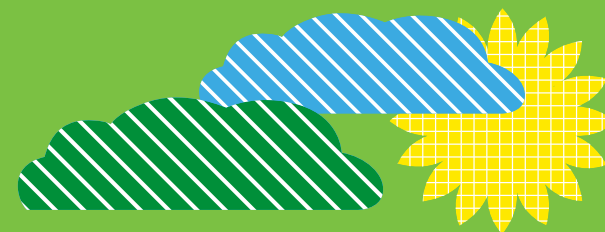


Faunavorzieningen in gebouwen

Een inspiratiegids

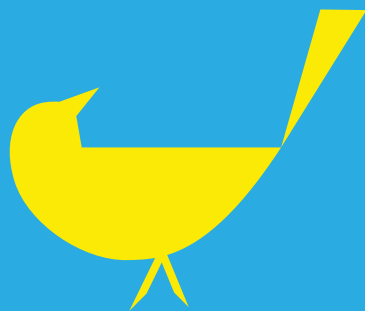


Colofon

Copyright © 2026, Interreg Vlaanderen-Nederland: Natuur-inbouw

Auteurs:	Arnold van Kreveld, Merel Roks, Nick Volmerink, Roos de Vries
Redactie & review:	Diverse vertegenwoordigers van de samenwerkende partners.
Eindredactie:	Mariël Verburg
Vormgeving en lay-out:	Sonja Kamer, DesignKamer
Betrokken organisaties:	Buildwise, Departement Omgeving Vlaamse Overheid, Embuild Vlaanderen, Gemeente Breda, Gemeente Goes, Gemeente Middelburg, Gemeente Terneuzen, Gemeente Weert, Stad Gent, Inverde, Kamp C, Morgenmakers, Natuurpunt, Provincie Limburg, Provincie Oost-Vlaanderen, Provincie Vlaams Brabant, Provincie West-Vlaanderen, Provincie Zeeland, PXL, TU Eindhoven, Vogelbescherming Nederland.
In opdracht van:	Interreg Vlaanderen-Nederland
Mogelijk gemaakt door:	de Europese Unie

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, geluidsband, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.



Inhoud

Managementsamenvatting	4
1. Inleiding	6
1.1 Over deze inspiratiegids	6
1.2 Waarom faunavoorzieningen in gebouwen?	8
1.3 Doelstelling en doelgroepen	10
1.4 Obstakels	10
1.5 Leeswijzer	13
2. Kennis, bewustzijn en draagvlak	14
2.1 Vergroot kennis, bewustzijn en draagvlak	14
2.2 Zoek medestanders, koppel belangen	16
2.3 Ontwikkel en promoot standaardvoorzieningen	18
2.4 Realiseer voorbeeldprojecten	19
2.5 Omgaan met obstakels	21
3. Bestaande en nieuwe wet- en regelgeving en beleid	24
3.1 De EU Vogel- en Habitatrichtlijn	24
3.2 Regelgeving en beleid	27
3.3 Handhaving	31
4. Ondersteuning van het bouwproces	33
4.1 Initiatieffase	33
4.2 Ontwerpfase	35
4.3 Voorbereidingsfase	38
4.4 Realisatiefase	38
4.5 Oplevering	40
5. Stappenplan faunavoorzieningen	42
Bijlage 1 - Stappenplan natuurinclusief (ver)bouwen	43
Bijlage 2 - Inventarisatie van obstakels rond Natuur-inbouw in Vlaanderen	46
Bijlage 3 - Inventarisatie van obstakels rond Natuur-inbouw in Nederland	86

Management samenvatting



Inspiratiegids Faunavoorzieningen in gebouwen

De inspiratiegids *Faunavoorzieningen in gebouwen* toont hoe natuurinclusief bouwen in Vlaanderen en Nederland te versterken door nest- en verblijfplaatsen voor gebouwgebonden soorten zoals huismussen, gierzwaluwen, vleermuizen en insecten systematisch te integreren in renovatie- en nieuwbouwprojecten. Natuurinclusief bouwen is geen nicheonderwerp meer, maar evolueert naar een logisch onderdeel van ruimtelijk beleid, biodiversiteitsherstel en duurzame gebiedsontwikkeling. Door faunavoorzieningen standaard mee te nemen in bouw- en renovatieprojecten kunnen overheden tegelijk voldoen aan soortenbescherming, maatschappelijke meerwaarde creëren en bijdragen aan een aantrekkelijke leefomgeving. Deze gids is gebaseerd op de resultaten van het project 'Interreg Vlaanderen-Nederland: Natuur-inbouw' en biedt beleidsmatige, juridische en praktische handvatten om natuurinclusief bouwen op grotere schaal te realiseren.

Waarom dit belangrijk is

Gebouwgebonden soorten verliezen steeds meer nest- en verblijfplaatsen door renovaties, na-isolatie, verduurzaming en de toenemende bouwtechnische dichtheid van gebouwen. Tegelijk zijn veel van deze soorten Europees beschermd en is het toepassen van faunavoorzieningen vaak verplicht. Faunavoorzieningen dragen niet alleen bij aan biodiversiteitsherstel, maar on-





dersteunen ook bredere maatschappelijke doelstellingen. Soorten verdwijnen door vervuiling, verstoring, verarming van ecosystemen of de gevolgen van klimaatverandering. Uiteindelijk raakt dat ook onze gezondheid. Wanneer het goed gaat met planten en dieren is dat een indicator voor een prettige, gezonde leefomgeving. Ook voor mensen. De bescherming van soorten gaat daarmee niet alleen over natuurbehoud, maar ook over de vraag in wat voor omgeving wij willen en kunnen leven.

Belangrijkste bevinding

Uit een enquête die is ingevuld door 173 professionals blijkt welke obstakels het toepassen van faunavoorzieningen in gebouwen afremmen. Dit zijn vooral: beperkte kennis, onvoldoende bewustzijn, onduidelijke verantwoordelijkheden, gebrekkige samenwerking en een gebrek aan beleidsmatige borging. De samenwerkende partners en demoprojecten binnen Interreg Natuur-inbouw ervaren dat een zorgvuldige samenwerking en een goede informatievoorziening veel van die obstakels kunnen wegnemen.

Hefbomen voor overheden

Om de uit de enquête naar voren gekomen obstakels te overkomen, identificeert de gids een vijftal hefboomen waarmee overheden een sleutelrol kunnen opnemen. In hoofdstuk 5 zijn deze uitgewerkt in een praktisch stappenplan.

1. Handhaving

Informeer initiatiefnemers over wettelijke verplichtingen en controleer de uitvoering.

2. Regelgeving en beleid

Ontwikkel nieuwe regelgeving voor kwetsbare gebouwgebonden soorten. Veranker deze in instrumenten als vergunningen, programma's van eisen en subsidies.

3. Kennis en draagvlak

Richt communicatie op doelgroepen die gaan bouwen, renoveren of verduurzamen. Verbind natuurinclusief bouwen aan thema's als gezondheid en klimaatadaptatie voor meer draagvlak.

4. Actieve rol in de uitvoering

Geef als overheid het goede voorbeeld met eigen projecten. Ondersteun initiatiefnemers bij hun project en betrek stakeholders. Doe dit zo vroeg mogelijk in het proces.

5. Stimuleer monitoring en kennisopbouw

Zorg voor goede monitoring om voorzieningen, beleid en regelgeving verder te verbeteren.

Met de inzet van deze hefboomen en geïnspireerd door de goede voorbeelden – van voorbeeldprojecten tot beleidsinstrumenten – draagt de lezer bij aan herstel van nest- en verblijfplaatsen voor gebouwbewonende soorten en daarmee aan een gezond en soortenrijk stedelijk ecosysteem.

1. Inleiding



1.1 Over deze inspiratiegids

Het is al lang geen uitzondering meer, ontwikkelaars en gebouweigenaren die actie ondernemen om in en aan gebouwen nest- en verblijfplaatsen te realiseren voor vogels, vleermuizen en insecten. Ook overheden dragen bij door hier beleid voor op te stellen of het realiseren van nest- en verblijfplaatsen zelfs voor te schrijven. Ieder gebouw kan fauna-inclusief zijn. Een verbouwing, uitbreiding of nieuwbouw is een uitstekende gelegenheid om, naast energiebesparende, ook natuurinclusieve maatregelen te nemen. Dat kan in of op het dak of de gevel.

Natuurinclusief (ver)bouwen wordt weliswaar steeds meer toegepast, maar is nog geen gemeengoed. Dat roept de vraag op welke obstakels betrokken partijen – van beleidsmakers tot ecologen, en van projectontwikkelaars tot uitvoerders – ervaren. Met als vervolgvragen: hoe zijn deze obstakels te overwinnen en wie kan op welke manier een bijdrage leveren? Daarover gaat deze inspiratiegids.

Deze inspiratiegids komt voort uit het project Interreg Vlaanderen-Nederland: Natuur-inbouw, een samenwerking van vijf Vlaamse en Nederlandse provincies, één Vlaamse stad, vijf Nederlandse gemeenten, kennisinstituten uit Vlaanderen en Nederland, partijen uit de Belgische bouwsector, Vogelbescherming Nederland en de Vlaamse overheid. De inspiratiegids legt de analyse van de kennis en inzichten uit het Interreg-project vast en biedt concrete adviezen en praktijkvoorbeelden om met faunavoorzieningen in gebouwen aan de slag te gaan.

Het project had tot doel om in meer gebouwen mogelijkheden te creëren of te behouden voor vogels, vleermuizen en insecten. Hiertoe is onderzoek gedaan naar bestaande faunavoorzieningen, zijn nieuwe bouwtechnieken en materialen ontwikkeld en geoptimaliseerd en was er binnen het project aandacht voor het opleiden en bijscholen van projectontwikkelaars, bouwers, architecten en beleidsmedewerkers. Om doelgroepen te inspireren, zijn demonstratieprojecten uitgevoerd in Vlaanderen en Nederland, zowel bij nieuwbouw, herinrichting als renovatie, zowel in de stad als in het landelijk gebied. Nederland en Vlaanderen hebben andere regelgeving, maar het principe van natuurinclusief bouwen is hetzelfde.

Alle in deze gids getoonde voorbeeldprojecten zijn gerealiseerd binnen het Interreg-project Natuur-inbouw.

Om de kennis en inzichten die binnen het Interreg-project Natuur-inbouw zijn opgedaan ook na afloop van het project beschikbaar te houden voor de doelgroep, werd een inventaris opgesteld van de obstakels die worden ervaren bij het toepassen van faunavoorzieningen (zie 1.4). De resultaten van deze analyse zijn samengebracht in deze inspiratiegids, aangevuld met talrijke inspirerende praktijkvoorbeelden. Bijlage 1 is een Stappenplan Natuurinclusief (ver)bouwen, met links naar achtergrondinformatie. Veel van deze links zijn ook opgenomen in de tekst van deze inspiratiegids.

Voorbeeldproject

De renovatie van het **infocentrum Vonk** te Westerlo (Antwerpen) van APK Kamp C integreert natuurinclusieve maatregelen bij de circulaire en biogebaseerde renovatie van het gebouw. Concreet worden verblijfs- en nestgelegenheden voorzien voor vleermuizen en vogels aan de hand van opbouw, inbouw en geïntegreerd in de bouwtechnische ingrepen van de renovatie.

Vind hier meer informatie over [Demoproject Infocentrum Vonk-Kamp C](#)





Gebouwgebonden maatregelen als onderdeel van natuurinclusief

Het aanbrengen van faunavoorzieningen voor gebouwgebonden soorten is een onderdeel van natuurinclusief ontwikkelen/inrichten. Dit laatste gaat echter verder en kijkt ook naar de omgeving van het gebouw. Faunavoorzieningen zorgen voor twee van de vijf V's die gebouwgebonden soorten nodig hebben, namelijk Veiligheid en Voortplanting. Soorten hebben ook de andere drie V's (Voedsel, Variatie en Verbindingen) nodig, waarbij Variatie staat voor afwisseling in soorten, hoogte en leeftijd van beplanting en Verbinding voor de connectie tussen water en groenstructuren om verbindingzones te creëren via welke dieren zich veilig kunnen verplaatsen. Deze laatste drie vielen buiten de scope van het Interreg-project Natuur-inbouw en worden, ondanks hun grote belang, in deze gids niet in detail besproken.

1.2 Waarom faunavoorzieningen in gebouwen?

De stad is het snelst groeiende leefgebied voor zowel mensen als wilde dieren en planten. In 1980 woonde 39% van de wereldbevolking in een stedelijke omgeving, in 2011 ruim 50% en de verwachting is dat dit stijgt tot maar liefst 68% in 2050. Stadsnatuur is een bijzondere menigeling van inheemse en uitheemse soorten, aangeplant, gecultiveerd of uit zichzelf opgekomen. Gebouwbewonende soorten als gierzwaluw, huismus, gewone dwergvleermuis en slechtvalk ontmoeten er zuidelijke planten en insecten die kunnen overleven door de hogere temperatuur binnen het 'stedelijk hitte-eiland'. De meeste soorten leven in het aanwezige groen, maar een aantal karakteristieke vogels en vleermuizen is afhankelijk van gebouwen. Voor hen zijn gebouwen een prima substituuut voor de rotsen waar ze van origine op broeden. Juist deze gebouwfankelijke soorten staan nu onder druk. Onder andere omdat hun nest- en verblijfplaatsen bij renovatie en na-isolatie verdwijnen en omdat er door strenge bouwnormen in nieuwbouw geen gaatje of kiertje meer te vinden is voor deze soorten. Zonder dergelijke verblijfplaatsen verdwijnen deze soorten uit onze leefomgeving. Dat gaat evengoed op voor insecten die gebruik maken van kleine holtes en kieren.

De achteruitgang van bekende gebouwbewonende soorten is om meerdere redenen slecht nieuws, ook voor mensen. Als in een stad of dorp soorten verdwijnen of in aantal achteruitgaan, zegt dat iets over de kwaliteit van onze leefomgeving. Soorten verdwijnen door vervuiling, verstoring of verarming van ecosystemen. Uiteindelijk raakt dat ook onze gezondheid en ons wel-

zijn. Bovendien is een omgeving waarin planten en dieren floreren, voor veel mensen een prettige leefomgeving. De bescherming van soorten gaat daarmee niet alleen over natuurbehoud, maar ook over de vraag in wat voor omgeving wij willen en kunnen leven.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (2023)¹ concludeert dat de voordelen van groen in de stad voldoende zijn aangetoond. Groen verbetert de leefbaarheid en gezondheid, draagt bij aan klimaatadaptatie en biodiversiteit en vergroot de economische aantrekkelijkheid. Voorzieningen voor gebouwgebonden soorten zijn een welkome aanvulling op (natuurlijk) groen en verrijken het stads-ecosysteem met zichtbare en geliefde soorten zoals huismus en gierzwaluw en efficiënte insectenvangers als vleermuizen.

Ten slotte genieten gebouwgebonden vleermuizen en vogels Europese bescherming en is het toepassen van faunavoorzieningen in gebouwen in veel gevallen wettelijk verplicht.



¹ Veerkamp C, Schoolenberg M, van Rijn F en Dassen T. (2023), Natuur in en om de stad – van een groene ambitie naar het realiseren van een gezonde, klimaatadaptieve, biodiverse en economisch aantrekkelijke leefomgeving. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.



1.3 Doelstelling en doelgroepen

Deze inspiratiegids gaat in op de vraag wat kan worden gedaan om ervoor te zorgen dat gebouwgebonden soorten – met name Europees beschermde vogels en vleermuizen – hun plek behouden in onze bebouwde omgeving. De gids is gericht op Nederland en Vlaanderen. Er bestaan verschillen tussen beide regio's, maar de problematiek en uitdagingen zijn grotendeels hetzelfde.

Doelgroep van deze gids is in de eerste plaats beleidsmakers, met daarnaast professionals uit de bouwsector, eigenaren van gebouwen en de natuur- en kennissector. Mensen die graag nieuw terrein verkennen, of dat nu is om mee te gaan met de ontwikkelingen, te willen voldoen aan de wet- en regelgeving of bij te dragen aan natuurbehoud en een rijke leefomgeving.

De eerste vleugelslag

Het vlindereffect is de theorie die zegt dat één vleugelslag van een vlinder aan de ene kant van de wereld een orkaan kan veroorzaken aan de andere kant. Deze fraaie metafoor illustreert hoe één kleine actie, via een keten aan effecten, een groot gevolg kan hebben. Dat gaat ook op voor natuurinclusief bouwen. Zeker daar waar nog geen regelgeving bestaat is er voor ieder gerealiseerd natuurinclusief gebouw één moment, één actie, één persoon, waarmee alles in gang is gezet. Iedereen kan de persoon zijn die het eerste duwtje geeft.



JELLE DE JONG

1.4 Obstakels

Deze inspiratiegids is gebaseerd op een inventarisatie van de obstakels die professionals vanuit het werkveld zien ten aanzien van inbouwvoorzieningen voor vogels, vleermuizen en insecten in gebouwen. Deze inventarisatie is uitgevoerd door middel van een enquête en diepte-interviews, en twee klankbordgroep-sessies in de vorm van groepsgesprekken. 173 professionals vulden de enquête in: 103 uit Vlaanderen en 70 vanuit Nederland. 68 waren werkzaam binnen de sector ontwerp en bouw, 49 bij een kennisinstelling, 44 binnen beleid/wetgeving en eveneens 44 waren eigenaar of betrokken bij het onderhoud².

² 68+49+44 is meer dan 173. Dat komt omdat sommige mensen bijv. zowel ontwerper waren als werkten bij een kennisinstelling.



Het resultaat is de volgende lijst aan obstakels, met rechts de paragrafen in deze gids die relevant zijn om het betreffende obstakel op te lossen:

Bewustzijn, kennis en competentie	
Beperkte kennis en versnipperde informatie: ecologische en bouwtechnische kennis is niet altijd aanwezig, goed vindbaar of praktisch toepasbaar voor de verschillende betrokken doelgroepen.	2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.5
Beperkt bewustzijn en draagvlak: gebouweigenaren, gebruikers, bewoners, omgeving en professionals weten niet altijd waarom natuurinclusief bouwen nodig is, terwijl zorgen over overlast, onderhoud of ongewenste soorten de bereidheid kunnen beperken om faunavoorzieningen in gebouwen toe te passen.	2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 4.1, 4.2, 4.5
Onduidelijkheid over wetgeving en verplichtingen: niet altijd is duidelijk welke regels gelden, wanneer natuurinclusief bouwen verplicht is en hoe soortenbescherming moet worden toegepast.	3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
Juridische en beleidsmatige obstakels	
Beperkte vertaling van wetgeving naar de praktijk: bestaande soortenbeschermingswetgeving wordt niet altijd vertaald naar concrete richtlijnen, vergunningseisen of werkwijzen voor bouw- en renovatieprojecten.	2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2
Natuurinclusief bouwen is nog niet standaard opgenomen in beleid en procedures: maatregelen worden nog te vaak gezien als extra wens in plaats van als vast onderdeel van vergunningverlening, aanbestedingen en werkprocessen.	2.2, 3.2, 4.5
Concurrentie met andere beleids- en projectdoelen: opgaven zoals woningbouw, isolatie, verduurzaming, planning en kostenbeheersing kunnen natuurinclusieve maatregelen verdringen als deze laatste niet integraal worden meegenomen.	2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.5
Beperkte handhaving en borging: er wordt niet altijd gecontroleerd of natuurinclusieve maatregelen daadwerkelijk worden uitgevoerd, behouden blijven en goed blijven functioneren.	3.3, 4.5

Capaciteit, middelen en uitvoering

Kosten, planning en verantwoordelijkheden zijn niet altijd vroeg genoeg geregeld: natuurinclusieve maatregelen leiden vooral tot discussie of vertraging wanneer onderzoek, ontwerpkeuzes, kostenverdeling en beheer niet tijdig in het proces zijn meegenomen.	2.5, 4.1, 4.2
Technische uitvoerbaarheid en beheer worden niet altijd vanaf het begin meegenomen: maatregelen moeten passen binnen bouwkundige eisen én op lange termijn bereikbaar, onderhoudbaar en beheerbaar blijven.	2.3, 2.5, 4.2, 4.3, 4.5
Beperkte samenwerking en late betrokkenheid van deskundigen: ecologen, ontwerpers, aannemers, opdrachtgevers, beheerders en vergunningverleners worden niet altijd vroeg genoeg of goed genoeg bij elkaar gebracht.	2.2, 2.5, 4.1, 4.2, 4.3
Onduidelijkheid over verantwoordelijkheden: niet altijd is duidelijk wie verantwoordelijk is voor onderzoek, ontwerp, kosten, uitvoering, beheer, onderhoud, controle en instandhouding van maatregelen.	2.5, 4.1, 4.2, 4.4, 4.5
Onvoldoende aandacht voor de bredere leefomgeving: maatregelen in of aan gebouwen werken minder goed wanneer niet wordt gekeken naar de behoeften van doelsoorten zoals groen, voedsel, verbindingen en rust.	2.2, 2.5, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5

Wanneer de wind van verandering waait, bouwen sommige mensen muren en anderen windmolens. Deze gids is voor die laatste groep.

1.5 Leeswijzer

Een aantal van de genoemde obstakels is (onder bepaalde omstandigheden) reëel, ander zijn dat niet. De obstakels staan de huidige toename van natuurinclusieve projecten niet in de weg. Maar de verwachting is dat met het wegnemen van obstakels de groei versnelt.

Meer informatie over de tijdens het Interreg-project Natuur-inbouw geïdentificeerde obstakels en het onderzoek is te vinden in de publicaties 'Inventarisatie van obstakels' voor respectievelijk Nederland (zie bijlage 2) en Vlaanderen (zie bijlage 3).

De verzamelde (reële en vermeende) obstakels vormen de rode lijn voor deze inspiratiegids en zijn als volgt gegroepeerd:

Hoofdstuk 2 informeert en motiveert hoe kennis en draagvlak te vergroten. Aangegeven wordt welke partijen op welk moment een rol kunnen spelen en hoe zij deze rol op kunnen pakken.

Hoofdstuk 3 gaat over wet- en regelgeving en beleidsinstrumenten. De bestaande wet- en regelgeving wordt op hoofdlijnen besproken, gevolgd door een overzicht van aanvullende regelgeving en beleid zoals door verschillende partijen zijn ontwikkeld. We besluiten met extra ideeën en mogelijkheden.

Hoofdstuk 4 geeft ondersteuning om uitvoering van maatregelen voor gebouwgebonden soorten onderdeel te maken van het bouwproces, vanaf het allereerste idee (de initiatieffase) tot aan de oplevering en het gebruik (inclusief de monitoring).

Hoofdstuk 5 geeft een stappenplan voor overheden om tot meer faunavoorzieningen te komen.



2. Kennis, bewustzijn en draagvlak

2.1 Vergroot kennis, bewustzijn en draagvlak



RENE JANSSEN

Overheden kunnen een rol spelen bij het vergroten van kennis, bewustzijn en draagvlak, evenals groene organisaties en koploperbedrijven. Bewustzijn van en kennis over het aanbrengen van faunavoorzieningen in gebouwen zorgen voor rugwind en dragen bij aan vergroten van het draagvlak. Bij het communiceren over natuurinclusief bouwen is het nuttig om vooraf goed in kaart te brengen welke actoren betrokken zijn, om vervolgens de dialoog goed op hen af te stemmen.

Wijs bewoners op de rijkdom aan planten en dieren in een stad en de bijdrage van faunavoorzieningen in gebouwen aan een gezond stadsecosysteem, ook voor de mens (gezondheid, klimaat en economie). Het wijzen op eventuele subsidies kan de drempel bij ontwikkelaars of bouwheren verlagen. Bied initiatiefnemers en uitvoerders de mogelijkheid zich te profileren als koploper. Ook kunnen zij worden herinnerd aan het bestaan van wetgeving en aan de mogelijke consequenties van het niet naleven daarvan.

Benadruk voordelen voor de mens

Benoem naar bewoners de voordelen van gebouwgebonden natuur en maak dit concreet. Dus in plaats van algemeenheden als 'natuur is goed voor de gezondheid' liever interessante wetenswaardigheden als 'het is bewezen dat het horen en zien van vogels een positief effect heeft op mentale gezondheid, zowel voor gezonde mensen als voor mensen met een depressie^{3, 4}' en 'vleermuizen eten 1000-3000 muggen per nacht'⁵.

3 Stobbe, E., Sundermann, J., Ascone, L. et al. Birdsongs alleviate anxiety and paranoia in healthy participants. *Sci Rep* 12, 16414 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-20841-0>

4 Hammoud, R., Tognin, S., Burgess, L. et al. Smartphone-based ecological momentary assessment reveals mental health benefits of birdlife. *Sci Rep* 12, 17589 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-20207-6>

5 <https://www.vleermuis.net/vleermuizen-en-bescherming/voedsel-en-jagen>



Informatievoorziening kan lopen via brochures, websites, artikelen, excursies, webinars, sociale media, en meer; bij iedere doelgroep en bij iedere boodschap past een meest geschikte communicatievorm. Zo zal de bouwsector geïnteresseerd zijn in technische informatie, bijvoorbeeld via een webinar, terwijl vrijwilligers voor monitoring beter kunnen worden bereikt via een excursie. Zorg bij interactieve vormen van communicatie altijd voor voldoende ruimte voor vragen en eventuele zorgen. Uitsluitend enthousiast de eigen boodschap brengen is meestal niet de meest effectieve wijze van het overbrengen van informatie. In de Toolkit participatie rond natuurinclusief bouwen staan verschillende technieken om actoren te betrekken. Hieronder zoomen we in op twee effectieve vormen van communicatie.

Stadssafari

Tijdens een stadssafari neemt een plaatselijke ecooloog of lid van een lokale natuurvereniging bewoners, een schoolklas, beleidsmedewerkers en bestuurders van de gemeente of regionale bouwers mee op excursie door de wijk en vertelt over stadsnatuur en het belang van gebouwgebonden faunavoorzieningen. Door tijdens de excursie ruimte te geven voor vragen, bedenkingen, vooroordelen en kritiek, ontstaat een open en constructieve discussie. Op deze manier kan op een ongedwongen manier, het gesprek worden aangegaan over het belang van faunavoorzieningen en kunnen in het beste geval ook voorbeelden worden getoond. Of ontwerp een route die bewoners op eigen gelegenheid kunnen wandelen. Onderweg kunnen concrete voorbeelden worden getoond en kan worden aangewezen waar kansen liggen.

Zie de Themasessie Op safari in de woonwijk van Interreg Natuur-inbouw en het Samenvattend verslag Op safari in de woonwijk.

Bioblitz

Bij een bioblitz proberen deelnemers binnen een bepaalde tijd en een bepaald gebied zoveel mogelijk soorten te vinden. Dat is uitdagender dan het klinkt; een Nederlandse bioloog vond recent in één jaar 1500 soorten in de achtertuin van zijn rijtjeshuis, waaronder een nieuwe soort voor Nederland⁶. Het zijn vooral lokale natuurorganisaties die een bioblitz organiseren. Ook gemeenten, scholen en andere instellingen kunnen dit doen. Een leuk voorbeeld is de Biodiversity Challenge die Universiteit Utrecht organiseert voor medewerkers, studenten en omwonenden. Een bioblitz fungeert voor deelnemers en voor mensen die de resultaten horen als een eye-opener over de rijkdom aan planten en dieren die in een bebouwde omgeving is te vinden en benadrukt het belang om daar zorgvuldig mee om te gaan.

⁶ <https://noordboek.nl/boek/mijn-1000-soortentuin/>

2.2 Zoek medestanders, koppel belangen



Leer van monitoring

Monitoring draagt bij aan vergroting van kennis en draagvlak. In 4.5 wordt beschreven hoe de monitoring op te zetten. Verzamelde data moeten uniform zijn, worden geanalyseerd en gedeeld. Data die in een kast blijven liggen dragen niet bij aan kennis en bewustzijn. Dit is een open deur, maar in de praktijk wordt er regelmatig gemonitord zonder de verzamelde gegevens te analyseren of breed te delen.

Monitoringsresultaten kunnen bijdragen aan de volgende doelen:

1. Verbetering van (standaard)-voorzieningen.
2. Bijstelling van beleid.
3. Introductie van nieuw beleid of regelgeving. Als kan worden aangetoond dat maatregelen bijdragen aan het in stand houden (of herstellen) van populaties van beschermde soorten, is dat een sterk argument voor overheden om in actie te komen.

Monitoring is nodig om het uitgevoerde werk te evalueren en om de effectiviteit van faunavoorzieningen en hun toepassing verder te verhogen. Dit is zo belangrijk dat een fauna-inclusief project, zeker een innovatief fauna-inclusief project, pas echt is afgerond na een aantal jaren monitoring.



Natuurinclusief bouwen raakt natuur, leefomgeving, gezondheid, wonen en energie. Daardoor kan een koppeling gemaakt worden met deze domeinen en hun bestaande instrumenten, geldstromen en dienstverlening. Door meerdere belangen te dienen, zijn medestanders vanuit die andere belangen te vinden. Samen sta je sterker en kan je meer bereiken.

Natuurinclusiviteit is een goede basis voor het stapelen van functies (klimaatadaptatie, gezondheid, aantrekkelijk leef- en werkomgeving) en daarmee ook het stapelen van financiering. Zo kan voor een natuurinclusief project een lokaal verzorgingshuis een medestander zijn, evenals een huisartsenpost, een lokale sportclub of een school. De beleving van natuur dichtbij huis, in de vorm van vogels die in jouw eigen pand nestelen, zijn voor bijvoorbeeld een school van grote meerwaarde. De kans op het bezet raken van faunavoorzieningen is groter als aandacht wordt besteed aan de omgeving. En zorgvuldig gekozen inheemse beplanting draagt niet alleen

Voorbeeldproject

Samen met de leerlingen van provinciale school

De Wijnpers te Leuven is een groot groen dak met inheemse planten en een bijenhotel aangelegd. Het is een fraai voorbeeld van het koppelen van belangen, want het dak houdt het water langer vast, koelt de school en wordt gebruikt als inspirerende leeromgeving. De leerlingen beheren het dak zelf en helpen met de monitoring van aanwezige soorten. Zo groeit deze plek mee als inspirerende leeromgeving.

Vind hier meer informatie over [Demoproject De Wijnpers](#)



bij aan de biodiversiteit, maar biedt ook ruimte voor recreatie, het opvangen van fijnstof en piekbuien, geeft koeling en helpt bij het dempen van geluid.

Voor kleinere projecten kan het moeilijker zijn verschillende invalshoeken en belangen te vinden. Maar ook dan is het aan te raden om voor een breed draagvlak te zorgen. Omwonenden die tijdens een nachtelijke excursie vleermuizen hebben gezien, in het echt of met een batdetector, en die uitgelegd hebben gekregen hoe een vleermuis een wijk ziet en waar die behoefte aan heeft, kunnen pleitbezorgers worden van vleermuisvoorzieningen en het proces faciliteren.

Participatieproces

Bij grotere ruimtelijke plannen in Nederland wordt vaak een participatieproces gestart, zodat omwonenden mee kunnen denken. Initiatiefnemers kunnen reageren op de inbreng en aan-



Verenigingen van (Mede)Eigenaars

VvE's (Nederland) en VME's (Vlaanderen) zijn een goede doelgroep. Er is een grote vervangings- en renovatieopgave en het is daarom goed deze verenigingen op de hoogte te brengen van de wettelijke noodzaak en wenselijkheid van aandacht voor faunavoorzieningen. Een lezing tijdens een vergadering van de vereniging kan helpen om steun hiervoor te verwerven.



FRED VAN DIEM

geven wat haalbaar is. Ontwerpers kunnen hun eerste schetsen presenteren aan omwonenden en om reacties vragen. Een overheid kan er bij een initiatiefnemer op aandringen om een participatieproces te starten en om dit te doen in een fase waarin meningen van betrokkenen nog serieus kunnen worden meegenomen. Omwonenden kunnen in deze fase aandacht vragen voor fauna-inclusieve oplossingen.

Standaardvoorzieningen zijn voordelig, eenvoudig toepasbaar en vaak is goed bekend hoe effectief ze zijn. Er zijn verschillende bedrijven die een breed scala aan standaardvoorzieningen aanbieden. De ontwikkeling van nieuwe (varianten van) standaardvoorzieningen helpt om deze breder toegepast te krijgen. Faunavoorzieningen moeten voldoen aan bouwkundige randvoorwaarden en passen binnen eisen rond isolatie, ventilatie, waterdichtheid, dakopbouw, onderhoud en certificering. Ook esthetiek moet worden meegenomen; faunavoorzieningen die lelijk worden bevonden, worden minder snel toegepast.

Gebruik standaardvoorzieningen waar mogelijk en kies voor maatwerk waar nodig. Overheden kunnen vanuit hun voorbeeldfunctie bijdragen aan de ontwikkeling van nieuwe (standaard)voorzieningen en van maatwerk voor bijzondere situaties. Ze kunnen ook helpen door eenduidige richtlijnen te geven over wat er ingepast moet worden.

2.3 Ontwikkel en promoot



ROMEO LIEKENS

2.4 Realiseer voorbeeldprojecten

Niets enthousiasmeert meer dan het zien van een goed voorbeeld. Zet opgeleverde voorbeeldprojecten in het zonnetje door pers uit te nodigen en bijvoorbeeld via bezoeken, terreinbezoeken, campagnes en educatieve acties

Overheden hebben een voorbeeldfunctie. Daarom moeten zeker gemeenten, provincies, gewestelijke (Vlaanderen) en nationale overheden in eigen gebouwen faunavoorzieningen (laten) aanbrengen bij nieuwbouw, verbouwingen en renovatie, en deze vervolgens gebruiken voor promotie. Dit kan relatief goedkoop en eenvoudig, bijvoorbeeld door tijdens een renovatie of nieuwbouwproject een aantal neststenen in te laten bouwen. Maar overheden kunnen het ook ambitieuzer aanpakken en ook in bestaande gebouwen in hun portefeuille faunavoorzieningen realiseren.

Voorbeeldproject

De gevel van het **Infopunt** in provinciedomein **Kessel-Lo** werd grondig aangepakt. Het resultaat? Een voorbeeld van hoe je energiezuinig, bio-based en circulair renoveert, met slimme oplossingen die huismus, gewone dwergvleermuis, meervleermuis, laatvlieger en baardvleermuis ruimte geven. De demowand toont het publiek de verschillende mogelijkheden.

Vind hier meer informatie over [Demoproject Kessel-lo natuur in je muur](#)



Voorbeeldproject

Provincie Oost-Vlaanderen gaf opdracht tot realisatie van **Bastion VIII**, een natuureducatief centrum met nestgaten, een groen dak, vogelvriendelijk glas en een vleermuisverblijf achter horizontale gevelbekleding.

Vind hier meer informatie over [Demoproject Bastion VIII](#)



Ook scholen, zorginstellingen, waterschappen, natuureducatiecentra en bedrijven kunnen een voorbeeldproject realiseren en in de schijnwerpers zetten. Professionals in de bouw kunnen schitteren met voorbeeldprojecten waarin eigen innovaties worden getoond. De aanleiding kan betrokkenheid met de leefomgeving zijn of welbegrepen eigenbelang, want met innovaties laten bouwers (van architecten tot aannemers) zien waartoe ze in staat zijn.

Voorbeeldprojecten vergroten het bewustzijn en draagvlak voor faunavoorzieningen in gebouwen. Kijk voor inspiratie naar de [demoprojecten](#) die tijdens Interreg: Natuur-inbouw zijn gerealiseerd en neem contact op met betrokkenen.



2.5 Omgaan met obstakels

Op internet is veel informatie over inbouwvoorzieningen te vinden, zie Bouwnatuurinclusief.nl met veel informatie over gebouwbewonende soorten, hun wensen op het gebied van verblijfplaatsen, standaardvoorzieningen die op de markt zijn, stappenplannen voor toepassing en linken naar nog veel meer informatie. Zie verder:

- [Ecopedia](#)
- [Nationale Kennisbank Natuurinclusief Bouwen](#)
- [Checklist groen bouwen](#)
- [Groenblauwe netwerken](#)
- [Toolbox Natuurinclusief Ontwerpen Amsterdam](#)
- De websites van producenten van faunavoorzieningen
- Het [infoblad over verblijfsvoorzieningen](#) van de Nederlandse overheid

Tijdens een enquête (zie 1.4) benoemden professionals obstakels. Deze zijn hieronder opgesomd en van reactie voorzien:

Zijn faunavoorzieningen in gebouwen niet erg duur?

De kosten voor het aanbrengen van standaard inbouwvoorzieningen bij nieuwbouw (en renovaties) vallen weg tegen de grond- en bouwkosten, mits daarmee al vanaf de start van een project rekening wordt gehouden en de locatie in goed overleg met een ecologisch deskundige⁷ is overeengekomen. Standaard inbouwvoorzieningen kosten van enkele tientallen (neststenen voor vogels) tot enkele honderden euro's (de grotere vleermuisverblijven). Daarnaast moet voor een dunner type isolatiemateriaal worden gekozen, dat wel even effectief is. Dit is eveneens een [kleine investering in verhouding tot de overige kosten](#) van de meeste projecten. Alleen als wordt gekozen voor een bijzondere voorziening (bijvoorbeeld voor een kraamkolonie van een minder algemene soort vleermuis), of als men kiest voor een bouwkundige aanpassing op maat, kunnen de kosten oplopen.

