden op waterlichaamniveau van de cyclus 2013-2017(18) zijn geleverd aan VMM			Gerealiseerd
	Rapport "Visbestandopnames in het kader van het Referentiemeetnet 2016 - Bemonsteringsverslag"			Gerealiseerd
	Analyse gegevens vismeetnet in functie van KRW-trendbepaling EQR index op schaal Vlaanderen			Uitgesteld
	Rapport schorkrekencampagne			Uitgesteld
INBOPRJ-595	Verfijning van de bestaande KRW en HR monitoringstrategie	RA	BN	In uitvoering
	Testbemonsteringen met nieuwe elektrovisserij-apparatuur uitgevoerd en draaiboek werkmethode opgesteld			Gerealiseerd
	A1-manuscript over aangepaste index brongebieden			Gerealiseerd
	Uitwerken interpolatie-methode EQR van waterlichamen die geen meetpunten hebben			Uitgesteld
	HR verdichtingsmeetnet voor 4 doelsoorten is geoptimaliseerd			Uitgesteld

KERNTAAK 9: Kaderrichtlijn Mariene Strategie

INBOPRJ-10166	Implementatie Kaderrichtlijn Mariene Strategie			In uitvoering
	Aanlevering data m.b.t. MFSD Review Reports is gebeurd			Gerealiseerd

KERNTAAK 10: Palingverordening

INBOPRJ-10192	Palingverordening			In uitvoering
	Participatie aan ICES/EIFAAC WGEEL 2018			Gerealiseerd
	Berekening schieraaluittrek i.f.v. de rapportage 2018 binnen de EU Palingverordening			Gerealiseerd
	Report on the eel stock and fishery in Belgium (2017-2018)			Gerealiseerd
	Opstellen van een internationaal palingadvies vanuit ICES aan EC			Gerealiseerd
	Bijdragen aan A1-manuscript over de bijtcapaciteit in morfotypes van paling			Gerealiseerd
	Bijdragen aan een A1-manuscript over de relatie blootstelling aan vervuiling en morfotype in paling			Gerealiseerd
	Bijdrage aan een A1-manuscript over de prioriteiten voor toekomstig palingonderzoek			Uitgesteld

KERNTAAK 11: Monitoring Bosreservaten

INBOPRJ-520	Opvolgen spontane dynamiek bosreservaten			In uitvoering
	Publicatie Bosreservatennieuwsbrief			Gerealiseerd
	Voordrachten en excursies op basis van de resultaten van het bosreservatenonderzoek			Gerealiseerd
	A1-manuscript over Very Large Trees (VLT) in Zoniënwoud			Gerealiseerd

KERNTAAK 12: Soortenbesluit & Monitoring Invasieve Soorten

INBOPRJ-10217	Monitoring exoten i.k.v. EU- verordening IAS: Coördinatie, voorbereiding, implementatie en opvolging		BN	In uitvoering
	Afvissingen i.k.v. monitoring exotische vissen hebben plaatsgevonden – data zijn beschikbaar voor analyses			Gerealiseerd
	Scoren haalbaarheid van beheerstrategieën voor Unielijst soorten			Gerealiseerd
	Beheerstrategieën voor Unielijst soorten zijn beschikbaar			Gerealiseerd
	Deelname EU Working Group on invasive alien species			Gerealiseerd
	Deelname Nationale Wetenschappelijke Raad voor invasieve uitheemse soorten			Gerealiseerd
	Overlegplatform rond opzetten surveillance is opgestart			Gerealiseerd
	Publicatie betreffende Europese risk management oefening is ingediend			Gerealiseerd
	Manuscript 'Update on the non-native fresh water fish species in Flanders'			Uitgesteld
	Rapport haalbaarheid beheerstrategieën Unielijst exoten in België			Uitgesteld
	Aanzet manuscript over "Alien mammals in Flanders: status, trend and their management"			Geannuleerd
INBOPRJ-11530	MEMO - Monitoring Exotische Muggen		BN	In uitvoering
	Leiding Steering Committee MEMO tijdens 2 meetings - algemene opvolging			Gerealiseerd
	Presentatie project op internationaal congres ICD9 (Windhoek, Namibië) (poster)			Gerealiseerd
INBOPRJ-12353	Beleidsvisie translocaties voor natuurbehoud		BN	Voltooid
	Visievorming inzake translocaties voor natuurbeheer			Gerealiseerd
	Handleiding translocaties voor natuurbeheerders			Gerealiseerd
INBOPRJ-13190	Uitvoeren van onderzoek naar beheer van invasieve exoten		BN	In uitvoering
	Rapportage voortgang bestrijding op stierkikkeroverleg			Gerealiseerd
	Invoer van data bestrijdingsinspanning stierkikker			Gerealiseerd
	Opvolging van het beheer van rosse stekelstaart in Vlaanderen			Gerealiseerd
	Rapportage op stuurgroep bestrijding rosse stekelstaart in Vlaanderen			Gerealiseerd
	Invoer van data bestrijdingsinspanning rosse stekelstaart			Gerealiseerd
	Beheerregistratie ganzenbeheer in Vlaanderen			Gerealiseerd
	Rapportage ganzenbeheer op provinciaal zomerganzenoverleg			Gerealiseerd
	Organisatie van een workshop over haalbaarheid beheer Unielijst-soorten (extra realisatie)			Gerealiseerd
	Ondersteuning bestrijdingsprogramma ANB Vordenstein			Uitgesteld
	Autopsies muntjak en aanleveren stalen genetica			Uitgesteld
	Aanzet monitoringplan nijlgans			Uitgesteld
	Manuscript betreffende experiment nijlganzenbeheer			Uitgesteld
	Manuscript establishment muntjak in Flanders			Uitgesteld
INBOPRJ-13506	COST Alien-CSI Action CA17122 Increasing understanding of alien species through citizen science (extra project)		BN	In uitvoering
	Workshop "Strengthening the link between IAS apps data and policy" (extra realisatie)			Gerealiseerd
	Kick-off meeting CA17122 Alien CSI (extra realisatie) (extra realisatie)			Gerealiseerd
INBOPRJ-589	Vlaamse floradatabank	RA	BN	In uitvoering
	Voortgangsrapport is gepubliceerd			Gerealiseerd

INBOPRJ-588	Beheren Vlaamse vlinderdatabank			In uitvoering
	Voortgangsrapport is gepubliceerd			Gerealiseerd
	PhD-begeleiding Femke Batselaar, The spatial ecology of a highly endangered host-parasite interaction.			Gerealiseerd
	A1-manuscript "A habitat suitability model for the endangered digger wasp <i>Bembix rostrata</i> "			Uitgesteld
	A1-manuscript "Biogeographical differences in butterfly biotope use in Europe"			Uitgesteld
INBOPRJ-604	Vlaams flora meetnet (implementatie)	RA	BN	In uitvoering
	Voortgangsrapport is gepubliceerd			Gerealiseerd
INBOPRJ-765	Opmaak Rode Lijsten			In uitvoering
	A1-manuscript "A database of 32 Red List assessments between 1994 and 2016 in Flanders"			Gerealiseerd
	A1-manuscript "Can life history traits predict a species threat status? [...]"			Gerealiseerd
	A1-manuscript "Rode Lijst van mossen van Vlaanderen"			Uitgesteld
	Rode Lijst watervogels (INBO-rapport)			Uitgesteld
	A1 data paper "Saltabel, a database on the distribution and faunistics of Orthoptera in Belgium"			Uitgesteld
KERNTAAK 13: Natura 2000				
INBOPRJ-10190	Opvolging trends hamster en hazelmuis	RA	BN	In uitvoering
	Kennisuitbouw i.f.v. monitoring en soortherstel hamster en hazelmuis			Gerealiseerd
INBOPRJ-10899	EU-rapportage betreffende staat van instandhouding Natura 2000-vogelrichtlijnsoorten	RA		In uitvoering
	Voortgangsrapport Natura2000-rapport			Gerealiseerd
	Voortgangsrapport broedvogelrapport			Gerealiseerd
	Aanlevering TRIM-data aan Europa			Gerealiseerd
INBOPRJ-11474	KLIVEG - Effecten van milieu & klimaat op vegetaties in LTER gebieden		BN	In uitvoering
	Verkenningronde voor samenwerking met andere projecten			Gerealiseerd
	Profielbeschrijving van KLIVEG-site in Duingrasland (Westhoek of Zwin)			Gerealiseerd
	Profielbeschrijving van KLIVEG-site in Zwarte beek			Gerealiseerd
	Installatie en operationeel maken vijf open proefvlakken			Uitgesteld
	Profielbeschrijving van KLIVEG-site langs Zeeschelde			Uitgesteld
	Rapport profielbeschrijvingen bodems open proefvlakken			Uitgesteld
INBOPRJ-11802	Regionaal Belangrijke Biotoop Oud grove dennenbos			Voltooid
	Tussentijdse rapportering determinerende variabelen			Gerealiseerd
	Tools voor herkenning van dit rbb in Vlaanderen in de vorm van doelsoorten en mogelijke kaartlagen			Gerealiseerd
	Ontwerp afwegingskader omvormen vs. behoud of alternatieve omvormingspistes en aanzet tot publicatie			Gerealiseerd
INBOPRJ-13218	Boek Natuurbeheer III	RA	BN	In uitvoering
	Ontwerp 'Natuurbeheer III', redactie			Gerealiseerd
INBOPRJ-414	EU-rapportage betreffende de regionale staat van instandhouding Natura 2000 habitats.	RA		In uitvoering
	Ontwerp syntheserapport staat van instandhouding van de Natura 2000 habitattypen voor Vlaanderen			Gerealiseerd
	De oppervlaktedata van de habitattypen zijn medio 2018 aangeleverd			Gerealiseerd
	De relevante verwerkte data van het kwaliteitsmeetnet zijn medio 2018 geanalyseerd en aangeleverd			Gerealiseerd
	De rapportage voor de estuariene en zilte habitats is uiterlijk oktober 2018 opgeleverd			Gerealiseerd
	De rapportage voor de kustduinen is uiterlijk oktober 2018 opgeleverd			Uitgesteld
	De rapportage voor de zoete wateren is uiterlijk oktober 2018 opgeleverd			Gerealiseerd
	De rapportage voor de heiden, binnenlandse duinen en grotten is uiterlijk oktober 2018 opgeleverd			Gerealiseerd
	De rapportage voor de graslanden is uiterlijk oktober 2018 opgeleverd			Gerealiseerd
	De rapportage voor de venen en moerassen is uiterlijk oktober 2018 opgeleverd			Gerealiseerd
	De rapportage voor de bossen is uiterlijk oktober 2018 opgeleverd			Gerealiseerd
INBOPRJ-434	Monitoring en evaluatie van het Linkerscheldeoevergebied (LO)	RA		In uitvoering
	Uitvoeren monitoring Linkerscheldeoever (gegevensverzameling en gegevensverwerking)			Gerealiseerd
	Deelnemen aan werkzaamheden beheercommissie natuur LSO (Linker Scheldeoever)			Gerealiseerd
	Vorbereiden rapportage plasgebruik door vleermuizen in Antwerpse haven			Gerealiseerd
	Rapportage resultaten 2017 aan beheercommissie			Gerealiseerd
	A1-manuscript over rietaanplant			Geannuleerd
	Uitbreiden watervogelanalyse volledig Antwerps havengebied: afwerken statistische verwerking			Uitgesteld
	A1-manuscript winteractiviteit vleermuizen in de waaslandhaven			Uitgesteld
	Manuscript over grutto in Levende Natuur			Uitgesteld
	Manuscript over weidevogels in Wader Studies			Uitgesteld
	Manuscript over standplaatsfactoren groenknolorchis			Uitgesteld
INBOPRJ-473	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: grondwater	RA	BN	Voltooid
	Het meetnet gprs-modems is uitgebreid en operationeel			Gerealiseerd

INBOPRJ-475	Bosvitaliteitsinventaris (Level 1)			In uitvoering
	Monitoring conform de ICP Forests-methodiek			Gerealiseerd
	Aanvullen databank Bosvitaliteit met gegevens bosvitaliteitsinventaris 2018			Gerealiseerd
	Rapport: 'Resultaten Bosvitaliteitsinventaris 2017'			Gerealiseerd
	Aanpassing scripts verwerking resultaten bosvitaliteitsinventaris			Gerealiseerd
	Update natuurindicator 'Percentage beschadigde bosbomen'			Gerealiseerd
	Aanleveren data internationale plots aan ICP Forests			Gerealiseerd
	Aanleveren data regionale plots aan ICP Forests			Gerealiseerd
	Samenwerking met externen voor wetenschappelijk manuscript met resultaten uit de Level 1 proefvlakken			Gerealiseerd
	Manuscript met resultaten inventarisatie 2017 in INBO-Nieuwsbrief			Gerealiseerd
	Bijdrage aan rapport VRIND 2018			Geannuleerd
INBOPRJ-581	Vlaamse vegetatiedatabank (INBOVEG)	RA		In uitvoering
	INBOVEG wordt beheerd en verder geoptimaliseerd			Gerealiseerd
	Verkennd onderzoek naar automatische toekenning vegetatietypering			Gerealiseerd
	Verder uitwerken van een veldapplicatie voor het invoeren van vegetatieopnames			Gerealiseerd
INBOPRJ-590	Monitoring bijzondere broedvogels (BBV)	RA	BN	In uitvoering
	Opvolging van ontwikkeling van SOVON-applicatie			Gerealiseerd
	Artikel over BBV 2018 in INBO-Vogelnieuws			Gerealiseerd
	Redactie van internationaal tijdschrift Bird Census News (voorjaarnummer 2018 31/1)			Gerealiseerd
INBOPRJ-591	Algemene broedvogel monitoring (ABV)	RA	BN	In uitvoering
	Artikel over ABV 2018 in INBO-Vogelnieuws			Gerealiseerd
	Uitvoering en registratie van telrondes in 3 hokken			Gerealiseerd
	Beheer Facebookpagina ABV			Gerealiseerd
	Co-organisatie Belgische Vogeldag + presentatie over ABV			Gerealiseerd
	Actualisatie Europese broedvogelindicator			Gerealiseerd
	Opmaak voortgangsrapport over SBV (schaarse broedvogels)			Gerealiseerd
	Redactie INBO Vogelnieuws 2018			Gerealiseerd
INBOPRJ-592	Monitoring overwinterende watervogels	RA		In uitvoering
	Voortgangsrapport over uitgebreide publicatie Watervogels 1991-2016			Gerealiseerd
	Redactie van artikelreeks over de specifieke VRL-gebieden (tijdschrift Natuurpunt.Oriolus)			Gerealiseerd
	Verdere optimalisatie van de WVT-applicatie			Gerealiseerd
	Manuscript over VRL-gebied voor Natuurpunt.Oriolus			Gerealiseerd
	Bijdrage over overwinterende watervogels tijdens de winter van 2017-2018 (INBO Vogelnieuws)			Uitgesteld
	Watervogelrapport 1991-2016 (INBO-rapport, periodiek trendrapport)			Uitgesteld
INBOPRJ-594	Monitoring habitatrictlijnsoorten vaatplanten (<i>Liparis</i> , <i>Apium repens</i> en <i>Luronium natans</i>)	RA		In uitvoering
	Lokale staat van instandhouding (LSVI) <i>Luronium natans</i>			Gerealiseerd
	In kaart brengen van de verspreiding van <i>Luronium natans</i>			Gerealiseerd
	Voortgangsrapport Monitoring habitatrictlijnsoorten vaatplanten			Gerealiseerd
INBOPRJ-736	Biologische waarderingskaart en kartering Natura 2000 habitattypen, incl. optimalisatie van de methodologie	RA		In uitvoering
	Veldprotocollen voor determinatie en kartering van moerassen, kust en duinen worden op terrein getest			Gerealiseerd
	Habitatrictlijngebieden met een hoog aandeel verouderde gegevens worden prioritair gekarteerd			Gerealiseerd
	Habitatkaart stilstaande wateren			Gerealiseerd
	Habitatkaart stromende wateren			Gerealiseerd
	Actueel houden van de watervlakkenkaart			Gerealiseerd
	Data-invoer kranswieren			Gerealiseerd
	Een nieuwe versie van de BWK-Habitatkaart is gepubliceerd			Gerealiseerd
	Een eerste versie van het veldprotocol voor de determinatie en kartering van moerassen is gepubliceerd			Uitgesteld
	In functie van de vraag worden adviezen over recente karteringen van de BWK-Habitatkaart geleverd			Gerealiseerd
INBOPRJ-766	EU-rapportage betreffende staat van instandhouding Natura 2000-habitatrictlijnsoorten	RA		In uitvoering
	Analyse gegevens vismeetnet voor trendbepaling Natura 2000 vissoorten			Gerealiseerd
	De rapportering voor de 8 betreffende vissoorten zijn klaar op niveau Vlaanderen			Gerealiseerd
	Voortgangsrapport Natura2000-rapport			Gerealiseerd
	A1-manuscript "Diversity and conservation of European dragonflies and damselflies (Odonata)"			Gerealiseerd
INBOPRJ-7702	Monitoring Natura2000 habitatkwaliteit (incl. inhoudelijke aspecten van de implementatie)	RA		In uitvoering
	Jaarlijks op te volgen locaties, gebaseerd op een 12-jarige cyclus, uit monitoringsmeetnetten zijn opgevolgd.			Gerealiseerd
	LSVI stilstaande wateren			Gerealiseerd
	LSVI stromende wateren			Gerealiseerd

INBOPRJ-7711	Monitoring habitatrichtlijnsoorten: coördinatie en inhoudelijke opvolging van de implementatie	RA		In uitvoering
	Rapport evaluatie meetnetten 2017			Gerealiseerd
	Opvolging implementatie nieuwe meetnetten libellen en sprinkhanen			Gerealiseerd
	Opvolging implementatie inhaalslag otter			Gerealiseerd
	Presentatie libellenmeetnetten op Vlaamse Libellenstudiedag (Mechelen, 17/3/2018)			Gerealiseerd
	Presentatie over libellenmeetnetten (Brno, Tsjechië, 07/2018)			Gerealiseerd
	Manuscript over libellenmonitoring in Vlaanderen (<i>Brachytron</i>)			Geannuleerd
	Presentatie "role Citizen Science in study of lesser-known species groups" (9th International Congress of Dipterology)			Gerealiseerd
INBOPRJ-7713	Monitoring aanwezigheid carnivoren aan de hand van fotovalen in het kader van de Natura2000 rapportage	RA		In uitvoering
	Resultaten terreininventarisaties zijn beschikbaar in databank voor verdere analyses			Gerealiseerd
INBOPRJ-7731	Marternetwerk	RA		In uitvoering
	Twee of drie edities van Marternieuws zijn verschenen			Gerealiseerd
	Opmaak basisreferentierapport otter in Vlaanderen - recente evoluties			Gerealiseerd
	Op orde zetten van ruwe data autopsieresultaten das - samenstelling steekproef			Uitgesteld
	Rapport voedsel生态学 van de steenmarter			Uitgesteld
	Basisreferentierapport wilde kat in Vlaanderen - recente evoluties			Uitgesteld
	Rapport met recentste inzichten verspreiding en trend boommarter			Uitgesteld
INBOPRJ-8927	Onderzoek naar de effecten luchtverontreiniging en klimaatverandering op de biogeochemie van een bosesysteem (De Inslag, Brasschaat)	RA		In uitvoering
	Afwerken A1-manuscript			Gerealiseerd
INBOPRJ-8928	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: atmosferische depositie in Vlaamse bossen	RA	BN	In uitvoering
	A1-manuscript 'Impacts of stand properties, air quality, climate and site quality on forest growth in Europe'			Gerealiseerd
	A1-manuscript 'Litter decomposition across the biomes: early stage mass loss'			Gerealiseerd
	A1-manuscript 'Environmental and host filtering of ectomycorrhizal fungi at large scales'			Gerealiseerd
	Begeleiding Master-thesis kroonprojecties Level II plot Gontrode			Gerealiseerd
	A1-manuscript 'Impact of declining atmospheric sulfur and nitrogen deposition on soil solution acidity [...]'			Gerealiseerd
	A1-manuscript 'The carbon and nutrient input by litterfall in European forests'			Gerealiseerd
	Minerale voeding bomen Level II			Uitgesteld
	A1-manuscript rond canopy nitrification in Europese bossen			Uitgesteld
INBOPRJ-9412	Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - habitatrichtlijnsoorten: actualisering n.a.v. rapportering 2013	RA		In uitvoering
	Begeleiding WTC/GOI-proces			Gerealiseerd
INBOPRJ-9413	Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - vogelrichtlijnsoorten: actualisering n.a.v. rapportering 2013	RA		In uitvoering
	Begeleiding WTC/GOI-proces			Gerealiseerd
INBOPRJ-9429	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: bodem	RA	BN	In uitvoering
	De bodemdatabank is operationeel			Uitgesteld
	Archiveren van de bodemstalen 2016 in het bodemarchief			Uitgesteld
INBOPRJ-9430	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: oppervlaktewater	RA	BN	In uitvoering
	Gegevensinzameling stilstaande wateren			Gerealiseerd
	Overzicht stilstaande wateren			Gerealiseerd
	Fysisch-chemische kwaliteitsdata habitatype 3260			Uitgesteld
	Synthese waterkwaliteit habitattypen stilstaande wateren			Uitgesteld
INBOPRJ-9431	Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - habitattypen: actualisering (versie 3)	RA	BN	In uitvoering
	De LSVI-criteria voor het aquatische deel van het habitatype 2190 zijn uitgewerkt			Gerealiseerd
	LSVI-rapport versie 3 is gepubliceerd			Uitgesteld
	De LSVI-criteria voor het aquatische deel van het habitatype 2190 zijn uitgewerkt en geïmplementeerd			Uitgesteld
INBOPRJ-9591	Analyse Watervogeltellingen Antwerps havengebied sinds 1980	RA		In uitvoering
	Methode voor rapportage watervogels Antwerps Havengebied			Uitgesteld
INBOPRJ-9683	Meetnetten Natura 2000: permanente kwaliteitszorg	RA	BN	In uitvoering
	Voortgangsevaluatie meetnet habitatkwaliteit			Gerealiseerd
	Kwaliteitsrapport soortenmeetnetten 2017			Gerealiseerd
	Verwerking losse waarnemingen			Uitgesteld
INBOPRJ-9684	Meetnetten Natura 2000: implementatie soortenmeetnetten	RA	BN	In uitvoering
	Methodologische ondersteuning nieuw op te starten soortenmeetnetten			Gerealiseerd
	Evaluatie site-occupancy modellen op basis van losse waarnemingen			Uitgesteld
INBOPRJ-9685	Meetnetten Natura 2000: ontwikkeling en implementatie meetnetten natuurlijk milieu	RA	BN	In uitvoering
	Ontwerp meetnet grondwater (conceptrapport)			Gerealiseerd

	Overkoepelende vraagverfijning (selectie van milieudrukken, types en standplaatsfactoren)			Gerealiseerd
KERNATAAK 14: Programmatische Aanpak Stikstof & Platform Passende Beoordeling				
INBOPRJ-10602	Genetische Populatieschattingen		BN	In uitvoering
	Dataverwerking populatiegenetica vliegend hert is afgerond			Gerealiseerd
	Staalname kamsalamander is uitgevoerd			Gerealiseerd
	DNA-extracties en routineanalyses op kamsalamander zijn uitgevoerd			Gerealiseerd
	Basisdataverwerking populatiegenetica kamsalamander afgerond			Gerealiseerd
	Bemonstering huidige populaties heideblauwtje			Gerealiseerd
	Dataverwerking van genetische stalen nachtzwaluw			Gerealiseerd
	A1-manuscript: genotypering valideert fotografische identificatie van adders			Gerealiseerd
	Indiening A1-manuscript omtrent genetica vliegend hert			Gerealiseerd
	Lijst microsatelliet merkers voor genetische analyse heideblauwtje (museumstalen) is beschikbaar			Uitgesteld
	DNA beschikbaar museumstalen heideblauwtje			Uitgesteld
	DNA beschikbaar huidige populaties heideblauwtje			Uitgesteld
	Genetische data (SSRs) van heideblauwtje (museum- en recente stalen) beschikbaar			Uitgesteld
	Genetische data van heideblauwtje zijn geanalyseerd			Uitgesteld
	Veldprotocol voor genetische monitoring van gentiaanblauwtje is beschikbaar			Uitgesteld
	A1-manuscript "Implementing genetic criteria for the Favourable Conservation Status for the European Habitats Directive"			Uitgesteld
	Herindienen manuscript inzake genetische criteria binnen LSVI			Geannuleerd
INBOPRJ-10603	eDNA monitoring voor PAS-PPB		BN	In uitvoering
	R&D implementering van ddPCR-methodiek			Gerealiseerd
	R&D optimalisatie filtering en opzuivering eDNA extracten			Gerealiseerd
	R&D ontwikkeling qPCR en ddPCR assay voor knoflookpad			Gerealiseerd
	Verdere uitbouw van de vis- en amfibiereferentiedatabank			Gerealiseerd
	Opstart sampling voor temporele screening visgemeenschappen in rivieren			Gerealiseerd
	Opstart sampling voor temporele screening amfibiegemeenschappen in vijvers/poelen			Gerealiseerd
	Onderzoek naar emissie- en afbraaksnelheden van eDNA bij vissen			Gerealiseerd
	Toetsing eDNA toepasbaarheid voor monitoring Ponto-Kaspische stroomgrondels			Gerealiseerd
	Screening naar aanwezigheid stierkikker via eDNA			Gerealiseerd
	R&D onderzoek naar toepasbaarheid eDNA metabarcoding voor dieetonderzoek grote stern			Gerealiseerd
	Barcoding van juveniele vissen			Uitgesteld
	Onderzoek naar eDNA emissie- en afbraaksnelheden van vissen (A1-manuscript)			Uitgesteld
	Onderzoek naar eDNA emissie- en afbraaksnelheden van vissen (rapport)			Uitgesteld
	R&D ontwikkeling qPCR en ddPCR assay voor Knoflookpad			Geannuleerd
INBOPRJ-10636	HABNORM - Milieukwaliteitsnormen voor Europees beschermde habitattypen en leefgebieden van soorten		BN	In uitvoering
	Rapportage habitatvereisten 6510 is opgemaakt			Gerealiseerd
	Uitvoeren van 15 profielboringen op geselecteerde HAbNorm sites			Gerealiseerd
	Ingezamelde data zijn verwerkt in een databank en gerapporteerd aan terreinbeheerders			Gerealiseerd
	Heterogeniteit 3260 is geanalyseerd			Uitgesteld
	Rapportage habitatvereisten 6410 is opgemaakt			Uitgesteld
	Rapportage habitatvereisten 4010 is opgemaakt			Uitgesteld
	Rapportage habitatvereisten 2130 is opgemaakt			Uitgesteld
	Het voorkomen van 4010 bij wijzigingen in de grondwaterstand is nader onderzocht			Uitgesteld
INBOPRJ-10637	Evaluatie en ontwikkeling herstelbeheer in het kader van PAS, Programmatische Aanpak Stikstof		BN	In uitvoering
	Begeleiding 2 masterthesissen i.v.m. dood hout en stikstof			Gerealiseerd
	Experimenteel begrazingsonderzoek is opgezet			Uitgesteld
	A1-manuscript 'Invloed overstromingen op SVI van graslanden-moerassen en bijhorende invertebratenfauna'			Uitgesteld
INBOPRJ-10686	Platform Passende Beoordeling, partim LSVI terrestrische systemen en versneld karteren van habitattypen		BN	In uitvoering
	Versnelde kartering van SBZ-H met groot oppervlakte aandeel habitat gekarteerd voor 2004 gecontinueerd			Gerealiseerd
	Karteer- en LSVI-gegevens 2017 zijn gedigitaliseerd en voor intern gebruik bij INBO en ANB ontsloten			Uitgesteld
INBOPRJ-10765	Ontwikkeling en implementatie van methodiek om datakwaliteit van datalagen op te volgen en te garanderen		BN	In uitvoering
	Ontwikkeling datawarehouse en veralgemening procedures			Gerealiseerd
	Finaliseren en documenteren visie datakwaliteit			Uitgesteld
INBOPRJ-10766	Kwaliteitszorg veldonderzoek en opstellen veldprotocollen		BN	In uitvoering
	Verdere implementatie veldprotocollen			Gerealiseerd

INBOPRJ-10795	Gebiedsanalyses: wetenschappelijke ondersteuning bij de opmaak van gebiedsvisies i.v.m. herstelmaatregelen per SBZ-H deelzone		BN	Voltooid
	De bijdragen m.b.t. de zoete wateren zijn geleverd			Gerealiseerd
	De interne review voor de bossen is uitgevoerd			Gerealiseerd
	Alle 38 rapporten zijn gefinaliseerd, gelay-out en ter beschikking gesteld aan ANB en publiek via www.inbo.be			Gerealiseerd
	De databank 'Gebiedsanalyses PAS-Herstelbeheer' is opgemaakt			Gerealiseerd
INBOPRJ-10797	Platform Passende Beoordeling, partim grondwatermonitoring		BN	In uitvoering
	Opvolging eindfase ontwerp meetnet grondwater Natura 2000 Vlaanderen			Gerealiseerd
	Bijdragen aan validatie van tijdsreeksen en chemische analyseresultaten WATINA			Gerealiseerd
	NICHE-applicatie beschikbaar voor derden			Gerealiseerd
	Update referentietabel NICHE			Gerealiseerd
INBOPRJ-10798	Platform Passende Beoordeling, partim abiotiek oppervlaktewater		BN	In uitvoering
	Dataverzameling wordt voortgezet			Gerealiseerd
	Databank is beschikbaar			Uitgesteld
INBOPRJ-10799	Ontwikkelen en implementeren van contextafhankelijke populatiemodellerings technieken		BN	In uitvoering
	Workshops bayesiaanse geïntegreerde populatiemodellen			Gerealiseerd
	Verfijnen model brandgans en nieuwe modellen onderzoeken voor andere soorten			Gerealiseerd
	Populatiemodel everzwijn op basis van gewichten			Uitgesteld
INBOPRJ-10801	Platform Passende Beoordeling – partim LSVI oppervlaktewateren		BN	In uitvoering
	De geplande karteringen, validaties en data-invoer zijn uitgevoerd			Gerealiseerd
INBOPRJ-10806	Aanmaak en periodieke actualisering Zoekzonemodel (ZMZ)		BN	In uitvoering
	Ondersteuning wordt geleverd waar gevraagd			Gerealiseerd
INBOPRJ-10808	Monitoringstechnieken voor moeilijk op te volgen, waarneembare of te registreren soorten		BN	In uitvoering
	Dataverwerking populatiegenetica Heikikker is afgerond			Gerealiseerd
	Zes snuffelhonden worden opgeleid voor het waarnemen van vliegend hert			Gerealiseerd
	Filtering en analyse eDNA stalen voor detecteren en kwantificeren heikikker en bruine kikker is uitgevoerd			Gerealiseerd
	Begeleiding Master thesis in verband met fragmentatie en connectiviteit bij vleermuizen (UA)			Gerealiseerd
	Begeleiding Master thesis in verband met inrichting winterverblijfplaatsen vleermuizen (UA)			Gerealiseerd
	A1-manuscript over omgevingsfactoren in winterverblijfplaatsen voor vleermuizen			Gerealiseerd
	Test op DNA-extractie uit uitwerpselen van otter			Uitgesteld
	Rapport over populatiegenetica heikikker			Uitgesteld
INBOPRJ-9690	Onderzoek naar mogelijke efficiëntie- en nauwkeurigheidswinst in habitatkartering en LSVI-bepaling via Remote Sensing	RA	BN	In uitvoering
	Toepassingen van RS voor graslandmonitoring a.h.v. Sentinel-2 (via Ma-thesis KU Leuven)			Gerealiseerd
	Overleg met entiteiten in overheid en onderzoek inzake veranderingsdetectie			Gerealiseerd
	Samenbrengen van referentiegegevens inrichtingswerken voor veranderingsdetectie (2015-2017)			Gerealiseerd
	Eerste verkenning van de mogelijkheden voor veranderingsdetectie door toepassen van relevante methoden			Gerealiseerd
	Ontwikkeling EVINBO-projectvoorstel "EO Big Data Analytics for Policy Support in Flanders"			Gerealiseerd
	Toepassingen van RS voor habitatkwaliteitsbepaling van heidebiotopen a.h.v. beschikbare beelden			Uitgesteld
	Rapport over de mogelijkheden van RPAS-data voor LSVI in heidegebieden			Uitgesteld
KERNTAAK 18: Veredeling van boomsoorten (af te bouwen, met uitzondering van het verder valoriseren van de bestaande boomverdelingsproducten (populier, wilg))				
INBOPRJ-9934	Groeyndynamiek en houtkwaliteit van bomen (WOODLAB)			In uitvoering
	Eindrapport over de houtanalyses uitgevoerd in samenwerking met Woodlab (UGent)			Gerealiseerd
INBOPRJ-9935	Valorisatie collectie en afbouw klonale veredeling populier en wilg			In uitvoering
	Selectie kandidaat-cultivars populier voor houtproductie en als pionierboomsoort voor bosuitbreiding			Gerealiseerd
	Marktintroductie van 2 recent nog ontwikkelde cultivars van populier - dossiers ingediend bij CPVO-Europa			Gerealiseerd
	Rapport geschikte klonen voor Korte Omloophout (KOH)			Gerealiseerd
SOD2. Het INBO ondersteunt partners uit beleid en maatschappij met klantgestuurd onderzoek				
KERNTAAK 15: Raamovereenkomsten				
Raamovereenkomst Vlaamse Milieumaatschappij				
INBOPRJ-10214	Actualisatie indicatoren kritische lasten (statische massabalans)		BN	In uitvoering
	Kritische lasten op basis van statische massabalans berekend voor receptoren onder heide			Gerealiseerd
	Kritische lasten op basis van statische massabalans berekend voor receptoren onder bos			Gerealiseerd
INBOPRJ-10215	EQR overgangswateren			In uitvoering
	Start verwerking IJzerbenthosstalen 2017 EQR KRW			Gerealiseerd
	Berekenen EQR vegetatie Zeeschelde en zijrivieren toestand 2013			Uitgesteld

