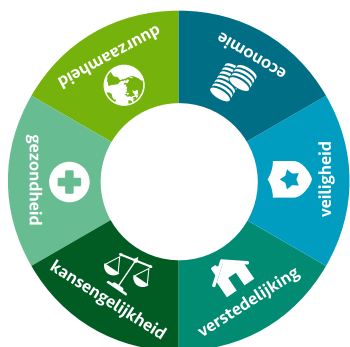


Duurzaam en circulair bouwen in Zaanstad

2022



In Zaanstad bouwen we aan een toekomstbestendige stad. Duurzaamheid is daarin een van de zes strategische opgaven voor de fysieke leefomgeving naast kansengelijkheid, gezondheid, veiligheid, economie en verstedelijking.

Voor de verduurzaming van de gebouwde omgeving richten we ons op een viertal onderwerpen. Deze maken ook onderdeel uit van de MAAK-gebiedsperspectieven.

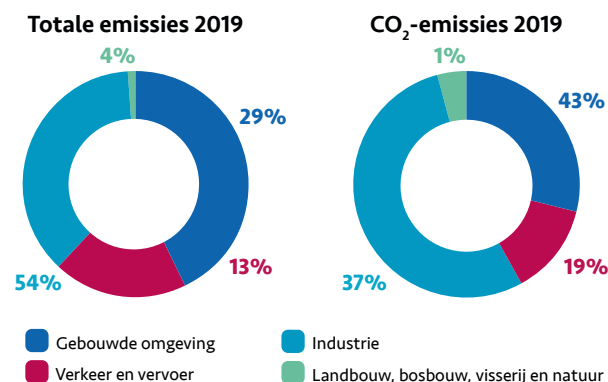
1. **Klimaatneutraal bouwen:** drastisch reduceren van de CO₂-uitstoot en toewerken naar energieleverende gebouwen.
2. **Klimaatadaptief bouwen:** de gebouwde omgeving aanpassen aan een veranderend klimaat.
3. **Circulair bouwen:** het optimaal behouden van grondstoffen en het voorkomen van afval en vervuiling.
4. **Natuurinclusief bouwen:** het zorgdragen voor flora en fauna en behoudt van biodiversiteit in de gebouwde omgeving.

Voor alle bouwinitiatieven en projecten wordt hierop geadviseerd. Daarin is het belangrijk dat ze alle vier worden meegenomen. In elk project zijn uiteraard wel accentverschillen te maken. Soms zijn maatregelen aanvullend op elkaar, soms overlappen ze en kunnen ze elkaar ook positief versterken;

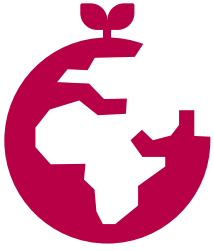
- Een groen dak kan verkoeling bieden aan zonnepanelen wat het rendement vergroot.

- Natuurinclusieve maatregelen bevorderen de leefbaarheid van bouwprojecten en dragen bij aan een versnelling van het natuurlijk evenwicht in een nieuwbouwsituatie. In combinatie met groene maatregelen voor klimaatadaptatie worden deze maatregelen extra effectief.
- Circulair bouwen draagt bij aan de reductie van uitstoot van CO₂ en stikstof, bijvoorbeeld doordat hout een lichter bouw materiaal is. Het kan worden geprefabriceerd in fabrieken en vervolgens met elektrische kranen worden geplaatst op de bouwplaats. Biobased materialen slaan bovendien voor een lange tijd CO₂ op in het gebouw.
- Bovendien kan duurzaam bouwen positief bijdragen aan de andere strategische opgaven van Zaanstad, bijvoorbeeld doordat het de woningbouw kan versnellen, een meer toekomst bestendige bouweconomie stimuleert en zorgt voor een gezonder binnenklimaat van woningen en gebouwen.

Om te zorgen voor een integrale duurzame en circulaire gebiedsontwikkeling, moet dit al aan de start van elk bouwproject worden meegenomen. Deze factsheet geeft daarom een overzicht van de ambities en doelstellingen die voor bouwen in Zaanstad relevant zijn.



Figuur - De totale emissies (CO₂-emissies en overige broeikasgassen) in Zaanstad in 2019 onderverdeeld naar sector (links) en de CO₂-emissies specifiek (rechts) (Bron: CE Delft 2021)



Een klimaatneutrale gebouwde omgeving

Drastisch reduceren van de CO₂-uitstoot en toewerken naar energieleverende gebouwen.

