

Europese ontwikkelingen als basis voor toekomstbestendige gebiedsontwikkelingen

Verkenning van Europese richtlijnen, verordeningen en kaders en hun impact

Inhoudsopgave.

Samenvatting	3
Inleiding	6
Afbakening	7
Principes onder Europees beleid	8
Handelingsperspectief voor gebiedsontwikkeling	9
Thema-overstijgende raamwerken & regelgeving	11
Thema: Energie & klimaatimpact	14
Thema: Circulair	19
Thema: Gezonde Leefomgeving	24
Thema: Biodiversiteit	29
Thema: Klimaatadaptatie	35
Thema: Mobiliteit	39
Bijlagen: toelichting niet-relevante regelgeving	43

Opdracht provincie Zuid-Holland Cirkelstad GEEN AFVAL GEEN UITVAL

Uitvoering SWECO Copper8

Doel
Het doel van deze verkenning is om inzicht te creëren in ontwikkelingen in Europese wet- en regelgeving die mogelijk impact hebben op toekomstbestendige gebiedsontwikkelingen in Nederland. Daarbij is gekeken naar de thema's op basis van Toekomstbestendig Bouwen.

Gemeenten en gebiedsontwikkelaars kunnen de inzichten uit deze verkenning gebruiken bij beleidsvorming, omgevingsvisies, programma's en gebiedsontwikkelingen. Hierdoor kunnen risico's beter worden beheerst en kunnen vertraging en meerkosten in latere fasen worden voorkomen.

Status
Deze analyse is een verkenning. De samenvatting en interpretatie is gedaan door de auteurs. Er heeft (nog) geen validatie met beleidsmedewerkers en experts op de verschillende dossiers plaatsgevonden.

Auteurs
Jeroen Verberne & Dennis de Hoog (Sweco Nederland)
Sybren Bosch & Gwen Aartsma (Copper8)

Opdrachtgevers
Gert-Willem van Mourik (Provincie Zuid-Holland)
Gertjan de Werk (Cirkelstad)

Datum Oktober 2026

Samenvatting. Europese sturing bij Nederlandse gebiedsontwikkelingen

Partijen die werken aan gebiedsontwikkelingen, staan zowel voor de opgave om woningen en voorzieningen te realiseren als voor de opgave om dat toekomstbestendig te doen. Met enerzijds de grote druk om snel meer woningen te realiseren en anderzijds de noodzaak om in dezelfde gebieden maatschappelijke opgaven aan te pakken, moeten in gebiedsontwikkelingen vroegtijdig toekomstbestendige keuzes worden gemaakt.

Om Europa zelf toekomstbestendig te maken, zet de Europese Commissie steeds sterker in op klimaat, circulaire economie en concurrentievermogen. Dat leidt tot meer sturende Europese wet- en regelgeving. Vooral in het klimaatdossier wordt de route naar een klimaatneutraal Europa in 2050 steeds duidelijker. Europese wet- en regelgeving bestaat zowel uit directe wetgeving (*Regulations*) als Europese richtlijnen waarvoor een nationale implementatie nodig is (*Directives*).

Transparantie, uniformiteit en marktwerking zijn de belangrijkste principes achter Europese wet- en regelgeving. Transparantie wordt zichtbaar op zowel het niveau van organisaties (CSRD), gebouwen (EPBD) als producten (CPR). Uniformiteit ontstaat met een Europese definitielijst van duurzame investeringen (Taxonomie) en een raamwerk met eenduidige taal voor duurzaam bouwen (Level(s)). Marktwerking vormt de basis onder de CO_2-reductie via het Europese emissiehandelssysteem (ETS), met een jaarlijks afnemende maximale toegestane CO_2-uitstoot. Tot slot is er zowel op gebouwniveau (EPBD) als op productniveau (ESPR) regelgeving voor efficiënt energie - en grondstofgebruik.

Vier Europese wetgevingspakketten hebben naar verwachting een grote invloed op gebiedsontwikkeling. Deze grote invloed betekent dat in het ontwikkelproces vroegtijdig nieuwe stappen, afwegingen of keuzes nodig zijn om een gebied daadwerkelijk te kunnen ontwikkelen. Deze vier pakketten zijn:

- De **EU Taxonomie**, die als definitielijst van groene investeringen kan leiden tot eisen vanuit financiële instellingen.
- De **EPBD-IV**, met onder meer een nationale eis voor de totale CO_2-uitstoot van het materiaalgebonden en operationele energiegebruik van gebouwen en de verplichting tot het aanleggen van laadinfrastructuur.
- De ***Water Framework Directive*** (NL: Kaderrichtlijn Water), die vereist dat gebiedsontwikkelingen geen verslechtering van de waterkwaliteit veroorzaken en bijdragen aan gezonde grond- en oppervlaktewatersystemen.
- De ***Nature Restoration Regulation*** (NL: Natuurherstelverordening), die verplicht dat er geen nettoverlies van stedelijk groen plaatsvindt (ten opzichte van 2024) en de hoeveelheid stedelijk groen vanaf 2031 toeneemt.

Samenvattende tabel

In aanvulling op de bovenste wet- en regelgevingspakketten die een *grote* impact hebben op gebiedsontwikkeling, zijn er ook pakketten met een *middelgrote* impact op gebiedsontwikkelingen. De pakketten met grote en middelgrote impact zijn samengevat op de volgende pagina en worden nader uitgewerkt in deze publicatie.

Samenvatting. Europese sturing bij Nederlandse gebiedsontwikkelingen

Thema	Relevante Europese wet- en regelgeving	Impact op gebiedsontwikkeling	Toepassing
Overkoepelend	**EU Taxonomy.**	Groot	
Energie & klimaatimpact	**ETS-1.** Emission Trading System Directive	Middelgroot	
	EPBD-IV. Energy Performance of Buildings Directive	Groot	
Circulair	**WFD.** Waste Framework Directive	Middelgroot	
	CPR. Construction Products Regulation	Middelgroot	
Gezonde leefomgeving	**WFD.** Water Framework Directive	Groot	
	AAQD. Ambient Air Quality Directive	Middelgroot	
Natuurinclusief & biodiversiteit	**NRR.** Nature Restoration Regulation	Groot	
	HD. Habitats Directive	Middelgroot	
	BD. Birds Directive	Middelgroot	
Klimaatadaptatie	**FD.** Floods Directive	Middelgroot	
Duurzame mobiliteit	**EPBD-IV** (laadinfrastructuur)	Groot	

Impact
De mate waarin nieuwe of wijziging van bestaande wet- en regelgeving leidt tot nieuwe eisen, andere benodigde ontwerpkeuzes, kosten of risico's.

- **Middelgroot** – mogelijk grotere impact op gebiedsontwikkelingen. Oplosbaar door bestaande werkprocessen anders in te richten.
- **Groot** – mogelijk disruptieve impact op gebiedsontwikkelingen. Vraagt om nieuwe stappen, afwegingen en/of samenwerkingen in het proces van gebiedsontwikkeling.

Toepassingsgebied
Toepassingsgebied of aangrijpingspunt van wet- en regelgeving

Organisatie of sector
Gebouw of project
Gebied (locatie)
Product

Introductie

Rode draden, principes & handelingsperspectief

Inleiding. De Europese Unie geeft steeds meer richting aan toekomstbestendige gebiedsontwikkelingen

De Europese Unie geeft steeds meer richting aan de ontwikkeling van onze economie en maatschappij. Met een combinatie van beleidspakketten, financiering en regelgeving wil de Europese Commissie lidstaten helpen om hun economie en maatschappij toekomstbestendig in te richten.

Door nu al rekening te houden met aankomende Europese kaders spelen we tijdig in op verplichtingen en voorkomen we toekomstige risico's. Door deze kaders als uitgangspunt te nemen voor beleid en gebiedsontwikkelingen kunnen betrokken partijen zich beter voorbereiden.

De vorige Commissieperiode (2019-2024) heeft de nadruk gelegen op verduurzaming. Onder de vlag van de *Green Deal* zijn tientallen beleidspakketten en wetten ontwikkeld, die samen moeten leiden tot een klimaatneutraal Europa in 2050. Op dit moment zitten we midden in de implementatie van regelgeving die in deze periode is ontwikkeld.

In de huidige Commissieperiode (2025-2029) ligt er meer nadruk op concurrentievermogen en strategische autonomie. Met de *Clean Industrial Deal* is de nadruk verschoven naar het verduurzamen van de industrie en ontwikkelen van nieuwe (groene) industrie met meer circulair gebruik van grondstoffen. De implementatie van beleidspakketten en regelgeving die hiervoor ontwikkeld worden, gaan we de komende periode ervaren.

Ondanks de verschuivende politieke focus blijft verduurzaming op de agenda staan. Dat komt doordat verduurzaming óók bijdraagt aan strategische autonomie. Wanneer Europese bedrijven minder afhankelijk zijn van grondstoffen en brandstoffen van buiten Europa, kan dit de concurrentiekracht op termijn verbeteren.

Ook een gezonde en toekomstbestendige leefomgeving krijgt steeds meer aandacht vanuit de Europese Unie. Ondanks dat dit primair de verantwoordelijkheid van lidstaten is, ligt hier bij veel lidstaten een grote opgave. Denk daarbij aan klimaatadaptatie, aan natuurherstel en aan voldoende betaalbare (en energiezuinige) gebouwen.

Met deze verkenning kijken we naar de invloed van Europese kaders, richtlijnen en verordeningen op nieuwe gebiedsontwikkelingen. Daarbij maken we inzichtelijk wat de richting is die momenteel is ingeslagen door de EU, welke ontwikkelingen in gang zijn gezet en welke nieuwe wet- of regelgeving gaat ontstaan waar we nu al rekening mee moeten houden.

Afbakening. Europese wet- en regelgeving voor Toekomstbestendig Bouwen

In deze verkenning ligt de nadruk op Europese wet- en regelgeving. Daarbinnen kijkt deze analyse naar de uitwerking van de grotere Europese duurzaamheidspakketten, waaronder de Europese *Green Deal* en *Fit-for-55*. Onderdeel daarvan zijn initiatieven op het gebied van klimaatmitigatie (CO_2-uitstoot), klimaatadaptatie, natuur en circulaire economie.

In aanvulling daarop zijn er ook andere Europese initiatieven die raken aan de bouw en gebiedsontwikkeling. De twee meest bekende zijn de European *Affordable Housing Plan* (2025), gericht op het stimuleren van betaalbare woningbouw, en het *New European Bauhaus* (2020), dat inzet op een duurzame, inclusieve en aantrekkelijke leefomgeving. Omdat deze thema's grotendeels onder de verantwoordelijkheid van lidstaten vallen, hebben deze initiatieven vooralsnog vooral een richtinggevend karakter. Daarom zijn zij niet meegenomen in de analyse van wet- en regelgeving.

Afbakening

Voor deze verkenning zijn de volgende keuzes gemaakt:

- Deze verkenning richt zich **uitsluitend op Europese wet- en regelgeving** die relevant is voor gebiedsontwikkelingen. Nationale, regionale en lokale regelgeving zijn daarom niet meegenomen in deze analyse.
- De bevindingen en conclusies zijn **geordend volgens de zes thema's** van Toekomstbestendig Bouwen (TBB), om aan te sluiten bij een in Nederland veelgebruikt raamwerk.
- Private kaders, zoals NEN-normen, certificeringssystemen en privaatrechtelijke afspraken bij gronduitgifte, vallen **buiten de scope** van deze verkenning.



Leeswijzer

Ieder thema is als volgt opgebouwd:

- **Samenvatting** met de belangrijkste ontwikkelingen binnen het betreffende thema.
- **Overzicht** van bestaande en aankomende Europese wet- en regelgeving, inclusief een duiding van (i) het toepassingsgebied en (ii) de impact op gebiedsontwikkeling.
- **Uitwerking** van de Europese wet- en regelgeving met een middelgrote of grote impact op gebiedsontwikkeling.