INBOPRJ-449	Muskusrat: onderzoek in functie van de optimalisatie van de bestrijding		BN	In uitvoering
	Verdere optimalisatie van het populatiemodel muskusrat			Gerealiseerd
INBOPRJ-535	Onderzoek ecologisch waterbeheer onbevaarbare waterlopen			In uitvoering
	Dataverzameling i.f.v. evaluatie visveilige pompen van pompgemaal Vinderhoutte uitgevoerd			Gerealiseerd
	Ontwikkelen van een Eflow beoordelingsmethodiek			Gerealiseerd
	Intern rapport "Opmeting nultoestand in de Zwarte beek vóór het uitvoeren van rivierherstelmaatregelen"			Uitgesteld
INBOPRJ-556	Onderzoek naar verspreiding van verschillende vormen van resistentie tegen rodenticiden bij de bruine rat			In uitvoering
	Opvolgen resistentiescreening 2018			Gerealiseerd
	Verwerken resultaten resistentiescreening 2017 en terugkoppeling VMM			Uitgesteld
	A1- manuscript resultaten van het resistentieonderzoek tot 2016 in Vlaanderen			Uitgesteld
INBOPRJ-7766	Bruine rat: verdere optimalisatie van de actuele bestrijding op autostradeparkings, langs gewestwegen en waterlopen			In uitvoering
	Ontwerpen en opvolgen pilootproject mechanische bestrijding langsheen de parkings			Gerealiseerd
	Vier systemen zijn getest op verschillende parkings			Uitgesteld
Raamovereenkomst Afdeling Maritieme Toegang				
INBOPRJ-11438	Voedselweb - Trofische interacties			In uitvoering
	Verwerking stalen benthos & abiotiek experiment			Gerealiseerd
	Modellering voedselweb			Gerealiseerd
	Processing & analyse isotopenstalen			Gerealiseerd
	Trofische relaties in Zeeschelde (extra realisatie)			Gerealiseerd
	Eindrapport TROFREL			Gerealiseerd
INBOPRJ-596	Diversiteit Habitats MONEOS			In uitvoering
	Terreinwerk en verwerking data Slikschorraaien, Ecotoop BEZ, BOZ, Durme, Rupel 2016			Gerealiseerd
	Factual data rapportage ecotopen MONEOS - toestand Zeeschelde 2016			Gerealiseerd
	Ecotopenkaart NeteZenneDijle2013			Uitgesteld
INBOPRJ-8693	Habitatmapping Zeeschelde (aMT)			In uitvoering
	Habitatmapping sedimentstortzones - staalname			Gerealiseerd
	Rapport Supralitoraal (Biezen)			Gerealiseerd
	Tweedelijnsanalyse habitatmapping-vogels			Uitgesteld
	Rapport Habitatmapping Zeeschelde intertidaal			Uitgesteld
	Rapport Habitatkenmerken hyperbenthos			Uitgesteld
INBOPRJ-9590	Wetenschappelijke ondersteuning VNSC - O&M – projectgroepen aMT			In uitvoering
	Inbreng van INBO-expertise in projectgroepen VNSC			Gerealiseerd
Raamovereenkomst De Vlaamse Waterweg nv				
INBOPRJ-10960	Coördinatie & rapportering RO De Vlaamse Waterweg nv			In uitvoering
	Jaarverslag 2017			Gerealiseerd
	Voortgangsverslag 2018			Gerealiseerd
INBOPRJ-11428	Monitoring translocaties kamsalamander i.o.v. De Vlaamse Waterweg nv			In uitvoering
	Kweek, voortplanting en uitzetting kamsalamander			Gerealiseerd
	Data-analyse genotypes 2016 - 2017			Gerealiseerd
	Rapport over de kweek en translocaties van kamsalamanders Zennegat			Uitgesteld
INBOPRJ-11884	Onderzoek naar verplaatsingen en reacties op beheeringrepen van bever			In uitvoering
	Veldwerk telemetrie heeft plaatsgevonden			Gerealiseerd
	Analyses verzamelde telemetriedata worden uitgevoerd			Gerealiseerd
	Terugkoppeling naar De Vlaamse Waterweg en ANB			Gerealiseerd
INBOPRJ-12725	Ecologische inventarisatie en monitoring oevers en dijken in functie van rivierherstel Leie			In uitvoering
	Veldwerk vissen, vleermuizen, broedende rietvogels, broedende oeverzwaluwen en graslandvlinders			Gerealiseerd
INBOPRJ-13503	Herstel van zachthout-oobos met Europese zwarte populier langs Gemeenschappelijke Maas (extra project)			In uitvoering
	Zaden verzameld en kiemexperiment opgezet (extra realisatie)			Gerealiseerd
	Prospectie naar zaailingen populier op de grindbanken (extra realisatie)			Gerealiseerd
INBOPRJ-14691	De Vlaamse Waterweg - Bomenonderzoek Turnhout langs Schoten-Dessel			Voltooid
	Eindrapport over de conditiebeoordeling van de bomen langs het kanaal Schoten - Dessel			Gerealiseerd
INBOPRJ-497	Ecologisch inrichtingsadvies Sigmagebieden			In uitvoering
	Expertise is ingebracht t.b.v. de ecologische inrichting van Sigmagebieden in uitvoering			Gerealiseerd
INBOPRJ-498	Case studies GOG-wetlands (KBR – veentranslocatie)			In uitvoering
	Hydrologische, hydrochemische en vegetatiekundige opvolging veentranslocatie			Gerealiseerd
	Statistische analyse en aanzet tot manuscript veentranslocatie experiment			Uitgesteld

INBOPRJ-500	Opmaak en opvolging dijkbeheerplannen afdeling Zeeschelde		In uitvoering
	Beheervoorstel dijkvegetaties district 3		Uitgesteld
	Beheervoorstel dijkvegetaties district 4		Uitgesteld
INBOPRJ-502	Macrozoöbenthos MONEOS		In uitvoering
	Monitoringscampagne macrobenthos		Gerealiseerd
	Labowerk macrobenthos bemonsterd in 2016		Gerealiseerd
	Labowerk hyperbenthos bemonsterd in 2017		Gerealiseerd
	Uitvoeren sedimentanalyses		Gerealiseerd
	Monitoring hyperbenthos		Gerealiseerd
	Factual data rapportage MONEOS benthos (macro, hyper, sediment bij macro)		Gerealiseerd
	Rapport hyperbenthos		Uitgesteld
INBOPRJ-505	Onderzoek sanering vismigratiekelpunten		In uitvoering
	Advisering i.s.m. WL voor ontwikkelen oplossingsscenario's voor de vismigratiekelpunten Schelde, Leie en Dender		Gerealiseerd
	Deskstudie uitgevoerd rond vispasseerbaarheid Fintelesluis		Gerealiseerd
	Deskstudie uitgevoerd rond visveiligheid vizejgemaal Damme		Uitgesteld
INBOPRJ-507	Ecotoxicologische risico-evaluatie, landgebruiksverkenning en inrichting van overstromingsgebieden		In uitvoering
	Veldwerk is gebeurd, data zijn verwerkt, en op vraag gerapporteerd		Gerealiseerd
	Opmaak tussentijds rapport focusgebied Tielrodebroek		Uitgesteld
INBOPRJ-509	Ecotoxicologische risico-evaluatie bodemverontreiniging in baggergronden		In uitvoering
	Veldwerk is gebeurd, data zijn verwerkt, en op vraag gerapporteerd		Gerealiseerd
	Rapportage van de Biolog resultaten		Uitgesteld
INBOPRJ-597	Vegetatiekartering MONEOS		In uitvoering
	Hydrologische, hydrochemische en vegetatiekundige opvolging Durmeraaian		Gerealiseerd
	Statistische analyse en aanzet tot manuscript impact rivierherstel Durme		Uitgesteld
	Definitieve kaart Zeeschelde-estuarium inclusief zijrivieren in factual datarapport		Uitgesteld
INBOPRJ-598	Ruimtelijke en temporele trends van watervogels in de Zeeschelde – ecosysteemonderzoek		In uitvoering
	Factual data rapportage MONEOS - toestand Zeeschelde 2016		Gerealiseerd
	Artikel ruimtelijke analyse - trends in watervogelaantallen in de Zeeschelde		Uitgesteld
	Rapport "Statistische analyse 25 jaar vogeltellingen"		Geannuleerd
INBOPRJ-7863	Bijdrage van de Sigmagebieden aan de vispopulaties in de Zeeschelde		In uitvoering
	Afvissingen GGG Kruikeke en Zennegat		Gerealiseerd
	Rapportage Zennegat (T0 en T1) (extra realisatie)		Gerealiseerd
INBOPRJ-7960	Optimalisatie vismigratie zoet-zout overgangen		In uitvoering
	Rapport zoutinrusie door aangepast spuibeheer 2017 data		Uitgesteld
INBOPRJ-8694	Slik - en schorrandbeheer		In uitvoering
	Organisatie van een terreinbeheerdersdag Schelde-estuarium		Uitgesteld
	Uitbreiding oeverbeheerplan naar beneden-Zeeschelde en Rupel		Uitgesteld
	Schorbeheerplan Zeeschelde, Rupel en Durme		Uitgesteld
INBOPRJ-8750	Typologie, standplaatsvereisten en beheer van berm- en dijkvegetaties		In uitvoering
	Ifv project sinusbeheer: proefopzet is uitgewerkt en veldwerk is gebeurd		Gerealiseerd
	Ifv opvolging verstoorde en ingezaaide bermen: veldwerk is gebeurd		Gerealiseerd
	Rapport ecologische opvolging kruidige bermvegetaties en de natuurvriendelijke oever te Beernem langs het Kanaal Gent-Brugge		Gerealiseerd
INBOPRJ-8773	Evaluatie en optimalisatie ecologische performantie van oeverinrichtingen langs bevaarbare waterlopen		In uitvoering
	Actieve deelname aan het IENE2018 congres (lezing)		Gerealiseerd
INBOPRJ-8798	Onderzoek en monitoring van de relatie tussen waterpeilbeheer, grondwater en vegetatie-ontwikkeling		In uitvoering
	Grondwatergegevens zijn in de WATINaplus-databank ingevoerd		Gerealiseerd
INBOPRJ-8894	Natuurinrichting, -ontwikkeling en -herstel in (vallei)gebieden in eigendom of beheer van De Vlaamse Waterweg nv		In uitvoering
	Monitoring abiotiek Kallemoeie		Gerealiseerd
	Monitoring aquatische vegetatie Kallemoeie		Gerealiseerd
INBOPRJ-9649	Wetenschappelijke ondersteuning VNSC - O&M projectgroepen De Vlaamse Waterweg nv		In uitvoering
	Inbreng van INBO-expertise in projectgroepen Natuur, Monitoring en Databeheer en Evaluatie & Rapportage		Gerealiseerd
	Review van het evaluatierapport T ₂₀₁₅ Schelde-estuarium		Gerealiseerd
	Bijdrage aan het jaarlijks rapport voor MONEOS		Gerealiseerd

KERNTAAK 16: Dienstverlening naar agentschappen van de Vlaamse Overheid en het maatschappelijk middenveld

INBOPRJ-439	Wetenschappelijke Opvolging van Natuurontwikkeling in gebieden van het geactualiseerde Sigmaphan (ANB)			In uitvoering
	Visionair T ₁ Kalkense Meersen-Oost, T ₀ Hof ten Rijen & Potpolder Iv			Gerealiseerd
	Vegetatiekartering broekbossen Polders van Kruibeke			Gerealiseerd
	Monitoring broedvogels Kalkense Meersen-oost, Paardeweide-oost, Zennegat, weidevogels cluster Kalkense Meersen			Gerealiseerd
	Monitoring ontpolderingen (vegetatie + morfologie) Lillo, Fasseit, Wijmeers			Gerealiseerd
	Rapportage T ₀ en T ₁ afwisselingen in het voorjaar en het najaar 2017			Gerealiseerd
	T ₃ rapport Paardeweide			Uitgesteld
	T ₀ rapport broedvogelkartering 2015 gebieden			Uitgesteld
INBOPRJ-8685	Opvolging voedselrijkdom van de bodems in graslandherstelprojecten van het Sigmaphan (ANB)			In uitvoering
	Eindrapport monitoring vershraling			Uitgesteld
Enveloppe ANB				
INBOPRJ-10193	Uitwerken beoordelingskader regionaal belangrijke biotopen (RBB) en andere relevante natuurstreefbeelden naar analogie van de LSVI	RA	BN	Voltooid
	Review en aanvulling van het beoordelingskader voor struwelen is uitgevoerd			Gerealiseerd
	Review van het eindrapport 'RBB – beoordelingskader' is uitgevoerd			Gerealiseerd
	Het beoordelingskader voor regionaal belangrijke struwelen is opgemaakt			Gerealiseerd
	Het beoordelingskader voor soortenrijke akkers is opgemaakt			Gerealiseerd
	Het beoordelingskader voor rbbppm is opgeleverd, medio 2018			Gerealiseerd
	Het bundelen van alle deelprojecten in één finaal rapport			Gerealiseerd
INBOPRJ-10194	Implementatie leidraad beheerevaluatie		BN	Voltooid
	Invoeren van indicatorlijsten in indicatorlijsten databank (afgeleide van LSVI databank)			Gerealiseerd
	Systematisch afhandelen indicatormandjes voor de resterende regionaal belangrijke biotopen			Gerealiseerd
	Uitwerken 6-jaarlijkse beheerevaluatie (semi-automatische verwerking)			Geannuleerd
INBOPRJ-10196	Opvolging van veranderingen in de druk op de bosverjonging en bodemvegetatie door reewild in Gewestbos Ravels en Hoze Viivers			In uitvoering
	T ₀ document ter voorbereiding van de meetcampagne 2019			Gerealiseerd
	Terreinopnames bijkomende plots gerealiseerd			Uitgesteld
INBOPRJ-10197	Haalbaarheidsstudie (her)introductie grote modderkruiper			In uitvoering
	eDNA-analyses van waterstalen			Gerealiseerd
	Nazorg en communicatie rond het project			Gerealiseerd
	Rapport genetische structuur populaties grote modderkruiper			Uitgesteld
INBOPRJ-10201	Impact en populatiedynamiek brandganzen in Vlaanderen		BN	In uitvoering
	Verfijnd populatiemodel voor brandgans			Gerealiseerd
	Scenarioanalyse van verschillende beheermaatregelen			Gerealiseerd
	Rapport rond de afweging van beheeralternatieven voor overzomerende brandganzen			Uitgesteld
	Vulgariserend artikel voor vrijwilligers			Uitgesteld
INBOPRJ-10220	Uitbreiden van het NICHE-model om het instrument in te zetten voor het bepalen van de staat van instandhouding van grondwaterafhankelijke habitattvoes			In uitvoering
	Documentatie voor externe versie NICHE Vlaanderen klaar			Gerealiseerd
	Samen met VMM en ANB module uitwerken en tabel maken			Uitgesteld
INBOPRJ-12216	Genetische screening erkend autochtoon teeltmateriaal			Voltooid
	Methode genetische analyse zomereik staat op punt (microsatelliet merkers)			Gerealiseerd
	Methode genetische analyse winterlinde staat op punt (microsatelliet merkers)			Gerealiseerd
	Rapport 'Genetische screening van autochtoon teeltmateriaal'			Gerealiseerd
INBOPRJ-12285	Evaluatie van de effectiviteit van het beschermingsregime van vegetaties			Voltooid
	Oriënterend onderzoek over het ontwikkelen van een 'meetinstrument' of 'meetnet'			Gerealiseerd
INBOPRJ-12348	Genetische analyse van de startpopulatie rugstreeppad bij de introductie in de zwinstreek (2017-2019)			In uitvoering
	Genetische analyses stalen 2017-2018			Gerealiseerd
INBOPRJ-12562	Habitatgebruik bruine kiekendief Linkerscheldeoever			In uitvoering
	Uitvoeren zendering en analoge monitoring			Gerealiseerd
	Voortgangsrapport 2018			Gerealiseerd
INBOPRJ-13116	Buffer voor behandelen van diverse vragen bv vanuit Natuurinrichting die te omvangrijk zijn voor advisering			Voltooid
	Rapport/Advies			Gerealiseerd
INBOPRJ-13128	Verkenning of programmatische aanpak ook zinvol is voor milieudrukken andere dan stikstof	RA		In uitvoering
	Uitwerken afwegingskader			Gerealiseerd
	Toepassen afwegingskader op een beperkt aantal milieudrukken			Gerealiseerd

INBOPRJ-13140	Akkerflora			Voltooid
	Oplevering van eindrapport aan opdrachtgever			Gerealiseerd
INBOPRJ-13268	Evaluatie meetprotocollen Natura 2000 soortenmonitoring tbv beheermonitoring	RA		Voltooid
	Vorbereidend overleg INBO - ANB			Gerealiseerd
	Workshop			Gerealiseerd
	Advies aan ANB op basis van uitkomsten workshop			Gerealiseerd
INBOPRJ-562	Opvolgen van populatietrends en bio-indicatoren van ree in verschillende gebieden [...]			In uitvoering
	Terugkoppeling met vrijwilligers/deelnemers heeft plaats gevonden voor Zoniën			Gerealiseerd
	Tellingen in de drie gebieden werden uitgevoerd en data ingevoerd in databank			Gerealiseerd
	Data van de tellingen zijn verwerkt en beschikbaar op vraag			Gerealiseerd
	Rapport Zoniën opgemaakt i.s.m. DEMNA			Uitgesteld
INBOPRJ-7720	Onderzoek naar ruimtelijke en temporele bewegingspatronen van everzwijn in kader van (schade)beheer			In uitvoering
	Databank met GPS-locaties is up-to-date			Gerealiseerd
	Databank met terugmeldingen is up-to-date			Gerealiseerd
	Terugkoppeling naar ANB over voortgang project en presentatie resultaten			Gerealiseerd
	Analyse vangst/hervangst			Uitgesteld
Enveloppe Departement Omgeving				
INBOPRJ-10205	Ontwikkelen van een standaardmethodologie voor het bepalen van bodembiodiversiteit in Vlaanderen		BN	In uitvoering
	Gepubliceerde technische handleiding			Gerealiseerd
	Ontwerp technische handleiding 'Standaardmethodologie bepalen van bodembiodiversiteit in Vlaanderen'			Gerealiseerd
	Implementatie van de methodes in INBO-monitoring binnen LTER sites			Uitgesteld
	Ingeven van (historische) bodemfauna datasets in Edaphobase/GBIF			Uitgesteld
	A1-manuscript over de methodevalidatie			Uitgesteld
INBOPRJ-10206	Bepaling van de biodiversiteit in en rond ontginningsgebieden			In uitvoering
	Inventarisatie/veldwerk volgens het protocol van het meetnet			Gerealiseerd
INBOPRJ-10207	Ontwikkeling indicator voor monitoring status functionele groep 'wilde bijen (incl. hommels)' in Vlaanderen			In uitvoering
	A1-manuscript over methodologisch onderzoek op wilde bijen			Uitgesteld
	Oplevering jaarrapport aan opdrachtgever (INBO-rapport)			Geannuleerd
INBOPRJ-11526	Analyse relatie landschapskarakteristieken en faunaverkeersslachtoffers			In uitvoering
	Oplevering van jaarrapport aan opdrachtgever			Gerealiseerd
	Analyseren opgeleverde data			Uitgesteld
INBOPRJ-11697	Ondersteuning erfgoedrichtplan hoogstamboomgaarden		BN	Voltooid
	Rapport met beleidsaanbevelingen			Gerealiseerd
	Analyseren en evalueren van het participatief proces, 2018 adviesrapport			Gerealiseerd
	Participatieve planning voor consultatie met stakeholders			Gerealiseerd
INBOPRJ-12831	Voeren proces: Pilotproject geïntegreerd natuur- en erfgoedbeheersplan in gebied met een complexe eigendomssituatie			Voltooid
	Diagnose en plan van aanpak voor Voeren-proces			Gerealiseerd
INBOPRJ-13083	Ondersteuning bij het verder ontwikkelen van een Vlaamse GIS-laag bodemkoolstofvoorraad			In uitvoering
	VPO ondersteunen bij de verdere ontwikkeling, verspreiding en validatie van de SOC kaart			Gerealiseerd
Enveloppe Departement Landbouw & Visserij				
INBOPRJ-10820	Economische en ecologische synergiën van agromilieumaatregelen			Voltooid
	Een liaisonfunctie i.f.v. een permanente dialoog is operationeel			Gerealiseerd
	Horizontale werkgroep natuur & landbouw			Gerealiseerd
	Studiedag Agrarisch Natuurbeheer			Uitgesteld
Enveloppe Departement Mobiliteit en Openbare Werken				
INBOPRJ-11883	Bestrijding Japanse duizendknoop			Voltooid
	Onderzoekopzet beheer Japanse duizendknoop			Gerealiseerd
INBOPRJ-13097	Hakhoutbeheer langs wegen en waterlopen			In uitvoering
	Verkenningnota hakhoutbeheer			Uitgesteld
Enveloppe Vlaamse Landmaatschappij				
INBOPRJ-10823	Structurele monitoring van beheerovereenkomsten			Voltooid
	Uitvoeren van veldwerk in 14 vogelkerngebieden + oplevering datasets			Gerealiseerd
	Oplevering analyserapport aan opdrachtgever (incl. data uit 2010-2016)			Gerealiseerd

SOD3. Het INBO onderzoekt biodiversiteitsgerelateerde problemen met mogelijke impact op toekomstige beleidsvoering in Vlaanderen

KERNTAAK 19: Strategisch Wetenschappelijk Onderzoek (binnen INBO afgebouwd, integraal gerealiseerd met extern gefinancierde projecten via het EV INBO)

INBOPRJ-10167	Bird tracking network - IHD-onderzoek langlevende en ruimtebehoevende broedvogels in Vlaanderen (LifeWatch) (EV INBO)	RA		In uitvoering
	Oplevering voortgangsrapport coördinatie LifeWatch vogelzenderennetwerk			Gerealiseerd
	A1-manuscript over migratieroutes bruine kiekendief			Gerealiseerd
	Artikel over het Zwin (tijdschrift Levende Natuur)			Gerealiseerd
	Rapport dispersieonderzoek bij bruine kiekendief			Gerealiseerd
	A1-manuscript over gebruik leefgebied door bruine kiekendief			Uitgesteld
	A1-manuscript "Van den Berghe et al. (2018) i.v.m. habitatonderzoek bij bruine kiekendief"			Uitgesteld
	Data paper over bruine kiekendief (manuscript voor A1-publicatie wordt ingediend)			Uitgesteld
	Monitoring populatie en broedsucces bij bruine kiekendief (INBO-rapport)			Geannuleerd
INBOPRJ-10173	PINK III (EV INBO)			In uitvoering
	Tussentijds verslag 2017			Gerealiseerd
INBOPRJ-10187	Flandre (EV INBO)			In uitvoering
	Bijdrage aan finaal Flandre rapport			Uitgesteld
INBOPRJ-10638	European Long-Term Ecosystem and socio-ecological Research Infrastructure (eLTER) (EV INBO)			In uitvoering
	Deelname aan jaarlijkse Europese projectvergadering			Gerealiseerd
INBOPRJ-10683	Uitvoering van monsternemingen en analyses in het kader van het meetnet biota van het Vlaamse Gewest			In uitvoering
	Eindrapport pollutantenmonitoring biota 2017			Uitgesteld
INBOPRJ-10758	Opmaak diameter-hoogtecurves voor domeinen in beheer van ANB (EV INBO)			Voltooid
	Opleveren package DH-curve			Gerealiseerd
INBOPRJ-10810	2B Connect - Meer biodiversiteit op bedrijventerreinen (EV INBO)		BN	In uitvoering
	Ontwikkeling website met kennisargumenten over biodiversiteit op bedrijventerreinen			Uitgesteld
	Ontwikkeling rekentool kosten van inrichting en beheer			Uitgesteld
INBOPRJ-11429	BASF Sustainable Farms (EV INBO)			Voltooid
	OUTPUT 2018: Oplevering van jaarrapport aan opdrachtgever (INBO-rapport)			Gerealiseerd
INBOPRJ-11439	Pilootproject duurzame bathymetrie (EV INBO)			Voltooid
	Laboverwerking (hyper)benthosbemonstering augustus 2017			Gerealiseerd
	Uitvoeren hoogtemetingen, invoer en verwerking			Gerealiseerd
	Rapportage monitoring			Gerealiseerd
	Rapportage resultaten van ecologische monitoring (memo ter input rapport in opmaak IMDC)			Gerealiseerd
INBOPRJ-11441	SAFRED (EV INBO)			Voltooid
	Final conference			Gerealiseerd
	Uitwerken voorbeeld datamanagementplan binnen INBO			Gerealiseerd
INBOPRJ-11471	PARTRIDGE (INTERREG-project) (EV INBO)		BN	In uitvoering
	Verzameling en gestructureerde opslag van veldgegevens			Gerealiseerd
	Oplevering van voortgangsrapport aan opdrachtgever			Gerealiseerd
INBOPRJ-11472	Advance eLTER (EV INBO)		BN	Voltooid
	eLTER werk van collega's werd opgevolgd en lobbywerk bij belanghebbenden werd uitgevoerd			Gerealiseerd
INBOPRJ-11473	NICHE-berekeningen in de Demervallei (EV INBO)			In uitvoering
	Concept eindrapport klaar			Uitgesteld
	Kalibratie-run van het model klaar			Uitgesteld
INBOPRJ-11604	Tracking Invasive Alien Species (TriAS) (EV INBO)		BN	In uitvoering
	Publicatie van een aantal checklist datasets			Gerealiseerd
	Indicatoren voor biologische invasies definiëren			Gerealiseerd
	Bijdrage risk model development geleverd i.s.m. Ugent			Gerealiseerd
	Gestandaardiseerde checklist van Belgische exoten ontsloten op gbif			Gerealiseerd
	Indicatoren voor biologische invasies op basis van checklists			Gerealiseerd
INBOPRJ-11698	Vorbereidende studie i.v.m. innovatieve financieringsinstrumenten voor ontwikkeling Stiemerbeekvallei			In uitvoering
	NCFV voorstel ingediend bij donor			Uitgesteld
INBOPRJ-11732	Uitvoering monsternemingen en analyses in biota voor de opvolging van saneringswerken op de Winterbeek			Voltooid
	Nazorg project Winterbeek eerste onderzoeksjaar			Gerealiseerd
INBOPRJ-11743	FIThydro - Fish friendly Innovative Technologies for hydropower (EV INBO)			In uitvoering
	2-D telemetrie netwerk River Iller (Altusried) operationeel			Gerealiseerd

	Data en literatuur i.v.m. effecten HP in functie van sensitiviteitsindex vis verzameld			Gerealiseerd
	Report WP1: Analyses of construction- and operation-related, hydropower-specific factors that impact on fish			Gerealiseerd
INBOPRJ-11745	Evaluatie vismigratie door twee aangelegde visdoorgangen op de Kleine Nete te Grobbendonk en Kasterlee			Voltooid
	Rapport evaluatie vismigratie vistrap Kleine Nete (Grobbendonk)			Gerealiseerd
INBOPRJ-11748	Teelt en productie van vissoorten in functie van soortherstelprogramma's ANB (EV INBO)			In uitvoering
	Leveren van broed en juveniele vissen van serpeling, kwabaal, forel, snoek en rivierdonderpad voor opkweek			Gerealiseerd
INBOPRJ-11794	Integrative Management of Green Infrastructures Multifunctionality, Ecosystem integrity and Ecosystem Services (IMAGINE) (EV INBO)		BN	In uitvoering
	WP4.2 -Dynamics of ES use and ES trade-offs in the case studies			Uitgesteld
	WP4.1 -Stakeholder analysis and integrated valuation/demand analysis of the case studies			Uitgesteld
INBOPRJ-11800	Coördinatie van de Europese monitoring van vliegend hert (EV INBO)			In uitvoering
	Toevoegen admin sectie aan de website			Gerealiseerd
	Digitale nieuwsbrief			Gerealiseerd
	Terms of use beschikbaar			Uitgesteld
	App om data in te geven beschikbaar			Geannuleerd
INBOPRJ-11879	ORCA: biodiversiteit van poelen in landbouwgebied (EV INBO)			In uitvoering
	Staalname e-DNA voor analyse gemeenschapssamenstelling/abundanties amfibieën en vissen			Gerealiseerd
	Organisatie en opvolging WP 5 taken (organisatie belanghebbendenoverleg 2x)			Gerealiseerd
	Invoer macrofytengegevens in databank en eerste verwerking			Gerealiseerd
	Afronden en rapporteren bijkomende GIS-analysen			Gerealiseerd
	Opstart analyse e-DNA stalen ter bepaling van gemeenschapssamenstelling/abundantie amfibieën en vissen			Gerealiseerd
	Bijdrage partim vegetatie			Gerealiseerd
INBOPRJ-11885	Lifewatch-Catrein (EV INBO)			In uitvoering
	Fotodatabank applicatie voor lifewatch/inbo projecten operationeel			Gerealiseerd
	Contacten met interne/externe gebruikers van fotodatabank gebruikers hebben plaatsgevonden			Gerealiseerd
INBOPRJ-11890	Study on Invasive Alien Species – Development of risk assessments to tackle priority species and enhance prevention (EV INBO)		BN	In uitvoering
	Kick-off meeting year 2			Gerealiseerd
	Template voor risicoanalyse werd bijgewerkt			Gerealiseerd
	Soorteselectie voor risicobeoordeling			Gerealiseerd
	Risicoanalyses waaraan INBO bijdraagt werden uitgevoerd			Gerealiseerd
INBOPRJ-12023	NAture impact on MEntal health Distribution (NAMED) (EV INBO)			In uitvoering
	Actualisatie projectstrategie			Gerealiseerd
	Dataverzameling in gevalstudies			Uitgesteld
	Data-analyse uit gevalstudies			Uitgesteld
INBOPRJ-12030	Urbangaia (EV INBO)			In uitvoering
	Milestone 1.1 - Mobilize case study data for Ghent Westerringspoor & Groenas 3, provide input to MRU			Gerealiseerd
	Milestone 1.2 - Remote sensing survey: provide input to UM			Gerealiseerd
	Milestone 2.1 - Collection of relevant legal and management information on Ghent, provide input to ESAC			Gerealiseerd
	Deliverable 2.1 - Report on the legal setting and management practices in Ghent, provide input to ESAC			Uitgesteld
	Milestone 3.2 - Assessment of the role of GBI in urban areas resilience			Geannuleerd
INBOPRJ-12031	FutureFloodplains (EV INBO)			In uitvoering
	WP3 NICHE uitbreiden met post-hoc module compatibiliteit overstromingen			Gerealiseerd
	WP3 Uitwerken en opstarten experimenteel luik vegetaties			Gerealiseerd
	WP3 Start landschapsecologische systeemanalysen focus 1 studiegebieden			Gerealiseerd
	WP3 Plaatsing grondwatermeetpunten in selectie van studiegebieden			Gerealiseerd
	Task 6.4 - Participatory development of decision support tool(s) for Future Floodplains			Gerealiseerd
	Task 6.3 - Matching needs with project expertise			Gerealiseerd
	Task 6.2 - Process design for co-learning and co-design			Uitgesteld
	Task 6.1 - Future stakeholders of floodplains			Uitgesteld
INBOPRJ-12056	DNA-analyse vlermuizen (EV INBO)			In uitvoering
	Rapportage van resultaten naar de opdrachtgever			Gerealiseerd
INBOPRJ-12077	Verkoop boszaden (EV INBO)			In uitvoering
	Uitvoeren van alle noodzakelijke maatregelen voor het beheer van de zaadboomgaard			Gerealiseerd
	Oogsten en vermarkten van geoogste zaden			Gerealiseerd
INBOPRJ-12078	Nutriëntenproblematiek duinen (EV INBO)			Voltooid
	Eindrapportage			Gerealiseerd

INBOPRJ-12080	PRJ - ICOS (EV INBO)		BN	In uitvoering
	Aanvullen logboek ICOS			Gerealiseerd
	Grafische kwaliteitssystemen			Gerealiseerd
INBOPRJ-12081	Groenblauwe netwerken in Vlaanderen - Gobelin (EV INBO)		BN	In uitvoering
	Opmaak communicatie- en engagementsstrategie GBN-traject			Gerealiseerd
	Vormings- en co-creatietraject GBN met focus op implementatie (WP1a)			Gerealiseerd
	Gedocumenteerde selectie van case studies			Gerealiseerd
	Brede conceptuele definitie en aanzet voor kwaliteitscriteria GBN o.b.v. NARA-traject (WP1a)			Uitgesteld
	Rapport "Analyse GBN als breed concept" en overzichtstabel (WP1b)			Uitgesteld
INBOPRJ-12082	To-monitoring mitigerende herstelmaatregelen Kempense Kleiputten i.o.v. Metallo (EV INBO)			In uitvoering
	Verwerking veldgegevens en aanzet rapport			Gerealiseerd
	Onderzoek diatomeeën			Gerealiseerd
	Vegetatie-onderzoek 20 plassen			Gerealiseerd
	Vegetatie-onderzoek terrestrische habitats			Gerealiseerd
	Steekproeftrekking			Gerealiseerd
	eDNA kamsalamander, poelkikker en heikikker			Uitgesteld
INBOPRJ-12105	Controle houtexploitatie (EV INBO)			Voltooid
	R-package controle houtexploitatie			Gerealiseerd
INBOPRJ-12253	LECAHUNT (EV INBO)			In uitvoering
	Opstartvergadering van het project heeft plaatsgevonden			Gerealiseerd
INBOPRJ-12406	Kwaliteitscontrole monitoringsmethodiek soortbeschermingsprogramma bever (EV INBO)			In uitvoering
	Veldwerk heeft plaatsgevonden			Gerealiseerd
	Dataverkenning en eerste analyses zijn gebeurd			Gerealiseerd
INBOPRJ-12612	Niche PRUP Mol Postel (EV INBO)			In uitvoering
	Eindrapport afgewerkt			Gerealiseerd
	Kalibratie-run van het model met de geactualiseerde bodemkaart klaar			Gerealiseerd
INBOPRJ-12624	Actualisatie en verfijning onderbouwing methodiek voor de systematische monitoring van koolstofvoorraden in de bodem (C-MON) (EV INBO)		BN	In uitvoering
	WP 1.2. BOCMON Meetnet uitbouwen voor bos- en natuurbodems in Vlaanderen			Gerealiseerd
	WP 1.4 Uitwerken strategie nulmeting bodemkoolstof en bepalen van aantal metingen per stratum			Gerealiseerd
	WP 1.6 Kostenberekening nulmeting en monitoringsmeetnet (diverse scenario's)			Gerealiseerd
INBOPRJ-13092	Ontwikkelen Natural Capital Accounting in Vlaanderen (EV INBO)		BN	In uitvoering
	MIJLPAAL 2018: Schetsen doelstellingen NCA in Vlaanderen			Gerealiseerd
INBOPRJ-13115	Niche Brasschaat (EV INBO)			In uitvoering
	Concept eindrapport			Uitgesteld
	Kalibratie-run van het model			Uitgesteld
INBOPRJ-13187	Monitoring natuurontwikkeling ter hoogte van Fort Filip (Zeeschelde) (EV INBO)			In uitvoering
	Uitvoeren monitoring To situatie			Gerealiseerd
INBORJ-13234	Groen Speelweefsel (EV INBO)		BN	In uitvoering
	Voordrachten gegeven			Uitgesteld
INBOPRJ-13262	Habitatgebruik door scholeksters (EV INBO)			In uitvoering
	Zending van scholeksters uitgevoerd			Gerealiseerd
INBOPRJ-13403	GaGullaS - Catching Gulls at Sea for an impact study of offshore windfarms using GPS-SMS loggers (EV INBO)			In uitvoering
	Plan van aanpak			Gerealiseerd
INBOPRJ-13425	OmiA 'Operationalisering Leidraad Omgevingskwaliteit op maat van de Vlaamse Landmaatschappij' (EV INBO)		BN	In uitvoering
	Startnota OmiA			Gerealiseerd
	Opstarten 4 VLM case studies			Gerealiseerd
	Trainingsworkshop OmiA			Uitgesteld
INBOPRJ-13500	NoFraBird (EV INBO)			In uitvoering
	Rapport met trends			Gerealiseerd
INBOPRJ-13507	Vespa-Watch - Invasie monitoring van Aziatische hoornaar met hobbyimkers en het publiek (EV INBO)		BN	In uitvoering
	Taskforce <i>Vespa velutina</i>			Gerealiseerd
	Zoektochten naar Aziatische hoornaar via citizen science activiteit "klimop-blitz" werden georganiseerd			Gerealiseerd
	Presentatie Vespawatch voor Kenniscentrum Citizen Science			Gerealiseerd
	Website Vespawatch is online			Gerealiseerd
	Interactieve kaart en invoermodule zijn online op de Vespawatch website			Uitgesteld