De grootste investering zit in het voorbereidende werk. Door dat goed te doen, kunnen meerkosten later worden voorkomen of verlaagd. Het advies is om altijd bij aanvang van een project – en zeker wanneer er zich beschermde soorten op de locatie bevinden of kunnen worden verwacht – al een ecooloog aan te haken om een ecologische scan (quickscan, soortentoets) van de projectlocatie te maken en om advies te geven over de optimale plaatsing van de inbouwvoorzieningen.

⁷ Zie 4.1 voor meer informatie over welke partijen ingeschakeld kunnen worden

Tast het toepassen van voorzieningen voor gebouwbewonende soorten de technische functies van een gebouw aan?

Nee, bij het toepassen van een voorziening moet wel goed rekening worden gehouden met de bouwtechnische vereisten. Natuurinclusieve maatregelen kunnen aandachtspunten opleveren in combinatie met de technische functies van gebouwen, zoals isolatie, ventilatie, dakopbouw, koudebruggen, waterdichtheid en ongediertewering. Ook moet er aandacht zijn voor hoe ze kunnen worden toegepast terwijl tevens het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL, in Nederland), beoordelingsrichtlijnen en certificeringseisen worden gevolgd. Maar voor deze aandachtspunten zijn oplossingen te vinden door de juiste materialen te gebruiken, zoals een compacter, maar even effectief stuk isolatiemateriaal achter een neststeen. De basis is een goede voorbereiding en het maken van bewuste keuzes.

Meer informatie hierover is te vinden in de door Interreg Natuur-inbouw ontwikkelde [factsheets met bouwdetails](#) en op [Bouwnatuurinclusief.nl](#).

Geven vogels, vleermuizen en insecten in faunavoorzieningen in gebouwen overlast?

Faunavoorzieningen zijn doorgaans afgesloten ruimtes. Vogels en vleermuizen en hun ontlasting kunnen dus niet via de voorziening in huis terecht komen. De meeste gebouwbewonende soorten gebruiken bovendien weinig nestmateriaal en verwijderen ontlasting en nestmateriaal zelf als ze dat nodig achten. Voor huismussen, die wel een wat uitgebreider nest maken, bestaan ook neststenen die open gemaakt kunnen worden om schoon te maken.

De juiste plaatsing van de verblijfplaatsen helpt om mogelijke problemen te voorkomen. Zo is het advies om geen inbouwvoorzieningen boven ramen en deuren te plaatsen, om te voorkomen dat bewoners de ontlasting, of eventueel getsjilp, als vervelend ervaren. De opname van de [Themasessie 'Natuur en overlast'](#) georganiseerd binnen Interreg Natuur-inbouw biedt meer informatie over het voorkomen van overlast. Ook de [Gids Natuurinclusief Ontwikkelen](#), gemaakt door o.a. Vogelbescherming en projectontwikkelaar Synchroon, geeft adviezen over de ideale plaatsing van verblijfplaatsen.

Hebben faunavoorzieningen onderhoud nodig?

Nee, in principe hebben faunavoorzieningen na plaatsing geen verder onderhoud nodig. De kans dat de verblijven snel vol raken met nestmateriaal of ontlasting is klein, omdat vogels dit in de meeste gevallen zelf opruimen. Bij vleermuisverblijven valt de ontlasting er vanzelf uit door de constructie met de opening aan de onderkant, buiten het gebouw. Daarom zijn de meeste faunavoorzieningen ook niet meer toegankelijk voor mensen; schoonmaken is niet nodig. Voor mensen die de voorzieningen toch graag schoonmaken zijn er neststenen voor huismussen die





opengemaakt kunnen worden. Maar let op dat schoonmaken, naast onnodig, in veel gevallen erg onhandig is vanwege de hoge plaatsing aan de gevel. Lees meer over het wel of niet schoonmaken van nestvoorzieningen op Bouwnatuurinclusief.nl in het artikel '[Moet je neststeden schoonmaken](#)'.

Worden er geen overlastsoorten aangetrokken door faunavoorzieningen?

Bepaalde diersoorten, zoals steenmarters, ratten, muizen en wespen, kunnen overlast voor mensen veroorzaken. Faunavoorzieningen aan zich trekken deze soorten niet aan. De hoge plaats waar ze hangen en de kleine toegang en grotendeels afgesloten structuur van de verblijfplaatsen maken het moeilijk voor deze soorten om toegang te krijgen tot een verblijfplaats. In de meeste gevallen is overlast te voorkomen door bewust over de inrichting van de leefomgeving na te denken en afval goed afgesloten op te bergen. In een zeldzaam geval zouden wespen wel een nest kunnen maken in een faunaverblijf, maar er zijn momenteel geen aanwijzingen dat dit vaker voorkomt dan in andere holtes in gebouwen of bomen. Zie voor meer informatie de [Themasessie 'Natuur en overlast'](#).

Lok je met faunavoorzieningen niet meer beschermde soorten, zodat toekomstige projecten ingewikkelder en duurder worden?

Ja en nee. Als een soort ergens niet zit en vervolgens wel komt, kan dat bij nieuwe projecten meer verplichtingen geven. Maar door een brede en gelijkmatige verspreiding van inbouwvoorzieningen in de bebouwde omgeving aan te brengen, creëert men uitwijkmogelijkheden voor als ergens één plek verloren zou gaan. Als het daarmee lukt om de zogenaamde '[Staat van Instandhouding \(SvI\)](#)' van een soort te verbeteren, worden toekomstige vergunningen juist makkelijker afgegeven.

Hebben faunavoorzieningen wel zin als de omgeving niet geschikt is voor een soort?

Het is belangrijk om goed na te denken over welke voorziening op welke locatie zin heeft. Nabij de verblijfplaats moet ook voedsel en veiligheid voor de soort aanwezig zijn. Het is dus gunstig als het mogelijk is om een gevarieerde groene omgeving in te richten met – liefst inheemse, biologische – planten die beschutting bieden en als voedsel insecten aantrekken of zaden en vruchten afgeven. Professionele ecologen, beleidsmedewerkers van gemeenten of lokale natuurverenigingen kunnen hierin adviseren.

Maar zelfs goed geplaatste faunavoorzieningen worden niet altijd, of soms pas na jaren, gebruikt. Sommige soorten, zoals de gierzwaluw, zijn erg plaatstrouw als het om hun nest gaat en zullen naar hetzelfde nest terugkeren zolang die plek beschikbaar is. Een nieuwe nestplek zal door die soort pas gebruikt worden als een jonge vogel een eigen nestplek zoekt of een andere geschikte nestplaats verloren is gegaan. In alle gevallen gaat op: voor een populatie is het gunstig als er een overaanbod is aan nest- en verblijfplekken, zodat dieren kunnen kiezen.

3. Bestaande en nieuwe wet- en regelgeving en beleid

3.1 De EU Vogel- en Habitatrichtlijn



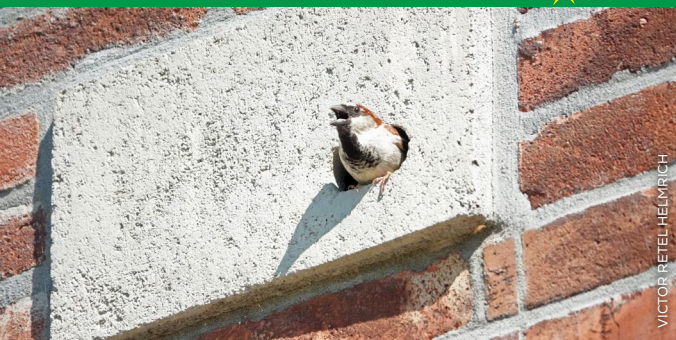
Gebouwbewonende vogels en vleermuizen (inclusief hun vaste nest- en verblijfplaatsen) genieten wettelijke bescherming vanuit de EU Vogelrichtlijn, EU Habitatrichtlijn en nationale wetgeving. Helaas blijken bestaande regels rond soortenbescherming in de praktijk niet altijd bekend. Voor initiatiefnemers, ontwerpers, bouwers en vergunningverleners moet duidelijk zijn welke regels gelden, welk onderzoek nodig is, welke maatregelen passend zijn en wie waarop toeziet.

In Nederland zijn de EU-richtlijnen vertaald naar de Omgevingswet, in Vlaanderen naar het Soortenbesluit. De wetten kennen verbodsbepalingen om negatieve effecten op beschermde soorten en hun leefgebied te voorkomen. Als het voorkomen van negatieve effecten niet mogelijk is, kan via een vergunning een vrijstelling van een verbodsbepaling worden aangevraagd.

Een dergelijke vrijstelling wordt niet altijd verleend. Als deze wordt verleend, is dat met een verplichting om te mitigeren of compenseren. Als er bijvoorbeeld nest- of verblijfplaatsen verloren gaan, mag dat alleen wanneer ze op dat moment niet worden gebruikt (bijvoorbeeld buiten het broedseizoen) en moeten ze worden gecompenseerd. Hiervoor zijn strikte regels. Meer informatie is te vinden in de [RVO Maatregelen catalogus beschermde soorten bij na-isolatie en renovatie van gebouwen](#) en in de [Mitigatiecatalogus gebouwbewonende soorten](#). En voor Vlaanderen op de website van het [Agentschap voor Natuur en Bos](#), met informatie over de [soortentoets en over het aanvragen van een vergunning](#).

Antwoord uit de enquête:

“Dat (gebouwafhankelijke) soorten überhaupt beschermd zijn en dat ze ook niet weggenomen of verstoord kunnen worden tijdens het broedseizoen [...] is ook totaal onbekend.”



VICTOR RETTELHEIMRICH

Overheden kunnen een belangrijke rol spelen bij het vergroten van kennis over wet- en regelgeving, onder andere door iedere partij die een project wil uitvoeren, te wijzen op de wettelijke verplichtingen en wegwijs te maken in de procedure. De boodschap zou moeten zijn: beschermde soorten meenemen is verplicht, dit doen tijdens de voorbereiding ontzorgt de uitvoering.

Soortenmanagementplannen (SMP's) in Nederland

Veel Nederlandse gemeenten werken met SMP's om gebouwbewonende soorten op gebiedsniveau te kunnen beschermen, te kunnen werken binnen de wettelijke regels en renovatie en isolatie sneller en eenvoudiger mogelijk te maken. De aanpak komt erop neer dat een gemeente voor een gebied een uitgebreid onderzoek doet naar het voorkomen van (beschermde) gebouwbewonende soorten. Soms worden hierin ook andere soorten meegenomen. Vervolgens wordt een plan opgesteld om de populaties in stand te houden of de status te verbeteren. Als het plan aan de eisen voldoet, wordt een gebiedsgerichte vergunning voor de betreffende soorten afgegeven. Omdat het opstellen van een SMP lang duurt, wordt ook gewerkt met pre-SMP's. Op basis van een pre-SMP wordt een tijdelijke pre-SMP gebiedsgerichte omgevingsvergunning afgegeven voor bepaalde werkzaamheden, bijvoorbeeld isoleren. (Pre)SMP's zijn een veelbelovende werkwijze, hoewel er nog wel discussie bestaat over juridische aspecten.

Op smpviewer.nl is te zien welke Nederlandse gemeenten al werken met een SMP, hoe dit eruit ziet en welke gemeenten er momenteel een ontwikkelen. Bij het ontwikkelen van een (pre-)SMP is het goed om te streven naar uniformiteit met SMP's van naburige gemeenten. Uniformiteit heeft een positief effect op de uitvoerbaarheid voor bouwers.

Provincies moeten als vergunningverlenende instantie duidelijke kaders stellen, bijvoorbeeld: welke soorten vallen onder een SMP, hoe moet gecompenseerd worden bij verstoring, wat is het protocol voor het inventariserende onderzoek? Dat is in de praktijk nu vaak nog onvoldoende duidelijk. Heldere kaders maken het voor gemeenten eenvoudiger om een SMP te ontwikkelen en zorgen voor meer uniformiteit, hetgeen een positief effect heeft op de uitvoering en handhaafbaarheid.

Onderdeel van de SMP-aanpak in Nederland is de Landelijke korte termijn aanpak natuurinclusief isoleren. Zie ook een presentatie gegeven in het kader van Interreg Natuur-inbouw over het SMP Breda.



ARNOLD VAN KREVELD



Meer informatie over de Nederlandse wetgeving is te vinden in het [webinar: wetgeving rondom fauna-inclusief bouwen](#).

In Vlaanderen zijn er minder concrete juridische kaders en protocollen⁸ waardoor het moeilijker is om natuurinclusieve maatregelen te implementeren en te handhaven. Meer uitgewerkte regelgeving en handhaving kan een manier zijn om te zorgen voor betere uitvoering van de bestaande wetgeving.

Doorwerking wetgeving in Vlaanderen

In het Soortenbesluit is vastgelegd welke soorten beschermd zijn. Dit geldt voor alle vogels en vleermuizen, ook in de stad. Dat betekent dat er een soortentoets moet worden uitgevoerd als er bij werk aan een gebouw impact op deze soorten mogelijk is. Bij een risico op impact (doden of verstoren) kan een vergunning worden aangevraagd. Gemeenten kunnen omgevingsvergunningen afgeven, provincies hebben hierover een adviserende rol. Voor het aanbrengen van (kleine) faunavoorzieningen is sinds 1 maart 2026 geen vergunning nodig.

Daarnaast kunnen gemeenten extra verplichtingen vereisen, mist deze verenigbaar zijn met de hogere (EU – federaal/gewest) regelgeving. Daarvoor bestaan o.a. de volgende mogelijkheden:

- Ruimtelijk Uitvoeringsplan (RUP): faunavoorzieningen kunnen worden meegenomen onder 'inrichting' en 'stedenbouwkundige voorschriften'. Dit is echter een lang en complex traject.
- Stedenbouwkundige verordening: het plaatsen van faunavoorzieningen kan worden opgelegd. Goedkeuring door de gemeenteraad is een voorwaarde.
- Verkavelingsvoorwaarden: de plaatsing van faunavoorzieningen kan worden opgelegd in de verkavelingsvoorschriften en is dan voor 15 jaar gegarandeerd.
- Lasten en voorwaarden bij een omgevingsvergunning: uitvoering kan in natura of financieel.

Zie verder het [webinar over de juridische aspecten van natuurinclusief \(ver\)bouwen in Vlaanderen](#).

⁸ <https://interregvland.eu/uploads/project-downloads/2025-02-04-Thema-overleg-Lobbyen-voor-natuur.pdf>



RIJCK VAN BEUSEKOM

3.2 Regelgeving en beleid

Naast de (passieve) bescherming vanuit de EU-richtlijnen (het voorkomen of beperken van schade) kan worden gekozen voor actieve bescherming (het werken aan herstel van populaties). Faunavorzieningen hebben een rol bij zowel passieve als bij actieve bescherming. Er zijn verschillende manieren om het aanbrengen van faunavorzieningen te verankeren in wet- en regelgeving en aanvullend beleid.

Veel van de voorbeelden komen uit Nederland waar meer is uitgewerkt. Specifiek voor Vlaanderen zijn de mogelijkheden op een rijtje gezet in de Presentatie 'natuurinclusief bouwen voor steden en gemeenten: De kracht van lokaal beleid'.

Nieuwe wetgeving

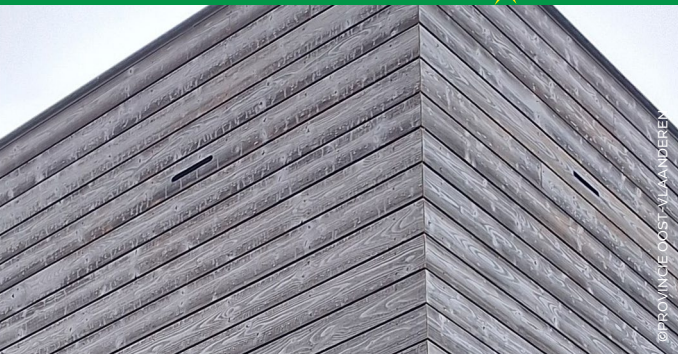
Met nieuwe nationale of regionale wetgeving kan de implementatie van faunavorzieningen worden verplicht en wordt bovendien de uniformiteit in regelgeving gewaarborgd. Architecten, ontwikkelaars en bouwers biedt dit voorspelbaarheid en het voorkomt dat zij zich keer op keer moeten verdiepen in lokale regelgeving. Bovendien maakt dit de toepassing ervan én de handhaving eenvoudiger.

Omdat omstandigheden verschillen en faunavorzieningen daarop moeten inspelen, kan beter niet worden gekozen voor al te rigide wetgeving. Idealiter is beleid gestoeld op ecologisch onderzoek naar aanwezige of kansrijke doelsoorten. Zo zou bijvoorbeeld de uitvoering van ecologisch onderzoek en de implementatie van de daaruit volgende aanbevelingen kunnen worden verplicht. Dit voorkomt dat er onnodige of onrealistische eisen worden gesteld.

Verplichte of vrijwillige maatregelen

Ook lagere overheden of opdrachtgevers kunnen eisen of wensen formuleren. Er zijn verschillende methodieken in gebruik.

Natuurinclusiviteit is geen domein van hobbyisten meer, een toenemend aantal partijen neemt de stap om – in aanvulling op de bestaande wetgeving – natuurinclusief bouwen verder te stimuleren middels groennormen, eisen, puntensystemen en beleidsdoelen.





Regelingen

Er bestaat een breed spectrum aan regelgevende instrumenten die weliswaar een lagere juridische status hebben dan wetgeving, maar in bepaalde contexten toch een bindend of verplichtend karakter kunnen krijgen. Neem faunavoorzieningen bijvoorbeeld mee in een herziening van de vergunningsregelingen, zoals die nu speelt in Vlaanderen. Via dit instrument kunnen faunavoorzieningen expliciet opgenomen worden in het regelgevend kader (verordeningen, besluiten, lasten) en kunnen ze meegenomen worden in het actieprogramma vergunningen of de handreiking vooroverleg.

In Vlaanderen zou ook het uitwerken van een Soortenregeling soelaas kunnen brengen, in analogie van de Verboden te wijzigen vegetaties en KLE's die de bescherming regelt van o.a. Kleine Landschaps- Elementen en vegetatie buiten beschermde (natuur)gebieden.

Groennormen

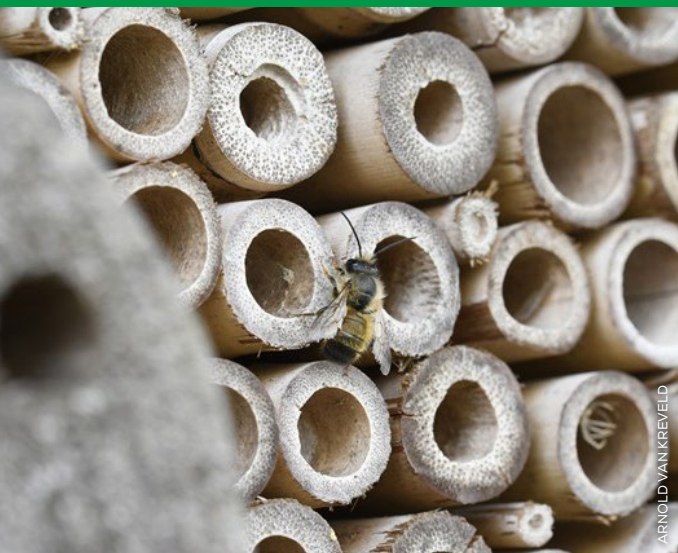
Groennormen zijn inhoudelijke richtlijnen of minimale eisen van de kwaliteit en kwantiteit van groen die minimaal in een gebied aanwezig moeten zijn. Werken met groennormen is een goede manier om minimale natuurwaarden bij projecten te waarborgen. Faunavoorzieningen kunnen in groennormen worden opgenomen. In Nederland werken meerdere gemeenten met groennormen, waaronder Breda; de Bredase Groen- en Parknorm bevat maatregelen voor een aantal gebouwbewonende vogels en vleermuizen. Zie een presentatie over het Toepassen van groennormen in Breda. Groennormen kunnen ook provinciaal of nationaal worden toegepast.

Puntensysteem

Een puntensysteem, waarbij een bouwproject een minimumaantal punten moet scoren, en punten worden gegeven voor faunavoorzieningen, kan heel effectief zijn. Den Haag introduceerde in 2019 als eerste het verplichte Puntensysteem Groen- en Natuurinclusief bouwen (voor nieuwbouwprojecten). Amersfoort, Amsterdam, Arnhem, Tilburg en veel andere gemeenten volgden met eigen versies.

In Vlaanderen wordt gewerkt aan een beoordelingskader biodiversiteit bij bouwprojecten, een puntensysteem gebaseerd op Biodiversity Metric in Engeland. Dit kan mogelijk worden ingezet als toetsingskader bij een omgevingsvergunning of ontwikkelprojecten.

Partijen die een puntensysteem ontwikkelen moeten zorgen dat de verschillende onderdelen goed aansluiten op elkaar en de omgeving. Geef bijvoorbeeld geen punten voor een neststeen voor soorten die ter plekke niet voorkomen en ook niet worden verwacht. Om te zorgen dat alleen punten worden gegeven voor lokaal passende maatregelen, is aan te raden om samen te werken met een ecooloog of lokale natuurvereniging. Daarnaast is het goed om te onderzoeken of naburige gemeenten al werken met een puntensysteem en hier (zoveel mogelijk) bij aan te sluiten.



ARNOLD VAN KREVELD

Programma van Eisen (PvE)

Een manier om groennormen of andere eisen voor te schrijven, is door deze als gunningscriterium op te nemen in een PvE. Iedere opdrachtgever (overheid, bedrijf of particulier) kan een PvE opstellen. Opname van faunavoorzieningen stimuleert implementatie op een projectmatige basis. Bij het opstellen van een eis is het belangrijk om te kijken welke soorten in de omgeving aanwezig zijn en welke maatregelen dus relevant zijn.

Agenda Natuurinclusief 2026-2030 (provincie Utrecht)

De provincie Utrecht heeft haar beleid op het gebied van natuurinclusiviteit vastgelegd in een ambitieus beleidsstuk met daarin heldere doelen en een serie maatregelen. De verbinding wordt gelegd met woningbouw, verduurzaming en energietransitie, participatie, klimaatadaptatie en een gezonde leefomgeving. Hierdoor ontstaat een samenhangend beleid dat gemeenten en andere partijen kan enthousiasmeren en ondersteunen.

Agenda Natuurinclusief 2026-2030 bevat o.a. de volgende concrete ambities:

- In 2028 is bij de helft van alle Utrechtse gemeenten natuurinclusief bouwen en ontwikkelen het uitgangspunt. Zowel voor nieuwbouw als voor de inrichting van de openbare ruimte, en waar mogelijk ook bij renovatie van bestaande bouw.
- We blijven minimaal tot en met 2030 gemeenten ondersteunen bij het natuurinclusief ontwikkelen en bouwen. We zetten via handreikingen, concrete stappenplannen en kaders voor opdrachtverlening in op natuurinclusieve gebiedsontwikkelingen. Jaarlijks organiseren we minimaal een excursie en/of een informatie/werkbijeenkomst.
- In 2028 heeft iedere gemeente in de provincie Utrecht ten minste één klimaatbestendige, natuurinclusieve en gezonde wijk gerealiseerd of in plan/ontwerpfase en zijn samen met de gemeenten vervolgoelen gesteld voor de periode na 2028.

Om deze ambities te bereiken, zet de provincie Utrecht onder andere ontwerpateliers, het Convenant Toekomstbestendig Bouwen, handreikingen, een toetsingskader en een subsidieregeling in.

Verder zal de provincie bijdragen aan het invullen van kennislacunes over enkele vleermuissoorten waarvoor nog steeds niet bekend is welk type alternatieve verblijfplaats het beste geschikt is.





Overheidsbeleid

Alleen al het noemen van faunavoorzieningen in beleidsstukken biedt ambtenaren een kapstok om deze te stimuleren. Ze kunnen het beste worden meegenomen in breder ruimtelijk en biodiversiteitsbeleid en worden verbonden met andere belangen (zoals gezondheid, energie, klimaatadaptatie en dierenwelzijn).

Beleid dat wordt vertaald naar vaste werkwijzen, heeft meer effect. Dat betekent dat faunavoorzieningen niet alleen in ambities of visies worden genoemd, maar ook terugkomen in omgevingsprogramma's, vergunningverlening, aanbestedingen, programma's van eisen, interne werkprocessen, toetsingsmomenten en afspraken over beheer en instandhouding.

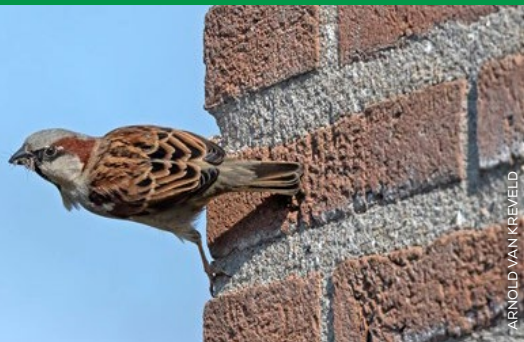
Gemeenten kunnen inspireren door voorbeeldprojecten te realiseren (zie 2.5). Daarnaast kunnen ze op talloze manieren stimuleren, zoals via subsidies, advisering, schenkingen aan bewoners (bijvoorbeeld van nestkasten en inbouwstenen), informatie op websites en in brochures, bijeenkomsten (webinars, events, ontwerp ateliers en studiedagen), campagnes, excursies/terreinbezoeken en het adopteren van soorten (zoals bij het concept 'koesterburen'). Hasselt adopteerde rond 2005 de gierzwaluw, stelde een actieplan op en geeft daaraan nog steeds uitvoering (zo werd in 2024 de gierzwaluw-check ingevoerd voor bouwprojecten).

Lokale natuurverenigingen of koploperbedrijven kunnen worden uitgenodigd om mee te denken en een verhaal uit te werken. Mogelijke doelgroepen zijn de eigen ambtenaren (zeker ook van bouw- en ontwikkelafdelingen) en bestuurders, huiseigenaren en verenigingen van (mede-)eigenaren en de bouwsector (van architecten en ontwikkelaars tot aannemers).

Beleid overige spelers

Veel andere organisaties hebben eveneens beleidsstukken, missies, visies of kernwaarden. Zo ontwikkelden Dura Vermeer en Heijmans de Natuurladder. Deze kan worden ingevuld en geeft inzicht in hoe natuurvriendelijk een project is en welke stappen genomen kunnen worden om de ladder te beklimmen. Ook kan worden gekozen voor certificering, bijvoorbeeld onder BREAAAM. BREAAAM stimuleert dat rekening wordt gehouden met planten en dieren.

De Vlaamse Overheid ontwikkelde de GRO-duurzaamheidsmeter voor bouw- en renovatieprojecten in de drie Belgische gewesten. Deze helpt overheden en ontwerpteam om duurzame ambities concreet te maken en te vertalen naar keuzes in het ontwerp- en bouwproces.



3.3 Handhaving

In een vroeg stadium rekening houden met biodiversiteit, is een vorm van risicomanagement: het verkleint het risico op boetes, vertragingen of zelfs strafrechtelijke handhaving bij het niet voldoen aan de wettelijke eisen.

Wetgeving zonder effectieve handhaving verliest aan impact en tast de geloofwaardigheid van de overheid aan. Voorafgaand aan het uitvoeren van werkzaamheden is het zo in Nederland verplicht om een ecologische quickscan te laten uitvoeren, om te controleren op aanwezige beschermde soorten. Met behulp van zo'n scan kan -wanneer ruim genoeg vooraf ingepland- op tijd rekening worden gehouden met de aanwezigheid van soorten bij het maken van de werkplanning.

Zo hoeft de bouw of renovatie niet te worden stilgelegd, maar kan om kwetsbare perioden voor de aanwezige soorten (bijvoorbeeld de broedtijd) worden heengewerkt, kan het gebouw tijdig op een diervriendelijke manier vrij gemaakt worden van soorten, en kan er gezorgd worden voor voldoende, alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving.

Toch is er, met name op het gebied van renovatie en na-isolatie van oude gebouwen, gebrekkige controle of aanwezige vleermuizen en vaste vogelverblijfplaatsen tijdig en correct worden gemitigeerd. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) geeft aan dat er duizenden gebouwen per week worden geïsoleerd en gerenoveerd en er grote zorgen bestaan 'dat gebouw bewonende vleermuizen en vogels onvoldoende worden beschermd en in aantal achteruit zullen gaan, waardoor de staat van instandhouding op termijn mogelijk niet meer gewaarborgd kan worden'⁹. Verbetering van de handhaving is vermoedelijk een bijzonder effectieve manier om bredere toepassing van faunavoorzieningen in gebouwen te stimuleren.

⁹ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-05/Reikwijdtedocument-bijlage%202-Kennisdocument%20na-isolatie-en-renovaties-%28C%29.pdf>





Gebrekkige handhaving betekent overigens niet dat overtreders geen risico's lopen. De risico's kunnen ernstig zijn, wanneer niet aan de noodzakelijke bescherming van aanwezige diersoorten is voldaan. Zo kan in Nederland het werk worden stilgelegd, kunnen dwangsommen en boetes worden opgelegd en er kan zelfs worden overgegaan tot strafrechtelijke vervolging voor een economisch delict. Omdat iedereen handhavers kan tippen, is dit niet slechts een theoretisch risico.

Ook in Vlaanderen is dat het geval. Zo werd in 2025 een project in Oostende enkele maanden stilgelegd en moet daarna alsnog vergunning worden aangevraagd¹⁰.



¹⁰ <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2025/05/28/zwaluwnest-vertraging-sociaal-woon-project-haardstraat-oostende/>

4. Ondersteuning van het bouwproces

4.1 Initiatieffase

In de initiatieffase van een bouw-, renovatie- of verduurzamingsproject wordt bekeken of het haalbaar is en wordt bepaald aan welke wettelijke eisen en verdere voorwaarden het moet voldoen. In deze fase wordt een Programma van Eisen (zie 3.2) opgesteld waarin eisen of wensen op het gebied van faunavoorzieningen kunnen worden opgenomen.

Om direct inzichtelijk te maken wie voor welke taken verantwoordelijk is, is het nuttig als de initiatiefnemer al in deze fase één of meerdere aanspreekpunten benoemt, voor iedere fase van het bouwproces. Deze weten van de hoed en de rand als het om natuurinbouw gaat en beantwoorden vragen hierover van interne en externe belanghebbenden in het project. Hierdoor komen de bestaande inzichten en richtlijnen voor natuurinclusief bouwen terecht op de juiste plaats.

Sommige particuliere partijen gaan in deze fase al naar buiten, bijvoorbeeld om informatie in te winnen bij de gemeente. Zeker bij grote projecten zijn lokale en regionale overheden vaak al vroeg op de hoogte van de plannen en kunnen zij initiatiefnemers informeren over wettelijke verplichtingen, aanvullend beleid en over de procedures.



Hoe eerder in een project wordt nagedacht over maatregelen voor gebouwbewonende soorten, hoe eenvoudiger, effectiever en voordeliger deze zijn toe te passen.



ARNOLD VAN KREVELD



Bij veel bouwprojecten – en zeker bij renovatie, na-isolatie en verduurzaming! – verdient het sterk de aanbeveling om reeds in deze fase een ecooloog een quickscan (Nederland) of soortentoets (Vlaanderen) uit te laten voeren. Zeker als een project haalbaar lijkt. Een quickscan of soortentoets moet overal worden uitgevoerd waar beschermde soorten (kunnen) voorkomen en het risico bestaat dat ze door werkzaamheden worden geraakt. Dus ook buiten natuurgebieden, in stedelijk of landelijk gebied.

Een soortentoets kan niet het hele jaar door worden uitgevoerd. Zo zijn gierzwaluwen maar een paar maanden in Vlaanderen en Nederland. Als een onderzoek naar gierzwaluwen wordt uitgesteld tot augustus, moet driekwart jaar worden gewacht tot de dieren weer terug zijn.

Voorbeeldproject

Provincie Oost-Vlaanderen, Terranova NV en Zonneberg CV realiseren samen de bouw van **Fabriek Energiek 2.0**. Al vroeg in het proces werd in kaart gebracht welke soorten lokaal voorkomen en hoe daar rekening mee te houden. Dit nieuwe educatieve centrum is een ontmoetingsplek om jongeren, gezinnen, scholen, bedrijven en professionals te inspireren rond energie-efficiëntie, hernieuwbare energie, circulair bouwen en natuurinclusiviteit. Het centrum biedt ruimte voor vernieuwende educatieve programma's en demonstratieprojecten voor professionele en brede doelgroepen.

Vind hier meer informatie over [Demoproject Fabriek Energiek](#)



4.2 Ontwerpfase



Ook voor realisatie van vrijwillige biodiversiteitsambities kan een ecooloog in deze fase in kaart brengen welke natuurwaarden lokaal van belang zijn en hoe het project daar rekening mee kan houden. Relevante kennis is aanwezig bij ecologische adviesbureaus, lokale natuurverenigingen en specifiek voor Vlaanderen bij Natuurpunt studie of een Regionaal Landschap.

Veel informatie over welke maatregelen genomen kunnen worden is te vinden in tijdens Inter-reg-project Natuur-inbouw uitgewerkte technische fiches per gebouwgebonden soort en in het verslag van Thema-overleg: Soortenkennis.

Vroeg een ecooloog betrekken bij de inrichting van de omgeving kan ook commercieel aantrekkelijk zijn, omdat een groene omgeving een belangrijk verkoopargument is voor woningen. Dit geldt in toenemende mate ook voor bedrijventerreinen. Zeker in een markt met een tekort aan werknemers kan de omgeving van een bedrijf het verschil maken. Veel werknemers wandelen een rondje met de lunch en doen dat graag in een aantrekkelijke groene omgeving.

In de ontwerpfase worden de wensen omgezet in een concreet ontwerp. Overheden kunnen zorgen dat omwonenden geïnformeerd en betrokken worden, bijvoorbeeld door de initiatiefnemer te verzoeken dit op te pakken of dit zelf te doen. Ook kunnen overheden wijzen op verplichtingen of ambities op het gebied van natuurinclusief bouwen, zodat hier in het ontwerp rekening mee kan worden gehouden. Architecten spelen een belangrijke rol bij het scheppen van de sfeer en het karakter van een project. Wil je als opdrachtgever zeker weten dat jouw plannen voldoen aan de natuurinclusieve principes? Voeg dit dan al toe als voorwaarde bij de eerste uitvraag.

Overheden kunnen initiatiefnemers adviseren over de benodigde vergunningen als het ontwerp klaar is. In deze fase kan een vergunning worden aangevraagd. Soms laat de opdrachtgever het regelen van een vergunning over aan de ontwikkelaar of aannemer. Uitstel kan echter leiden tot vertragingen, extra kosten en onplezierige verrassingen. Het doorlopen van het hele proces (van onderzoek tot vergunningaanvraag) kost veel tijd. Alleen al tussen het indienen van de vergunningsaanvraag en het verkrijgen van een vergunning zitten vaak meerdere maanden.

Ook kan in deze fase worden bepaald op welke plek en voor welke soorten voorzieningen worden aangebracht. Faunavoorzieningen zijn bijna overal mogelijk: in/aan daken en gevels, in kelders en op zolders. Aan een breed scala van bestaande en nieuwe gebouwen, van transformatorhuisjes tot flatgebouwen, van oude kerken tot rijtjeshuizen, zelfs onder bruggen, op palen of in aan te leggen bunkers onder een geluidswal.

Voorbeeldproject

Bij de nieuwbouw en renovatie van **Natuurpark Nieuwenhoven - Sint-Truiden** in provincie Limburg (Vlaanderen) waren opdrachtgever, bouwheer, architect en ecooloog al vanaf de ontwerpfase betrokken. Detailtekeningen van de architect (o.a. van een vleermuis-dakkast) werden voorgelegd aan een ecooloog en diens commentaar werd vervolgens verwerkt.

Vind hier meer informatie over [Demoproject Natuurpark Nieuwenhoven - Sint-Truiden.](#)



De vraag is niet alleen of een voorziening technisch kan worden geplaatst, maar ook of deze ecologisch zinvol is. Niet elke maatregel is op elke locatie even effectief. Door te kijken naar de doelsoort, de omgeving, voedselbeschikbaarheid, dekking, verbindingen, rust en beheer, wordt voorkomen dat maatregelen onvoldoende bijdragen aan de soorten waarvoor ze bedoeld zijn.

In samenspraak met een ecooloog worden de meest geschikte locaties gekozen. In deze fase kunnen alle wensen nog optimaal op elkaar worden afgestemd. Vroege afstemming tussen ecooloog, architect, aannemer en leverancier voorkomt dat ecologische maatregelen later botsen met technische eisen of alsnog moeten worden aangepast. Van iedere maatregel kunnen vooraf kosten (van realisatie en waar relevant van beheer en onderhoud), effectiviteit en verdere voor- en nadelen in kaart worden gebracht.





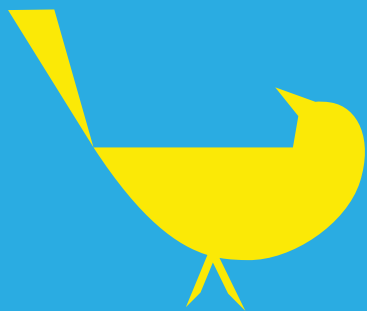
De mogelijkheden voor faunavoorzieningen zijn immens, ze worden slechts beperkt door een gebrek aan creativiteit.