Een korte toelichting op wet- en regelgeving met een kleine of te verwaarlozen impact is opgenomen in de bijlage.

Principes onder Europees beleid: transparantie, uniformiteit & marktwerking

I. Transparantie

Een eerste principe van de Europese Commissie is het toewerken naar zoveel mogelijk transparantie in duurzaamheidsprestaties. Voor de bouw wordt dat zichtbaar op zowel organisatie-, project- als productniveau:

- Op **organisatieniveau** is de **CSRD** van toepassing, waarbij grote bedrijven moeten rapporteren over hun duurzaamheidsprestaties op thema's die relevant zijn voor hun bedrijfsvoering. De **SFDR** verplicht duurzaamheidstransparantie voor financiële instellingen.
- Op **projectniveau** is in de **EPBD-IV** opgenomen dat de WLC-GWP moet worden gerapporteerd op het energielabel.
- Op **productniveau** verplicht de **CPR** dat producenten van bouwproducten moeten gaan rapporteren over de milieu-impact van hun producten, in een digitaal productpaspoort.

In aanvulling hierop is de **Empowering Consumers for the Green Transition Act** (EmpCo) relevant, omdat deze stelt dat 'groene' claims voldoende transparant onderbouwd moeten zijn.

II. Uniformiteit

Een tweede principe is het streven naar zo veel mogelijk uniformiteit binnen Europa. Daarmee ontstaan dezelfde spelregels in verschillende landen. Dat verbetert de investeringszekerheid van internationale partijen, waaronder financiers en investeerders die vaak essentieel zijn voor het slagen van bouw- en vastgoedprojecten. Ook geeft dit meer duidelijkheid aan lokale partijen, die minder afhankelijk worden van eigen expertise of beleid van lokale / regionale overheden. Voor de bouw zijn er drie relevante raamwerken voor uniformiteit:

- Met de **Construction Products Regulation** is er een vastgestelde kwaliteit voor bouwproducten, die in de hele EU gelijk is. Ook verplicht de CPR transparantie over de milieu-impact.
- Met de **EU Taxonomie** is er één definitielijst van 'groene' investeringen, die de basis vormt voor rapportages over duurzame beleggingen.
- Met het **Level(s)-raamwerk** is er een eenduidig raamwerk voor thema's op het gebied van 'duurzaam bouwen'

III. Marktwerking

Vanuit de transparantie en uniformiteit wordt sturing door alle partijen in de keten mogelijk. Het derde principe vanuit de Commissie is daarom ook de inzet op marktwerking. Het emissiehandelssysteem **ETS** (en grenscorrectie **CBAM**) is daarvoor het centrale mechanisme. Binnen het ETS moeten bedrijven CO_2-emissierechten kopen, waardoor er kosten verbonden zijn aan CO_2-uitstoot. Het aantal beschikbare emissierechten blijft de komende jaren sterk dalen, waardoor de prijs kan stijgen. Ook wordt het ETS vanaf 2028 uitgebreid met een ETS-2 (zie **Energie & klimaat**).

Conclusie voor gebiedsontwikkeling: maak keuzes op basis van aankomende kaders en regelgeving

De richting van de Europese agenda is duidelijk. Klimaatneutraal, circulair, klimaatadaptief, gezond en strategisch autonoom zijn de belangrijkste opgaven in de ontwikkeling van beleid en regelgeving. De komende jaren volgen er zowel vanuit stimulering als vanuit regulering initiatieven om deze agenda in de praktijk te brengen.

Voor al deze opgaven liggen er mogelijkheden in gebiedsontwikkelingen. Dat betekent dat initiatiefnemers – zowel overheden als commerciële initiatiefnemers –in vroege ontwerpfases toekomstbestendige keuzes maken. Deze keuzes geven vervolgens de kaders waar latere fasen hun ontwerp op moeten optimaliseren. Denk bijvoorbeeld aan de reservering van ruimte voor waterbuffering, aan gebouworiëntaties voor een optimale energieprestatie en aan een optimale verhouding tussen gebouwen en openbaar gebied voor zowel een gezonde leefomgeving als een lage CO_2-uitstoot.

De principes achter Europees beleid geven gebiedsontwikkeling de mogelijkheden en het mandaat om deze keuzes daadwerkelijk te maken. Als gevolg van Europese regelgeving is er steeds meer transparantie, wat sturing mogelijk maakt. Daarbij zijn er steeds meer Europese uniforme kaders, die gebruikt kunnen worden als eenduidige taal of sturingsinstrument. Vanuit de inzet op marktwerking is het vervolgens aan projecten zelf om hun ambities in de praktijk te brengen.

Wel zijn er in de praktijk veel verschillen tussen de taal van de Europese Unie en uitgangspunten en de nationale of lokale vertaling daarvan. Zo zijn de indicatoren uit het EU Level(s)-raamwerk (nog) niet vertaald naar nationale of lokale raamwerken met een eenduidige taal. Ook de Europese Taxonomie is nog nauwelijks bekend, waardoor de ontwerpkeuzes die dit vraagt nog niet worden meegenomen in de initiatieffase van projecten. Nationale duurzaamheidswetgeving (BENG, MPG) is in de bouw vooralsnog leidend. Wel worden er stappen gezet naar Europese aanscherping (ZEB, als aanscherping BENG) en harmonisatie (WLC-GWP, naast MPG) - zie **Energie & klimaatimpact**.

Dit betekent dat gebiedsontwikkelingen die zich willen voorbereiden op Europese ontwikkelingen, zelf proactief aan de slag moeten. Ondanks dat de hoog-over richting vaak helder is, hebben veel partijen die actief zijn in gebiedsontwikkeling beperkt zicht op precieze wettelijke verplichtingen of mogelijke stimulansen voor duurzame oplossingen. Toch is het van belang om Europese kaders als basis te nemen, omdat keuzes op basis daarvan eenduidiger en meer toekomstbestendig zijn. Met deze publicatie willen we een eerste handvat geven.

Legenda.

Toepassingsgebied
Toepassingsgebied of aangrijpingspunt van wet- en regelgeving

 Organisatie of sector

 Gebied (locatie)

 Gebouw of project

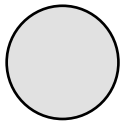
 Product

Impact
De mate waarin nieuwe of wijziging van bestaande wet- en regelgeving leidt tot nieuwe eisen, andere benodigde ontwerpkeuzes, kosten of risico's.

 **Indirect** – Sturing via andere wet- of regelgeving (toelichting in andere wet- en regelgeving waar relevant)

 **Klein** – enige impact op gebiedsontwikkelingen. Goed op te lossen binnen bestaande werkprocessen.

 **Middelgroot** – mogelijk grotere impact op gebiedsontwikkelingen. Oplosbaar door bestaande werkprocessen anders in te richten.

 **Groot** – mogelijk disruptieve impact op gebiedsontwikkelingen. Vraagt om nieuwe stappen, afwegingen en/of samenwerkingen in het proces van gebiedsontwikkeling.

Verantwoordelijkheid

 **Europese eindverantwoordelijkheid** voor wet- en regelgeving, bijvoorbeeld bij een *Regulation* (die direct van toepassing is).

 **Nationale eindverantwoordelijkheid** voor wet- en regelgeving, bijvoorbeeld bij nationale uitwerking van een Europese *Directive*.

Opbouw
Deze publicatie is als volgt opgebouwd:
- **Overkoepelende raamwerken & regelgeving**, met wet- en regelgevingspakketten die ingaan op meerdere thema's
- **Overzicht van wet- en regelgeving per thema**, met een duiding van de verwachte impact op gebiedsontwikkeling per wet- en regelgevingspakket.

Thema-overstijgend

Raamwerken & regelgeving

Richting, overzicht & duiding

Thema-overstijgend

Overzicht relevante wet- en regelgeving

Europese wet- en regelgeving	Toepassingsgebied	Impact op gebiedsontwikkeling
CSRD. Corporate Sustainability Reporting Directive		Klein
CSDDD. Corporate Sustainability Due Diligence Directive		Klein
SFDR. Sustainable Financial Disclosure Regulation		*Indirect*
EU Taxonomy.		**Groot**
EmpCo. Empowering Consumers for Green Transition Directive		Klein
Level(s) framework		*Indirect*

Thema-overstijgend

Duiding EU Taxonomie

Verordening 2020/852

Groot

Doel & hoofdlijnen

De EU Taxonomie heeft als doel een eenduidig kader te bieden voor duurzame ("groene") investeringen. De Taxonomie omschrijft aan welke criteria economische activiteiten moeten voldoen om als duurzaam te kunnen worden aangemerkt. Voor onder meer gebouwen en infrastructuur zijn criteria vastgesteld voor zowel nieuwbouw als renovatie.
De Taxonomie vormt hierbij het juridische kader, terwijl de concrete eisen zijn uitgewerkt in de **Climate Delegated Act** en **Environmental Delegated Act**. Samen bepalen deze kaders wanneer een investering als ecologisch duurzaam kan worden geclassificeerd.

Kernprincipe

Om 'groen' te kunnen zijn, moet iedere investering:

- ... een significante bijdrage (*Significant Contribution*) leveren op één duurzaamheidsthema
- ... minimale prestaties hebben op alle andere duurzaamheidsthema's (*Do No Significant Harm* / DNSH)
- ... voldoen aan de Minimum Safeguards (o.a. internationale normen voor mensenrechten, arbeidsomstandigheden)

Juridische status en actuele ontwikkelingen

- Europese Verordening 2020/852
- Er zijn wijzigingen in onderhandeling. De verwachte implementatie is januari 2027.

Nederlandse juridische vertaling

Niet van toepassing: verordening is direct van kracht. Wel is het binnen de CSRD en SFDR noodzakelijk om het aandeel 'groene' investeringen (conform EU Taxonomie) te rapporteren.

Nederlandse private vertaling

DGBC heeft een handreiking ontwikkeld die de toepassing van de EU Taxonomie voor de Nederlandse bouw- en vastgoedsector verduidelijkt. De handreiking vertaalt de Europese beoordelingscriteria naar de Nederlandse praktijk en biedt ondersteuning bij het interpreteren en toepassen van de technische eisen voor gebouwen en vastgoedontwikkelingen.

Daarnaast werkt een werkgroep binnen DGBC aan de ontwikkeling van een certificeringssystematiek voor de EU Taxonomie. Het doel hiervan is om op een onafhankelijke en uniforme manier aantoonbaar te maken in hoeverre gebouwen en gebiedsontwikkelingen voldoen aan de eisen van de EU Taxonomie. De systematiek sluit aan bij bestaande marktinstrumenten en certificeringsmethoden, zoals BREEAM, en moet bijdragen aan een eenduidige beoordeling van taxonomie-alignment binnen de Nederlandse vastgoedsector.

Impact per stakeholder voor gebiedsontwikkelingen

G **Gemeenten**
- Hogere vastgoedwaarde, aantrekkelijker vestigingsklimaat voor beleggers en investeerders.
- Mogelijkheid om taxonomie-doelen te verankeren in beleid en gebiedskaders.

O **Ontwikkelaars**
- Sterke sturing vanuit financiers, met meer informatievragen op duurzaamheidsprestaties
- Duurzaamheidseisen eerder meenemen in ontwerp- en materiaalkeuzes.

A **Aannemers**
- Meer onderbouwing van toegepaste materialen en prestaties.
- Toenemende vraag naar transparante duurzaamheidsdata.

L **Leveranciers / producenten**
- Aantonen van herkomst, milieu-impact en CO_2-impact van materialen.