Een klimaatneutrale stad heeft geen negatief effect op het klimaat door netto geen broeikasgassen uit te stoten. Naast CO₂-uitstoot (waarvan circa 43% komt uit de gebouwde omgeving) heeft Zaanstad ook veel industrie en bedrijvigheid die andere broeikasgassen uitstoten, zoals F-gassen, methaan, ammoniak en stikstof (CO₂-equivalenten). Klimaatneutraal gaat dus verder dan CO₂-neutraal. Het doel is om de nadelige gevolgen van klimaatverandering zoveel mogelijk te voorkomen. Daarvoor werken we toe naar een energieneutrale gebouwde omgeving, waarin geen fossiele energie wordt gebruikt en 100% hernieuwbare energie wordt toegepast. In sommige gevallen zijn gebouwen ook al energieleverend.

Beleid

Landelijk

Nederland streeft er naar in 2050 klimaatneutraal te zijn en dan tenminste 95% minder broeikasgassen uit te stoten t.o.v. 1990. Om het doel te halen moet in 2030 de CO₂-uitstoot al met 55% zijn gereduceerd t.o.v. 1990 (Europese Klimaatwet).

- Klimaatwet en [Klimaatplan 2021-2030](#) (2020).
- Het [Landelijk klimaatakkoord](#) (2019), afspraken voor de [gebouwde omgeving](#).
- [Bouwbesluit 2012](#) met H5. Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieu (o.a. [BENG](#) en labelverplichting bestaande bouw).

Regio

- [MRA Agenda 2020-2024](#).
- [Woonakkoord Zaanstreek-Waterland](#) (2021) met Provincie Noord-Holland. H8. Duurzaamheid, klimaatadaptatief en circulair bouwen.
- Een [Regionale energiestrategie \(RES\) voor Noord-Holland zuid](#).

Zaanstad

Gemeente Zaanstad streeft er naar uiterlijk in 2040 al klimaatneutraal te zijn ([coalitieakkoord 2022](#)). Zaanstad zet in op hernieuwbare energie, elektrificatie en collectieve warmtelevering voor woningen en duurzame mobiliteit. Hiervoor zijn opgesteld:

- De [Transitievisie Warmte](#) voor Zaanstad.
- Een [Zaans mobiliteitsplan](#).
- [Uitvoeringsagenda wonen 2019-2024](#) (H2. Actie 4).
- Zaanstad onderzoekt de mogelijkheden om de landelijke BENG-normen voor Zaanstad aan te scherpen, conform de strengere EPC-normen die Zaanstad tot 2021 hanteerde.

Meer informatie

Meer publieke informatie is te vinden op

<https://nieuwzaansklimaat.zaanstad.nl/opgave/klimaatneutraal>



Energieleverend gebouw Horizons - Paul de Ruiter Architects



Een klimaatadaptieve gebouwde omgeving

De gebouwde omgeving aanpassen aan een veranderend klimaat.

Omdat het klimaat sowieso gaat veranderen krijgt de stad te maken met extremer weer. Het gaat hier om hitte, droogte, wateroverlast en waterveiligheid in de gebouwde omgeving. Klimaatadaptief bouwen voorkomt dat water de gevels van een woning bereikt en is gericht op het waterbestendig maken van de begane grond. Om hittestress te voorkomen moeten er maatregelen voor gebouwen worden genomen (bijvoorbeeld een bouwkundige zonwering) en heeft de woonomgeving voldoende groen nodig. Daken en gevels kunnen benut worden voor groen, water, opwekking van energie of een combinatie hiervan. Woonmilieus met veel laagbouw vragen om veel inzet van bewoners, woonmilieus met veel hoogbouw vereisen meer inzet van de gemeente om een groene en waterrijke openbare ruimte te creëren. Daarnaast moet er aandacht zijn om overtollig water te bergen op het moment dat er overlast is en dat er water beschikbaar is in tijden van droogte. Bij de ontwikkellocaties dient daarnaast getoetst te worden of deze geen probleem vormen op het gebied van waterveiligheid, bijvoorbeeld dat kritieke functies niet onder water komen staan bij overstroming.

Beleid

Landelijk

Er wordt gewerkt aan een waterrobuust en klimaatbestendig Nederland.

