



# Inspectrum

SAMEN AMBITIES REALISEREN

## Met uw vastgoed naar een beter energielabel

---

Bekijk uw situatie vanuit breed  
perspectief, maak overwogen keuzes  
en ga voor de juiste labelstap

WHITEPAPER



# Dit whitepaper is een productie van:



**Inspectrum**  
SAMEN AMBITIES REALISEREN

## **Inspectrum**

Inspectrum is een vooraanstaande partij als het gaat om de energieprestatie van vastgoed. Ze richten zich op advies, inspectie en onderzoek voor vastgoedbeheer. Inspectrum is gespecialiseerd in diensten zoals (D)MJOP en is een gecertificeerd adviseur voor het opstellen van energielabels en duurzaamheidsadviezen.

---

## **verder met vastgoed**



## **Vgib**

Als expert in vastgoedstrategie richt Vgib zich vooral op verduurzaming van gebouwen met een specialistische focus op de constructie. Van de uitvoeringsvoorbereiding en -begeleiding, tot het bewaken van de integraliteit van adviezen én het uitwerken van realistische scenario's.

---

**NiVAB**  
VASTGOED ADVIES

## **Nivab Vastgoed Advies**

Nivab ontwerpt technische installaties en adviseert over onderhoud en duurzaamheid voor renovatie, bestaande bouw en nieuwbouw. Ze implementeren dit indien gewenst op locatie. Nivab ként de nieuwste innovaties en maakt deze toepasbaar in de praktijk. Ze maken complexe vraagstukken inzichtelijk.

---

In samenwerkingsverband adviseren en ondersteunen Inspectrum, Vgib en Nivab vastgoedeigenaren en -beheerders bij het maken van een labelstap. Elk vanuit hun eigen expertise.

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> Begeleiding bij het labelstappenproces	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Mogelijke maatregelen</b> Voor optimale verduurzaming	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Energielabels</b> Waarom labelstappen?	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Aandachtspunten</b> Om rekening mee te houden	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Aanpak</b> Ondersteuning van onze experts	<b>17</b>

# 1

## Inleiding Begeleiding bij het labelstappenproces

Het klimaatbeleid stelt u als gebouweigenaar of gebouwbeheerder voor nieuwe uitdagingen. Er komt zoveel kijken bij het verduurzamen van gebouwen. Een gerichte strategie stelt u in staat om verantwoord een volgende labelstap te maken.

### IN HET KORT

Als gebouweigenaar of gebouwbeheerder bent u verantwoordelijk voor de verduurzaming van uw gebouw(en). Hiervoor bestaan tal van individuele maatregelen, maar samenhang is noodzakelijk. Quick wins en langetermijndoelstellingen gaan hierbij hand in hand. In dit whitepaper delen wij onze kennis en ervaringen en begeleiden we u door het labelstappenproces.

Wat komt er allemaal kijken bij het verduurzamen van commercieel en maatschappelijk vastgoed? Wat zijn uw verplichtingen als eigenaar, beheerder of gebruiker? Waarmee moet u rekening houden? Wie kan u hierbij helpen? Relevante vragen waarop wij een antwoord bieden.

### Voor wie?

Dit whitepaper is interessant voor:

- ▶ gebouweigenaren
- ▶ gebouwbeheerders
- ▶ beheerders van onderwijsgebouwen
- ▶ beheerders van zorginstellingen
- ▶ gemeenten
- ▶ woningcorporaties
- ▶ beheerders van sportaccommodaties
- ▶ beheerders van monumenten en musea

### Trends

Voorbeelden van actuele onderwerpen die spelen als het gaat om de opwaardering van het energielabel:

- ▶ Co<sub>2</sub>-reductie.
- ▶ Stijgende energieprijzen.
- ▶ Maximaal opwekken van energie met voorspelling van opbrengsten.
- ▶ Toepassen van nieuwe technieken.
- ▶ Van het gas af gaan.
- ▶ Isolatiewaarden verbeteren.
- ▶ Op een energiezuinige manier het binnenklimaat beheersbaar houden.
- ▶ Zo min mogelijk afval creëren en verspilling tegengaan (zoals bij te vroege vervanging van installaties).
- ▶ Groene en/of milieuvriendelijke maatregelen implementeren.
- ▶ Circulair bouwen.







## Gebouwen verduurzamen

Voordat u als gebouweigenaar of -beheerder een labelstap kunt maken, moet u verduurzamen én voldoen aan verschillende regels. Met aanvullende maatregelen garandeert u ook de toekomstige duurzaamheid van het gebouw.

Laten we bij het begin beginnen en inventariseren welke set maatregelen past bij uw vastgoed en toekomstvisie. We kijken hoe u individuele technieken kunt toepassen en combineren. We begeleiden u ook door het labelstappenproces.

### Wist u dat..

- kantoorgebouwen vanaf 100m<sup>2</sup> vanaf 2023 minimaal energielabel C moeten hebben – en vanaf 2030 zelfs energielabel A?
- huurwoningen van woningcorporaties vanaf 2030 minimaal energielabel C moeten hebben?
- u verplicht bent om de investeringen uit te voeren, die u binnen 5 jaar kunt terugverdienen?
- u verplicht bent om uw gebouwen en de verduurzaming hiervan te registreren bij de RVO met de 'Informatieplicht'?