Thema 1

Energie & klimaatimpact

Richting, overzicht & duiding

Richting van beleid

Europa werkt toe naar een klimaatneutrale economie in 2050. Daarmee verschuift de aandacht van energieverbruik naar de klimaatimpact van gebouwen en infrastructuur over de hele levensduur. Waar de afgelopen decennia vooral is gestuurd op operationele emissies, zoals gas- en elektriciteitsverbruik, komt steeds meer aandacht voor emissies bij de winning van grondstoffen, productie van materialen, transport, beheer en sloop. Dit betekent dat alle partijen – in de hele keten – hun productieprocessen en werkprocessen zullen moeten aanpassen.

De opgave is aanzienlijk. De gebouwde omgeving is verantwoordelijk voor ongeveer 36% van de Europese CO_2-uitstoot en circa 40% van het energieverbruik. Tegelijkertijd kan het aandeel materiaalgebonden emissies toenemen naarmate gebouwen energiezuiniger worden. Voor gebiedsontwikkelingen verschuift de focus van uitsluitend energiebesparing naar de totale klimaatimpact gedurende de gehele levenscyclus.

De Europese Klimaatwet legt een CO_2-reductie van ten minste 55% in 2030 en 90% in 2040 vast (t.o.v. 1990). Deze doelstellingen zijn juridisch bindend en vormen de basis voor een groot aantal richtlijnen en verordeningen die de komende jaren worden ingevoerd of aangescherpt. De doelstellingen uit de Europese klimaatwet zijn vertaald naar de Nederlandse Klimaatwet. Voor gebiedsontwikkelingen betekent dit dat niet alleen energiegebruik, maar ook materiaalgebruik en mobiliteit belangrijk worden om op te sturen.

Het centrale instrument voor het Europese klimaatbeleid is het emissiehandelssysteem ETS. Vanuit dit systeem is er een jaarlijks maximum aan de totale CO_2-uitstoot van de Europese industrie, waaronder beton- en staalproductie. Daarbij moet er in principe betaald worden voor iedere ton CO_2-uitstoot. Dit maximum wordt ieder jaar lager, richting nul CO_2-uitstoot in 2050. Dit ETS wordt vanaf 2028 uitgebreid met een 'ETS-2' voor CO_2-uitstoot door fossiel energieverbruik in gebouwen en verbrandingsmotoren (voertuigen). Dit betekent voor nieuwe gebiedsontwikkelingen dat de kosten van materieelinzet en voertuigen met verbrandingsmotoren hoger worden. Voor renovatie van bestaande wijken betekent dit een prikkel om het gebruik van aardgas af te bouwen.

Voor bouw en gebiedsontwikkeling is vooral de EPBD-IV van belang. Deze regelgeving stuurt op onder meer de energieprestatie van gebouwen (ZEB), CO_2-uitstoot van bouwmaterialen en laadinfrastructuur. De belangrijkste aanvulling vanuit de EPBD-IV is de verplichting om de volledige klimaatimpact van gebouwen (*Whole Life Cycle Global Warming Potential*, WLC-GWP) inzichtelijk te maken. Daarmee wordt niet alleen het energiegebruik tijdens de gebruiksfase relevant, maar ook de klimaatimpact van materialen en de toekomstige demontage aan het einde van de levenscyclus.

De Europese focus verschuift daarmee van energie besparen naar klimaatimpact reduceren. Gebiedsontwikkelingen die inzetten op hernieuwbare energie, elektrificatie, compacte mobiliteit en materiaalarme ontwerpen lopen vooruit op regelgeving die de komende jaren verder wordt geïmplementeerd en aangescherpt.

Overzicht relevante wet- en regelgeving

Europese wet- en regelgeving	Toepassingsgebied	Impact op gebiedsontwikkeling
ETS-1. Emission Trading System Directive (& **CBAM** Carbon Border Adjustment Mechanism)		**Middelgroot**
RED. Renewable Energy Directive		*Indirect*
ETS-2. Emission Trading System Directive		Klein
EPBD-IV. Energy Performance of Buildings Directive - IV		**Groot**
EED. Energy Efficiency Directive		*Indirect*
CRCF. Carbon Removal and Carbon Farming Directive		Klein

Thema: Energie & klimaatimpact

Duiding ETS-1 & CBAM

Richtlijn 2003/87/EG

Middelgroot

Doel & hoofdlijnen

Het doel van het emissiehandelssysteem ETS is om de Europese CO_2-uitstoot te verlagen. Het ETS-1 werkt met een *cap-and-trade*-systeem: een maximum aan totale Europese CO_2-uitstoot, waarbij partijen emissierechten met elkaar mogen verhandelen.

Om import van vervuilende producten naar Europa te voorkomen, is het *Carbon Border Adjustment Mechanism* (CBAM) ontwikkeld. Onder het CBAM moet bij import van CO_2-intensieve producten een CO_2-grensheffing worden betaald, die gelijk is aan de CO_2-prijs onder het ETS.

Opbouw

Het ETS werkt op basis van de volgende uitgangspunten:

- Jaarlijks CO_2-plafond, met jaarlijkse afbouw van 4,3% (t/m 2030), 3,7% (t/m 2035) en 1,7% (t/m 2040)
- Mogelijkheid tot verhandelen van CO_2-rechten onder het maximale plafond
- 'Marktstabilisatie-reserve' (voorraad) emissierechten, om prijsfluctuaties in de CO_2-prijs te voorkomen door historische niet-gebruikte rechten te kunnen gebruiken.

Juridische status

- Op dit moment wordt onderhandeld over aanpassing van de richtlijn voor de periode 2030-2040. Politieke besluitvorming wordt begin 2027 verwacht.

Toepassingsgebied

Het EU ETS reguleert de uitstoot van zo'n 10.000 Europese bedrijven, die samen verantwoordelijk zijn voor zo'n 45% van de CO_2-uitstoot in de Europese Unie. Het ETS is gestart met zware industrie en energiebedrijven, die relatief veel CO_2 uitstoten. Met de jaren is het EU ETS verder uitgebreid. In 2012 is de Europese luchtvaart onderdeel van ETS geworden. Internationale zeevaart is in 2024 toegevoegd.

In het recente Commissievoorstel (juni 2026) is ook een voorstel opgenomen om het ETS uit te breiden naar afvalverbranding en naar intercontinentale luchtvaart tot 5.000 kilometer. Over dit Commissievoorstel wordt nog onderhandeld (zie **Juridische status**).

Nederlandse juridische vertaling

Het EU ETS is een Europese richtlijn, die is omgezet in nationale wetgeving. In Nederland is het ETS opgenomen als onderdeel van de Wet Milieubeheer. De Nederlandse Emissieautoriteit (NEa) is de nationale toezichthouder.

Impact per stakeholder voor gebiedsontwikkelingen

G & O — Gemeenten & ontwikkelaars

- Risico op kostenstijging bij ontwerpkeuzes met veel CO_2-intensieve materialen, zeker wanneer deze pas over enkele jaren worden gerealiseerd.

A — Aannemers

- Prijsrisico voor CO_2-intensieve materialen, zoals beton, asfalt, staal en gebakken klinkers.
  Deze risico's nemen af bij toepassing van CO_2-arme producten, zoals biobased materiaal, staal uit een elektro-oven of beton met alternatieve bindmiddelen t.o.v. cement.

L — Leveranciers / producenten

- Hogere kosten bij CO_2-intensieve productieprocessen
- Financiële prikkel om CO_2-uitstoot van productieprocessen te verlagen
- Financiële prikkel om CO_2-arme grondstoffen toe te passen: meer hergebruik, recycling en alternatieven voor cement en hoogovenstaal.

Thema: Energie & klimaatimpact

Duiding EPBD-IV

Richtlijn 2024/1275
In werking sinds 28 mei 2024. Lidstaten moesten de richtlijn uiterlijk 29 mei 2026 omzetten naar nationale wetgeving

Groot

Doel & hoofdlijnen

Het doel van de EPBD-IV is om te komen tot een emissievrije gebouwvoorraad in 2050. De richtlijn richt zich zowel op het terugdringen van het energiegebruik van gebouwen als op het verlagen van hun klimaatimpact.

Opbouw

De EPBD-IV werkt op basis van de volgende uitgangspunten:

- Introductie van *Zero Emission Buildings* (ZEB) als nieuwe standaard voor nieuwbouw.
- Versnelling van de renovatie van de slechtst presterende utiliteitsgebouwen.
- Verplichte berekening en rapportage van *Whole Life Cycle Global Warming Potential* (WLC-GWP).
- Versterking van energielabels, renovatiepaspoorten en gebouwdatabases.
- Verplichte voorbereiding van gebouwen op elektrisch vervoer (laadpunten en voorbekabeling).

Juridische status

De richtlijn is vastgesteld en van kracht.

- Vanaf 2028 wordt WLC-GWP-berekening verplicht voor grotere gebouwen (>1.000 m²) bij vergunningverlening;
- Vanaf 2030 volgen prestatie-eisen.

Nederlandse juridische vertaling

De EPBD-IV wordt momenteel geïmplementeerd in Nederlandse wet- en regelgeving. De richtlijn wordt onder meer vertaald naar het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) en onderliggende regelgeving binnen het stelsel van de Omgevingswet.

Als onderdeel van deze implementatie worden verschillende onderdelen ontwikkeld:

- Nationaal Gebouw Renovatieplan (NGRP) voor de verduurzaming van de bestaande gebouwvoorraad.
- Ontwikkeling van een nationale WLC-GWP-bepalingsmethodiek voor gebouwen.
- Ontwikkeling van nationale grenswaarden voor WLC-GWP vanaf 2030.
- Doorontwikkeling van de huidige BENG-systematiek richting de nieuwe eisen voor *Zero Emission Buildings*.

Nederlandse private vertaling

Vooruitlopend op de EPBD-IV zijn al diverse (markt)instrumenten ontwikkeld om de klimaatimpact van gebouwen inzichtelijk te maken. Voorbeelden zijn de Quick Carbon Indicator (QCI), de MEPG en de WLC-methodiek binnen BREEAM-NL. Deze initiatieven worden naar verwachting overbodig bij introductie van de wettelijke rekenmethodiek voor de WLC-GWP.

Impact per stakeholder voor gebiedsontwikkelingen

G **Gemeenten**

- Verankeren van ZEB-, WLC-GWP- en laadinfrastructuureisen in beleid, gebiedskaders en vergunningverlening.
- Vroegtijdig sturen op gebouwvorm, netcapaciteit en mobiliteitssysteem

O **Ontwikkelaars**

- Ontwerpen op zowel energieprestatie als klimaatimpact over de volledige levenscyclus.
- Vroegtijdig sturen op gebouwvorm, materiaalgebruik, energieconcepten en mobiliteitsvoorzieningen.

A **Aannemers**

- Uitvoeren van werkzaamheden en inkoop van bouwmateriaal met lage materiaalgebonden uitstoot.
- Rapporteren over materiaalgebonden CO_2-uitstoot

L **Leveranciers / producenten**

- Toenemende vraag naar productdata, EPD's en WLC-GWP-informatie.
- Stimulans voor toepassing van CO_2-arme, circulaire en biobased materialen

SWECO Copper8

Thema 2

Circulair

Richting, overzicht & duiding

Richting van beleid

Waar de klimaatopgave vooral stuurt op CO_2-reductie, draagt circulair beleid bij aan meerdere doelen. De Europese Unie en Nederland werken toe naar een circulaire economie waarin grondstoffen zo lang mogelijk in gebruik blijven en de afhankelijkheid van primaire grondstoffen wordt verminderd.