INBOPRJ-13515	Vissen en sediment in de Zeeschelde (EV INBO) (extra project)		Voltooid
	Vissen en sediment in de Zeeschelde - Een beknopte risicoanalyse voor het Strategisch-MER Complex Project Extra Containercapaciteit Antwerpen (extra realisatie)		Gerealiseerd
INBOPRJ-435	Monitoring en evaluatie van het Rechterscheldeoevergebied (RO) (EV INBO)		Voltooid
	Uitvoeren hydrologische staalnames rechterscheldeoevergebied		Gerealiseerd
	Deelnemen aan werkzaamheden beheercommissie natuur RSO		Gerealiseerd
	Rapportage resultaten 2017 aan beheercommissie		Gerealiseerd
INBOPRJ-436	Monitoring Natuurwaarden SBZ-V Poldercomplex (EV INBO)	RA	In uitvoering
	Oplevering van jaarrapport Monitoring kustbroedvogels Zeebrugge 2017 aan opdrachtgever (INBO-rapport)		Gerealiseerd
	Oplevering van jaarrapport Monitoring compensatie-inrichtingen voor de Achterhaven van Zeebrugge 2017		Gerealiseerd
INBOPRJ-440	Opvolging uitbreiding en vernieuwing Zwin (EV INBO)		In uitvoering
	Installatie extra peilbuizen		Gerealiseerd
INBOPRJ-614	Compensatie monitoring Maasvlakte II - IMARES (EV INBO)		In uitvoering
	Jaarrapport Maasvlakte II 2017		Gerealiseerd
	Manuscript over methodologie & resultaten schalen (A1-publicatie)		Uitgesteld
INBOPRJ-616	Monitoring van de effecten van de windmolenparken op zee op de avifauna (EV INBO)		In uitvoering
	Jaarrapport WINMON 2017		Gerealiseerd
	Reguliere bijdrage over WINMON aan tijdschrift INBO Vogelnieuws		Gerealiseerd
	Bijdrage aan boek "Wildlife and Windfarms1 - conflicts and solutions" (publicatie)		Gerealiseerd
INBOPRJ-750	Wetenschappelijke onderbouwing van visserijbeleid en visstandbeheer (EV INBO)		In uitvoering
	Vorderingsverlag visserijovereenkomst 2018		Gerealiseerd
	Eindrapport visserijovereenkomst 2017		Gerealiseerd
INBOPRJ-8017	LifeWatch-2012-010 Palingbeheerplan (EV INBO)		In uitvoering
	Lifewatch Fishtracking Receivernetwerk uitgelezen		Gerealiseerd
	Lifewatch netwerk fishtracking onderhouden en receiverdata uitgelezen		Gerealiseerd
	Dataluik soortherstel van de visserijovereenkomst 2018: verzameling gegevens		Gerealiseerd
	Dataluik palingbeheer van de visserijovereenkomst 2018: verzameling gegevens		Gerealiseerd
	Datapaper Fishtracking		Uitgesteld
INBOPRJ-8692	Opvolging van vegetatieontwikkeling en erosiebestendigheid bij bresproeven op Sigmadijken (EV INBO)		Voltooid
	Datarapport dijkbresproeven - erosiebestendigheid van vegetaties		Geannuleerd
INBOPRJ-9083	LifeWatch (EV INBO)	BN	In uitvoering
	Organisatie van een LifeWatch.be user and stakeholders meeting in samenwerking met het VLIZ		Gerealiseerd
	Publicatie van de invasive alien species data van INBO en natuurpunt als open data		Gerealiseerd
	Operationeel maken van een fotomanagement systeem voor cameratrap data		Gerealiseerd
	Opstellen van KPIs voor LifeWatch		Gerealiseerd
	De meteorologische en klimatologische sensoren in het KLIVEG netwerk zijn operationeel		Uitgesteld
INBOPRJ-9337	Belgisch Biodiversiteitsplatform (BBPF) (EV INBO)		In uitvoering
	Annual Report 2017		Gerealiseerd
INBOPRJ-9406	Evaluatie pompen en waterkrachtcentrales Albertkanaal (EV INBO)		Voltooid
	Turbineproeven WKC Ham zijn uitgevoerd		Gerealiseerd
	Eindrapport evaluatie pompen en WKC Albertkanaal		Gerealiseerd
INBOPRJ-9479	ECOPLAN - PLANning for ECOSystem Services (EV INBO)	BN	In uitvoering
	Fiches van de EcoPlan methodes		Gerealiseerd
	Rapport institutionele analyse ivm ESD in Vlaanderen		Uitgesteld
INBOPRJ-9589	Beheerplan Getijdennatuur Boven-Zeeschelde en onderzoek Bevaarbaarheid (EV INBO)		In uitvoering
	Uitvoeren scenario- analyses		Gerealiseerd
	Rapportage van de simulatie resultaten B Alternatieven - deelrapport INBO		Gerealiseerd
	Technische nota - instrumentarium habitatkwaliteit: beschrijving simulaties		Gerealiseerd
INBOPRJ-9766	Cost actie - Alien Challenge (EV INBO)	BN	Voltooid
	Publicatie "Consistency of impact assessments of alien species" is gepubliceerd		Gerealiseerd
INBOPRJ-9768	BRAIN-be - BELSPO 'FORBIO CLIMATE' (EV INBO)		Voltooid
	Bijdrage leveren aan publicaties doctoraatsstudente rond mogelijke epigenetische effecten		Gerealiseerd

Doorlopende interne opdracht voor ondersteuning van het wetenschappelijk onderzoek

KERNTAAK 3: Wetenschappelijke ondersteuning en methodologie-ontwikkeling

INBOPRJ-10852	PRJ - Synergie en integratie bosonderzoek			In uitvoering
	Het overleg met universiteiten en beleid-maatschappij wordt verder gezet om tot een gedragen onderzoeksprogramma te komen			Gerealiseerd
	Draagvlak opbouwen omtrent bos en maatschappij, beleving en welzijn			Gerealiseerd
	Opzetten van actie-onderzoek in praktijken en initiatieven rond bosbeleving, welzijn en gezondheid			Gerealiseerd
INBOPRJ-10831	Collectiebeheer van bosbomen en -struiken			In uitvoering
	Inventaris zaadtuinen Halle			Gerealiseerd
	Inventaris van collecties van zwarte populier			Gerealiseerd
	Opkweek autochtoon plantmateriaal voor aanleg collecties/zaadboomgaarden te Grimminge			Gerealiseerd
	Aanleg en onderhoud van autochtone collecties te Grimminge			Gerealiseerd
	Veldcontrole van de actuele toestand van proefpercelen en basiscollecties			Geannuleerd
INBOPRJ-11435	Doctoraatsonderzoek: Impactbeheer van everzwijnen in en rond het Nationaal Park Hoge Kempen			In uitvoering
	Dataverkenning eerste pilootjaar cameravallen heeft plaatsgevonden			Gerealiseerd
	Regelmatig overleg met doctorandus en team van (co)promotoren heeft plaatsgevonden			Gerealiseerd
	Mondelinge presentatie op internationaal congres van eerste resultaten heeft plaatsgevonden (extra			Gerealiseerd
INBOPRJ-11445	Doctoraatsonderzoek SBO - IWT i.s.m. UA - Modelleren van het schaderisico voor de landbouw in Vlaanderen ten gevolge van de aanwezigheid van het everzwijn (<i>Sus scrofa</i>)		BN	In uitvoering
	Opvolging en begeleiding van landschapsgenetisch luik in het doctoraat zijn gebeurd			Gerealiseerd
	Outline voor artikel rond verklarend model schade is uitgewerkt			Gerealiseerd
	Manuscript rond bepalen van schade op basis van dronebeelden is ingediend			Gerealiseerd
	Artikel rond genetische analyse van everzwijnen is ingediend (extra realisatie)			Gerealiseerd
	Voorstellen werk drone op congres (extra realisatie)			Gerealiseerd
	Voorstelling van resultaten (extra realisatie)			Gerealiseerd
INBOPRJ-11539	Onderhoud van kwekerij te Grimminge			In uitvoering
	De opdrachten voor onderhoud van de verschillende proefpercelen en beplanting werden uitgevoerd			Gerealiseerd
INBOPRJ-11695	IPBES ECA chapter ondersteuning		BN	Voltooid
	IPBES ECA Review Chapter 2 edits			Gerealiseerd
INBOPRJ-11737	Doctoraatsonderzoek SBO-IWT i.s.m. UGent: Belang van estuariene kustgebieden als habitat voor migratie vissen en herstel van populaties			In uitvoering
	Feedback bij schrijven PhD is gegeven			Gerealiseerd
	A1-manuscript "European silver eel (<i>Anguilla anguilla</i>) migration behaviour in a highly regulated shipping canal"			Gerealiseerd
	A1-manuscript uittrek zilverpaling Albertkanaal			Gerealiseerd
INBOPRJ-11741	Doctoraatsonderzoek BOF i.s.m. UGent: Fundamentele relaties tussen spatiotemporeel visgedrag en hydraulische condities in antropogeen verstoorde waterlopen			In uitvoering
	Veldmetingen en analyse data vistracking en validatiedata CFD modellering t.h.v. de scheepvaartsluizen in			Gerealiseerd
	A1-manuscript stroomafwaartse migratie en mobiliteit zilverpaling en zalm t.h.v. scheepvaartsluizen in Ham in relatie tot hydraulica.			Gerealiseerd
INBOPRJ-11750	Genetisch beheer van de broedstock voor soortherstelprogramma's van vissen			In uitvoering
	Genetische stalen van de rivieronderpad broedstock zijn geanalyseerd			Uitgesteld
	Intern rapport "Beheerplan voor de rivieronderpad broedstock in de viskwekerij te Linkebeek"			Uitgesteld
INBOPRJ-11796	Thema klimaatwijziging en bosbeheer			In uitvoering
	Lijst van beheeropties, overzicht internationaal relevante onderzoeksplots			Gerealiseerd
	Deelproject DAS indicator: plan van aanpak + selectie benodigde data			Gerealiseerd
INBOPRJ-12148	Ontwikkelen rekenmodule LSVI habitattypen	RA	BN	In uitvoering
	Invoeren en controleren van gegevens			Gerealiseerd
	LSVI-rekenmodule (R-package): functionaliteit voor rapportage 2019			Gerealiseerd
	LSVI-indicatorendatabank en migratie data uit brondatabank			Uitgesteld
	LSVI-databank ontsluiten voor intern en extern doelpubliek			Geannuleerd
INBOPRJ-12191	Ecosysteemmonitoring voor de NEC-richtlijn in synergie met lopende en voorziene monitoring		BN	In uitvoering
	Bijdrage aan de rapportage voor de NEC-richtlijn			Gerealiseerd
INBOPRJ-12204	LTER-Belgium		BN	In uitvoering
	Deelname aan de jaarlijkse LTER-Europe meeting			Gerealiseerd
	Deelname aan de driemaandelijkse ILTER teleconmeetings			Gerealiseerd
	Organisatie van jaarlijkse LTER-Belgium meeting			Uitgesteld
INBOPRJ-12978	Geografisch bestand watervlakken		BN	In uitvoering
	Jaarlijkse update			Gerealiseerd

INBOPRJ-13439	Ondersteuning bij beleidsmatige vragen omtrent LULUCF			In uitvoering
	ANB, VPO en EKG ondersteunen bij het uitwerken van het beleid omtrent LULUCF			Gerealiseerd
INBOPRJ-482	Beheren van alle meteorologische gegevens verzameld op INBO			In uitvoering
	Interne communicatie rond weergegevens is gebeurd			Gerealiseerd
INBOPRJ-711	Ontwikkelen en verhogen interne expertise betreffende gegevensinzameling, gegevensverwerking en modelbouw.		BN	In uitvoering
	Ontwikkeling, ontsluiting en beheer INBO-packages			Gerealiseerd
	Organisatie en kwaliteitszorg R-INLA cursus			Gerealiseerd
	Seminariereeks: R, R-studio en statistiek			Gerealiseerd

Nieuwe opdrachten in het kader van het Vlaamse klimaat- en energiepact (1 december 2016)

KERNTAAK 21: Kennisopbouw over natuur en klimaat effecten, -adaptatie en -mitigatie (combinatie van projecten die ook reeds bijdragen tot andere kerntaken, inclusief meerder extern gefinancierde EV INBO-projecten)

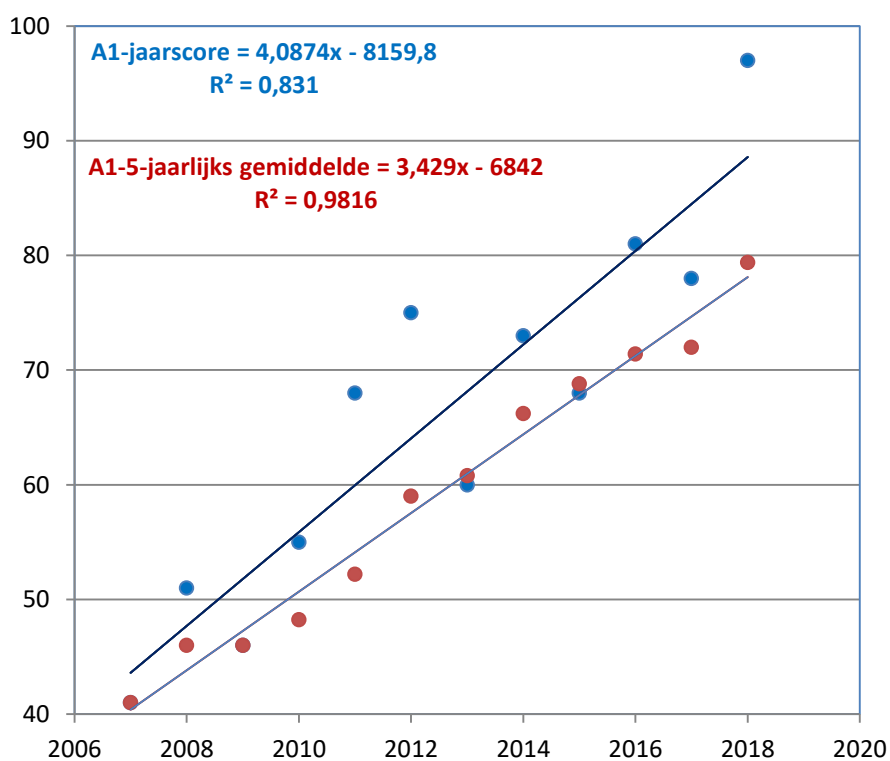
In het kader van de nieuwe kerntaak 21 werden verschillende projecten opgestart of geheroriënteerd (voor de realisaties verwijzen we naar de desbetreffende kerntaken):

INBOPRJ-10638	European Long-Term Ecosystem and socio-ecological Research Infrastructure (eLTER) (EV INBO) (kerntaak 19)
INBOPRJ-12204	LTER-Belgium (kerntaak 3)
INBOPRJ-11472	Advance eLTER (EV INBO) (kerntaak 19)
INBOPRJ-11474	KLIVEG - Effecten van milieu & klimaat op vegetaties in LTER gebieden (kerntaak 13)
INBOPRJ-8928	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: atmosferische depositie in Vlaamse bossen (kerntaak 13)
INBOPRJ-475	Bosvitaliteitsinventaris (Level 1) (kerntaak 13)
INBOPRJ-10827	Adaptatiepotentieel van inheemse bomen en struiken aan wijzigend klimaat (serreproeven) (kerntaak 5)
INBOPRJ-10828	Adaptatiepotentieel van inheemse bomen en struiken aan wijzigend klimaat (veldproeven) (kerntaak 5)
INBOPRJ-8927	Onderzoek naar effecten luchtverontreiniging en klimaatverandering op de biogeochemie van een
INBOPRJ-11796	Thema klimaatwijziging en bosbeheer (kerntaak 3)
INBOPRJ-12031	FutureFloodplains (EV INBO) (kerntaak 19)
INBOPRJ-12080	ICOS (EV INBO) (kerntaak 19)
INBOPRJ-9768	BRAIN-be - BELSPO 'FORBIO CLIMATE' (EV INBO) (kerntaak 19)
INBOPRJ-13092	Ontwikkelen Natural Capital Accounting in Vlaanderen (EV INBO) (kerntaak 19)

Bijlage 2: In 2018 gepubliceerde A1-publicaties met een INBO-medewerker als eerste auteur of coauteur, opgesplitst in projectgebonden papers en op individuele expertise gebaseerde papers

Dit overzicht omvat alle A1-publicaties³ waar een (EV)INBO-medewerker eerste auteur of coauteur is. Deze output is grotendeels het resultaat van projecten uitgevoerd op het (EV)INBO, in een aantal gevallen betreft het publicaties die specifiek voortvloeien uit de intrinsieke expertise van de betreffende medewerker(s); deze laatste categorie van publicaties werd niet gerealiseerd binnen de opdracht van het (EV)INBO, dus ook niet binnen de (EV)INBO-tijd, maar is wel indicatief voor de wetenschappelijke status van het INBO en haar medewerkers. Publicaties uit deze tweede categorie worden onderaan dit overzicht weergegeven.

Het publiceren van het wetenschappelijk werk in internationaal erkende tijdschriften (opgenomen in Web of Science) waar de manuscripten worden onderworpen aan onafhankelijke review en aanvaarding voor publicatie door wetenschappelijke experts is de meest objectieve en onafhankelijke methode om de wetenschappelijke meritis, innovativiteit en relevantie (internationaal) te testen. Voor het publicatiejaar 2018 werden op 9 januari 2019 97 manuscripten geregistreerd op Web of Science (er zullen er nog een aantal bijkomen, gelet op de vertraging waarmee sommige tijdschriften gepubliceerd worden), wat een bevestiging is van de lineair stijgende lijn die het aantal A1-publicaties van INBO-medewerkers sinds het ontstaan van het INBO (zie figuur hieronder) vertoont.



Projectgebonden A1-publicaties

1. Adriaan, M., Desmet, P., Spaaks, J.H. et al. (2018). **BioRad: biological analysis and visualization of weather radar data**. *Ecography*. INBO-auteurs: Desmet, P. & van Hoey, S.
2. Baert, J.M., Stienen, E., Heylen, B.C. et al. (2018). **High-resolution GPS tracking reveals sex differences in migratory behaviour and stopover habitat use in the Lesser Black-backed Gull *Larus fuscus***. *Scientific Reports* 8, Article 5391. INBO-auteur: Stienen, E.

³ **A1-publicatie:** Artikels opgenomen in één van de ISI Web of Science databanken 'Science Citation Index', 'Social Science Citation Index' of 'Arts and Humanities Citation Index', beperkt tot publicaties van het type: article, review, letter, note, proceedings paper

3. Barton, D.N., Kelemen, E., Dick, J. et al. (2018). **(Dis) integrated valuation – Assessing the information gaps in ecosystem service appraisals for governance support.** *Ecosystem Services* 29, 529-541. INBO-auteurs: Jacobs, S. & Turkelboom, F.
4. Bauwens, D., Claus, K. & Mergeay, J. (2018). **Genotyping validates photo-identification by the head scale pattern in a large population of the European adder (*Vipera berus*).** *Ecology and Evolution* 8, 2985-2992. INBO-auteur: Mergeay, J.
5. Boeraeve, F., Dufrene, M., De Vreese, R. et al. (2018). **Participatory identification and selection of ecosystem services: building on field experiences.** *Ecology and Society* 23, Art. 27. INBO-auteurs: Jacobs, S., Turkelboom, F. & Verheyden, W.
6. Boeraeve, M., Honnay, O., Mullens, N. et al. (2018). **The impact of spatial isolation and local habitat conditions on colonization of recent forest stands by ectomycorrhizal fung.** *Forest Ecology and Management* 429, 84-92. INBO-auteurs: Vandekerckhove, K., De Keersmaeker, L. & Thomaes, A.
7. Britton, J.R., Ruiz-Navarro, A., Verreycken, H. et al. (2018). **Trophic consequences of introduced species: Comparative impacts of increased interspecific versus intraspecific competitive interactions.** *Functional Ecology* 32, 486-495. INBO-auteur: Verreycken, H.
8. Brogna, D., Dufrêne, M., Michez, A. et al. (2018). **Forest cover correlates with good biological water quality. Insights from a regional study (Wallonia, Belgium).** *Journal of environmental management* 211, 9 - 21. INBO-auteur: Jacobs, S.
9. Camino-Serrano, M., Guenet, B., Luysaert, S. et al. (2018). **ORCHIDEE-SOM: modeling soil organic carbon (SOC) and dissolved organic carbon (DOC) dynamics along vertical soil profiles in Europe.** *Geoscientific Model Development* 11, 937-957. INBO-auteur: De Vos, B.
10. Deforce, K., Vanmontfort, B. & Vandekerckhove, K. (2018). **Early and High Medieval (c. 650 AD–1250 AD) Charcoal Production and Its Impact on Woodland Composition in the Northwest-European Lowland: A Study of Charcoal Pit Kilns from Sterrebeek (Central Belgium).** *Environmental Archaeology*. INBO-auteur: Vandekerckhove, K.
11. De Lombaerde, E., Verheyen, K., Perring, M. et al. (2018). **Responses of competitive understorey species to spatial environmental gradients inaccurately explain temporal changes.** *Basic and Applied Ecology* 30, 52-64. INBO-auteurs: Van Calster, H.
12. De Meyer, J., Belpaire, C., Boeckx, P. et al. (2018). **Head shape disparity impacts pollutant accumulation in European eel.** *Environmental Pollution* 240, 378-386. INBO-auteur: Belpaire, C.
13. De Meyer, J., Herrel, A., Belpaire, C. et al. (2018). **Broader head, stronger bite : In vivo bite forces in European eel *Anguilla anguilla*.** *Journal of Fish Biology* 92, 268-273. INBO-auteur: Belpaire, C.
14. Dendoncker, N., Turkelboom, F., Boeraeve, F. et al. (2018). **Integrating Ecosystem Services values for sustainability? Evidence from the Belgium Ecosystem Services community of practice.** *Ecosystem Services* 31, 68-76. INBO-auteurs: Turkelboom, F., Keune H., Simoens, I., Van Herzele, A. & Jacobs S.
15. Dewan, S., De Frenne, P., Vanden Broeck, A. et al. (2018). **Transgenerational effects in asexually reproduced offspring of *Populus*.** *PLoS ONE* 13. Article number e0208591 INBO-auteurs: Vanden Broeck, A., Steenackers, M. & Vander Mijnsbrugge, K.
16. Dewan, S., Vander Mijnsbrugge, K., De Frenne, P. et al. (2018). **Maternal temperature during seed maturation affects seed germination and timing of bud set in seedlings of European black poplar.** *Forest Ecology and Management* 410, 126-135. INBO-auteurs: Vander Mijnsbrugge, K., Steenackers, M. & Michiels, B.
17. Diaz, S., Pascual, U., Stenseke, M. et al. (2018). **Assessing nature's contributions to people.** *Science* (Washington) 359, 270-272. INBO-auteur: Keune, H.
18. Dick, J., Orenstein, D.E., Holzer, J.M. et al. (2018). **What is socio-ecological research delivering? A literature survey across 25 international LTSER platforms.** *Science of the total environment* 622-623, 1225-1240. INBO-auteur: Van Ryckegem, G.
19. Dick, J., Turkelboom, F., Woods, H. et al. (2018). **Stakeholders' perspectives on the operationalisation of the ecosystem service concept: Results from 27 case studies.** *Ecosystem Services* 29, 552-565. INBO-auteurs: Turkelboom, F., Leone, M. & Verheyden, W.
20. Dirnböck, T., Pröll, G., Austnes, Kari et al. (2018). **Currently legislated decreases in nitrogen deposition will yield only limited plant species recovery in European forests.** *Environmental Research Letters* 13 Article Number: 125010. INBO-auteur: Neiryck, J.
21. Djukic, I., Kepfer-Rojas, S., Schmidt, I. et al. (2018). **Early stage litter decomposition across biomes.** *Science of the total environment* 628, 1369-1394. INBO-auteurs: Verstraeten, A. & Neiryck, J.
22. Dornelas, M., Antao, L.H., Moyes, F. et al. (2018). **BioTIME: A database of biodiversity time series for the Anthropocene.** *Global Ecology and Biogeography* 27, 760-786. INBO-auteurs: Verstraeten A., Neiryck J. & Stevens M.
23. Dunford, R., Harrison, P., Smith, A. et al. (2018). **Integrating methods for ecosystem service assessment: Experiences from real world situations.** *Ecosystem Services* 29, 499-514. INBO-auteurs: Jacobs, S., Turkelboom, F. & Verheyden, W.

24. Gann, G.D., McDonald, T., Aronson, J. et al. (2018). **The SER Standards: a globally relevant and inclusive tool for improving restoration practice** reply to Higgs et al. *Restoration Ecology* 26, 426-430. INBO-auteur: Decler, K.
25. Harrison, P.A., Dunford, R., Barton, D.N. et al. (2018). **Selecting methods for ecosystem service assessment: A decision tree approach**. *Ecosystem Services* 29 481-498. INBO-auteur: Jacobs, S.
26. Hofmeester, T., Krawczyk, A.I., Docters van Leeuwen, A. et al. (2018). **Role of mustelids in the life-cycle of ixodid ticks and transmission cycles of four tickborne pathogens**. *Parasites & Vectors* 11, Article Number 600. INBO-auteurs: Van Den Berge, K. & Gouwy, J.
27. Holmberg, M., Aherne, J., Boloica, J. et al. (2018). **Modelling study of soil C, N and pH response to air pollution and climate change using European LTER site observations**. *Science of the total environment* 11, 387-399. INBO-auteur: Neiryneck, J.
28. Iacucci, A., Colangelo, P., Gamberi, V. et al. (2018). **VKORC1 mutation in European populations of *Rattus norvegicus* with first data for Italy and the report of a new amino acid substitution**. *Hystrix - the Italian Journal of Mammalogy* 29, 95-99. INBO-auteur: Baert, K.
29. Jacobs, S., Martin-López, B., Barton, D.N. et al. (2018). **The means determine the end--Pursuing integrated valuation in practice**. *Ecosystem Services* 29, 515-528. INBO-auteur: Jacobs, S.
30. Jacquemyn, H., De Kort, H., Vanden Broeck, A. et al. (2018). **Immigrant and extrinsic hybrid seed inviability contribute to reproductive isolation between forest and dune ecotypes of *Epipactis helleborine* (Orchidaceae)**. *Oikos* 127, 73-84. INBO-auteurs: Vanden Broeck, A. & Brys, R.
31. Jax, K., Furman, E., Saarikoski, H. et al. (2018). **Handling a messy world : Lessons learned when trying to make the ecosystem services concept operational**. *Ecosystem Services* 29, 415-427. INBO-auteur: Turkelboom, F.
32. Jax, K., Calestani, M., Chan Kai, M.A. et al. (2018). **Caring for nature matters : a relational approach for understanding natures contributions to human well-being**. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 35, 22-29. INBO-auteur: Keune, H.
33. Johnson, J., Graf P.E., Carnicelli, S. et al. (2018). **The response of soil solution chemistry in European forests to decreasing acid deposition**. *Global Change Biology* 24, 3606-3619. INBO-auteurs: Cools, N & Verstraeten A.
34. Kavelaars, M.M., Stienen, E., Matheve, H. et al. (2018). **GPS tracking during parental care does not affect early offspring development in lesser black-backed gulls**. *Marine Biology* 165, 87-94. INBO-auteur: Stienen, E.
35. Keller, R., Keune, H., Maynard, S. (2018). **Where do IPBES delegates in Europe see challenges, needs, gaps and opportunities?** *Innovation: The European Journal of Social Science Research* 31, 116-124. INBO-auteur: Keune, H.
36. Keune, H. & Assmuth, T. (2018). **Framing Complexity in Environmental and Human Health**. *Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science*, INBO-auteur: Keune, H.
37. Larrieu, L., Paillet, Y., Winter, S. et al. (2018). **Tree related microhabitats in temperate and Mediterranean European forests: A hierarchical typology for inventory standardization**. *Ecological Indicators* 84, 194-207. INBO-auteur: Vandekerckhove, K.
38. Lenormand, M., Luque, S., Langemeyer, J. et al. (2018). **Multiscale socio-ecological networks in the age of information**. *PLoS ONE* 13, Article Number: e0206672. INBO-auteur: Leone, M.
39. McKeown, N., Harvey, D.J., Healey, A. J.E. et al. (2018). **Isolation and characterisation of the first microsatellite markers for the European stag beetle, *Lucanus cervus* (Coleoptera: Lucanidae)**. *European Journal of Entomology* 115, 620-623. INBO-auteur: Cox, K.
40. Michels, E., Annicaerta, B., De Moor, S. et al. (2018). **Limitations for phytoextraction management on metal-polluted soils with poplar short rotation coppice-evidence from a 6-year field trial**. *International journal of phytoremediation* 20, 8-15. INBO-auteur: Meiresonne, L
41. Neiryneck, J. & Verstraeten, A. (2018). **Variability of ozone deposition velocity over a mixed suburban temperate forest**. *Frontiers in Environmental Science* 6, Article Number 82. INBO-auteurs: Neiryneck, J. & Verstraeten, A.
42. Neumann, M., Ukonmaanaho, L., Johnson, J. et al. (2018). **Quantifying Carbon and Nutrient Input From Litterfall in European Forests Using Field Observations and Modeling**. *Global Biogeochemical Cycles* 32, 784-798. INBO-auteur: Verstraeten, A.
43. Nilsson, C., Dokter, A.M., Verlinden, L. et al. (2018). **Revealing patterns of nocturnal migration using the European weather radar network**. *Ecography*. INBO-auteur: Desmet, P.
44. Nussbaumer, A., Waldner, P., Apuhtin, V. et al. (2018). **Impact of weather cues and resource dynamics on mast occurrence in the main forest tree species in Europe**. *Forest Ecology and Management* 429, 336-350. INBO-auteurs: Sioen, G. & Verstraeten, A.
45. Perring, M.P., Bernhardt-Roemermann, M., Baeten, L. et al. (2018). **Global environmental change effects on plant community composition trajectories depend upon management legacies**. *Global Change Biology* 24, 1722-1740. INBO-auteur: Van Calster, H.
46. Poikane, S., Portielje, R., Denys, L. et al. (2018). **Macrophyte assessment in European lakes: diverse approaches but convergent views of 'good' ecological status**. *Ecological Indicators* 94, 185-197. INBO-auteur: Denys, L.
47. Priess, J.A., Hauck, J., Haines-Young, R. et al. (2018). **New EU-scale environmental scenarios until 2050 – scenario process and initial scenario applications**. *Ecosystem Services* 29, 542-551. INBO-auteur: Keune H.

48. Reyns, N., Casaer, J., De Smet, L. et al. (2018). **Cost-benefit analysis for invasive species control: the case of greater Canada goose *Branta canadensis* in Flanders (northern Belgium).** *PeerJ* 6. INBO-auteurs: Casaer, J., De Smet, L., Devos, K., Huysentruyt, F. & Adriaens, T.
49. Roy, H., Bacher, S., Essl, F. et al. (2018). **Developing a list of invasive alien species likely to threaten biodiversity and ecosystems in the European Union.** *Global Change Biology*. INBO-auteur: Adriaens, T.
50. Roy, H.E., Rabitsch, W., Scalera, R. et al. (2018). **Developing a framework of minimum standards for the risk assessment of alien species.** *Journal of Applied Ecology* 55, 526-538. INBO-auteur: Adriaens, T.
51. Rutten, A., Casaer, J., Vogels, M. et al. (2018). **Assessing agricultural damage by wild boar using drones.** *Wildlife Society Bulletin* 42, 568-576 INBO-auteurs: Rutten, A., Casaer, J. & Vandenborre J.
52. Saarikoski, H., Primmer, E., Saarela, S-R. et al. (2018). **Institutional challenges in putting ecosystem service knowledge in practice.** *Ecosystem Services* 29, 579-598. INBO-auteurs: Turkelboom, F. & Verheyden, W.
53. Sillero, N., Campos, J., Bonardi, A. et al. (2018). **NA2RE is reliable but aims for improvement: an answer to Vamberger and Fritz (2018).** *BIOLOGIA* 73, 1131-1135. INBO-auteur: Speybroeck, J.
54. Sousa-Silva, R., Verheyen, K., Ponette, Q. et al. (2018). **Tree diversity mitigates defoliation after a drought-induced tipping point.** *Global Change Biology* 24, 4304-4315. INBO-auteur: Sioen, G.
55. Swinnen, K.R.R., Vercayie, D., Vanreusel, W. et al. (2018). **Waarnemingen.be – Non-native plant and animal occurrences in Flanders and the Brussels Capital Region, Belgium.** *BiolInvasions Records* 7, 335–342. INBO-auteur: Desmet, P.
56. Thomaes, A., Dhondt, P., De Keukeleire, D. et al. (2018). **Dispersal behaviour of female stag beetles (*Lucanus cervus*) in a mosaic landscape: when should I stay and where should I go.** *Insect Conservation and Diversity* 11, 523-533. INBO-auteurs: Thomaes, A. & Vandekerkhove, K.
57. Turkelboom, F., Leone, M., Jacobs, S. et al. (2018). **When we cannot have it all: Ecosystem services trade-offs in the context of spatial planning.** *Ecosystem Services* 29, 566-578. INBO-auteurs: Turkelboom, F., Leone, M., Jacobs, S. & Casaer, J.
58. Vandekerkhove, K., Vanhellemont, M., Vrska, T. et al. (2018). **Very large trees in a lowland old-growth beech (*Fagus sylvatica* L.) forest: Density, size, growth and spatial patterns in comparison to reference sites in Europe.** *Forest Ecology and Management* 417, 1-17. INBO-auteurs: Vandekerkhove, K., Thomaes, A., Leyman, A. & De Keersmaeker, L.
59. Vanden Broeck, A., Cox, K., Brys, R. et al. (2018). **Variability in DNA Methylation and Generational Plasticity in the Lombardy Poplar, a Single Genotype Worldwide Distributed Since the Eighteenth Century.** *Frontiers in Plant Science* 9, Article Number 1635. INBO-auteurs: Vanden Broeck, A., Cox, K., Brys, R., Steenackers, M. & Vander Mijnsbrugge, K.
60. Vanden Broeck, A., Cox, K., Melosik, I. et al. (2018). **Genetic diversity loss and homogenization in urban trees: the case of *Tilia × europaea* in Belgium and the Netherlands.** *Biodiversity and Conservation* 27, 3777-3792. INBO-auteurs: Vanden Broeck, A. & Cox, K.
61. van der Linde, S., Suz, L.M., Orme, C. et al. (2018). **Environment and host as large-scale controls of ectomycorrhizal fungi.** *Nature: International Weekly Journal of Science* 558, 243-248. INBO-auteurs: De Vos B., Cools, N. & Verstraeten A.
62. Vanhellemont, M., Bijlsma, R. J., De Keersmaeker, L. et al (2018). **Species and structural diversity affect growth of oak, but not pine, in uneven-aged mature forests.** *Basic and Applied Ecology* 27, 41-50. INBO-auteurs: De Keersmaeker, L. & Vandekerkhove, K.
63. Vannevel, R., Brosens, D., De Cooman, W. et al. (2018). **The inland water macro-invertebrate occurrences in Flanders, Belgium.** *ZooKeys* 759, 117-137. INBO-auteur: Brosens, D.
64. Verhelst, P., Bruneel, S., Reubens, J. et al. (2018). **Selective tidal stream transport in silver European eel (*Anguilla anguilla* L.)—Migration behaviour in a dynamic estuary.** *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 213, 260-268. INBO-auteurs: Coeck, J. & Oldoni, Damiano.
65. Verhelst, P., Reubens, J., Pauwels, I. et al. (2018). **Movement behaviour of large female yellow European eel (*Anguilla anguilla* L.) in a freshwater polder area.** *Ecology of freshwater fish* 27, 471-480. INBO-auteurs: Pauwels, I., Buysse, D., Van Hoey, S. & Coeck, J.
66. Verheyen, K., De Frenne, P., De Keersmaeker, L. et al. (2018). **Observer and relocation errors matter in resurveys of historical vegetation plots.** *Journal of Vegetation Science* INBO-auteur: De Keersmaeker, L.
67. Zanella, A., Ponge, J.F., Jabiol, B. et al. (2018). **Humusica 1, article 4: Terrestrial humus systems and forms — Specific terms and diagnostic horizons.** *Applied Soil Ecology* 122, 56-74. INBO-auteur: Cools, N.
68. Zanella, A, Ponge, J.F, Jabiol, B. et al. (2018). **Humusica 1, article 5: Terrestrial humus systems and forms — Keys of classification of humus systems and forms.** *Applied Soil Ecology* 122; 75-86. INBO-auteur: Cools, N.
69. Zięba, G., Smith, C., Fox, M.G. et al. (2018). **Red operculum spots, body size, maturation and evidence for a satellite male phenotype in non-native European populations of pumpkinseed *Lepomis gibbosus*.** *Ecology of freshwater fish* 27, 874-883. INBO-auteur: Verreycken, H.