Waar mogelijk kunnen standaardvoorzieningen worden toegepast, soms is maatwerk noodzakelijk. Het toepassen van standaardvoorzieningen heeft voordelen: veel hiervan hebben hun effectiviteit bewezen en de toepassing is voordelig. Maar ze bestaan niet voor alle soorten en situaties. Zo gebruiken veel vleermuissoorten door het jaar heen verschillende verblijfplaatsen, soms individueel en soms in (grote) groepen. Vooral verblijfplaatsen voor grote groepen kunnen schaars zijn. Met de bouw van dit soort verblijfplaatsen is nog maar beperkt ervaring en evenmin is bekend waaraan een effectieve verblijfplaats moet voldoen. Ook in veel andere gevallen, bijvoorbeeld bij bijzondere bouwwerken, is maatwerk onvermijdelijk en moet bij het ontwerp en de plaatsing de benodigde expertise in huis worden gehaald. Zeker in bijzondere situaties kan veel worden geleerd door het gebruik na realisatie te monitoren.

Overheden kunnen wijzen op het belang om de omgeving rondom gebouwen mee te nemen. Goede uitgangspunten zijn 'maak grijs groen', 'maak groen inheems en divers' en 'verbind groen'. Een groene omgeving zorgt voor een hoger rendement van faunavoorzieningen voor gebouw-bewonende soorten en voor een aantrekkelijkere, gezondere omgeving voor mensen.

Zorg verder dat omwonenden en andere betrokkenen worden meegenomen. Hiermee kan invulling worden gegeven aan de onder de Omgevingswet in Nederland verplichte participatie¹¹. Overigens betekent participatie niet dat de betrokkenen ook steun moeten uitspreken voor een plan. Het betekent alleen dat ze vroegtijdig hun belangen en zorgen naar voren kunnen brengen, zodat deze meegenomen kunnen worden in de uitwerking van de plannen. De gemeente bepaalt uiteindelijk bij het verlenen van de vergunning of er voldoende is geluisterd.

¹¹ <https://iplo.nl/regelgeving/omgevingswet/participatie/participatie-instrumenten/participatie-instrumenten-omgevingswet/>



4.3 Vorbereidingsfase

Het advies is om projecten zo veel mogelijk te plannen in afstemming met de natuurlijke kalender van doelsoorten. Renoveer je bijvoorbeeld een locatie waar al gierzwaluwen zaten? Plan de werkzaamheden dan buiten het broedseizoen en streef naar afronding vóór de gierzwaluwen terugkeren.

Houd ook bij nieuwbouw rekening met kwetsbare periodes. Zo kan worden voorkomen dat soorten onverwachts een nest bouwen op de bouwplaats, denk aan oeverzwaluwen die nogal eens in hopen met gestort zand nestelen, of een kleine plevier die in het weekend een nest bouwt bij een plasje water op een zandige plek. Omdat nesten beschermd zijn, kan dit leiden tot flinke vertragingen.

4.4 Realisatiefase

In de realisatiefase sneuvelen de goede bedoelingen vaak. Soms in haast, soms door gebrekkige communicatie, soms om andere redenen. Verklein dit risico door vooraf goed en helder in de planning vast te leggen wanneer welke acties ondernomen moeten worden en wie daarvoor verantwoordelijk is en dit gedurende het project te bewaken. Waar nodig kan een overheid handhaving inseinen en verzoeken een of meer controles uit te voeren. Als overheden aangeven dat

Licht(vervuiling)

Licht heeft een groot effect op nachtdieren en zelfs op dagdieren. Over licht valt veel te zeggen. Kern is: verminder de hoeveelheid licht (door te beperken, te dimmen of anders te richten). Verder geldt dat warm wit licht minder schadelijk is, dat wil zeggen licht met meer rood en minder blauw.

Twee voorbeelden:

Voorbeeld 1: In de Kerk van Weelde verbleef een grote kolonie van grijze grootoorvleermuizen. Vrijwilligers van de Vleermuiswerkgroep hebben aangetoond dat de kolonie is verlaten nadat er spots geplaatst zijn op de gevel van de kerk.

Voorbeeld 2: In het historische Fort Duffel in Antwerpen vliegen in de nazomer veel vleermuizen, waar ze elkaar vinden en paren voor ze hier overwinteren. Midden in het fort bevindt zich een (verlicht) restaurant. Om de vleermuizen te beschermen, is alleen verlichting geplaatst op een brug, niet bij het onderliggende water. De toegangsweg naar het restaurant is rood verlicht. Een ander deel van het fort wordt volledig donker gehouden.

Zie het verslag van het [Thema-overleg natuurvriendelijke verlichting](#).



KAMIEL SPOELSTRA / NIOO-KNAW



handhavers op de hoogte zijn van de werkzaamheden en een oogje in het zeil houden, gaat daar een preventieve werking van uit. Vrijwilligers nemen deze rol ook wel eens op zich en in Nederland mogen zij een handhavingsverzoek indienen als naar hun mening niet wordt voldaan aan wettelijke verplichtingen. De risico's voor een project kunnen groot zijn (zie 3.3).

Zorg waar nodig in een zo vroeg mogelijk stadium voor het aanbrengen van mitigerende maatregelen voor de soorten die aanwezig zijn op de projectlocatie. Hoe eerder, hoe beter; drie maanden vooraf is niet genoeg. Stem idealiter af met een ecooloog. Zorg dat de mitigatie minimaal gelijkwaardig is aan de locatie waarvoor je mitigeert; een kleine houten opbouwkast is geen acceptabel alternatief voor een kraamkolonie vleermuizen.

Zorg dat bij renovatie aanwezige verblijfplaatsen ruim op tijd ongeschikt worden gemaakt, op een diervriendelijke manier die aansluit bij het natuurlijke ritme van de betreffende doelsoort. Dus voor vleermuizen bijvoorbeeld niet midden in de kraamtijd en voor vogels niet in het broedseizoen. Afstemming met een soortenskundige geeft extra zekerheid dat op het juiste moment de juiste maatregelen worden genomen.

Voorbeeldproject

Gemeente Terneuzen koos voor een grote variatie aan faunvoorzieningen bij **Kindcentrum De Steiger**: 9 opbouwkasten voor zwarte roodstaart, 4 voor huismus/koolmees/pimpelmees, 12 voor gierzwaluw, 13 voor gewone dwergvleermuis, 2 paalkasten voor laatvlieger en voor insecten een hotel, een burcht en een zuil.

Vind hier meer informatie over [Demoproject Kindcentrum De Steiger](#)





4.5 Oplevering

Behoud op de bouwlocatie waar mogelijk bestaande (groen)structuren, zodat dieren daar gedurende de uitvoeringsfase gebruik van kunnen blijven maken. Vaak gebruiken vogels, vleermuizen en andere zoogdieren deze als bron van voedsel, als beschutting en als verbindingzone om zich veilig langs te verplaatsen en te navigeren.

Het is een voordeel als de aannemer ervaring heeft met faunavoorzieningen– dit kan worden uitgevraagd op het moment van inhuren– en zorg anders dat goede instructies aanwezig zijn of dat iemand op de bouwlocatie geraadpleegd kan worden die er al wel mee bekend is, zodat er geen misverstanden ontstaan.

Onderhoud is meestal geen doorslaggevend obstakel om faunavoorzieningen aan te leggen, maar beheer en instandhouding moeten wel vanaf het begin worden meegenomen. Denk aan bereikbaarheid, controle, eventuele reiniging, toekomstige renovatie of sloop en de vraag wie hiervoor verantwoordelijk is.

Overheden kunnen erop aandringen dat initiatiefnemers/ontwikkelaars van nieuwbouw de toekomstige bewoners informeren over genomen faunamaatregelen. Dit geldt ook voor bewoners en gebruikers van bestaande gebouwen die worden gerenoveerd of verduurzaamd. Door goede voorlichting verklein je mogelijke negatieve reacties. Ideaal is als gemeente, opdrachtgever, ontwikkelaar/aannemer en lokale groene organisaties tijdens een project goed samenwerken en samen de voorlichting regelen. Als er sprake is van een grote groep bewoners (bijvoorbeeld bij de oplevering van een nieuwe wijk) kan dat met een fysieke bijeenkomst. Sowieso werkt het vaak goed als bewoners schriftelijk informatie ontvangen over de toegepaste faunavoorzieningen. Bewoners kan gevraagd worden of zij een rol willen spelen bij eventueel beheer, bijvoorbeeld door invliegopeningen vrij te houden van klimplanten of takken of door te monitoren.

Monitoring

Monitoring maakt zichtbaar welke maatregel goed werkt en welke minder. Monitoring moet gestandaardiseerd worden uitgevoerd en over langere tijd worden volgehouden. Zeker van vleermuisverblijven is bekend dat het jaren kan duren voor deze in gebruik worden genomen. Ook als faunavoorzieningen helemaal ongebruikt blijven, moet dat worden vastgelegd, want ook daarvan kan worden geleerd.

Voor monitoring geldt verder dat voldoende vergelijkbare data nodig zijn. Het is beter om informatie te verzamelen die achteraf niet nodig blijkt dan om gegevens te missen. Noteer voor een neststeen bijvoorbeeld op welke hoogte deze is aangebracht, de oriëntatie, data over de



omgeving (bijvoorbeeld over aanwezig groen), etc. Ook is interessant om te weten of de soort waarvoor de voorzieningen zijn aangebracht ter plekke al voor kwam, van welke rust- en nest-plekken deze gebruik maakt en of de aantallen toe- of afnemen.

Eigenaren en burgers kunnen worden betrokken bij monitoring. Citizen science-projecten verhogen het bewustzijn en de steun voor faunavoorzieningen. Schakel liefst een expert in om een goede methodiek te ontwikkelen.. Zoek contact met (lokale) natuurverenigingen en faunawerkgroepen. Zij beschikken over de juiste kennis en expertise om monitoring succesvol vorm te geven. Zie voor meer informatie ook de themasessie monitoring georganiseerd door Interreg Natuur-inbouw.

Informatie kan lokaal worden gedeeld. Bijvoorbeeld via een informatiebordje naast een gebouw met faunavoorzieningen waarop bewoners kunnen lezen welke soorten de maatregelen bewonen. Mogelijk met een QR-code die leidt naar een website waar bewoners zelf ook kunnen invullen welke soorten gebruik maken van de faunavoorzieningen.



5. Stappenplan fauna voorzieningen

Beleidsmakers hebben een groot aantal mogelijkheden om faunavoorzieningen breder toegepast te krijgen. In dit afsluitende hoofdstuk worden die mogelijkheden in 5 stappen samengevat. De stappen zijn in deze volgorde logisch uitvoerbaar, maar dat is geen voorwaarde. Iedere stap is los te zetten.

stap 1 bewaak uitvoering bestaande wetgeving

Is het toepassen van faunavoorzieningen bij jouw nieuwbouw- of renovatieproject verplicht? Wijs initiatiefnemers dan op deze verplichting, leg de procedures uit en wijs op de risico's bij het niet voldoen aan de wet.

stap 2 introduceer nieuwe wet- en regelgeving en beleid

Verbind natuurinclusief bouwen aan thema's als gezondheid, klimaatadaptatie, leefbaarheid, biodiversiteit en woonkwaliteit. Hierdoor ontstaan bredere coalities en groeit het maatschappelijke (en financiële) draagvlak.

Richt communicatie liefst tot eigenaren en bouwers met concrete renovatie- of nieuwbouwplannen. Houd daarbij rekening met belemmeringen die doelgroepen ervaren en probeer daarop in te spelen door positieve suggesties te bieden.

Verzeker je ook van de correcte uitvoering en instandhouding van maatregelen, zodat voorzieningen op de langere termijn hun functie behouden.

Zet in op uniformiteit met buurgemeenten en andere overheden. Dat vergroot de uitvoerbaarheid en de acceptatie.

Ontwerp op kwetsbare gebouwwonende soorten gerichte wet- en regelgeving en veranker plannen in beleid. Vertaal dit naar concrete uitvoerings- en toetsingsprocedures, zodat de verwachtingen voor alle gebruikers duidelijk zijn.

stap 3 bouw aan draagvlak en kennis

Laat zien hoe natuurinclusief bouwen in de praktijk werkt, bijvoorbeeld met voorbeeldprojecten, excursies, webinars en demonstraties.

Geef als overheid het goede voorbeeld door als opdrachtgever voorbeeldprojecten te realiseren. Denk daarbij niet alleen aan het tonen van het eindresultaat, maar ook aan het werkproces: 1) Stimuleer dat faunavoorzieningen vanaf het ontwerp integraal worden meegenomen.

stap 4 pak een actieve rol in de uitvoering

2) Schakel al tijdens de initiatieffase ecologisch experts in om mee te denken over de mogelijkheden voor aanwezige soorten of doelsoorten. 3) Zorg dat benodigde vergunningen tijdig worden voorbereid. 4) Mitigeer ruim op tijd.

Neem ook een stimulerende rol bij andere projecten. Betrek bewoners, gebouweigenaren, natuurorganisaties, ontwikkelaars, ontwerpers en andere stakeholders vanaf de start van een project; dat vergroot de kans op draagvlak en succesvolle uitvoering.

stap 5 promoot monitoring

Zet in op monitoring om te onderzoeken hoe effectief verschillende faunavoorzieningen zijn. Met deze kennis kun je voorzieningen verbeteren, beleid waar nodig aanpassen en de introductie van nieuw beleid of regelgeving onderbouwen.

Voorwaarden voor een effectieve monitoring zijn: een gestandaardiseerde uitvoering, een langjarige meetperiode, een zorgvuldige vastlegging van gegevens, periodieke analyse van de resultaten en het breed delen van de opgedane kennis.

Bijlage 1

Natuurinclusief (ver-)bouwen

Begin hier met je te
informereren (BE/NL)

Stap 1

Voor welke diersoorten?



Natuurinclusief bouwen is het bewust creëren van plaatsen voor biodiversiteit (flora en fauna) op of in gebouwen. Hierbij is ook de wisselwerking met de omgeving belangrijk.

Ieder gebouw kan faunainclusief zijn. Een verbouwing, uitbreiding of nieuwbouw is een uitstekende gelegenheid om naast energiebesparende ook natuurinclusieve maatregelen te nemen, dat kan in (of op) het dak, de gevel, de buitenmuur of een bijgebouw.

Nederland en Vlaanderen hebben andere regelgeving, maar het principe blijft hetzelfde:

Interreg Natuur-inbouw (BE/NL)

Doorverwijspagina met focus op faunainclusief bouwen voor vogels, vleermuizen en insecten met fiches over de doelsoorten, met bouwdetails en van demoprojecten.

Ecopedia (BE)

Doorverwijspagina naar informatie over natuurinclusief bouwen. Focus op natuurdaken, groengevels en faunavoorzieningen voor vogels, vleermuizen en insecten.

Omgevingswet (NL)

Regelgeving voor Nederland, ook de bescherming van natuur is hier integraal in opgenomen.

Bouwnatuurinclusief (NL)

Verzamelpagina van Vogelbescherming Nederland met o.a. het handige 'Stappenplan gemeente', de 'Checklist Groen Bouwen', 'Vogelrijke Stad' en heel wat inspiratieprojecten.

Schakel **een ecooloog** in voor advies op maat.

Soortenfiches (BE-NL)

Ontdek de gebouwgebonden soorten en leer meer over de omgeving waarin ze voorkomen.

Waarnemingen www.waarnemingen.be of www.observations.be of www.waarneming.nl

Zoek in deze verkenner welke soorten in de omgeving zijn waargenomen en geef je eigen waarnemingen door. Deze websites zijn onderdeel van een wereldwijd biodiversiteitsplatform voor burgerwetenschap en monitoring, opgericht in 2004.



Stap 2

Wat kan ik doen met
mijn gebouw?

Biodiversiteitsportaal (BE)

Zoek in de natuurdata van Vlaanderen welke soorten in de omgeving zijn waargenomen.

Nationale Databank Flora & Fauna (NL)

Zoek in de natuurdata van Nederland welke soorten in de omgeving zijn waargenomen.

Bouwtechnische fiches (BE-NL)

Ontdek de meest gangbare bouwdetails voor faunavoorzieningen.

Nationale Kennisbank Natuurinclusief Bouwen (NL)

Overzicht van effectieve maatregelen voor natuurinclusief bouwen.

Natagora (BE Franstalig)

Franstalig overzicht van effectieve maatregelen en gids voor natuurinclusief bouwen.

Faunahuis (BE)

Demonstratiehuis voor faunainclusieve maatregelen met ondersteunende website.

Plantenlijsten voor een omgeving vol leven (BE-NL)

Een doorverwijspagina voor inheemse of nuttige planten in België en Nederland.

Stap 3

Waar vind ik hulp en/
of inspiratie?

Organisaties

- [Vogelbescherming Nederland \(NL\)](#)
- [Zoogdierbescherming Nederland \(NL\)](#)
- [Natuurpunt \(BE\)](#)
- [Inverde \(BE\) Opleidingen & Adviseur faunainclusief verbouwen](#)
- [Steunpunten Duurzaam bouwen \(BE\)](#)

Overheden

- [Omgevingsloket \(NL\)](#)
- [Agentschap voor Natuur en Bos](#)

Inspiratie

- [Demoprojecten Interreg Natuur-inbouw \(BE/NL\)](#)
- [Blauwgroenvlaanderen \(BE\)](#)

Andere nuttige websites

Natuurinclusief

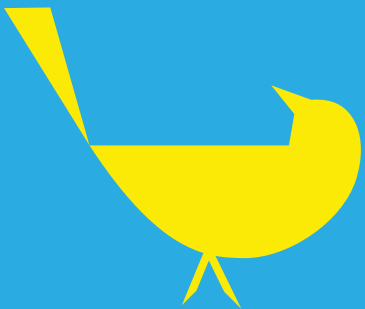
- Netwerk van natuurprofessionals (BE-NL) www.natuurpro.be en www.natuurpro.nl
- [Netwerk groene bureaus \(NL\)](#)
- Klimaatadaptief bouwen mét de natuur - [KanBouwen \(NL\)](#)
- [Platform natuurinclusief](#)

Natuur

- [Vleermuiswerkgroep Nederland](#)
- [Regionale Landschappen](#)

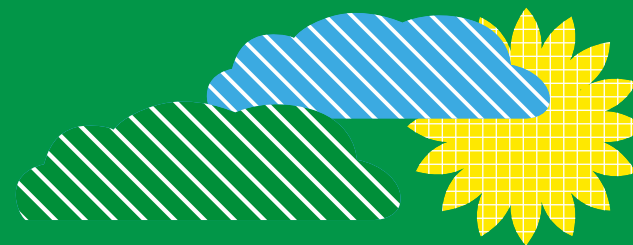
Bouwdetails

- [Buildwise \(BE\)](#)
- [Embuild Vlaanderen \(BE\)](#)
- [Klimaatdak \(BE\)](#)



Van obstakels naar handelingsperspectief

Inventarisatie van obstakels rond
Natuur-inbouw in **Vlaanderen**

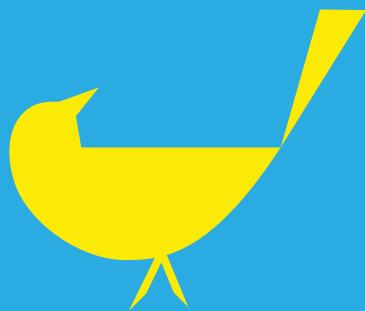


Colofon

Copyright © 2026, Interreg Vlaanderen-Nederland: Natuur-inbouw

Auteurs:	Merel Roks, Nick Volmerink, Roos de Vries
Redactie & review:	Diverse vertegenwoordigers van de samenwerkende partners.
Eindredactie:	Mariël Verburg
Vormgeving en lay-out:	Sonja Kamer, DesignKamer
Betrokken organisaties:	Buildwise, Departement Omgeving Vlaamse Overheid, Embuild Vlaanderen, Gemeente Breda, Gemeente Goes, Gemeente Middelburg, Gemeente Terneuzen, Gemeente Weert, Stad Gent, Inverde, Kamp C, Morgenmakers, Natuurpunt, Provincie Limburg, Provincie Oost-Vlaanderen, Provincie Vlaams Brabant, Provincie West-Vlaanderen, Provincie Zeeland, PXL, TU Eindhoven, Vogelbescherming Nederland.
In opdracht van:	Interreg Vlaanderen-Nederland
Mogelijk gemaakt door:	de Europese Unie

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, geluidsband, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.



Inhoud

Managementsamenvatting	4
1. Inleiding	7
1.1 Wat verstaan we onder natuurinclusief bouwen?	7
1.2 Projectkader	8
1.3 Scope & afbakening	8
1.4 Leeswijzer	9
2. Aanpak van het onderzoek	10
2.1 Enquête	10
2.2 Interviews	11
2.3 Verwerking en structuur van de resultaten	13
3. Obstakels in de praktijk	14
3.1 Typen obstakels	14
3.2 Obstakels	14
3.2.1 Juridische obstakels	14
3.2.2 Beleidsmatige obstakels	17
3.2.3 Capaciteit en middelen als obstakel	19
3.2.4 Kennis en competentie als obstakel	23
3.2.5 Proces als obstakel	29
4. Verschillen en overeenkomsten tussen Vlaanderen en Nederland	33
4.1 Juridische en beleidsmatige verankering	33
4.2 Handhaving, borging en voorspelbaarheid	34
4.3 Bouwkundige randvoorwaarden en technische uitvoerbaarheid	34
4.4 Kosten, tijd, planning en beheer	35
4.5 Kennis, bewustzijn en samenwerking	36
4.6 Bewustzijn, bereidheid en draagvlak	37
4.7 Proces en ecologische effectiviteit	38
4.8 Hoofdboodschap voor de Vlaamse inventarisatie	38

Management samenvatting



Doel van deze inventarisatie

Deze inventarisatie is opgesteld binnen het project Interreg Vlaanderen-Nederland Natuur-inbouw, waarin Vlaamse en Nederlandse partners samenwerken aan het versterken van natuurinclusief bouwen. Het doel van de inventarisatie is om inzicht te krijgen in de obstakels die professionals in Vlaanderen ervaren bij het toepassen van natuurinclusieve maatregelen voor gebouwgebonden soorten. Aan de hand van enquêtes en interviews is breed gekeken naar juridische, beleidsmatige, praktische, financiële, organisatorische en kennisgerelateerde obstakels. Daardoor wordt zichtbaar welke factoren ervoor zorgen dat natuurinclusief bouwen in Vlaanderen nog niet vanzelfsprekend wordt meegenomen in bouw-, renovatie- en verduurzamingsprojecten.

De resultaten worden gebruikt om aanbevelingen en oplossingsrichtingen te formuleren in een inspiratiegids. Door deze Vlaamse inventarisatie naast de Nederlandse te leggen, wordt zichtbaar welke obstakels specifiek samenhangen met de Vlaamse context en welke uitdagingen in beide regio's spelen. Ook de opbrengsten en de inzichten uit het gehele Natuur-inbouw project worden verwerkt in de inspiratiegids.

De gids richt zich op beleidsmakers en overheden, maar ook op andere professionele doelgroepen zoals gemeenten, ontwikkelaars, architecten, aannemers, ecologen, gebouw eigenaren en beheerders. Zo kan de gids bijdragen aan een bouwpraktijk waarin natuurinclusieve maatregelen niet afhankelijk blijven van losse initiatieven of individuele motivatie, maar steeds vanzelfsprekender onderdeel worden van beleid, ontwerp, uitvoering, beheer en handhaving.

Belangrijkste bevindingen voor Vlaanderen

De resultaten laten zien dat natuurinclusief bouwen in Vlaanderen nog minder structureel is ingebed in beleid, regelgeving en bouwprocessen dan in Nederland. Er bestaat wel wetgeving rond soortenbescherming, maar deze wordt in de praktijk niet altijd vertaald naar concrete richtlijnen, protocollen of verplichtingen voor natuurinclusief bouwen. Daardoor blijft de toepassing van maatregelen vaak afhankelijk van lokale keuzes, bestuurlijke prioriteit, projectambitie of individuele betrokkenheid.

Dit gebrek aan duidelijke vertaling en verankering werkt door in andere obstakels. Wanneer natuurinclusief bouwen niet expliciet wordt gevraagd of afgedwongen, worden kosten, extra werk, technische vragen of mogelijke beheerlasten sneller gezien als reden om maatregelen niet of slechts beperkt mee te nemen. Ook kan de toepassing verschillen tussen gemeenten, projecten of betrokken personen, waardoor de bouwpraktijk minder voorspelbaar wordt.

Handhaving en borging vormen eveneens belangrijke aandachtspunten. Vlaamse beleidsmakers signaleren een gebrek aan handhaving op zowel de realisatie als de instandhouding van



maatregelen. Daarbij speelt ook onbekendheid met bestaande wetgeving een rol. Wanneer betrokken partijen niet goed weten welke bescherming geldt of hoe die bescherming moet worden toegepast, is de kans kleiner dat maatregelen worden opgenomen, gecontroleerd en behouden.

Daarnaast komt in Vlaanderen sterk naar voren dat kennis, bewustzijn en samenwerking nog onvoldoende structureel aanwezig zijn. Ontwerpers en bouwers werken minder vaak samen met ecologen dan in Nederland, en beschikbare kennis is versnipperd of niet altijd goed vindbaar. Daardoor kunnen ecologische en bouwtechnische expertise te laat of onvoldoende samenkomen. Dit vergroot de kans op technische discussies, meerdere ontwerprondes, vertraging of maatregelen die minder goed functioneren.

Ook bewustzijn en draagvlak zijn belangrijke obstakels. Bij zowel professionals als burgers zijn de noodzaak, meerwaarde en praktische uitvoerbaarheid van natuurinclusief bouwen niet altijd bekend. Zorgen over overlast, onderhoud, vervuiling of ongewenste soorten kunnen de bereidheid om maatregelen toe te passen beperken. Tegelijkertijd laten de resultaten zien dat ervaringen na toepassing vaak positiever zijn dan de zorgen vooraf doen vermoeden. Goede informatie, juiste plaatsing en duidelijke beheerafspraken kunnen daarom helpen om weerstand te verminderen.



Kernboodschap Vlaamse inventarisatie: Vlaanderen heeft vooral behoefte aan duidelijke vertaling van bestaande soortenbescherming naar concrete richtlijnen, werkprocessen en handhaafbare afspraken, gecombineerd met beter vindbare kennis, vroege samenwerking en aandacht voor draagvlak en beheer.



Tot slot blijkt dat natuurinclusief bouwen niet los kan worden gezien van de bredere leefomgeving. Geïntegreerde voorzieningen functioneren beter wanneer ook wordt gekeken naar voedselbeschikbaarheid, groenstructuren, verbindingen, rust en de behoeften van doelsoorten. Wanneer maatregelen los van hun omgeving worden toegepast, kan de ecologische werking beperkt zijn. Dit betekent niet dat maatregelen alleen zinvol zijn in een volledig groene omgeving, maar wel dat gebouw, soort, omgeving en beheer vanaf het begin samen moeten worden bekeken.



1. Inleiding



1.1 Wat verstaan we onder natuurinclusief bouwen?

Gebouwen bieden belangrijke nest-, rust- en verblijfplaatsen voor diverse diersoorten. Soorten zoals de huismus, gierzwaluw, verschillende vleermuissoorten en insecten maken gebruik van kieren, holttes, spouwmuren, dakranden en andere ruimten in en aan gebouwen. Tegelijkertijd vraagt de klimaattransitie om gebouwen die beter geïsoleerd en technisch aangepast zijn. Hoewel deze ontwikkelingen essentieel zijn voor klimaatmitigatie en -adaptatie, hebben veranderingen in bouw- en renovatiepraktijken ertoe geleid dat veel verblijfplaatsen voor gebouwgebonden soorten in de afgelopen decennia verloren zijn gegaan. Wanneer bij nieuwbouw, renovatie en verduurzaming geen rekening wordt gehouden met deze soorten, kan de klimaattransitie onbedoeld bijdragen aan een verdere afname van geschikt leefgebied.

Natuurinclusief bouwen is daarom noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de klimaattransitie door kan gaan en dat er tegelijkertijd voldoende ruimte beschikbaar blijft voor gebouwafhankelijke soorten. Door bij nieuwbouw, renovatie en verduurzaming, natuurinclusieve oplossingen te integreren, zoals neststenen en andere verblijfsvoorzieningen, kunnen gebouwen bijdragen aan het behoud en herstel van biodiversiteit. Dit is niet alleen voordelig voor de gebouwgebonden soorten, ook de mens profiteert mee. Sterke natuur in steden draagt volgens wetenschappelijk onderzoek namelijk bij aan een gezondere en klimaatbestendigere leefomgeving.

Ondanks de urgentie, de voordelen van natuurinclusief bouwen en de beschikbaarheid van uiteenlopende (prefab) natuurinbouwvoorzieningen, is natuurinclusief bouwen nog lang niet overal de standaardpraktijk. Om beter te begrijpen welke factoren deze ontwikkeling belemmeren, is binnen het 'Interreg Vlaanderen-Nederland: Natuur-inbouw' een onderzoek uitgevoerd. Met een enquête en interviews is onderzocht welke obstakels professionals in de werkpraktijk (hierna 'stakeholders' genoemd) ervaren bij het toepassen van natuurinclusieve maatregelen en welke oplossingen zij zien om deze obstakels weg te nemen. De resultaten zijn in deze inventarisatie uiteengezet. De inventarisatie richt zich daarbij niet alleen op juridische en beleidsmatige obstakels, maar ook op obstakels op het gebied van kennis, financiën, draagvlak, samenwerking, uitvoering, beheer en monitoring. Hierdoor ontstaat een breed beeld van de uitdagingen én kansen die moeten worden aangepakt om fauna-inclusieve maatregelen als vanzelfsprekend onderdeel van bouw-, renovatie- en verduurzamingsprocessen te verankeren.

Bij natuurinclusief bouwen wordt bij het ontwerpen en uitvoeren van bouwplannen, herontwikkelingen en renovaties, rekening gehouden met natuur en biodiversiteit. Dat kan bijvoorbeeld door geïntegreerde nest- en verblijfplaatsen voor gebouwafhankelijke soorten aan te brengen en door een aantrekkelijk groene leefomgeving rondom het gebouw te ontwerpen en in te richten.

1.2 Projectkader

Deze inventarisatie is onderdeel van het driejarige Europese project "Interreg Vlaanderen-Nederland: Natuur-inbouw", waarin 21 partners uit Nederland en Vlaanderen samenwerken om natuurinclusief bouwen te versterken. Binnen dit project komen kennis, praktijkervaring en inzichten samen vanuit zowel de natuur- als de bouwsector. De gezamenlijke ambitie is om natuurinclusief bouwen verder te brengen, biodiversiteitsverlies in de bebouwde omgeving tegen te gaan en nest-, rust- en verblijfplaatsen voor gebouwgebonden soorten beter te beschermen en te versterken.

Het project Natuur-inbouw zoekt daarbij nadrukkelijk naar de balans tussen de belangen van het gebouw, de gebouwgebruiker en gebouwgebonden fauna. De focus ligt op duurzame, fauna-inclusieve bouwmaatregelen: maatregelen die technisch uitvoerbaar zijn én op lange termijn ecologisch functioneren. De voorkeur gaat daarbij uit naar ingepaste of ingebouwde voorzieningen, omdat deze doorgaans beter aansluiten bij de levensduur en kwaliteit van gebouwen en minder afhankelijk zijn van tijdelijk beheer of onderhoud.

Deze inventarisatie bouwt voort op de kennis en ervaring die binnen het project en bij de betrokken partners aanwezig is. De enquête en interviews vormen daarbij geen losstaande momentopname, maar bieden een manier om praktijkervaringen, obstakels en behoeften systematisch in beeld te brengen. De resultaten uit het onderzoek onderbouwen, nuanceren en scherpen bestaande inzichten uit het project aan. Daarmee vormt deze inventarisatie een brug tussen de praktijkkennis van de partners en de beleidsmatige, juridische en praktische aanbevelingen die nodig zijn om natuurinclusief bouwen structureel verder te brengen.

De uitkomsten van deze Vlaamse inventarisatie worden naast de Nederlandse inventarisatie gelegd. Op basis van die inzichten en met inzichten en voorbeelden uit het gehele Natuur-inbouw project is een inspiratiegids samengesteld met aanbevelingen voor beleidsmakers op verschillende niveaus, waaronder lokale overheden, provincies en de landelijke overheid. De inspiratiegids biedt handvatten voor beleid, wetgeving en handhaving die de genoemde obstakels kunnen verkleinen of wegnemen, en de verschillende professionele doelgroepen die betrokken zijn bij bouw- en renovatieprojecten beter ondersteunen.

Binnen dit bredere projectkader richt deze inventarisatie zich specifiek op obstakels rond natuurinclusieve maatregelen voor gebouwgebonden soorten (Tabel 1) en de manier waarop deze maatregelen kunnen worden meegenomen in of aan gebouwen. De nadruk ligt daarbij op gebouwen die intensief of situationeel door mensen worden gebruikt, zoals woningen, werkgebouwen, onderwijsinstellingen, zorggebouwen, sportfaciliteiten en vergelijkbare gebouwtypen. Infrastructuur, zoals wegen, bruggen en bermen, valt buiten de scope van deze inventarisatie, omdat daarvoor andere actoren, regelgeving en gebruikssituaties gelden.

1.3 Scope & afbakening



Ook de directe leefomgeving rond gebouwen, zoals groenstructuren, beplanting, groendaken en verbindingen met de omgeving, wordt in deze inventarisatie niet als zelfstandig onderwerp uitgewerkt. Dat doet niets af aan het belang ervan: de effectiviteit van fauna-inclusieve maatregelen hangt juist sterk samen met de kwaliteit van de bredere leefomgeving. In deze inventarisatie ligt de nadruk echter op de obstakels die professionals ervaren bij maatregelen in relatie tot gebouwen. Daarbij is bewust gekozen voor een brede benadering: naast juridische en beleidsmatige obstakels worden ook obstakels rond kennis, financiën, draagvlak, samenwerking, uitvoering, beheer en monitoring meegenomen.

Tabel 1. Voor het Interreg-project Natuur-inbouw ligt de focus op deze soorten.

Vogels		Zoogdieren (vleermuizen)	Insecten
Gierzwaluw	Visdief	Gewone dwergvleermuis	Rosse metselbij
Huismus	Ooievaar	Laatvlieger	Gehoornde metselbij
Grote gele kwikstaart	Kerkuil	Gewone grootoorvleermuis	Tronkenbij
Scholekster	Torenvalk	Grijze grootoorvleermuis	Ranonkelbij
Spreeuw	Slechtvalk	Ingekorven vleermuis	Kelderkever (dodentor)
Grauwe vliegenvanger	Kauw	Meervleermuis	Graafwespen (algemeen)
Zwarte roodstaart	Boerenzwaluw	Baardvleermuis	Metsel- en muurwespen
Ringmus	Huiszwaluw		Parasitaire insecten (divers)
Steenuil	Koolmees		
Pimpelmees			

Dit document is opgebouwd van methode naar uitkomsten en duiding. Hoofdstuk 2 beschrijft eerst de aanpak van het onderzoek, waaronder de enquête en interviews. In hoofdstuk 3 staan de resultaten voor Vlaanderen centraal. Daar wordt eerst een overzicht gegeven van de verschillende typen obstakels, waarna de afzonderlijke obstakels per categorie worden uitgewerkt. Hoofdstuk 4 vergelijkt de uitkomsten uit Vlaanderen met die uit Nederland en laat zien waar verschillen en overeenkomsten liggen.

1.4 Leeswijzer

2. Aanpak van het onderzoek

2.1 Enquête

De informatie in dit document is gebaseerd op een academisch onderzoeksrapport. De informatie uit het verdiepende onderzoeksrapport is bewerkt en toegankelijk gemaakt voor een bredere, praktijkgerichte doelgroep, waaronder beleidsmakers. In het oorspronkelijke onderzoek is eerst gewerkt met een enquête onder verschillende stakeholdergroepen. Daarna zijn verdiepende interviews gehouden om de uitkomsten beter te duiden en aan te vullen. Hieronder staat de exacte werkwijze beschreven.

Om inzicht te krijgen in de obstakels die stakeholders ervaren bij natuurinclusief bouwen en renoveren, is gebruikgemaakt van een enquête met zowel gesloten als open vragen. De gesloten vragen maakten het mogelijk om in kaart te brengen in hoeverre bekende obstakels uit eerdere studies in de praktijk worden herkend. Met de open vragen konden respondenten hun ervaringen toelichten en aanvullende obstakels aandragen. Hierdoor ontstond een breed en praktijkgericht beeld van de obstakels die stakeholders ervaren.

In het onderzoek is gekeken naar obstakels vanuit verschillende stakeholdergroepen die betrokken zijn bij bouw- en renovatieprojecten. Op basis van hun rol in deze projecten zijn de stakeholders ingedeeld in vier categorieën:

- **Kennis en draagvlak:** Ontwikkelen van kennis, bieden van ondersteuning, communiceren en lobbyen op het gebied van natuurinclusief bouwen.
Denk aan: NGO's, terreinbeherende organisaties en kennisinstellingen.
- **Ontwerp en uitvoer:** Ontwerpen en realiseren van gebouwen en leefomgevingen.
Denk aan: architecten, aannemers en projectontwikkelaars.
- **Beleid en regelgeving:** Bepalen van juridische en beleidsmatige kaders rondom (natuurinclusieve) bouw op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau.
Denk aan: gemeenten, provincies en agentschappen.
- **Beheer en eigendom:** eigenaren en beheerders van een of meerdere woningen met/zonder natuurinclusieve maatregelen.
Denk aan: particuliere gebouweigenaren en woningcorporaties.