- [Nationaal Waterplan 2016-2021](#) (2015).
- [Deltaplan Ruimtelijke adaptatie 2018](#).
- [Landelijk bestuursakkoord Klimaatadaptatie](#) (2018)
- Met [REGELING Woningbouwimpuls](#) is de bijdrage van een woningbouwproject aan klimaatadaptatie een beoordelingscriterium voor de subsidietoekenning (artikel 5 en bijlage 1).

Regio

- [MRA richtlijn Basisveiligheidsniveau Klimaatbestendige Nieuwbouw 3.0](#).
- [Omgevingsvisie Provincie NH 2050](#), Basisrandvoorwaarde (blz 19).
- [Omgevingsverordening Provincie NH2022 \(ontwerp\)](#).
- Instructieregel (par 6.2.8.), Provincie Noord-Holland.
- [Woonakkoord Zaanstreek-Waterland](#) (2021) met Provincie Noord-Holland.

Zaanstad

Zaanstad wil uiterlijk in 2050 een klimaatbestendige stad zijn.

- [Uitvoeringsagenda wonen 2019-2024](#) (H2. Actie 4).
- [Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie 2021-2026](#).
- [Gemeentelijk Rioleringsplan Zaanstad 2020-2024](#) (2020).

Meer informatie

Meer publieke informatie is te vinden op

<https://buitengewoon.zaanstad.nl/klimaatadaptatie>.

Meer inspiratie vindt je op [KAN Bouwen - Klimaatadaptief bouwen mét de natuur](#).



Verticale bos Trudo Toren – Stafano Boeri



Circulair bouwen

Het optimaal behouden van grondstoffen en het voorkomen van afval en vervuiling.

Circulair bouwen betekent het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten. Bouwen op een wijze die economisch verantwoord is en bijdraagt aan het welzijn van mens en dier. Hier en daar, nu en later (Platform CB'23). Daarvoor wordt ingezet op het bouwen met materialen die we kunnen hergebruiken (zoals kozijnen, resthout en circulair beton) en maken we steeds meer gebruik van hernieuwbare grondstoffen (zoals hout, hennep en lisdodde). Door de materialen en grondstoffen die we toepassen te registreren kunnen we deze optimaal blijven gebruiken en aan het einde van de levensduur van een gebouw een nieuwe functie geven. Daarom wordt er toegewerkt naar het gebruik van materialenpaspoorten in de bouw. Bovendien zijn er diverse offline en [online platforms](#) voor het hergebruiken van materialen.

Beleid

Landelijk

Nederland werkt met het [Rijksbrede programma Nederland Circulair](#) (2019) aan een circulaire economie in 2050.

- [Transitieagenda Bouw](#) (2018).
- [Bouwbesluit 2012](#) met H5. Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieu (o.a. Milieu Prestatie Gebouwen).
- Er wordt toegewerkt naar een Circulair Bouwconvenant (2023) waarmee circulair bouwen wordt versneld. Wat er al mogelijk is toont het Cirkelstad programma [Samen Versnellen: 'Het Nieuwe Normaal'](#).

Regio

- [Actieagenda Circulaire Economie](#) 2021- 2025 Provincie Noord-Holland.
- [MRA Programma Circulaire economie](#) (2021-2026).
- [MRA Uitvoeringsconvenant houtbouw](#) Zaanstad heeft zich gecommitteerd aan dit convenant, met als doel in 2025 20% van de nieuwbouw constructief in hout (en overige biobased materialen) te bouwen.
- [Woonakkoord Zaanstreek-Waterland](#) (2021) met Provincie Noord-Holland.

Zaanstad

Zaanstad volgt de landelijke doelstelling om uiterlijk in 2050 circulair te zijn.

- [Uitvoeringslijnen circulaire economie](#) (2016).
- [Uitvoeringsagenda wonen 2019-2024](#) (H2. Actie 4).
- [Beleid duurzaam inkopen en opdrachtgeverschap](#) (2019).
- Om circulair bouwen verder te brengen neemt Zaanstad deel aan de [City Deal Circulair en Conceptueel bouwen](#) (2021-2024).

Meer informatie

Meer publieke informatie over een circulair Zaanstad is te vinden op <https://nieuwzaansklimaat.zaanstad.nl/opgave/circulaire-stad>.

Meer informatie over circulair bouwen vindt je op [De circulaire bouwconomie](#) en [Platform CB'23](#).