Expertisegebonden A1-publicaties

1. Alexander, J.M., Chalmandrier, L., Lenoir, J. et al. (2018). **Lags in the response of mountain plant communities to climate change.** *Global Change Biology* 24. INBO-auteur: Milbau, A.
2. Bjorkman, A.D., Myers-Smith, I.H., Elmendorf, S.C. et al. (2018). **Plant functional trait change across a warming tundra biome.** *Nature: International Weekly Journal of Science* 562, 57-62. INBO-auteur: Milbau, A.
3. Borkent, A., Brown, B.V., Adler, P.H. et al. (2018). **Remarkable fly (Diptera) diversity in a patch of Costa Rican cloud forest: Why inventory is a vital science.** *Zootaxa* 4402, 53-90. INBO-auteur: Pollet, M.
4. Brenard, N., Sluydts, V., De Bruyn, L. et al. (2018). **Food supplementation to optimize inoculative release of the predatory bug *Macrolophus pygmaeus* in sweet pepper.** *Entomologia Experimentalis et Applicata* 166, 574-582. INBO-auteur: De Bruyn, L.
5. Brooks, S.E., Cumming, J.M., Limeira-De-Oliveira, F. et al. (2018). **New species and records of *Cheiromyia Dyte* from Brazil and French Guiana (Diptera: Dolichopodidae).** *Zootaxa* 4444, 267-282. INBO-auteur: Pollet, M.
6. Gomez, I.C., Saaksjarvi, I.E., Mayhew, P.J. et al. (2018). **Variation in the species richness of parasitoid wasps (*Ichneumonidae: Pimplinae and Rhyssinae*) across sites on different continents.** *Insect Conservation and Diversity* 11, 305-316. INBO-auteur: Pollet, M.
7. Graae, B.J., Vandvik, V., Armbruster, W.S. et al. (2018). **Stay or go - how topographic complexity influences alpine plant population and community responses to climate change.** *Perspectives In Plant Ecology Evolution And Systematics* 30, 41-50. INBO-auteur: Milbau, A.
8. Haider, S., Kueffer, C., Bruelheide, H. et al. (2018). **Mountain roads and non-native species modify elevational patterns of plant diversity.** *Global Ecology and Biogeography* 27, 667-678. INBO-auteur: Milbau, A.
9. Haileselasie, T.H., Mergeay, J., Vanoverbeke, J. et al. (2018). **Founder effects determine the genetic structure of the water flea *Daphnia* in Ethiopian reservoirs.** *Limnology and Oceanography* 63, 915-926. INBO-auteurs: Mergeay, J. & Vanoverbeke, J.
10. Kalkman, V.J., Boudot, J-P., Bernard, R. et al. (2018). **Diversity and conservation of European dragonflies and damselflies (*Odonata*).** *Hydrobiologia*. INBO-auteur: De Knijf, G.
11. Krab, E.J., Roennefarth, J., Becher, M. et al. (2018). **Winter warming effects on tundra shrub performance are species-specific and dependent on spring conditions.** *Journal of Ecology* 106, 599-612. INBO-auteur: Milbau, Ann.
12. Lembrechts, J.J., De Boeck, H.J., Liao, J. et al. (2018). **Effects of species evenness can be derived from species richness – ecosystem functioning relationships.** *Oikos* 127, 337-344. INBO-auteur: Milbau, A.
13. Lembrechts, J.J., Lenoir, J., Nunez, M.A. et al. (2018). **Microclimate variability in alpine ecosystems as stepping stones for non-native plant establishment above their current elevational limit.** *Ecography* 41. INBO-auteur: Milbau, A.
14. Lembrechts, J.J., Milbau, A., Rossi, E. et al. (2018). **Habitat properties and plant traits interact as drivers of non-native plant species' seed production at the local scale.** *Ecology and Evolution* 8, 4209-4223. INBO-auteur: Milbau, A.
15. McDougall, K.L., Lembrechts, J., Rew, L.J. et al. (2018). **Running off the road: roadside non-native plants invading mountain vegetation.** *Biological Invasions*. INBO-auteur: Milbau, A.
16. Milotic, T., Baltzinger, C., Eichberg, C. et al. (2018). **Dung beetle assemblages, dung removal and secondary seed dispersal: data from a large-scale, multi-site experiment in the Western Palearctic.** *Frontiers of Biogeography* 10. INBO-auteurs: Milotic T. & Hoffmann, M.
17. Milotic, T., Baltzinger, C., Eichberg, C. et al. (2018). **Functionally complete communities result in better ecosystem functioning: Dung removal and secondary seed dispersal by dung beetles in the Western Palearctic.** *Journal of Biogeography*. INBO-auteurs: Milotic, T. & Hoffmann, M.
18. Pollet, M., Lecomte, M., Pascal, O. et al. (2018). **Dipterological survey in Mitaraka Massif (French Guiana) reveals megadiverse dolichopodid fauna with an unprecedented species richness in *Paraclius* Loew, 1864 (Diptera: Dolichopodidae).** INBO-auteur: Pollet, M.
19. Pollet, M. & Stark, A. (2018). **The quest for the identity of *Orthoceratium lacustre* (Scopoli, 1763) reveals centuries of misidentifications (Diptera, Dolichopodidae).** *ZooKeys* 782, 49-79. INBO-auteur: Pollet, M.
20. Reshchikov, A., Saaksjarvi, I.E. & Pollet, M. (2018). **Review of the New World genus *Nanium* Townes, 1967 (Hymenoptera: Ichneumonidae: Ctenopelmatinae), with two new species from the Neotropical region.** *European Journal of Taxonomy* 459, 1-18. INBO-auteur: Pollet M.
21. Runyon, J.B. & Pollet, M. (2018). **The Genus *Enlinia* Aldrich in Chile (Diptera Dolichopodidae), with the Description of Four New Species.** *Neotropical entomology*. INBO-auteur: Pollet, M.
22. Runyon, J.B. & Pollet, M. (2018). ***Enlinia* Aldrich, 1933 of Mitaraka, French Guiana (Diptera: Dolichopodidae).** *Zoosystema* 40, 453-468. INBO-auteur: Pollet, M.

23. Salleh H.N., Teyssier, A., Aerts, J. et al. (2018). **Do wild-caught urban house sparrows show desensitized stress responses to a novel stressor?** *Biology open* 7. INBO-auteur: De Neve, L.
24. Schwieger, S., Milbau, A., Kreyling, J. et al. (2018). **Autumnal warming does not change root phenology in two contrasting vegetation types of subarctic tundra.** *Plant and Soil* 424, 145-156. INBO-auteur: Milbau, A.
25. Touroult, J., Pollet, M. & Pascal, O. (2018). **Overview of Mitaraka survey: research frame, study site and field protocols.** *Zoosystema* 40, 327-365. INBO-auteur: Pollet, M.

Bijlage 3: In 2018 gepubliceerde INBO-rapporten⁴

Auteurs *in cursief* zijn externe medewerkers aan het rapport.

1. Adriaens, D., De Becker, P. & De Keersmaeker, L. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2400012 'Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen'**. 300 blz. (INBO-rapport 33).
2. Adriaens, T., *Vandegehuchte, M.* & Casaer, J. (2018). **Guidance for drafting best management practices for invasive alien species.** 35 blz. (INBO-rapport 68).
3. Alaerts, K., Van Gossum, P., Michels, H., Schneiders, A., Stevens, M., Van Reeth, W. & Vught, I. (2018). **Natuurverkenning 2050. Hoofdstuk 1 : Wat, waarom en hoe?** 52 blz. (INBO-rapport 81).
4. Auwerx, J., Mergeay, J. & Belpaire, C. (2018). **Haalbaarheidsstudie (her)introductie grote modderkruiper – Luik 3 Kweek : Haalbaarheid van de opkweek en herintroductie van de grote modderkruiper in Vlaanderen.** 65 blz. (INBO-rapport 67).
5. Belpaire, C., Verschelde, P., Maes, Y., Van Thuyne, G., Van Wichelen, J., Buysse, D., Breine, J. & Verreycken, H. (2018). **Berekening van het ontsnappingspercentage van zilverpaling ten behoeve van de 2018 rapportage voor de Palingverordening.** 99 blz. (INBO-rapport 65).
6. Boone, N. & De Becker, P. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2400011 Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden.** 110 blz. (INBO-rapport 34).
7. Breine, J., De Bruyn, A., Galle, L., Lambeens, I., Maes, Y. & Van Thuyne, G. (2018). **Monitoring van het visbestand in het Zeeschelde-estuarium. Viscampagnes 2017.** 84 blz. (INBO-rapport 40).
8. Breine, J., De Bruyn, A., Galle, L., Lambeens, I., Maes, Y. & Van Thuyne, G. (2018). **Het visbestand in het IJzer-estuarium: viscampagnes 2017.** 27 blz. (INBO-rapport 47).
9. Breine, J., Mertens, W., De Bruyn, A., Galle, L., Lambeens, I., Maes, Y. & Van Thuyne, G. (2018). **Visbestandopnames in het bekken van de Zeeschelde (2017) : Meting nul- en één situatie in het kader van de monitoring van het Sigmaplan.** 31 blz. (INBO-rapport 2).
10. Breine, J., Mertens, W., De Bruyn, A., Galle, L., Lambeens, I., Maes, Y. & Van Thuyne, G. (2018). **Visbestandopnames in het bekken van de Zeeschelde (2017-2018) : Meting nulsituatie en situatie na één jaar in het GGG nabij het Zennegat.** 16 blz. (INBO-rapport 60).
11. Breine, J. & Van Thuyne, G. (2018). **Een index van biotische integriteit voor de evaluatie van de ecologische toestand van visgemeenschappen in brongebieden.** 22 blz. (INBO-rapport 61).
12. De Beck, L. & Vandekerkhove, K. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2300044 Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek.** 150 blz. (INBO-rapport 38).
13. De Bie, E. (2018). **Beoordelingskader voor Regionaal Belangrijke Biotopen (RBB) – Achtergrondnota. Methodiek - Struweelbiotopen.** 25 blz. (INBO-rapport 88).
14. De Bie, E., Op De Beeck, J., Jacobs, I., De Becker, P., Denys, L., Packet, J. & Lommaert, L. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2100026 - Vallei van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden.** 358 blz. (INBO-rapport 15).
15. De Bie, E., Vandekerkhove, K., Thomaes, A. & De Keersmaeker, L. (2018). **Beoordelingskader voor Regionaal Belangrijke Biotopen (RBB). Deelrapport III: Struwelen.** 42 blz. (INBO-rapport 87).
16. De Blust, G. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2100015: Kalmthoutse Heide.** 77 blz. (INBO-rapport 23).
17. Decler, K. & Vandekerkhove, K. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2500004 Bossen, heiden en valleigebieden van Zandig Vlaanderen - westelijk deel.** 239 blz. (INBO-rapport 55).

⁴ **Rapport:** een eindverslag van een project of verslag van een onderzoek. Het wordt extern verspreid. Rapporten krijgen een ISSN-nummer.

18. Decler, K. & Vandekerckhove, K. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2300005 Bossen en heiden van Zandig Vlaanderen - oostelijk deel.** 199 blz. (INBO-rapport 56).
19. De Keersmaeker, L., Adriaens, D., Anselin, A., De Becker, P., Belpaire, C., De Blust, G., Decler, K., De Knijf, G., Demolder, H., Denys, L., Devos, K., Gyselings, R., Leyssen, A., Lommaert, L., Maes, D., Oosterlynck, P., Packet, J., Paelinckx, D., Provoost, S., Speybroeck, J., Stienen, E., Thomaes, A., Vandekerckhove, K., Van Den Berge, K., Vanderhaeghe, F., Van Landuyt, W., Van Thuyne, G., Van Uytvanck, J., Vermeersch, G., Wouters, J. & Hoffmann, M. (2018). **Herstelstrategieën tegen de effecten van atmosferische depositie van stikstof op Natura2000 habitat in Vlaanderen.** 92 blz. (INBO-rapport 13).
20. De Keersmaeker, L., De Blust, G. & Denys, L. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2100017 Bos-en heidegebieden ten oosten van Antwerpen.** 373 blz. (INBO-rapport 45).
21. Demolder, H., Van Gossum, P. & Van Reeth, W. (2018). **Evaluatie van de natuurindicatoren: criteria en resultaten.** 55 blz. (INBO-rapport 90).
22. De Saeger, S. & Denys, L. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in kader van herstelmaatregelen voor BE2100019 Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats.** 60 blz. (INBO-rapport 20).
23. De Saeger, S., Denys, L. & Raman, M. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in kader van herstelmaatregelen voor BE2100020 Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop.** 92 blz. (INBO-rapport 21).
24. De Saeger, S., Guelinckx, R., Oosterlynck, P., De Bruyn, A., Debusschere, K., Dhaluin, P., Erens, R., Hendrickx, P., Hendrix, R., Hennebel, D., Jacobs, I., Kumpen, M., Op De Beeck, J., Ruymen, J., Spanhove, T., Tamsyn, W., Van Oost, F., Van Dam, G., Van Hove, M., Wils, C. & Paelinckx, D. (2018). **Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart : Uitgave 2018.** 25 blz. (INBO-rapport 71).
25. De Saeger, S., Wackenier, M. & Denys, L. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in kader van herstelmaatregelen voor BE2100016 Klein en Groot Schietveld.** 92 blz. (INBO-rapport 19).
26. De Saeger, S. & Wouters, J. (2018). **BWK en Habitatkartering, een praktische handleiding. Deel 5: de graslandsleutel.** 45 blz. (INBO-rapport 4).
27. Devos, K. (2018). **Aanzet voor een integrale populatiemonitoring van aalscholvers in Vlaanderen : First steps towards an integrated population monitoring of great cormorants in Flanders, northern Belgium.** 24 blz. (INBO-Rapport 50).
28. Everaert, J., Gorissen, D., Van Den Berge, K., Gouwy, J., Mergeay, J., Geeraerts, C., Van Herzele, A., Vanwanseele, M-L., D'hondt, B & Driesen, K. (2018). **Wolvenplan Vlaanderen.** 84 blz. (INBO-rapport 70).
29. Gyselings, R. & Thomaes, A. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2100045 Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats.** 61 blz. (INBO-rapport 49).
30. Herr, C., Adriaens, D. & De Becker, P. (2018). **Hervergunning grondwaterwinning Oud-Turnhout. Project MER: resultaten NICHE Vlaanderen.** 60 blz. (INBO-rapport 58).
31. Herr, C., Adriaens, D. & De Becker, P. (2018). **PRUP Mol Postel. Resultaten NICHE Vlaanderen.** 64 blz. (INBO-rapport 59).
32. Huysentruyt, F., Scheppers, T., Verschelde, P., Onkelinx, T. & Casaer, J. (2018). **Analysis of the usefulness of transect counts in monitoring local brown hare populations : Description of monitoring in 12 test areas and detailed analysis of the results from Bertembos.** 46 blz. (INBO-rapport 5).
33. Jansen, I. (2018). **Trendbepaling Natuurindicatoren 2018.** 105 blz. (INBO-rapport 79).
34. Leyssen, A., Denys, L. & De Saeger, S. (2018). **Indicatieve situering van het Natura 2000 habitatype 3260. Submontane en laaglandrivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitantis en het Callitricho-Batrachion. Uitgave 2018 (versie 1.6).** 24 blz. (INBO-rapport 72).
35. Leyssen, A., Denys, L., De Becker, P. & Wouters, J. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200033 Abeek met aangrenzende moerasgebieden.** 131 blz. (INBO-rapport 39).
36. Lommaert, L. & Thomaes, A. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in kader van herstelmaatregelen voor BE2100040 'Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor'.** 219 blz. (INBO-rapport 52).
37. Lommelen, E. & Onkelinx, T. (2018). **Handleiding package diameter-hoogtecurves (dhcurve).** 20 blz. (INBO-rapport 66).
38. Maes, D., De Becker, P., Denys, L., Packet, J. & De Keersmaeker, L. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200029 Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden.** 241 blz. (INBO-rapport 17).
39. Mergeay, J., De Blust, G., Vandekerckhove, K., Thomaes, A. & De Becker, P. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200031 Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden.** 333 blz. (INBO-rapport 37).
40. Mertens, W. & Van Ryckegem, G. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2300006 Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent.** 320 blz. (INBO-rapport 46).
41. Mortelmans D. & Turkelboom F. (2018). **Alternatief beleidsinstrumentarium voor het bestendigen van het typische landschap van Voeren.** 39 blz. (INBO-rapport 8).

42. Oosterlynck, P., De Becker, P., Denys, L., Packet, J. & Vandekerkhove, K. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in kader van herstelmaatregelen voor BE2200035 : Mechelse Heide en Vallei van de Ziepbeek.** 162 blz. (INBO-rapport 36).
43. Packet, J., Provoost, S., De Knijf, G., Maes, D., Piesschaert, F. & Ledegen, H. (2018). **Inhaalslag mollusken van de habitatrichtlijn : hoe komen we tot een betere kennis van hun verspreiding?** 51 blz. (INBO-rapport 12).
44. Packet, J., Scheers, K., Smeekens, V., Leyssen, A., Wils, C. & Denys, L. (2018). **Watervlakken versie 1.0: polygonenkaart van stilstaand water in Vlaanderen : Een nieuw instrument voor onderzoek, water-, milieu- en natuurbeleid.** 43 blz. (INBO-rapport 14).
45. Paelinckx, D., Erens, R., Denys, L. & Vandekerkhove, K. (2018). **PAS-Gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw.** 80 blz. (INBO-rapport 25).
46. Paelinckx, D., Erens, R., Raman, M. & Vandekerkhove, K. (2018). **PAS-Gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200036 Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten.** 54 blz. (INBO-rapport 24).
47. Paelinckx, D., Tamsyn, W., Vanderhaeghe, F., Denys, L., Packet, J., Smeekens, V. & De Keersmaeker, L. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2100024 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout.** 299 blz. (INBO-rapport 43).
48. Paelinckx, D., Vandekerkhove, K., Hendrickx, P., Op De Beeck, J. & De Becker, P. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200032 Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen.** 172 blz. (INBO-rapport 44).
49. Provoost, S., Vandekerkhove, K., Denys, L. & Bot, J. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin.** 65 blz. (INBO-rapport 16).
50. Raman, M., Boone, N., Vandekerkhove, K., Paelinckx, D., Guelinckx, R., Denys, L., Vanden Borre, J. & De Becker, P. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200038 Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw.** 163 blz. (INBO-rapport 42).
51. Raman, M., Van Calster, H., Boone, N., De Becker, P., Denys, L. & De Keersmaeker, L. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2400014 Demervallei.** 321 blz. (INBO-rapport 48).
52. Ryckebusch, M., Jacobs, S., Van Winkel, J., Broekx, S., Verheyden, W., Turkelboom, F., Van der Biest, K., Staes, J., De Palmenaer, D., Dewart, S. & Leone M. (2018). **Plannen met ecosysteemdiensten in de Maarkebeekvallei.** Xx blz. (INBO-rapport 73).
53. Sioen, G. Verschelde, P. & Roskams, P. (2018). **Bosvitaliteitsinventaris 2017. Resultaten uit het bosvitaliteitsmeetnet (Level 1).** 80 blz. (INBO-rapport 41).
54. Spanhove, T., De Becker, P., Packet, J., De Blust, G. & Hendrickx, P. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200043 Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik.** 89 blz. (INBO-rapport 26).
55. Stienen, E., Courtens, W., Daelemans, R., Van De Walle, M., Vanermen, N. & Verstraete, H. (2018). **Monitoring van kustbroedvogels in de SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' en de westelijke voorhavens van Zeebrugge tijdens het broedseizoen 2017.** 40 blz. (INBO-rapport 64).
56. Thoonen, M., Denys, L., Vandekerkhove, K. & De Becker, P. (2018). **PAS-GEBIEDSANALYSE in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200028 De Maten.** 57 blz. (INBO-rapport 10).
57. Thoonen, M., Vandekerkhove, K., Raman, M. & De Becker, P. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200039 Voerstreek.** 71 blz. (INBO-rapport 9).
58. Thoonen, M. & Willems, S. (2018). **Invasieve duizendknoop in Vlaanderen : een kader voor goed beheer.** 65 blz. (INBO-rapport 62).
59. Thoonen, M. & Willems, S. (2018). **Invasieve duizendknoop : Beslissing voor beheerders.** 14 blz. (INBO-rapport 63).
60. Turkelboom, F., Mortelmans, D., Wauters, E., Gobin, A., Thoonen, M. & De Smet, L. (2018). **Oplossingspistes om het typische landschap van Voeren te bestendigen.** 7 blz. (INBO-rapport 51).
61. Van Braeckel, A., Hendrickx, P., Thoonen, M. & Vandekerkhove, K. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200037 Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek.** 87 blz. (INBO-rapport 54).
62. Vandamme, L., Van Wichelen, J., Pauwels, I., Auwerx, J., Vught, I., Buysse, D., Baeyens, R., De Maerteleire, N., Gelaude, E., Picavet, B., Pieters, S., Robberechts, K. & Coeck, J. (2018). **Wetenschappelijke onderbouwing en ondersteuning van het visserijbeleid en het visstandbeheer : Onderzoeksprogramma visserij 2016 - eindrapport.** 206 blz. (INBO-rapport 1).
63. Vandekerkhove, K., Deforce, K & Bastiaens, J. (2018). **Historic-ecological position of beech in the area of the Sonian Forest and an overview of beech-forest- related biodiversity present in the forest.** 41 blz. (INBO-rapport 29).
64. Vandekerkhove, K., Spanhove, T. & Herr, C. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2400009 'Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden'.** 148 blz. (INBO-rapport 28).

65. Vandekerkhove, K., Thomaes, A. & De Keersmaeker, L. (2018). **Beoordelingskader voor Regionaal Belangrijke Biotopen : Deelrapport IV : 'structuurrijke oude dennenbossen' (RBBppm): wettelijk kader, identificatie en streefwaarden voor een lokaal goede toestand.** 58 blz. (INBO-rapport 77).
66. Vandekerkhove, K. & Wouters, J. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2400008 'Zoniënwoud'.** 55 blz. (INBO-rapport 27).
67. Van den Bergh, E., Pauwels, I. & Breine, J. (2018). **Vissen en sediment in de Zeeschelde : Een beknopte risico analyse voor het Strategisch-MER Complex Project Extra Containercapaciteit Antwerpen.** 35 blz. (INBO-rapport 75).
68. Vanden Borre, J., Packet, J., Denys, L., De Becker, P., Vandekerkhove, K. & De Blust, G. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200030 Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode.** 173 blz. (INBO-rapport 22).
69. Vanermen, N., Courtens, W., Daelemans, R., Van De Walle, M., Verstraete, H. & Stienen, E. (2018). **Seabird monitoring at the Thornton Bank offshore wind farm : Lesser black-backed gull distribution in and around the wind farm using GPS logger data.** 28 blz. (INBO-rapport 69).
70. Van Gossum, P., Schneiders, A., Van Reeth, W., Alaerts, K., Michels, H., Stevens, M., Vught, I. (2018). **Natuurverkenning 2050. Hoofdstuk 4 : Vier kijkrichtingen in verhaal en beeld.** 104 blz. (INBO-rapport 84).
71. Van Landuyt, W. (2018). **Akkerflora in Vlaanderen : Actuele status en beleidsmogelijkheden.** 101 blz. (INBO-rapport 86).
72. Van Reeth, W., Schneiders, A., Van Gossum, P., Alaerts, K., Michels, H., Stevens, M., Vught, I. (2018). **Natuurverkenning 2050. Hoofdstuk 2 : Groene infrastructuur definiëren.** 95 blz. (INBO-rapport 82).
73. Van Ryckegem, G. & Soors, J. (2018). **Tweepleppigen (Bivalvia) in de Zeeschelde : Verkennende monitoring en potentiële rol van schelpdieren in de Boven-Zeeschelde.** 42 blz. (INBO-rapport 99).
74. Van Ryckegem, G., Van Braeckel, A., Elsen, R., Speybroeck, J., Vandevoorde, B., Mertens, W., Breine, J., Spanoghe, G., Bezdenjesnji, O., Buerms, D., De Beukelaer, J., De Regge, N., Hessel, K., Lefranc, C., Soors, J., Terrie, T., Van Lierop, F. & Van den Bergh, E. (2018). **MONEOS – Geïntegreerd datarapport INBO: Toestand Zeeschelde 2017 : Monitoringsoverzicht en 1ste lijnsrapportage Geomorfologie, diversiteit Habitats en diversiteit Soorten.** 191 blz. (INBO-rapport 74).
75. Van Thuyne, G., Galle, L., Maes, Y., De Bruyn, A., Lambeens, I. & Breine, J. (2018). **Visbestandopnames in Vlaanderen in het kader van het Referentiemeetnet-Bemonsteringsresultaten 2016.** 115 blz. (INBO-rapport 6).
76. Van Uytvanck, J., De Knijf, G., Van Oost, F., De Becker, P., Wouters, J. & Thomaes, A. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2300007. Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen.** 237 blz. (INBO-rapport 11).
77. Van Wichelen, J., Buysse, D., Verschelde, P., De Maerteleire, N., Gelaude, E., Robberechts, K., Baeyens, R., Pieters, S., Pauwels, I., Vermeersch, S. & Coeck, J. (2018). **Opvolging van de palingstand in het Leopoldkanaal als evaluatie van het aangepast sluisbeheer in functie van een verbeterde glasaalmigratie (2014-2017). Eindrapport.** 31 blz. (INBO-rapport 53).
78. Van Wichelen, J., Vandamme, L., Pauwels, I., Auwerx, J., Buysse, D., Baeyens, R., De Maerteleire, N., Gelaude, E., Pieters, S., Robberechts, K. & Coeck, J. (2018). **Wetenschappelijke onderbouwing en ondersteuning van het visserijbeleid en het visstandbeheer : Onderzoeksprogramma visserij 2017 - eindverslag.** 221 blz. (INBO-rapport 76).
79. Vermeersch, S., Baeyens, R., De Maerteleire, N., Gelaude, E., Pieters, S., Robberechts, K. & Coeck, J. (2018). **Haalbaarheidsstudie met betrekking tot de hermeandering van de IJse.** 46 blz (INBO-rapport 57).
80. Verstraete, H., Van De Walle, M., Courtens, W., Vanermen, N., *De Bie, J. & Verbelen, D.* (2018). **Broedvogelmonitoring in de Telzones en monitoring van vegetatie en hydrologie binnen de ingerichte percelen ter compensatie van natuurwaarden in de Achterhaven van Zeebrugge : Resultaten 2017.** 157 blz. (INBO-rapport 78).
81. Vriens, L., De Becker, P. & De Keersmaeker, L. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2500003 West-Vlaams Heuvelland.** 154 blz. (INBO-rapport 18).
82. Vriens, L., De Becker, P., Vandekerkhove, K. & Denys, L. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200034 Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven.** 121 blz. (INBO-rapport 31).
83. Vriens, L., De Becker, P. & Vandevoorde, B. (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2500002 Polders.** 151 blz. (INBO-rapport 32).
84. *Wauters, E. & Turkelboom, F.* (Editor). (2018). **Meerwaardcreatie in de landbouwsector via product-differentiatie in een ketenaanpak : Een analyse met focus op de Voerstreek.** 31 blz. (INBO-rapport 7).
85. Wouters, J., Adriaens, D., De Keersmaeker, L., (2018). **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200041 'Jekervallei en bovenloop van de Demervallei'.** 90 blz. (INBO-rapport 30).
86. Wouters, J., De Becker, P. & Thomaes, A. 2018. **PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2400010 Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem.** 122 blz. (INBO-rapport 35).

Bijlage 4: In 2018 gepubliceerde INBO-mededelingen⁵

1. Demolder, H., Adriaens, T., Anselin, A., Baeyens, R., Boone, N., De Beck, L., De Keersmaeker, L., De Knijf, G., De Smet, L., Devos, K., Geeraerts, C., Jansen, I., Maes, D., Neiryneck, J., Onkelinx, T., Sioen, G., Thomaes, A., Thoonen, M., Van Den Berge, K., Van der Aa, B., Van Gossum, P., Van Landuyt, W., Van Reeth, W., Van Uytvanck, J., Vermeersch, G., Verreycken, H. & Verschelde, P. (2018). **Natuurindicatoren 2018 : Toestand van de natuur in Vlaanderen cijfers voor het beleid. 64 blz.** Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2018-1.
2. Quataert, P., Vandekerckhove, K., De Vos, B., Simoens, I., Verheyen, K., Ceulemans, R., Muys, B. & Van Acker, J. (2018). **Het bosonderzoek in Vlaanderen. Stand van zaken en toekomstverkenning : Conclusies en aanbevelingen naar aanleiding van het Bossymposium "Kennis voor het bos van de toekomst" op 12 mei 2017 in Brussel. 66 blz.** Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2018-2).

Bijlage 5: In 2018 door het INBO verstrekte en gepubliceerde adviezen

1. **Advies betreffende de impact van het verbod op het scheuren van 'permanent grasland' in het Vlaams Ecologisch Netwerk en het ecologisch belang van 'oud grasland'.** / Van Uytvanck, Jan (Hoofdauteur); Decler, Kris. INBO.A.3595.
2. **Advies betreffende vogeltrek stilstandregeling voor windturbines op basis van voorspellingen en actuele metingen met behulp van militaire radars en weerradars.** / Everaert, Joris (Hoofdauteur). INBO.A.3725.
3. **Advies betreffende de inrichting van bunkers in het domein Wolvenbos (Kapellen).** / Gyselings, Ralf (Hoofdauteur). INBO.A.3704.
4. **Advies over het ontwerp strategisch plan-MER 'Bijkomende capaciteit aan windenergie in de haven van Antwerpen op de Linkerscheldeoever'.** / Everaert, Joris (Hoofdauteur); Gyselings, Ralf. INBO.A.3720.
5. **Advies over een verlandingsvegetatie in de Berkenbosbeemden te Heusden-Zolder.** / De Becker, Piet (Hoofdauteur). INBO.A.3686.
6. **Advies over de toegekende bemestingsklassen in uitvoering van het Mestdecreet voor het gewestelijk RUP 'Moervaartvallei fase 1'.** / Vriens, Lieve (Hoofdauteur). INBO.A.3722.
7. **Bijkomende validatie van de door de VLM opgemaakte attesten in het kader van bestemmingswijzigingen in ruimtelijke uitvoeringsplannen.** / Vriens, Lieve (Hoofdauteur). INBO.A.3721.
8. **Advies betreffende spontane takbreuk bij bomen.** / Roskams, Peter (Hoofdauteur). INBO.A.3717.
9. **Advies over de BWK-kartering van de site Apostelhuizen in Gent.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur). INBO.A.3715.
10. **Advies over het vismigratiekelpunt t.h.v. de Stalsemolen op de Zwarte Beek te Beringen.** / Van Wichelen, Jeroen (Hoofdauteur); Baeyens, Raf; Buysse, David; Pauwels, Ine; Van Thuyne, Gerlinde; Verreycken, Hugo. INBO.A.3692.
11. **Advies over het hydrologisch meetnet in het historisch Ekstergoor (Beerse).** / Herr, Cécile (Hoofdauteur). INBO.A.3579.
12. **Advies over het grondwatermeetnet in het reservaat De Ronde Put te Mol-Postel.** / De Becker, Piet (Hoofdauteur). INBO.A.3667.
13. **Advies over de toestand van patrijs, gaai en ekster in Vlaanderen.** / Scheppers, Thomas (Hoofdauteur); Devos, Koen; Vermeersch, Glenn; Verzelen, Yasmine. INBO.A.3687.
14. **Berekening van het gemiddeld aantal koppels patrijzen per 100 ha open ruimte per wildbeheereenheid voor de periode 2015-2017.** / Verzelen, Yasmine (Hoofdauteur). INBO.A.3711.
15. **Advies over de impact van wildakkers op schade door everzwijn en bever.** / Casaer, Jim (Hoofdauteur); Huysentruyt, Frank; Scheppers, Thomas. INBO.A.3680.
16. **Advies betreffende de ontpoldering en inrichting van Uiterdijk te Dendermonde.** / Mertens, Wim (Hoofdauteur); Van Braeckel, Alexander; Van den Bergh, Erika; Vandevoorde, Bart; Van Ryckegem, Gunther. INBO.A.3670.
17. **Advies over een aan te leggen NTMB-oever langsheen het kanaal de Coupure te Gent.** / Vermeersch, Sophie (Hoofdauteur); Van Kerckvoorde, Andy. INBO.A.3674.
18. **Advies over de historisch permanente graslanden in het bocagelandschap langs de Grote Nete te Balen.** / Vriens, Lieve (Hoofdauteur). INBO.A.3708.
19. **Validatie van de door de VLM opgemaakte attesten in het kader van bestemmingswijzigingen in ruimtelijke uitvoeringsplannen.** / Vriens, Lieve (Hoofdauteur). INBO.A.3697.

⁵ **Mededeling:** publicatie over een afgerond onderzoek bestemd voor een ruim publiek (Rode Lijsten, Natuurrapport, atlanten,...); elke mededeling krijgt een individueel ISBN-nummer.