Voor de bouw en gebiedsontwikkeling is dat een grote opgave. De gebouwde omgeving is verantwoordelijk voor circa 50% van het totale grondstoffengebruik en meer dan 35% van de afvalstromen in Europa. Daarmee ligt juist hier een grote kans om het gebruik van primaire grondstoffen terug te dringen en materialen langer in omloop te houden.

Nederland heeft de ambitie om in 2050 volledig circulair te zijn. Om richting te geven aan die transitie zijn in *Nationaal Programma Circulaire Economie* 2025 tussendoelen vastgesteld. Nederland heeft voor 2035 als doel om het aandeel biobased, gerecyclede of hergebruikte grondstoffen te vergroten naar 55% en het absolute materiaalgebruik met 15% te verlagen. Daarnaast is het doel om in 2035 minder afval te produceren, waarvan minimaal 15% hoogwaardig wordt gerecycled. Europees wil de Commissie de *circularity rate* verdubbelen van circa 12% in 2024 naar 24% in 2030.

De Europese circulaire agenda verschuift steeds meer van afval naar ontwerp. Met het *Circular Economy Action Plan* (2020), de *Circular Economy Act* (2026) en de *Ecodesign for Sustainable Products Regulation* (ESPR) komen productlevensduur, repareerbaarheid en hergebruik van materialen en producten centraal te staan. Voor de bouw betekent dit dat er meer aandacht ontstaat voor losmaakbaarheid, hergebruik en informatie over gebouwen en infrastructuur (o.a. met materiaalpaspoorten).

Kritieke en strategische materialen vormen een steeds centraler onderdeel van het circulaire beleid. Deze materialen zijn essentieel voor onder meer warmtepompen, zonnepanelen, batterijen, klimaatinstallaties en digitale infrastructuur. De *Critical Raw Materials Act* (CRMA) moet de afhankelijkheid van een beperkt aantal landen verminderen door meer raffinage, verwerking en recycling binnen Europa te stimuleren. Voor gebiedsontwikkelingen neemt het belang toe om ontwerpkeuzes te maken die minder kritieke grondstoffen vragen, zoals installatie-arm bouwen en meer passief bouwen.

Voor bouw en gebiedsontwikkeling betekent dit een verschuiving van bouwen met nieuwe materialen naar het optimaal benutten van bestaande grondstoffen. Daarmee worden herkomst, losmaakbaarheid, adaptiviteit en toekomstig hergebruik steeds belangrijker. Tegelijkertijd zijn er weinig harde verplichtingen. Gebiedsontwikkelingen die hier nu al rekening mee houden, verlagen wel leveringsrisico's en risico's op kostenstijging.

Overzicht relevante wet- en regelgeving

Europese wet- en regelgeving	Toepassingsgebied	Impact op gebiedsontwikkeling
CEA. Circular Economy Act		Klein
CRMA. Critical Raw Material Act		Klein
WFD. Waste Framework Directive		**Middelgroot**
CPR. Construction Products Regulation		**Middelgroot**
ESPR. EcoDesign for Sustainable Products Directive		Klein
BD. Battery Directive		Klein

Thema: Circulair

Duiding *Waste Framework Directive* (WFD)

Richtlijn 2008/98/EG

Middelgroot

Doel & hoofdlijnen

Het doel van de Waste Framework Directive is het beschermen van milieu en gezondheid door afval te voorkomen, grondstoffen efficiënter te gebruiken en de transitie naar een circulaire economie te ondersteunen.

Kernprincipes

- Afvalhiërarchie: preventie → hergebruik → recycling → andere nuttige toepassing → verwijdering.
- Vervuiler betaalt-beginsel.
- Uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV).
- Juridisch onderscheid tussen afvalstoffen, bijproducten en einde-afvalstatus.

De richtlijn vormt de basis onder vrijwel alle Europese regelgeving op het gebied van circulariteit en afvalbeheer.

Juridische status

- De richtlijn is volledig geïmplementeerd in Nederlandse afvalwetgeving.
- Doorontwikkeling vindt plaats via Europees circulaire-economiebeleid en nieuwe regelgeving zoals de CPR, ESPR en toekomstige Circular Economy Act.

Nederlandse juridische vertaling

De Waste Framework Directive is in Nederland geïmplementeerd via de Wet milieubeheer en is geïntegreerd in de Omgevingswet, het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en onderliggende regelgeving. De richtlijn vormt daarmee de juridische basis voor afvalbeheer, afvalscheiding, vergunningverlening en toezicht op afvalstromen.

Belangrijke Nederlandse uitwerkingen zijn:

- **Circulair Materialenplan (CMP**), opvolger van LAP3, waarin de Europese afvalhiërarchie is vertaald naar Nederlandse verplichte toetsingskaders voor afval- en grondstoffenbeheer.
- Nationale invulling van de juridische begrippen **bijproduct** en **einde-afvalstatus**, die bepalend zijn voor de mogelijkheden om vrijkomende materialen opnieuw toe te passen.
- Implementatie van **Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid (UPV)** voor diverse productgroepen.
- Doorwerking in aanbestedingsbeleid en circulaire programma's van overheden, waaronder het **Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE).**
- Toenemende koppeling met andere Europese regelgeving zoals de **CPR**, **ESPR** en toekomstige **Circular Economy Act**, waarbij de nadruk verschuift van afval naar grondstoffenbeheer.

Impact per stakeholder voor gebiedsontwikkelingen

G **Gemeenten**
- Verankeren van circulaire uitgangspunten zoals hergebruik en hoogwaardige verwerking van bouw- en sloopmaterialen in beleid, aanbestedingen en vergunningverlening.

O **Ontwikkelaars**
- Meer aandacht geven aan materiaalhergebruik, losmaakbaarheid en afvalpreventie in ontwerpkeuzes.
- Rekening houden met de juridische status van vrijkomende materialen.

A **Aannemers**
- Scheiden en registreren van bouw- en sloopafval.
- Meer nadruk op demonteren en hoogwaardig hergebruik van materialen.

L **Leveranciers / producenten**
- Toenemende rol van producentenverantwoordelijkheid (UPV).
- Meer vraag naar producten die repareerbaar en recyclebaar zijn.

SWECO Copper8

Thema: Circulair

Duiding *Construction Products Regulation* (CPR)

Verordening 2024/3110

Middelgroot

Doel & hoofdlijnen

De *Construction Products Regulation* stelt regels vast voor het op de markt brengen van bouwproducten binnen de EU. Het primaire doel is het bevorderen van het vrije handelsverkeer van bouwproducten. Met de herziening (2024) is ook verduurzaming als doel toegevoegd.

Kernprincipes

- CE-markering als voorwaarde om een bouwproduct op de Europese markt te mogen verkopen.
- Verplichte transparantie over de milieu-impact op basis van EN15804+A2 (Europese norm), waarbij lidstaten geen aanvullende informatie-eisen mogen stellen.
- Digitaal Productpaspoort (DPP): fabrikanten moeten productinformatie beschikbaar stellen in een machineleesbaar digitaal formaat, toegankelijk via bijv. een QR-code. Het DPP wordt gefaseerd ingevoerd.
- Ook gebruikte en gereviseerde bouwproducten vallen onder de verordening en kunnen een CE-markering krijgen.

Juridische status

- Europese Verordening: direct van toepassing op gehele Europese markt.
- Bepalingen zijn van kracht vanaf 8 januari 2026, waarbij de vorige CPR (2011/305) geleidelijk wordt uitgefaseerd wanneer voor specifieke productgroepen de geactualiseerde normen beschikbaar komen.

Toepassingsgebied

De CPR is van toepassing op alle bouwproducten voor woningen, utiliteitsgebouwen en infrastructuur. De CPR gaat zowel over nieuwe producten als over gereviseerde producten. De herziene versie (2024) omschrijft 36 productfamilies, waaronder beton en prefab betonelementen, staal en staalconstructies, isolatiematerialen, ramen en deuren, dak- en vloerbedekkingen en gevelmaterialen. Per productfamilie kunnen nadere rekenregels worden gesteld in de *Product Category Rules* (PCR's)

Nederlandse juridische vertaling

De CPR regelt het *op de markt brengen* van producten. Eisen aan de toepassing van producten in een bouwwerk, zoals constructieve veiligheid of energieprestaties, zijn geregeld in nationale regelgeving. Een voorbeeld is de nationale eis onder de WLC-GWP, met een maximale CO_2-impact.

De CPR is een verordening. Er is dus geen Nederlandse implementatiewet. Nationaal is de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) aangewezen als markttoezichthouder voor bouwproducten in Nederland. Het Contactpunt Bouwproducten (bij RVO) ondersteunt fabrikanten en marktdeelnemers bij de toepassing van de verordening.

Impact per stakeholder voor gebiedsontwikkelingen

G **Gemeenten**
- Toekomstige verplichting om bij aanbestedingen eisen te stellen aan milieu-impact van bouwmaterialen, wanneer minimale eisen Europees zijn vastgesteld.

O **Ontwikkelaars**
- Minder risico's in toepassing hergebruikte producten, omdat CE-markering kwaliteit borgt
- Eenvoudiger vergelijken van milieu-impact van ontwerpvarianten, door meer uniforme milieudata

A **Aannemers**
- Eenvoudiger vergelijken van milieu-impact van producten, door meer uniforme milieudata
- Uitvragen van leveranciers en registreren van productdata

L **Leveranciers / producenten**
- Verplicht bieden van transparantie over milieu-impact van bouwproducten, op basis van Europese standaard
- Verplichting om productinformatie vast te leggen in Digitaal Productpaspoort.

SWECO Copper8

Thema 3

Gezonde leefomgeving

Richting, overzicht & duiding

Richting van beleid

Europa heeft als doel dat geluid, water en lucht in 2050 geen schade meer toebrengen aan de menselijke gezondheid. Dat doel raakt direct aan gebiedsontwikkeling. Luchtvervuiling is het grootste milieurisico voor de gezondheid in Europa: jaarlijks overlijden circa 300.000 mensen vroegtijdig door blootstelling aan fijnstof en stikstofdioxide. Naast luchtkwaliteit spelen geluid, groen en natuur een grote rol in de kwaliteit van de leefomgeving. Vanuit het *Zero Pollution Action Plan (2021)* werkt de Europese Commissie aan een integrale aanpak, waarbij de nadruk verschuift van het naleven van minimumnormen naar het actief realiseren van een gezond leefklimaat.

De herziene EU-luchtkwaliteitsrichtlijn (2024) halveert de huidige grenswaarden en legt deze als bindende norm vast voor 2030. Uiterlijk in 2030 moeten de jaargemiddelde concentraties fijnstof (PM2,5 / PM10) en NO_2 zijn gehalveerd ten opzichte van de huidige grenswaarden. Nederland moet de richtlijn uiterlijk eind 2026 hebben omgezet naar nationale wetgeving. Dat heeft consequenties voor de locatiekeuze en het ontwerp van nieuwe gebiedsontwikkelingen, vooral langs drukke (water)wegen of in gebieden met intensieve veehouderij.

Geluidshinder blijft een hardnekkig gezondheidsknelpunt, waarvoor de Europese sturing toeneemt. De Europese Richtlijn Omgevingslawaai (2002, geïmplementeerd in de Omgevingswet) verplicht grote gemeenten en provincies om elke vijf jaar geluidsbelastingkaarten en actieplannen vast te stellen. De grenswaarden hiervoor worden door lidstaten zelf gesteld. Voor gebiedsontwikkeling blijft geluid daarom een belangrijke factor om mee te nemen in zowel locatiekeuzes als ruimtelijk ontwerp.

Op het gebied van waterkwaliteit vereist de Kaderrichtlijn Water goede waterkwaliteit van oppervlakte- en grondwater. Vanaf 2027 moeten lidstaten, waaronder Nederland, aan deze nieuwe eisen voldoen. Omdat 97% van het oppervlaktewater in Nederland op dit moment niet voldoet, is dit een belangrijk aandachtspunt voor gebiedsontwikkelingen: deze moeten borgen dat de waterkwaliteit bij gebiedsontwikkeling niet verslechtert.