# 2

## Mogelijke maatregelen Voor optimale verduurzaming

Welke interventies stellen u in staat om uw pand te verduurzamen? Ontdek de drie aandachtsgebieden: bouwkundige, installatietechnische en efficiënt-technische maatregelen. Hoe beïnvloeden deze de vastgoedwaarde? Wij helpen u om een proportionele en passende combinatie te vinden.



### Stap voor stap

Het labelstappenproces kent een sterke onderlinge samenhang. Het is een kwestie van de juiste keuzes maken, die passen in uw vastgoedstrategie. Het analyseren van verschillende scenario's helpt u hierbij. Kies niet voor individuele maatregelen, maar combineer ze met oog voor het hoogste rendement. Zodat de maatregelen elkaar versterken op een manier die past in uw langetermijnstrategie.

Verduurzamen blijft voor elk pand en elke locatie een individuele uitdaging. Alles begint met isoleren, dit is altijd een goede keuze die zich terugbetaalt. Na isoleren volgt het verduurzamen van de installaties. Vervolgens kijkt u naar het verhogen van de efficiency. We noemen dit ook wel de Trias Energetica.

### Aandachtsgebied 1

#### Bouwkundige maatregelen: verspilling tegengaan (stap 1)

Voordat u naar technische oplossingen kijkt, is het belangrijk om te onderzoeken of deze constructief mogelijk zijn. Een voorbeeld: dubbelglas is zeer rendabel, als het in de bestaande kozijnen kan. Anders komt er meer bij kijken. Dan kunnen we het advies uitbreiden met een constructief advies.

### TRIAS ENERGETICA

De Trias Energetica is een driestappenstrategie voor energiezuinigheid.



1. Verspilling tegengaan



2. Duurzame maatregelen doorvoeren



3. Efficiency verhogen





Bij bouwkundige maatregelen adviseren wij onder meer:

1. Goed isoleren van de buitenschil (gevels, daken en vloeren). Dit beperkt het energieverbruik en gaat verspilling tegen. Als de isolatie niet in orde is, verliest u het effect van andere duurzame maatregelen.
2. Beperken van de warmtelast. Het aanbrengen van folie en/of zonwerende middelen houdt warmte buiten.
3. Verminderen van tocht of ongewenste ventilatie.
4. Coaten van dakbedekking. Voor het behoud van de dakbedekking en een reflecterend (en daarmee warmtewerend) plat dak.
5. Het beperken van leidinglengten van warmwaterleidingen, denk aan het verwijderen van circulatie leidingen.
6. Het correct inregelen van installaties, waardoor er minder energie nodig is en de leidingweerstand van verwarmings- en ventilatiesystemen daalt.

#### **Gezond binnenklimaat**

Mensen brengen tot 90 procent van hun tijd binnen door<sup>1</sup>. Het binnenklimaat bevat fysische, chemische en biologische factoren. Deze beïnvloeden de gezondheid, het welzijn en de productiviteit. Denk aan de luchtkwaliteit, akoestiek en de aanwezigheid van vocht en schimmel. Ook het thermisch comfort en licht en straling zijn belangrijke factoren.

Parellel aan een labelstap kunt u maatregelen treffen die het binnenklimaat verbeteren. Een win-win-situatie. Denk aan de combinatie van airco en verwarming, of aan ventilatie met warmteterugwinning.

<sup>1</sup> <https://www.rivm.nl/binnenmilieu>



## Aandachtsgebied 2

### Installatietechnische maatregelen: duurzaamheid (stap 2)

Is alles bouwkundig op orde? Controleer dan of de huidige installatie doet wat het moet doen én inventariseer de staat van onderhoud. Bepaal of de huidige installatie klaar is voor toepassing van domotica, met datagestuurde beheer en bediening via het Internet of Things (IoT).

Denk aan een 'Mobile key' waarmee de liftdeur opent. Of aan een sensor die de luchtkwaliteit regelt. Worden storingen automatisch doorgestuurd? Werken de afzonderlijke installaties logisch samen via beheerssoftware en apps?

Als de huidige installaties niet naar behoren functioneren of niet te verduurzamen zijn, kijkt u naar (duurzame) alternatieven. Het gaat om de elektrotechnische, werktuigkundige en sanitaire installaties. Enkele voorbeelden zijn:

1. ventilatiesystemen (met warmteterugwinning)
2. verwarmingsinstallaties / warmtepomp
3. koelinstallaties / warmtepomp
4. elektrotechnische installaties (ledverlichting en aanwezigheidsdetectie)
5. energieopwekking (zonepanelen, zonneboilers, geothermie, windenergie)

Voor een labelstap zijn drie punten extra van belang:

- ▶ Kwaliteitsverklaringen van materialen zoals isolatie, zonnepanelen en straks ook warmtepompen.
- ▶ De leeftijd van de opwekkingsinstallaties. Oudere installaties beïnvloeden de labelclassificering meestal negatief.
- ▶ Of u de binnentemperatuur op een gebruikersniveau enkele graden kunt naregelen.

## Aandachtsgebied 3

### Efficiënt-technische maatregelen: efficiency (stap 3)

In deze stap voorziet u in de resterende energiebehoefte door zuinige en duurzame energiebronnen zo efficiënt mogelijk in te zetten.