20. **Advies over de uitgangspunten van het compensatieplan voor het Vogel- en Habitatrichtlijngebied in het kader van toekomstige ontwikkelingen van het Antwerpse havengebied op de Linkerscheldeoever.** / Gyselings, Ralf (Hoofdauteur). INBO.A.3656.
21. **Actualisatie van de Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart t.h.v. de zwaaiikom in Ranst.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur). INBO.A.3694.
22. **Advies over de toegekende bemestingsklassen in het gewestelijke RUP 'Vallei van de Nederaalbeek' in uitvoering van het Mestdecreet.** / Vriens, Lieve (Hoofdauteur). INBO.A.3695.
23. **Actualisatie van de Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart t.h.v. de verkeerswisselaar van Strombeek-Bever.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur); Vriens, Lieve. INBO.A.3691.
24. **Advies betreffende de ex-situ kweek van vroedmeesterpad.** / Auwerx, Johan; Mergeay, Joachim (Hoofdauteur); Speybroeck, Jeroen. INBO.A.3669.
25. **Actualisatie van de Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart van Zevenbronnen.** / Spanhove, Toon (Hoofdauteur). INBO.A.3684.
26. **Actualisatie van de Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart van Stramprooierbroek.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur). INBO.A.3678.
27. **Advies betreffende biodiversiteitsindicatoren en kennisontwikkeling voor groene infrastructuur en waarderingsmethoden.** / Van Gossum, Peter (Hoofdauteur); De Bruyn, Luc; Heremans, Stien; Jacobs, Sander; Schneiders, Anik; Van Reeth, Wouter; Verheyden, Wim. INBO.A.3643.
28. **Advies over de evolutie van het geulenpatroon bij de inrichting van het Groot Broek te Waasmunster.** / Van Ryckegeem, Gunther (Hoofdauteur); Van den Bergh, Erika. INBO.A.3672.
29. **Advies over de evolutie van het geulenpatroon bij de inrichting van het Groot Schoor te Bornem en over de mogelijkheden voor grondwinning in dit gebied.** / Van Ryckegeem, Gunther (Hoofdauteur); Van Braeckel, Alexander; Van den Bergh, Erika. INBO.A.3664.
30. **Advies over het voedselpatroon van amfibieën in relatie tot plaagreductie.** / Speybroeck, Jeroen (Hoofdauteur). INBO.A.3665.
31. **Advies over de populatie kruipend moerasscherm in het Vrijbroekpark te Mechelen.** / Van Landuyt, Wouter (Hoofdauteur); Wouters, Jan. INBO.A.3649.
32. **Actualisatie van de Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart van Berlare broek en Overmere-Donk.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur). INBO.A.3676.
33. **Actualisatie van de Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart van 'Tielenkamp'.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur). INBO.A.3646.
34. **Actualisatie van de Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart van de Wijvenheide, Platwijers en Ter Donk, deel van het habitatrichtlijndeelgebied 'Vijvergebied Midden Limburg'.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur). INBO.A.3671.
35. **Advies over de monitoring van grauwe gors in het project 'Voor grauwe gorzen van morgen'.** / De Bruyn, Luc (Hoofdauteur); Van Calster, Hans. INBO.A.3648.
36. **Advies over de historisch permanente graslanden in de Voer- en Gulpvallei.** / Vriens, Lieve (Hoofdauteur). INBO.A.3652.
37. **Actualisatie van de Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart van de bovenlopen van de Kleine Nete.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur). INBO.A.3653.
38. **Advies over de visveiligheid van kleine waterkrachtcentrales op onbevaarbare waterlopen.** / Buysse, David (Hoofdauteur); Coeck, Johan. INBO.A.3634.
39. **Advies over een beheerregeling voor broedende grote meeuwen.** / Vanermen, Nicolas; Vriens, Lieve; Stienen, Eric (Hoofdauteur). INBO.A.3647.
40. **Status van de vermiljoenkever (Cucujus cinnaberinus) in Vlaanderen.** / Thomaes, Arno (Hoofdauteur). INBO.A.3638.
41. **Voortoets voor de herbouw van het Sint-Pietersbrugje te Zwevegem-Moen.** / Vandevoorde, Bart (Hoofdauteur). INBO.A.3640.
42. **Advies over verstoringsafstanden voor akker- en weidevogels bij windturbines.** / Everaert, Joris (Hoofdauteur). INBO.A.3631.
43. **Advies over droogte-indicatoren voor grondwaterafhankelijke vegetaties en stilstaande wateren met belangrijke natuurwaarden.** / Wouters, Jan (Hoofdauteur); Denys, Luc; Vanden Borre, Jeroen. INBO.A.3630.

Bijlage 6: Antwoorden op parlementaire vragen waaraan het INBO in 2018 bijdroeg

Intern nr.	Vraagsteller	Titel
INBO.PA.2018.1	Lode Ceyskens - Vlaams Parlement	Invasieve exoten - wasbeer, wasbeerhond en Amerikaanse nerts
INBO.PA.2018.2	Hermes Sanctorum - Vlaams Parlement	Afschotstatistieken jacht - Stand van zaken
INBO.PA.2018.3	Stefaan Sintobin - Vlaams Parlement	Vraag om uitleg over de bezorgdheden van de grootste landbouworganisatie met betrekking tot de door de groeiende populatie everzwijnen in Vlaanderen veroorzaakte schade
INBO.PA.2018.4	Piet De Bruyn - Vlaams Parlement	De bestrijding van invasieve ganzensoorten in Vlaanderen
INBO.PA.2018.5	Robrecht Bothuyne - Vlaams Parlement	Financiering steden en gemeenten - Oost-Vlaanderen
INBO.PA.2018.6	Willem-Frederik Schiltz - Vlaams Parlement	Publieke aanbestedingen Vlaamse overheid - deelname VITO
INBO.PA.2018.7	Bruno Tobback - Vlaams Parlement	Alarmerende terugloop van het reeënbestand in het Zoniënwoud
INBO.PA.2018.8	Piet De Bruyn - Vlaams Parlement	Jacht op grof wild - Toegestane periodes
INBO.PA.2018.9	Els Robeyns - Vlaams Parlement	EFSA (European Food Safety Authority) over het aandeel van neonicotinoïden in de bijensterfte
INBO.PA.2018.10	Lydia Peeters - Vlaams Parlement	Stand van zaken van het wolvenplan
INBO.PA.2018.11	Joris Vandembroucke - Vlaams Parlement	Vlaamse overheid - internationale dienstreizen
INBO.PA.2018.12	Lydia Peeters - Vlaams Parlement	Project 'Landbouw-Natuur: op zoek naar een win-win' - Eerste oproep
INBO.PA.2018.13	Jos Lantmeeters - Vlaams Parlement	Projecten met overheidssteun - Limburg
INBO.PA.2018.14	Katia Segers - Vlaams Parlement	Online communicatie Vlaamse overheid - impact "Facebook-vonnis"
INBO.PA.2018.15	Stefaan Sintobin - Vlaams Parlement	Overlast meeuwen aan de kust - evaluatie beheerplan
INBO.PA.2018.16	Emmily Talpe - Vlaams Parlement	Vlaamse overheid - Administratieve vereenvoudiging
INBO.PA.2018.17	Bart Caron - Vlaams Parlement	Anticonceptie voor meeuwen
INBO.PA.2018.18	Gweny De Vroe - Vlaams Parlement	Onderzoek naar de waterkwaliteit in onze bossen
INBO.PA.2018.19	Bert Maertens - Vlaams Parlement	Betaalde advertenties op sociale media
INBO.PA.2018.20	Robrecht Bothuyne - Vlaams Parlement	Gebouwen Vlaamse overheid - Energiebesparende investeringen
INBO.PA.2018.21	Katia Segers - Vlaams Parlement	Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) - Vlaamse administraties en overheidsinstellingen
INBO.PA.2018.22	Lydia Peeters - Vlaams Parlement	Wolvenplan - stand van zaken

INBO.PA.2018.23	Lydia Peeters - Vlaams Parlement	everzwijnenbeheer in faunabeheerzones
INBO.PA.2018.24	Jos De Meyer - Vlaams Parlement	Agrarisch natuurbeheer - bescherming Kievitpopulatie
INBO.PA.2018.25	Björn Anseeuw - Vlaams Parlement	Projecten met overheidssteun 2014 tot 2017 - Oostende
INBO.PA.2018.26	Danielle Godderis-T'Jonck - Vlaams Parlement	Projecten met overheidssteun 2014 tot 2017 - West-Vlaanderen
INBO.PA.2018.27	Katia Segers - Vlaams Parlement	Vlaamse administratie en overheidsinstellingen - toepassing inzage recht persoonsgegevens
INBO.PA.2018.28	Tine Soens - Vlaams Parlement	Samenwerking met UNRWA - Initiatieven Vlaamse overheid in Palestina
INBO.PA.2018.29	Piet De Bruyn - Vlaams Parlement	Wolvenplan - stand van zaken
INBO.PA.2018.30	Bert Maertens - Vlaams Parlement	Waterlopen - Otterholts
INBO.PA.2018.31	Lode Ceyskens - Vlaams Parlement	Aanpak van het probleem van everzwijnen in Vlaanderen
INBO.PA.2018.32	Jelle Engelbosch - Vlaams Parlement	Soortenbesluit - niet opname van bijen-, wespen- en hommelse soorten
INBO.PA.2018.33	Jean-Jacques De Gucht - Vlaams Parlement	Digitale overheidscommunicatie - initiatieven en budgetten
INBO.PA.2018.34	Lydia Peeters - Vlaams Parlement	Stand van zaken wolvenplan
INBO.PA.2018.35	Bert Maertens - Vlaams Parlement	Everzwijnenpopulatie West-Vlaanderen
INBO.PA.2018.36	Orry Van de Wauwer - Vlaams parlement	Albertkanaal - Berging Dandia
INBO.PA.2018.38	Koen Van Den Heuvel - Vlaams Parlement	Vlaamse overheid - samenstelling personeelsbestand - langdurig ziekteverzuim
INBO.PA.2018.39	Lorin Parys - Vlaams Parlement	Vlaamse overheid - Investerings en subsidies in Leuven
INBO.PA.2018.40	Jos De Meyer - Vlaams Parlement	Aziatische hoornaar - bestrijding
INBO.PA.2018.41	Caroline Gennez - Vlaams Parlement	Aanpak problematieken van eenoudergezinnen - Initiatieven
INBO.PA.2018.42	Cathy Coudyser - Vlaams Parlement	De Belgische uitzondering op het neonicotinoïdenverbod voor de bietenteelt



Strategische
Meerjarenplanning
2014-2019
Vooruitblik 2019

INSTITUUT
NATUUR- EN BOSONDERZOEK



Vlaanderen
is wetenschap

ONTWERP

¹ De voorpagina wordt dit jaar gesierd door de gehoornde metselbij (*Osmia cornuta*).

Voorwoord

Was 2018 voor het INBO het jaar waarin de nieuwe organisatiestructuur werd geëvalueerd en goed bevonden, dan is 2019 enerzijds een afsluitend jaar van de periode 2014-2019, samenvallend met de huidige legislatuur, en anderzijds het jaar waarin de volgende legislatuur voorbereid wordt. Een nieuw meerjarenplan 2020-2024, samenvallend met de volgende legislatuur van de Vlaamse Regering, wordt in samenspraak met alle medewerkers, en met een hele reeks van externe stakeholders inclusief de Wetenschappelijke Adviescommissie voorbereid in de eerste helft van 2019. Ze zal de basis vormen voor de bespreking met de in de volgende legislatuur bevoegde minister. Het INBO denkt daarbij naast blijvend krachtdadige inzet op haar bestaande thema's (zo onder meer biodiversiteit en ecosysteemdiensten in relatie tot water, bodem, ecohydrologie, invasieve soorten, bos, duurzaam gebruik en beheer, Vlaamse en internationaal beschermde natuur), aan een aantal nieuwe uitdagingen die zich in de (nabije) toekomst stellen voor biodiversiteit en ecosysteemdiensten. Er wordt gezocht naar mogelijkheden om meer onderzoeks aandacht te kunnen schenken aan nieuwe subthema's binnen voormelde thema's, maar ook aan de relatie met landbouw, urbanisatie, klimaatverandering en andere milieudrukken, bodem en biogeochemie, en samenleving. Maar dat is voor 2020 en daarna.

Inhoudelijk staan er ook in 2019 weer heel wat uitdagingen op het programma. Het NARA-S wordt op 18 februari 2019 gepresenteerd aan het publiek; het is het derde deel in een drieluik over ecosysteemdiensten en wordt door ons ook wel de 'Natuurverkenning 2050' genoemd. Dit bouwt verder op het NARA-B (2016) en NARA-T (2014).

De Natuurverkenning 2050 onderzoekt vier scenario's of 'kijkrichtingen' voor de ontwikkeling van groene infrastructuur in Vlaanderen. Zowel op Europees, Vlaams als lokaal beleidsniveau wordt groene infrastructuur voorgesteld als strategie om de kwaliteit van onze leefomgeving te verhogen, onze biodiversiteit beter te beschermen en te doen ontwikkelen, ons en natuur en bos beter te beschermen tegen klimaatverandering en op een slimmere, meer geïntegreerde manier met onze schaarse ruimte om te gaan.

De PAS-PPB² gerelateerde projecten worden in 2019 in principe afgerond. Het geheel aan projectresultaten zal tot nieuwe inzichten leiden (bv. met betrekking tot genetica (eDNA, populatiegenetica), remote sensing, populatiemodellering, modelleringstechnieken, milieugrenswaarden voor habitats,...) en beleidsgerichte (monitoring)instrumenten opleveren, die het verdere PAS-PPB beleid verder zullen ondersteunen.

In 2019 blijft de INBO-inzet voor actoren met rechtstreekse of onrechtstreekse natuur- en natuurlijk milieu relevantie (ANB, VLM, RWO, LNE, L&V, MOW, Omgevingsraad) volgehouden via de enveloppeprojecten. Het enveloppeprincipe zal in 2019 wel grondig geëvalueerd worden en hervormd, met het doel om betere afstemming te verkrijgen tussen de onderzoeksnoden van de individuele enveloppeklanten en om tegelijkertijd ook de INBO-ontwikkeling optimaal behartigen. Het tweede onderdeel van ons rechtstreeks vraag gestuurd onderzoek, met name de dienstverlening aan derden via raamovereenkomsten (W&Z, aMT, VMM) blijft onveranderd volgehouden in 2019 en daarna, voor zover de kredietoverdrachten van kracht blijven.

De weg die in 2016 al is ingeslagen voor het EV INBO om meer in te zetten op internationale projecten, zal ook in 2019 worden verdergezet. Het is slechts op die manier dat het INBO voldoende werk kan maken van expertiseopbouw op (middel)langere termijn, zodat we ook met die tijdshorizont volwaardige beleidsondersteuning kunnen blijven bieden voor het omgevingsbeleid in Vlaanderen (en daarbuiten).

Maurice Hoffmann
wnd. administrateur-generaal

² PAS-PPB: Programmatische Aanpak Stikstof/Platform Passende Beoordeling

ONTWERP

Inhoud

Voorwoord.....	3
Inleiding	7
Documentstructuur	8
Hoofdstuk 1. Omgevingsanalyse	9
Situering van het INBO	9
Organisatiestructuur.....	10
Hoofdstuk 2. Beleidsdoelstellingen	11
Beleidsprioriteiten.....	11
Vlaams Regeerakkoord 2014-2019.....	12
Beleidsnota 2014-2019 Omgeving	14
Koppeling van de INBO-projecten aan OD65	14
Hoofdstuk 3. Interne beheerdoelstellingen	17
Strategisch kader van het INBO.....	17
Missie.....	17
Visie	17
Strategische organisatorische doelstellingen 2014-2019.....	17
Operationele organisatorische doelstellingen 2014-2019	19
Inhoudelijke strategische doelstellingen 2014-2019.....	20
Organisatieontwikkeling.....	21
Hoofdstuk 4. Doelstellingen opgelegd door regeringsafspraken	23
Stand van zaken realisatie kerntakenplan.....	23
Risicomanagement.....	23
Procesindicatoren om de algemene werking op te volgen	23
Personeelsplan en opvolging personeelsbesparingen	24
Hoofdstuk 5. Doelstellingen m.b.t. welzijn.....	25
HR-beleid: uitdagingen 2019	25
Nieuw HR Beleid 2019	25
Vorming	25
Zelforganiserende teams.....	26
Globaal Preventieplan 2016-2019	26
Hoofdstuk 6. Het INBO-kerntakenplan in 2019.....	27
Kerntaak 1: natuurrapportering	

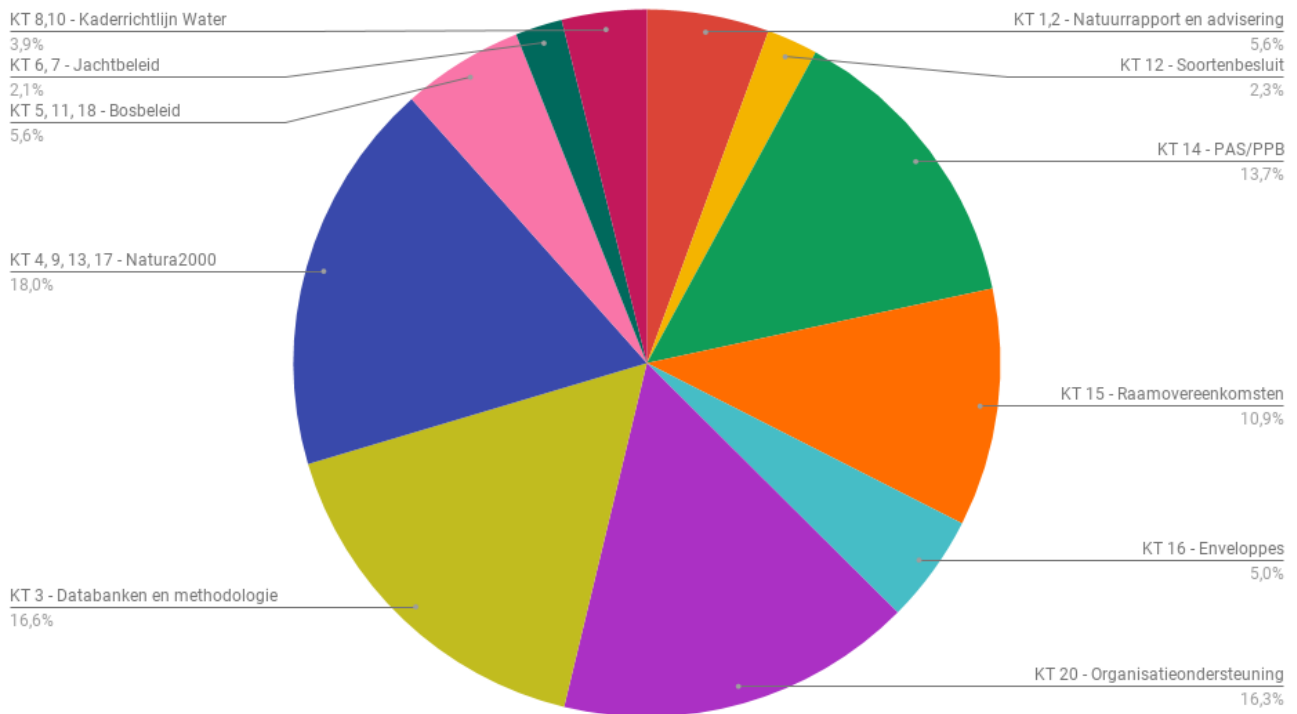
Kerntaak 2: advisering	28
Kerntaak 3: wetenschappelijke ondersteuning en methodologieontwikkeling.....	29
Kerntaak 4: Biologische Waarderingskaart	30
Kerntaak 5: erkenning bosbouwkundig uitgangsmateriaal.....	31
Kerntaak 6: licentiejacht.....	31
Kerntaak 7: jachtdecreet	32
Kerntaak 8: kaderrichtlijn Water, opvolging visfauna	32
Kerntaak 9: kaderrichtlijn Mariene Strategie	33
Kerntaak 10: palingverordening	33
Kerntaak 11: monitoring Bosreservaten	34
Kerntaak 12: soortenbesluit, waaronder monitoring invasieve soorten	34
Kerntaak 13: Natura 2000	36
Kerntaak 14: Programmatische Aanpak Stikstof & Platform Passende Beoordeling.....	38
Kerntaak 15: raamovereenkomsten.....	38
Raamovereenkomst met nv de Vlaamse Waterweg (voorheen W&Z nv)	38
Raamovereenkomst met de afdeling Maritieme Toegang (aMT)	39
Raamovereenkomst met de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	39
Kerntaak 16: dienstverlening naar agentschappen van de Vlaamse Overheid en het maatschappelijk middenveld (enveloppefinanciering)	41
Kerntaak 17: visteelt in het kader van soortenherstelprogramma's (af te bouwen).....	43
Kerntaak 18: veredeling van boomsoorten (af te bouwen)	43
Kerntaak 19: strategisch wetenschappelijk onderzoek (binnen INBO af te bouwen).....	44
Kerntaak 20: organisatieondersteuning	47
Kerntaak 21: kennisopbouw over natuur en klimaateffecten, -adaptatie en -mitigatie	47

Inleiding

Deze vooruitblik 2019, kortweg JOP-2019, is een detaillering van het Meerjarenplan 2014-2019 van het INBO voor het jaar 2019. Het omvat de beleids- en beheerdoelstellingen (zowel meerjarig als voor het jaar 2019) voor het INBO en de operationele vertaling ervan in onderzoeks- en organisatieprojecten.

Dit document staat eerst stil bij de kadering van het INBO in het beleid van de Vlaamse Regering en haar voorgedijminister en bij de manier waarop onze organisatie hen ondersteunt. We staan ook stil bij de manier waarop we onze organisatorische doelen doen bijdragen tot de kerntaken van het INBO: de onderzoeksprojecten. Deze onderzoeksprojecten staan opgesomd in [hoofdstuk 6](#), onderverdeeld volgens de kerntaken.

De INBO-personeelsinzet concentreert zich voor 2019 op een elftal onderdelen waarin de kerntaken van het INBO duidelijk herkenbaar zijn; sommige kerntaken werden omwille van overzichtelijkheid en bijdrage tot meer dan één kerntaak samengevoegd.

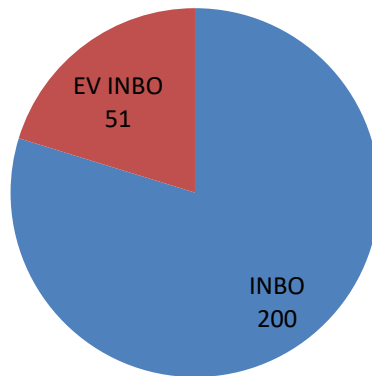


(*) KT= kerntaak (zie [hoofdstuk 6](#)); kerntaak 19 (Strategisch onderzoek) werd op het INBO afgebouwd. Het wordt momenteel ingevuld via het Eigen Vermogen van het INBO (EV INBO); ze is in dit INBO-schema derhalve niet opgenomen. De in ontwikkeling zijnde, tijdens de lopende legislatuur opgedragen kerntaak 21 (Kennisopbouw over natuur en klimaateffecten, -adaptatie en -mitigatie) is hier nog verdeeld over de rubrieken "Natuurrapport en advisering", "Bosbeleid" en "Enveloppes", en wordt in belangrijke mate via EV INBO-projecten ingevuld.

De projecten die worden uitgevoerd in het kader van het INBO en het EV INBO zijn qua personeelsinzet niet perfect te scheiden. Het streefdoel is steeds dat INBO-inzet in EV INBO-projecten qua mensdagen zo correct mogelijk gecompenseerd wordt door EV INBO-inzet in INBO-projecten. In 2019 wordt de INBO-inzet in EV INBO-projecten ruimschoots gecompenseerd met dezelfde VTE-inzet van het EV INBO in de INBO-opdrachten.

Op 1 januari 2019 telde het INBO 200 personeelsleden (koppen) en het EV INBO 51 personeelsleden.

Aantal personeelsleden



Documentstructuur

Het ondernemingsplan van het INBO is opgebouwd volgens de structuur die voorgesteld wordt in de [nota van de Vlaamse Regering van 5 december 2014](#) over de opvolging van doelstellingen in de regeerperiode 2014-2019.

In een eerste hoofdstuk wordt **de omgevingsanalyse** van het INBO behandeld. Hierbij wordt het INBO in die omgeving gesitueerd en worden haar taken en opdrachten kort toegelicht.

In een tweede hoofdstuk worden de politieke **beleidsdoelstellingen**, waartoe het INBO bijdraagt, toegelicht. De opdrachten van het INBO worden gesitueerd in het huidige Regeerakkoord en de Beleidsnota van het beleidsdomein Omgeving.

In een derde hoofdstuk komen de **interne beheerdoelstellingen** aan bod. Hier wordt het strategisch kader meegegeven dat het raamwerk vormt waarbinnen de beleidsdoelstellingen voor het INBO gerealiseerd kunnen worden.

In het vierde hoofdstuk komen de doelstellingen aan bod die uit **regeringsafspraken** voortvloeien. Het gaat hier over de maturiteit van het INBO, de opvolging van de aanbevelingen van Audit Vlaanderen en de realisatie van het kerntakenplan.

Hoofdstuk 5 gaat over de **doelstellingen met betrekking tot welzijn**. Hier wordt het HR-beleid toegelicht en wordt er stilgestaan bij de acties die het INBO onderneemt rond vorming, welzijn, gelijke kansen en diversiteit.

Hoofdstuk 6 geeft ten slotte een **overzicht van de onderzoeks- en organisatie-ondersteunende projecten** die uitgevoerd worden in het kader van het INBO-kerntakenplan. Deze werden met een nieuwe kerntaak aangevuld, met name deze betreffende kennisopbouw over de relatie tussen natuur en klimaat.

Hoofdstuk 1. Omgevingsanalyse

In dit hoofdstuk geven we een verkorte weergave van de uitgebreide Omgevingsanalyse zoals te lezen in het [Meerjarenplan 2014-2019](#) en de geactualiseerde versie in het [Ondernemingsplan 2017](#).

Situering van het INBO

Het INBO is een wetenschappelijke instelling van de Vlaamse overheid. De taken en opdrachten van het INBO staan beschreven in het “Besluit van de Vlaamse Regering tot oprichting van het intern verzelfstandigd agentschap zonder rechtspersoonlijkheid Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek” van 23 december 2005 (BS, 2 maart 2016). Het INBO heeft als opdracht de Vlaamse overheid – en daarmee ook de Vlaamse Regering – op een objectieve en transparante manier de wetenschappelijke basisinformatie aan te leveren voor gefundeerde beslissingen betreffende vraagstellingen die verband houden met de toestand en veranderingen in biodiversiteit en haar abiotische omgeving, het duurzaam gebruik ervan en de ecosysteemdiensten die erdoor geleverd worden.

Binnen de overheid doet het INBO niet zelf aan beleidsvoorbereiding of -uitvoering, maar ondersteunt het met gegevens, informatie, kennis en onderzoek de instanties die daarvoor verantwoordelijk zijn. Het INBO bekleedt dan ook een centrale strategische positie betreffende het uitbouwen van op beleid afgestemde informatie- en kennissystemen en van het daartoe vereiste wetenschappelijk onderzoek.

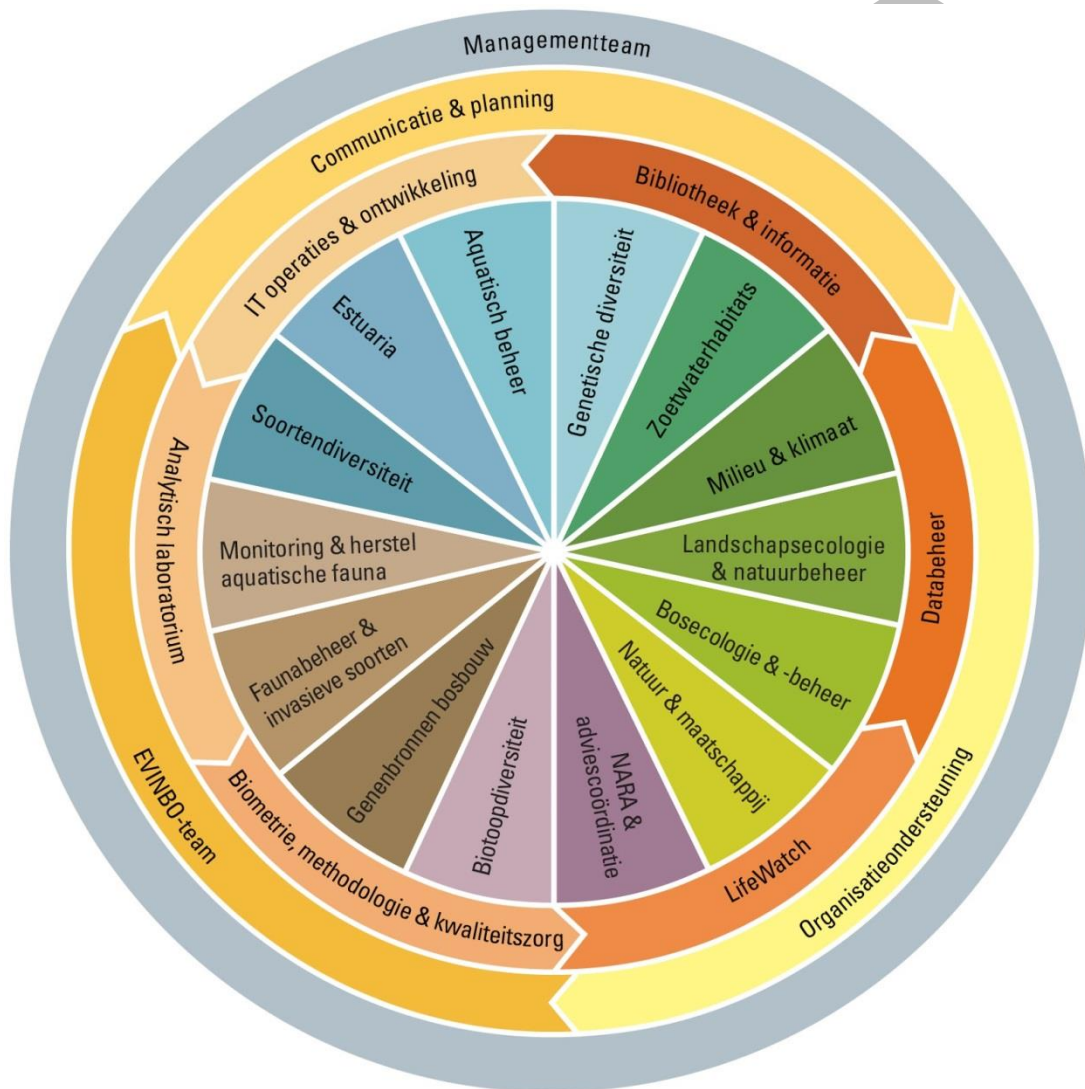
Het INBO werkt nauw samen met Vlaamse, federale, Europese en andere internationale onderzoeksinstellingen. De wederzijdse informatiestromen zorgen zowel binnen het INBO als bij deze onderzoeksinstellingen voor een verhoogde kwaliteit van het wetenschappelijk onderzoek.

Het INBO wil niet alleen uitstekend wetenschappelijk beleidsonderzoek verrichten. Het wil dat onderzoek ook maatschappelijk kaderen met aandacht voor alle gebruikers van natuur. Specifiek voor het INBO is de samenwerking met belangengroepen die bij wetenschappelijk onderzoek betrokken zijn, zoals natuurverenigingen, wildbeheereenheden en bosgroepen. Zij zijn een belangrijke bron van informatie en dragen zo bij tot kennisdeling. Daarmee is het INBO een organisatie die beroep doet op burgerwetenschap (citizen science). Zonder input van het middenveld zou geen goede wetenschappelijke beleidsondersteuning mogelijk zijn.

De deelname van het INBO aan internationale netwerken garandeert het gebruik van de meest moderne en algemeen aanvaarde onderzoeksmethodes met het oog op beleidsrelevant onderzoek. Bovendien geeft het de mogelijkheid om standpunten en situaties vanuit Vlaanderen mee te vertalen in de context van internationaal onderzoek rond natuur en natuurlijk milieu. Op deze wijze kan proactief en vanuit een Vlaamse beleidscontext gewogen worden op het Europees beleid en de daarbij horende rapporteringen. INBO neemt deel aan netwerken zoals ALTER-Net (lead partner), ILTER, LTER-Europe (coördinator LTER-Belgium), EFI, ICOS, IUFRO, EIFAC, SER, ... Het INBO levert ook expertise ter ondersteuning van internationale organisaties en conventies zoals Wetlands International, de conventies van Bonn en Bern, AEW, MCPFE, CBD, IPBES, ... Deze (internationaal) erkende expertise wordt binnen INBO onderhouden en stelselmatig verder ontwikkeld.

Organisatiestructuur

Het INBO heeft in de afgelopen jaren gewerkt aan het creëren van een innovatieve arbeidsorganisatie. Dit resulteerde begin 2017 in een nieuw organisatieorganogram met een vlakke structuur. Om te benadrukken dat de onderzoeksteams het hart van ons instituut vormen, staan zij centraal in de organisatirozet. Daarrond staan de wetenschap-ondersteunende en organisatie-ondersteunende teams die de onderzoeksteams helpen bij het uitvoeren van de kerntaken van het INBO. Het managementteam omarmt als buitenste schil alle operationele teams van het INBO. Het managementteam heeft naast een leidinggevende oriënterende (leidinggeven, team coaching, managen, ondernemen), ook een faciliterende rol naar de operationele teams.



Hoofdstuk 2. Beleidsdoelstellingen

In dit hoofdstuk wordt toegelicht aan welke Vlaamse politieke beleidsdoelstellingen het INBO een bijdrage levert, met name aan de regeringsbeslissing van 23 april 2014 (Programmatische Aanpak Stikstof), het Vlaams Regeerakkoord 2014-2019 en de Beleidsnota 2014-2019 Omgeving.

Beleidsprioriteiten

Gevolg gevend aan de beslissing van de Vlaamse regering van 23 april 2014 heeft het INBO haar kernopdrachten geheroriënteerd voor de uitwerking van de **Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)** en de opmaak van en monitoring ten behoeve van het **Platform Passende Beoordeling (PPB)**.

In 2015 zijn de projecten hiervoor uitgewerkt en is de invulling ervan verfijnd. Een aantal ervan is opgestart in de tweede helft van 2015, de anderen zijn begin 2016 opgestart. Hieronder staan de projecten die we in 2019 in dit kader nog verder zullen uitvoeren. De projecten zijn samengesteld uit externe PAS-ondersteuning, PAS-onderzoek, PAS-monitoring, PPB-onderzoek en PPB-monitoring. Het totaal van het PAS-PPB programma wordt verder ondersteund via databankontwikkeling en -beheer, GIS-ondersteuning, kwaliteitsopvolging, ontwikkeling en/of implementatie van populatiemodellerings technieken en fysisch-chemische laboratoriumanalyses.

PAS-onderzoek		
1	INBOPRJ-10806	Aanmaak en periodieke actualisering zoekzonemodel
2	INBOPRJ-10637	Evaluatie en ontwikkeling herstelbeheer in het kader van PAS, Programmatische Aanpak Stikstof
PPB-onderzoek		
3	INBOPRJ-9690	Onderzoek naar mogelijkheden qua efficiëntie- en nauwkeurigheidswinst in habitatkartering en LSVI-bepaling via Remote Sensing
4	INBOPRJ-10636	HABNORM: Milieukwaliteitsnormen voor Europees beschermde habitattypen en leefgebieden van soorten
5	INBOPRJ-10799	Ontwikkelen en implementeren van contextafhankelijke populatiemodellerings technieken
6	INBOPRJ-10602	Genetische populatieschattingen
7	INBOPRJ-10603	eDNA monitoring voor PAS-PPB
8	INBOPRJ-10765	Ontwikkeling en implementatie van een methodiek om de datakwaliteit van de datalagen op te volgen en te garanderen
9	INBOPRJ-14026	Indicatoren bodemkwaliteit en -geschiktheid (Platform Passende Beoordeling, partim bodem)
PPB-monitoring		
10	INBOPRJ-10808	Monitoringstechnieken voor moeilijk op te volgen, waarneembare of te registreren soorten
11	INBOPRJ-10797	Databank Passende Beoordeling – partim grondwater
12	INBOPRJ-10798	Databank Passende Beoordeling - partim abiotiek oppervlaktewater
13	INBOPRJ-10801	Databank Passende Beoordeling - partim LSVI oppervlaktewateren
14	INBOPRJ-10686	Databank Passende Beoordeling - partim LSVI terrestrische systemen en versneld karteren van habitattypen

Vlaams Regeerakkoord 2014-2019

Het onderzoek van het INBO situeert zich in hoofdstuk X van het Regeerakkoord 2014-2019, met name onder de hoofding 'Leefmilieu en Natuur'.