Op het gebied van luchtkwaliteit heeft Nederland via het Schone Lucht Akkoord eigen ambities geformuleerd. In dit akkoord is afgesproken om toe te werken naar de WHO-advieswaarden uit 2005 als streefwaarden voor 2030, gericht op het bereiken van ten minste 50% gezondheidswinst ten opzichte van 2016. Deze streefwaarden zijn geen wettelijke grenzen, maar vormen de ambitie voor het Rijk, provincies en deelnemende gemeenten. De SLA-streefwaarden liggen in lijn met nieuwe Europese grenswaarden voor PM2,5 en PM10; voor NO_2 is extra inspanning nodig.

De gezonde leefomgeving vraagt om een integrale benadering van geluid, luchtkwaliteit, hitte, groen en water. Meer groen vermindert hittestress, houdt water vast voor periodes van droogte, verhoogt de biodiversiteit, verbetert de luchtkwaliteit en kan dienen als geluidsbuffer. De oplossingsrichtingen voor een gezonde leefomgeving hangen dus sterk samen met oplossingen voor klimaatadaptatie en biodiversiteit: meer en hoogwaardiger groen. Voor gebiedsontwikkelingen betekent dit een centrale rol voor groen-blauwe structuren in het ruimtelijk ontwerp.

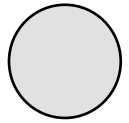
Overzicht relevante wet- en regelgeving

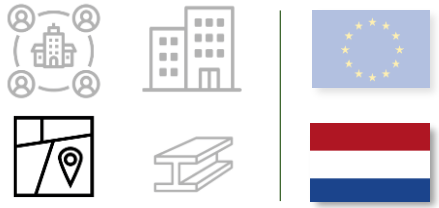
Europese wet- en regelgeving	Toepassingsgebied	Impact op gebiedsontwikkeling
WFD. Water Framework Directive		**Groot**
AAQD. Ambient Air Quality Directive		**Middelgroot**
END. Environmental Noise Directive		Klein
REACH. REACH Regulation		Klein
OND. Outdoor Noise Directive		Klein
MER. Milieu-effectrapportage		*Indirect*

Thema: Gezonde leefomgeving

Duiding *Water Framework Directive* (WFD)

Richtlijn 2000/60/EG





Doel & hoofdlijnen

- Voorkomen van achteruitgang van waterlichamen.
- Realiseren van een goede ecologische en chemische toestand van oppervlakte- en grondwater.
- Integraal beheer van waterkwaliteit en waterkwantiteit.
- Stroomgebiedsgerichte aanpak.
- Vervuiler betaalt-beginsel.

Belangrijke mijlpaal: de richtlijn stuurde oorspronkelijk op het bereiken van de doelen in 2015. Door gebruik van uitzonderingsmogelijkheden geldt voor veel waterlichamen nu 2027 als laatste deadline voor het behalen van de KRW-doelen.

Juridische status

- Europese Richtlijn 2000/60/EG, van kracht.
- De Kaderrichtlijn Water is volledig geïmplementeerd in Nederlandse wet- en regelgeving. De uitvoering vindt plaats via stroomgebiedbeheerplannen die iedere zes jaar worden geactualiseerd.

De verantwoordelijkheid voor het behalen van de KRW-doelen ligt formeel bij Nederland als lidstaat, waarbij waterschappen een belangrijke uitvoerende rol hebben. Tegelijkertijd wordt steeds duidelijker dat ook ruimtelijke keuzes invloed hebben op de waterkwaliteit. Daardoor wordt de Kaderrichtlijn Water steeds vaker een relevante randvoorwaarde voor gebiedsontwikkeling.

Nederlandse juridische vertaling

De Kaderrichtlijn Water is in Nederland geïmplementeerd via de Omgevingswet, het *Besluit kwaliteit leefomgeving* (Bkl) en onderliggende regelgeving. De richtlijn vormt de basis voor normen voor oppervlaktewater, grondwater en ecologische waterkwaliteit.

Belangrijke Nederlandse uitwerkingen zijn:

- Stroomgebiedbeheerplannen Rijn, Maas, Schelde en Eems.
- Kaderrichtlijn Water-maatregelenprogramma's van Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten.
- Doorwerking in vergunningverlening, waterbeheer en ruimtelijke ontwikkeling.
- Verankering van waterkwaliteitseisen in omgevingsvisies en programma's.

Nederlandse private vertaling

Binnen de gebouwde omgeving sluiten onder meer de Maatlat Groene Klimaatadaptieve Gebouwde Omgeving, BREEAM-NL, NL Greenlabel en diverse klimaatadaptatie-instrumenten aan bij de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water. Daarbij ligt de nadruk op waterberging, infiltratie, natuurvriendelijke oevers en het verminderen van verontreiniging van het watersysteem.

Impact per stakeholder voor gebiedsontwikkelingen

G **Gemeenten**
- Waterkwaliteit en waterberging meenemen in omgevingsvisies, gebiedsontwikkeling en vergunningverlening (in overleg met Waterschap)
- Meer ruimte reserveren voor infiltratie, open water en klimaatadaptieve inrichting.

O **Ontwikkelaars**
- Rekening houden met waterkwaliteit en effecten op omliggende watersystemen.
- Integreren van waterberging, infiltratie en klimaatadaptatie in ontwerpkeuzes.

A **Aannemers**
- Beperken van negatieve effecten op oppervlakte- en grondwater tijdens uitvoering.
- Meer aandacht voor bodembescherming, afstromend water en waterkwaliteit.

L **Leveranciers / producenten**
- Meer vraag naar producten met minder uitloging en milieu-effecten richting bodem en water (bijv. PFAS).

SWECO Copper8

Thema: Gezonde Leefomgeving

Duiding *Ambient Air Quality Directive* (AAQD)

Richtlijn 2024/2881

Middelgroot

Doel & hoofdlijnen

De AAQD heeft als doel de menselijke gezondheid en het milieu te beschermen door luchtverontreiniging terug te dringen.

Kernprincipes

- Vaststellen van bindende grenswaarden voor luchtverontreinigende stoffen.
- Versterken van monitoring en modellering van luchtkwaliteit.
- Verplichting tot luchtkwaliteitsplannen bij overschrijdingen.
- Geleidelijke aanscherping richting de WHO-advieswaarden.
- Bijdragen aan de Europese ambitie van een vervuilingsvrije leefomgeving in 2050.

Juridische status

- De richtlijn is van kracht en moet uiterlijk eind 2026 zijn omgezet naar nationale wetgeving. De nieuwe luchtkwaliteitsnormen moeten uiterlijk in 2030 worden gehaald.

De herziene richtlijn halveert voor verschillende stoffen de toegestane concentraties richting 2030. Voor PM2,5 wordt de jaarlijkse grenswaarde meer dan gehalveerd. Ook de normen voor onder andere NO_2, PM10 en ozon zijn aangescherpt

Nederlandse juridische vertaling

De implementatie verloopt via de Omgevingswet, het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en de Omgevingsregeling. Begin 2026 is hiervoor een wetsvoorstel ingediend. Momenteel worden de nieuwe grenswaarden, monitoringverplichtingen en luchtkwaliteitsplannen verder uitgewerkt.

Belangrijke Nederlandse uitwerkingen zijn:

- Aanpassing van het Bkl en de Omgevingsregeling aan de nieuwe Europese luchtkwaliteitsnormen.
- Doorontwikkeling van monitoring, modellering en luchtkwaliteitsplannen.
- Voorbereiding op de nieuwe grenswaarden voor $PM_{2.5}$, PM_{10} en NO_2 die vanaf 2030 gelden.
- Integratie van luchtkwaliteit in ruimtelijke afwegingen, vergunningverlening en gebiedsontwikkeling.

Nederlandse private vertaling

Nederland heeft via het Schone Lucht Akkoord (SLA) al ambities geformuleerd die grotendeels aansluiten bij de aangescherpte Europese normen. Daarnaast besteden instrumenten zoals BREEAM-NL, NL Greenlabel en diverse gezondheidskaders voor gebiedsontwikkeling aandacht aan luchtkwaliteit, vergroening en beperking van blootstelling aan luchtverontreiniging.

Impact per stakeholder voor gebiedsontwikkelingen

G **Gemeenten**
- Luchtkwaliteit nadrukkelijker meenemen in omgevingsvisies, vergunningverlening en locatiekeuzes.
- Meer aandacht voor langzaam verkeer, groenstructuren en emissiearme gebieden.

O **Ontwikkelaars**
- Rekening houden met effecten op luchtkwaliteit bij gebiedsontwerp en positionering van functies.
- Meer aandacht voor gezonde leefomgevingen rondom drukke wegen en emissiebronnen.

A **Aannemers**
- Grotere aandacht voor emissiearme bouwlogistiek en beperking van uitstoot tijdens uitvoering.
- Bijdragen aan schonere bouwplaatsen en vermindering van lokale emissies

L **Leveranciers / producenten**
Vrijwel geen impact, keuzes liggen in ontwerpproces en op gebiedsniveau

Thema 4

Natuurinclusief & biodiversiteit

Richting, overzicht & duiding

Richting van beleid

De Europese Unie wil biodiversiteitsverlies stoppen en ecosystemen herstellen. Daarmee verschuift de aandacht van bescherming van bestaande natuur naar het versterken van biodiversiteit in het gehele landschap, inclusief steden en dorpen. De urgentie is groot: ongeveer 80% van de beschermde habitats in een matige of slechte staat en neemt de biodiversiteit in Europa al decennialang af.

De Europese Biodiversiteitsstrategie voor 2030 heeft als doel om ecosystemen te herstellen. Daarbij wordt onder meer ingezet op uitbreiding van beschermde natuurgebieden, herstel van aangetaste ecosystemen en vergroening van het stedelijk gebied. Biodiversiteit wordt daarmee een steeds integraler onderdeel van ruimtelijke ontwikkeling, naast wonen, mobiliteit en economie.

De Europese Natuurherstelverordening maakt vergroening van steden bindend en raakt daarmee direct aan gebiedsontwikkeling. De verordening verplicht lidstaten om tot 2030 geen nettoverlies te laten optreden in stedelijk groen en boomkroonbedekking ten opzichte van 2024. Vanaf 2031 moet het aandeel groen aantoonbaar stijgen. Voor gebiedsontwikkelingen betekent dit dat groenstructuren en ecologische kwaliteit – zowel in bomen als in de vorm van kwalitatief hoogwaardige groene struiken - steeds belangrijker worden. Omdat verplichtingen op stedelijk niveau spelen en het aanpassen van de bestaande stad vaak lastig is, ontstaat een extra verantwoordelijkheid voor nieuwe gebiedsontwikkelingen.

De Vogelrichtlijn (1979) en Habitatrichtlijn (1992) blijven belangrijke randvoorwaarden voor ruimtelijke ontwikkelingen. Deze richtlijnen beschermen soorten en natuurgebieden en vormen de juridische basis voor Natura 2000. Voor gebiedsontwikkelingen betekent dit dat effecten op beschermde soorten en natuurwaarden vroegtijdig moeten worden meegenomen in ontwerp en planvorming.

De aandacht verschuift daarbij van individuele soorten naar de kwaliteit van ecosystemen als geheel. Verbindingen tussen natuurgebieden, stedelijk groen, waterstructuren en ecologische netwerken worden steeds belangrijker. Bij nieuwe gebiedsontwikkelingen buiten huidige stedelijke gebieden betekent dit meer aandacht voor natuurinclusief bouwen: groene gevels en daken en klimaatbestendige groenstructuren.