Omdat de betrokken stakeholdergroepen een verschillende rol hebben in bouw- en renovatieprojecten, werden de vragen zoveel mogelijk afgestemd op hun werkzaamheden. Respondenten konden zelf aangeven tot welke stakeholdergroep(en) zij behoorden. Daarbij waren meerdere antwoorden mogelijk, omdat professionals in de praktijk vaak vanuit verschillende rollen betrokken zijn bij bouw- en renovatieprocessen. Om verschillen en overeenkomsten tussen Nederland en Vlaanderen inzichtelijk te maken, is daarnaast gevraagd in welke regio respondenten werkzaam zijn: Nederland, Vlaanderen of beide.



2.2 Interviews

De enquête is verspreid via partners binnen 'Interreg Vlaanderen-Nederland: Natuur-inbouw'. Daarbij is gericht gezocht naar mensen die vanuit hun werk of praktijkervaring te maken hebben met natuurinclusief bouwen en renoveren.

In totaal hebben 173 respondenten de enquête ingevuld. Hiervan waren 69 respondenten werkzaam in Nederland, 102 in Vlaanderen en 2 in beide regio's. Tabel 2 geeft de verdeling van de respondenten over de verschillende stakeholdergroepen weer.

Tabel 2. Overzicht van aantal respondenten enquête en geïnterviewden per stakeholdergroep voor Vlaanderen.

Stakeholdergroep VL	Aantal respondenten enquête	Aantal geïnterviewden
Kennis- en draagvlak	34	3
Beleid en regelgeving	28	2
Uitvoer en ontwikkeling	33	6
Beheer en eigendom	24	3
Totaal *	119	14

* Aangezien een aantal respondenten onder meerdere stakeholdergroepen valt, is het totaal aantal bereikte stakeholders (119 voor de enquête, 14 voor de interviews) hoger dan het totaal aantal respondenten: voor de enquête 102 + 2 personen met ervaring in beide regio's, en voor de interviews 7 + 1 persoon met ervaring in beide regio's.

Om de resultaten van de enquête beter te kunnen duiden, zijn aanvullend interviews gehouden. Deze gesprekken boden de mogelijkheid om ervaringen en meningen nader toe te lichten en meer inzicht te krijgen in de achterliggende oorzaken van ervaren obstakels. Hierbij is gewerkt met een vaste basis van onderwerpen, met ruimte om door te vragen waar dat relevant was.

De geïnterviewden zijn geselecteerd uit de groep respondenten die in de enquête hadden aangegeven open te staan voor een vervolggesprek. Daarbij is gestreefd naar een goede spreiding over Nederland en Vlaanderen en over de verschillende stakeholdergroepen. Ook zijn waar mogelijk personen geïnterviewd die vanuit meerdere rollen betrokken zijn bij bouw- en renovatieprojecten, omdat zij vaak zicht hebben op obstakels in verschillende fasen van het proces.

In totaal zijn 18 interviews afgenomen: 10 met professionals uit Nederland, 7 uit Vlaanderen en 1 met ervaring in beide regio's. Tabel 2 toont de verdeling van de geïnterviewden over de stakeholdergroepen. Tabel 3 bevat een korte beschrijving van de geïnterviewden.



Tabel 3. Overzicht en beschrijving van geïnterviewden.

Onder- vraagde	Organisatie	Functie	Werkt in
1	Ontwikkelaar natuurinclusieve maatregelen	Adviseur ecologie en biodiversiteit	NL
2	Gemeente	Beleidsmedewerker openbare ruimte	NL
3	Vogelwerkgroep	President	VL
4	Gemeente	Ecoloog	NL
5	Architectenbureau	Ecologisch adviseur	VL
6	Gemeenten in Nederland en Vlaanderen	Adviseur energie	VL/NL
7	Woningcorporatie	Projectmanager en ecologisch adviseur	NL
8	Belangenorganisatie bouw	Beleidsadviseur ecologie en milieu	NL
9	Regionale overheid	Adviseur biodiversiteit	VL
10	Provincie	Architect	VL
11	Ecologisch adviseur	Ecoloog	NL
12	NGO	Project- en campagneleider	VL
13	Certificatie-instantie	Adviseur daken	NL
14	Vlaamse overheid	Projectontwikkelaar	VL
15	Architectenbureau	Architect	VL
16	Gemeente	Ecoloog	NL
17	Gemeente	Beleidsadviseur	NL
18	Producent van daken	Technisch adviseur	NL

2.3 Verwerking en structuur van de resultaten

De interviews vonden plaats op locatie of online via Teams en duurden tussen de 30 en 60 minuten. De gesprekken zijn getranscribeerd en geanalyseerd op terugkerende thema's. Op basis hiervan is in kaart gebracht welke obstakels het meest worden ervaren, hoe deze in de praktijk doorwerken en welke factoren hieraan bijdragen.

De resultaten van de enquête en interviews zijn geanalyseerd om inzicht te krijgen in de obstakels die stakeholders ervaren bij natuurinclusief bouwen en renoveren. De enquête maakte het mogelijk om de omvang en relevantie van obstakels in kaart te brengen, terwijl de interviews verdieping boden en inzicht gaven in de achterliggende oorzaken en ervaringen uit de praktijk.

De resultaten zijn thematisch geordend rond verschillende typen obstakels, zoals obstakels op het gebied van beleid en wetgeving, kennis, financiën, samenwerking, uitvoering, beheer en monitoring. Deze structuur is gekozen omdat obstakels vaak sector- en stakeholderoverstijgend zijn en daardoor beter per thema dan per stakeholdergroep kunnen worden beschreven. Waar relevant wordt aangegeven welke stakeholdergroepen een obstakel met name ervaren.

In de analyse van het onderzoek zijn de resultaten uit Nederland en Vlaanderen in eerste instantie samengenomen om een gezamenlijk beeld te geven van de belangrijkste obstakels. Bij het opstellen van deze inventarisatie zijn de Nederlandse en Vlaamse resultaten uit elkaar gehaald om per regio duidelijk te maken welke obstakels daar spelen. Deze uitwerking vormt de basis voor hoofdstuk 3. Daarna zijn de resultaten uit beide regio's met elkaar vergeleken om overeenkomsten en verschillen zichtbaar te maken. Deze vergelijking is uitgewerkt in hoofdstuk 4. Op deze manier geeft de inventarisatie inzicht in zowel regio-specifieke obstakels als gedeelde uitdagingen, en wordt duidelijk waar verschillen samenhangen met beleid, regelgeving of uitvoeringspraktijk.



WOUTER KNAEPEN

3. Obstakels in de praktijk

3.1 Typen obstakels

3.2 Obstakels

In dit hoofdstuk staan de obstakels centraal die in de enquête en interviews naar voren kwamen voor Vlaanderen.

Door de bevindingen uit de enquête en interviews te combineren, komen verschillende obstakels naar voren waarmee stakeholders bij bouw- en renovatieprojecten te maken krijgen bij de toepassing van natuurinclusieve oplossingen. De obstakels zijn in dit hoofdstuk onderverdeeld in vijf typen:

- **Juridische obstakels:** obstakels die samenhangen met de vertaling, toepassing en handhaving van bestaande wetgeving en regels.
- **Beleidsmatige obstakels:** obstakels die gaan over beleidskeuzes, bestuurlijke prioriteiten en de mate waarin natuurinclusief bouwen is verankerd in beleid en vergunningverlening.
- **Capaciteit en middelen als obstakel:** obstakels rond tijd, geld, planning, uitvoering, onderhoud en praktische haalbaarheid.
- **Kennis en competentie als obstakel:** obstakels die ontstaan doordat kennis, vaardigheden of passende expertise ontbreken of slecht vindbaar zijn.
- **Proces als obstakel:** obstakels rond samenwerking, afstemming met de omgeving, draagvlak bij betrokkenen en de ecologische effectiviteit van maatregelen.

3.2.1 Juridische obstakels

Onder juridische obstakels vallen belemmeringen die samenhangen met de vertaling, toepassing en handhaving van wetgeving, regels en verplichtingen.

3.2.1.1 Gebrek aan duidelijke verplichtingen en toepasbare kaders

In Vlaanderen is er wel wetgeving rond soortenbescherming, maar in de praktijk blijkt dat die wetgeving niet altijd duidelijk wordt vertaald naar concrete richtlijnen, protocollen of werkwijzen voor natuurinclusief bouwen. Daardoor wordt de toepassing ervan sterk afhankelijk van lokale interpretatie, individuele betrokkenheid en de mate waarin gemeenten of andere bevoegde instanties natuurinclusieve maatregelen opnemen in vergunningen of beleidskaders. Een gebrek aan duidelijke verplichtingen wordt hierdoor gezien als een obstakel dat de implementatie van natuurinclusieve oplossingen in de weg staat. Mensen zetten vaak niet door met het opnemen van natuurinclusieve oplossingen als daar geen wettelijke verplichting voor bestaat, zoals geïnterviewde 6 opmerkte: *“Vanuit een stad of gemeente wordt het vaak niet afgedwongen. En voor een ontwikkelaar. Dat zijn meer kosten waar ze niks voor kunnen doorrekenen. Dus die zit-*

ten niet op [de implementatie van natuurinclusieve maatregelen] te wachten. (...) Als het in het vergunningreglement opgenomen is, kan een ontwikkelaar daar niet onderuit. Maar vaak staat zo iets niet in het vergunningreglement." Wanneer maatregelen wel expliciet in vergunningreglementen of beleidskaders worden opgenomen, ontstaat er dus een duidelijker kader waar ontwikkelaars niet zomaar onderuit kunnen.

Ook de betrokkenheid van hogere overheden wordt als belangrijk gezien om verschillen tussen gemeenten te verkleinen. Zonder duidelijke bovenlokale kaders kan natuurinclusief bouwen afhankelijk blijven van de persoonlijke inzet van individuele schepenen, ambtenaren of projectbetrokkenen. Dit maakt de toepassing kwetsbaar en weinig voorspelbaar. Een gebrek aan nationale of bovenlokale sturing is volgens geïnterviewde 14 dan ook een belangrijk obstakel: *"De Vlaamse overheid zou meer betrokken moeten zijn. (...) Sommige gemeentes hebben het geluk van zes jaar lang een schepen te hebben die een groen hart heeft, en bij een andere heeft de schepen dit absoluut niet. Dus er zijn heel veel verschillen tussen personen. (...) als je pech hebt, wil de lokale overheid helemaal niets doen."*

3.2.1.2 Onduidelijke toepassing van bestaande soortbescherming

Een tweede juridisch obstakel is dat bestaande soortenbescherming in de praktijk niet altijd consequent wordt toegepast. Het probleem is dus niet alleen dat er onvoldoende nieuwe regels zouden zijn, maar vooral dat bestaande regels niet altijd bekend zijn, niet eenduidig worden geïnterpreteerd of niet worden vertaald naar uitvoerbare verplichtingen in bouw- en renovatieprocessen. Daardoor kan per project of gemeente verschillen welke maatregelen worden gevraagd en hoe streng daarop wordt toegezien.

Bovendien is de handhaving van het Soortenbesluit en het Natuurdecreet (wetgeving die inheemse soorten beschermt) vaak niet op orde, zoals geïnterviewde 5 opmerkte: *"Die weidevogels zijn beschermd. [In Nederland] worden nestjes afgebakend. Dat bestaat in België niet. Die vogels zijn ook beschermd in België, maar dat gebeurt niet."* Dit laat zien dat wettelijke bescherming niet altijd automatisch leidt tot controle, afbakening of mitigerende maatregelen in de uitvoering. Daarbij speelt niet alleen onbekendheid of onwil een rol: bescherming kost ook tijd en geld, waardoor wetgeving soms wordt genegeerd.

Een tweede verklaring die in de interviews naar voren komt, is onbekendheid met bestaande wetgeving. Het gebrek aan handhaving kan deels worden verklaard door een gebrek aan bewustzijn dat die wetgeving überhaupt bestaat, zoals geïnterviewde 12 uitlegde: *"[Er is een gebrek aan kennis] over de wetgeving. Dat [gebouwafhankelijke] soorten überhaupt beschermd zijn en dat ze ook niet weggenomen of verstoord kunnen worden tijdens het broedseizoen (...) is ook totaal onbekend."* Daarmee raakt dit juridische obstakel ook aan het obstakel kennis en competentie, dat verderop afzonderlijk wordt uitgewerkt.





Duidelijke richtlijnen en een praktische vertaling van bestaande soortenbescherming zijn daarom nodig om te voorkomen dat de toepassing van wetgeving afhankelijk blijft van individuele interpretatie, lokale verschillen of toevallige bekendheid bij betrokken partijen.

3.2.1.3 Gebrek aan handhaving op realisatie en instandhouding van maatregelen.

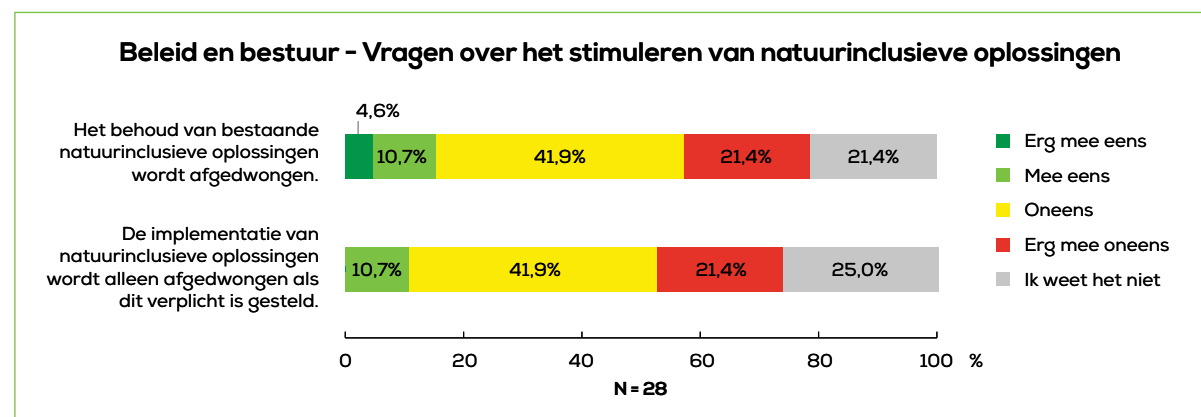
Naast de onduidelijke toepassing van bestaande soortenbescherming is ook handhaving een belangrijk juridisch obstakel. Uit de resultaten blijkt dat beleidsmakers een gebrek aan handhaving zien rond zowel de realisatie als de instandhouding van natuurinclusieve maatregelen. Gebrekkige handhaving van realisatie werd door 64% van de beleidsmakers gezien en hetzelfde percentage zag ook een gebrek aan handhaving bij het behoud van maatregelen (Figuur 1). Het gaat daarbij niet alleen om de vraag of maatregelen op papier worden voorgeschreven, maar ook of daadwerkelijk wordt gecontroleerd of ze goed worden uitgevoerd, behouden blijven en functioneren.

Wanneer realisatie en instandhouding niet worden gecontroleerd, blijft de werking van juridische bescherming beperkt. Maatregelen kunnen dan wel worden benoemd in beleid, vergunningen of afspraken, maar zonder controle is niet zeker of ze daadwerkelijk worden gerealiseerd of behouden. Dit maakt handhaving een afzonderlijk obstakel.

Voor Vlaanderen betekent dit dat handhaving niet los kan worden gezien van duidelijke richtlijnen en toepassingskaders. Handhaving wordt makkelijker wanneer vooraf duidelijk is welke maatregelen nodig zijn, wie verantwoordelijk is, hoe instandhouding wordt geborgd en op welke momenten controle plaatsvindt.

Figuur 1 . Data uit de enquête over handhaving van beleid rondom natuurinclusief bouwen.

Volgens een deel van de respondenten is er weinig tot geen handhaving op de implementatie van natuurinclusieve maatregelen die zijn geformuleerd in beleid of op de instandhouding van bestaande oplossingen.





3.2.2 Beleidsmatige obstakels

Onder beleidsmatige obstakels vallen belemmeringen die te maken hebben met beleidskeuzes, bestuurlijke prioriteiten en de mate waarin natuurinclusief bouwen is verankerd in beleid, vergunningverlening en standaardwerkwijzen. In Vlaanderen is natuurinclusief bouwen nog niet overal structureel verankerd in beleid of procedures. Daardoor blijft toepassing vaak afhankelijk van individuele motivatie, lokale keuzes of project-specifieke prioriteiten.

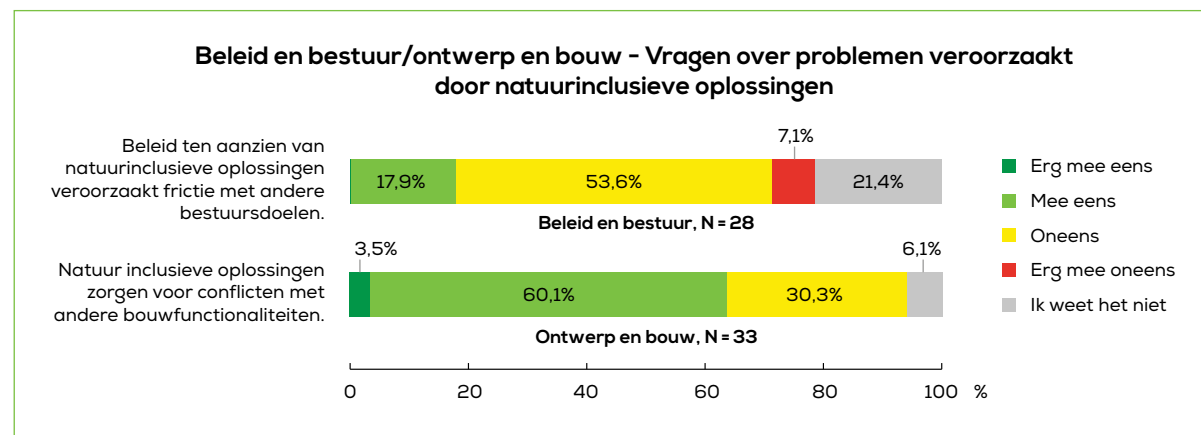
3.2.2.1 Afwegingen en botsingen met beleidsdoelen

Ambities rond natuurinclusief bouwen kunnen botsen met andere beleidsdoelen of bestuurlijke prioriteiten. In de enquête gaf 18% van de Vlaamse beleidsmakers aan dat natuurinclusieve maatregelen kunnen conflicteren met andere beleidsdoelen (Figuur 2). Daardoor kan natuurinclusief bouwen in de praktijk sneller worden gezien als een extra doel of bijkomende wens, in plaats van als onderdeel van bredere beleidsopgaven.

Tegelijkertijd kan natuurinclusief bouwen juist positief bijdragen aan andere maatschappelijke doelen, zoals een gezondere en klimaatbestendigere leefomgeving. Die koppeling wordt in Vlaanderen echter nog niet vanzelfsprekend gemaakt, zoals geïnterviewde 9 uitlegde: *“De woonruimte voorzien voor biodiversiteit wordt niet altijd gekoppeld aan het feit dat dat dan ook voor een gezondere leefomgeving zorgt.”* Hierdoor krijgt natuurinclusief bouwen minder vaak een duidelijke plek binnen bredere beleidsdoelen en kan de bestuurlijke prioriteit die eraan wordt gegeven beperkt blijven.

Figuur 2. Data uit enquête over conflicten met technische en beleidsdoelen.

Een deel van de geïnterviewden ziet conflicten met technische en beleidsdoelen bij het implementeren van natuurinclusieve maatregelen





3.2.2.2 Beleidsmatige verankering in de praktijk

Een tweede beleidsmatig obstakel is dat natuurinclusief bouwen in Vlaanderen nog niet overal structureel is verankerd in beleid, vergunningverlening of standaardwerkwijzen. Daardoor blijft toepassing vaak afhankelijk van individuele motivatie, lokale keuzes of project-specifieke prioriteiten. Wanneer natuurinclusieve maatregelen niet expliciet worden opgenomen in beleid of vergunningsvoorwaarden, worden ze in de praktijk sneller gezien als vrijblijvend onderdeel van een project.

Dit hangt samen met het juridische kader, maar is niet hetzelfde. Juridisch gaat het om bestaande verplichtingen, interpretatie en handhaving. Beleidsmatig gaat het om de vraag of overheden en organisaties natuurinclusief bouwen actief opnemen in doelen, procedures, aanbestedingen en vergunningstrajecten. Juist die beleidsmatige verankering bepaalt in belangrijke mate of natuurinclusief bouwen vroeg genoeg en consequent genoeg wordt meegenomen.



3.2.2.3 Van beleidsambitie naar standaardwerkwijze

Voor Vlaanderen is de stap van beleidsambitie naar standaardwerkwijze belangrijk. Zolang natuurinclusief bouwen vooral afhankelijk is van vrijwillige keuzes of lokale betrokkenheid, blijft de toepassing kwetsbaar. Beleidsmatige borging vraagt daarom om concrete doorwerking in vergunningverlening, aanbestedingen, projectvoorwaarden en interne werkwijzen.

Daarbij is ook bovenlokale richting belangrijk. Wanneer gemeenten of organisaties elk afzonderlijk bepalen hoe natuurinclusief bouwen wordt meegenomen, ontstaan verschillen in ambitie, interpretatie en uitvoering. Duidelijke beleidskaders kunnen helpen om natuurinclusief bouwen minder vrijblijvend te maken en de toepassing minder afhankelijk te laten zijn van individuele personen of afzonderlijke projecten. Dit raakt aan het hoofdstuk "Proces als obstakel", omdat beleidsmatige verankering pas effect heeft wanneer zij wordt vertaald naar duidelijke rollen, afspraken en toetsingsmomenten in de praktijk.

3.2.3 Capaciteit en middelen als obstakel

Onder capaciteit en middelen vallen obstakels die te maken hebben met tijd, geld, planning, uitvoering, onderhoud en praktische haalbaarheid. In de Vlaamse resultaten komt naar voren dat



natuurinclusieve oplossingen regelmatig worden gezien als iets dat extra kosten, extra werk of technische afstemming vraagt. Deze obstakels zijn niet alleen een kwestie van perceptie. In veel situaties vragen natuurinclusieve maatregelen inderdaad om bijkomende inzet, zeker wanneer ze pas laat in het proces worden meegenomen of wanneer het gaat om renovaties waarbij bestaande gevels, daken of technische constructies moeten worden aangepast.

Tegelijkertijd hangt de zwaarte van deze obstakels sterk samen met de mate waarin natuurinclusief bouwen vooraf is ingebed in ontwerp, vergunningverlening, aanbesteding en uitvoering. Wanneer maatregelen vanaf de start worden meegenomen, kunnen kosten, technische vragen en beheerafspraken beter worden ingepast. Wanneer ze pas later aan bod komen, worden ze sneller ervaren als extra belasting of risico voor planning en budget.

3.2.3.1 Extra kosten en werk

Bouwers, ontwerpers en projectontwikkelaars ervaren natuurinclusieve oplossingen regelmatig als iets dat extra kosten of inspanning vraagt. Geïnterviewde 10 merkte hierover op: *"We proberen wel [natuurinclusieve maatregelen toe te passen] maar het mag ook allemaal niks kosten." Het implementeren van natuurinclusieve oplossingen vraagt inderdaad om een investering van tijd en middelen, zoals een andere geïnterviewde uitlegt: "Je hebt allerlei huismusdakpannen, gierzwaluwdakpannen. Ze kosten allemaal geld, dus is het goedkoper om een gaasje te spannen onderaan de dakvoet." Ook extra werk wordt als obstakel genoemd: "Over het algemeen betekent [het implementeren van natuurinclusieve oplossingen] meer werk, terwijl [bouwers] gewoon door willen."*

Tegelijkertijd zijn niet alle zorgen over buitensporige kosten of vertragingen in dezelfde mate terecht. De mate waarin kosten optreden, hangt sterk af van het moment waarop natuurinclusief bouwen wordt meegenomen en van de aard van het project. Bij nieuwbouw kan integratie relatief eenvoudig zijn wanneer architect, ecooloog en uitvoerder vanaf het begin samenwerken. Toch blijft er ook dan vaak weerstand bestaan, zoals geïnterviewde 5 uitlegde: *"Het plaatsen van een aantal neststenen, dat kost niks. Op dat project kost dat niks. Maar toch wordt daarover gefit en geleuterd. Over die vijf extra nestkasten."* Deze voorbeelden laten zien dat kosten en werk reële aandachtspunten zijn, maar dat weerstand ook kan ontstaan wanneer de meerwaarde of noodzaak van maatregelen onvoldoende wordt gedeeld.

3.2.3.2 Vertraging door late betrokkenheid en onduidelijke verantwoordelijkheid

Vertragingen en extra kosten kunnen toenemen wanneer ecologen niet vanaf het begin bij een project worden betrokken. Als ecologisch onderzoek of de keuze voor natuurinclusieve maatregelen pas laat in beeld komt, kan dit gevolgen hebben voor planning, vergunningen, uitvoering en kostenverdeling. Geïnterviewde 6 beschreef dit als volgt: *"Ik werkte aan een project (...) waarbij het hele stuk rondom ecologisch onderzoek en vergunningstrajecten best vervelend*



waren. (...) Het moment dat we over wilden gaan naar de realisatiefase kwamen we erachter dat we het juiste ecologische onderzoek niet hadden uitgevoerd. Als mensen niet weten dat je hiermee aan de slag moet, komt het te laat boven water en wordt het een issue."

Ook kan het laat meenemen van natuurinclusieve oplossingen leiden tot discussie over wie verantwoordelijk is voor de extra kosten. Een respondent in de enquête gaf bijvoorbeeld aan: "Er waren discussies over wie verantwoordelijk is voor de kosten omdat natuurinclusieve maatregelen geen onderdeel waren van de oorspronkelijke aanbesteding." Kosten en planning vormen daarmee een zelfstandig obstakel, maar hangen ook nauw samen met kennis, proces en beleidsmatige borging. Wanneer natuurinclusief bouwen niet vanaf het begin onderdeel is van ontwerp, aanbesteding en uitvoering, wordt het sneller ervaren als een extra opgave in plaats van als integraal onderdeel van het project.

3.2.3.3 Onderhoud, bereikbaarheid en toekomstige beheerlasten

Naast initiële kosten spelen ook toekomstige kosten, renovatievraagstukken en beheerlasten mee. Wanneer soorten zich eenmaal vestigen in of op een gebouw, kan dat gevolgen hebben voor later onderhoud, renovatie of sloop. Geïnterviewde 9 gaf hiervan een voorbeeld: "Men had een watertoren ingericht voor zwaluwen en er zitten nu ongelooflijk veel nesten. Maar die watertoren moet dringend gerenoveerd worden en ze willen natuurlijk zoveel mogelijk nesten sparen. Als ze de werkzaamheden moeten spreiden, om telkens het broedseizoen te vermijden, dan gaat dat hen gigantisch veel geld kosten." Dit laat zien dat natuurinclusieve maatregelen niet alleen bij aanleg aandacht vragen, maar ook bij langetermijnbeheer en toekomstige werkzaamheden.

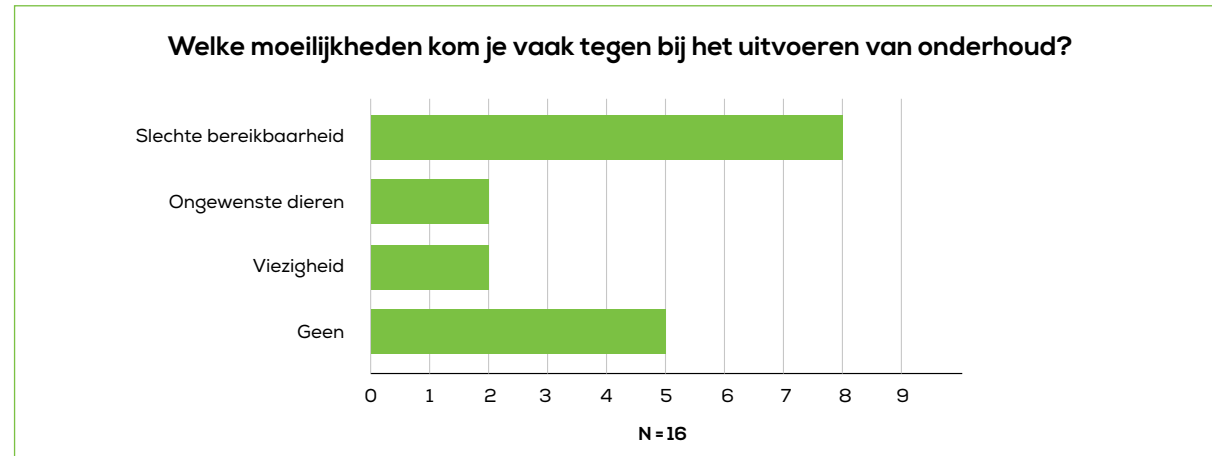
Uit de enquête blijkt dat stakeholders die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van geïntegreerde natuurinclusieve oplossingen, overwegend positief zijn over de uitvoerbaarheid van dat onderhoud. Op een schaal van 1 tot 5, waarbij 5 staat voor zeer moeilijk, beoordeelden zij de moeilijkheid van onderhoudswerk gemiddeld met een 2,1. Op de vraag welke moeilijkheden men het vaakst tegenkomt, waren slechte bereikbaarheid of helemaal geen problemen de meest genoemde antwoorden. Vervuiling en ongewenste dieren werden in enkele gevallen genoemd als factoren die onderhoud kunnen bemoeilijken (Figuur 3). Bovendien kwamen onderhoudsproblemen in de interviews niet naar voren als obstakels die de implementatie van natuurinclusieve oplossingen direct belemmeren.

Onderhoud is daarmee niet altijd een hoofdbelemmering voor implementatie, maar wel een relevant aandachtspunt bij ontwerp, beheer en langetermijnborging. Door al in de ontwerpfase rekening te houden met bereikbaarheid, beheerafspraken en toekomstige werkzaamheden, kan worden voorkomen dat maatregelen later tot onnodige kosten of uitvoeringsproblemen leiden.



Figuur 3. Problemen die stakeholders ondervinden bij het uitvoeren van onderhoud.

De bereikbaarheid van geïntegreerde natuurinclusieve maatregelen kan soms moeilijkheden veroorzaken tijdens onderhoudswerkzaamheden, net als vervuiling of de aanwezigheid van ongewenste dieren. Een aanzienlijk deel van de respondenten ondervindt echter geen relevante problemen.



3.2.3.4 Technische uitvoerbaarheid en bouwkundige randvoorwaarden

Natuurinclusieve oplossingen moeten passen binnen bestaande bouwkundige functies en technische randvoorwaarden. Vlaamse ontwerpers en bouwers geven in de enquête aan dat natuurinclusieve oplossingen kunnen botsen met technische functies, zoals ventilatie, isolatie, het voorkomen van koudebruggen of het weren van ongewenste soorten. Zo gaf 64% van de Vlaamse ontwerpers en bouwers aan dat natuurinclusieve oplossingen kunnen botsen met technische functies (Figuur 2), zoals één geïnterviewde opmerkte: “[Bij sommige natuurinclusieve oplossingen in daken] is botsing met een aantal functies die zorgen voor behoud van het dak. En dan met name het weren van ongedierte en ventilatie.”

Deze technische randvoorwaarden kunnen de uitvoerbaarheid van maatregelen beïnvloeden, zeker wanneer natuurinclusieve oplossingen pas laat in het ontwerp- of bouwproces worden meegenomen. Tegelijkertijd zijn technische bezwaren vaak oplosbaar. Wanneer architecten, ecologen en uitvoerders vroegtijdig samen kijken naar de mogelijkheden, kunnen maatregelen vaak zo worden ontworpen dat ze passen binnen de bouwkundige eisen van het gebouw. Geïnterviewde 1 gaf hierover aan: “Als er een inbouwkast wordt geplaatst, dan krijg je vragen. (...) Is er geen koudebrug met isolatie? (...), misschien moet je een beetje isolatie wegsnijden, maar ze zitten vaak hoog, dus een koudebrug is er niet. Dat is natuurlijk ook getest.”





Daarmee vormen technische uitvoerbaarheid en bouwkundige randvoorwaarden vooral een praktisch obstakel binnen capaciteit en middelen. Het gaat niet alleen om de vraag of een maatregel technisch mogelijk is, maar ook om de tijd, kennis en afstemming die nodig zijn om tot een uitvoerbare oplossing te komen. Wanneer deze afstemming ontbreekt, kunnen technische vragen leiden tot vertraging, extra kosten of de keuze voor minder duurzame of minder effectieve oplossingen.

3.2.4 Kennis en competentie als obstakel

Onder kennis en competentie vallen obstakels die ontstaan doordat kennis, vaardigheden of passende expertise ontbreken, onvoldoende worden toegepast of moeilijk vindbaar zijn. In de Vlaamse resultaten komt dit obstakel duidelijk naar voren. Het gaat niet alleen om algemene bekendheid met natuurinclusief bouwen, maar ook om concrete ecologische en technische kennis bij ontwerpers, bouwers, aannemers, ontwikkelaars, gebouweigenaren en andere betrokken partijen. In Vlaanderen is natuurinclusief bouwen minder structureel ingebed in beleid, verplichtingen en werkprocessen dan in Nederland. Daardoor is kennis over natuurinclusieve maatregelen minder vanzelfsprekend aanwezig in bouw- en renovatieprojecten. Wanneer betrokken partijen niet weten welke soorten beschermd zijn, welke maatregelen mogelijk zijn, hoe voorzieningen technisch moeten worden toegepast of waar betrouwbare informatie te vinden is, worden natuurinclusieve maatregelen minder snel of minder goed meegenomen.

3.2.4.1 Beperkt bewustzijn en handelingsperspectief

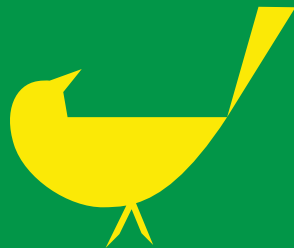
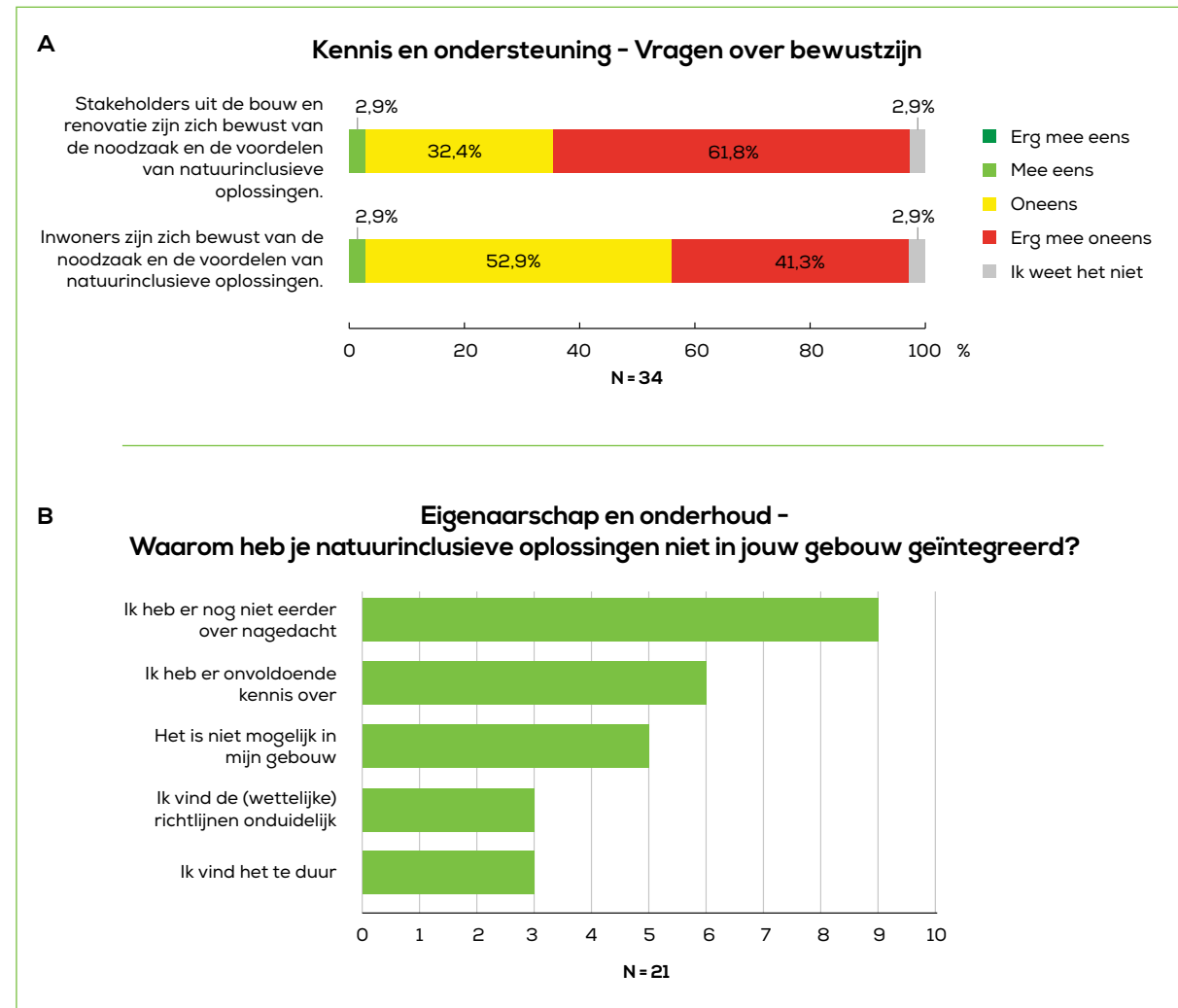
Respondenten geven aan dat er een gebrek is aan bewustzijn rond de noodzaak en voordelen van natuurinclusieve oplossingen, zowel bij professionals die betrokken zijn bij renovatie- en bouwprojecten als bij particulieren. Op de vraag of burgers zich voldoende bewust zijn van de noodzaak en voordelen van natuurinclusieve oplossingen, reageerde 97% van de respondenten negatief, waarvan 41% het er sterk mee oneens was (Figuur 4A). Bij dezelfde vraag over professionals reageerde opnieuw 97% negatief, waarvan 62% het er sterk mee oneens was (Figuur 4A). Dit maakt duidelijk dat het onderwerp in Vlaanderen nog niet vanzelfsprekend bekend of ingebed is bij de partijen die ermee te maken krijgen.