Het toenmalige departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) heeft voor de opvolging van het Regeerakkoord en op vraag van de Diensten Algemeen Regeringsbeleid (DAR) een voorstel geformuleerd van een vijftal doelstellingen per hoofdstuk. INBO volgt samen met ANB onderstaande doelstelling op:

Doelstelling:

Voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen wordt tegen 2020 70% van de benodigde oppervlakte onder correct beheer gebracht en 16 habitats worden in een gunstige of verbeterde staat van instandhouding gebracht (OD 49 uit de Beleidsnota 2014-2019 Omgeving)

In het kader van de **opvolging van de instandhoudingsdoelstellingen**, voert INBO volgende projecten uit:

A. Soorten, inclusief de monitoring voor de Kaderrichtlijn Water

- | | | |
|----|------------------------------|--|
| 1 | INBOPRJ-9684 | Meetnetten Natura 2000: implementatie soortenmeetnetten |
| 2 | INBOPRJ-458 | Monitoring vissen i.k.v. uitvoering Kaderrichtlijn Water (KRW) en Habitatrichtlijn (HR) |
| 3 | INBOPRJ-590 | Monitoring bijzondere broedvogels (BBV) |
| 4 | INBOPRJ-591 | Algemene broedvogel monitoring (ABV) |
| 5 | INBOPRJ-592 | Monitoring overwinterende watervogels |
| 6 | INBOPRJ-594 | Monitoring habitatrichtlijnsoorten vaatplanten (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Apium repens</i> en <i>Luronium natans</i>) |
| 7 | INBOPRJ-434 | Monitoring en evaluatie van het Linkerscheldeoevergebied |
| 8 | INBOPRJ-7713 | Monitoring van de aanwezigheid van carnivoren aan de hand van fotovalen in het kader van de Natura2000 rapportage |
| 9 | INBOPRJ-7731 | Marternetwerk |
| 10 | INBOPRJ-9683 | Meetnetten Natura 2000: permanente kwaliteitszorg |
| 11 | INBOPRJ-9412 | Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - habitatrichtlijnsoorten: actualisering n.a.v. rapportering 2013 |
| 12 | INBOPRJ-9413 | Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - vogelrichtlijnsoorten: actualisering n.a.v. rapportering 2013 |
| 13 | INBOPRJ-595 | Verfijning van de bestaande KRW en HR monitoringstrategie |
| 14 | INBOPRJ-589 | Vlaamse floradatabank |
| 15 | INBOPRJ-604 | Vlaams florameetnet uitwerken |
| 16 | INBOPRJ-7711 | Monitoring habitatrichtlijnsoorten: coördinatie en inhoudelijke opvolging van de implementatie |
| 17 | INBOPRJ-766 | EU-rapportage betreffende staat van instandhouding Natura 2000-habitatrichtlijnsoorten |

- 18 [INBOPRJ-10899](#) EU-rapportage betreffende staat van instandhouding Natura 2000- vogelrichtlijnsoorten
- 19 [INBOPRJ-10190](#) Opvolging trends hamster en hazelmuis
- 20 [INBOPRJ-9591](#) Analyse Watervogeltellingen Antwerps havengebied sinds 1980
- 21 [INBOPRJ-13453](#) Opmaak en opvolging van een Wolvenplan Vlaanderen
- 22 [INBOPRJ-14066](#) Genetische monitoring grote predatoren in Vlaanderen
- 23 [INBOPRJ-14294](#) GEO-BON genetic working group
- 24 [INBOPRJ-13829](#) Evaluatie G-IHD

B. Habitats

- 1 [INBOPRJ-736](#) Biologische waarderingskaart en kartering Natura 2000 habitattypen, incl. optimalisatie van de methodologie
- 2 [INBOPRJ-7702](#) Monitoring Natura2000 habitatkwaliteit (incl. inhoudelijke aspecten van de implementatie)
- 3 [INBOPRJ-434](#) Monitoring en evaluatie van het Linkerscheldeoevergebied
- 4 [INBOPRJ-9683](#) Meetnetten Natura 2000: permanente kwaliteitszorg
- 5 [INBOPRJ-414](#) EU-rapportage betreffende de regionale staat van instandhouding Natura 2000 habitats
- 6 [INBOPRJ-9431](#) Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - habitattypen: actualisering (versie 3)
- 7 [INBOPRJ-581](#) Vlaamse vegetatiedatabank (INBOVEG)
- 8 [INBOPRJ-12148](#) Ontwikkelen rekenmodule LSVI habitattypen

C. Milieu

- 1 [INBOPRJ-9685](#) Meetnetten Natura 2000: ontwikkeling en implementatie meetnetten natuurlijk milieu
- 2 [INBOPRJ-9430](#) Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: oppervlaktewater
- 3 [INBOPRJ-473](#) Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: grondwater
- 4 [INBOPRJ-8928](#) Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: atmosferische depositie
- 5 [INBOPRJ-9429](#) Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: bodem
- 6 [INBOPRJ-434](#) Monitoring en evaluatie van het Linkerscheldeoevergebied
- 7 [INBOPRJ-9683](#) Meetnetten N2000: permanente kwaliteitszorg
- 8 [INBOPRJ-8927](#) Onderzoek naar de effecten van luchtverontreiniging en klimaatverandering op de biogeochemie van een bosecosysteem (De Inslag, Brasschaat)
- 9 [INBOPRJ-12191](#) Ecosysteemmonitoring voor de NEC-richtlijn in synergie met lopende en voorziene monitoring
- 10 [INBOPRJ-12204](#) LTER-Belgium
- 11 diverse Abiotiek databanken, waaronder WATINA, BODINA, Niche-Vlaanderen, ...

Beleidsnota 2014-2019 Omgeving

De Beleidsnota 2014-2019 Omgeving bevat de grote strategische keuzes op het vlak van ruimtelijke ordening en het milieu- en natuurbeleid van de Vlaamse Regering voor de periode 2014-2019. De nota geeft de visie van de functioneel bevoegde minister weer. De opdrachten van het INBO vallen alle onder operationele doelstelling 65:

OD65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid

Ik maak een vertaalslag van het Europese natuur- en milieubeleid in Vlaanderen om werk te maken van het behoud, beheer en duurzaam gebruik van onze leefomgeving.

Om dit te realiseren verfijn en verbeter ik de manier waarop de toestand en trends, evenals het beheer en duurzaam gebruik van biodiversiteit en natuur worden opgevolgd en geëvalueerd en doe dit conform de Europese natuur- en milieurichtlijnen en via lerende netwerken met alle betrokkenen.

Binnen het kader van de nieuwe Europese richtlijnen zal ik speciale aandacht geven aan de problematiek van invasieve exoten.

Ik zet in op de ontwikkeling van innovatieve methoden en technieken, zodat een steeds efficiëntere en effectievere opvolging van de toestand en het beheer van de biodiversiteit in Vlaanderen gerealiseerd wordt. Ook neem ik het voortouw bij het beter identificeren van de maatschappelijke voor- en nadelen van natuur en biodiversiteit in Vlaanderen (de zogenaamde 'ecosysteemdiensten' en 'disservices') en het doorvertalen van de bevindingen naar het beleid.

Vlaanderen zorgt voor baanbrekend vakmanschap. Ik draag hier mijn steentje toe bij door deel uit te maken van internationale wetenschappelijke netwerken. Hiermee zorg ik dat Vlaanderen sterk bijdraagt tot, maar ook maximaal beroep kan doen op internationale kennis ter zake.

Koppeling van de INBO-projecten aan OD65

*“Om dit te realiseren **verfijn en verbeter ik de manier waarop de toestand en trends, evenals het beheer en duurzaam gebruik van biodiversiteit en natuur worden opgevolgd en geëvalueerd** en doe dit conform de Europese natuur- en milieurichtlijnen en via lerende netwerken met alle betrokkenen.”*

In ruime zin zou je alle INBO-projecten hieronder kunnen catalogeren. In beperkte zin gaat het hier vooral om wetenschapsmethodologie: de procedures en werkwijzen die gebruikt worden om kennis te verwerven. Het INBO besteedt bijzondere aandacht aan het opstellen van gestandaardiseerde protocollen om de kwaliteit en de reproduceerbaarheid van het veldonderzoek te verhogen, en het uitbouwen van meetnetten om een kwalitatieve en kostenefficiënte gegevensinzameling te garanderen.

- | | | |
|---|------------------------------|--|
| 1 | INBOPRJ-9430 | Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: oppervlaktewater |
| 2 | INBOPRJ-473 | Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: grondwater |
| 3 | INBOPRJ-8928 | Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: atmosferische depositie |
| 4 | INBOPRJ-9685 | Meetnetten Natura 2000: ontwikkeling en implementatie meetnetten natuurlijk milieu |
| 5 | INBOPRJ-9684 | Meetnetten Natura 2000: implementatie soortenmeetnetten |
| 6 | INBOPRJ-9683 | Meetnetten Natura 2000: permanente kwaliteitszorg |

- | | | |
|----|-------------------------------|---|
| 7 | INBOPRJ-591 | Algemene broedvogel monitoring (ABV) |
| 8 | INBOPRJ-590 | Monitoring bijzondere broedvogels (BBV) |
| 9 | INBOPRJ-757 | Naar een wetenschappelijke accreditatie van de gegevensinzameling |
| 10 | INBOPRJ-711 | Ontwikkelen en verhogen interne expertise betreffende gegevensinzameling, gegevensverwerking en modelbouw |
| 11 | INBOPRJ-9690 | Onderzoek naar mogelijke efficiëntie- en nauwkeurigheidswinst in habitatkartering en LSVI-bepaling via Remote Sensing |
| 12 | INBOPRJ-10603 | eDNA monitoring voor PAS-PPB |
| 13 | INBOPRJ-10808 | Monitoringstechnieken voor moeilijk op te volgen, waarneembare of te registreren soorten |
| 14 | INBOPRJ-10686 | Databank passende beoordeling, partim LSVI terrestrische systemen en versneld karteren van habitattypen |
| 15 | INBOPRJ-10218 | Analyse en rapportage van jachtwilddata in Vlaanderen |
| 16 | INBOPRJ-10637 | Evaluatie en ontwikkeling herstelbeheer in het kader van PAS, Programmatische Aanpak Stikstof |
| 17 | INBOPRJ-10806 | Aanmaak en periodieke actualisering Zoekzonemodel (ZZM) |
| 18 | INBOPRJ-10636 | HABNORM - Milieukwaliteitsnormen voor Europees beschermde habitattypen en leefgebieden van soorten |
| 19 | INBOPRJ-10602 | Genetische Populatieschattingen |
| 20 | INBOPRJ-10799 | Ontwikkelen en implementeren van contextafhankelijke populatiemodelleringsstechnieken |
| 21 | INBOPRJ-10798 | Databank Passende Beoordeling, partim abiotiek oppervlaktewater |
| 22 | INBOPRJ-10801 | Databank Passende Beoordeling, partim LSVI oppervlaktewateren |
| 23 | INBOPRJ-10765 | Ontwikkeling en implementatie van een methodiek om de datakwaliteit van de datalagen op te volgen en te garanderen |
| 24 | INBOPRJ-10766 | Kwaliteitszorg veldonderzoek en opstellen veldprotocollen |
| 25 | INBOPRJ-12148 | Ontwikkelen rekenmodule LSVI habitattypen |
| 26 | INBOPRJ-12191 | Ecosysteemmonitoring voor de NEC-richtlijn in synergie met lopende en voorziene monitoring |
| 27 | INBOPRJ-12709 | Databeschikbaarheid en modelbeschikbaarheid voor biodiversiteitsrapportages |
| 28 | INBOPRJ-14026 | Indicatoren bodemkwaliteit en -geschiktheid (Platform Passende Beoordeling, partim Bodem) |

“Om dit te realiseren verfijn en verbeter ik de manier waarop de toestand en trends, evenals het beheer en duurzaam gebruik van biodiversiteit en natuur worden opgevolgd en geëvalueerd en doe dit conform de Europese natuur- en milieurielijnen en via lerende netwerken met alle betrokkenen.”

Het INBO neemt deel aan of draagt bij tot verscheidene Europese projecten en internationale netwerken, zoals ALTER-Net (<http://www.alter-net.info/>; A Long-Term Biodiversity, Ecosystem and Awareness Research Network; lead partner), het European Eklipse Mechanism (<http://www.eklipse-mechanism.eu/>), IPBES (Intergovernmental Science Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services; <https://www.ipbes.net/>), ILTER (<https://www.ilter.network/>) and LTER-Europe (Long-Term Ecosystem Research Network of Europe; <http://www.lter-europe.net/>), BEES (Belgium Ecosystem Services Network; <https://www.biodiversity.be/3949>), LifeWatch (<http://www.lifewatch.be/>), ICOS (Integrated Carbon Observation System; <https://www.icos-ri.eu/icos-research-infrastructure>), IUFRO (International Union of Forest Research Organizations; <https://www.iufro.org/>), EIFAC (European Inland Fisheries Advisory Commission).

Daarnaast is het instituut vertegenwoordigd in tal van internationale, nationale en regionale klankbordgroepen, advies- en beheercommissies, stuurgroepen en overlegorganen.

*“Binnen het kader van de nieuwe Europese richtlijnen zal ik speciale aandacht geven aan de problematiek van **invasieve exoten.**”*

1	INBOPRJ-10217	Monitoring exoten ikv EU- verordening IAS: Coördinatie, voorbereiding en opvolging van implementatie
2	INBOPRJ-589	Vlaamse floradatabank
3	INBOPRJ-604	Vlaams flora meetnet (implementatie)
4	INBOPRJ-11604	Tracking Invasive Alien Species (TriAS) (extern gefinancierd EV INBO-project)
5	INBOPRJ-10830	Essenziekte in Vlaanderen
6	INBOPRJ-13190	Uitvoeren van onderzoek naar beheer van invasieve exoten
7	INBOPRJ-11890	Study on Invasive Alien Species – Development of risk assessments to tackle priority species and enhance prevention (extern gefinancierd EV INBO-project)
8	INBOPRJ-14076	NARA 2020 Ondersteuning
9	INBOPRJ-13506	COST Alien-CSI Action CA17122 Increasing understanding of alien species through citizen science
10	INBOPRJ-13507	Vespa-Watch - Invasiemonitoring van Aziatische hoornaar met hobbyimkers en het publiek (EVINBO)
11	INBOPRJ-13612	Een leidraad voor het beheer van watercrassula in Vlaanderen

*“Ook neem ik het voortouw bij het beter identificeren van de maatschappelijke voor- en nadelen van natuur en biodiversiteit in Vlaanderen (de zogenaamde **'ecosysteemdiensten'** of natuurvoordelen en 'disservices' of natuurnadelen) en het doorvertalen van de bevindingen naar het beleid.”*

1	INBOPRJ-412	Opmaak natuurrapport (NARA)
2	INBOPRJ-14076	NARA 2020 Ondersteuning
3	INBOPRJ-14452	Pilootproject Natural Capital Accounting (NCA) in Vlaanderen: uitwerken van een piloot voor de ecosysteemdienst nabijheid van groen

Aan deze beleidsnotaprioriteit wordt ook bijgedragen door een hele reeks EV INBO-projecten, die gerealiseerd worden met externe financiële middelen, met beperkte inzet van INBO-personeel. We hopen in de toekomst op dit type van projecten rond ecosysteemdiensten, nature-based solutions, en de rol van natuur in de maatschappij meer middelen vanuit het INBO te kunnen inzetten.

4	INBOPRJ-13092	Ontwikkelen Natural Capital Accounting in Vlaanderen
5	INBOPRJ-12081	Groenblauwe netwerken in Vlaanderen - Gobelien
6	INBOPRJ-12031	FutureFloodplains
7	INBOPRJ-12030	UrbanGaia
8	INBOPRJ-12023	NAMED - NAture impact on MEntal health Distribution (NAMED)
9	INBOPRJ-11686	Procesondersteuning van nieuwe ecoducten via geleerde lessen van het verleden
10	INBOPRJ-10810	2B Connect - Meer biodiversiteit op bedrijventerreinen
11	INBOPRJ-14456	Mapping and Assessment for Integrated Ecosystem Accounting (MAIA)
12	INBOPRJ-11794	Integrative Management of Green Infrastructures Multifunctionality, Ecosystem integrity and Ecosystem Services (IMAGINE)
13	INBOPRJ-14457	Uitwerken globale Socio-Economische Impactanalyse van de uitvoering van het Vlaams Natura-2000-Programma (SEIA)
14	INBOPRJ-14627	GISELE: ontwikkeling van een draaiboek voor het uitvoeren van sociaaleconomische impactanalyses van natuurherstel

Hoofdstuk 3. Interne beheerdoelstellingen

Het INBO is voortdurend in beweging. Omwille van de lineaire besparingen binnen de Vlaamse overheid en de bijkomende opdrachten rond PAS, PPB en IHD, werkt het INBO actief aan de uitbouw van een wendbare, innovatieve en performante organisatie. De strategische en operationele doelstellingen werden bijgestuurd en er werd een sterker organisatorisch beleidsplan uitgewerkt.

In dit hoofdstuk wordt in eerste instantie het strategisch kader meegegeven dat het raamwerk vormt waarbinnen de beleidsdoelstellingen van het INBO gerealiseerd kunnen worden. Binnen het strategisch kader bestaat er een set aan operationele doelstellingen die door de organisatie regelmatig gemeten en opgevolgd worden. Hiervoor werden indicatoren uitgewerkt, zowel op niveau van de operationele doelstellingen als op niveau van de processen.

Strategisch kader van het INBO

Het strategisch kader omvat de missie, visie, waarden, strategische doelstellingen en operationele doelstellingen van het INBO.

De missie vertolkt de bestaansgrond van het INBO. De visie werpt een blik op de toekomst en geeft aan waar het INBO wil staan op langere termijn. Een missie en een visie worden gedragen door een waardenkader. Het INBO kreeg bij haar oprichting een set aan **waarden** mee die ze als rode draad doorheen haar activiteiten laat lopen. Dit zijn met name Objectiviteit, Transparantie, Innovatief, Wetenschappelijkheid, Onafhankelijkheid, Reproduceerbaarheid.

Missie

Het INBO geeft inzicht in natuur en bos via kwaliteitsvol onderzoek en onderbouwt zo beleid voor natuur en bos in een duurzame samenleving.

Visie

Het INBO wil het eerste aanspreekpunt zijn in Vlaanderen om het natuur-, bos en omgevingsbeleid en de uitvoering hiervan te ondersteunen met biodiversiteit gerelateerd onderzoek en doet dit in overleg met partners uit maatschappij, wetenschap en beleid.

Strategische organisatorische doelstellingen 2014-2019

Op basis van deze geactualiseerde visie en missie werden ook de strategische doelstellingen uitgewerkt. Deze laatste weerspiegelen in grote lijnen de kernopdrachten van het INBO en zetten ook telkens de klant centraal. De opdrachten weergegeven in het kerntakenplan (zie [hoofdstuk 6](#)) zijn perfect te plaatsen onder de drie grote strategische organisatorische doelstellingen (SOD) die het INBO heeft uitgewerkt:

SOD1. Het INBO voert de door de Vlaamse Regering via regelgeving toegewezen taken kwaliteitsvol uit en ondersteunt daarmee bestaande en toekomstige regeringsinitiatieven.

Het grootste deel van de onderzoeksprojecten dat het INBO uitvoert, vloeit voort uit wettelijke en decretale opdrachten, zowel op Vlaams, Europees als internationaal niveau. Deze regelgeving werd gegroepeerd volgens een aantal thema's. In alfabetische volgorde zijn dit: 1. Advisering, 2. Biologische Waarderingskaart, 3. Erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal, 4. Jachtdecreet, 5. Kaderrichtlijn Mariene Strategie, 6. Kaderrichtlijn Water, 7. Licentiejacht, 8. Monitoring Bosreservaten, 9. Natura2000, 10. Natuurrapportering, 11.

Palingverordening, 12. Programmatische Aanpak Stikstof & Platform Passende Beoordeling en 13. Soortenbesluit (inclusief EU verordening invasieve soorten).

SOD2. Het INBO ondersteunt partners uit beleid en maatschappij met door de klant gestuurd onderzoek.

Het INBO werkt voor deze ondersteuning met twee systemen: enveloppes en raamovereenkomsten. Bij enveloppes wordt per klant een aantal VTE gereserveerd die de klant kan inzetten voor onderzoeksvragen die hij essentieel ziet om beantwoord te worden binnen de uitvoering van de decretaal vastgelegde taken, uiteraard rekening houdend met de op het INBO beschikbare expertise en experttijd. De financiering van deze projecten valt dus onder de INBO-werking. Bij raamovereenkomsten wordt de financiering door de opdrachtgever gedragen via een kredietoverdracht, die vastgelegd is in een raamovereenkomst.

Momenteel voert het INBO onderzoek uit via raamovereenkomsten met de Vlaamse Milieumaatschappij, het agentschap Maritieme Toegang (aMT) en nv De Vlaamse Waterweg. In hoofdstuk 6, [kerntaak 15](#), staat de lijst van projecten die in 2019 in het kader van deze raamovereenkomsten gepland zijn.

SOD3. Het INBO onderzoekt aan biodiversiteit gerelateerde problemen met mogelijke impact op toekomstige beleidsvoering in Vlaanderen

Om tegemoet te komen aan de wetenschappelijke invulling van de Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 had INBO begin 2014 een aantal strategische onderzoeksprojecten opgestart. Het INBO zorgde er op deze wijze voor dat de nodige basiskennis aanwezig zou zijn om het Vlaamse beleid in het komende decennium in staat te stellen Europese regelgeving in acties om te zetten.

Door de besparingen in de huidige legislatuur en acute extra opdrachten betreffende PAS-PPB werd beslist om al de strategische onderzoeksprojecten stop te zetten.

Om hieraan toch de nodige aandacht te kunnen geven, wordt via het Eigen Vermogen (EV INBO) naar externe financiering gezocht om een aantal meer op langere termijn georiënteerde projecten te kunnen opstarten. Door middel van het EV INBO kunnen projecten uitgevoerd worden met het doel het INBO-onderzoek te complementeren voor zover de rechtstreeks toegekende overheidsmiddelen niet volstaan voor een volwaardig en toekomstgericht onderzoeksprogramma. Het biedt de mogelijkheid om nieuwe onderzoeksthema's aan te snijden die soms onmiddellijk, maar vaak pas op (middel)lange termijn beleidsrelevantie hebben. De uiteindelijke beleidsrelevantie blijft ook bij het EV INBO-onderzoek een principiële voorwaarde voor het uitvoeren van het onderzoek. Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek is geen doelstelling voor INBO of EV INBO. Bij alle EV INBO projecten wordt INBO-ondersteuning geboden, waarbij strikt het principe wordt toegepast dat INBO-tijd voor EV INBO-projecten integraal wordt gecompenseerd door gelijkwaardige tijdsinzet van EV INBO-personeel voor INBO-opdrachten. De mate waarin het EV INBO in staat is om deze algemene, INBO ondersteunende doelstelling te realiseren is uiteraard afhankelijk van de extern beschikbare financieringsmiddelen en de mate waarin het EV INBO er ook in slaagt die middelen binnen te halen.

De lijst met actuele EV INBO-projecten kan geraadpleegd worden in hoofdstuk 6, [kerntaak19](#).

Operationele organisatorische doelstellingen 2014-2019

Om de organisatorische strategische doelstellingen te realiseren, werden ook een aantal operationele doelstellingen uitgewerkt. De organisatorische operationele doelstellingen (OOD's) zijn ambities die gelden voor de volledige regeerperiode. Per jaar worden er telkens concrete outputindicatoren geformuleerd om de voortgang in de richting van de einddoelstellingen te meten.

OOD 1: Het INBO is een wendbare organisatie

Een wendbare organisatie is een organisatie die in staat is snel in te spelen op externe veranderingen.

Outputindicatoren voor 2019

- ❖ We blijven inzetten op zelforganiserende teams door onder andere:
 - In te zetten op opleidingen op teamniveau.
 - Teams te ondersteunen bij teamwerk en hen hierin workshops aan te bieden om hun teamorganisatie te optimaliseren.
 - De teams opnieuw te bevragen naar hun ervaringen met het werken in zelforganiserende teams en hier opnieuw een evaluatie van te maken.
- ❖ Een prioriteit binnen ons HR-beleid is psychosociaal welzijn. We streven naar gemotiveerde, geëngageerde, tevreden medewerkers binnen onze organisatiestructuur. Dit doen we door in te zetten op principes zoals autonomie, waardering, open feedback,... We tekenen ons eigen welzijnsmodel uit, stellen een werkgroep welzijn aan en werken een welzijnsbeleid uit.

OOD 2: Het INBO voert een doelgroepgerichte, kwaliteitsvolle externe communicatie en bouwt het merk INBO uit als wetenschappelijke instelling van de Vlaamse overheid

Outputindicator voor 2019

- ❖ Opstellen van een actieplan voor het vernieuwen van de INBO-website.
- ❖ Opstart van een INBO-facebookpagina met als doel om tegen einde 2019 ca. 2.400 FB-volgers te hebben, dat is +200 per maand of +10 per dag.

OOD 3: Het INBO is eerste aanspreekpunt voor haar klanten voor beleids- en beheervraagstukken

Outputindicator voor 2019

- ❖ Het INBO organiseert consultatiemomenten met belanghebbenden voor de opmaak van haar Meerjarenplanning 2020-2024.

OOD4: INBO heeft een open databeleid en waarborgt hierbij de kwaliteit

Outputindicatoren voor 2019

- ❖ Het INBO blijft verder inzetten op de actualisatie en publicatie van geselecteerde datasets. Naast de publicatie van biodiversiteitsdata wordt er in 2019 ingezet op de ontsluiting van data in het kader van het Platform Passende Beoordeling.
- ❖ In 2019 wil INBO sjablonen en een strategie ontwikkelen om het gebruik van Data Management Plannen (DMP) breder ingang te laten vinden binnen de organisatie. Hierbij willen we DMPs aanwenden om reeds in een vroeg stadium in de projectopmaak de publicatie van gegevens als Open Data in te plannen.

OOD5: Het INBO streeft naar een optimale afstemming met onderzoekspartners

Outputindicator voor 2019

- ❖ De Wetenschappelijke Adviescommissie (WAC) wordt georganiseerd volgens een nieuwe formule. In de eerste bijeenkomst zal het ontwerp Meerjarenplan 2020-2024 van het INBO voor advies voorgelegd worden.
- ❖ LTER-Belgium wordt verder uitgebouwd en wordt maximaal afgestemd op de wensen en noden van de onderzoekspartners in het netwerk.

Inhoudelijke strategische doelstellingen 2014-2019

Inhoudelijk blijven voor het INBO in de periode 2014-2019 dezelfde globale strategische doelstellingen van toepassing, zoals ze al sinds het ontstaan van het INBO in 2006 nagestreefd worden:

- 1. Het INBO coördineert natuur- en bosonderzoek**
 - Het INBO coördineert het Vlaamse wetenschappelijke onderzoek op het gebied van natuur en bos. Het INBO ontwerpt een Vlaamse strategie voor dat natuur- en bosonderzoek en geeft het een plaats in een Europees en internationaal kader.
- 2. Het INBO rapporteert over natuur en bos en evalueert het beleid**
 - Het INBO organiseert en ontwikkelt de Vlaamse en internationale natuurrapportering en beleidsevaluatie.
- 3. Het INBO beheert gegevens en maakt ze toegankelijk**
 - Het INBO fungeert als draaischijf voor het gegevensbeheer. Daarbij zoekt het INBO naar geschikte manieren om aan gegevensverzameling te doen en om gegevens te ontsluiten en toegankelijk te maken.
- 4. Het INBO verleent wetenschappelijk onderbouwd advies**
 - Het INBO verleent proactief en op vraag kwalitatief hoogstaand advies door het te baseren op wetenschappelijke feiten, gegevens en inzichten.
- 5. Het INBO monitort en onderzoekt de diversiteit van soorten en ecosystemen**
 - Het INBO doet onderzoek naar de diversiteit van populaties, soorten en ecosystemen in functie van het evalueren van het gebiedsgericht beleidsinstrumentarium en het optimaliseren ervan ten behoeve van het beter kunnen garanderen van de levensvatbaarheid van soorten en ecosystemen op lange termijn.
- 6. Het INBO monitort en onderzoekt genetische diversiteit**
 - Het INBO onderzoekt de genetische diversiteit van populaties en soorten om de effectiviteit van het beschikbaar diversiteitgericht beleidsinstrumentarium voor het behoud ervan te evalueren en bij te sturen.
- 7. Het INBO monitort en onderzoekt de wisselwerking tussen biotische en abiotische elementen**
 - Het INBO doet onderzoek naar de biodiversiteitspotenties van het milieu en de gevolgen daarvoor van al dan niet door de mens geïnduceerde veranderingen (bodem-, water- en luchtkwaliteit en klimaat) daarin.
- 8. Het INBO doet onderzoek naar ecologisch beheer**
 - Het INBO doet onderzoek om kennis op te bouwen over ecologisch beheer van soorten en ecosystemen met als finaliteit het behoud, herstel en/of ontwikkeling van biodiversiteit.
- 9. Het INBO doet onderzoek naar duurzaam gebruik en beheer van natuur en bos**
 - Het INBO doet onderzoek naar duurzaam gebruik en beheer van natuur en bos. Met die kennis ondersteunt het INBO de belanghebbenden die natuur en bos mee gebruiken en/of deelnemen aan het beheer ervan.
- 10. Het INBO doet onderzoek naar biodiversiteit en maatschappij**
 - Het INBO voert socio-economisch onderzoek uit naar de economische waardering van en het maatschappelijke draagvlak voor biodiversiteit.

Organisatieontwikkeling

In de periode 2015-2017 ging het INBO door een veranderingstraject om het implementeren van operationele organisatorische doelstellingen tot een succes te maken. Ook in 2019 zetten we in op een aantal projecten binnen de organisatie die ons verder doen groeien. Bij deze projecten is er sterke aandacht voor de betrokkenheid van de medewerkers van het INBO.

De projecten passen volledig binnen de twee volgende doelstellingen waarop het INBO inzet tijdens deze legislatuur. De gekozen doelstellingen maken integraal deel uit van het strategisch kader van het INBO.

Doelstelling 1: INBO is een wendbare organisatie

In 2015 zijn we gestart met het uitbouwen van een wendbare organisatie. Dit soort organisatie vertrekt vanuit het principe dat processen, systemen, mensen en structuren op een integrale manier moeten passen in de strategie van de organisatie. Deze integrale benadering heeft als voordeel dat de organisatie stap voor stap evolueert naar een lerende organisatie waarbij medewerkers hun talenten optimaal kunnen inzetten om de opdrachten van het INBO te voltooien. In 2019 zal het INBO verder inzetten op het werken met zelforganiserende teams en hiervoor acties ondernemen om teams hierin ten volle te ondersteunen, te coachen en te begeleiden, door o.a.:

- Informatie, begeleiding en oefeningen aan te bieden rond teamwerking en de elementen van teamwerking die leiden tot productieve, goedwerkende teams.
- Uitwerken en optimaliseren van coaching aan teams en aan individuen binnen teams.
- Aanbieden van organisatie brede opleidingen rond focus, open feedback en effectief en efficiënt vergaderen.
- Ondersteuning aanbieden bij het doorvoeren van de teamevaluaties.
- Verder ontwikkelen van de coachende vaardigheden en leiderschapsstijl van de managementteamleden.
- De vestiging Gaverstraat 4 in Geraardsbergen herinrichten volgens de principes van een wendbare organisatie en plaats- en tijdsafhankelijk werken (PTOW), tevens gericht op een bijna energie neutrale (BEN) omgeving.

Doelstelling 2: We streven naar een maximale expertiseuitwisseling tussen INBO en het Eigen Vermogen (EV INBO) betreffende biodiversiteit gerelateerd onderzoek met mogelijke impact op toekomstige beleidsvoering in Vlaanderen

Via het Eigen Vermogen van het INBO (EV INBO) wordt gezocht naar externe middelen voor de financiering van onderzoek dat onmiddellijk of op (middel-) lange termijn relevant is voor het natuur- en biodiversiteitsbeleid. Hierbij wordt tevens ingespeeld op potentiële toekomstige beleidsvragen.

In 2019 zal onder meer op zoek worden gegaan naar financiering voor onderzoek over klimaatimpact en –mitigatie, over landbouw, biodiversiteit en ecosysteemdiensten, over de link tussen natuur en gezondheid, en naar de rol van ecosysteemdiensten in het beleid en het ontwikkelen van Natural Capital and Ecosystem Accounting (de boekhouding van alle voorraden en stromen van natuurlijk kapitaal). Dit onderzoek is erg belangrijk voor de dienstverlening binnen het beleidsdomein Omgeving.

Er bestaat een nauwe samenwerking tussen INBO en EV INBO. EV INBO-personeelsleden maken bijvoorbeeld deel uit van de INBO onderzoeksteams; het EV INBO biedt de mogelijkheid om expertise op te bouwen in relatie tot huidige en toekomstige INBO-onderzoeksthema's. EV INBO-projecten zorgen vaak voor de valorisatie van INBO-kennis naar verschillende beleidsdomeinen en klanten.

ONTWERP

Hoofdstuk 4. Doelstellingen opgelegd door regeringsafspraken

Stand van zaken realisatie kerntakenplan

	Bruto VTE Totaal	Impact op VTE	Entiteits- eigen (ja of neen)	Status (op schema/ op te starten/ afgerond	Wat/ wie is er nog nodig om beslissing uit te voeren? (regelgeving aanpassen, betrokken partijen, financiën...)
INBO	47,16				
Optimalisatie aangewezen	0	0	/	/	/
Vatbaar voor afbouw					
Viskweekprogramma i.k.v. soortenherstel- programma's	7,44	0	Ja	Afgerond	ANB, visserycommissie.
Veredeling boomsoorten in functie van commercialisatie	10,23	0	Ja	Afgerond	Bossector (KULeuven, UGent, vzw Bos+, boomkwekers, Bosgroepen) en ANB.
Strategisch onderzoek	29,49	0	Ja	Afgerond	

De afbouw van volgende kerntaken is gerealiseerd:

- Het viskweekprogramma in kader van soortenherstelprogramma's wordt nu extern gefinancierd via het Eigen Vermogen (EV INBO).
- De afbouw van boomveredeling in functie van commercialisatie is gerealiseerd. Er wordt enkel nog boomveredelingsonderzoek gedaan in het kader van klimaatadaptatie ([kerntaak 21](#)) en de erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal ([kerntaak 5](#)).
- Het strategisch onderzoek binnen INBO is binnen deze legislatuur afgesloten om de daardoor vrijgekomen medewerkers te kunnen inzetten voor de uitwerking van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en de opmaak van en monitoring voor het Platform Passende Beoordeling (PPB) ([kerntaak 14](#)). Strategisch onderzoek gebeurt in 2019 via het Eigen Vermogen (EV INBO) en is dus extern gefinancierd.

Risicomanagement

In 2019 zal het INBO op aanraden van Audit Vlaanderen werk maken van de risicoanalyse van één of twee topics waarbij gebruik zal gemaakt worden van de methodiek aangereikt door Audit Vlaanderen. De onderwerpen liggen nog niet vast, maar mogelijke opties zijn welzijn op het werk, projectwerking, beleidsrelevantie, ... De keuze zal gemaakt worden in het voorjaar van 2019.