Biodiversiteit versterkt andere maatschappelijke opgaven. Meer groen draagt bij aan waterberging (klimaatadaptatie) en een aantrekkelijke leefomgeving (gezondheid). Daardoor versterken ambities voor biodiversiteit, klimaatadaptatie en gezonde leefomgevingen elkaar.

Gebiedsontwikkelingen krijgen hierdoor een rol in natuurontwikkeling. Dit is een duidelijke verschuiving van de huidige focus op compensatie van ‘verloren’ natuur. Ook biodiversiteit wordt de komende jaren een steeds volwaardiger ontwerpcriterium voor gebiedsontwikkelingen.

Overzicht relevante wet- en regelgeving

Europese wet- en regelgeving	Toepassingsgebied	Impact op gebiedsontwikkeling
NRR. Nature Restoration Regulation		Groot
HD. Habitats Directive		Middelgroot
BD. Birds Directive		Middelgroot
LULUCF. Land Use, Land Use Change and Forestry Regulation		Klein
GIS. EU Green Infrastructure Strategy		Klein
EBS. EU Biodiversity Strategy		Klein
EFS. EU Forest Strategy		Klein

Thema: Natuurinclusief en biodiversiteit

Duiding *Nature Restoration Regulation* (NRR)

Verordening 2024/1991

Groot

Doel & hoofdlijnen

De Natuurherstelverordening heeft als doel om verslechterde ecosystemen binnen Europa actief te herstellen.

Kernprincipes

- Herstel van ecosystemen op land en in water.
- Verbetering van biodiversiteit in stedelijk gebied.
- Versterking van ecosysteemdiensten zoals verkoeling, waterberging en koolstofvastlegging.
- Monitoring en rapportage van natuurhersteldoelen.

De verordening introduceert voor het eerst bindende doelen voor stedelijk groen en boomkroonbedekking:

- Geen nettoverlies van stedelijk groen ten opzichte van 2024, tot en met 2030.
- Geen nettoverlies van boomkroonbedekking ten opzichte van 2024, tot en met 2030.
- Vanaf 2031 moet een aantoonbaar stijgende trend worden gerealiseerd voor zowel stedelijk groen als boomkroonbedekking.

Juridische status

De verordening is vastgesteld op 18 augustus 2024 en rechtstreeks van kracht. Lidstaten moeten nationale herstelplannen opstellen waarin wordt beschreven hoe de Europese doelen worden gerealiseerd.

Nederlandse juridische vertaling

Omdat de NRR een Europese verordening is, is geen nationale omzetting nodig. Nederland moet wel een **Nationaal Herstelplan** opstellen waarin wordt beschreven hoe de doelen voor natuurherstel worden gerealiseerd. Volgens de verordening moet dit plan uiterlijk in september 2026 bij de Europese Commissie worden ingediend.

Belangrijke Nederlandse uitwerkingen zijn:

- Ontwikkeling van een nationaal natuurherstelprogramma.
- Monitoring van % stedelijk groen en % boomkroonbedekking.
- Doorwerking in ruimtelijke ontwikkeling, verstedelijking en vergroeningsbeleid van gemeenten.
- Koppeling met klimaatadaptatie, gezonde leefomgeving en biodiversiteitsbeleid.

Nederlandse private vertaling

Diverse raamwerken sluiten al aan bij de doelstellingen van de NRR, waaronder NL Greenlabel, BREEAM-NL, de Maatlat Groene Klimaatadaptieve Gebouwde Omgeving en verschillende gemeentelijke groennormen. Deze instrumenten sturen op vergroening, biodiversiteit, boombehoud en ecosysteemdiensten.

Impact per stakeholder voor gebiedsontwikkelingen

G **Gemeenten**

- Verantwoordelijk voor behoud en uitbreiding van stedelijk groen en boomkroonbedekking.
- Meer sturing op vergroening via omgevingsvisies, omgevingsplannen en gebiedsontwikkeling

O **Ontwikkelaars**

- Groen en bomen vroegtijdig meenemen als ontwerp- en ruimteclaim.
- Aantonen hoe projecten bijdragen aan behoud of versterking van stedelijk groen.
- Toenemende vraag naar natuurinclusieve en klimaatadaptieve inrichting.

A **Aannemers**

- Meer aandacht voor behoud van bestaande bomen en groenstructuren tijdens uitvoering.

L **Leveranciers / producenten**

Vrijwel geen impact, keuzes liggen in ontwerpproces en op gebiedsniveau

Thema: Natuurinclusief en biodiversiteit

Duiding *Habitats Directive* (HD)

Richtlijn 92/43/EEG

Middelgroot

Doel & hoofdlijnen

De Habitatrichtlijn heeft als doel het beschermen en herstellen van waardevolle habitats en bedreigde dier- en plantensoorten binnen Europa.

Kernprincipes

- Bescherming van habitats en soorten van Europees belang.
- Aanwijzing van Natura 2000-gebieden.
- Voorkomen van verslechtering van beschermde natuurwaarden.
- Beoordeling van plannen en projecten met mogelijke effecten op Natura 2000.
- Streven naar een gunstige staat van instandhouding van habitats en soorten.

De Habitatrichtlijn vormt samen met de Vogelrichtlijn de juridische basis van het Natura 2000-netwerk.

Juridische status

- De richtlijn is volledig van kracht en geïmplementeerd in nationale wetgeving. De verplichtingen gelden permanent en vormen één van de belangrijkste juridische randvoorwaarden voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de Europese Unie.

Nederlandse juridische vertaling

De Habitatrichtlijn is in Nederland geïmplementeerd via de Omgevingswet en onderliggende regelgeving. Natura 2000-gebieden zijn juridisch beschermd en activiteiten met mogelijke effecten op beschermde habitats of soorten moeten worden beoordeeld in het kader van vergunningverlening.

Belangrijke Nederlandse uitwerkingen zijn:

- Aanwijzing en beheer van Natura 2000-gebieden.
- Bescherming van habitats en soorten via de Omgevingswet.
- Passende beoordelingen voor plannen en projecten met mogelijke effecten op Natura 2000.
- Monitoring van de staat van instandhouding van habitats en soorten.
- Soortenmanagementplannen (SMP's) als gebiedsgerichte aanpak voor beschermde soorten in stedelijk gebied. Een van de belangrijkste gebouwgebonden soorten zijn vleermuizen.

Nederlandse private vertaling

Binnen de gebouwde omgeving sluiten instrumenten zoals NL Greenlabel, BREEAM-NL en diverse natuurinclusieve ontwerpstandaarden aan bij de doelen van de Habitatrichtlijn. Deze stimuleren het behoud van biodiversiteit, ecologische verbindingen en natuurinclusief bouwen.

Impact per stakeholder voor gebiedsontwikkelingen

G **Gemeenten**
- Opstellen van SMP's om gebiedsontwikkelingen en verduurzamingsopgaven te combineren met soortenbescherming.
- Vroegtijdig integreren van natuurontwikkeling in gebiedsontwikkelingen.

O **Ontwikkelaars**
- Onderzoeken en onderbouwen van effecten op beschermde natuurwaarden.
- Rekening houden met gebiedsbeperkingen, natuurcompensatie en mitigerende maatregelen.

A **Aannemers**
- Werken volgens ecologische randvoorwaarden tijdens uitvoering.
- Rekening houden met beschermde soorten, broedperioden en habitatbehoud.

L **Leveranciers / producenten**
Vrijwel geen impact, keuzes liggen in ontwerpproces

Thema: Natuurinclusief en biodiversiteit

Duiding *Birds Directive* (BD)

Richtlijn 2009/147/EG

Middelgroot

Doel & hoofdlijnen

De Vogelrichtlijn heeft als doel alle inheemse wilde vogelsoorten binnen de Europese Unie te beschermen.

Kernprincipes

- Bescherming van wilde vogelsoorten en hun leefgebieden.
- Bescherming van nesten, eieren en rustplaatsen.
- Aanwijzing van speciale beschermingszones (SBZ's).Behoud en herstel van leefgebieden.
- Voorkomen van verstoring van beschermde soorten.

De Vogelrichtlijn vormt samen met de Habitatrichtlijn de juridische basis van het Natura 2000-netwerk.

Juridische status

- De richtlijn is volledig van kracht en geïmplementeerd in nationale wetgeving. Verplichtingen gelden permanent voor alle lidstaten.

Nederlandse juridische vertaling

De Vogelrichtlijn is in Nederland geïmplementeerd via de Omgevingswet en onderliggende regelgeving. Beschermde vogelsoorten, nesten en leefgebieden worden meegenomen in vergunningverlening, ruimtelijke planvorming en natuurbeheer.

Belangrijke Nederlandse uitwerkingen zijn:

- Bescherming van vogelsoorten via de Omgevingswet.
- Aanwijzing en beheer van Natura 2000-gebieden.
- Onderzoek naar aanwezigheid van beschermde soorten bij ruimtelijke ontwikkelingen.
- Soortgerichte maatregelen voor onder andere huismus en gierzwaluw.
- Soortenmanagementplannen (SMP's), waarmee gemeenten op gebiedsniveau bescherming van soorten regelen en individuele onderzoeken en vergunningen kunnen verminderen.

Nederlandse private vertaling

Binnen de gebouwde omgeving sluiten instrumenten zoals NL Greenlabel, BREEAM-NL, Het Nieuwe Normaal (HNN) en diverse natuurinclusieve ontwerpstandaarden aan op de doelstellingen van de Vogelrichtlijn. Hierbij ligt de nadruk op nestvoorzieningen, biodiversiteit en natuurinclusief bouwen

Impact per stakeholder voor gebiedsontwikkelingen

G **Gemeenten**

- Integreren van soortenbescherming en SMP's in ruimtelijke plannen en vergunningverlening.
- Rekening houden met beschermde (vogel)soorten bij stedelijke verdichting en renovatie.

O **Ontwikkelaars**

- Onderzoeken van effecten op beschermde soorten en nestlocaties.
- Integreren van natuurinclusieve maatregelen in ontwerp en uitvoering.

A **Aannemers**

- Rekening houden met broedseizoenen, nestlocaties en ecologische werkprotocollen.
- Toepassen van mitigerende maatregelen tijdens uitvoering.

L **Leveranciers / producenten**

Vrijwel geen impact, keuzes liggen in ontwerpproces

Thema 5

Klimaatadaptatie

Richting, overzicht & duiding

Richting van beleid

Klimaatverandering is niet meer te voorkomen. Dit betekent dat aanpassing noodzakelijk is. Extreme neerslag, langdurige droogte, hittegolven, natuurbranden en overstromingen komen steeds vaker voor. Deze zorgen voor toenemende schade aan gebouwen en infrastructuur. Voor toekomstbestendige gebiedsontwikkelingen is het voorbereiden op een ander klimaat daarom randvoorwaardelijk.

Voor de gebouwde omgeving zijn er nog weinig verplichtingen op het gebied van klimaatadaptatie. Wel is in oktober 2026 het EU Climate Resilience Framework gelanceerd, waarin de urgentie wordt neergezet en wordt aangekondigd dat een verkenning van mogelijke wetgeving gaat starten. Om te voldoen aan de eisen uit de EU Taxonomie, moeten investeringen rekening houden met fysieke klimaatrisico's zoals hitte, droogte, wateroverlast en overstromingen. Bij ontwikkeling van nieuwe gebouwen en infrastructuur moeten worden aangetoond dat deze risico's zijn geïnventariseerd en dat passende adaptatiemaatregelen zijn getroffen.

Een toekomstbestendige gebiedsontwikkeling vraagt vooral om maatregelen op gebiedsniveau. Schade van piekbuien en risico's op watertekorten kunnen worden voorkomen door voldoende waterberging en vertraagde infiltratie. Overlast door hitte kan worden voorkomen met voldoende groen en voldoende schaduw, mede door het beperken van verhardingen. Groen-blauwe structuren spelen een centrale rol in klimaatmaatregelen, naast hun waarde voor biodiversiteit en een gezonde leefomgeving.