Ook in de interviews werd het gebrek aan bewustzijn regelmatig genoemd. Zo gaf geïnterviewde 9 aan dat natuurinclusief bouwen bij gemeenten vaak laag op de agenda staat: “[Natuurinclusief bouwen] is meestal wel het laatste op de agenda.” Daarnaast komt het regelmatig voor dat Vlaamse ontwerpers en bouwers zich niet bewust zijn van de mogelijkheid om natuurinclusief te bouwen, zoals geïnterviewde 10 opmerkte: “Bij ieder nieuw project dat op mijn bureaublad komt, probeer ik [te kijken hoe natuurinclusieve oplossingen kunnen worden toegepast]. (...) Ik zou dat bijna als een vanzelfsprekendheid vinden. Maar ik zie helaas dat andere collega's dat niet doen. Of met andere dingen bezig zijn of verkeerde klemtonen leggen.”

Figuur 4. Data uit de enquête over bewustzijn van mogelijkheden voor natuurinclusieve maatregelen.

A) Respondenten geven aan dat er een gebrek is aan bewustzijn rond de noodzaak en voordelen van natuurinclusieve maatregelen, zowel bij professionals die betrokken zijn bij renovatie- en bouwprojecten als bij particulieren.

B) De meest genoemde reden door gebouw eigenaren om geen maatregelen te implementeren, komt neer op een gebrek aan bewustzijn over het onderwerp.





De enquête onder gebouw eigenaren ondersteunt dit beeld. De meest genoemde reden om geen natuurinclusieve oplossingen toe te passen, was dat respondenten die mogelijkheid niet eerder hadden overwogen (Figuur 4B). Ook het ontbreken van voldoende kennis werd genoemd. Dit maakt duidelijk dat bewustzijn en kennis nauw met elkaar samenhangen: wie de mogelijkheden niet kent, zal ze vaak ook niet actief meenemen in een project. Zorgen over overlast, onderhoud of vervuiling kunnen dit versterken, maar de uitgebreidere bespreking van draagvlak en communicatie past vooral bij het proceshoofdstuk.

3.2.4.2 Bereidheid en zorgen over overlast

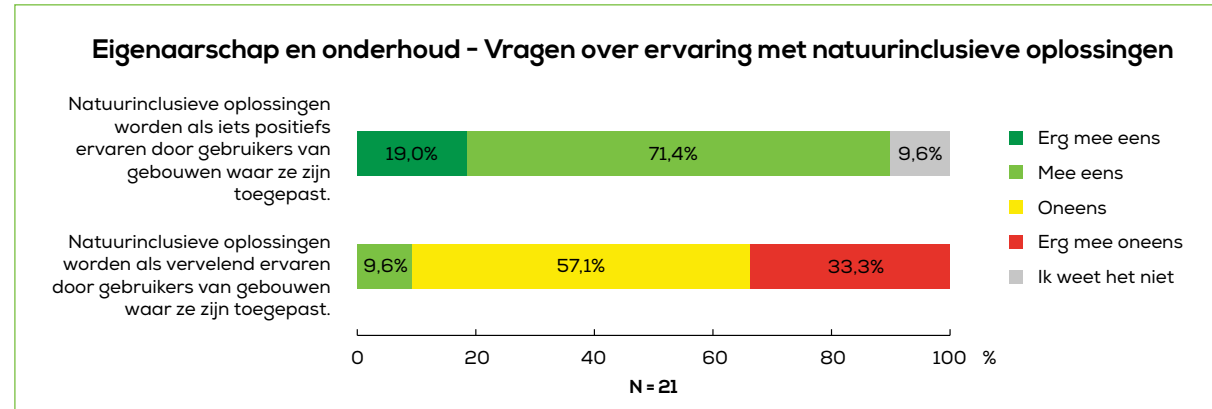
Naast beperkt bewustzijn wordt ook bereidheid door meerdere geïnterviewden genoemd als obstakel. Dit hangt deels samen met een gebrek aan kennis over wat natuurinclusieve maatregelen precies betekenen, hoe ze functioneren en welke gevolgen ze in de praktijk kunnen hebben. Geïnterviewde 5 merkte hierover op: *"[ecologen] zijn de moeilijke mensen die regeltjes uitvinden [volgens ontwerpers en bouwers]. (...) Wij worden op dat vlak ook als last beschouwd soms."* In Vlaanderen wordt een gebrek aan bereidheid soms ook gezien bij potentiële gebruikers of eigenaren van gebouwen waarin natuurinclusieve oplossingen mogelijk worden toegepast.

Die terughoudendheid komt vaak voort uit zorgen over mogelijke overlast, bijvoorbeeld door geluid, uitwerpselen, vervuiling of onderhoud. Geïnterviewde 10 vertelde hierover: *"Mensen denken, ja, vogelpoep. Dat kan zeker afschrikken."* Geïnterviewde 9 gaf een voorbeeld waarbij onjuiste installatie tot problemen leidde: *"Er waren neststenen voor gierzwaluwen ingebouwd, maar door [onjuiste installatie] gingen spreeuwen erin nestelen. Toen zaten er witte strepen van alle uitwerpselen langs de zijkant van het gebouw."* Deze zorgen moeten serieus worden genomen: uitwerpselen, vervuiling of geluid kunnen in sommige situaties daadwerkelijk optreden en kunnen gevolgen hebben voor beheer, onderhoud of materiaalgebruik.

Tegelijkertijd laten de enquêteresultaten zien dat gebruikers van gebouwen met natuurinclusieve oplossingen overwegend positief zijn over hun ervaringen. Van de onderzochte gebouw eigenaren met geïntegreerde natuurinclusieve oplossingen gaf 90% aan dat deze geen overlast veroorzaken. Hetzelfde percentage gaf aan de geïmplementeerde natuurinclusieve oplossingen positief te ervaren (Figuur 5). Daarmee lijken zorgen over overlast in sommige gevallen vooral een obstakel te vormen voorafgaand aan implementatie, terwijl ervaringen na toepassing vaak positiever zijn.

Dit maakt duidelijk dat kennis en communicatie belangrijk zijn voor het vergroten van bereidheid en draagvlak. Goede informatie over mogelijke effecten, juiste plaatsing, beheerafspraken en realistische verwachtingen kan helpen om zorgen vooraf te verminderen en bezwaren serieus te nemen. Daarmee gaat het bij dit obstakel niet alleen om technische of ecologische kennis bij professionals, maar ook om begrijpelijke en toepasbare informatie voor gebouw eigenaren, gebruikers en andere betrokkenen die met de maatregelen te maken krijgen.

Figuur 5. Data uit de enquête over ervaringen met natuurinclusieve oplossingen in eigen gebouwen.
Eigenaren van gebouwen met natuurinclusieve oplossingen zijn over het algemeen zeer positief over de geïmplementeerde oplossingen: 90% beschouwt ze als iets positiefs voor de gebruikers van een gebouw, terwijl slechts 10% overlast door natuurinclusieve oplossingen ervaart.



3.2.4.3 Ontbrekende ecologische en technische kennis bij professionals

Een gebrek aan kennis en vaardigheden die nodig zijn voor de succesvolle toepassing van natuurinclusieve oplossingen, wordt vaak genoemd als obstakel. Ontwerpers en bouwers missen soms ecologische of technische kennis over de juiste toepassing, installatie en integratie van maatregelen. Dat kan leiden tot onjuiste plaatsing, ineffectieve voorzieningen of ongewenste neveneffecten, zoals het voorbeeld waarbij incorrecte installatie van neststenen leidde tot gebruik door een ongewenste soort en vervuiling door uitwerpselen.

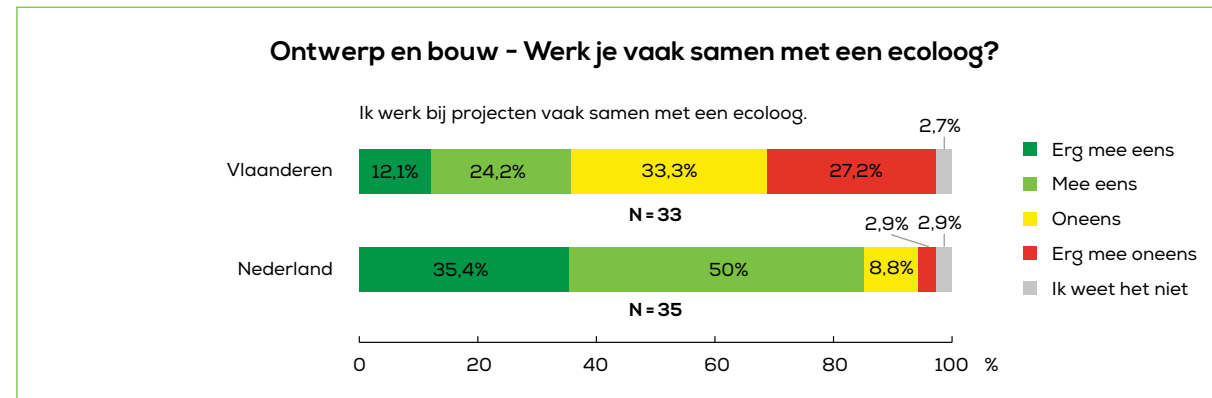
Ook is het volgens geïnterviewden lastig om aannemers te vinden die beschikken over de juiste kennis en ervaring om natuurinclusieve oplossingen goed toe te passen. Geïnterviewde 12 legde dit als volgt uit: *“Ik kan het aantal aannemers dat ik ken [die natuurinclusieve oplossingen kunnen implementeren] op één hand tellen.”* Dit wordt deels verklaard door de manier waarop bouwprocessen in Vlaanderen zijn georganiseerd, met relatief veel kleine aannemers en verschillen in beschikbare expertise. Geïnterviewde 15 lichtte toe: *“In Vlaanderen zijn er veel kleine aannemers. Als je met grote aannemers werkt, is het makkelijker om veelzijdig te zijn en meer kennis binnen je organisatie te hebben.”*

Het probleem wordt versterkt doordat samenwerking met ecologen minder vanzelfsprekend is dan in Nederland. Uit de enquête blijkt dat 36% van de Vlaamse ontwerpers en bouwers aangeeft vaak samen te werken met een ecooloog (figuur 6). Geïnterviewde 1 gaf aan dat in



Figuur 6. Data uit de enquête over samenwerking met ecologen.

In Nederland werken ontwerpers en bouwers vaker samen met ecologen tijdens renovatie- en bouwprojecten dan ontwerpers en bouwers in Vlaanderen.



Vlaanderen slechts enkele grote projectontwikkelaars een ecooloog in dienst hebben. De rol van architecten is hierbij belangrijk, omdat maatregelen in Vlaanderen vaak al in de ontwerpfase moeten worden uitgewerkt, terwijl praktische uitvoering later bij andere partijen terechtkomt.

3.2.4.4 Vindbaarheid en toepasbaarheid van kennis

Hoewel een gebrek aan kennis vaak als obstakel wordt genoemd, is er tegelijkertijd veel informatie over natuurinclusief bouwen beschikbaar. Het probleem zit daardoor niet alleen in het ontbreken van kennis, maar ook in de vindbaarheid en bruikbaarheid ervan. Meerdere geïnterviewden benoemden dat informatie verspreid is over verschillende plekken en daardoor moeilijk toegankelijk kan zijn. Geïnterviewde 15 verwoordde dit als volgt: *“Er is veel kennis beschikbaar, maar die kennis is verspreid over verschillende plekken. (...) [Je moet voorkomen dat je] eerst in een rabbit hole moet duiken voordat je aan informatie geraakt.”*

Voor Vlaanderen is dit extra belangrijk omdat natuurinclusief bouwen minder vanzelfsprekend onderdeel is van standaardprocessen. Wanneer ontwerpers, bouwers, aannemers of projectontwikkelaars niet weten waar zij betrouwbare informatie kunnen vinden, wordt natuurinclusief bouwen minder snel of minder goed meegenomen in projecten. Kennis moet daarom niet alleen inhoudelijk correct zijn, maar ook praktisch toepasbaar, goed ontsloten en afgestemd op de vragen van verschillende doelgroepen.



Beleidsmakers, architecten, aannemers, ecologen, gebouweigenaren en beheerders hebben niet dezelfde informatiebehoefte. Beleidsmakers hebben behoefte aan kaders en manieren om maatregelen te borgen; architecten en aannemers hebben concrete technische richtlijnen nodig; ecologen willen aansluiting met bouwkundige randvoorwaarden; en gebouweigenaren en beheerders hebben behoefte aan informatie over gebruik, beheer en mogelijke overlast. Voor aanbevelingen betekent dit dat kennis doelgroepgericht en handelingsgericht beschikbaar moet zijn.

3.2.4.5 Samenbrengen van ecologische en bouwtechnische expertise

De kennisvraag ligt niet alleen bij ontwerpers, bouwers en aannemers. Ook ecologen die betrokken zijn bij ontwerp- en bouwprocessen beschikken niet altijd over voldoende technische kennis. Voor een goede integratie van natuurinclusieve oplossingen zijn zowel ecologische als bouwtechnische competenties nodig. Wanneer die kennis niet vroeg genoeg wordt samengebracht, ontstaan iteraties, aanpassingen en vertraging in het proces.

Geïnterviewde 6 beschreef dit samenspel als volgt: *“Je hebt zowel [een ecologisch expert] als een [technisch expert] nodig en die samenhang is er niet. Er wordt een plan getekend. En dan komen er aannemers die zeggen dit kan niet en dat kan niet. En dan wordt dat plan uiteindelijk toch aangepast. (...) ik heb toen de partijen meteen bij elkaar gezet zodat die discussies vooraf gevoerd werden, en niet na 2-3 iteraties.”*

Daarmee raakt dit obstakel niet alleen aan kennis en competentie, maar ook aan proces en samenwerking. Binnen dit hoofdstuk ligt de nadruk op de benodigde expertise: natuurinclusief bouwen vraagt om het combineren van ecologische kennis, technische uitvoerbaarheid en inzicht in de bouwpraktijk.

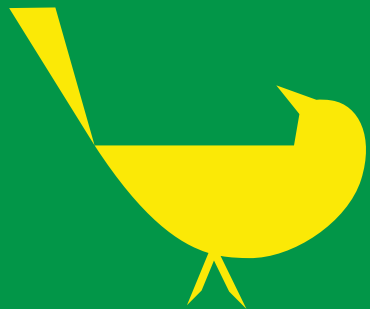
3.2.5 Proces als obstakel

Onder proces als obstakel vallen belemmeringen die ontstaan door de manier waarop natuurinclusief bouwen wordt georganiseerd in ontwerp, besluitvorming, uitvoering, beheer en afstemming met de omgeving. In de Vlaamse resultaten komt naar voren dat natuurinclusieve maatregelen vaak kwetsbaar zijn wanneer ze niet vroeg en structureel worden meegenomen in bouw- en renovatieprocessen. Wanneer natuurinclusief bouwen pas laat in beeld komt, worden maatregelen sneller gezien als extra eis, risico of verstoring van het proces. Dit vergroot de kans op technische discussies, vertraging, extra kosten, weerstand bij gebouweigenaren of gebruikers en maatregelen die ecologisch minder goed functioneren. Een goed proces vraagt daarom om vroege afstemming tussen ecologische en bouwtechnische expertise, duidelijke afspraken over beheer en voldoende aandacht voor draagvlak en de bredere leefomgeving.

3.2.5.1 Samenwerking en vroege afstemming tussen disciplines

Veel obstakels ontstaan doordat natuurinclusief bouwen niet vroeg genoeg en niet integraal genoeg in het bouw- of renovatieproces wordt meegenomen. Wanneer ecologen, architecten, aannemers, ontwikkelaars en beheerders pas laat met elkaar in gesprek gaan, worden maatregelen sneller gezien als extra eis of verstoring van het proces. Dit vergroot de kans op technische discussie, vertraging, extra kosten en suboptimale oplossingen.

Vroege afstemming tussen opdrachtgever, architect, ecooloog, aannemer, leverancier en beheerder kan voorkomen dat maatregelen achteraf moeten worden aangepast. Daarmee is samenwerking niet alleen een kennisvraagstuk, maar ook een procesvraagstuk: de juiste partijen moeten op het juiste moment betrokken zijn, met heldere afspraken over doelen, randvoorwaarden, uitvoering en beheer.





3.2.5.2 Draagvlak bij gebouweigenaren, gebruikers en omgeving

Draagvlak bij gebouweigenaren, gebruikers en omgeving vormt een belangrijk procesmatig aandachtspunt. Zorgen over mogelijke overlast, zoals geluid, uitwerpselen, vervuiling of onderhoud, kunnen ertoe leiden dat natuurinclusieve maatregelen minder makkelijk worden geaccepteerd. Dit hangt samen met het eerder genoemde gebrek aan bewustzijn en bereidheid, maar vraagt binnen het proces vooral om tijdige communicatie, goede afstemming en duidelijke afspraken over ontwerp, plaatsing en beheer.

Het is daarbij belangrijk om bezwaren niet alleen als perceptie of “angst” te benaderen. Overlast door geluid, uitwerpselen of vervuiling kan in sommige situaties daadwerkelijk optreden, zeker wanneer maatregelen niet goed worden geplaatst of wanneer beheerafspraken ontbreken. Tegelijkertijd laten de enquêtegegevens zien dat gebouweigenaren die al ervaring hebben met geïntegreerde natuurinclusieve oplossingen, overwegend positief zijn: 90% gaf aan geen overlast te ervaren en hetzelfde percentage beoordeelde de maatregelen positief (Figuur 5). Dit wijst erop dat draagvlak niet alleen afhankelijk is van de maatregel zelf, maar ook van het proces eromheen. Goede informatie vooraf, juiste plaatsing, afstemming met toekomstige gebruikers en duidelijke afspraken over onderhoud en beheer kunnen helpen om zorgen serieus te nemen en weerstand te verkleinen. Daarmee is draagvlak geen losstaand kennisprobleem, maar ook een procesmatig obstakel dat vraagt om vroegtijdige betrokkenheid van gebouweigenaren, gebruikers, ontwerpers, ecologen en beheerders.

3.2.5.3 Ontwerp, beheer en langetermijnborging

Ontwerp, beheer en langetermijnborging hebben een duidelijke procesmatige kant. Onderhoud en beheer vormen niet altijd een direct hoofdobstakel voor implementatie, maar kunnen wel bepalend zijn voor de acceptatie en werking van maatregelen op langere termijn. Wanneer voorzieningen slecht bereikbaar zijn, wanneer vervuiling of overlast ontstaat, of wanneer verantwoordelijkheden voor onderhoud onduidelijk zijn, kan dit gevolgen hebben voor draagvlak, beheerlasten en ecologische werking.

Daarom moeten beheer en onderhoud al in de ontwerpfase worden meegenomen. Dit vraagt om duidelijke afspraken over wie verantwoordelijk is voor controle, onderhoud, reiniging, vervanging en eventuele aanpassingen bij renovatie of sloop. Wanneer zulke afspraken ontbreken, kunnen maatregelen wel worden gerealiseerd, maar is minder zeker of ze behouden blijven en blijven functioneren zoals bedoeld.

Voor Vlaanderen is dit extra relevant omdat natuurinclusief bouwen minder vaak is ingebed in vaste procedures of standaardwerkwijzen. Daardoor blijven beheerafspraken eerder afhankelijk van individuele projectkeuzes of lokale betrokkenheid. Door beheer en instandhouding expliciet te koppelen aan ontwerp, vergunningverlening, aanbesteding en uitvoering, kan natuurinclusief bouwen minder vrijblijvend worden en beter worden geborgd op lange termijn.

3.2.5.4 Afstemming met de bredere omgeving en ecologische effectiviteit

Een terugkerend punt in zowel de enquête als de interviews is de noodzaak om verder te kijken dan geïntegreerde natuurinclusieve oplossingen alleen, en ook de bredere leefomgeving rond gebouwen mee te nemen. Natuurinclusieve maatregelen functioneren namelijk niet los van hun omgeving. Voor de ecologische effectiviteit zijn onder meer groenstructuren, voedselbeschikbaarheid, verbindingen, rust en geschikte landschapszones van belang. Wanneer alleen een nest- of verblijfvoorziening wordt aangebracht zonder dat de omgeving geschikt is, kan de maatregel ecologisch minder effectief zijn.

Hoewel het negeren van de omgeving rond natuurinclusieve oplossingen geen direct obstakel vormt voor de technische implementatie, heeft het wel grote invloed op de ecologische werking ervan. Geïnterviewde 14 lichtte dit als volgt toe: *“het probleem van afnemende biodiversiteit, dat is met alleen nestkasten niet op te lossen. Je moet bij fauna-integratie ook echt kijken naar de landschapszones rond gebouwen.”* Dit laat zien dat natuurinclusief bouwen niet alleen vraagt om het plaatsen van voorzieningen in of aan gebouwen, maar ook om afstemming met de directe omgeving waarin soorten moeten kunnen foerageren, schuilen en zich verplaatsen.



FRED VANDIEM



In sommige gevallen kan het niet meenemen van de omgeving zelfs schadelijk zijn, omdat dit kan leiden tot een ecologische val. Daarbij gebruikt een soort een voorziening die geschikt lijkt als nest- of verblijfplaats, terwijl de omgeving onvoldoende voedsel, dekking of veiligheid biedt om succesvol te overleven of voort te planten. Geïnterviewde 16 beschreef dit risico als volgt: *“Als de omgeving niet geschikt is, kun je ecologische vallen creëren. Dan is het misschien zelfs beter om helemaal niets te doen, dan iets te doen dat schadelijk kan zijn.”*

Tegelijkertijd is het belangrijk om dit zorgvuldig te formuleren. Het obstakel is niet dat maatregelen alleen zinvol zijn in een perfecte of volledig groene omgeving, maar dat maatregelen beter werken wanneer ontwerp, gebouw, omgeving en doelsoorten samen worden bekeken. Daarmee gaat dit onderdeel niet alleen over ecologische inhoud, maar ook over proces: de juiste informatie over de omgeving moet tijdig worden gekoppeld aan ontwerp, uitvoering en beheer van gebouwmaatregelen.

4. Verschillen en overeenkomsten tussen Vlaanderen en Nederland

4.1 Juridische en beleidsmatige verankering

Wanneer de Vlaamse resultaten naast de Nederlandse resultaten worden gelegd, wordt zichtbaar dat beide regio's met vergelijkbare inhoudelijke opgaven te maken hebben, maar dat de context waarin die obstakels ontstaan duidelijk verschilt. In beide regio's spelen kennis, samenwerking, kosten, planning, draagvlak, handhaving en de ecologische effectiviteit van maatregelen een rol. Het belangrijkste verschil is dat natuurinclusief bouwen in Vlaanderen vaker afhankelijk is van lokale keuzes, individuele inzet en de mate waarin betrokken partijen het onderwerp zelf actief meenemen. In Nederland is natuurinclusief bouwen sterker ingebed in regelgeving, protocollen en werkprocessen.

De Vlaamse opgave ligt daardoor niet alleen bij het vergroten van kennis of bewustzijn, maar vooral bij het vertalen van bestaande bescherming, projectkennis en praktijkervaring naar duidelijke kaders en werkbare processen. De Nederlandse situatie laat zien dat sterkere verankering kan helpen om natuurinclusief bouwen minder vrijblijvend te maken. Tegelijk laat de vergelijking ook zien dat verplichtingen alleen niet voldoende zijn: ook in Nederland blijven samenwerking, uitvoerbaarheid, handhaving en beheer belangrijke aandachtspunten.

Het meest bepalende verschil tussen Vlaanderen en Nederland zit in de mate van juridische en procesmatige verankering. In Vlaanderen bestaat wetgeving rond soortenbescherming, maar uit de resultaten blijkt dat deze in de praktijk niet altijd wordt vertaald naar concrete richtlijnen, protocollen of verplichtingen voor natuurinclusief bouwen. Daardoor kan de toepassing sterk verschillen per gemeente, project of betrokken persoon. Natuurinclusief bouwen blijft dan kwetsbaar: wanneer maatregelen niet expliciet worden gevraagd of afgedwongen, worden ze sneller gezien als extra wens in plaats van als vast onderdeel van het bouw- of renovatieproces.

In Nederland is natuurinclusief bouwen sterker verbonden met verplichtingen, beleidsinstrumenten en vaste werkwijzen. Gemeenten gebruiken bijvoorbeeld vaker omgevingsplannen, puntensystemen, vergunningsvoorwaarden of beleidsambities om natuurinclusieve maatregelen mee te nemen. Daardoor is het onderwerp daar minder vrijblijvend en wordt het eerder in het proces besproken. Tegelijkertijd noemen Nederlandse respondenten ook het ontbreken van een eenduidige landelijke verplichting als obstakel. Dat laat zien dat ook in Nederland de borging nog niet overal uniform is.

Voor Vlaanderen betekent dit dat de belangrijkste stap niet alleen is om nieuwe regels te formuleren, maar vooral om bestaande bescherming te vertalen naar praktische, herkenbare en handhaafbare kaders voor de bouwpraktijk. Zonder zulke kaders blijft natuurinclusief bouwen afhankelijk van lokale ambitie, individuele betrokkenheid en projectmatige kansen.

4.2 Handhaving, borging en voorspelbaarheid



4.3 Bouwkundige randvoorwaarden en technische uitvoerbaarheid

Handhaving komt in beide regio's naar voren als belangrijk aandachtspunt. In Vlaanderen signaleren beleidsmakers een gebrek aan handhaving op zowel de realisatie als de instandhouding van maatregelen. Daarbij speelt ook onbekendheid met bestaande wetgeving een rol. Wanneer betrokken partijen niet weten welke soorten beschermd zijn of welke verplichtingen gelden, is de kans kleiner dat maatregelen worden meegenomen, gecontroleerd of behouden.

In Nederland zijn regels en werkwijzen sterker aanwezig, maar ook daar is handhaving niet vanzelfsprekend. In de Nederlandse resultaten zag 56% van de beleidsmakers gebrekkige handhaving bij de realisatie van natuurinclusieve oplossingen die in beleid zijn vastgelegd, en 69% zag gebrekkige handhaving bij het behoud van bestaande natuurinclusieve oplossingen. Dit laat zien dat de aanwezigheid van regels of beleidsafspraken op zichzelf onvoldoende is. Er moet ook worden gecontroleerd of maatregelen goed worden uitgevoerd, behouden blijven en ecologisch functioneren.

Voor Vlaanderen is vooral voorspelbaarheid belangrijk. Wanneer onduidelijk is welke eisen gelden, welke partij verantwoordelijk is en hoe maatregelen worden getoetst, ontstaat ruimte voor verschillen in interpretatie. Duidelijke richtlijnen, toetsingsmomenten en afspraken over instandhouding kunnen helpen om natuurinclusief bouwen minder afhankelijk te maken van toeval of individuele inzet.

Een duidelijk verschil tussen Vlaanderen en Nederland komt naar voren bij de technische uitvoerbaarheid van natuurinclusieve oplossingen. In Vlaanderen gaf 64% van de ontwerpers en bouwers aan dat natuurinclusieve oplossingen kunnen botsen met technische functies van gebouwen, zoals ventilatie, isolatie, dakopbouw, koudebruggen of het weren van ongewenste soorten. In Nederland lag dit aandeel lager: 26% van de ontwerpers en bouwers zag zulke botsingen.

Dit verschil kan erop wijzen dat technische inpassing in Nederland vaker al onderdeel is van bestaande kennis, producten of werkprocessen. In Vlaanderen lijkt de technische vertaling naar ontwerp en uitvoering minder vanzelfsprekend. Dat betekent niet dat natuurinclusieve maatregelen technisch onhaalbaar zijn, maar wel dat er meer behoefte is aan praktische voorbeelden, duidelijke technische richtlijnen en vroegtijdige afstemming tussen ecologische en bouwkundige expertise.

Voor beide regio's geldt dat technische bezwaren vaak kleiner worden wanneer architecten, ecologen, aannemers en leveranciers vroeg in het proces samenwerken. Wanneer maatregelen pas laat worden toegevoegd, kunnen technische vragen leiden tot vertraging, extra kosten of



4.4 Kosten, tijd, planning en beheer



keuze voor minder effectieve oplossingen. Wanneer ecologische en technische randvoorwaarden vanaf het begin samen worden bekeken, kunnen maatregelen beter worden ingepast in het gebouw en de uitvoering.

Kosten, tijd en planning vormen in beide regio's een terugkerend obstakel. In Vlaanderen kunnen extra kosten, extra werk en toekomstige beheerlasten sneller een reden zijn om maatregelen te beperken of uit te stellen. Dat hangt samen met de minder duidelijke verplichtingen en vaste werkwijzen: wanneer natuurinclusief bouwen niet duidelijk wordt gevraagd, wegen kosten en praktische bezwaren zwaarder in de beslissing om maatregelen wel of niet mee te nemen.



4.5 Kennis, bewustzijn en samenwerking

In Nederland spelen kosten en planning ook een rol, vooral wanneer ecologisch onderzoek of natuurinclusieve maatregelen pas laat in het project naar voren komen. Ook daar kunnen discussies ontstaan over wie verantwoordelijk is voor extra kosten, zeker wanneer maatregelen geen onderdeel waren van oorspronkelijke ontwerp- of aanbestedingsafspraken. Het verschil is dat natuurinclusief bouwen in Nederland vaker al onderdeel is van een verplichting of werkproces, waardoor kosten en planning eerder kunnen worden meegenomen.

Onderhoud en beheer zijn in beide regio's relevant voor de lange termijn. Uit de enquête blijkt dat stakeholders die verantwoordelijk zijn voor onderhoud, de moeilijkheid van onderhoudswerk gemiddeld met 2,1 beoordelen op een schaal van 1 tot 5, waarbij 5 staat voor zeer moeilijk. Onderhoud lijkt daarmee niet altijd een hoofdobstakel voor implementatie, maar bereikbaarheid, vervuiling, ongewenste dieren en onduidelijke verantwoordelijkheden blijven aandachtspunten. Daarom moeten beheer en onderhoud al in de ontwerpfase worden meegenomen.

Op het gebied van kennis en samenwerking is het verschil tussen Vlaanderen en Nederland duidelijk. In Vlaanderen geeft 36% van de ontwerpers en bouwers aan vaak samen te werken met een ecooloog. In Nederland ligt dit aandeel met 85% veel hoger. Dat verschil hangt waarschijnlijk samen met de sterkere verankering van natuurinclusief bouwen in Nederland, maar ook met verschillen in de organisatie van de bouwpraktijk.

In Vlaanderen werken relatief veel kleinere aannemers en ligt een belangrijk deel van de verantwoordelijkheid vaak vroeg in de ontwerpfase bij architecten of ontwerpende partijen. Daardoor moeten zowel ontwerpende als uitvoerende partijen voldoende kennis hebben van natuurinclusieve maatregelen. Wanneer die kennis ontbreekt of wanneer ecologische en bouwtechnische expertise niet tijdig samenkomen, ontstaan sneller technische discussies, meerdere ontwerproudes en aanpassingen achteraf.

Tegelijkertijd is het kennisprobleem ook in Nederland niet volledig opgelost. Nederlandse respondenten noemen eveneens verkeerde toepassing, onvoldoende aansluiting tussen ecologisch advies en technische uitvoering, en beperkte vindbaarheid van toepasbare kennis als obstakels. De basis voor samenwerking is in Nederland vaker structureel aanwezig. Voor Vlaanderen ligt de opgave sterker bij het opbouwen en organiseren van die structurele samenwerking.

4.6 Bewustzijn, bereidheid en draagvlak



In Vlaanderen wordt een beperkt bewustzijn van de noodzaak, voordelen en mogelijkheden van natuurinclusief bouwen sterk zichtbaar. Zowel burgers als professionals zijn er volgens de resultaten niet altijd mee bekend. Daardoor wordt natuurinclusief bouwen sneller gezien als extra opgave, risico of kostenpost. Ook zorgen over overlast, geluid, uitwerpselen, vervuiling of onderhoud kunnen de bereidheid bij gebouw eigenaren, gebruikers of betrokken partijen verminderen.

In Nederland lijkt het onderwerp bekender en is de professionele bereidheid vaker aanwezig, mede doordat natuurinclusief bouwen vaker onderdeel is van verplichtingen, procedures of bestaande werkprocessen. Toch bestaat ook in Nederland een gebrek aan bewustzijn: 87% van de respondenten zag een gebrek aan bewustzijn bij burgers en 73% bij professionals. Draagvlak is dus in beide regio's niet vanzelfsprekend.

De ervaringen na toepassing zijn wel overwegend positief. Van de onderzochte gebouw eigenaren met geïntegreerde natuurinclusieve oplossingen gaf 90% aan geen overlast te ervaren, en hetzelfde percentage beoordeelde de maatregelen positief. Dat wijst erop dat zorgen vooraf serieus genomen moeten worden, maar dat goede informatie, juiste plaatsing en duidelijke beheerafspraken kunnen helpen om weerstand te verminderen en acceptatie te vergroten.



4.7 Proces en ecologische effectiviteit

Een belangrijke overeenkomst is dat natuurinclusief bouwen in beide regio's meer vraagt dan het plaatsen van losse nest- of verblijfvoorzieningen. De effectiviteit van maatregelen hangt af van de samenhang tussen gebouw, soort, omgeving en beheer. Groenstructuren, voedselbeschikbaarheid, verbindingen, rust en de inrichting van de directe leefomgeving kunnen bepalend zijn voor de ecologische werking van maatregelen.

In Vlaanderen komt dit punt naar voren in de zorg dat maatregelen soms los van de omgeving of pas laat in het proces worden meegenomen. Wanneer alleen een voorziening wordt geplaatst zonder te kijken naar de omgeving, kan de ecologische werking beperkt zijn. In sommige situaties kan zelfs een ecologische val ontstaan, wanneer een voorziening geschikt lijkt maar de omgeving onvoldoende voedsel, dekking of veiligheid biedt.

Tegelijkertijd is het belangrijk om dit zorgvuldig te formuleren. Het betekent niet dat natuurinclusieve maatregelen alleen zinvol zijn in een perfecte of volledig groene omgeving. Ook in versteende gebieden kunnen maatregelen waardevol zijn, afhankelijk van de soort en de lokale omstandigheden. De kern is dat maatregelen beter werken wanneer ontwerp, gebouw, omgeving en doelsoorten vanaf het begin samen worden bekeken.

4.8 Hoofdboodschap voor de Vlaamse inventarisatie

Voor de Vlaamse inventarisatie laat de vergelijking zien dat de gevonden obstakels niet los van elkaar kunnen worden opgelost. Meer kennis is nodig, maar die kennis moet ook goed vindbaar, doelgroepgericht en toepasbaar zijn. Meer draagvlak is belangrijk, maar vraagt om goede informatie, juiste plaatsing, duidelijke beheerafspraken en realistische verwachtingen. Meer juridische duidelijkheid helpt alleen wanneer die wordt gekoppeld aan concrete richtlijnen, handhaving en werkprocessen.

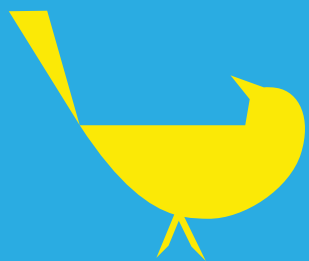
De Nederlandse situatie laat zien dat sterkere verankering kan helpen om natuurinclusief bouwen minder vrijblijvend te maken. Tegelijk laat Nederland ook zien dat verplichtingen alleen niet voldoende zijn. De belangrijkste opgave voor Vlaanderen is daarom om bestaande soortenbescherming, beschikbare kennis en praktijkervaring te vertalen naar duidelijke kaders, technische richtlijnen en werkbare processen die vanaf het begin van bouw- en renovatieprojecten worden meegenomen. Alleen dan kan natuurinclusief bouwen uitgroeien van een projectmatige uitzondering tot een vanzelfsprekend onderdeel van de bouwpraktijk.





Tabel 4. Belangrijkste verschillen en overeenkomsten tussen Vlaanderen en Nederland.