*Modulaire houtbouw de Architecten Cie
Blauwhoed en Koers (Zaandam, Slachthuisstraat Ontwikkeling BV)*



Natuurinclusief bouwen

Het zorgdragen voor flora en fauna en behoudt van biodiversiteit in de gebouwde omgeving.

Met natuurinclusief bouwen wordt de gebouwde omgeving zodanig gebouwd en ingericht dat bouwwerken en omliggende (openbare) ruimte bijdragen aan de lokale biodiversiteit en natuurwaarden. Het is hierbij belangrijk om aan te geven aan welke lokale natuurwaarden het ontwerp een bijdrage levert. Niet elke groene invulling is ook noodzakelijkerwijs van grote waarde voor de lokale biodiversiteit. Met behulp van eenvoudige maatregelen wordt de natuur in de stad versterkt en krijgen planten en dieren ook de ruimte in nieuwe ontwikkelingslocaties. Hiervoor doet de gemeente diverse aanbevelingen, waaronder het plaatsen van vleermuiskasten en voorzieningen voor vogels, beplanting en aanleg van groenstructuren met inheemse soorten en het aanleggen van een groen dak.

Beleid

Landelijk

- Landelijk is er de [Wet natuurbescherming](#). Maar deze wet gaat alleen over de aanwezige natuurwaarden, en zegt niets over natuurinclusief bouwen en het versterken van biodiversiteit.
- Op dit moment is er wel een EU-beleid: [biodiversiteitsstrategie voor 2030](#).
- Landelijk beleid is nog in ontwikkeling en zal worden vastgelegd in de Nationale Omgevingsvisie (2022).

Regio

- [Woonakkoord Zaanstreek-Waterland](#) (2021) met Provincie Noord-Holland.
- [MRA richtlijn Basisveiligheidsniveau Klimaatbestendige Nieuwbouw 3.0](#). Zie 5. Natuurinclusiviteit en biodiversiteit

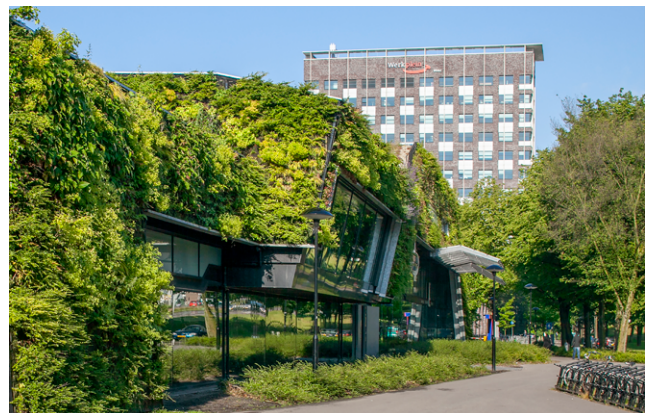
Zaanstad

Zaanstad streeft naar een groene en leefbare stad waarin de gebouwde omgeving de biodiversiteit versterkt. Vanuit het Groen en Waterplan dienen mogelijkheden te worden onderzocht.

- [Groen en Waterplan](#) (2018) zie het afwegingskader in bijlage 8.
- [Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie 2021-2026](#)
- [Bomenbeleidsplan](#) (2020-2050)
- In 2022 (Q2) komt er een Zaans puntensysteem voor natuurinclusief bouwen.

Meer informatie

Meer publieke informatie is te vinden op <https://buitengewoon.zaanstad.nl/groen/biodiversiteit>
 Ontwerp ideeën om mee te geven aan projecten: [Handboek natuur-inclusief bouwen](#) van gemeente Amsterdam, de [checklist groen bouwen](#), [bouw natuurinclusief](#), [dakdokters](#) en [KAN Bouwen - Klimaatadaptief bouwen mét de natuur](#).



SportPlaza Mercator - VenhoevenCS (beeld: Luuk Kramer)

Verdere informatie

Meer weten over de verduurzaming in Zaanstad?

Zie alle ontwikkelingen in het [Zaans klimaatakkoord](#) en blijf op de hoogte via de nieuwsbrief Nieuw Zaans Klimaat.

Heb je vragen of tips en suggesties hoe we meer duurzaam kunnen bouwen in Zaanstad? Laat het ons weten via nieuwzaansklimaat@zaanstad.nl

gemeente Zaanstad
Afdeling Communicatie en Kabinet

Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam
Postbus 2000, 1500 GA Zaandam

T14 075
antwoord@zaanstad.nl
www.zaanstad.nl