Denk aan:

1. Lage temperatuurverwarming inzetten (vaak in de vorm van vloerverwarming).
2. Ledverlichtingen inzetten, liefst in combinatie met aanwezigheidssensoren.
3. Afzonderlijke systemen intelligent laten schakelen via het IoT en zo een optimum bereiken.
  - Bijvoorbeeld: verwarming kan niet aan met een raam open.
  - Bijvoorbeeld: in een leegstaande werkruimte schakelen verwarming, koeling en luchtcirculatie automatisch naar een verlaagde stand.
4. Hoge temperatuurkoppeling inzetten.
5. Draaitijden van installaties reduceren (enkele uren in de nacht/ buiten kantoor-tijden/ tijdens weekenden en feestdagen).

## Waardevolle technieken en toepassingen

Kiest u voor bouwkundige, installatietechnische of efficiënt-technische maatregelen? Ga voor de oplossingen waarmee u het meest uit uw labelstap haalt. Vaak doet u er goed aan om de nieuwste technieken te combineren. Let er wel op dat de technieken ook toegepast kunnen worden in de huidige labelberekeningssoftware. Deze zijn het meest rendabel en toekomstbestendig. We geven u enkele voorbeelden.



### 500 wattpiek zonnepaneel

Een recente technologische innovatie is het 500 wattpiek zonnepaneel. Op dit moment levert dit paneel een van de grootste mogelijke vermogens. U hoeft dus minder panelen te installeren om hetzelfde rendement te behalen.<sup>2</sup>

### Adiabatische bevochtiging

De luchtvochtigheid beïnvloedt onze gezondheid. Veel toegepaste elektrische stoombevochtiging voegt stoom toe aan de lucht. De constante hoge temperatuur van de stoom maakt deze manier van luchtbevochtiging zeer steriel en hygiënisch. Een nadeel is dat stoombevochtiging veel energie gebruikt en zo CO<sub>2</sub>-uitstoot veroorzaakt.

Een duurzamer alternatief is adiabatische bevochtiging. Hierbij wordt verneveld water toegevoegd aan de luchtstroom. Adiabatische bevochtiging zien we steeds vaker in bestaande bevochtigingssystemen in kantoren en bedrijfsgebouwen. Er wordt geen water opgewarmd, dit bespaart gas en elektriciteit.<sup>3</sup> Adiabatische bevochtiging kan niet in alle bestaande systemen worden toegepast.



### Groene daken en gevels

Groen rondom uw gebouw(en) verbetert uw vastgoedwaarde én het algemeen welzijn. Meer groen op en in uw gebouw biedt u onderstaande voordelen:

- ▶ Groene daken en gevels verlagen de energievraag van een gebouw aanzienlijk.<sup>4</sup>
- ▶ Groen zorgt voor schonere lucht.
- ▶ Groen zorgt voor een waardeverhoging van vastgoed.
- ▶ Groen vermindert geluidsoverlast.
- ▶ Gevarieerd groen vormt een goede leefomgeving voor bijen en vlinders.<sup>5</sup>



<sup>2</sup> <https://www.zonnepanelen.net/wattpiek/500-wp/>

<sup>3</sup> <https://bbhum.com/nl/klimaatbeheersing/luchtvochtigheid/adiabatische-of-stoombevochtiging>

<sup>4</sup> <https://www.tue.nl/nieuws/nieuwsoverzicht/07-07-2020-onderzoek-van-start-naar-impact-groene-daken-op-energievraag-gebouwen/>

<sup>5</sup> <https://edepot.wur.nl/412084>

# 3

## Energielabels Waarom labelstappen?

Er zijn verschillende redenen om een labelstap te maken. Zo stijgt uw vastgoedwaarde als uw gebouw een beter energielabel heeft. Tegelijk bespaart u op energiekosten. Ook draagt u bij aan een beter klimaat. Tot slot kan het nodig zijn om te voldoen aan veranderende wetgeving of kan het een voorwaarde zijn voor financiering door de bank.

### Klimaatdoelen

Gebouwen en bouwactiviteiten veroorzaken wereldwijd 40 procent van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.<sup>6</sup> In Nederland is dit ongeveer 16 procent.<sup>7</sup> De overheid wil dit percentage verder terugdringen. Hiervoor zijn verschillende doelen gesteld.

- ▶ In 2050 moeten 7 miljoen woningen en 1 miljoen andere gebouwen van het aardgas af.
- ▶ Vanaf 1 januari 2023 is label C verplicht voor kantoren. Dat betekent dat gebouwen goed worden geïsoleerd en dat we gebruikmaken van duurzame oplossingen.<sup>8</sup> Het doel is om de opwarming van de aarde onder de 1,5 graden Celsius te houden.
- ▶ Dat houdt in dat het primair fossiel energieverbruik niet meer dan 225 kWh per m<sup>2</sup> per jaar mag zijn.
- ▶ Als het gebouw niet aan de eisen voldoet, dan mag u het vanaf 1 januari 2023 niet meer als kantoor gebruiken.<sup>9</sup>



### Stijgende vastgoedwaarde

Met één of meer van de genoemde oplossingen maakt u een labelstap. Dat biedt voordeel: hoe beter het energielabel, hoe couranter het vastgoed. Uit onderzoek van ING blijkt dat gebouwen met een A-C-energielabel beter presteren. Onder meer de bezettingsgraad, het effectieve huurrendement, de marktwaarde en de transactieprijs per vierkante meter liggen hoger.