De EU Natuurherstelverordening versterkt de inzet op klimaatadaptatie. Groenstructuren, boomkroonbedekking en natuurinclusieve oplossingen dragen niet alleen bij aan biodiversiteit, maar verminderen ook hittestress, verbeteren waterberging en vergroten de klimaatbestendigheid van steden. Klimaatadaptatie en biodiversiteit zijn vaak een win-win.

De maatschappelijke kosten van klimaatverandering nemen ondertussen toe. Overheden, verzekeraars en financiers kijken daarom steeds vaker naar klimaatrisico's op locatie- en gebiedsniveau. Klimaatrisico's kunnen hierdoor een sturend element bij investerings- en ontwerpbeslissingen, wanneer hier vanuit de betrokken partijen voldoende aandacht voor is.

Omdat het nemen van maatregelen wettelijk nog niet verplicht is, gebeurt dit vaak nog onvoldoende. Ook zijn deze risico's vaak nog niet in beeld binnen de financiële rekentermijn van de grondexploitatie, waardoor maatregelen niet kosteneffectief kunnen worden uitgevoerd. Tegelijkertijd worden deze maatregelen wel van belang om toekomstige schade op de langere termijn – en daarmee ook toekomstige maatschappelijke kosten – te beperken.

Overzicht relevante wet- en regelgeving

Europese wet- en regelgeving	Toepassingsgebied	Impact op gebiedsontwikkeling
FD. Floods Directive		**Middelgroot**
EUSACC. EU Strategy on Adaptation to Climate Change		Klein
ESS2030. EU Soil Strategy for 2030		Klein
SML. Soil Monitoring Law		Klein

Thema: Klimaatadaptatie

Duiding *Floods Directive* (FD)

Richtlijn 2007/60

Middelgroot

Doel & hoofdlijnen

De *Floods Directive* verplicht lidstaten om overstromingsrisico's systematisch in kaart te brengen en hier maatregelen op te nemen. Het **doel** is om toekomstige schade als gevolg van overstromingen te voorkomen waar kan en te minimaliseren waar nodig.

Opbouw

Een actualisatieproces in zesjaarlijkse cyclus, op basis van meest recente inzichten, met de volgende stappen:

1. Voorlopige risicobeoordeling, waarbij stroomgebieden worden vastgesteld met een potentieel significant risico.
2. Opstellen overstromings- en risicokaarten, met kans en omvang van overstromingen (Nederlandse publicatie: bijlage van Nationaal Water Programma)
3. Opstellen overstromingsrisicobeheerplan, met doelen en maatregelen voor preventie, bescherming en paraatheid.

Juridische status

- Europese Richtlijn 2007/60, nationale implementatie noodzakelijk
- De nationale juridische implementatie heeft plaatsgevonden via Omgevingswet (voormalige Waterwet).

Nederlandse juridische vertaling

De nationale implementatie is gelaagd:

- de **Nationale Klimaatadaptatiestrategie** (NAS) geeft de overkoepelende beleidsrichting.
- het **Nationaal Water Programma** is de beleidsmatige basis, met het Overstromingsrisicobeheersplan als bijlage
- het **Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie** (DPRA) gaat in op de verplichtingen en acties voor gemeenten.

Voor gemeenten gelden bij nieuwe ontwikkelingen de volgende verplichtingen:

- Uitvoeren van een **Watertoets** voor ruimtelijke plannen die invloed hebben op de waterhuishouding – waaronder gebiedsontwikkelingen. Overstromingsrisico's zijn hier onderdeel van.
- Borgen van klimaatbestendigheid in **Omgevingsvisies,** als op basis van de Watertoets blijkt dat hier risico's liggen.
- Uitvoeren van periodieke **klimaatstresstesten** voor de thema's wateroverlast, hitte, droogte en overstroming.

Deze stappen zijn in veel gemeenten al geborgd in de reguliere werkprocessen. Daarom is de verwachting dat de invloed op gebiedsontwikkelingsprocessen beperkt is.

Impact per stakeholder voor gebiedsontwikkelingen

G **Gemeenten**

- Verplichting om Watertoets uit te voeren bij nieuwe gebiedsontwikkelingen, inclusief overstromingsrisico's
- Verplichting om periodiek Klimaatstresstesten uit te voeren.
- Verplichting om maatregelen te nemen om overstromingsrisico's te beperken (als relevant)

O **Ontwikkelaars**

- Tijdig in kaart brengen van overstromingsrisico's, om mogelijke maatregelen vroeg te kunnen bepalen
- Aansturen ontwerpteam om klimaatadaptieve maatregelen te nemen.
- Inventariseren van voorwaarden van andere stakeholders, o.a. op basis van EU Taxonomie

A **Aannemers**

Beperkte impact, keuzes in ontwerpproces gemaakt

L **Leveranciers / producenten**

Vrijwel geen impact, keuzes liggen in ontwerpproces en op gebiedsniveau

Thema 6

Duurzame Mobiliteit

Richting, overzicht & duiding



Richting van beleid

De Europese transportsector moet in 2050 90% minder CO_2 uitstoten. Daarmee staat mobiliteit voor een enorme opgave. Mobiliteit is verantwoordelijk voor zo'n 25% van de Europese CO_2-uitstoot en is een van de weinige sectoren waarvan de uitstoot de afgelopen decennia nauwelijks structureel is afgenomen. Wegverkeer veroorzaakt ongeveer driekwart van deze uitstoot en vormt daarmee de grootste opgave.

Europa stuurt steeds nadrukkelijker op emissievrije mobiliteit. De herziene CO_2-verordening voor voertuigen schrijft voor dat nieuwe personenauto's en bestelwagens vanaf 2035 emissievrij moeten zijn. Dit betekent een veel groter aandeel van elektrisch vervoer. De Europese Commissie evalueert deze koers in 2026, maar het uitgangspunt blijft dat de Europese mobiliteit de komende decennia sterk moet verduurzamen.

De kosten van wegtransport met verbrandingsmotoren gaan de komende jaren toenemen. Met de introductie van ETS-2 worden vanaf 2027 of 2028 ook CO_2-uitstoot van wegverkeer en gebouwen onderdeel van het Europese Emissiehandelssysteem (zie **Energie & Klimaat**). Hierdoor moet ook voor fossiele brandstoffen bij decentrale verbranding (in gebouwen of voertuigen) een CO_2-prijs worden betaald. De verwachting is dat dit de overstap naar elektrisch vervoer verder zal versnellen.

Elektrisch vervoer vraagt om een andere energie-infrastructuur. De *Alternative Fuels and Infrastructure Regulation* (AFIR) verplicht lidstaten een dekkend netwerk van laadinfrastructuur aan te leggen. Tegelijkertijd verplicht de EPBD-IV dat bij nieuwbouw en grootschalige renovaties laadinfrastructuur voor elektrisch vervoer wordt aangelegd. Hierdoor wordt de energievoorziening voor voertuigen een integraal onderdeel van gebiedsontwikkeling.

Om nieuwe gebieden bereikbaar te houden en mobiliteit voor bewoners betaalbaar te houden, is bij gebiedsontwikkelingen dus een ander ontwerp van het mobiliteitssysteem nodig. Hoogwaardige fietsvoorzieningen, openbaar vervoer en laadinfrastructuur vragen om volwaardige aandacht, ten opzichte van de huidige dominante focus op voldoende parkeerplekken en goede (auto-)verkeersontsluiting. Afhankelijk van de locatie kan ook deelmobiliteit een oplossing zijn.

De Europese mobiliteitsagenda richt zich ook op minder autogebruik, naast de focus op schonere voertuigen. Via duurzame stedelijke mobiliteitsplannen (SUMP's), investeringen in openbaar vervoer en verbetering van fietsinfrastructuur stuurt de Europese Commissie steden richting meer duurzamere vervoerswijzen. Dit betekent dat er meer aandacht nodig is voor compacte gebiedsontwikkelingen met meer aandacht voor lopen, fietsen en openbaar vervoer in het *daily urban system*.

Overzicht relevante wet- en regelgeving

Europese wet- en regelgeving	Toepassingsgebied	Impact op gebiedsontwikkeling
ETS-2. Emission Trading System Directive		Klein
SSMS. Sustainable and Smart Mobility Strategy		Klein
AFIR. Alternative Fuels Infrastructure Regulation		Klein
SUMP. Sustainable Urban Mobility Plans		Klein
EUMF. EU Urban Mobility Framework		Klein
TEN-T. Trans-European Transport Network Regulation		Klein
EPBD-IV (laadinfrastructuur)		**Groot**

Thema: Duurzame mobiliteit

Duiding *EPBD-IV* (Laadinfrastructuur)

Richtlijn 2024/1275

Groot

Doel & hoofdlijnen

Naast eisen aan de energieprestatie van gebouwen bevat de EPBD-IV bepalingen om de uitrol van elektrisch vervoer te versnellen.

Kernprincipes

- Verplichte aanleg van laadpunten bij nieuwe woon- en utiliteitsgebouwen.
- Verplichte voorbekabeling van groot deel parkeerplaatsen, zodat laadpunten kunnen worden geplaatst.
- Integratie van laadvoorzieningen in gebouwontwerp, parkeeroplossingen en energievoorziening.
- Nauwere koppeling tussen mobiliteit, gebouwprestaties en netcapaciteit.

Belangrijke eisen (samenvatting)

- Woongebouwen (bij >3 parkeerplekken): 1 laadpunt + 50% voorbekabeling
- Utiliteitsgebouwen: 1 laadpunt per 5 parkeerplaatsen (kantoren: 1 op 2) + 50% voorbekabeling.
- Bestaande utiliteit: vanaf 2027 minimaal 1 laadpunt per 10 parkeerplaatsen of voorbereiding voor laden op 50% van de parkeerplaatsen.

Juridische status

- De richtlijn is vastgesteld en wordt momenteel geïmplementeerd in nationale wetgeving.

Nederlandse juridische vertaling

De eisen voor laadinfrastructuur worden vertaald naar het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) en onderliggende regelgeving. Daarmee worden laadvoorzieningen en voorbekabeling onderdeel van de eisen aan nieuwbouw en renovatie.

Nederlandse private vertaling

Instrumenten zoals BREEAM-NL, GPR Gebouw en diverse gemeentelijke parkeernormen besteedden al eerder aandacht aan laadvoorzieningen. De EPBD-IV maakt deze ontwikkeling nu deels verplicht.

Impact per stakeholder voor gebiedsontwikkelingen

G **Gemeenten**
- Laadinfrastructuur meenemen in parkeerbeleid, gebiedsontwikkeling en netcapaciteit.
- Afstemming tussen mobiliteit, energie en openbare ruimte.

O **Ontwikkelaars**
- Rekening houden met laadpunten, voorbekabeling en toekomstige elektriciteitsvraag.
- Integrale afweging tussen parkeren, energievoorziening en mobiliteit.