Procesindicatoren om de algemene werking op te volgen

De procesindicatoren (KPI's) situeren zich op organisatie- en onderzoeksniveau en volgen de algemene werking van het INBO op. De voortgang van deze indicatoren wordt regelmatig voorgelegd aan het managementteam, waarbij verbeteracties geformuleerd worden. Een overzicht van alle procesindicatoren is terug te vinden in [bijlage 3 van het Ondernemingsplan 2017](#). In 2019 worden een aantal indicatoren geëvalueerd en 'versmart', na een organisatie brede consultatie over ontwerpindicatoren die eind 2018 werden opgesteld.

Personeelsplan en opvolging personeelsbesparingen

Op basis van de functiewegingen die zijn doorgevoerd, maken we een nieuw personeelsplan en aangepaste functiebeschrijvingen voor alle personeelsleden.

Het huidige personeelsplan ziet er als volgt uit, met de situatie op 31 december 2018 (AS IS) en de prognose voor eind 2019 (TO BE). Deze prognose houdt enkel rekening met de gekende pensioneringen en ontslagnames. Als we de trend van de voorbije jaren doortrekken op basis van het gemiddeld aantal spontane ontslagnames per jaar, is de opgelegde besparingsdoelstelling van maximum 190 personeelsleden tegen eind 2019 bereikbaar.

'AS IS' 31 DECEMBER 2018									
	V				M				
	contractueel	stagiair	statutair	totaal	contractueel	stagiair	statutair	totaal	
A3				0			1	1	1
A2							2	2	2
A1			2	2			2	2	4
Totaal MT	0	0	2	2	0	0	5	5	7
A1	3		23	26	5		55	60	86
A2			2	2			9	9	11
A3				0			0	0	0
totaal niv A	3	0	25	28	5	0	64	69	97
B1	1		11	12	8		25	33	45
B2			4	4			4	4	8
B3							1	1	1
totaal niv B	1	0	15	16	8	0	29	38	54
C1	2		4	6	5		12	17	23
C2			1	1			3	3	4
totaal niv C	2	0	4	6	5	0	12	17	27
D1			2	2	2		10	12	14
D2				0			2	2	2
totaal niv D	0	0	2	2	2	0	12	14	16
Totaal				54				143	201

'TO BE' EIND 2019									
	V				M				
	contractueel	stagiair	statutair	totaal	contractueel	stagiair	statutair	totaal	
A3				0			1	1	1
A2			2	2			3	3	5
A1				0				0	0
Totaal MT	0	0	2	2	0	0	4	4	6
A1	3		23	26	5		55	60	86
A2			2	2			8	8	10
A3				0			0	0	0
totaal niv A	3	0	25	28	5	0	63	68	96
B1	1		10	11	8		24	32	43
B2			4	4			4	4	8
B3							1	1	1
totaal niv B	1	0	14	15	8	0	28	36	52
C1	2		4	6	5		11	16	22
C2			1	1			3	3	4
totaal niv C	2	0	4	6	5	0	11	16	26
D1			2	2	2		8	10	12
D2				0			2	2	2
totaal niv D	0	0	2	2	2	0	10	12	14
Totaal				53				136	194

Hoofdstuk 5. Doelstellingen m.b.t. welzijn

HR-beleid: uitdagingen 2019

Nieuw HR Beleid 2019

In 2018 heeft INBO werk gemaakt van de bewustwording rond psychosociaal welzijn. In 2019 is het verder uitwerken van een welzijnsbeleid een absolute prioriteit. Daarin voeren we een risicoanalyse psychosociaal welzijn uit, werken we verder aan een eigen welzijnsmodel met onze eigen accenten en bieden we de medewerkers informatiesessies, workshops en ondersteuning aan die gaan over aspecten van psychosociaal welzijn en bijdragen aan het geluk, de motivatie en tevredenheid van de medewerkers. Op basis van de risicoanalyse koppelen we hier concrete acties aan:

- Verder uitbouwen en implementeren van interne mobiliteit binnen INBO
- Organisatie van workshops rond focus, digitale detox,...
- Uitwerken van een nieuw systeem van waardering op teamniveau
- Opleiding voor een burn-out coach binnen de organisatie
- Uitbouwen van coaching en peter/meterschap

Het **welzijnsmodel** is een geïntegreerd onderdeel van het HR-beleid. Een onderdeel van dit welzijnsmodel is het **diversiteitsplan**, waarbij we aandacht hebben voor diversiteit op onderstaande gebieden. Per gebied vermelden we acties en evalueren we deze in het diversiteitsplan.

- Vorming/talentontwikkeling
- Rekrutering & Selectie
- Toegankelijkheid (standplaatsen en burelen)
- Sensibilisering
- Doorstroming
- Welzijn

Vorming

We voorzien ondersteuning aan de teams door een open aanbod aan vormen en workshops over:

- Efficiënt en effectief vergaderen
- Talentmanagement
- Faciliteren
- Open feedback
- Focus: concentratie verhogen
- Projectmanagement

- Vorming gericht op het ontwikkelen van vaktechnische competenties

Zelforganiserende teams

We zetten verder in op zelforganiserende teams met de nodige begeleiding en coaching rond teamwerking, het omgaan met autonomie en open feedback. De acties uit de evaluatie van zelforganiserende teams worden uitgewerkt en gerealiseerd ter optimalisatie van onze nieuwe structuur. Eind 2019 vindt er opnieuw een evaluatie plaats met alle teams. Enkele aandachtspunten:

- Communicatie over teams heen
- Duidelijke afspraken rond autonomie
- Uitbreiden coaching
- Inspraak en terugkoppeling met betrokken personeelsleden alvorens beslissingen te nemen

Globaal Preventieplan 2016-2019

Eind 2015 werd een nieuw Globaal Preventieplan 2016-2020 opgemaakt ([bijlage 7 van het Ondernemingsplan 2017](#)). Het Globaal Preventieplan wordt jaarlijks geconcretiseerd in een jaaractieplan. De uitvoering hiervan wordt opgevolgd door de preventieadviseur en het EOC.

Dit globaal preventieplan wordt opgesteld in overleg met de leden van de hiërarchische lijn en de Gemeenschappelijke Dienst voor Preventie en Bescherming op het werk (GDPB).

ONTWERP

Hoofdstuk 6. Het INBO-kerntakenplan in 2019

Hieronder volgt een overzicht van de projecten die het INBO uitvoert in 2019 gekaderd in haar kerntakenplan; dit plan werd in overleg met de voogdijminister opgemaakt in 2014 aan het begin van de huidige politieke legislatuur. Sommige projecten dragen bij tot verschillende kerntaken, en staan daarom bij verschillende kerntaken vermeld. Bij elk project is een link voorzien naar de projectomschrijving die terug te vinden is op de INBO-website op [de expert portal](#).

Organisatie ondersteunende projecten of processen, die slechts onrechtstreeks tot de kerntaken bijdragen, werden in onderstaande projectoverzichten niet opgenomen.

In de inleiding werd reeds een procentuele weergave van de verdeling over de kerntaken weergegeven in een taartdiagram. Hieronder volgt een overzicht in VTE (niet “koppen”), waarbij opnieuw een aantal kerntaken worden samengenomen omdat ze sterk met elkaar interageren.

Bij onderstaande inzet kan ook nog 11 VTE geteld worden die INBO-personeel inzet op extern gefinancierde projecten via het Eigen Vermogen (EV INBO). Dit wordt ruimschoots gecompenseerd door 18 VTE die EV INBO-personeel inzet op INBO-projecten.

Kerntaak	VTE 2019	%
KT 1,2 - Natuurrapport en advisering	9,3	5,6
KT 3 - Databanken en methodologie	27,5	16,5
KT 4, 9, 13, 17 - Natura2000 (incl. Biologische Waarderingskaart)	29,8	18,0
KT 5, 11, 18 - Bosbeleid	9,2	5,6
KT 6, 7 - Jachtbeleid	3,6	2,2
KT 8,10 - Kaderrichtlijn Water	6,4	3,9
KT 12 - Soortenbesluit en -monitoring	3,9	2,3
KT 14 - PAS/PPB	22,7	13,7
KT 15 – Raamovereenkomsten (VMM, aMT, DVW)	18,0	10,9
KT 16 – Enveloppes (ANB, VLM, Dept. Omgeving, L&V, Omgevingsraad, MOW)	8,2	5,0
KT 20 - Organisatieondersteuning	27,0	16,3
Eindtotaal	165,5	100,0

Kerntaak 1: natuurrapportering

Naast de jaarlijkse toestandrapportage aan de hand van natuurindicatoren brengt het INBO elke twee jaar voor de Vlaamse Overheid een rapport uit over de toestand van de natuur in Vlaanderen. In 2019 wordt gestart met de opmaak van het eerstvolgende natuurrapport (NARA-T 2020) dat eind 2020 gepubliceerd zal worden.

NARA-T-2020 wordt een peer reviewed toestandrapport dat de actuele kennis en inzichten over de biodiversiteit en de geleverde ecosysteemdiensten in Vlaanderen bundelt. Dit houdt in dat het rapport:

- opgemaakt wordt door een expertgroep en onderworpen wordt aan een lectorenronde
- aan de hand van indicatoren tracht te beschrijven hoe Vlaanderen heeft bijgedragen tot de realisatie en implementatie van de 6 doelen en het hoofdstreefdoel van de [Europese biodiversiteitsstrategie](#) en de daarmee samenhangende [strategische duurzaamheidsdoelen van de VN \(SDG\)](#)
- een aanzet geeft tot de actualisatie van de bestaande indicatorenset en indicatorenwebsite

Het NARA-T-2020 wenst hiermee beleidsmakers te informeren over de toestand en trend van de biodiversiteit en onze natuurlijke omgeving en bij te dragen tot de bewustwording van het belang hiervan voor ons welzijn en onze welvaart. Het NARA-S, het afsluitende rapport over een drieluik in verband met ecosysteemdiensten, wordt gepresenteerd op 18 februari 2019.

Projecten kerntaak 1: Natuurrapportering

INBOPRJ-11505	Natuurindicatoren - coördinatie, ontwikkeling nieuwe indicatoren en trendanalyses
INBOPRJ-412	Opmaak natuurrapport (NARA)
INBOPRJ-14076	NARA 2020 Ondersteuning

Kerntaak 2: advisering

Behalve wettelijk vastgelegde advisering (impact windturbines op fauna, ruimtelijke structuur- en uitvoeringsplannen, verificatiecommissie Mestactieplan, complexe projecten, parlementaire vragen), maakt het INBO ook adviezen op vraag van derden. Dat kunnen Vlaamse administraties, lokale overheden, organisaties of particulieren zijn. Adviescoördinatoren voeren kwaliteitscontroles uit, zien toe op een objectieve, wetenschappelijk onderbouwde adviesverlening en op de realisatie van de adviezen binnen de afgesproken termijn. Het INBO kan ook adviezen op eigen initiatief uitbrengen.

Projecten kerntaak 2: Advisering

INBOPRJ-454	Advisering i.k.v. verificatiecommissie MAP (Mestactieplan)
INBOPRJ-455	Advisering i.k.v. ruimtelijke structuur- en uitvoeringsplannen
INBOPRJ-456	Coördinatie adviesverlening
INBOPRJ-748	Kennisopbouw en advisering m.b.t. impact windturbines op fauna
INBOPRJ-14462	Green Deal Bedrijven en Biodiversiteit

Kerntaak 3: wetenschappelijke ondersteuning en methodologieontwikkeling

Binnen het INBO zijn er wetenschapondersteunende teams die helpen om het wetenschappelijk onderzoek te faciliteren, innovatie te stimuleren en de kwaliteit ervan te waarborgen. Deze teams voeren taken uit die een hoge specialisatie vergen, geven intern advies en/of leveren algemene diensten in het belang van het wetenschappelijk onderzoek als geheel. In 2019 zullen deze wetenschapondersteunende teams verdere initiatieven nemen om de transparantie, reproduceerbaarheid en kwaliteit van het onderzoek verder te verhogen.

Projecten kerntaak 3: Wetenschappelijke ondersteuning en methodologieontwikkeling

GEGEVENSINZAMELING EN ONTWERP MEETNETTEN

INBOPRJ-757	Naar een wetenschappelijke accreditatie van de gegevensinzameling (veldprotocollen en ontwerp meetnetten)
INBOPRJ-9683	Meetnetten Natura 2000: permanente kwaliteitszorg
INBOPRJ-9684	Meetnetten Natura 2000: implementatie van de soortenmeetnetten
INBOPRJ-9685	Meetnetten Natura 2000: ontwikkeling en implementatie meetnetten natuurlijk milieu
INBOPRJ-12191	Ecosysteemmonitoring voor de NEC-richtlijn in synergie met lopende en voorziene monitoring
INBOPRJ-12204	ILTER-Belgium

ANALYTISCH LABORATORIUM

INBOPRJ-9687	Analytisch labo: uitvoeren van analyses en ontsluiten resultaten
INBOPRJ-12618	Analytisch labo: kwaliteit
INBOPRJ-12665	Analytisch labo: beheer gebruiksgoederen en kapitaalgoederen
INBOPRJ-9688	Analytisch labo: ondersteuning analytisch en genetisch labo, communicatie

DATABEHEER EN ONTSLUITING

INBOPRJ-12591	Ondersteuning databeheer en ontsluiting
INBOPRJ-482	Beheer meteorologische gegevens verzameld op INBO
INBOPRJ-12978	Geografisch bestand watervlakken
INBOPRJ-9429	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: bodem; (1) centraliseren van alle beschikbare bodemdata op het INBO in de INBOdem databank
INBOPRJ-10205	Ontwikkelen van een standaardmethodologie voor het bepalen van bodembiodiversiteit in Vlaanderen
INBOPRJ-581	Vlaamse vegetatiedatabank (INBOVEG)
INBOPRJ-589	Vlaamse floradatabank
INBOPRJ-9114	V.I.S.-2 (Visinformatiesysteem)

GEGEENSVERWERKING

- INBOPRJ-713 Adviesverlening statistiek (onderzoekers ondersteunen in hun onderzoek met specifieke expertise)
- [INBOPRJ-711](#) Ontwikkelen en verhogen interne expertise betreffende gegevensinzameling, gegevensverwerking en modelbouw.
- [INBOPRJ-12148](#) Ontwikkelen rekenmodule LSVI habitattypen

KENNIS- en INFORMATIEBEHEER

- INBOPRJ-12651 Ondersteuning bibliotheek en informatiebeheer

WETENSCHAPSCOÖRDINATIE

- INBOPRJ-13109 Onderzoekscoördinatie
- [INBOPRJ-10852](#) Synergie en integratie bosonderzoek

INNOVATIE en ONTWIKKELING METHODOLOGIE

- [INBOPRJ-11435](#) Doctoraatsonderzoek: Impactbeheer van everzwijnen in en rond het Nationaal Park Hoge Kempen
- [INBOPRJ-11445](#) Doctoraatsonderzoek SBO - IWT i.s.m. UA - Modelleren van het schaderisico voor de landbouw in Vlaanderen ten gevolge van de aanwezigheid van het everzwijn (*Sus scrofa*)
- [INBOPRJ-11737](#) Doctoraatsonderzoek SBO-IWT i.s.m. UGent: Belang van estuariene kustgebieden voor migratie van vissen en herstel van populaties
- [INBOPRJ-11741](#) Doctoraatsonderzoek BOF i.s.m. UGent: Fundamentele relaties tussen spatiotemporeel visgedrag en hydraulische condities in antropogeen verstoorde waterlopen

Kerntaak 4: Biologische Waarderingskaart

Voor de zesjaarlijkse rapportage van de staat van instandhouding van de Natura2000 habitattypen wordt de verspreiding en oppervlakte van Natura2000 habitattypen opgevolgd (zie ook [kerntaak Natura2000](#)). Het Vlaamse beleid heeft ook nood aan gelijkaardige informatie over de biotopen beschermd via de Vlaamse wetgeving.

Naar aanleiding van de afbakening van de agrarische en natuurlijke structuur (RUP) is het nodig om te beschikken over kennis van de bestaande toestand m.b.t. het landgebruik (Biologische Waarderingskaart). Dit is vooral belangrijk voor de zones die mogelijk een groene bestemming krijgen, of van een groene naar een andere bestemming overgaan. Als zo een gebieden voorkomen wordt de Biologische Waarderingskaart geactualiseerd.

Op regelmatige basis worden alle beschikbare gegevens geïntegreerd en publiek toegankelijk gemaakt.

Projecten kerntaak 4: Biologische Waarderingskaart

- [INBOPRJ-7682](#) Biologische waarderingskaart in kader van GRUP, Mestdecreet en RUP's (gemeentelijk, provinciaal)

Kerntaak 5: erkenning bosbouwkundig uitgangsmateriaal

Deze kerntaak beoogt de implementatie van het Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de procedure tot erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal en het in de handel brengen van bosbouwkundig teeltmateriaal ([oktober 2003](#)).

Concreet betekent dit:

- De actualisatie van de lijsten en het register betreffende erkend bosbouwkundig uitgangsmateriaal in Vlaanderen
- De opkweek van plantmateriaal en de aanleg en opvolging van zaadtuinen (dit gebeurt in samenwerking met ANB)
- De aanleg en opvolging van afstammingstesten ter beoordeling van de genetische waarde van de zaadtuinen
- De voorbereiding en het opstellen van dossiers betreffende de erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal die bezorgd worden aan de bevoegde minister ter goedkeuring

Projecten kerntaak 5: Erkenning bosbouwkundig uitgangsmateriaal

INBOPRJ-10827	Adaptatiepotentieel van inheemse bomen en struiken aan wijzigend klimaat (serreproeven)
INBOPRJ-10828	Adaptatiepotentieel van inheemse bomen en struiken aan wijzigend klimaat (veldproeven)
INBOPRJ-10830	Essenziekte in Vlaanderen
INBOPRJ-10834	Aanbevolen herkomsten van inheemse populierensoorten (zwarte populier, trilpopulier, grauwe abeel) en wilg (schietwilg, kraakwilg)
INBOPRJ-10835	Lijst van aanbevolen herkomsten en Vlaams register bosbouwkundig uitgangsmateriaal
INBOPRJ-9767	Autochtone bomen en struiken

Kerntaak 6: licentiejacht

Doel van dit onderzoek is de evaluatie van de haalbaarheid, de mogelijkheden en de voor- en nadelen van licentiejacht als verpachtingsvorm voor reewild en bij uitbreiding andere wildsoorten in Vlaanderen (overeenkomst ANB/BL-FF/WILDBEHEER/4/2009). Het pilootproject vindt plaats in de domeinbossen Gewestbos Ravels en de Hoge Vijvers Arendonk. De resultaten van het licentiejachtproject worden vergeleken met gegevens uit andere verpachte openbare domeinen in Vlaanderen en vormen ook een belangrijke input bij de ontwikkeling van de beheerstrategie voor everzwijn in verschillende faunabeheerzones. Daarnaast wordt ook gekeken naar de houding van de jachtsector tegenover dit verpachtingsinstrument..

Projecten kerntaak 6: Licentiejacht

INBOPRJ-571	Licentiejacht reewild
-----------------------------	-----------------------

Kerntaak 7: jachtdecreet

Conform het besluit op de wildbeheereenheden worden de gegevens van de erkende wildbeheereenheden betreffende de voorjaarsstand en het afschot van bejaagbare soorten jaarlijks aan ANB gerapporteerd. Het INBO voert analyses uit op de verzamelde gegevens. De resultaten hiervan geven een beeld van de huidige populatie-evoluties en de bejaging en het beheer van deze soorten in Vlaanderen. Ze vormen de basis van de wetenschappelijke onderbouwing van het beleid voor en het beheer van deze soorten. Deze data vormen ook de input voor het jaarlijks advies van het INBO betreffende de bejaging van patrijs door erkende wildbeheereenheden.

Conform de bepalingen van het jachtvoorwaardenbesluit analyseert het INBO de gegevens van de afschotmeldingsformulieren van grofwildsoorten en de onderkaken van geschoten dieren die de jagers dienen bij te houden voor controle en onderzoek. De analyse van deze gegevens vormt de basis van de door het INBO geformuleerde adviezen in het kader van het toekennen van de afschotplannen voor grofwildsoorten door het ANB en het driejarenplan voor reewild in het bijzonder.

Het INBO levert de resultaten van deze analyses ook als input voor het Faunabeheerzone-overleg in het kader van het everzwijnenbeheer en stelt deze informatie ter beschikking via een online webtool (<https://grofwildjacht.inbo.be>). Een belangrijke volgende stap in de ontwikkeling van deze webtool is de opname van informatie over schade en de integratie van informatie op schaal van de faunabeheerzones.

In uitvoering van de wettelijke bepalingen rond de aanpak van de wilde zwijnen in Vlaanderen via de faunabeheerzones voert het INBO onderzoek uit naar het maatschappelijk draagvlak voor de aanwezigheid van de wilde zwijnen en voor de aanpak ervan.

Projecten kerntaak 7: Jachtdecreet

- | | |
|-------------------------------|---|
| INBOPRJ-10188 | Meten van het maatschappelijk draagvlak voor de aanwezigheid, de gevolgen, het beleid en het beheer van everzwijn in Vlaanderen (art. 56) |
| INBOPRJ-10218 | Analyse en rapportage van jachtwilddata in Vlaanderen |

Kerntaak 8: kaderrichtlijn Water, opvolging visfauna

De belangrijkste milieudoelstelling van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) was om tegen 2015 een goede oppervlakte- en grondwatertoestand in de verschillende Europese watersystemen te bereiken. De lidstaten moeten inspanningen leveren en de gemaakte vorderingen rapporteren. In het bijzonder zijn de lidstaten verplicht voor de oppervlaktewateren, behalve een chemische ook een specifieke ecologische monitoring uit te bouwen en uit te voeren. De biologische toestand van het oppervlaktewater wordt beoordeeld aan de hand van vier biologische kwaliteitselementen: macro-invertebraten, fytobenthos & macrofyten, fytoplankton en visfauna. Het INBO neemt in deze de taak op zich om de visfauna te monitoren. Het vismeetnet verzamelt daartoe jaarlijks de nodige data om invulling te geven aan het onderdeel 'Toestand en Trendmonitoring visfauna' van de Europese Kaderrichtlijn Water. Het INBO rapporteert jaarlijks aan VMM, die de resultaten driejaarlijks aan de Europese Commissie bezorgt.

Lidstaten kregen, mits een goede argumentatie, uitstel om de doelstellingen te halen. De volgende twee mijlpalen zijn 2021 en 2027 voor de meest gedegradeerde waterlichamen.

Projecten kerntaak 8: Kaderrichtlijn Water, opvolging visfauna

[INBOPRJ-458](#) Monitoring vissen i.k.v. uitvoering Kaderrichtlijn Water (KRW) en Habitatrictlijn (HR)

[INBOPRJ-595](#) Verwijning van de bestaande KRW en HR monitoringstrategie

Kerntaak 9: kaderrichtlijn Mariene Strategie

De monitoring van de verspreiding van zeevogels is een wettelijke verplichting die noodzakelijke gegevens oplevert voor het beheer van mariene Natura2000-gebieden, de instandhouding van beschermde zeevogels en de Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie (MSFD).

De MSFD heeft als doel om tegen 2020 een Goede Milieutoestand (GMT) voor de Noordzee te bereiken. De GMT voor biodiversiteit wordt onder andere afgemeten aan de diversiteit van zeevogels. Verder worden zeevogels binnen de MSFD gebruikt als indicatoren voor het terugdringen van vervuilende stoffen in het mariene milieu (toxines in vogeleieren, oliebesmeuring zeezoet en plastics in noordse stormvogels). Dit onderzoek draagt zo bij aan de handhaving en de verbetering van het mariene milieu.

Het lopende onderzoeksproject is er primair op gericht om de verspreiding en abundantie van zeevogels in kaart te brengen en de effecten van menselijk handelen op zeevogels op te volgen, te documenteren en te evalueren. Het onderzoek draagt hiermee in grote mate bij aan de evaluatie van de goede milieutoestand die binnen het kader van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (MSFD) door de lidstaten dient uitgevoerd te worden. Daarnaast draagt het project bij tot de diverse verplichte rapporteringen in het kader van Natura2000 (monitoring Bijlage I-soorten van de Vogelrichtlijn), Ramsar (zwarte zee-eenden), OSPAR (Ecological Quality Objectives), en beleidsadviesing in het kader van de Marien Ruimtelijke Planning en de Vlaamse Baaien 2100.

Projecten kerntaak 9: Kaderrichtlijn Mariene Strategie

[INBOPRJ-10166](#) Implementatie Kaderrichtlijn Mariene Strategie

Kerntaak 10: palingverordening

De EU Palingverordening (EG/1100/2007) werd uitgevaardigd om de EU lidstaten gelegen in het verspreidingsgebied van de Europese paling (*Anguilla anguilla*) aan te sporen maatregelen te nemen voor een herstel van het palingbestand, na de aanhoudende achteruitgang van de populatie. Voor Vlaanderen werden de palingbeheerplannen opgemaakt door het Agentschap voor Natuur en Bos.

Zoals vastgesteld in de Palingverordening dienen de lidstaten de nodige maatregelen te treffen zodat minstens 40% van de biomassa aan zilverpalingen (ten opzichte van een referentiesituatie zonder menselijke invloed) de open zee kan bereiken teneinde zijn reis naar de Sargassozee aan te vatten.

De Palingverordening gebiedt dat elke lidstaat om de drie jaar rapporteert over de vorderingen van de uitvoering van de palingbeheerplannen en de behaalde resultaten. De verordening vraagt te rapporteren over de hoeveelheid effectief uit het grondgebied wegtrekkende zilverpaling voor elke palingbeheerseenheid (EMU – Eel Management Unit). Tevens vraagt het Europees adviesorgaan ICES te rapporteren over de toestand van andere palingstockindicatoren, teneinde het jaarlijks advies te onderbouwen. Het INBO verzamelt en analyseert de relevante data en rapporteert via ANB.

Projecten kerntaak 10: Palingverordening

[INBOPRJ-10192](#)

Palingverordening

Kerntaak 11: monitoring Bosreservaten

In een aantal bossen in Vlaanderen wordt ervoor gekozen om natuurlijke dynamiek zonder menselijke tussenkomst te laten plaatsvinden. Deze keuze heeft een ecologische, maar ook wetenschappelijke doelstelling. Voor een geselecteerde, representatieve subset van deze gebieden, die een 15-tal sites omvat, werd een wetenschappelijk opvolgingsprogramma uitgewerkt.

Via nauwkeurige opvolging van de dynamische processen wordt inzicht verworven betreffende het functioneren van deze ecosystemen en waar ze naartoe leiden. Deze kennis geeft de noodzakelijke wetenschappelijke onderbouwing aan beheerkeuzes en beheerdoelen die kunnen worden gesteld, ook in beheerde bossen.

Het onderzoeksprogramma omvat standaard de opvolging van vegetatiesamenstelling en bosstructuurvariabelen, via een systematisch netwerk van permanente proefvlakken en kernvlaktes. Men volgt hierbij internationale standaarden en afspraken die overal in Europa worden gehanteerd bij gelijkaardig onderzoek. De methoden en resultaten zijn ook compatibel met de Vlaamse bosinventaris. Hierdoor worden de resultaten ook bruikbaar als referentiewaarden in regionale en internationale vergelijkingen.

Projecten kerntaak 11: Monitoring Bosreservaten

[INBOPRJ-520](#)

Opvolgen spontane dynamiek bosreservaten

Kerntaak 12: soortenbesluit, waaronder monitoring invasieve soorten

Het [Soortenbesluit](#) vermeldt een aantal expliciete taken voor het INBO, met name in Artikel 5:

“Het instituut coördineert de inventarisatie van de soorten die onder het toepassingsgebied vallen van dit besluit, met het oog op:

- 1° het toezicht op de staat van instandhouding van inheemse soorten;
- 2° de opmaak van rode lijsten betreffende inheemse soorten, waarbij die soorten worden ingedeeld in onder meer de klassen « uitgestorven », « met uitsterven bedreigd », « bedreigd », « kwetsbaar » en « zeldzaam »;
- 3° het opvolgen van de toestand van invasieve soorten en potentieel invasieve soorten.”

Aan de eerste opdracht wordt de nodige rechtstreekse aandacht besteed via onder meer het onderhouden en voeden van de floradatabank, de **monitoringprogramma's** betreffende algemene, bijzondere en schaarse broedvogels, de monitoring van vissen i.k.v.de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Habitatrichtlijn (HR), en via de systematische monitoring van voor de Europese habitat- en vogelrichtlijnsoorten en regionaal belangrijke soorten. Deze laatste wordt in belangrijke mate gerealiseerd via een overeenkomst met Natuurpunt Studie vzw, die instaat voor de aansturing en organisatie van ter zake gespecialiseerde vrijwilligers.

Rode Lijsten worden door of onder coördinatie van het INBO opgemaakt, waarna ze door de minister worden vastgesteld. Bestaande Rode Lijsten worden bij voorkeur om de tien jaar geëvalueerd en geactualiseerd, met

het oog op een eventuele aanpassing aan de veranderde staat van instandhouding van de soorten die er in zijn opgenomen. Aanpassingen worden doorgevoerd op voordracht van het INBO, waarna de aangepaste Rode Lijst opnieuw door de minister wordt vastgesteld. De opmaak van een Rode Lijst (RL) start met een prioritering van een taxonomische groep, waarvoor alle beschikbare gegevens worden ingezameld. Indien de integrale dataset voldoet aan de gewenste kwaliteits- en kwantiteitseisen, dan wordt voor elke soort van de geselecteerde taxonomische groep de RL-categorie bepaald. Finaal wordt een document opgemaakt met informatie over de toegepaste methodiek en het eindresultaat, wat als Rode Lijst wordt beschouwd. De Rode Lijst wordt aan de bevoegde minister bezorgd. De minister kan de Rode Lijst dan vaststellen en opnemen als bijlage bij het Soortenbesluit.

In het kader van de coördinatie van de monitoring van (potentieel) **invasieve uitheemse soorten** worden in 2019 volgende taken opgenomen: het uitvoeren van risicoanalyses, onderzoek naar risicoanalysemethoden, analyses van introductiewegen, bijhouden van indicatoren over invasies, verzamelen van basisgegevens over uitheemse (invasieve) soorten in Vlaanderen, onderzoek naar beheermethoden en hun effectiviteit en kostenefficiëntie, onderzoek naar de impact van uitheemse soorten, het uitwerken van monitoringmethoden voor de soorten en hun beheer, het opzetten van surveillance voor specifieke soorten, de afstemming met bestaande monitoringssystemen (Natura2000, KRW), het opstellen en verspreiden van codes van goede praktijken voor beheer van invasieve soorten, en het leveren van ad hoc beheeradvies.

Door de uit 2014 daterende [Europese verordening Nr. 1143/2014](#) betreffende de preventie en beheersing van de introductie en verspreiding van invasieve uitheemse soorten zal meer en meer aandacht moeten worden besteed aan deze groeiende problematiek. Bovenstaand programma geeft hieraan nog maar zeer beperkte invulling; de nadruk bij de opdracht betreffende (potentieel) invasieve exoten ligt in ieder geval op de soorten vermeld op de Unielijst van voormelde Verordening. Het INBO vormt het contactpunt en coördineert binnen de Vlaamse overheid het wetenschappelijk onderzoek rond invasieve uitheemse soorten en hun beheer, en de wetenschappelijke aspecten van de implementatie van de Europese Verordening. Hieronder valt ook de analyse van wetenschappelijke kennislacunes in relatie tot de implementatie van de verordening. Het huidige dalend personeelsbestand van het INBO laat niet toe om voldoende aandacht te besteden aan de problematiek van invasieve uitheemse soorten; in de mate van het mogelijke wordt hieraan deels gemedieerd via interne mobiliteit.

Projecten kerntaak 12: Soortenbesluit, waaronder monitoring invasieve soorten

INBOPRJ-588	Beheren Vlaamse vlinderdatabank
INBOPRJ-604	Vlaams flora meetnet (implementatie)
INBOPRJ-765	Opmaak Rode Lijsten
INBOPRJ-11530	MEMO - Monitoring Exotische Muggen (geen eigen personeelsinzet, financiering van dit pilootproject gebeurt via de INBO-werkingsbegroting)
INBOPRJ-<q	Monitoring exoten ikv EU- verordening IAS: Coördinatie, voorbereiding, implementatie en opvolging
INBOPRJ-13190	Uitvoeren van onderzoek naar beheer van invasieve exoten
INBOPRJ-589	Vlaamse floradatabank
INBOPRJ-449	Muskusrat: onderzoek in functie van de optimalisatie van de bestrijding
INBOPRJ-11890	Study on Invasive Alien Species – Development of risk assessments to tackle priority species and enhance prevention (EV INBO)

INBOPRJ-11604	Tracking Invasive Alien Species (TriAS) (EV INBO)
INBOPRJ-11890	Study on Invasive Alien Species – Development of risk assessments to tackle priority species and enhance prevention (EV INBO)
INBOPRJ-13507	Vespa-Watch - Invasiemonitoring van Aziatische hoornaar met hobbyimkers en het publiek (EVINBO)
INBOPRJ-13612	Een leidraad voor het beheer van watercrassula in Vlaanderen
INBOPRJ-10830	Essenziekte in Vlaanderen

Kerntaak 13: Natura 2000

Om de 6 jaar moet elke Europese lidstaat de staat van instandhouding van de habitatrictlijn-habitats rapporteren aan de Europese Commissie. INBO voert hierbij de rapportage uit voor de Belgisch Atlantische regio en werkt samen met de Direction Générale Opérationnelle Agriculture, Ressources Naturelles et Environnement - Département de l'Etude du Milieu Naturel et Agricole (DGARNE-DEMNA) en het Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM).

Na elke rapportage start de commissie samen met de lidstaten een grondige evaluatie van methodologie en proces op ter voorbereiding van de volgende Europese rapportagecyclus.

Als Vlaamse wetenschappelijke instelling met natuur en bos als werkterrein staat het INBO in voor de inbreng van wetenschappelijke kennis en informatie in de rapporten en het overleg. Bovendien verzorgt het INBO de officiële evaluatie van de staat van instandhouding van de Europees te beschermen habitattypes en soorten in Vlaanderen.

Binnen deze kerntaak vallen o.a. de monitoring van habitats, habitatrictlijnsoorten, vogelrichtlijnsoorten, en de opmaak en opvolging van de instandhoudingsdoelstellingen (IHD). Ook de ontwikkeling, het onderhoud en de ontsluiting van databanken zoals de vegetatiedatabank, gebiedendatabank en floradatabank zijn hiervoor noodzakelijk en essentieel.