6 <https://drive.google.com/file/d/1k2X0oASPI-RUsi90RdKLMkrBfalv29yW/view>

7 <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/11/uitstoot-broeikasgassen-2-1-procent-hoger-in-2021>

8 <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatakkoord/maatregelen-klimaatakkoord-per-sector>

9 <https://www.rvo.nl/onderwerpen/wetten-en-regels-gebouwen/energielabel-c-kantoren>



Andere voordelen van een goed energielabel:

- ▶ Een groen label (C en beter) is aantrekkelijker voor huurders. Samen met een hogere bezettingsgraad resulteert dit in hogere huuropbrengsten.
- ▶ Groene gebouwen hebben een 7 procent hoger getaxeerde marktwaarde.<sup>10 11</sup>

U ziet: het verduurzamen van vastgoed zorgt voor een waardestijging. Dit helpt bij de financiering. Hypotheekverstrekkers zijn steeds terughoudender met het verstrekken van hypotheeklen voor panden met een energielabel lager dan C. Tegelijk zijn er regelmatig rentekortingen voor hypotheeklen voor panden vanaf label A.

Andersom geldt ook dat een hogere vastgoedwaarde meer financiële ruimte creëert om te verduurzamen. En vanzelfsprekend helpt een overwaarde bij de financiering.

### Winstmodel

Door het verduurzamen van uw gebouw kunt u lagere energiekosten genereren. Daardoor kunt u in sommige gevallen de huurprijs verhogen, zonder dat uw huurder meer betaalt. U behaalt winst uit de verduurzaming én versterkt de band met uw huurders.

Rekenvoorbeeld:

	Voorheen	Nu
Unit huurprijs:	10.000,-	10.250,-
Energiekosten:	1.000,-	600,-
Kosten	11.000,-	10.850,- <sup>+</sup>



10 [https://www.ing.nl/media/ING\\_groenwaarde-wetenschappelijk-bewezen-in-nederlandse-kantorenmarkt\\_tcm162-204249.pdf](https://www.ing.nl/media/ING_groenwaarde-wetenschappelijk-bewezen-in-nederlandse-kantorenmarkt_tcm162-204249.pdf)

11 <https://www.nvm.nl/nieuws/2020/onderzoek-waardestijging-kantoorpanden/>



## Wetgeving

### Energielabels

Een energielabel toont aan hoe energie-efficiënt een gebouw is. Het primair fossiele energieverbruik, uitgedrukt in kilowattuur per vierkante meter per jaar (kWh/m<sup>2</sup>/jr.), bepaalt de energielabelklasse. Op basis van deze data is het mogelijk om een advies te geven over verduurzamingmaatregelen en het effect hiervan.



#### Wist u dat...

- ▶ hoe lager het fossiele energiegebruik is, hoe beter het energielabel?
- ▶ op de schaal van energielabels G het slechtste is en A+++++ het beste?
- ▶ energieprestaties van gebouwen worden vastgesteld met de bepalingmethode NTA 8800, gebaseerd op de Europese CEN-normen?<sup>12</sup>

### Verplichting en zichtbaarheid energielabel

Het zichtbaar vermelden van een energielabel is verplicht op (overheids)gebouwen die:

- ▶ van rechtswege een energielabel hebben, en
- ▶ een gebruiksoppervlakte hebben van meer dan 250 m<sup>2</sup>, en
- ▶ frequent door het publiek worden bezocht.

Daarnaast is een energielabel vereist voor de verkoop, verhuur of oplevering van uw

gebouw. Biedt u uw gebouw te koop of te huur aan in commerciële media? Dan moet u het energielabel zichtbaar vermelden. Voor de verhuur van (sociale huur)woningen is minimaal een energielabel D vereist. Hier moet nog veel gebeuren en kan veel bereikt worden qua vastgoedwaarde, milieuwinst en energiebesparing.

### Boete en handhaving

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) controleert of er een energielabel aanwezig is voor uw gebouw. Bent u eigenaar van een utiliteitsgebouw en hebt u geen geldig energielabel op het moment van transactie? Dan loopt u risico op een boete.<sup>13</sup> Ook mogen notarissen zonder label niet passeren.

### Informatieplicht gebouwen

Gebruikt uw organisatie jaarlijks meer dan 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m<sup>3</sup> aardgas? Dan zijn energiebesparende maatregelen verplicht volgens het Activiteitenbesluit. Deze maatregelen zijn verplicht als ze een terugverdientijd hebben van maximaal 5 jaar.

Sinds 1 juli 2019 geldt ook de informatieplicht energiebesparing. Dit houdt in dat de eigenaar én huurder (via het eLoket van RVO) actief moeten bijhouden welke energiebesparende maatregelen ze uitvoeren.