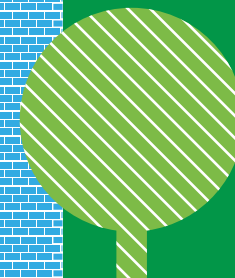
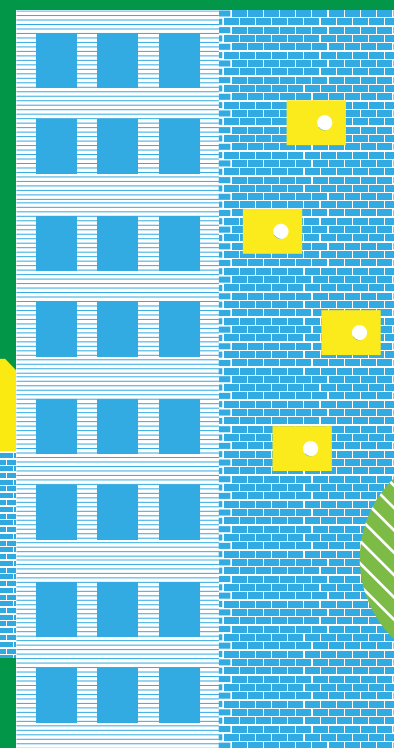
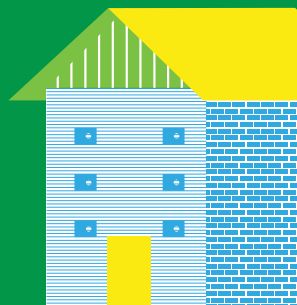
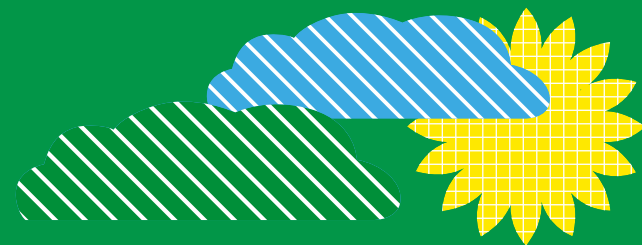
Thema	Vlaanderen	Nederland	Overeenkomst of duiding
Juridisch kader en verplichting	Er bestaat wetgeving rond soortenbescherming, maar die wordt niet altijd vertaald naar concrete richtlijnen, protocollen of verplichtingen voor natuurinclusief bouwen. Daardoor blijft toepassing vaak afhankelijk van lokale interpretatie, bestuurlijke prioriteit en individuele inzet.	Natuurinclusief bouwen is sterker ingebed in gemeentelijk beleid, omgevingsplannen, puntensystemen en werkprocessen, maar een eenduidige landelijke verplichting ontbreekt ook daar.	In beide regio's is juridische duidelijkheid belangrijk. Voor Vlaanderen ligt de nadruk sterker op het vertalen van bestaande bescherming naar toepasbare en handhaafbare kaders.
Handhaving en borging	Vlaamse beleidsmakers signaleren gebrekkige handhaving op realisatie en instandhouding. Onbekendheid met bestaande wetgeving speelt hierbij mee.	Ook Nederlandse beleidsmakers zien gebrekkige handhaving: 56% bij realisatie van maatregelen in beleid en 69% bij behoud van bestaande oplossingen.	Regels en beleid zijn pas effectief wanneer uitvoering, instandhouding en ecologische kwaliteit worden gecontroleerd en geborgd.
Technische uitvoerbaarheid en bouwkundige randvoorwaarden	64% van de Vlaamse ontwerpers en bouwers ziet mogelijke botsingen met technische functies. Technische inpassing lijkt daarvoor vaker als obstakel te worden ervaren.	26% van de Nederlandse ontwerpers en bouwers ziet zulke botsingen. Technische inpassing lijkt vaker onderdeel van bestaande kennis, producten of werkprocessen, maar blijft ook daar een aandachtspunt.	In beide regio's zijn technische bezwaren kleiner wanneer ecologische en bouwtechnische expertise vroeg samenkomen.
Capaciteit, middelen en planning	Kosten, extra werkt en toekomstige beheerlasten kunnen sneller reden zijn om maatregelen te beperken of uit te stellen, mede omdat verplichtingen minder duidelijk zijn.	Kosten, tijd en planning spelen vooral wanneer maatregelen of ecologisch onderzoek laat in beeld komen of geen onderdeel zijn van oorspronkelijke ontwerp- en aanbestedingsafspraken.	Vroege inpassing in ontwerp, aanbesteding en uitvoering helpt in beide regio's om vertraging, meerkosten en onduidelijke verantwoordelijkheden te beperken.



Thema	Vlaanderen	Nederland	Overeenkomst of duiding
Onderhoud en beheer	Onderhoud is niet altijd een hoofdobstakel, maar bereikbaarheid, vervuiling, ongewenste dieren en beheerafspraken blijven relevant voor acceptatie en lange termijn.	Ook in Nederland wordt onderhoud gemiddeld als relatief goed uitvoerbaar beoordeeld, maar beheer en verantwoordelijkheden moeten wel vanaf het begin worden meegenomen.	Beheer is niet alleen een praktische kwestie, maar ook onderdeel van ontwerp, proces en borging.
Kennis en samenwerking	Samenwerking met ecologen is minder vanzelfsprekend: 36% van de Vlaamse ontwerpers en bouwers geeft aan vaak samen te werken met een ecooloog. Kennis is versnipperd en niet altijd goed vindbaar.	Nederlandse ontwerpers en uitvoerders werken relatief vaak met ecologen samen: 85% geeft aan dit vaak te doen. Toch blijven gebiedskennis, toepasbaarheid en aansluiting op technische uitvoering aandachtspunten.	In beide regio's is het samenbrengen van ecologische, technische en procesmatige kennis cruciaal. Vlaanderen heeft sterker behoefte aan structurele organisatie van die samenwerking.
Bewustzijn, bereidheid en draagvlak	Gebrek aan bewustzijn bij burgers en professionals is sterk aanwezig. Zorgen over overlast, vervuiling, onderhoud of ongewenste soorten kunnen bereidheid beperken.	Het onderwerp lijkt bekend en professionele bereidheid is vaker aanwezig, maar ook in Nederland ziet 87% een gebrek aan bewustzijn bij burgers en 73% bij professionals.	Goede informatie, juiste plaatsing, verwachtingsmanagement en beheerafspraken zijn in beide regio's nodig om draagvlak te vergroten.
Proces en ecologische effectiviteit	Maatregelen worden vaker laat of minder structureel meegenomen. De bredere leefomgeving rond gebouwen wordt niet altijd voldoende betrokken, waardoor ecologische werking beperkt kan zijn.	Ook in Nederland blijft vroege afstemming nodig, maar de kans dat maatregelen vanaf het begin worden meegenomen is groter doordat het onderwerp sterker in processen is ingebed.	Natuurinclusief bouwen gaat in beide regio's om samenhang tussen gebouw, soort, omgeving, uitvoering en beheer.
Hoofdpoging	Bewustzijn vergroten en bestaande soortenbescherming vertalen naar concrete richtlijnen, protocollen, verplichtingen en werkbare processen.	Bestaande kennis, instrumenten en praktijkervaring beter uniformeren, verbinden en borgen in landelijke of bovenlokale kaders en vaste processen.	De gezamenlijke uitdaging is om natuurinclusief bouwen van projectmatige uitzondering naar vanzelfsprekend onderdeel van bouwen en renovatieprocessen te brengen.

Van obstakels naar handelingsperspectief

Inventarisatie van obstakels rond
Natuur-inbouw in **Nederland**

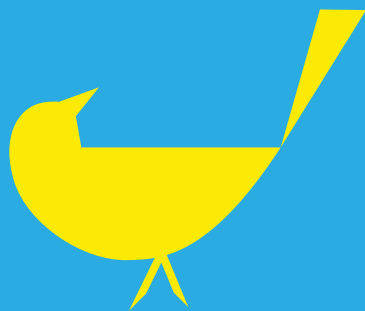


Colofon

Copyright © 2026, Interreg Vlaanderen-Nederland: Natuur-inbouw

Auteurs:	Merel Roks, Nick Volmerink, Roos de Vries
Redactie & review:	Diverse vertegenwoordigers van de samenwerkende partners.
Eindredactie:	Mariël Verburg
Vormgeving en lay-out:	Sonja Kamer, DesignKamer
Betrokken organisaties:	Buildwise, Departement Omgeving Vlaamse Overheid, Embuild Vlaanderen, Gemeente Breda, Gemeente Goes, Gemeente Middelburg, Gemeente Terneuzen, Gemeente Weert, Stad Gent, Inverde, Kamp C, Morgenmakers, Natuurpunt, Provincie Limburg, Provincie Oost-Vlaanderen, Provincie Vlaams Brabant, Provincie West-Vlaanderen, Provincie Zeeland, PXL, TU Eindhoven, Vogelbescherming Nederland.
In opdracht van:	Interreg Vlaanderen-Nederland
Mogelijk gemaakt door:	de Europese Unie

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, geluidsband, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.



Inhoud

Managementsamenvatting	4
1. Inleiding	7
1.1 Wat verstaan we onder natuurinclusief bouwen?	7
1.2 Projectkader	8
1.3 Scope & afbakening	8
1.4 Leeswijzer	9
2. Aanpak van het onderzoek	10
2.1 Enquête	10
2.2 Interviews	11
2.3 Verwerking en structuur van de resultaten	13
3. Obstakels in de praktijk	14
3.1 Typen obstakels	14
3.2 Obstakels	14
3.2.1 Juridische obstakels	14
3.2.2 Beleidsmatige obstakels	17
3.2.3 Capaciteit en middelen als obstakel	18
3.2.4 Kennis en competentie als obstakel	19
3.2.5 Proces als obstakel	26
4. Verschillen en overkomsten tussen Nederland en Vlaanderen	33
4.1 Juridische en beleidsmatige verankering	33
4.2 Handhaving, borging en voorspelbaarheid	34
4.3 Bouwkundige randvoorwaarden en technische uitvoerbaarheid	34
4.4 Kosten, tijd, planning en beheer	35
4.5 Kennis, bewustzijn en samenwerking	35
4.6 Bewustzijn, bereidheid en draagvlak	36
4.7 Proces en ecologische effectiviteit	37
4.8 Hoofdboodschap voor de Nederlandse inventarisatie	37

Management samenvatting



Doel van deze inventarisatie

Deze inventarisatie is opgesteld binnen het project Interreg Vlaanderen-Nederland Natuur-inbouw, waarin Nederlandse en Vlaamse partners samenwerken aan het versterken van natuurinclusief bouwen. Het doel van de inventarisatie is om inzicht te krijgen in de obstakels die professionals in Nederland ervaren bij het toepassen van natuurinclusieve maatregelen voor gebouwgebonden soorten. Aan de hand van enquêtes en interviews is breed gekeken naar juridische, beleidsmatige, praktische, financiële, organisatorische en kennisgerelateerde obstakels. Daardoor wordt zichtbaar welke factoren ervoor zorgen dat natuurinclusief bouwen in Nederland nog niet vanzelfsprekend wordt meegenomen in bouw-, renovatie- en verduurzamingsprojecten.

De resultaten worden gebruikt om aanbevelingen en oplossingsrichtingen te formuleren in een inspiratiegids. Door deze Nederlandse inventarisatie naast de Vlaamse te leggen, wordt zichtbaar welke obstakels specifiek samenhangen met de Nederlandse context en welke uitdagingen in beide regio's spelen. Ook de opbrengsten en de inzichten uit het gehele Natuur-inbouw project worden verwerkt in de inspiratiegids.

De gids richt zich op beleidsmakers en overheden, maar ook op andere professionele doelgroepen zoals gemeenten, ontwikkelaars, architecten, aannemers, ecologen, gebouweigenaren en beheerders. Zo kan de gids bijdragen aan een bouwpraktijk waarin natuurinclusieve maatregelen niet afhankelijk blijven van losse initiatieven of individuele motivatie, maar steeds vanzelfsprekender onderdeel worden van beleid, ontwerp, uitvoering, beheer en handhaving.

Belangrijkste bevindingen voor Nederland

De Nederlandse resultaten laten zien dat natuurinclusief bouwen al op verschillende plekken is ingebed in beleid, regelgeving, vergunningverlening en werkprocessen. Gemeenten, ecologen, ontwerpers, bouwers en andere betrokken partijen hebben in Nederland vaker ervaring met natuurinclusieve maatregelen dan in Vlaanderen. Ook werken Nederlandse ontwerpers en uitvoerders relatief vaak samen met ecologen. Daardoor is de basis voor natuurinclusief bouwen in Nederland sterker aanwezig.

Tegelijkertijd is natuurinclusief bouwen ook in Nederland nog niet vanzelfsprekend of uniform geborgd. Een terugkerend obstakel is het ontbreken van een eenduidige landelijke verplichting. Hierdoor blijft de toepassing van natuurinclusieve maatregelen deels afhankelijk van lokale beleidskeuzes, projectambities en de inzet van betrokken personen. Gemeenten kunnen maatregelen niet overal op dezelfde manier afdwingen en betrokken partijen weten niet altijd welke eisen, onderzoeken of maatregelen van toepassing zijn.

Daarnaast speelt de verhouding tussen verschillende juridische en technische kaders een belangrijke rol. Natuurinclusieve maatregelen moeten passen binnen regels voor soortenbescherming, bouwkwaliteit, isolatie, ventilatie, veiligheid en certificering. Wanneer deze kaders niet goed op elkaar aansluiten, kan onduidelijkheid ontstaan over welke norm leidend is of hoe maatregelen technisch juist moeten worden toegepast. Het obstakel zit daarmee niet alleen in het ontbreken van regels, maar ook in de samenhang en toepasbaarheid van bestaande regels.

Ook kosten, tijd en planning zijn belangrijke aandachtspunten. Vooral wanneer ecologisch onderzoek of natuurinclusieve maatregelen pas laat in het proces naar voren komen, kunnen vertraging, extra kosten en discussies over verantwoordelijkheden ontstaan. Dit laat zien dat natuurinclusief bouwen niet als losse toevoeging aan het einde van een project moet worden gezien, maar vanaf het begin moet worden meegenomen in ontwerp, aanbesteding, uitvoering en beheer.

Verder blijkt dat kennis en samenwerking essentieel blijven. Hoewel in Nederland vaker met ecologen wordt samengewerkt, betekent dit niet automatisch dat alle benodigde kennis op het juiste moment samenkomt. Ecologisch advies moet aansluiten op bouwkundige randvoorwaarden, technische uitvoerbaarheid en beheer op lange termijn. Ook is lokale gebiedskennis nodig om maatregelen goed te koppelen aan de soorten en omstandigheden in de omgeving. Be-



Kernboodschap Vlaamse inventarisatie: Vlaanderen heeft vooral behoefte aan duidelijke vertaling van bestaande soortenbescherming naar concrete richtlijnen, werkprocessen en handhaafbare afspraken, gecombineerd met beter vindbare kennis, vroege samenwerking en aandacht voor draagvlak en beheer.



schikbare kennis moet daarom niet alleen inhoudelijk kloppen, maar ook praktisch toepasbaar en vindbaar zijn voor verschillende doelgroepen.

Tot slot laat de inventarisatie zien dat draagvlak en ecologische effectiviteit sterk samenhangen met het proces. Bewoners, gebouweigenaren en gebruikers kunnen zorgen hebben over overlast, geluid, vervuiling of onderhoud. Tegelijkertijd zijn de ervaringen met geïntegreerde natuurinclusieve oplossingen overwegend positief wanneer maatregelen goed worden geplaatst en verwachtingen duidelijk zijn. Voor effectieve toepassing moet bovendien niet alleen naar het gebouw worden gekeken, maar ook naar de bredere leefomgeving, zoals groenstructuren, voedselbeschikbaarheid, verbindingen en rust.

Kernboodschap Nederlandse inventarisatie: Nederland heeft al een sterkere basis voor natuurinclusief bouwen, maar verdere opschaling vraagt vooral om meer uniformiteit, samenhang en borging in beleid, regelgeving, ontwerp, uitvoering, beheer en handhaving.



1. Inleiding



WOUTER VAN DER SAR

1.1 Wat verstaan we onder natuurinclusief bouwen?

Gebouwen bieden belangrijke nest-, rust- en verblijfplaatsen voor diverse diersoorten. Soorten zoals de huismus, gierzwaluw, verschillende vleermuissoorten en insecten maken gebruik van kieren, holtes, spouwmuren, dakranden en andere ruimten in en aan gebouwen. Tegelijkertijd vraagt de klimaattransitie om gebouwen die beter geïsoleerd en technisch aangepast zijn. Hoewel deze ontwikkelingen essentieel zijn voor klimaatmitigatie en -adaptatie, hebben veranderingen in bouw- en renovatiepraktijken ertoe geleid dat veel verblijfplaatsen voor gebouwgebonden soorten in de afgelopen decennia verloren zijn gegaan. Wanneer bij nieuwbouw, renovatie en verduurzaming geen rekening wordt gehouden met deze soorten, kan de klimaattransitie onbedoeld bijdragen aan een verdere afname van geschikt leefgebied.

Natuurinclusief bouwen is daarom noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de klimaattransitie door kan gaan en dat er tegelijkertijd voldoende ruimte beschikbaar blijft voor gebouwafhankelijke soorten. Door bij nieuwbouw, renovatie en verduurzaming, natuurinclusieve oplossingen te integreren, zoals neststenen en andere verblijfsvoorzieningen, kunnen gebouwen bijdragen aan het behoud en herstel van biodiversiteit. Dit is niet alleen voordelig voor de gebouwgebonden soorten, ook de mens profiteert mee. Sterke natuur in steden draagt volgens wetenschappelijk onderzoek namelijk bij aan een gezondere en klimaatbestendigere leefomgeving.

Ondanks de urgentie, de voordelen van natuurinclusief bouwen en de beschikbaarheid van uiteenlopende (prefab) natuurinbouwvoorzieningen, is natuurinclusief bouwen nog lang niet overal de standaardpraktijk. Om beter te begrijpen welke factoren deze ontwikkeling belemmeren, is binnen het 'Interreg Vlaanderen-Nederland: Natuur-inbouw' een onderzoek uitgevoerd. Met een enquête en interviews is onderzocht welke obstakels professionals in de werkpraktijk (hierna 'stakeholders' genoemd) ervaren bij het toepassen van natuurinclusieve maatregelen en welke oplossingen zij zien om deze obstakels weg te nemen. De resultaten zijn in deze inventarisatie uiteengezet. De inventarisatie richt zich daarbij niet alleen op juridische en beleidsmatige obstakels, maar ook op obstakels op het gebied van kennis, financiën, draagvlak, samenwerking, uitvoering, beheer en monitoring. Hierdoor ontstaat een breed beeld van de uitdagingen én kansen om fauna-inclusieve maatregelen als vanzelfsprekend onderdeel van bouw-, renovatie- en verduurzamingsprocessen te verankeren.

Bij natuurinclusief bouwen wordt bij het ontwerpen en uitvoeren van bouwplannen, herontwikkelingen en renovaties, rekening gehouden met natuur en biodiversiteit. Dat kan bijvoorbeeld door geïntegreerde nest- en verblijfplaatsen voor gebouwafhankelijke soorten aan te brengen en door een aantrekkelijk groene leefomgeving rondom het gebouw te ontwerpen en in te richten.

1.2 Projectkader



1.3 Scope & afbakening

Deze inventarisatie is onderdeel van het driejarige Europese project 'Interreg Vlaanderen-Nederland: Natuur-inbouw', waarin 21 partners uit Nederland en Vlaanderen samenwerken om natuurinclusief bouwen te versterken. Binnen dit project komen kennis, praktijkervaring en inzichten samen vanuit zowel de natuur- als de bouwsector. De gezamenlijke ambitie is om natuurinclusief bouwen verder te brengen, biodiversiteitsverlies in de bebouwde omgeving tegen te gaan en nest-, rust- en verblijfplaatsen voor gebouwgebonden soorten beter te beschermen en te versterken.

Het project Natuur-inbouw zoekt daarbij nadrukkelijk naar de balans tussen de belangen van het gebouw, de gebouwgebruiker en gebouwgebonden fauna. De focus ligt op duurzame, fauna-inclusieve bouwmaatregelen: maatregelen die technisch uitvoerbaar zijn én op lange termijn ecologisch functioneren. De voorkeur gaat daarbij uit naar ingepaste of ingebouwde voorzieningen, omdat deze doorgaans beter aansluiten bij de levensduur en kwaliteit van gebouwen en minder afhankelijk zijn van tijdelijk beheer of onderhoud.

Deze inventarisatie bouwt voort op de kennis en ervaring die binnen het project en bij de betrokken partners aanwezig is. De enquête en interviews vormen daarbij geen losstaande momentopname, maar bieden een manier om praktijkervaringen, obstakels en behoeften systematisch in beeld te brengen. De resultaten uit het onderzoek onderbouwen, nuanceren en scherpen bestaande inzichten uit het project aan. Daarmee vormt deze inventarisatie een brug tussen de praktijkkennis van de partners en de beleidsmatige, juridische en praktische aanbevelingen die nodig zijn om natuurinclusief bouwen structureel verder te brengen.

De uitkomsten van deze Nederlandse inventarisatie worden naast de Vlaamse inventarisatie gelegd. Op basis van die inzichten en met inzichten en voorbeelden uit het gehele Natuur-inbouw project, is een inspiratiegids samengesteld met aanbevelingen voor beleidsmakers op verschillende niveaus, waaronder lokale overheden, provincies en de landelijke overheid. De inspiratiegids biedt handvatten voor beleid, wetgeving en handhaving die de genoemde obstakels kunnen verkleinen of wegnemen, en de verschillende professionele doelgroepen die betrokken zijn bij bouw- en renovatieprojecten beter ondersteunen.

Binnen dit bredere projectkader richt deze inventarisatie zich specifiek op obstakels rond natuurinclusieve maatregelen voor gebouwgebonden soorten (Tabel 1) en de manier waarop deze maatregelen kunnen worden meegenomen in of aan gebouwen. De nadruk ligt daarbij op gebouwen die intensief of situationeel door mensen worden gebruikt, zoals woningen, werkgebouwen, onderwijsinstellingen, zorggebouwen, en sportfaciliteiten. Infrastructuur, zoals wegen, bruggen en bermen, valt buiten de scope van deze inventarisatie, omdat daarvoor andere actoren, regelgeving en gebruikssituaties gelden.



1.4 Leeswijzer

Ook de directe leefomgeving rond gebouwen, zoals groenstructuren, beplanting, groendaken en verbindingen met de omgeving, wordt in deze inventarisatie niet als zelfstandig onderwerp uitgewerkt. Dat doet niets af aan het belang ervan: de effectiviteit van fauna-inclusieve maatregelen hangt juist sterk samen met de kwaliteit van de bredere leefomgeving. In deze inventarisatie ligt de nadruk echter op de obstakels die professionals ervaren bij maatregelen in relatie tot gebouwen. Daarbij is bewust gekozen voor een brede benadering: naast juridische en beleidsmatige obstakels worden ook obstakels rond kennis, financiën, draagvlak, samenwerking, uitvoering, beheer en monitoring meegenomen.

Tabel 1. Voor het Interreg-project Natuur-inbouw ligt de focus op deze soorten.

Vogels		Zoogdieren (vleermuizen)	Insecten
Gierzwaluw	Visdief	Gewone dwergvleermuis	Rosse metselbij
Huismus	Ooievaar	Laatvlieger	Gehoornde metselbij
Grote gele kwikstaart	Kerkuil	Gewone grootoorvleermuis	Tronkenbij
Scholekster	Torenvalk	Grijze grootoorvleermuis	Ranonkelbij
Spreeuw	Slechtvalk	Ingekorven vleermuis	Kelderkever (dodentor)
Grauwe vliegenvanger	Kauw	Meervleermuis	Graafwespen (algemeen)
Zwarte roodstaart	Boerenzwaluw	Baardvleermuis	Metsel- en muurwespen
Ringmus	Huiszwaluw		Parasitaire insecten (divers)
Steenuil	Koolmees		
Pimpelmees			

Dit document is opgebouwd van methode naar uitkomsten en duiding. Hoofdstuk 2 beschrijft eerst de aanpak van het onderzoek, waaronder de enquête en interviews. In hoofdstuk 3 staan de resultaten voor Nederland centraal. Daar wordt eerst een overzicht gegeven van de verschillende typen obstakels, waarna de afzonderlijke obstakels per categorie worden uitgewerkt. Hoofdstuk 4 vergelijkt de uitkomsten uit Nederland met die uit Vlaanderen en laat zien waar verschillen en overeenkomsten liggen.

2. Aanpak van het onderzoek

2.1 Enquête

De informatie in dit document is gebaseerd op een academisch onderzoeksrapport. De informatie uit het verdiepende onderzoeksrapport is bewerkt en toegankelijk gemaakt voor een bredere, praktijkgerichte doelgroep, waaronder beleidsmakers. In het oorspronkelijke onderzoek is eerst gewerkt met een enquête onder verschillende stakeholdergroepen. Daarna zijn verdiepende interviews gehouden om de uitkomsten beter te duiden en aan te vullen. Hieronder staat de exacte werkwijze beschreven.

Om inzicht te krijgen in de obstakels die stakeholders ervaren bij natuurinclusief bouwen en renoveren, is gebruikgemaakt van een enquête met zowel gesloten als open vragen. De gesloten vragen maakten het mogelijk om in kaart te brengen in hoeverre bekende obstakels uit eerdere studies in de praktijk worden herkend. Met de open vragen konden respondenten hun ervaringen toelichten en aanvullende obstakels aandragen. Hierdoor ontstond een breed en praktijkgericht beeld van de obstakels die stakeholders ervaren.

In het onderzoek is gekeken naar obstakels vanuit verschillende stakeholdergroepen die betrokken zijn bij bouw- en renovatieprojecten. Op basis van hun rol in deze projecten zijn de stakeholders ingedeeld in vier categorieën:

- **Kennis en draagvlak:** Ontwikkelen van kennis, bieden van ondersteuning, communiceren en lobbyen op het gebied van natuurinclusief bouwen.
Denk aan: NGO's, terreinbeherende organisaties en kennisinstellingen.
- **Ontwerp en uitvoer:** Ontwerpen en realiseren van gebouwen en leefomgevingen.
Denk aan: architecten, aannemers en projectontwikkelaars.
- **Beleid en regelgeving:** Bepalen van juridische en beleidsmatige kaders rondom (natuurinclusieve) bouw op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau.
Denk aan: gemeenten, provincies en agentschappen.
- **Beheer en eigendom:** eigenaren en beheerders van een of meerdere woningen met/zonder natuurinclusieve maatregelen.
Denk aan: particuliere gebouweigenaren en woningcorporaties.

Omdat de stakeholdergroepen een verschillende rol hebben in bouw- en renovatieprojecten, werden de vragen zoveel mogelijk afgestemd op hun werkzaamheden. Respondenten konden zelf aangeven tot welke stakeholdergroep(en) zij behoorden. Daarbij waren meerdere antwoorden mogelijk, omdat professionals in de praktijk vaak vanuit verschillende rollen betrokken zijn bij bouw- en renovatieprocessen. Om verschillen en overeenkomsten tussen Nederland en Vlaanderen inzichtelijk te maken, is daarnaast gevraagd in welke regio respondenten werkzaam zijn: Nederland, Vlaanderen of beide.



2.2 Interviews

De enquête is verspreid via partners binnen 'Interreg Vlaanderen-Nederland: Natuur-inbouw'. Daarbij is gericht gezocht naar mensen die vanuit hun werk of praktijkervaring te maken hebben met natuurinclusief bouwen en renoveren.

In totaal hebben 173 respondenten de enquête ingevuld. Hiervan waren 69 respondenten werkzaam in Nederland, 102 in Vlaanderen en 2 in beide regio's. Tabel 2 geeft de verdeling van de respondenten over de verschillende stakeholdergroepen weer.

Tabel 2. Overzicht van aantal respondenten enquête en geïnterviewden per stakeholdergroep voor Nederland.

Stakeholdergroep NL	Aantal respondenten enquête	Aantal geïnterviewden
Kennis- en draagvlak	15	3
Beleid en regelgeving	16	3
Uitvoer en ontwikkeling	35	8
Beheer en eigendom	20	2
Totaal *	86	16

* * Aangezien een aantal respondenten onder meerdere stakeholdergroepen valt, is het totaal aantal bereikte stakeholders (86 voor de enquête, 16 voor de interviews) hoger dan het totaal aantal respondenten: voor de enquête 67 + 2 personen met ervaring in beide regio's, en voor de interviews 10 + 1 persoon met ervaring in beide regio's.

Om de resultaten van de enquête beter te kunnen duiden, zijn aanvullend interviews gehouden. Deze gesprekken boden de mogelijkheid om ervaringen en meningen nader toe te lichten en meer inzicht te krijgen in de achterliggende oorzaken van ervaren obstakels. Hierbij is gewerkt met een vaste basis van onderwerpen, met ruimte om door te vragen waar dat relevant was.

De geïnterviewden zijn geselecteerd uit de groep respondenten die in de enquête hadden aangegeven open te staan voor een vervolgesprek. Daarbij is gestreefd naar een goede spreiding over Nederland en Vlaanderen en over de verschillende stakeholdergroepen. Ook zijn waar mogelijk personen geïnterviewd die vanuit meerdere rollen betrokken zijn bij bouw- en renovatieprojecten, omdat zij vaak zicht hebben op obstakels in verschillende fasen van het proces.



Onder-vraagde	Organisatie	Functie	Werkt in
1	Ontwikkelaar natuurinclusieve maatregelen	Adviseur ecologie en biodiversiteit	NL
2	Gemeente	Beleidsmedewerker openbare ruimte	NL
3	Vogelwerkgroep	President	VL
4	Gemeente	Ecoloog	NL
5	Architectenbureau	Ecologisch adviseur	VL
6	Gemeenten in Nederland en Vlaanderen	Adviseur energie	VL/NL
7	Woningcorporatie	Projectmanager en ecologisch adviseur	NL
8	Belangenorganisatie bouw	Beleidsadviseur ecologie en milieu	NL
9	Regionale overheid	Adviseur biodiversiteit	VL
10	Provincie	Architect	VL
11	Ecologisch adviseur	Ecoloog	NL
12	NGO	Project- en campagneleider	VL
13	Certificatie-instantie	Adviseur daken	NL
14	Vlaamse overheid	Projectontwikkelaar	VL
15	Architectenbureau	Architect	VL
16	Gemeente	Ecoloog	NL
17	Gemeente	Beleidsadviseur	NL
18	Producent van daken	Technisch adviseur	NL

Tabel 3. Overzicht en beschrijving van geïnterviewden.

2.3 Verwerking en structuur van de resultaten



WOUTER KNAEPEN

In totaal zijn 18 interviews afgenomen: 10 met professionals uit Nederland, 7 uit Vlaanderen en 1 met ervaring in beide regio's. Tabel 2 toont de verdeling van de geïnterviewden over de stakeholdergroepen. Omdat sommige geïnterviewden meerdere rollen vervullen, ligt het totaal aantal genoemde stakeholders hoger dan het aantal interviews. Tabel 3 bevat een korte beschrijving van de geïnterviewden.

De interviews vonden plaats op locatie of online via Teams en duurden tussen de 30 en 60 minuten. De gesprekken zijn getranscribeerd en geanalyseerd op terugkerende thema's. Op basis hiervan is in kaart gebracht welke obstakels het meest worden ervaren, hoe deze in de praktijk doorwerken en welke factoren hieraan bijdragen.

De resultaten van de enquête en interviews zijn geanalyseerd om inzicht te krijgen in de obstakels die stakeholders ervaren bij natuurinclusief bouwen en renoveren. De enquête maakte het mogelijk om de omvang en relevantie van obstakels in kaart te brengen, terwijl de interviews verdieping boden en inzicht gaven in de achterliggende oorzaken en ervaringen uit de praktijk.

De resultaten zijn thematisch geordend rond verschillende typen obstakels, zoals obstakels op het gebied van beleid en wetgeving, kennis, financiën, samenwerking, uitvoering, beheer en monitoring. Deze structuur is gekozen omdat obstakels vaak sector- en stakeholderoverstijgend zijn en daardoor beter per thema dan per stakeholdergroep kunnen worden beschreven. Waar relevant wordt aangegeven welke stakeholdergroepen een obstakel met name ervaren.

In de analyse van het onderzoek zijn de resultaten uit Nederland en Vlaanderen in eerste instantie samengenomen om een gezamenlijk beeld te geven van de belangrijkste obstakels. Bij het opstellen van deze inventarisatie zijn de Nederlandse en Vlaamse resultaten uit elkaar gehaald om per regio duidelijk te maken welke obstakels daar spelen. Deze uitwerking vormt de basis voor hoofdstuk 3. Daarna zijn de resultaten uit beide regio's met elkaar vergeleken om overeenkomsten en verschillen zichtbaar te maken. Deze vergelijking is uitgewerkt in hoofdstuk 4. Op deze manier geeft de inventarisatie inzicht in zowel regio-specifieke obstakels als gedeelde uitdagingen, en wordt duidelijk waar verschillen samenhangen met beleid, regelgeving of uitvoeringspraktijk.

3. Obstakels in de praktijk

3.1 Typen obstakels

3.2 Obstakels

In dit hoofdstuk staan de obstakels centraal die in de enquête en interviews naar voren kwamen voor Nederland.

Door de bevindingen uit de enquête en interviews te combineren, komen verschillende obstakels naar voren waarmee stakeholders bij bouw- en renovatieprojecten te maken krijgen bij de toepassing van natuurinclusieve oplossingen. De obstakels zijn in dit hoofdstuk onderverdeeld in vijf typen:

- **Juridische obstakels:** obstakels die samenhangen met de vertaling, toepassing en handhaving van bestaande wetgeving en regels.
- **Beleidsmatige obstakels:** obstakels die gaan over beleidskeuzes, bestuurlijke prioriteiten en de mate waarin natuurinclusief bouwen is verankerd in beleid en vergunningverlening.
- **Capaciteit en middelen als obstakel:** obstakels rond tijd, geld, planning, uitvoering, onderhoud en praktische haalbaarheid.
- **Kennis en competentie als obstakel:** obstakels die ontstaan doordat kennis, vaardigheden of passende expertise ontbreken of slecht vindbaar zijn.
- **Proces als obstakel:** obstakels rond samenwerking, afstemming met de omgeving, draagvlak bij betrokkenen en de ecologische effectiviteit van maatregelen.

3.2.1 Juridische obstakels

Onder juridische obstakels vallen belemmeringen die samenhangen met de vertaling, toepassing en handhaving van wetgeving, regels en normen. In de Nederlandse resultaten gaat het niet alleen om het ontbreken van een eenduidige landelijke verplichting voor natuurinclusief bouwen, maar ook om de verhouding tussen verschillende juridische en technische kaders. Daardoor kan onduidelijkheid ontstaan over welke eisen gelden, welke partij verantwoordelijk is en hoe maatregelen moeten worden getoetst of gehandhaafd.

3.2.1.1 Gebrek aan duidelijke verplichtingen en toepasbare kaders

Een gebrek aan landelijke wetgeving die de toepassing van natuurinclusieve oplossingen verplicht stelt, wordt in de Nederlandse resultaten genoemd als obstakel. Verschillende gemeenten hebben al regels of beleidskaders rond natuurinclusief bouwen vastgesteld, maar het ontbreken van een eenduidige landelijke verplichting maakt het lastiger om maatregelen overal op dezelfde manier af te dwingen. Hierdoor ontstaat een situatie waarin natuurinclusief bouwen wel belangrijk wordt gevonden, maar niet overal even stevig juridisch is geborgd.

Mensen zetten vaak niet door met het opnemen van natuurinclusieve oplossingen als daar geen wettelijke verplichting voor bestaat, zoals geïnterviewde 1 opmerkte: *"[de implementatie van natuurinclusieve oplossingen] komt lastig van de grond als er geen stok achter de deur is van een verplichting"*. Ook voor gemeenten kan het ontbreken van landelijke wetgeving een obstakel vormen. Geïnterviewde 17 legde uit: *"[Zonder nationale wetgeving] kan je maatregelen minder goed afdwingen, omdat je dan als gemeente strengere eisen stelt dan de overheid. (...) Iedereen zegt: 'de omgevingsplannen zouden juist minder regels moeten hebben en jullie maken alleen maar meer regels.'"*

Daarmee vormt het ontbreken van een landelijke verplichting niet alleen een juridisch, maar ook een beleidsmatig obstakel. Zonder duidelijke landelijke borging blijft de toepassing van natuurinclusieve maatregelen afhankelijker van lokale keuzes, gemeentelijke beleidsambities en de bereidheid van betrokken partijen om maatregelen vrijwillig mee te nemen.