Projecten kerntaak 13: Natura 2000

INBOPRJ-10190	Opvolging trends hamster en hazelmuis
INBOPRJ-10899	EU-rapportage betreffende staat van instandhouding Natura 2000-vogelrichtlijnsoorten
INBOPRJ-11474	KLIVEG - Effecten van milieu & klimaat op vegetaties in LTER gebieden
INBOPRJ-414	EU-rapportage betreffende de regionale staat van instandhouding Natura 2000 habitats
INBOPRJ-434	Monitoring en evaluatie van het Linkerscheldeoevergebied (LO)
INBOPRJ-473	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: grondwater
INBOPRJ-581	Vlaamse vegetatiedatabank (INBOVEG)
INBOPRJ-589	Vlaamse floradatabank
INBOPRJ-590	Monitoring bijzondere broedvogels (BBV)

INBOPRJ-591	Algemene broedvogel monitoring (ABV)
INBOPRJ-592	Monitoring overwinterende watervogels
INBOPRJ-594	Monitoring habitatrictlijnsoorten vaatplanten (Liparis, Apium repens en Luronium natans)
INBOPRJ-736	Biologische waarderingskaart en kartering Natura 2000 habitattypen, incl. optimalisatie van de methodologie
INBOPRJ-766	EU-rapportage betreffende staat van instandhouding Natura 2000-habitatrictlijnsoorten
INBOPRJ-7702	Monitoring Natura2000 habitatkwaliteit (incl. inhoudelijke aspecten van de implementatie)
INBOPRJ-7711	Monitoring habitatrictlijnsoorten: coördinatie en inhoudelijke opvolging van de implementatie
INBOPRJ-7713	Monitoring van de aanwezigheid van carnivoren aan de hand van fotovalen in het kader van de Natura2000 rapportage
INBOPRJ-7731	Marternetwerk
INBOPRJ-8927	Onderzoek naar de effecten van luchtverontreiniging en klimaatverandering op de biogeochemie van een bosecosysteem (De Inslag, Brasschaat)
INBOPRJ-8928	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: atmosferische depositie in Vlaamse bossen
INBOPRJ-9412	Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - habitatrictlijnsoorten: actualisering n.a.v. rapportering 2013
INBOPRJ-9413	Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - vogelrichtlijnsoorten: actualisering n.a.v. rapportering 2013
INBOPRJ-9429	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: bodem
INBOPRJ-9430	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: oppervlaktewater
INBOPRJ-9431	Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - habitattypen: actualisering (versie 3)
INBOPRJ-9591	Analyse Watervogeltellingen Antwerps havengebied sinds 1980
INBOPRJ-9683	Meetnetten Natura 2000: permanente kwaliteitszorg
INBOPRJ-9684	Meetnetten Natura 2000: implementatie soortenmeetnetten
INBOPRJ-9685	Meetnetten Natura 2000: ontwikkeling en implementatie meetnetten natuurlijk milieu
INBOPRJ-13453	Opmaak en opvolging van een Wolvenplan Vlaanderen
INBOPRJ-14066	Genetische monitoring grote predatoren in Vlaanderen
INBOPRJ-14294	GEO-BON genetic working group

Kerntaak 14: Programmatische Aanpak Stikstof & Platform Passende Beoordeling

Gevolg gevend aan de beslissing van de Vlaamse regering van 23 april 2014 heeft het INBO haar kernopdrachten geheroriënteerd voor de uitwerking van de **Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)** en de opmaak van en monitoring ten behoeve van het **Platform Passende Beoordeling (PPB)**.

In 2015 zijn de projecten hiervoor uitgewerkt en is de invulling ervan verfijnd. Hieronder staan de projecten waar we in 2019 aan werken. De projecten zijn samengesteld uit externe PAS-ondersteuning, PAS-onderzoek, PAS-monitoring, PPB-onderzoek en PPB-monitoring. Het totaal van het PAS-PPB programma wordt verder ondersteund via databankontwikkeling en -beheer, GIS-ondersteuning, kwaliteitsopvolging, ontwikkeling en/of implementatie van populatiemodellerings technieken en fysisch-chemische laboratoriumanalyses.

Projecten kerntaak 14: Programmatische aanpak stikstof en platform passende beoordeling		
PAS-onderzoek		
1	INBOPRJ-10806	Aanmaak en periodieke actualisering zoekzonemodel
2	INBOPRJ-10637	Evaluatie en ontwikkeling herstelbeheer in het kader van PAS, Programmatische Aanpak Stikstof
PPB-onderzoek		
3	INBOPRJ-9690	Onderzoek naar mogelijkheden qua efficiëntie- en nauwkeurigheidswinst in habitatkartering en LSVI-bepaling via Remote Sensing
4	INBOPRJ-10636	HABNORM: Milieukwaliteitsnormen voor Europees beschermde habitattypen en leefgebieden van soorten
5	INBOPRJ-10799	Ontwikkelen en implementeren van contextafhankelijke populatiemodellerings technieken
6	INBOPRJ-10602	Genetische populatieschattingen
7	INBOPRJ-10603	eDNA monitoring voor PAS-PPB
8	INBOPRJ-10765	Ontwikkeling en implementatie van een methodiek om de datakwaliteit van de datalagen op te volgen en te garanderen
9	INBOPRJ-14026	Indicatoren bodemkwaliteit en -geschiktheid (Platform Passende Beoordeling, partim Bodem)
PPB-monitoring		
10	INBOPRJ-10808	Monitoringstechnieken voor moeilijk op te volgen, waarneembare of te registreren soorten
11	INBOPRJ-10797	Databank Passende Beoordeling – partim grondwatermonitoring
12	INBOPRJ-10798	Databank Passende Beoordeling - partim abiotiek oppervlaktewater
13	INBOPRJ-10801	Databank Passende Beoordeling - partim LSVI oppervlaktewateren
14	INBOPRJ-10686	Databank Passende Beoordeling - partim LSVI terrestrische systemen en versneld karteren van habitattypen
15	INBOPRJ-10766	Kwaliteitszorg veldonderzoek en opstellen veldprotocollen

Kerntaak 15: raamovereenkomsten

Raamovereenkomst met nv de Vlaamse Waterweg (voorheen W&Z nv)

Het INBO heeft een langlopende raamovereenkomst die in principe niet eindig is en waarbinnen het INBO onderzoek verricht op vraag van nv de Vlaamse Waterweg. De raamovereenkomst betreft een jaarlijkse kredietoverdracht van nv de Vlaamse Waterweg naar de personeelsbegroting van het INBO voor de duur van

de raamovereenkomst. Inhoudelijk wordt ze elke vijf jaar in onderling overleg herbekeken. We starten begin 2019 aan een nieuwe raamovereenkomst die loopt tot en met 31 december 2023. Op jaarbasis worden de binnen de begroting en in samenspraak met de klant de te realiseren projecten gedetailleerd. De projectkosten omvatten alle personeelsinzet en werkingskosten, inclusief de inzet van de wetenschapondersteunende diensten maar exclusief de organisatieondersteunende diensten. De projecten vallen onder de volgende drie thema's:

1. Thema VISONDERZOEK: het effect van het beheer van de waterloop door DVW met inbegrip van onderzoek in het kader van het saneren en remediëren van vismigratieknelpunten in bevaarbare waterlopen. Dit thema omvat ruwweg alles binnen de raamovereenkomst met betrekking tot visonderzoek en dan in het bijzonder vismigratie.
2. Thema WATERWEG: onderzoek en advisering betreffende ecologische aspecten van de waterwegen van het Scheldebekken. Het raamovereenkomstonderzoek dat gebeurt in getijdengebieden valt integraal onder dit thema. Ook al het oever-, dijk- en berm gerelateerd onderzoek valt hieronder.
3. Thema VALLEI: ecologie en beheer van de vallei met inbegrip van het onderzoek van baggergronden en overstromingsgebieden beheerd door de Vlaamse Waterweg. Naast het onderzoek op baggergronden en overstromingsgebieden omvat dit thema eveneens ecohydrologisch en pedologisch onderzoek in valleien.

Raamovereenkomst met de afdeling Maritieme Toegang (aMT)

Het INBO heeft een tweede raamovereenkomst met de afdeling Maritieme Toegang (MOW MT). Ze heeft betrekking op de periode 1 januari 2019 - 31 december 2028, en wordt gerealiseerd via een kredietoverdracht naar de personeelsbegroting van het INBO. Het betreft projecten en dienstverlening met volgende inhoud:

- Ecologische monitoring diversiteit habitats.
- Onderzoek.
- Ecologische advisering aan de Werkgroep O&M.

Raamovereenkomst met de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

Het INBO heeft met de Vlaamse Milieumaatschappij een derde raamovereenkomst. Ze heeft betrekking op de periode 1 januari 2015 - 31 december 2021, en wordt gerealiseerd via een kredietoverdracht naar de personeelsbegroting van het INBO. Het betreft projecten en dienstverlening voor de wetenschappelijke onderbouwing van de aan de VMM toevertrouwde taken:

- Onderzoek naar de bestrijding van muskusrat en bruine rat en opmaak van een code van goede praktijk voor de bestrijding van muskusrat, beverrat en bruine rat.
- Onderzoek in het kader van ecologisch waterbeheer.
- Bepaling van indicatoren voor de kritische lasten via atmosferische depositie (verzuring en vermesting)
- Bepaling van de ecologische kwaliteitscoëfficiënt voor getijgebonden waterlichamen.

Projecten kerntaak 15: Raamovereenkomsten

Projecten voor nv de Vlaamse Waterweg

[INBOPRJ-14559](#)

Natuurontwikkeling alluvium Gemeenschappelijke Maas

INBOPRJ-14518	Beleidsondersteunend model-instrumentarium Schelde - estuarium
INBOPRJ-14517	MONEOS Evaluatie en integratie
INBOPRJ-14508	Hyperbenthos MONEOS
INBOPRJ-14504	Hogere planten MONEOS
INBOPRJ-14502	Opmaak en opvolging schorbeheerplan
INBOPRJ-14489	Case studies dijkvegetaties
INBOPRJ-13503	Herstel van zachthout-oobos met de Europese zwarte populier langs de Gemeenschappelijke Maas
INBOPRJ-10960	Coördinatie & rapportering RO W&Z
INBOPRJ-11428	Monitoring translocaties kamsalamander i.o.v. De Vlaamse Waterweg nv
INBOPRJ-11884	Onderzoek naar verplaatsingen en reacties op beheeringrepen van bever
INBOPRJ-12725	Ecologische inventarisatie en monitoring van oevers en dijken in functie van het luik rivierherstel Leie kaderend binnen het project Seine-Schelde
INBOPRJ-497	Ecologisch inrichtingsadvies voor gebieden opgenomen in het geactualiseerde Sigmaplan
INBOPRJ-498	Case studies GOG-wetlands (KBR – veentranslocatie)
INBOPRJ-500	Opmaak en opvolging dijkbeheerplannen afdeling Zeeschelde
INBOPRJ-501	Case studies estuarien herstel
INBOPRJ-502	Macrozoöbenthos MONEOS
INBOPRJ-505	Onderzoek sanering vismigratiekelpunten
INBOPRJ-507	Ecotoxicologische risico-evaluatie, landgebruiksverkenning en inrichting van overstromingsgebieden Sigmaplan
INBOPRJ-509	Ecotoxicologische risico-evaluatie bodemverontreiniging in baggergronden
INBOPRJ-597	Analyse van de ontwikkeling en evolutie van schorvegetaties in de Zeeschelde en getijgebonden zijrivieren
INBOPRJ-598	Ruimtelijke en temporele trends van watervogels in de Zeeschelde – ecosysteemonderzoek
INBOPRJ-7863	Bijdrage van de Sigmagebieden aan de vispopulaties in de Zeeschelde
INBOPRJ-7960	Optimalisatie vismigratie zoet-zout overgangen
INBOPRJ-8694	Slik - en schorrandbeheer
INBOPRJ-8750	Monitoring, typologie, standplaatsvereisten en beheer van berm- en dijkvegetaties
INBOPRJ-8773	Evaluatie en optimalisatie van de ecologische performantie van oeverinrichtingen langs bevaarbare waterlopen

INBOPRJ-8798	Onderzoek en monitoring van de relatie tussen waterpeilbeheer, grondwater en vegetatie-ontwikkeling
INBOPRJ-8894	Natuurinrichting, -ontwikkeling en -herstel in (vallei)gebieden in eigendom of beheer van W&Z
INBOPRJ-9649	Wetenschappelijke ondersteuning VNSC - O&M projectgroepen W&Z

Projecten voor het agentschap Maritieme Toegang

INBOPRJ-596	Diversiteit Habitats MONEOS
INBOPRJ-8693	Habitat mapping Zeeschelde
INBOPRJ-9590	Wetenschappelijke ondersteuning VNSC - O&M – projectgroepen aMT
INBOPRJ-11438	Voedselweb - Trofische interacties

Projecten voor de Vlaamse Milieumaatschappij

INBOPRJ-10214	Actualisatie indicatoren kritische lasten (statische massabalans)
INBOPRJ-10215	EQR overgangswateren
INBOPRJ-449	Muskusrat: onderzoek in functie van de optimalisatie van de bestrijding
INBOPRJ-535	Onderzoek ecologisch waterbeheer onbevaarbare waterlopen
INBOPRJ-556	Onderzoek naar de verspreiding van verschillende vormen van resistentie tegen rodenticiden bij de bruine rat in Vlaanderen
INBOPRJ-7766	Bruine rat: een verdere optimalisatie van de actuele bestrijding op parkings en langsheen waterlopen

Kerntaak 16: dienstverlening naar agentschappen van de Vlaamse Overheid en het maatschappelijk middenveld (enveloppefinanciering)

Aan voor natuur en natuurlijk milieu rechtstreeks of onrechtstreeks relevante actoren wordt via het beschikbaar houden van een VTE-enveloppe de mogelijkheid geboden om projecten aan ons uit te besteden.

Enveloppes worden door het INBO zelf gefinancierd, zowel qua VTE-inzet als qua werkingsmiddelen. Het enveloppesysteem bedient in 2019 binnen het beleidsdomein Omgeving: 1. Het Departement Omgeving, 2. het ANB, 3. de VLM en 4. de Omgevingsraad. Binnen het beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken is dat 5. het departement MOW.

Projecten kerntaak 16: Dienstverlening naar agentschappen van de Vlaamse Overheid en het maatschappelijk middenveld (enveloppefinanciering)

1. Departement Omgeving

INBOPRJ-10205	Ontwikkelen van een standaardmethodologie voor het bepalen van bodembiodiversiteit in Vlaanderen
INBOPRJ-10206	Bepaling van de biodiversiteit in en rond ontginningsgebieden

INBOPRJ-11526	Analyse relatie landschapskarakteristieken en faunaverkeersslachtoffers
INBOPRJ-11686	Procesondersteuning van nieuwe ecoducten via lessen geleerd van het verleden
INBOPRJ-13083	Ondersteuning bij het verder ontwikkelen van een Vlaamse GIS laag bodemkoolstofvoorraad
INBOPRJ-14452	Pilootproject Natural Capital Accounting (NCA) in Vlaanderen: uitwerken van een piloot voor de ecosysteemdienst nabijheid van groen

2. Agentschap voor Natuur en Bos

INBOPRJ-10196	Opvolging van veranderingen in de druk op de bosverjonging en bodemvegetatie door reewild in Gewestbos Ravels en Hoge Vijvers
INBOPRJ-10197	Haalbaarheidsstudie (her)introdactie grote modderkruiper
INBOPRJ-10204	Lange-termijn monitoring van de processen in kerngebieden die representatief zijn voor onbeheerde climaxvegetaties of door begrazing gestuurde mozaïeklandschappen - fase 1
INBOPRJ-12348	Genetische analyse van de startpopulatie rugstreeppad bij de introductie in de Zwinstreek (2017-2019)
INBOPRJ-12562	Habitatgebruik bruine kiekendief Linkerscheldeoever
INBOPRJ-13128	Verkenning of programmatische aanpak ook zinvol is voor milieudrukken andere dan stikstof
INBOPRJ-475	Bosvitaliteitsinventaris (Level 1)
INBOPRJ-562	Opvolgen van populatietrends en bio-indicatoren van ree in verschillende gebieden teneinde de gevolgen van lokale situaties en beheerregimes te kunnen opvolgen
INBOPRJ-7720	Onderzoek naar ruimtelijke en temporele bewegingspatronen van everzwijn in kader van (schade)beheer
INBOPRJ-13520	Early warning meetnet voor droogte in natuurgebieden
INBOPRJ-13573	Praktijkgericht onderzoek aan de hand van ANB cases naar effecten natuur op gezondheid - coaching
INBOPRJ-13574	Praktijkgericht onderzoek aan de hand van ANB cases naar effecten natuur op gezondheid - zorginstellingen
INBOPRJ-13583	Vorbereiding en opvolging beheerbranden Kalmthoutse Heide en heidereservaten
INBOPRJ-13608	Evaluatie en optimalisatie van het huidige beoordelingskader voor de effecten van overstromingen op vegetaties
INBOPRJ-13619	Analyse van recente veranderingen in enkele vennen van het Turnhouts Vennengebied door middel van diatomeeënonderzoek.
INBOPRJ-13687	Kweek kamsalamander
INBOPRJ-13829	Evaluatie G-IHD
INBOPRJ-14083	Plan van aanpak monitoring populaties gladde slang

3. Vlaamse Landmaatschappij

INBOPRJ-10823	Structurele monitoring van beheerovereenkomsten
INBOPRJ-13612	Een leidraad voor het beheer van watercrassula in Vlaanderen

4. Maatschappelijk middenveld via Omgevingsraad

Het betreft hier wetenschappelijke ondersteuning op vraag van de klant zonder projectnummer

5. Departement Mobiliteit en Openbare Werken

[INBOPRJ-13097](#) Hakhoutbeheer langs wegen en waterlopen

Kerntaak 17: visteelt in het kader van soortenherstelprogramma's (af te bouwen)

Deze kerntaak werd in 2014 als 'af te bouwen' gecategoriseerd. Door het niet langer leveren van vislarven aan ANB en de Visserijcommissie, zou echter een chronisch gebrek ontstaan aan basismateriaal voor het in stand houden van specifieke vispopulaties in Vlaanderen, die belangrijk zijn voor het soortbehoud en doelstellingen gekoppeld aan de Europese Habitatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water.

Een piste die daarom sinds 2017 gevolgd wordt, in samenspraak met ANB, is de verderzetting van deze activiteit door financiering via het Visserijfonds. INBO-personeel blijft wel voor deze EV INBO-opdracht ingezet worden, gelet op hun hoge expertiseniveau ter zake. De op het EV INBO beschikbaar komende middelen worden ingezet voor realisatie van de PAS-PPB opdrachten. Door INBO wordt ook nog ingezet op de genetische opvolging van het visbroed, en het terreinbeheer van de vestiging Linkebeek.

Een soortenherstelprogramma behelst een aantal verschillende aspecten. Een eerste fase bestaat uit een inventarisatie en evaluatie van de habitat voor de doelsoort. Het tweede deel omvat een genetische screening van de resterende populaties van de doelsoort. De derde fase bestaat uit het vermeerderen van het aantal individuen. Dit kan in situ, indien voldoende geschikte habitat en aantallen individuen voorhanden zijn, ex situ indien de resterende aantallen eerder beperkt zijn. De laatste fase is het eventueel terug uitzetten van de gekweekte dieren en opvolging ervan in hun uitgezette habitat.

Door middel van een aantal ex-situ conservatieprogramma's worden i.s.m. het ANB en het Visserijfonds zeldzame en bedreigde vissoorten onder gecontroleerde omstandigheden gekweekt. Het betreft hier ondersteuning in functie van de soortbeschermingsprogramma's. De gecontroleerde kweek omvat o.a. het beheren van een broedstock, larvicultuur en opkweek van juveniele vissen. De huidige vissoorten zijn rivierdonderpad, serpeling, kwabaal, kopvoorn, beekforel en snoek.

Projecten kerntaak 17: Visteelt in het kader van soortherstelprogramma's

[INBOPRJ-11748](#) Teelt en productie van vissoorten in functie van soortherstelprogramma's ANB (EV INBO)

[INBOPRJ-11750](#) Genetisch beheer van de broedstock voor soortherstelprogramma's van vissen

Kerntaak 18: veredeling van boomsoorten (af te bouwen)

Sinds 1948 wordt aan het INBO (voormalig: Centrum voor Populierenteelt, opgevolgd door het IBW) een selectie- en veredelingsprogramma rond populier uitgebouwd, gericht op het vermarkten van populieren gekenmerkt door o.a. een hoge en kwalitatief hoogwaardige houtproductie. In de jaren '80 werd tevens aan het INBO een collectie uitgebouwd van ca. 800 autochtone kraak- en schietwilgen en hun hybriden. Sinds de jaren '90 werden met deze collecties kruisingen uitgevoerd met het oog op de selectie van geschikte wilgenklonen. In het kader van de heroriëntering van het bosonderzoek aan het INBO, werd beslist dat dit

onderzoek in de toekomst niet langer kan gefinancierd worden met INBO-middelen. Daarom werd een afbouwschema van de veredelingsactiviteiten van populier en wilg uitgewerkt over een periode van vijf jaar (2016 - 2020). Doelstelling is om de bestaande genenbronnen en de klonale collecties te behouden en te vrijwaren zodat deze ter beschikking blijven voor eventueel verder gebruik en onderzoek door private en openbare instanties. Vanaf 2018 wordt getracht deze activiteit zoveel mogelijk te financieren via verkoop van stekken en innen van royalties op de verkoop van stekken door derden. Hiervoor is recurrent nood aan controle van de houtkwaliteit; dit gebeurt via een uitbesteding.

Aan het INBO werden sinds meerdere decennia collecties opgebouwd van tientallen boom- en struiksoorten. Deze collecties vormen de basis van veredelingsprogramma's of voor de studie en het behoud van autochtone bomen en struiken. Hiermee ondersteunt het INBO partners uit beleid en maatschappij die baat hebben bij gebruik van deze collecties.

Projecten kerntaak 18: Verdeling van boomsoorten

[INBOPRJ-9934](#) Groeidynamiek en houtkwaliteit van bomen (uitbesteding WOODLAB)

[INBOPRJ-9935](#) Valorisatie collectie en afbouw klonale veredeling populier en wilg

Kerntaak 19: strategisch wetenschappelijk onderzoek (binnen INBO af te bouwen)

Om de nodige aandacht te kunnen blijven geven aan strategisch onderzoek (dit werd binnen de strikte INBO context on hold gezet in de loop van 2015), wordt via het Eigen Vermogen (EV INBO) naar externe financiering gezocht om een aantal meer op langere termijn georiënteerde projecten te kunnen uitvoeren.

Het Eigen Vermogen van het INBO is bevoegd voor het verrichten van beleidsgericht wetenschappelijk onderzoek en wetenschappelijke dienstverlening betreffende behoud, ontwikkeling, beheer en duurzaam gebruik van biodiversiteit en het milieu ervan, al dan niet in opdracht van derden. De werking van het EV INBO draait volledig op extern gefinancierde projecten en vertegenwoordigt het strategisch wetenschappelijk onderzoek van de organisatie.

Naast het opbouwen van expertise in relatie tot huidige INBO-onderzoeksthema's, wordt het EV INBO gebruikt om nieuwe onderzoeksthema's te ontwikkelen. Een voorwaarde voor EV INBO-projecten is dat ze een wetenschappelijke meerwaarde hebben, dat ze netwerkrelaties genereren of zorgen voor de valorisatie van INBO-kennis naar verschillende beleidsdomeinen en klanten. Via EV INBO wordt ook actief op zoek gegaan naar middelen om potentiële toekomstige beleidsvragen te kunnen beantwoorden. Hierbij zetten we onder meer in op onderzoek over klimaatimpact en –mitigatie, exotenbeleid en de maatschappelijke aspecten van natuur, ecosysteemdiensten en conflictsoorten in Vlaanderen. Hieronder worden de projecten, opgesomd waarvoor financiering in 2019 verzekerd is; er kunnen in de loop van het kalenderjaar supplementaire projecten ontwikkeld worden, wanneer offertes worden goedgekeurd door opdrachtgevers.

De EV INBO werking wordt ondersteund door het driekoppige EV INBO-team.

Kerntaak 19: Strategische wetenschappelijk onderzoek (ingevuld via EV INBO)

- 1 [INBOPRJ-10167](#) Bird tracking network - IHD-onderzoek langlevende en ruimte behoevende broedvogels in Vlaanderen (LifeWatch)
- 2 [INBOPRJ-10173](#) PINK III
- 3 [INBOPRJ-10638](#) European Long-Term Ecosystem and socio-ecological Research Infrastructure (eLTER)

- 4 [INBOPRJ-10683](#) Uitvoering van monsternemingen en analyses in het kader van het meetnet biota van het Vlaamse Gewest (Veldstudie Biotanormen III)
- 5 [INBOPRJ-10810](#) 2B Connect - Meer biodiversiteit op bedrijventerreinen
- 6 [INBOPRJ-11365](#) RAVEN-project (Radar registrations of bird migration Validation through an interdisciplinary approach)
- 7 [INBOPRJ-11471](#) PARTRIDGE (INTERREG-project)
- 8 [INBOPRJ-11473](#) NICHE-berekeningen in de Demervallei
- 9 [INBOPRJ-11604](#) Tracking Invasive Alien Species (TriAS)
- 10 [INBOPRJ-11743](#) FiThydro - Fish friendly Innovative Technologies for hydropower
- 11 [INBOPRJ-11748](#) Teelt en productie van vissoorten in functie van soortherstelprogramma's ANB
- 12 [INBOPRJ-11794](#) Integrative Management of Green Infrastructures Multifunctionality, Ecosystem integrity and Ecosystem Services (IMAGINE)
- 13 [INBOPRJ-11800](#) Coördinatie van de Europese monitoring van vliegend hert
- 14 [INBOPRJ-11879](#) ORCA: biodiversiteit van poelen in landbouwgebied
- 15 [INBOPRJ-11885](#) LifeWatch-Catrein
- 16 [INBOPRJ-11890](#) Study on Invasive Alien Species – Development of risk assessments to tackle priority species and enhance prevention
- 17 [INBOPRJ-12023](#) NAMED - Nature impact on Mental health Distribution
- 18 [INBOPRJ-12030](#) UrbanGaia
- 19 [INBOPRJ-12031](#) FutureFloodplains
- 20 [INBOPRJ-12056](#) DNA-analyse vleermuizen
- 21 [INBOPRJ-12077](#) Verkoop boszaden en stekken
- 22 [INBOPRJ-12080](#) ICOS
- 23 [INBOPRJ-12081](#) Groenblauwe netwerken in Vlaanderen - Gobelin
- 24 [INBOPRJ-12082](#) T₀-monitoring mitigerende herstelmaatregelen Kempense Kleiputten i.o.v. Metallo
- 25 [INBOPRJ-12406](#) Kwaliteitscontrole monitoringsmethodiek soortbeschermingsprogramma bever
- 26 [INBOPRJ-12624](#) Actualisatie en verfijning van de onderbouwing van een methodiek voor de systematische monitoring van koolstofvoorraden in de bodem (C-MON)
- 27 [INBOPRJ-13092](#) Ontwikkelen Natural Capital Accounting in Vlaanderen
- 28 [INBOPRJ-13115](#) Niche Brasschaat
- 29 [INBOPRJ-435](#) Monitoring en evaluatie van het Rechterscheldeoevergebied (RO)
- 30 [INBOPRJ-436](#) Monitoring Natuurwaarden SBZ-V Poldercomplex

- 31 [INBOPRJ-440](#) Opmenging uitbreiding en vernieuwing Zwin
- 32 [INBOPRJ-614](#) Compensatie monitoring Maasvlakte II - IMARES
- 33 [INBOPRJ-616](#) Monitoring van de effecten van de windmolenparken op zee op de avifauna
- 34 [INBOPRJ-750](#) Wetenschappelijke onderbouwing van visserijbeleid en visstandbeheer
- 35 [INBOPRJ-8017](#) Fish tracking netwerk LifeWatch
- 36 [INBOPRJ-9083](#) LifeWatch
- 37 [INBOPRJ-9337](#) Belgisch Biodiversiteitsplatform (BBPF)
- 38 [INBOPRJ-9589](#) Beheerplan Getijdennatuur Boven-Zeeschelde en onderzoek Bevaarbaarheid
- 39 [INBOPRJ-13187](#) Monitoring natuurontwikkeling ter hoogte van Fort Filip (Zeeschelde)
- 40 [INBOPRJ-12253](#) LECAHUNT
- 41 [INBOPRJ-13262](#) Habitatgebruik door Scholeksters
- 42 [INBOPRJ-13403](#) GaGullaS - Catching Gulls at Sea for an impact study of offshore windfarms using GPS-SMS loggers
- 43 [INBOPRJ-13425](#) OmiA 'Operationalisering Leidraad Omgevingskwaliteit op maat van de Vlaamse Landmaatschappij'
- 44 [INBOPRJ-13500](#) NoFraBird
- 45 [INBOPRJ-13507](#) Vespa-Watch - Invasie-monitoring van Aziatische hoornaar met hobbyimkers en het publiek
- 46 [INBOPRJ-13580](#) Klimaatadaptatieplan Schelde-estuarium
- 47 [INBOPRJ-13607](#) Otter
- 48 [INBOPRJ-13624](#) Best Practices herstel stuifduin Westhoek
- 49 [INBOPRJ-13675](#) GloBAM
- 50 [INBOPRJ-13691](#) Inventarisatie flora en vegetatie van de Golf van De Haan
- 51 [INBOPRJ-13718](#) Analyse van koolstof hotspots in Vlaamse natuurgebieden en het beperken van koolstoflekken door natuurbeheer
- 52 [INBOPRJ-14168](#) Ecohydrologie A-beekvallei (Limburg)
- 53 [INBOPRJ-14289](#) eDNA-onderzoek naar aanwezigheid van Grote modderkruiper in het Schulensbroek en Webbekom
- 54 [INBOPRJ-14456](#) Mapping and Assessment for Integrated ecosystem Accounting (MAIA)
- 55 [INBOPRJ-14457](#) Uitwerken globale Socio-Economische Impactanalyse van de uitvoering van het Vlaams Natura-2000-Programma (SEIA)
- 56 [INBOPRJ-14600](#) Ex situ kweek vroedmeesterpad
- 57 [INBOPRJ-14627](#) Gisele: ontwikkeling van een draaiboek voor het uitvoeren van sociaaleconomische

Kerntaak 20: organisatieondersteuning

Hieronder vallen de taken uitgevoerd door de organisatie ondersteunende teams, met name het subteam facility, het subteam financiën & begroting, het team personeel, het team communicatie en planning (beleidsvoorbereiding, planning, organisatieontwikkeling, externe en interne communicatie), en de interne controle. De projecten worden hier niet nader omschreven. Het valt op te merken dat er vooral in deze kerntaak heel wat VTE's zijn weggevallen sinds het begin van de legislatuur. Momenteel bedraagt de inzet voor de organisatie ondersteunende diensten in totaal 16,3 % van het INBO-personeelsbestand.

Kerntaak 21: kennisopbouw over natuur en klimaateffecten, -adaptatie en -mitigatie

Op de klimaatop van 1 december 2016 werden door de Vlaamse Regering een aantal engagementen genomen in het Vlaamse Energie- en Klimaatpact, onder meer betreffende kennisopbouw over (te verwachten) klimaatimpact op natuur, en ontwikkeling van klimaatrobuustheid inducerende beheerpraktijken. Meer bepaald werden onder meer volgende onderwerpen opgenomen:

1. Ontwikkelen geschikte natuurindicatoren om de klimaatimpact op te volgen
2. Kennisopbouw klimaatrobuustheid van het Natura 2000 netwerk in Vlaanderen
3. LTER-Vlaanderen als onderzoekinfrastructuur voor onderzoek en opvolging klimaateffecten
4. Inschakelen van het meetnet onbeheerde referentiebossen (bosreservatenmeetnet) in functie van het klimaatvraagstuk
5. Kennisopbouw voor het onderbouwen van instrumenten voor beheerders
6. Onderzoek naar de impact van klimaatveranderingen op ecosysteemdiensten
7. Onderzoek naar boomherkomsten in functie van adaptatie
8. Kennisopbouw betreffende de bijdrage van natuur aan koolstofsequestratie

Het INBO probeert in de mate van het mogelijke, beperkt door de personeelsbesparing in de huidige legislatuur, een aantal projecten uit te voeren, zonder haar overige taken te verwaarlozen.

In functie van dit Vlaamse energie- en klimaatpact volgt het INBO een brede strategie om een coherent en samenhangend klimaatadaptatiebeleid te ontwikkelen in functie van de instandhouding en het herstel van de biodiversiteit. Hierbij volgen we twee elkaar aanvullende sporen. Enerzijds heeft de natuur bescherming nodig en hiertoe moeten we de robuustheid en veerkracht van het ecosysteem verhogen via gericht beheer, niet alleen in de natuurgebieden, maar ook in de gebieden waar natuur niet de hoofdfunctie heeft. Anderzijds kunnen we de natuur inzetten als groene infrastructuur om oplossingen aan te reiken voor problemen ten gevolge van de klimaatverandering via de zogenaamde natuur gebaseerde oplossingen (NBS = nature-based solutions) en zelfs om de klimaatverandering te temperen (koolstofsequestratie). Hierbij is een afstemming noodzakelijk met de aanpak van de problemen van andere milieuveranderingen en het concept ecosysteemdiensten biedt een goede kapstok om natuurvoordelen in kaart te brengen en te waarderen, al dan niet monetair via Natural Capital Accounting (NCA).

Hoewel er al veel geweten is over de impact van klimaatverandering op individuele aspecten van de biodiversiteit, is er nog veel onzekerheid over het globale effect op de natuur en de ecosysteemdiensten. Ook de best te volgen aanpak is nog geheel niet duidelijk. Kennisopbouw i.v.m. beheersmaatregelen zal via literatuuronderzoek verlopen, maar een adaptief beheer waarbij we de effecten van de genomen maatregelen evalueren is een conditio sine qua non. Hiertoe zal het INBO de natuurindicatoren aanvullen met een korf klimaatgevoeligheid aangevende ecologische indicatoren. Om de hiervoor noodzakelijke gegevens in te zamelen, zullen bestaande en in ontwikkeling zijnde meetnetten zoals het meetnet natuurlijk milieu en LTER-

sites in Vlaanderen bijgestuurd worden. Naast deze algemene opvolging is er een meer specifieke opvolging voorzien van de effecten van klimaatverandering zowel observationeel (veldproeven) als experimenteel (serreproeven).

Kerntaak 21: kennisopbouw over natuur en klimaateffecten, -adaptatie en -mitigatie

- [INBOPRJ-11505](#) Natuurindicatoren - coördinatie, ontwikkeling nieuwe indicatoren en trendanalyses
- [INBOPRJ-10638](#) European Long-Term Ecosystem and Socio-Ecological Research Infrastructure (eLTER) (EV INBO)
- [INBOPRJ-12204](#) LTER-Belgium
- [INBOPRJ-11474](#) KLIVEG - Effecten van milieu en klimaat op vegetaties in LTER gebieden
- [INBOPRJ-482](#) Beheren van alle meteorologische gegevens verzameld op INBO
- [INBOPRJ-8928](#) Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: atmosferische depositie in Vlaamse bossen
- [INBOPRJ-475](#) Bosvitaliteitsinventaris (Level 1)
- [INBOPRJ-10827](#) Adaptatiepotentieel van inheemse bomen en struiken aan wijzigend klimaat (serreproeven)
- [INBOPRJ-10828](#) Adaptatiepotentieel van inheemse bomen en struiken aan wijzigend klimaat (veldproeven)
- [INBOPRJ-8927](#) Onderzoek naar de effecten van luchtverontreiniging en klimaatverandering op de biogeochemie van een bosecosysteem (De Inslag, Brasschaat)
- [INBOPRJ-11796](#) Thema klimaatwijziging en bosbeheer
- [INBOPRJ-12031](#) Future Floodplains (EV INBO)
- [INBOPRJ-12080](#) ICOS (EV INBO)
- [INBOPRJ-13092](#) Ontwikkelen Natural Capital Accounting in Vlaanderen
- [INBOPRJ-13718](#) Analyse van koolstof hotspots in Vlaamse natuurgebieden en het beperken van koolstoflekken door natuurbeheer (EV INBO)
- [INBOPRJ-13580](#) Klimaatadaptatieplan Schelde-estuarium (EV INBO)
- [INBOPRJ-13439](#) Ondersteuning bij beleidsmatige vragen omtrent LULUCF
- [INBOPRJ-14452](#) Pilotproject Natural Capital Accounting (NCA) in Vlaanderen: uitwerken van een piloot voor de ecosysteemdienst nabijheid van groen