<sup>12</sup> <https://www.rvo.nl/onderwerpen/wetten-en-regels-gebouwen/energielabel-utiliteitsgebouwen>

<sup>13</sup> <https://www.rvo.nl/onderwerpen/wetten-en-regels-gebouwen/energielabel-utiliteitsgebouwen>

Uitzonderingen zijn:

- ▶ Bedrijven en instellingen waarvan alle Wet milieubeheer-inrichtingen deelnemen aan het Europese emissiehandelssysteem (EU ETS).
- ▶ Bedrijven en instellingen waarvan alle Wet milieubeheer-inrichtingen deelnemen aan het convenant Meerjarenafspraken energie-efficiëntie (MJA3).
- ▶ Gastuinbouwbedrijven die deelnemen aan het CO<sub>2</sub>-vereveningssysteem.
- ▶ Wet milieubeheer-inrichtingen Type C met een omgevingsvergunning milieu.<sup>14</sup>

### EED-verplichtingen

De Energie-audit EED is een verplichting vanuit de Europese Energie-Efficiency Richtlijn (EED). Auditplichtige ondernemingen moeten om de vier jaar een energie-audit uitvoeren. De informatie vanuit het proces van verduurzaming en labelstappen zetten, vormt belangrijke input voor EED.

Grote ondernemingen die geen kmo-status hebben volgens de Europese uitgangspunten, zijn verplicht een EED Energie-audit uit te voeren. Dit geldt voor ondernemingen of instellingen met een economische activiteit die:

- ▶ 250 fte of meer hebben
- ▶ of een jaaromzet hebben van meer dan 50 miljoen euro én een jaarlijks balans-totaal van meer dan 43 miljoen euro.<sup>15</sup>

Ook gemeenten die economische activiteiten uitvoeren, vallen hieronder.



### Stijgende energieprijzen

De wereldwijde energiemarkt is al een tijdje turbulent. Dit vertaalt zich door in flink stijgende prijzen. Het einde hiervan lijkt nog niet in zicht.<sup>16</sup> Dit vormt een extra motivatie om snel een labelstap te maken (en/of de planning hiervan te vervroegen). Verduurzaming zorgt namelijk voor lagere energiekosten.

### Milieubewustzijn

Met een labelstap draagt uw organisatie zichtbaar bij aan de oplossing voor het duurzaamheidsvraagstuk. Dit draagt bij aan een beter imago en maakt uw organisatie een interessante partner voor overheden en investeerders.

Duurzame organisaties ondervinden meer sympathie en steun van hun relaties, afnemers en medewerkers. Deze betere waardering vertaalt zich vaak door in hogere opbrengsten voor geleverde producten of diensten.

Met een labelstap is uw organisatie bovendien beter voorbereid op toekomstige wetgeving. Duurzame organisaties anticiperen doorgaans beter op nieuwe ontwikkelingen en zijn wendbaarder in de adaptatie hiervan.

14 <https://www.rvo.nl/onderwerpen/informatieplicht-energiebesparing/bedrijven-en-instellingen>

15 <https://www.rvo.nl/onderwerpen/europese-energie-efficiency-richtlijn-eed/eed>

16 <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/koopkracht/stijgende-energierekening-deels-gecompenseerd>

# 4

## Aandachtspunten Om rekening mee te houden

U heeft besloten uw vastgoed te verduurzamen. Wat nu? Er zijn zaken om rekening mee te houden, zoals mogelijke belemmeringen die tijdig uw aandacht verdienen. Maar er is ook goed nieuws: de talrijke subsidie-mogelijkheden.

### Subsidies

De overheid stelt een flink aantal subsidie-regelingen en belastingvoordelen ter beschikking. Hiermee kunt u voordeliger verduurzamen. Algemene subsidies worden verleend op verschillende niveaus:

- ▶ gemeentelijk
- ▶ provinciaal
- ▶ landelijk
- ▶ Europees

Naast de algemene subsidieregelingen zijn er ook specifieke, zoals 'Brim'- en 'Sim'-subsidies voor monumenten.

Door het enorme aanbod, vanuit uiteenlopende 'potjes', ziet u wellicht door de bomen het bos niet meer. Laat u goed adviseren en zorg dat de procedures zorgvuldig worden doorlopen.

### Ecologisch onderzoek

Verduurzamingswerkzaamheden, zoals dak- en muurisolatiewerkzaamheden, kunnen schadelijk zijn voor beschermde plant- en diersoorten. Zijn deze in of op het gebouw aanwezig, dan is ecologisch onderzoek verplicht. Als werkzaamheden al gestart zijn, dan moeten ze direct stoppen. Het is dus







cruciaal om vooraf goed geïnformeerd te zijn.

Het ecologisch onderzoek, ofwel de natuurtoets, brengt de aanwezigheid van beschermde plant- of diersoorten in kaart (soort, hoeveelheid, levensverwachting, gedrag, exacte locatie). Dit gebeurt in vijf stappen:

1. vroege planvorming voor het project
2. ecologische quickscan
3. vervolgonderzoek
4. mitigatieplan
5. ontheffingsaanvraag/vergunningsaanvraag<sup>17</sup>

Als planten of dieren eventueel moeten worden veiliggesteld, dan is het resultaat vaak dat de werkzaamheden voor (on) bepaalde tijd worden opgeschort. Dit kan maanden en zelfs jaren duren. Het is dus essentieel om deze (eventuele) belemmeringen vroegtijdig in beeld te hebben. Daarom adviseren wij om een tot twee jaar vóór de werkzaamheden starten, een ecologische quickscan uit te laten voeren.

### In de praktijk

- ▶ Stap 1: we controleren of de betreffende gemeente beschikt over een flora/fauna managementplan of een Soortenmanagementplan (SMP). Soms is het mogelijk om een ontheffing te krijgen op basis van deze plannen.
- ▶ Stap 2: we laten een ecologische quickscan uitvoeren door een extern ecologisch bureau.
- ▶ Stap 3: afhankelijk van de resultaten volgt een ontheffing óf vindt er vervolgonderzoek plaats (inclusief voorstel met maatregelen).