3.2.1.2 Onduidelijke toepassing van regels en normen

Naast het ontbreken van landelijke verplichtingen worden ook mogelijke botsingen met bestaande bouwregelgeving, technische voorschriften en bouwkundige randvoorwaarden genoemd als juridisch obstakel. In sommige gevallen bestaat de vrees dat natuurinclusieve oplossingen conflicteren met technische functies van gebouwen, zoals ventilatie, isolatie, dakopbouw, het voorkomen van koudebruggen of het weren van ongewenste soorten. Van de Nederlandse ontwerpers en bouwers gaf 26% aan dat natuurinclusieve oplossingen kunnen botsen met technische functies (Figuur 2). Dit wordt bevestigd door geïnterviewde 13, die opmerkte: *"[Sommige natuurinclusieve oplossingen in daken] botsen met een aantal functies die zorgen voor behoud van het dak. En dan met name het weren van ongedierte en ventilatie."* Tegelijkertijd zijn technische bezwaren niet altijd onoplosbaar. Geïnterviewde 1 gaf hierover aan: *"Als er een inbouwkast wordt geplaatst, dan krijg je vragen. (...) Is er geen koudebrug in de isolatie? (...) Misschien moet je een beetje isolatie wegsnijden maar ze zitten vaak hoog, dus een koudebrug is er niet. Dat is natuurlijk ook getest."*

Het obstakel zit daarmee niet alleen in de technische uitvoerbaarheid van maatregelen, maar ook in de manier waarop natuurinclusieve oplossingen zich verhouden tot bestaande regels, normen en certificeringseisen. In de interviews werd bijvoorbeeld genoemd dat natuurinclusieve maatregelen soms moeten worden afgestemd op Nederlandse bouwregels uit het BBL (Besluit Bouwwerken Leefomgeving) en bouwgerelateerde BRL's (beoordelingsrichtlijnen). Geïnterviewde 18 gaf hiervan een concreet voorbeeld: *"Bij het vrijhouden van gevelpannen voor dieren is een opening van drie centimeter nodig. Maar vanuit het BBL mag een opening niet groter zijn dan een centimeter. Dan krijgen we de opdracht om die gevelpannen alsnog vrij te"*





leggen zodat de gierzwaluwen en de vleermuizen er onderdoor kunnen. Nu weegt de Omgevingswet dus vaak zwaarder dan het BBL, maar het is eigenlijk gek dat de ene wet zwaarder weegt dan de andere.”

Dit maakt duidelijk dat juridische obstakels niet altijd gaan over het ontbreken van regels, maar ook over de verhouding tussen verschillende juridische en technische kaders. Wanneer regels voor soortenbescherming, bouwveiligheid, isolatie, ventilatie of certificering niet goed op elkaar aansluiten, kan onduidelijkheid ontstaan over welke norm leidend is en hoe natuurinclusieve maatregelen correct moeten worden toegepast. Duidelijke richtlijnen en afstemming tussen ecologische en bouwtechnische eisen zijn daarom nodig om te voorkomen dat maatregelen laat in het proces vastlopen op interpretatieverschillen of conflicterende voorschriften.

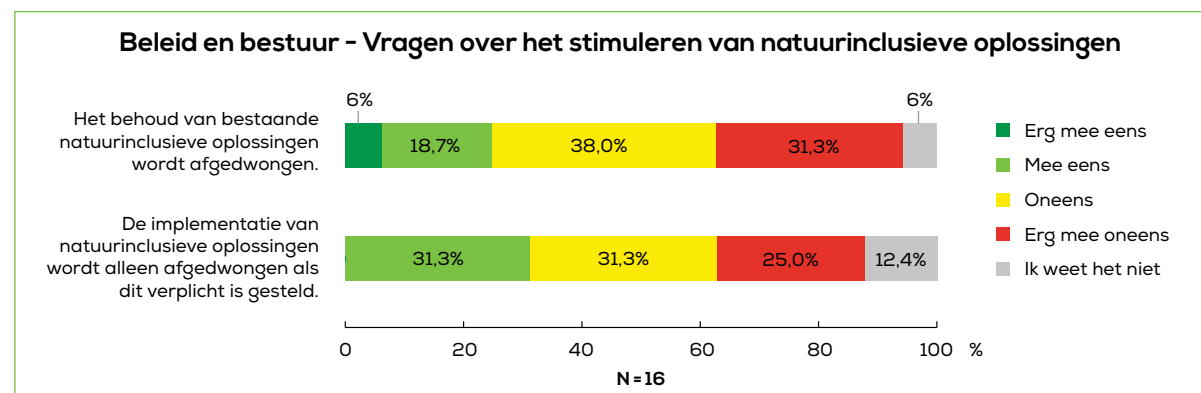
3.2.1.3 Gebrek aan handhaving op realisatie en instandhouding van maatregelen.

Naast nieuwe of duidelijkere regelgeving is er behoefte aan sterkere handhaving van bestaande afspraken, beleidsregels en regelgeving. Uit de enquête blijkt dat een deel van de Nederlandse beleidsmakers gebrekkige handhaving ziet bij zowel de realisatie als de instandhouding van natuurinclusieve maatregelen. Zo zag 56% gebrekkige handhaving bij de realisatie van natuurinclusieve oplossingen die in beleid zijn vastgelegd, terwijl 69% gebrekkige handhaving zag bij het behoud van bestaande natuurinclusieve oplossingen (Figuur 1).

Ook uit de interviews komt naar voren dat de toepassing van regelgeving in de praktijk onvoorspelbaar kan zijn. Bestaande regelgeving kan lijden onder een gebrek aan uniformiteit,

Figuur 1. Data uit de enquête over handhaving van beleid rondom natuurinclusief bouwen.

Volgens een deel van de respondenten is er weinig tot geen handhaving op de implementatie van natuurinclusieve maatregelen die zijn geformuleerd in beleid of de instandhouding van bestaande oplossingen.





waardoor vooraf niet altijd duidelijk is welke onderzoeken, maatregelen of verplichtingen van toepassing zijn. Dit kan leiden tot onzekerheid, frustratie en vertraging in bouw- en renovatieprocessen, zoals geïnterviewde 8 uitlegde: *“Regelgeving rondom soortenbescherming is complex en wordt niet overal op dezelfde manier toegepast, waardoor vooraf niet altijd duidelijk is welke onderzoeken en maatregelen nodig zijn.”*

Daarmee gaat het obstakel niet alleen over het ontbreken van nieuwe regels, maar ook over de manier waarop bestaande regels worden toegepast, gecontroleerd en gehandhaafd. Duidelijke en uniforme toepassing van regelgeving is nodig om voor alle betrokken partijen voorspelbaarheid te creëren en om te borgen dat natuurinclusieve maatregelen niet alleen op papier worden vastgelegd, maar ook daadwerkelijk worden gerealiseerd en behouden blijven.

3.2.2 Beleidsmatige obstakels

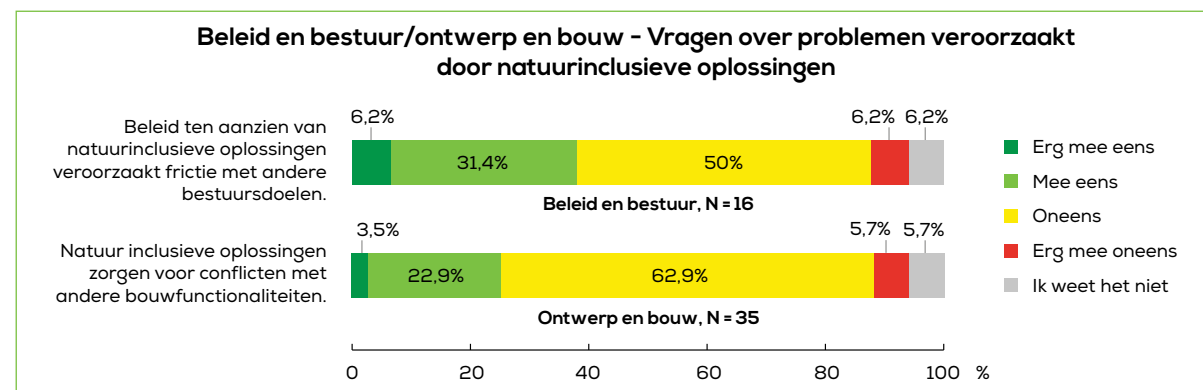
Onder beleidsmatige obstakels vallen belemmeringen die te maken hebben met beleidskeuzes, bestuurlijke prioriteiten en de mate waarin natuurinclusief bouwen is verankerd in beleid, vergunningverlening, aanbesteding en standaardwerkwijzen. In Nederland is natuurinclusief bouwen op verschillende plekken al opgenomen in gemeentelijke regels, omgevingsplannen, puntensystemen en beleidsambities. Tegelijkertijd blijkt uit de resultaten dat de toepassing nog niet overal vanzelfsprekend of uniform is.

3.2.2.1 Afwegingen en botsingen met beleidsdoelen

Ambities rond natuurinclusief bouwen kunnen botsen met andere beleidsdoelen of beleidsopgaven. In de Nederlandse resultaten werd dit door 38% van de beleidsmakers gezien (Figuur 2). Een

Figuur 2. Data uit enquête over conflicten met technische en beleidsdoelen.

Een deel van de geïnterviewden ziet conflicten met technische en beleidsdoelen bij het implementeren van natuurinclusieve maatregelen



voorbeeld hiervan is de spanning tussen isolatieopgaven en soortenbescherming. Geïnterviewde 16 verwoordde dit als volgt: *“Mijn collega van isolatie, moet x-aantal huizen isoleren. Die wil niks van vleermuizen weten.”* Dit laat zien dat natuurinclusieve maatregelen in de praktijk soms worden ervaren als obstakel voor andere beleidsdoelen, vooral wanneer verschillende opgaven los van elkaar worden georganiseerd of aangestuurd.

Tegelijkertijd kunnen natuurinclusieve oplossingen juist positief bijdragen aan andere maatschappelijke doelen. De implementatie van natuurinclusieve oplossingen wordt bijvoorbeeld vaak gekoppeld aan klimaatadaptatie en het vergroten van gezondheid en welzijn van burgers¹. Het beleidsmatige obstakel zit daarom niet alleen in mogelijke botsingen tussen doelen, maar ook in het onvoldoende benutten van de samenhang tussen natuurinclusief bouwen en andere beleidsopgaven. Wanneer die koppeling sterker wordt gemaakt, kan natuurinclusief bouwen minder als extra eis worden gezien en meer als integraal onderdeel van een bredere gebieds- of bouwopgave.

3.2.2.2 Beleidsmatige borging in de praktijk

In Nederland wordt natuurinclusief bouwen op verschillende plekken al meegenomen in gemeentelijke regels, omgevingsplannen, puntensystemen en beleidsambities. Deze instrumenten kunnen helpen om natuurinclusieve maatregelen structureel onderdeel te maken van bouwen en renovatieprojecten. Tegelijkertijd blijkt uit de resultaten dat de toepassing nog niet overal vanzelfsprekend is. Verschillen tussen gemeenten, projecten en beleidskaders zorgen ervoor dat natuurinclusief bouwen in de praktijk niet overal op dezelfde manier wordt meegenomen.

1 Puntensysteem natuurinclusief bouwen in Tilburg. Nest Natuurinclusief [Internet]. [cited 2026 Mar 13]. Available from: <https://nestnatuurinclusief.nl/natuurinclusief-puntensysteem-tilburg/>

Amsterdam. Amsterdam.nl [webpagina] [Internet]. Gemeente Amsterdam; [cited 2026 Mar 13]. Natuurinclusief bouwen. Available from: <https://www.amsterdam.nl/leefomgeving/vastgoedprofessionals/duurzaam-ontwikkelen/amsterdams-beleid-betrekking/natuurinclusief-bouwen/>

Klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen. Gemeente Arnhem [Internet]. [cited 2026 Mar 13]. Available from: <https://www.arnhem.nl/alle-onderwerpen/klimaat-en-vergroenen/klimaatadaptief-en-natuurinclusief-bouwen/>

Programma Groen Gouda 2024-2034 [Internet]. Gemeente Gouda; 2024 [cited 2026 May 18]. Available from: <https://www.gouda.nl/wp-content/uploads/2024/12/Publieksversie-Groen-Gouda-.pdf>

Agenda duurzaam Alkmaar [Internet]. Gemeente Alkmaar; 2023 [cited 2026 May 18]. Available from: <https://alkmaar.raadsinformatie.nl/document/13432129/1/Agenda+Duurzaam+Alkmaar+-+definitieve+versie+inclusief+Raadsamendement+19+oktober+2023>





Daarmee blijft beleidsmatige borging een belangrijk obstakel. Waar het juridische hoofdstuk ingaat op het ontbreken van een eenduidige landelijke verplichting, gaat het hier vooral om de beleidsmatige vertaling naar de praktijk. Zonder consistente opname in vergunningverlening, aanbestedingen, standaardprocessen en interne werkwijzen blijven maatregelen afhankelijk van lokale beleidskeuzes, project-specifieke ambities of de inzet van individuele betrokkenen.

3.2.2.3 Van beleidsambitie naar standaardwerkwijze

Voor verdere opschaling is niet alleen juridische duidelijkheid nodig, maar ook beleidsmatige consistentie. Natuurinclusief bouwen moet niet alleen als ambitie in beleid worden genoemd, maar ook vroeg en structureel worden meegenomen in ontwerp, uitvoering, beheer en toetsing. Alleen dan wordt het minder afhankelijk van losse projecten of gemotiveerde personen, en kan het onderdeel worden van de reguliere bouw- en renovatiepraktijk.

Dit vraagt om beleidsinstrumenten die doorwerken in concrete projectvoorwaarden. Denk aan het opnemen van natuurinclusieve eisen in vergunningverlening, aanbesteding, interne werkprocessen en toetsingsmomenten. Daarmee wordt de stap gemaakt van beleid als ambitie naar beleid als praktische werkwijze. Dit onderdeel raakt ook aan het proceshoofdstuk, omdat beleidsmatige borging pas effectief wordt wanneer zij daadwerkelijk wordt vertaald naar rollen, afspraken en uitvoering.

3.2.3 Capaciteit en middelen als obstakel

Onder capaciteit en middelen vallen obstakels die te maken hebben met tijd, geld, planning, uitvoering, onderhoud en praktische haalbaarheid. In de Nederlandse resultaten gaat het daarbij niet alleen om de vraag of natuurinclusieve maatregelen extra kosten met zich meebrengen, maar ook om het moment waarop maatregelen worden meegenomen, de verdeling van verantwoordelijkheden, de uitvoerbaarheid binnen bouwkundige randvoorwaarden en de borging van beheer op langere termijn.

Veel van deze obstakels hangen samen met de mate waarin natuurinclusief bouwen vanaf het begin onderdeel is van het project. Wanneer maatregelen, ecologisch onderzoek of beheer-afspraken pas laat in beeld komen, worden ze sneller ervaren als extra eis of verstoring van planning en uitvoering. Wanneer ze tijdig worden meegenomen in ontwerp, aanbesteding en realisatie, zijn kosten, vertraging en technische discussies beter te beperken.

3.2.3.1 Extra kosten, tijd en planning

Het toepassen van natuurinclusieve oplossingen vraagt tijd, geld en organisatiecapaciteit. Bouwers, ontwerpers en projectontwikkelaars zijn soms terughoudend omdat zij verwachten dat de implementatie van natuurinclusieve oplossingen en het ecologisch onderzoek dat daaraan voorafgaat, leiden tot extra kosten, vertraging of meer werk. Zoals geïnterviewde 4 opmerkte: *“Natuurinclusief bouwen kan een gevoelig onderwerp zijn. (...) Het mag niet te veel kosten.”* Het implementeren van natuurinclusieve oplossingen vraagt inderdaad om een investering van tijd en middelen, zoals geïnterviewde 13 uitlegt: *“Je hebt allerlei huismusdakpannen en gierzwaluwdakpannen. Ze kosten allemaal geld, dus is het goedkoper om een gaasje te spannen onderaan de dakvoet.”* Ook extra werk wordt als aandachtspunt genoemd. Geïnterviewde 18 merkte op: *“Over het algemeen betekent [het implementeren van natuurinclusieve oplossingen] meer werk, terwijl bouwers gewoon door willen.”*

Tegelijkertijd zijn niet alle zorgen over hoge kosten of vertragingen in dezelfde mate terecht. De mate waarin kosten en vertraging optreden, hangt sterk af van het moment waarop natuurinclusief bouwen wordt meegenomen en van de aard van het project. In sommige gevallen kunnen geïntegreerde natuurinclusieve oplossingen relatief eenvoudig worden toegepast, zoals geïnterviewde 11 bevestigde: *“[Het implementeren van geïntegreerde natuurinclusieve oplos-*



singen] is het werk niet, het zijn de kosten niet.” Daarmee gaat het obstakel niet alleen over de absolute hoogte van kosten, maar ook over de manier waarop kosten, baten en verantwoordelijkheden in het project worden georganiseerd.

3.2.3.2 Vertraging door late betrokkenheid en onduidelijke verantwoordelijkheid

Extra kosten en vertragingen nemen vooral toe wanneer ecologen niet vanaf het begin bij een project worden betrokken of wanneer pas laat duidelijk wordt welk ecologisch onderzoek nodig is. Wanneer pas laat duidelijk wordt welk onderzoek nodig is of welke maatregelen moeten worden genomen, kan dit gevolgen hebben voor planning, vergunningverlening, uitvoering en kostenverdeling. Geïnterviewde 6 beschreef bijvoorbeeld een situatie waarin dit pas richting de realisatiefase duidelijk werd: *“Ik werkte aan een project, (...) waarbij het hele stuk rondom ecologisch onderzoek en vergunningstrajecten best vervelend waren. (...) Op het moment dat we over wilden gaan naar de realisatiefase, kwamen we erachter dat we het juiste ecologische onderzoek niet hadden uitgevoerd.”*



Ook kan het laat meenemen van natuurinclusieve maatregelen leiden tot discussies over wie verantwoordelijk is voor de extra kosten, zeker wanneer deze geen onderdeel waren van de oorspronkelijke aanbesteding. Een respondent in de enquête gaf aan: *“Er waren discussies over wie verantwoordelijk is voor de kosten, omdat natuurinclusieve maatregelen geen onderdeel waren van de oorspronkelijke aanbesteding.”* Kosten en planning vormen daarmee een zelfstandig obstakel, maar hangen ook nauw samen met proces, samenwerking en beleidsmatige borging. Wanneer natuurinclusief bouwen vanaf het begin onderdeel is van ontwerp, aanbesteding en uitvoering, wordt het minder snel ervaren als extra opgave en meer als integraal onderdeel van het project.

3.2.3.3 Onderhoud, bereikbaarheid en toekomstige beheerlasten

Naast initiële kosten spelen ook onderhoud, bereikbaarheid en toekomstige beheerlasten een rol. Wanneer soorten zich eenmaal vestigen in of op een gebouw, kan dat gevolgen hebben voor later onderhoud, renovatie of sloop. Ook kunnen voorzieningen minder goed functioneren wanneer bij het ontwerp onvoldoende rekening is gehouden met bereikbaarheid, reiniging, vervanging of beheer. Onderhoud is daarmee niet altijd een directe belemmering voor implementatie, maar wel een belangrijk aandachtspunt voor de lange termijn.

Uit de enquête blijkt dat stakeholders die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van geïntegreerde natuurinclusieve oplossingen, overwegend positief zijn over de uitvoerbaarheid van dat onderhoud. Op een schaal van 1 tot 5, waarbij 5 staat voor zeer moeilijk, beoordeelden zij de moeilijkheid van onderhoudswerk gemiddeld met een 2,1. Op de vraag welke moeilijkheden men het vaakst tegenkomt, werden slechte bereikbaarheid of helemaal geen problemen het vaakst genoemd. Vervuiling en ongewenste dieren werden in enkele gevallen genoemd als factoren die onderhoud kunnen bemoeilijken (Figuur 3). Bovendien kwamen onderhoudsproblemen in de interviews niet naar voren als obstakels die de implementatie van natuurinclusieve oplossingen direct belemmeren.

De belangrijkste conclusie is daarom dat onderhoud niet moet worden overschat als directe belemmering, maar ook niet genegeerd mag worden. Bereikbaarheid, beheerafspraken en toekomstige renovatie- of onderhoudswerkzaamheden moeten vanaf het begin worden meegenomen in ontwerp en uitvoering. Daarmee kan worden voorkomen dat maatregelen wel worden gerealiseerd, maar later moeilijk te onderhouden zijn of onvoldoende lang blijven functioneren.

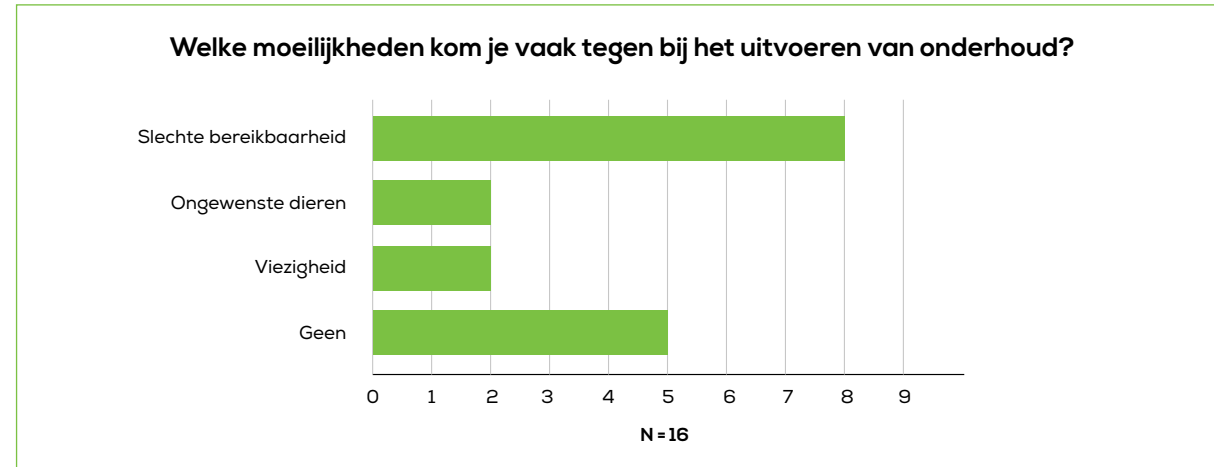
3.2.3.4 Technische uitvoerbaarheid en bouwkundige randvoorwaarden

Natuurinclusieve oplossingen moeten passen binnen bestaande bouwkundige functies en technische randvoorwaarden. In sommige gevallen bestaat de vrees dat natuurinclusieve oplossingen conflicteren met technische functies van gebouwen, zoals ventilatie, isolatie, dakopbouw,



Figuur 3. Problemen die stakeholders ondervinden bij het uitvoeren van onderhoud.

De bereikbaarheid van geïntegreerde natuurinclusieve maatregelen kan soms moeilijkheden veroorzaken tijdens onderhoudswerkzaamheden, net als vervuiling of de aanwezigheid van ongewenste dieren. Een aanzienlijk deel van de respondenten ondervindt echter geen relevante problemen.



het voorkomen van koudebruggen of het weren van ongewenste soorten. Van de Nederlandse ontwerpers en bouwers gaf 26% aan dat natuurinclusieve oplossingen kunnen botsen met technische functies. Geïnterviewde 13 bevestigde dit met het voorbeeld dat sommige natuurinclusieve oplossingen in daken kunnen botsen met functies die zorgen voor behoud van het dak, zoals het weren van ongedierte en ventilatie.

Tegelijkertijd zijn technische bezwaren vaak oplosbaar. Een deel van het obstakel zit in de afstemming tussen ecologische eisen en bouwtechnische eisen. In de interviews werd bijvoorbeeld genoemd dat natuurinclusieve maatregelen soms moeten worden afgestemd op regels uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL) en bouwgerelateerde beoordelingsrichtlijnen (BRL's). Deze juridische en normatieve aspecten horen primair thuis bij de juridische obstakels, maar de praktische uitvoerbaarheid ervan raakt ook aan capaciteit en middelen. Duidelijke richtlijnen en vroege afstemming tussen ecologische en bouwtechnische expertise zijn daarom nodig om te voorkomen dat maatregelen pas laat in het proces vastlopen op technische vragen of interpretatieverschillen.





3.2.4 Kennis en competentie als obstakel

Onder kennis en competentie vallen obstakels die ontstaan doordat kennis, vaardigheden of passende expertise ontbreken, onvoldoende worden toegepast of moeilijk vindbaar zijn. In de Nederlandse resultaten gaat het daarbij zowel om ecologische en technische kennis bij professionals als om bewustzijn bij burgers, gebouweigenaren en andere betrokkenen. Ook wanneer kennis beschikbaar is, komt die niet altijd op het juiste moment of in de juiste vorm terecht bij de partijen die ermee moeten werken.

In Nederland lijkt de basis voor kennis en samenwerking sterker aanwezig dan in Vlaanderen. Ontwerpers en uitvoerders werken relatief vaak samen met ecologen en natuurinclusief bouwen is vaker onderdeel van beleid, procedures of vaste werkprocessen. Toch betekent dit niet dat het kennisprobleem is opgelost. De Nederlandse resultaten laten zien dat maatregelen nog steeds verkeerd kunnen worden toegepast, dat ecologisch advies niet altijd aansluit op bouwkundige randvoorwaarden en dat lokale soortenkennis en praktische handelingsinformatie niet altijd goed beschikbaar of bruikbaar zijn.

3.2.4.1 Beperkt bewustzijn en handelingsperspectief

Een eerste kennis gerelateerd obstakel is beperkt bewustzijn van de noodzaak, voordelen en mogelijkheden van natuurinclusief bouwen. In de Nederlandse resultaten wordt een gebrek aan bewustzijn gezien bij zowel burgers als professionals. In de enquête zag 87% van de respondenten een gebrek aan bewustzijn bij burgers en 73% bij professionals. Ook uit de enquête onder gebouweigenaren blijkt de meest genoemde reden om geen natuurinclusieve oplossingen toe te passen dat men die mogelijkheid niet eerder had overwogen.

Dit wijst erop dat bewustzijn, bekendheid en handelingsperspectief nauw met elkaar samenhangen. Wanneer betrokkenen niet weten dat maatregelen mogelijk of nodig zijn, worden ze vaak ook niet meegenomen in ontwerp, renovatie of beheer. Het gaat daarbij niet alleen om algemene bekendheid met natuurinclusief bouwen, maar ook om de vraag of betrokkenen weten welke maatregel in welke situatie passend is, wat de voordelen zijn en hoe zorgen over kosten, beheer of overlast kunnen worden ondervangen.

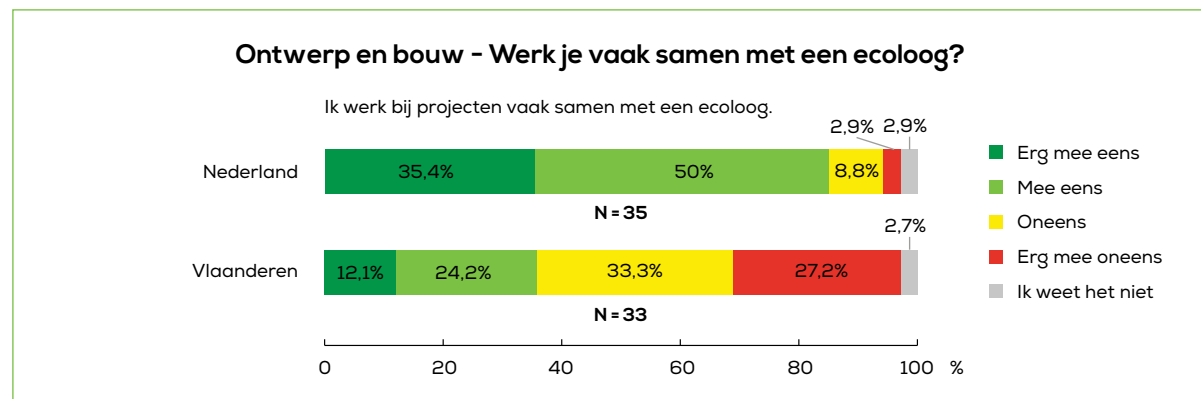
3.2.4.2 Ontbrekende ecologische en technische kennis bij professionals

Bij ontwerpers en bouwers speelt daarnaast dat zij soms ecologische of technische kennis missen over de juiste toepassing, installatie en integratie van maatregelen. Daardoor kunnen voorzieningen verkeerd worden geplaatst of ineffectief worden toegepast. Geïnterviewde 16 beschreef dit als volgt: *“Je ziet dat [natuurinclusieve oplossingen] verkeerd worden geïnstalleerd, soms ondersteboven. Of je dat de hele muur wordt volgepropt met neststenen [waardoor ze ineffectief worden].”* Ook geïnterviewde 6 benadrukte dat het probleem niet altijd voortkomt uit onwil, maar vaak uit onvoldoende kennis: *“Het is niet zozeer de onwil, maar wel de onwetendheid die vaak een probleem is.”*



Figuur 4. Data uit de enquête over samenwerking met ecologen.

In Nederland werken ontwerpers en bouwers vaker samen met ecologen tijdens renovatie- en bouwprojecten dan ontwerpers en bouwers in Vlaanderen.



Tegelijkertijd werken Nederlandse ontwerpers en bouwers relatief vaak samen met ecologen. Resultaten uit de enquête laten zien dat 85% van de onderzochte Nederlandse ontwerpers en uitvoerders vaak samenwerkt met een ecooloog (Figuur 4). Deze bevindingen worden bevestigd door geïnterviewde 1, die aangaf: *“In Nederland hebben [de grote projectontwikkelaars] vrijwel allemaal een ecooloog in dienst.”*

Toch neemt samenwerking met ecologen het kennisprobleem niet volledig weg. Een juiste toepassing vraagt om een combinatie van ecologische kennis, technische uitvoerbaarheid en inzicht in beheer op langere termijn. Wanneer ontwerpers, bouwers of ontwikkelaars niet goed weten hoe maatregelen technisch moeten worden geïntegreerd, of wanneer ecologisch advies onvoldoende aansluit op bouwkundige randvoorwaarden, blijven fouten, vertraging of minder effectieve oplossingen mogelijk.

3.2.4.3 Vindbaarheid en toepasbaarheid van kennis

Naast algemene kennis over soortenfiches en technische maatregelen is ook gebiedskennis nodig. Voor een goede toepassing van natuurinclusieve oplossingen moet eerst duidelijk zijn welke soorten in de omgeving aanwezig zijn en welke maatregelen daarbij passen. Juist lokale soorteninformatie en de vertaling daarvan naar concrete gebouwmaatregelen zijn niet altijd eenvoudig beschikbaar. Daardoor is het voor betrokken partijen niet altijd duidelijk welke maatregel op welke plek ecologisch zinvol en praktisch uitvoerbaar is.

Hoewel er veel informatie² beschikbaar is over natuurinclusief bouwen, bijvoorbeeld over soorten, voorzieningen en technische maatregelen, weten betrokkenen deze informatie niet altijd goed te vinden of toe te passen. Het obstakel zit daarmee niet alleen in het ontbreken van kennis, maar ook in de vindbaarheid, bruikbaarheid en vertaling ervan naar de praktijk. Beleidsmakers, ontwerpers, aannemers, ecologen, gebouw eigenaren en beheerders hebben bovendien niet dezelfde informatiebehoefte.

Voor aanbevelingen betekent dit dat kennis niet alleen gebundeld moet worden, maar ook doelgroepgericht en handelingsgericht beschikbaar moet zijn. Informatie moet aansluiten bij de rol, fase en praktische vragen van betrokken partijen. Voor ontwerpers en bouwers gaat het bijvoorbeeld om technische details, uitvoeringskeuzes en bouwkundige randvoorwaarden; voor beleidsmakers om borging, toetsing en beleidsmatige verankering; voor gebouw eigenaren en beheerders om beheer, onderhoud en verwachtingen; en voor ecologen om de aansluiting tussen lokale soorteninformatie, gebouwmaatregelen en de omstandigheden in de directe omgeving.

Daarmee gaat het bij dit obstakel niet alleen om méér kennis, maar vooral om kennis die op het juiste moment, in de juiste vorm en voor de juiste doelgroep beschikbaar is. Wanneer informatie te versnipperd, te algemeen of te technisch is, wordt natuurinclusief bouwen minder snel meegenomen of minder goed toegepast in de praktijk.

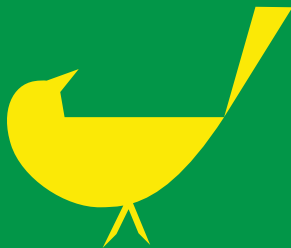
3.2.4.4 Samenbrengen van ecologische en bouwtechnische expertise

Een laatste kennisgerelateerd obstakel is dat ecologische en bouwtechnische expertise niet altijd goed op elkaar aansluiten. Ecologen beschikken niet altijd over voldoende technische kennis van bouwkundige randvoorwaarden, terwijl bouwers en ontwerpers niet altijd voldoende ecologische kennis hebben om maatregelen goed te beoordelen. Geïnterviewde 13 merkte hierover

² Aghina N, Roeke T, Sloots I. Natuurinclusief ontwikkelen [Internet]. Synchron, Nest Inclusief, Vogelbescherming Nederland; 2023 [cited 2026 Jan 7]. p. 39. Available from: <https://www.vogelbescherming.nl/docs/a54262c3-9ae4-47ad-a4f6-e6b0f1c4e1fb.pdf>
Bouw Natuurinclusief [Internet]. [cited 2026 Mar 25]. Natuurinclusief bouwen. Available from: <https://www.bouwnatuurinclusief.nl/oplossingen/architecten-gevels>

Interreg Vlaanderen-Nederland [Internet]. [cited 2026 Mar 17]. Over ons | Natuur-inbouw. Available from: <https://interregvland.eu/natuur-inbouw/over-ons>

Hoe bouw je natuurinclusief? | Naturalis [Internet]. [cited 2026 Apr 10]. Available from: <https://www.naturalis.nl/hoe-bouw-je-natuurinclusief>



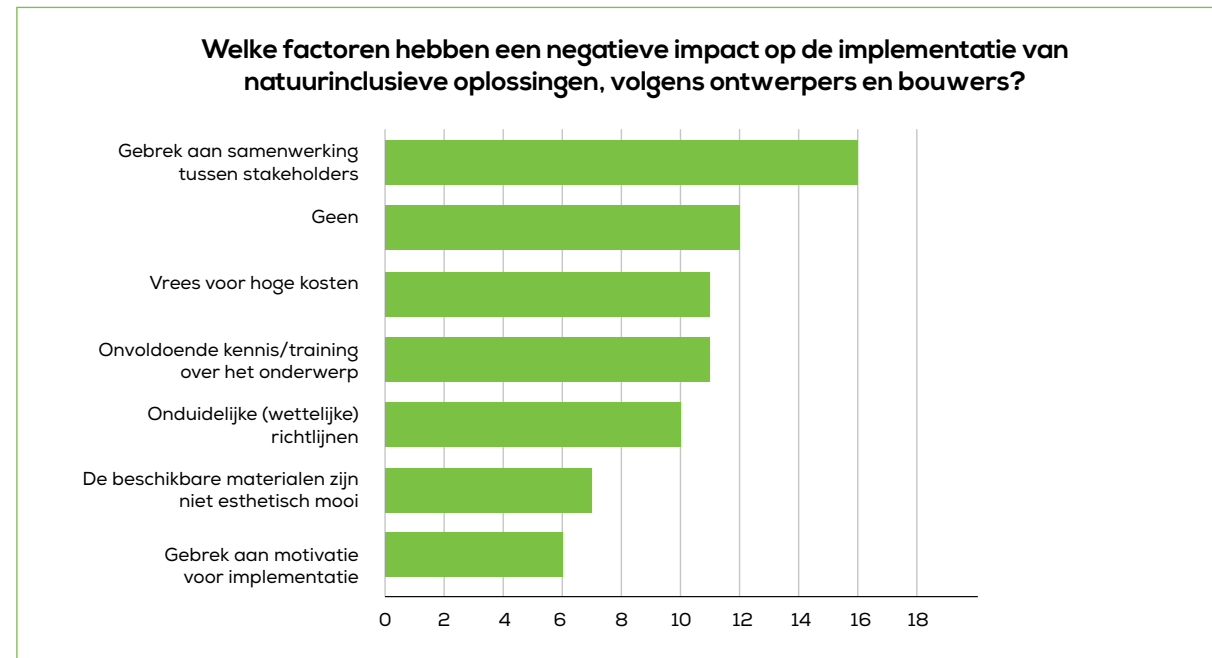
op: "[Een ecologisch advies met maatregelen] wordt zo naar de [bouwer] gegoooid, (...) maar ik ben gecertificeerd, ik moet daaraan voldoen en die maatregelen botsen met de functies van mijn gebouw." Dit maakt duidelijk dat een ecologisch advies alleen niet voldoende is wanneer het onvoldoende aansluit bij bouwkundige randvoorwaarden, certificeringseisen of praktische uitvoerbaarheid. Daardoor kan een maatregel op papier ecologisch wenselijk zijn, maar in de uitvoering botsen met eisen rond ventilatie, isolatie, dakopbouw of onderhoud.

Een goede samenwerking tussen ecologische en technische disciplines is daarom essentieel. Geïnterviewde 18 vertelde hierover: "Ik denk dat het goed is om ecologen die een advies uitbrengen meer samen te laten werken met de technische mensen die het moeten uitvoeren. In mijn ervaring werken mensen nog te veel vanuit hun eigen eiland. (...) De [ecoloog] geeft advies vanuit zijn eigen eiland en de [technische bouwer] werkt vanuit zijn eiland. Daardoor blijft het botsen."

Ook uit de resultaten van de enquête blijkt dat moeilijkheden in de samenwerking een veelvoorkomend probleem zijn. Een gebrek aan samenwerking tussen betrokken partijen wordt door ontwerpers en bouwers het vaakst genoemd als factor die de implementatie van natuurinclusieve oplossingen negatief beïnvloedt (Figuur 5). Voor een succesvolle toepassing moeten ecologische en bouwtechnische kennis dus niet alleen aanwezig zijn, maar ook tijdig en zorgvuldig bij elkaar worden gebracht.