### Omgevingswet

Per 2023 treedt naar verwachting de Omgevingswet in werking. Deze wet beïnvloedt de procedures voor de vergunnings- en ontheffingsaanvragen. Dit kan gevolgen hebben voor plannen die u vanaf 2023 voorziet.<sup>18</sup> Maak uw nieuwe plannen dus 'Omgevingswet-proof'.

<sup>17</sup> <https://www.zoogdiervereniging.nl/wnb/sloop-bouw-en-renovatie>

<sup>18</sup> <https://www.rvo.nl/onderwerpen/wet-natuurbescherming>

## Energieprestatie detailmethodiek

Een energielabel voor uw woning of bedrijfspand wordt opgesteld met de basis- of detailmethodiek. De detailmethodiek wordt gebruikt voor gebouwen die nieuw gebouwd zijn na 1 januari 2021. Dit geldt dus voor nieuwbouwwoningen, maar óók voor woningen die zijn gerenoveerd naar nieuwbouwniveau.

In sommige gevallen is het na een grondige renovatie plus verbeterd energielabel noodzakelijk om de energieprestatie detailmethodiek toe te passen. Het is noodzakelijk dat de aannemer hiervoor een dossier bijhoudt, met bewijsmateriaal van de toegepaste materialen (bonnen en specificaties) plus foto's van de toepassing.

Het voordeel van detailmethodiek is dat u een stuk verder gaat in de beoordeling van het gebouw. Hierdoor kunt u in theorie met het oog op de toekomst een beter energielabel beogen. Het dossier vergemakkelijkt ook het controlewerk tijdens de uitvoering en bouwbegeleiding.

## Opzoomeren

Om labelstappen te maken, moet u verduurzamen. Dit brengt werkzaamheden met zich mee. Een uitgelezen kans om de omgeving

te betrekken bij uw plannen. Het verduurzamen van uw pand heeft immers impact op de directe verblijfs- en leefomgeving. De omgeving betrekken, past in de trend 'opzoomeren'.

Het begrip 'opzoomeren' is vernoemd naar een succesvol collectief project in de Opzoomerstraat in Rotterdam. Het betekent dat u samen met buurtgenoten zorgt voor een opleving van de omgeving. Bijvoorbeeld door samen groen aan te leggen om warmtestress te voorkomen en de leefbaarheid te vergroten. Of door samen jaarlijks de zonnepanelen te reinigen.

Opzoomeren komt de verstandshouding met de buurt, omwonenden en/of bedrijven ten goede. Hierbij doet u er goed aan om te onderzoeken welke maatregelen effect hebben op de omgeving.

- ▶ Een voorbeeld is de plaatsing van zonnepanelen. Wat is de beste plek, zodat uw omgeving weinig tot geen last heeft van reflecterend licht?
- ▶ Of denk aan het plaatsen van de installaties. Warmtepompen kunnen bijvoorbeeld geluidsoverlast geven. Door de juiste plaatsing creëert u zo min mogelijk overlast.





# 5

## Aanpak Begeleiding van onze experts

Onze adviseurs dragen graag bij aan het doelmatig onderhoud en de verduurzaming van uw gebouw(en). Vanuit een schat aan ervaring realiseren we een zo compleet en efficiënt mogelijk verduurzamings- en labelstap-proces. Dit is altijd maatwerk: de beste oplossing is afhankelijk van de constructie, de situatie van uw gebouw en uw ambities voor onderhoud en verduurzaming.

### Vraag nu een (gratis) advies-gesprek aan

Wilt u ontdekken wat er mogelijk is - en wat Inspectrum, Vgib en Nivab voor u kunnen betekenen? Laat u informeren! Vraag een adviesgesprek aan en neem ons mee in het proces. In het adviesgesprek lichten we mogelijke maatregelen en kansen toe. Én hoe wij te werk gaan en u kunnen begeleiden.

#### Stap 1: adviesgesprek

We bespreken uw situatie en lichten ons werkproces toe. Bespreekpunten zijn onder meer:

- ▶ Een overzicht van de gebouwen waar u mee aan de slag wilt, zoals: NAW, bouwjaar, oppervlakte, gebruiksfunctie en energieverbruik.
- ▶ De opzet van uw vastgoed- en exploitatiestrategie.
- ▶ Uw ambities en drijfveren voor verduurzaming en/of labelstappen.
- ▶ Welke informatie er beschikbaar is. Zoals bouwtekeningen, huidige energielabels, informatie over installaties, een (D)MJOP en flora en fauna onderzoeksrapportages.
- ▶ Onze werkwijze en suggesties voor de specifieke aanpak en mogelijkheden in uw situatie.
- ▶ Het beoogde stappenplan en de beoogde planning.
- ▶ Uitbrengen aanbieding en uitgewerkt stappenplan.



#### Stap 2: deskresearch

- ▶ Analyse van alle door u beschikbaar gestelde informatie.
- ▶ Check bij het RVO en in de BAG op daar aanwezige informatie.
- ▶ Opvragen eventueel ontbrekende bouwtekeningen bij de gemeente.
- ▶ Informatiecheck bij gemeente(n) voor o.a. flora en fauna wetgeving.
- ▶ Controle op geldigheid en bruikbaarheid energielabels.

#### Tussenstap: go/no-go

- ▶ Bespreken plan van aanpak.
- ▶ Eventueel bijstellen van het stappenplan en offerte.
- ▶ Go/no-go-moment in het proces.





### Stap 3: inspectie op locatie

Op locatie brengen we uw situatie en wensen nauwgezet in kaart. We gaan aan de slag met:

- ▶ Indien noodzakelijk stellen we nieuwe energielabels op (nieuwe wetgeving sinds 2021).
- ▶ Globale opname van de constructie, de detaillering en installaties om de mogelijkheid te bepalen om verduurzamingsmaatregelen toe te passen.

### Stap 4: analyse, rapportage en adviesgesprek

- ▶ Opstellen energielabels (als die er niet zijn of verouderd zijn).
- ▶ Scenario's voor verduurzaming uitwerken naar label C en A of nog beter (ambitie).
- ▶ Potentiële scenariokeuze, dan nader onderzoek (o.a. constructief en ecologisch).
- ▶ Bespreken scenario's met bouwkundige en installatiedeskundige:
  - Welke labelstappen?
  - Welke investeringen?
  - Is er subsidie mogelijk?
  - Wat zijn straks de exploitatiekosten?
  - Hoe zetten we nu of later nog verdere stappen?
- ▶ Op basis van deze gesprekken maken we een scenariokeuze en stellen we definitieve adviezen en begrotingen op.
- ▶ We bepalen hoe we het bestuur informeren en adviseren.

- ▶ We bespreken het vervolg: oplevering van definitieve adviezen en hoe de stap te maken naar de realisatie.

### Stap 5: uitvoeringsbegeleiding

- ▶ Werkvoorbereiding.
  - Opstellen bestekken.
  - Aanvragen offertes.
  - Beoordelen offertes.
  - Selectie aannemer/uitvoerder (inclusief gesprek met de aannemer en condities voor de planning).
  - Duidelijke afspraken over de dossiervorming tijdens de bouw voor het energielabel.
- ▶ Bouwbegeleiding.
- ▶ Fysieke en dossiercontroles op de bouwplaats voor de labeling.
- ▶ Beoordeling eindoplevering en procesverbaal van oplevering.
- ▶ Eindinspectie voor het opstellen van het energielabel.
- ▶ Indien noodzakelijk overleg met aannemer over herstel.

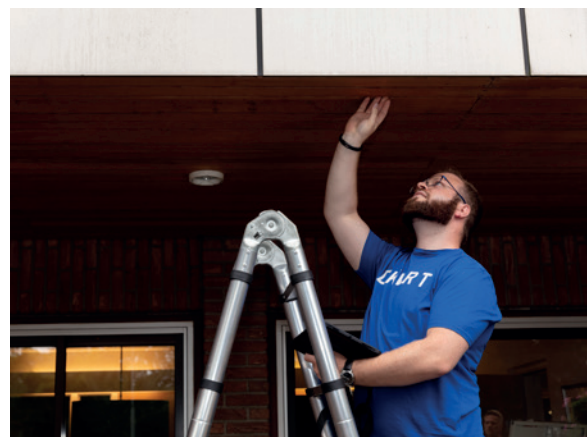
### Stap 6: beheer

- ▶ Monitoren energiegebruik.
- ▶ Periodieke analyse en eventuele optimalisaties.
- ▶ Opstellen en/of actualiseren (D)MJOP's.

## Onze aanpak in de praktijk

### Praktijkvoorbeeld 1: gemeente

Een gemeente heeft zo'n 60 gebouwen, van een klein monumentaal brugwachtershuisje en een openbaar toilet tot grote sporthallen,





multifunctionele gebouwen, een brandweerkazerne en gemeentehuis.

De wens is om deze van het gas af te halen en alles binnen zeven jaar naar label A of beter te krijgen. De gemeente beschikt echter niet over een strategisch vastgoed- of exploitatieplan en ook niet over een actuele onderhoudsplanning.

### Vraagstelling

Na een eerste adviesgesprek, komen we uit op de volgende vraagstelling:

- ▶ Wat wordt onze vastgoed- en exploitatiestrategie?
- ▶ Liggen er duurzaamheidsambities voor gemeentelijke en rijksmonumenten?
- ▶ Zo ja, hoe verduurzamen we die met behoud van de monumentale en cultuurhistorische waarde?
- ▶ Hoe zetten we onze MJOP's doelmatig op en kunnen we het onderhoud efficiënt combineren met verduurzamen?
- ▶ Welke energieprestatie leveren onze gebouwen op dit moment (welk energielabel heeft het gebouw)?
- ▶ Wat is het huidige energieverbruik van de gebouwen?
- ▶ Voor welke gebouwen zijn we verplicht te voldoen aan onze informatieplicht en hoe vullen we de app van de RVO in (controle door omgevingsdiensten)?

- ▶ Wat zijn de mogelijke scenario's om onze gebouwen van het gas te krijgen en om op label A of beter te komen?
- ▶ Wat zijn de investeringen en wat is de terugverdientijd (ROI)?
- ▶ Hoe informeren we ons bestuur kort, bondig en accuraat?