Figuur 5. Factoren die natuurinclusief bouwen negatief beïnvloeden volgens ontwerpers en bouwers. Een gebrek aan samenwerking wordt het vaakst genoemd als een negatieve factor die het proces van het implementeren van natuurinclusieve oplossingen door ontwerpers en bouwers belemmert.



3.2.5 Proces als obstakel

Onder proces als obstakel vallen obstakels die ontstaan door de manier waarop natuurinclusief bouwen wordt georganiseerd in ontwerp, besluitvorming, uitvoering, beheer en afstemming met de omgeving. In de Nederlandse resultaten komt naar voren dat veel obstakels niet alleen te maken hebben met ontbrekende kennis, kosten of regelgeving, maar ook met het moment waarop deze onderdelen in het projectproces worden meegenomen.

Wanneer natuurinclusieve maatregelen, ecologische expertise, technische randvoorwaarden, beheerafspraken of gebruikersbelangen pas laat in beeld komen, worden ze sneller ervaren als extra eis, vertraging of verstoring van het bouw- of renovatieproces. Een goed georganiseerd





proces vraagt daarom om tijdige samenwerking tussen opdrachtgever, architect, ecooloog, aannemer, beheerder, gebouweigenaar, gebruiker en beleidsmatige of juridische betrokkenen. Alleen dan kunnen maatregelen uitvoerbaar, acceptabel en ecologisch effectief worden ingepast.

3.2.5.1 Samenwerking en vroege afstemming tussen disciplines

Samenwerking tussen betrokken partijen komt in de Nederlandse resultaten nadrukkelijk naar voren als procesmatig obstakel. Ontwerpers en bouwers noemen een gebrek aan samenwerking tussen stakeholders het vaakst als factor die de implementatie van natuurinclusieve oplossingen negatief beïnvloedt. Dit laat zien dat natuurinclusief bouwen niet alleen vraagt om kennis, maar ook om goede procesorganisatie.

In de interviews wordt benoemd dat ecologen en technische partijen soms te veel vanuit hun eigen vakgebied werken. Een ecologisch advies kan dan botsen met technische eisen of uitvoeringspraktijken, terwijl technische partijen pas laat aangeven wat wel of niet haalbaar is. Vroegtijdige afstemming tussen opdrachtgever, architect, ecooloog, aannemer, beheerder en eventuele bewoners kan voorkomen dat maatregelen achteraf moeten worden aangepast of als extra belasting worden ervaren.

Dit sluit aan bij procesmatige aandachtspunten die ook in andere obstakels terugkomen. Wanneer natuurinclusief bouwen niet vroeg en structureel wordt meegenomen, blijft het afhankelijk van losse projecten of gemotiveerde personen. Voor verdere opschaling is daarom niet alleen juridische duidelijkheid of beleidsmatige ambitie nodig, maar ook een werkwijze waarin natuurinclusief bouwen vanaf het begin onderdeel is van ontwerp, aanbesteding, uitvoering, beheer en toetsing.

3.2.5.2 Draagvlak bij gebouweigenaren, gebruikers en bewoners

Draagvlak bij gebouweigenaren, gebruikers en bewoners vormt een belangrijk procesmatig aandachtspunt. Een gebrek aan bewustzijn van de noodzaak en voordelen van natuurinclusieve oplossingen is vooral zichtbaar bij burgers en in iets mindere mate bij professionals die betrokken zijn bij renovatie en bouw. Zo ziet 87% van de respondenten in de enquête een gebrek aan bewustzijn bij burgers, terwijl 73% dat ziet bij professionals (Figuur 6A). Ook kwam dit onderwerp terug in meerdere interviews, zoals bij geïnterviewde 6, die deelde: *“Ik heb mensen horen zeggen: ‘je moet voorzieningen treffen voor huismussen, maar er zijn toch genoeg plekken waar huismussen voorkomen?’”* en geïnterviewde 18, die zei: *“Soms hebben [bouwers] er begrip voor, maar soms ook helemaal niet (...) en zien ze alleen de nadelen”*. De resultaten uit de enquête ondersteunen verder het geconstateerde gebrek aan bewustzijn onder burgers; de meest genoemde reden om geen natuurinclusieve oplossingen toe te passen, was dat respondenten die mogelijkheid niet eerder hadden overwogen (Figuur 6B).

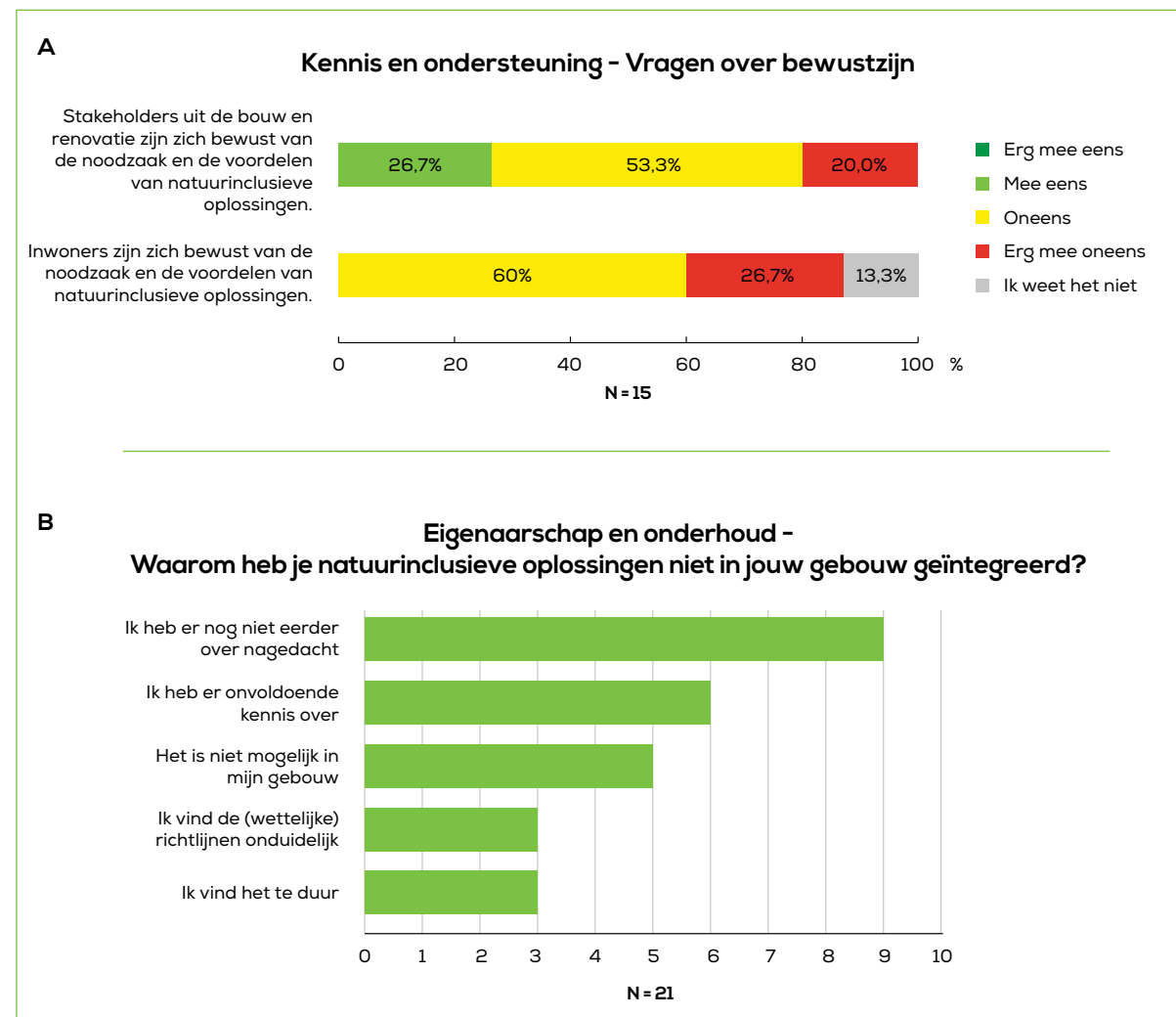
De bereidheid om natuurinclusieve oplossingen te implementeren, is bij professionele partijen



Figuur 6. Data uit de enquête over bewustzijn.

A) Respondenten geven aan dat er een gebrek is aan bewustzijn rond de noodzaak en voordelen van het implementeren van natuurinclusieve oplossingen, zowel bij professionals die betrokken zijn bij renovatie- en bouwprojecten als bij particulieren.

B) De meest genoemde reden door gebouweigenaren om geen natuurinclusieve oplossingen te implementeren, komt neer op een gebrek aan bewustzijn over het onderwerp.





vaak geen groot obstakel. Verschillende geïnterviewden geven aan dat betrokkenen bij bouw en renovatie in het algemeen openstaan voor het idee om natuurinclusieve oplossingen toe te passen, zoals geïnterviewde 1 aangaf: *“Vaak is de opdrachtgever erg welwillend [om natuurinclusieve oplossingen te implementeren]. Soms omdat het wettelijk verplicht is (...) maar we hebben een aantal grote partners, bouwbedrijven, die het echt in hun DNA hebben.”*

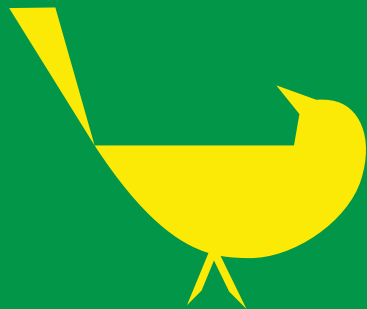
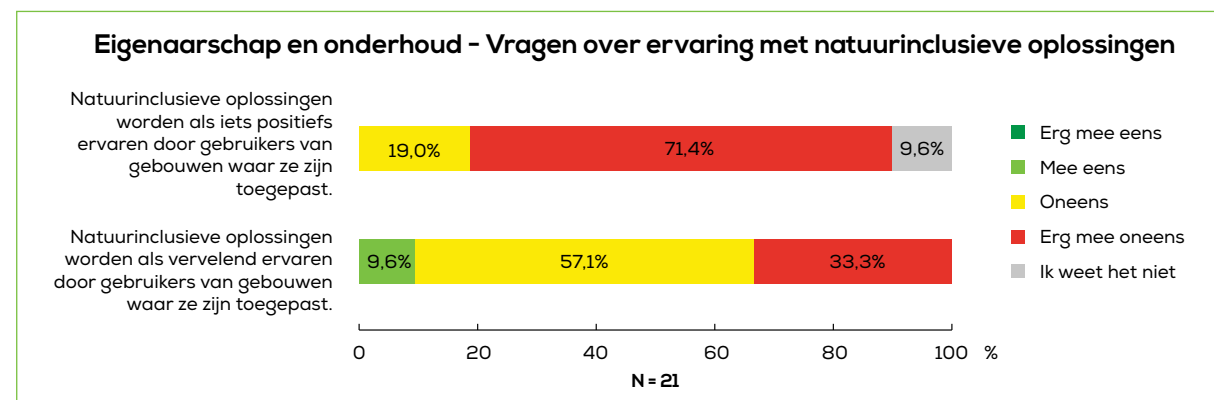
Bij toekomstige gebruikers of bewoners kan draagvlak echter wel een rol spelen. De meeste weerstand bestaat tegen natuurinclusieve oplossingen voor vleermuizen, die een minder sympathiek imago hebben dan vogels, vooral sinds de COVID-pandemie. Geïnterviewde 7: *“Na COVID waren vleermuizen een beetje spannend. Mensen wilde ze liever niet [bij hun huis].”* Ook zorgen over mogelijke overlast door vogels of andere dieren komen naar voren. Soms blijken deze zorgen in de praktijk mee te vallen, zoals geïnterviewde 17 vertelde: *“We hadden eens een project waarbij iedereen een vleermuisvoorziening of een vogelvoorziening in huis moest. Toen was er een vrouw die zei: ‘moet dat nou, dan zitten die beesten in mijn huis.’ Toen zei haar man: ‘maar wij hebben nu toch ook mussen onder de dakpannen, daar heb je nog nooit wat van gemerkt.’”* Tegelijkertijd kunnen zorgen ook reëel zijn, zoals geïnterviewde 18 uitlegde: *“Ik hoor wel eens van bewoners die er helemaal niet op zitten te wachten. Ze willen geen geluid van mussen of andere dieren die in hun dak zitten. En onder de pannen zitten, dat geeft gewoon geluid. Je zit er natuurlijk niet op te wachten dat je daar in je slaapkamer iets van hoort.”*

Het is dus belangrijk om bezwaren niet alleen als perceptie of onwetendheid te benaderen. Overlast door geluid, uitwerpselen of vervuiling kan in sommige situaties daadwerkelijk optreden, zeker wanneer maatregelen niet goed worden geplaatst of wanneer beheerafspraken ontbreken. Tegelijkertijd laten de enquêtegegevens zien dat gebouw eigenaren die al ervaring hebben met geïntegreerde natuurinclusieve oplossingen, overwegend positief zijn. Van de onderzochte gebouw eigenaren gaf 90% aan dat natuurinclusieve oplossingen geen overlast veroorzaken en hetzelfde percentage zei dat zij de geïmplementeerde natuurinclusieve oplossingen positief ervaren (Figuur 7). Dit wijst erop dat draagvlak niet alleen afhankelijk is van de maatregel zelf, maar ook van het proces eromheen. Goede informatie vooraf, juiste plaatsing, afstemming met toekomstige gebruikers en duidelijke afspraken over onderhoud en beheer kunnen helpen om zorgen serieus te nemen en weerstand te verkleinen. Daarmee is draagvlak geen losstaand kennisprobleem, maar een procesmatig obstakel dat vraagt om vroegtijdige betrokkenheid van gebouw eigenaren, gebruikers, ontwerpers, ecologen en beheerders.

3.2.5.3 Ontwerp, beheer en langetermijnborging

Ook beheer en onderhoud hebben een duidelijke procesmatige kant. Onderhoud is niet altijd een hoofdobstakel voor implementatie, maar blijft wel een belangrijk aandachtspunt bij ontwerp en beheer. Wanneer voorzieningen slecht bereikbaar zijn, wanneer vervuiling of overlast door dieren ontstaan, of wanneer verantwoordelijkheden voor onderhoud onduidelijk zijn, kan

Figuur 7. Data uit de enquête over ervaringen met natuurinclusieve oplossingen in eigen gebouwen. Eigenaren van gebouwen met natuurinclusieve oplossingen zijn daar over het algemeen zeer positief over: 90% beschouwt ze als iets positiefs voor de gebruikers van een gebouw, terwijl slechts 10% overlast door natuurinclusieve oplossingen ervaart.





dit de langetermijnwerking en acceptatie van maatregelen onder druk zetten.

Daarom moeten onderhoud en beheer vanaf het begin worden meegenomen in het ontwerp, de uitvoering en de afspraken tussen betrokken partijen. Dit vraagt om duidelijke afspraken over wie verantwoordelijk is voor controle, onderhoud, vervanging en eventuele aanpassingen op langere termijn. Wanneer deze afspraken ontbreken, kunnen maatregelen wel worden gerealiseerd, maar is minder zeker of ze ook behouden blijven en blijven functioneren zoals bedoeld.

Dit raakt ook aan beleidsmatige en organisatorische borging. Natuurinclusief bouwen moet niet alleen als ambitie of maatregel in een project worden opgenomen, maar ook worden vertaald naar standaardprocessen, beheerafspraken en toetsingsmomenten. Alleen dan wordt het minder afhankelijk van individuele betrokkenheid en meer onderdeel van de reguliere bouw- en beheerpraktijk.

3.2.5.4 Afstemming met de bredere omgeving en ecologische effectiviteit

Natuurinclusieve maatregelen functioneren niet los van hun omgeving. Uit zowel de enquête als de interviews komt naar voren dat de bredere leefomgeving rond gebouwen moet worden meegenomen, zoals groenstructuren, voedselbeschikbaarheid, verbindingen en rust. Hoewel het negeren van de omgeving rond natuurinclusieve oplossingen geen direct obstakel vormt voor de technische implementatie, heeft het wel grote invloed op de ecologische effectiviteit. Geïnterviewde 7 legde dit als volgt uit: *“Natuurinclusief bouwen zou niet alleen moeten gaan over een paar geïntegreerde neststenen. (...) Als de omgeving niet geschikt is, doe je het allemaal voor niets. Een huismus zal nooit een neststeen gebruiken als er geen schuilplekken in de buurt zijn, of als er geen voedselbronnen zijn, of geen water aanwezig is.”* Geïnterviewde 1 zei: *“Het heeft geen zin om neststenen te plaatsen in een gebied zonder groen, dat is iets wat vaak ontbreekt. Toch is het een cruciaal aspect, de volledige omgeving moet worden meegenomen.”*

Tegelijkertijd is het belangrijk om dit punt zorgvuldig te formuleren. Het obstakel is niet dat maatregelen alleen zinvol zijn in een perfecte omgeving, maar dat maatregelen beter werken wanneer ontwerp, gebouw en omgeving samen worden bekeken. Ook in versteende omgevingen kunnen maatregelen waardevol zijn, en niet elke soort is in dezelfde mate afhankelijk van een directe groene omgeving. Wel vraagt effectieve toepassing om een goede beoordeling van de lokale omstandigheden en de behoeften van de doelsoorten.

In sommige gevallen kan het niet meenemen van de omgeving zelfs leiden tot een ecologische val. Een soort gebruikt dan een voorziening die geschikt lijkt als nest- of verblijfplaats, terwijl de omgeving onvoldoende voedsel, dekking of veiligheid biedt om succesvol te overleven of voort te planten. Geïnterviewde 16 beschreef dit risico als volgt: *“Als de omgeving niet geschikt is, kun je ecologische vallen creëren. Dan is het misschien zelfs beter om helemaal niets te doen, dan iets te doen dat schadelijk kan zijn.”*

Daarmee is afstemming met de bredere omgeving niet alleen een ecologisch aandachtspunt, maar ook een procesmatig obstakel. Het vraagt om tijdige samenwerking tussen ontwerpers, ecologen, beleidsmakers, beheerders en andere betrokkenen, zodat gebouwmaatregelen worden gekoppeld aan de inrichting en kwaliteit van de leefomgeving. Dan kunnen maatregelen niet alleen worden gerealiseerd, maar ook effectief bijdragen aan de soorten waarvoor ze bedoeld zijn.



4. Verschillen en overkomsten tussen Nederland en Vlaanderen

4.1 Juridische en beleidsmatige verankering

Wanneer de Nederlandse resultaten naast de Vlaamse worden gelegd, ontstaat een genuanceerd beeld. Nederland lijkt in algemene zin verder te zijn in de verankering van natuurinclusief bouwen in regelgeving, beleidsinstrumenten en werkprocessen. Tegelijk laat de inventarisatie zien dat natuurinclusief bouwen ook in Nederland nog niet vanzelfsprekend en uniform wordt toegepast. De belangrijkste opgaven liggen in het vergroten van bekendheid en vooral in het beter borgen, uniformeren en praktisch uitvoerbaar maken van bestaande kennis, regels en werkwijzen.

De vergelijking met Vlaanderen helpt om die Nederlandse opgave scherper te zien. Waar Vlaanderen vooral worstelt met de vertaling van soortenbescherming naar concrete richtlijnen en verplichtingen voor natuurinclusief bouwen, speelt in Nederland juist de spanning tussen bestaande instrumenten, verschillende juridische kaders, lokale beleidskeuzes en de dagelijkse bouwpraktijk. In beide regio's vormen kennis, samenwerking, kosten, planning, draagvlak, handhaving en ecologische effectiviteit terugkerende aandachtspunten.

In Nederland is natuurinclusief bouwen op verschillende plekken al opgenomen in gemeentelijk beleid, omgevingsplannen, puntensystemen, vergunningsvoorwaarden of projectmatige afspraken. Daardoor is het onderwerp in Nederland minder afhankelijk van volledige onbekendheid of vrijwillige inzet dan in Vlaanderen. Toch noemen Nederlandse respondenten het ontbreken van een eenduidige landelijke verplichting als obstakel. Gemeenten kunnen maatregelen daardoor niet overal even goed afdwingen en lopen soms aan tegen de discussie dat zij strenger lijken te zijn dan landelijke regels voorschrijven.

In Vlaanderen bestaat wel wetgeving rond soortenbescherming, maar die wordt volgens de Vlaamse resultaten minder vaak vertaald naar concrete richtlijnen, protocollen of verplichtingen voor natuurinclusief bouwen. Daardoor blijft de toepassing daar sterker afhankelijk van lokale interpretatie, bestuurlijke prioriteit en individuele betrokkenheid. Het verschil zit dus niet alleen in de vraag of er wetgeving bestaat, maar vooral in de mate waarin die wetgeving is vertaald naar toepasbare kaders voor de bouwpraktijk.

Voor Nederland betekent dit dat verdere opschaling vooral vraagt om meer uniformiteit en samenhang. Lokale instrumenten kunnen veel betekenen, maar wanneer gemeenten, provincies, bouwpartijen en ecologen met verschillende regels, toetsingskaders en verwachtingen werken, blijft de toepassing kwetsbaar. Heldere landelijke of bovenlokale kaders kunnen helpen om natuurinclusief bouwen minder afhankelijk te maken van lokale ambitie en individuele inzet.

4.2 Handhaving, borging en voorspelbaarheid



4.3 Bouwkundige randvoorwaarden en technische uitvoerbaarheid

In beide regio's komt handhaving naar voren als belangrijk aandachtspunt. In Nederland zag 56% van de beleidsmakers gebrekkige handhaving bij de realisatie van natuurinclusieve oplossingen die in beleid zijn vastgelegd, en 69% zag gebrekkige handhaving bij het behoud van bestaande natuurinclusieve oplossingen. In Vlaanderen werd door beleidsmakers eveneens een gebrek aan handhaving op realisatie en instandhouding genoemd. Dit laat zien dat regels of beleidsafspraken onvoldoende zijn wanneer controle, instandhouding en kwaliteit niet goed zijn geborgd.

Het Nederlandse obstakel ligt daarbij vooral in voorspelbaarheid en uniformiteit. Bestaande regels rond soortenbescherming, bouwkwaliteit, isolatie, ventilatie en certificering kunnen in de praktijk naast elkaar bestaan of met elkaar botsen. Daardoor is niet altijd duidelijk welke onderzoeken, maatregelen of technische eisen leidend zijn. In Vlaanderen speelt daarnaast sterker dat bestaande soortenbescherming niet altijd bekend is of niet wordt vertaald naar concrete bouwpraktijk. In beide gevallen ontstaat onzekerheid voor opdrachtgevers, ontwerpers, bouwers en handhavers.

Een duidelijk verschil tussen Nederland en Vlaanderen komt naar voren bij mogelijke botsingen met technische functies van gebouwen. In de Nederlandse resultaten gaf 26% van de ontwerpers en bouwers aan dat natuurinclusieve oplossingen kunnen botsen met technische functies, zoals ventilatie, isolatie, dakopbouw, koudebruggen of het weren van ongewenste soorten. In Vlaanderen lag dit aandeel met 64% aanzienlijk hoger.

Dat verschil kan erop wijzen dat technische inpassing in Nederland vaker al onderdeel is van bestaande kennis, producten of werkprocessen. Tegelijk blijft het ook in Nederland een belangrijk aandachtspunt. In de interviews werd benoemd dat natuurinclusieve maatregelen soms moeten worden afgestemd op het Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL), beoordelingsrichtlijnen of certificeringseisen. Het obstakel is dan niet dat maatregelen technisch onmogelijk zijn, maar dat ecologische eisen en bouwtechnische normen tijdig op elkaar moeten worden afgestemd.

Voor beide regio's geldt dat technische bezwaren kleiner worden wanneer ecologen, architecten, aannemers en leveranciers vroeg in het proces samenwerken. Wanneer maatregelen pas laat in beeld komen, worden technische vragen sneller ervaren als vertraging, extra kosten of risico. Vroege afstemming maakt het mogelijk om maatregelen zo te ontwerpen dat ze ecologisch effectief én bouwkundig uitvoerbaar zijn.



4.4 Kosten, tijd, planning en beheer



Kosten, tijd en planning vormen in beide regio's een terugkerend obstakel. In Nederland worden extra kosten en vertraging vooral genoemd wanneer ecologisch onderzoek, soortenbescherming of natuurinclusieve maatregelen pas laat in het project naar voren komen. Dan kunnen discussies ontstaan over planning, verantwoordelijkheden en de vraag wie eventuele extra kosten draagt. Dit komt overeen met de Vlaamse resultaten, waar extra kosten en toekomstige beheerlasten eveneens als reële obstakels worden benoemd.

Het verschil is dat kosten en inspanning in Vlaanderen sneller een doorslaggevende reden kunnen zijn om maatregelen niet mee te nemen, doordat harde verplichtingen of vaste procedures minder duidelijk aanwezig zijn. In Nederland worden kosten en planning vaker onderdeel van een bredere verplichting of bestaand werkproces, maar dat betekent niet dat het obstakel verdwijnt. Ook in Nederland blijven vroege inpassing in ontwerp, aanbesteding en planning nodig om vertraging en discussie achteraf te voorkomen.

4.5 Kennis, bewustzijn en samenwerking



Onderhoud en beheer vormen in beide regio's minder vaak een direct hoofdobstakel voor implementatie dan soms wordt aangenomen. Stakeholders die verantwoordelijk zijn voor onderhoud beoordeelden de moeilijkheid van onderhoudswerk gemiddeld met 2,1 op een schaal van 1 tot 5, waarbij 5 staat voor zeer moeilijk. Tegelijk blijven bereikbaarheid, vervuiling, ongewenste dieren en onduidelijke beheerafspraken aandachtspunten voor de lange termijn. Daarom is beheer niet alleen een praktisch, maar ook een procesmatig en organisatorisch vraagstuk.

Op het gebied van kennis en samenwerking zijn de verschillen tussen Nederland en Vlaanderen relatief duidelijk. In Nederland gaf 85% van de onderzochte ontwerpers en uitvoerders aan vaak samen te werken met een ecooloog. In Vlaanderen lag dit aandeel op 36%. Daarmee lijkt ecologische expertise in Nederland vaker onderdeel van bouw- en renovatieprocessen. Dit past bij het beeld dat natuurinclusief bouwen in Nederland sterker is ingebed in bestaande werkwijzen.

Toch betekent dit niet dat het kennisprobleem in Nederland is opgelost. Nederlandse respondenten noemen nog steeds ontbrekende ecologische of technische kennis, verkeerde toepassing van maatregelen, onvoldoende gebiedskennis en beperkte vindbaarheid van toepasbare informatie als obstakels. Ook kan samenwerking tussen ecologen en technische partijen stroef verlopen wanneer adviezen onvoldoende aansluiten op bouwkundige randvoorwaarden of certificeringseisen. De Nederlandse opgave ligt daarom vooral in het beter verbinden van ecologische kennis met bouwtechnische, juridische en praktische uitvoering.

In Vlaanderen speelt daarnaast sterker een basisprobleem rond bekendheid en bewustzijn. Bij Vlaamse respondenten werd een gebrek aan bewustzijn bij burgers en professionals zeer breed genoemd. In Nederland is dit probleem ook aanwezig: 87% van de respondenten zag een gebrek aan bewustzijn bij burgers en 73% bij professionals. Het verschil is dus gradueel, niet absoluut. Ook in Nederland blijft communicatie nodig over de noodzaak, voordelen en mogelijkheden van natuurinclusief bouwen, vooral richting gebouweigenaren, bewoners en partijen die hier niet dagelijks mee te maken hebben.

4.6 Draagvlak, bereidheid en ervaring na toepassing



In Nederland lijkt de bereidheid om natuurinclusieve maatregelen toe te passen, bij professionele partijen vaker aanwezig dan in Vlaanderen. Verschillende Nederlandse geïnterviewden geven aan dat opdrachtgevers of bouwpartners in principe wel openstaan voor maatregelen, zeker wanneer ze wettelijk verplicht zijn of aansluiten bij bestaande bedrijfsambities. De grootste obstakels ontstaan dan niet altijd door onwil, maar door onzekerheid over kosten, uitvoering, technische gevolgen of verantwoordelijkheden.

In Vlaanderen wordt bereidheid vaker als zelfstandig obstakel genoemd. Zorgen over overlast, vervuiling, onderhoud of ongewenste soorten kunnen daar sterker doorwerken in de beslissing om maatregelen wel of niet toe te passen. In beide regio's zijn zulke zorgen relevant en moeten ze serieus worden genomen. Tegelijk laten de enquêtegegevens onder gebouw eigenaren met geïntegreerde natuurinclusieve oplossingen zien dat ervaringen na toepassing overwegend positief zijn: 90% gaf aan geen overlast te ervaren en hetzelfde percentage beoordeelde de maatregelen positief.

Daarmee is draagvlak in beide regio's sterk afhankelijk van het proces eromheen. Goede informatie vooraf, realistische verwachtingen, juiste plaatsing, zorgvuldige soortkeuze en duidelijke afspraken over beheer kunnen weerstand verminderen. Draagvlak is dus niet alleen een communicatievraagstuk, maar ook een ontwerp- en beheeropgave.



4.7 Proces en ecologische effectiviteit

Een belangrijke overeenkomst is dat natuurinclusief bouwen in beide regio's meer vraagt dan het plaatsen van losse nest- of verblijfvoorzieningen. De effectiviteit van maatregelen hangt af van de samenhang tussen gebouw, soort, omgeving en beheer. Groenstructuren, voedselbeschikbaarheid, verbindingen, rust en de inrichting van de directe leefomgeving kunnen bepalend zijn voor de ecologische werking van maatregelen.

In Nederland komt dit punt sterk terug in de procesmatige uitwerking: maatregelen moeten vroeg worden gekoppeld aan ontwerp, beheer en gebiedskennis. Ook in Vlaanderen wordt benadrukt dat maatregelen zonder geschikte omgeving minder effectief kunnen zijn of in sommige gevallen zelfs risico's opleveren, bijvoorbeeld wanneer een voorziening als ecologische val functioneert. Tegelijk is het belangrijk om dit zorgvuldig te formuleren: ook in versteende omgevingen kunnen maatregelen waardevol zijn, afhankelijk van soort en context. De kern is dat gebouwmaatregelen beter werken wanneer ze worden verbonden met een beoordeling van de omgeving en de behoeften van doelsoorten.

4.8 Hoofdboodschap voor de Nederlandse inventarisatie

De vergelijking laat zien dat Nederland verder is dan Vlaanderen in bekendheid, samenwerking met ecologen en beleidsmatige of juridische inbedding. Tegelijkertijd is de Nederlandse situatie nog niet vanzelfsprekend of uniform. De belangrijkste opgave is daarom om bestaande kennis, lokale instrumenten en praktijkervaring beter te verbinden en te borgen in vaste processen.

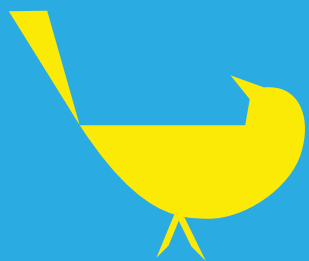
Waar Vlaanderen vooral baat heeft bij het vertalen van soortenbescherming naar duidelijke richtlijnen, protocollen en verplichtingen, ligt voor Nederland de nadruk op uniformiteit, samenhang en uitvoerbaarheid. Natuurinclusief bouwen moet niet afhankelijk blijven van afzonderlijke gemeenten, gemotiveerde personen of losse projecten, maar structureel worden meegenomen in regels, aanbesteding, ontwerp, uitvoering, beheer en toetsing. Daarbij blijft het essentieel om ecologische effectiviteit, technische haalbaarheid en draagvlak vanaf het begin gezamenlijk te organiseren.





Tabel 4. Belangrijkste verschillen en overeenkomsten tussen Nederland en Vlaanderen

Thema	Nederland	Vlaanderen	Overeenkomst of duiding
Juridisch kader en verplichting	Natuurinclusief bouwen is sterker ingebed in gemeentelijk beleid, omgevingsplannen, puntensystemen en werkprocessen, maar een eenduidige landelijke verplichting ontbreekt. Daardoor blijft afdwingbaarheid niet overal gelijk.	Er bestaat wetgeving rond soortenbescherming, maar die wordt minder vaak vertaald naar concrete richtlijnen, protocollen of verplichtingen voor natuurinclusief bouwen. Toepassing blijft vaker afhankelijk van lokale keuzes en individuele inzet.	In beide regio's is juridische duidelijkheid belangrijk. Nederland heeft meer instrumenten, Vlaanderen heeft vooral behoefte aan vertaling van bestaande bescherming naar toepasbare en handhaafbare kaders.
Handhaving en borging	Een deel van de beleidsmakers ziet gebrekkige handhaving: 56% bij realisatie van maatregelen in beleid en 69% bij behoud van bestaande oplossingen.	Ook in Vlaanderen signaleren beleidsmakers gebrekkige handhaving op realisatie en instandhouding. Onbekendheid met bestaande wetgeving speelt daarbij sterker mee.	Regels en beleid zijn pas effectief wanneer uitvoering, instandhouding en ecologische kwaliteit worden gecontroleerd en geborgd.
Technische uitvoerbaarheid en bouwkundige regels	26% van de Nederlandse ontwerpers en bouwers ziet mogelijke botsingen met technische functies. Daarnaast kunnen BBL, BRL's, certificering en soortenbescherming tot interpretatievragen leiden.	64% van de Vlaamse ontwerpers en bouwers ziet mogelijke botsingen met technische functies. Technische uitvoerbaarheid lijkt daar vaker als obstakel te worden ervaren.	In beide regio's zijn technische bezwaren kleiner wanneer ecologische en bouwtechnische expertise vroeg samenkomen.
Capaciteit, middelen en planning	Kosten, tijd en planning spelen vooral wanneer maatregelen of ecologisch onderzoek laat in beeld komen of geen onderdeel zijn van oorspronkelijke aanbesteding en planning.	Kosten, extra werk en toekomstige beheerlasten kunnen sneller reden zijn om maatregelen te beperken of uit te stellen, mede doordat verplichtingen minder duidelijk zijn.	Vroege inpassing in ontwerp, aanbesteding en uitvoering helpt in beide regio's om vertraging, meerkosten en onduidelijke verantwoordelijkheden te beperken.



Thema	Nederland	Vlaanderen	Overeenkomst of duiding
Onderhoud en beheer	Onderhoud wordt gemiddeld als goed uitvoerbaar beoordeeld, maar bereikbaarheid, vervuiling, ongewenste dieren en verantwoordelijkheden blijven aandachtspunten.	Ook in Vlaanderen is onderhoud niet altijd een hoofdobstakel, maar wel relevant voor ontwerp, acceptatie en lange termijn.	Beheer moet vanaf het begin onderdeel zijn van ontwerp, afspraken en borging, zodat maatregelen blijven functioneren.
Kennis en samenwerking	Nederlandse ontwerpers en uitvoerders werken relatief vaak met ecologen samen: 85% geeft aan dit vaak te doen. Toch blijven kennis, gebiedsinformatie en aansluiting tussen ecologisch advies en technische uitvoering aandachtspunten.	Samenwerking met ecologen is minder vanzelfsprekend: 36% van de Vlaamse ontwerpers en bouwers geeft aan vaak samen te werken met een ecooloog. Kennis is bovendien versnipperd en niet altijd goed vindbaar.	In beide regio's is het samenbrengen van ecologische, technische en procesmatige kennis cruciaal. Nederland heeft een sterkere basis, maar verdere vertaling naar uitvoering blijft nodig.
Bewustzijn en draagvlak	Gebrek aan bewustzijn bestaat ook in Nederland: 87% ziet dit bij burgers en 73% bij professionals. Professionele bereidheid lijkt vaker aanwezig, maar zorgen over kosten, uitvoering en overlast blijven relevant.	Gebrek aan bewustzijn is sterker aanwezig: bij Vlaamse respondenten werd dit bij burgers en professionals zeer breed genoemd. Bereidheid en zorgen over overlast vormen vaker een zelfstandig obstakel.	Goede informatie, juiste plaatsing, verwachtingsmanagement en beheerafspraken zijn in beide regio's nodig om draagvlak te vergroten.
Proces en ecologische effectiviteit	De opgave ligt in het structureel koppelen van maatregelen aan ontwerp, beheer, gebiedskennis en toetsing, zodat natuurinclusief bouwen niet afhankelijk blijft van losse projecten.	Maatregelen worden vaker laat of minder structureel meegenomen. De bredere leefomgeving rond gebouwen wordt niet altijd voldoende betrokken.	Natuurinclusief bouwen gaat in beide regio's niet alleen om voorzieningen in gebouwen, maar om samenhang tussen gebouw, soort, omgeving, uitvoering en beheer.
Hoofdoggave	Bestaande kennis, instrumenten en praktijkervaring beter uniformeren, verbinden en borgen in landelijke of bovenlokale kaders en vaste processen.	Bewustzijn vergroten en bestaande soortenbescherming vertalen naar concrete richtlijnen, protocollen, verplichtingen en werkbare processen.	De gezamenlijke uitdaging is om natuurinclusief bouwen van projectmatige uitzondering naar vanzelfsprekend onderdeel van bouw- en renovatieprocessen te brengen.

Met dank aan alle betrokken organisaties.

Buildwise