### Stappenplan

Voor deze gemeente stelden wij als partijen een stappenplan op van twee jaar:

- ▶ Strategie bepalen en intern overeenkomen.
- ▶ Vastgoedinformatie verzamelen en rubriceren.
  - Tekeningen, onderhoudscontracten, huurcontracten, etc.
  - Energienota's en verbruiksgegevens.
  - Externe informatie inwinnen bij RVO en BAG.
  - Selectie van online software voor data en gegevensopslag en (D) MJOP per gebouw.
- ▶ Opstellen MJOP en energielabels.
- ▶ Verduurzamingsadviezen.
- ▶ Inhoud geven aan informatieplicht RVO en gegevens voor input EED beschikbaar maken.
- ▶ Scenario keuzes bespreken met bouwkundige en installateur.

### Realisatiefase

Nu breekt de fase van realisatie aan. We gaan aan de slag met de selectie van aannemers en begeleiden de uitvoering. Dankzij onze aanpak:

- ▶ is er gekeken naar een integrale aanpak, onderhoud en verduurzaming, en naar samenhang in de maatregelen.
- ▶ zijn er afspraken gemaakt dat de werkzaamheden verwerkt worden in de data van het gebouw en in o.a. de onderhoudsplanningen.
- ▶ is er een format opgesteld om het bestuur op de hoogte te houden van de vorderingen.

### Praktijkvoorbeeld 2: PO-instelling

De gebouwen van deze PO-instelling hebben label E tot A. In grote lijnen voldoet men wel aan de norm. Toch is er de ambitie om meer bij te dragen aan CO<sub>2</sub>-reductie. Maar waar begin je, hoe pakken we dit aan – óók met beperkte budgetten?

Al snel blijkt dat de instelling ook informatieplichtig is en dat de MJOP's gedateerd zijn. Er wordt besloten de MJOP's te actualiseren en bij de inspectie direct te inventariseren welke duurzaamheidsmaatregelen genomen kunnen worden:

#### Resultaat:

- ▶ Actuele MJOP's.
- ▶ Per gebouw een eenvoudig verduurzamingsadvies:
  - Ledverlichting.
  - Bewegingsdetectoren.
  - Klimaatbeheersing beter inregelen en werkingstijden beter laten aansluiten op de praktijk.
  - Verwarmings-, koelings- en ventilatieadvies.
- ▶ Verduurzamingsscenario's voor de drie gebouwen met label E t/m D naar label C en doorkijk naar beter.
- ▶ Invulling gegeven aan informatieplicht.

Dit jaar zijn de MJOP's bijgewerkt, is de uitgevoerde verduurzaming verwerkt en zijn

er voor twee gebouwen nieuwe labels opgesteld. Ook is de informatieplicht bijgewerkt. Kortom: alle data zijn weer actueel voor het gebouwbeheer.

### Praktijkvoorbeeld 3: commerciële partij

Het gaat om een grote commerciële partij met meer dan 300 vestigingen in het land. Deze zijn deels in eigendom en deels gehuurd. Wettelijk en moreel voelt deze partij zich verplicht om een steentje bij te dragen aan verduurzaming en CO<sub>2</sub>-reductie. Investeren in eigen panden kan en zal ook lonend zijn, ondanks het feit dat de vastgoedportefeuille sterk wisselt (er is veel ver- en aankoop). Ook investeren in huur is noodzakelijk, dat beseffen ze. Toch leidt dit tot verlies van investeringen, omdat het pand geen eigendom is.

Samen hebben we brainstormsessies gehouden over de vraag hoe we dit kunnen oplossen. Hierbij dachten we ook out of the box. Bijvoorbeeld door niet de gebouwen centraal te stellen, maar het energiegebruik en de energieopwekking.

#### Voorlopig resultaat:

- ▶ Er is een discussie tot stand gebracht met externe deskundigen om tot deels lokale oplossingen te komen. Zoals: in het gebouw zuiniger zijn met energie en enkele eenvoudige, niet-kostenintensieve oplossingen doorvoeren.







- ▶ Er is een zoektocht gestart naar de eigen exploitatie van velden met zonnepanelen, windmolens of combi's van bedrijven in de regio voor levering van elektriciteit of warmte en koude.

Intern kijkt men nu anders tegen dit vraagstuk aan. Door het management en het bestuur wordt dit veel breder en ook meer toekomstbestendig bekeken.

#### **Onze expertise**

- ▶ Bouwkundige, elektrotechnische en werktuigbouwkundige expertise.
- ▶ Vastgoedbeheer en -onderhoud, (D)MJOP en verduurzaming.
- ▶ Gecertificeerde uitgifte van energielabels en verduurzamingsadvies.
- ▶ Bestek, offerteaanvraag en aannemersselectie.
- ▶ Directievoering, bouwbegeleiding en bouwtoezicht.

#### **MEER WETEN?**

Neem contact op met Rob de Jong van Inspectrum via telefoonnummer 026 38 40 560 of e-mailadres [r.jong@inspectrum.nl](mailto:r.jong@inspectrum.nl).

#### **Inspectrum**

Florijnweg 11c  
6883 JN Velp  
T: 026 38 40 560  
E: [info@inspectrum.nl](mailto:info@inspectrum.nl)  
[inspectrum.nl](http://inspectrum.nl)



# Inspectrum

SAMEN AMBITIES REALISEREN



[www.inspectrum.nl](http://www.inspectrum.nl)