A **Aannemers**
Vrijwel geen impact, keuzes liggen in ontwerpproces

L **Leveranciers / producenten**
Vrijwel geen impact, keuzes liggen in ontwerpproces

Bijlagen
Wetgeving met minder relevantie

Overzicht & argumentatie

Bijlage. Overkoepelend

Overkoepelend		
CSRD. Corporate Sustainability Reporting Directive	Klein	De CSRD verplicht grote ondernemingen om te rapporteren over hun impact op milieu, mens en bestuur (ESG) volgens Europese rapportagestandaarden (ESRS). In 2026 is de richtlijn via het Omnibus I-pakket vereenvoudigd en beperkt tot de grootste ondernemingen. De directe impact op gebiedsontwikkelingen is beperkt, maar de CSRD vergroot de vraag naar duurzaamheidsdata over projecten, materialen en ketens doordat ontwikkelaars en grote bouwbedrijven hier steeds vaker over moeten rapporteren.
CSDDD. Corporate Sustainability Due Diligence Directive	Klein	De CSDDD verplicht grote ondernemingen om risico's op mensenrechtenschendingen en milieuschade in hun waardeketen te identificeren, te voorkomen en aan te pakken. De richtlijn is in werking getreden, maar valt sinds het Omnibus I-pakket onder een beperktere doelgroep van zeer grote bedrijven. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact klein, maar de richtlijn kan leiden tot meer aandacht voor de herkomst van materialen, arbeidsomstandigheden en duurzaamheid in de bouwketen.
EmpCo. Empowering Consumers for the Green Transition Directive	Klein	De Empowering Consumers for the Green Transition Directive heeft als doel om consumenten betere informatie te geven rondom duurzaamheidsprestaties. Organisaties moeten duurzaamheidsclaims beter kunnen onderbouwen en laten verifiëren. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact klein, maar claims zoals "circulair", "klimaatneutraal" of "*Paris Proof*" zullen in de toekomst beter onderbouwd moeten worden.
SFDR. Sustainable Financial Disclosure Regulation	Indirect	De SFDR verplicht financiële instellingen om transparant te zijn over de duurzaamheid van hun investeringen en beleggingsproducten. De verordening is al van kracht en vormt samen met de EU Taxonomie en CSRD een belangrijk onderdeel van het Europese duurzame-financieringskader. De directe impact op gebiedsontwikkelingen is beperkt, maar duurzame projecten kunnen aantrekkelijker worden voor investeerders doordat duurzaamheidsprestaties steeds nadrukkelijker onderdeel worden van investeringsbeslissingen.
Level(s).	Indirect	Het Level(s)-raamwerk biedt een eenduidige taal voor duurzaam bouwen. Indicatoren uit het raamwerk vormt de basis van de sturing op gebouwniveau in andere Europese richtlijnen (o.a. EPBD-IV) of verordeningen (o.a. Taxonomie). Omdat het raamwerk niet verplicht is, is de invloed klein.

Bijlage. Energie- en klimaatimpact

Energie en klimaatimpact		
ETS-2. Emission Trading System Directive	Klein	ETS-2 breidt het Europese emissiehandelssysteem uit naar de gebouwde omgeving en het wegverkeer. Vanaf 2027 (of 2028 bij uitzonderlijk hoge energieprijzen) wordt CO_2-uitstoot via fossiele brandstoffen beprijsd. De verplichting ligt bij energieleveranciers en brandstofhandelaren, maar de kosten werken door in energie- en brandstofprijzen. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact beperkt, maar de businesscase voor elektrificatie, duurzame warmte en emissievrije mobiliteit wordt hierdoor verder versterkt.
EED. Energy Efficiency Directive	Indirect	De Energy Efficiency Directive (EED) verplicht lidstaten om het energieverbruik structureel te verlagen. De richtlijn bevat onder meer energiebesparingsdoelen voor overheden, bedrijven en de gebouwde omgeving. De directe impact op gebiedsontwikkeling is beperkt, omdat de concrete eisen vooral via nationale regelgeving en andere instrumenten worden doorvertaald. Indirect stimuleert de richtlijn energiezuinige gebouwen, efficiënte energiesystemen en een lager energieverbruik op gebiedsniveau.
RED. Renewable Energy Directive	Indirect	De Renewable Energy Directive (RED) stelt bindende Europese doelen voor het aandeel hernieuwbare energie. Lidstaten moeten het gebruik van duurzame elektriciteit, warmte en hernieuwbare brandstoffen versnellen. Voor gebiedsontwikkelingen heeft de richtlijn vooral een indirecte invloed via nationale eisen voor duurzame energie-opwekking, warmtenetten en elektrificatie. Hierdoor neemt de druk toe om ruimte te reserveren voor lokale energievoorzieningen en duurzame energiesystemen.
CRCF. Carbon Removal and Carbon Farming Directive	Klein	Het Carbon Removal and Carbon Farming Framework (CRCF) creëert een Europees certificeringskader voor CO_2-verwijdering en koolstofvastlegging. Het kader richt zich op natuurlijke oplossingen, zoals bodem- en natuurbeheer, maar ook op technische vormen van CO_2-opslag. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact vooralsnog beperkt. Op termijn kan het kader bijdragen aan de waardering van koolstofvastlegging via groen, natuurontwikkeling en landschappelijke inrichting binnen gebiedsontwikkelingen.

Bijlage. Circulair

Circulair		
CEA. Circular Economy Act	Klein	De Circular Economy Act (CEA) is een aangekondigd Europees wetgevingspakket waarmee de Europese Commissie de markt voor secundaire grondstoffen wil versterken. De wet moet bijdragen aan een beter functionerende Europese circulaire economie door belemmeringen voor hergebruik, recycling en inzet van secundaire materialen weg te nemen. Op het moment van schrijven (zomer 2026) wordt het voorstel in december 2026 verwacht. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact beperkt, maar de CEA kan op termijn bijdragen aan een grotere beschikbaarheid van hergebruikte bouwmaterialen en een betere werking van circulaire materiaalmarkten.
CRMA. Critical Raw Material Act	Klein	De Critical Raw Materials Act (CRMA) heeft als doel de afhankelijkheid van Europa van schaarse en strategische grondstoffen te verminderen. De verordening stelt doelen voor winning, verwerking en recycling van kritieke materialen binnen Europa en stimuleert diversificatie van aanvoerketens. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact beperkt, maar de beschikbaarheid, herkomst en herbruikbaarheid van materialen en technische installaties wordt steeds belangrijker. Hierdoor groeit de aandacht voor materiaalkeuzes die minder afhankelijk zijn van schaarse grondstoffen.
ESPR. EcoDesign for Sustainable Products Regulation	Klein	De Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR) stelt eisen aan het ontwerp van producten die op de Europese markt worden gebracht. Het doel is om producten duurzaam te maken. Met de introductie van de ESPR (2024) in opvolging van de eerdere EcoDesign (2009) hebben twee verbredingen plaatsgevonden: (i) De scope is verbreed van de energieprestatie naar de volledige levenscyclus: van grondstofgebruik en ontwerp tot gebruik, repareerbaarheid en einde levensduur. (ii) Toepassingsgebied is uitgebreid naar vrijwel alle productcategorieën, inclusief gebouwinstallaties.
BD. Battery Directive	Klein	De Europese Battery Regulation stelt eisen aan batterijen op het gebied van duurzaamheid, prestaties, herkomst van grondstoffen, CO_2-footprint en recycling. De regelgeving richt zich vooral op producenten, importeurs en leveranciers van batterijen. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact verwaarloosbaar. Indirect kan de verordening bijdragen aan duurzamere batterijsystemen voor energieopslag, laadvoorzieningen en mobiliteit.

Bijlage. Gezonde Leefomgeving

Gezonde Leefomgeving		
REACH.	Klein	REACH vormt het fundament van het Europese beleid voor chemische veiligheid. Het doel is een hoog niveau van bescherming van mens en milieu, terwijl het vrije verkeer van stoffen binnen de Europese markt behouden blijft. REACH is een rechtstreeks werkende Europese verordening en geldt in alle lidstaten zonder nationale omzetting. De lijst met Zeer Zorgwekkende Stoffen (SVHC's) en beperkingen wordt periodiek geactualiseerd.
END. Environmental Noise Directive	Klein	De Environmental Noise Directive (END) verplicht lidstaten om de blootstelling aan omgevingslawaai in kaart te brengen, limieten te bepalen en actieplannen op te stellen om geluidshinder te verminderen. Grote gemeenten, provincies en infrastructuurbeheerders moeten periodiek geluidsbelastingkaarten en maatregelenprogramma's actualiseren. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact beperkt, omdat geluid al decennialang onderdeel is van ruimtelijke afwegingen. Wel neemt de aandacht voor gezondheidseffecten van geluid toe, waardoor geluidshinder steeds nadrukkelijker wordt meegewogen bij locatiekeuzes, woningbouw en de inrichting van de openbare ruimte.
OND. Outdoor Noise Directive	Klein	De Outdoor Noise Directive (OND) stelt eisen aan de geluidsemissies van machines en materieel dat buiten wordt gebruikt, zoals bouwmaterieel, aggregaten en groenvoorzieningsmaterieel. De richtlijn richt zich primair op producenten en leveranciers van apparatuur en heeft als doel geluidsoverlast aan de bron te beperken. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact verwaarloosbaar. Indirect draagt de richtlijn bij aan stiller bouwmaterieel en een lagere geluidsbelasting tijdens bouw- en beheeractiviteiten.
MER. Milieu-effect rapportage	*Indirect*	In de MER moet inzichtelijk worden gemaakt wat de effecten zijn van de ontwikkeling op verschillende wettelijke verplichtingen, waaronder uit de Kaderrichtlijn Water en de Vogel- en Habitatrichtlijn. De basis voor de Nederlandse Milieu Effect Rapportage (MER) ligt in Europese wetgeving. De Nederlandse MER heeft een aantal uitbreidingen: extra projecten waarvoor een MER nodig is, hogere eisen aan de kwaliteit en onderbouwing en een verdere integratie in het nationale omgevingsbeleid. De MER heeft geen eigen inhoudelijke verplichtingen: daarom is deze als *indirect* geclassificeerd.

Bijlage. Natuurinclusief & biodiversiteit

Natuurinclusief en biodiversiteit		
LULUCF. Land Use, Land Use Change and Forestry Regulation	Klein	De LULUCF-verordening stelt bindende Europese doelen voor vermindering van de CO_2-uitstoot van landgebruik en voor koolstofvastlegging in bossen, landbouwgronden en andere vormen van landgebruik. Lidstaten zijn verplicht de opname van CO_2 in bodem, natuur en bosgebied te vergroten als onderdeel van de Europese klimaatdoelen. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact beperkt, maar de waardering van groen, bodemkwaliteit en koolstofvastlegging in de leefomgeving neemt hierdoor toe. Op termijn kan dit leiden tot meer aandacht voor bosaanplant, groenstructuren en natuurontwikkeling binnen gebiedsontwikkelingen.
GIS. EU Green Infrastructure Strategy	Klein	De EU Green Infrastructure Strategy stimuleert de ontwikkeling van samenhangende groen-blauwe netwerken die natuur, water, recreatie en klimaatadaptatie met elkaar verbinden. De strategie heeft geen juridische status, maar vormt een belangrijk beleidskader voor natuurinclusieve en klimaatbestendige ruimtelijke ontwikkeling. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact beperkt, maar de strategie ondersteunt het ontwerpen van ecologische verbindingen, groene corridors en multifunctionele groenstructuren.
EUDR. EU Deforestation Regulation	Klein	De EU Deforestation Regulation stelt eisen aan de transparantie van de herkomst van houtgebruik in Europa. Het doel van deze transparantie is om hout, wat is geoogst uit niet-duurzaam beheerde bossen, te verminderen. De inwerkingtreding van deze wetgeving was gepland voor eind 2026, maar is wederom uitgesteld.
EBS. EU Biodiversity Strategy	Klein	De EU Biodiversity Strategy 2030 vormt het centrale Europese beleidskader voor het herstel van biodiversiteit. De strategie bevat onder meer doelen voor natuurherstel, bescherming van ecosystemen, vergroening van steden en uitbreiding van beschermde natuurgebieden. Veel latere regelgeving, waaronder de Natuurherstelverordening, vindt hier zijn oorsprong. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact beperkt, maar de strategie geeft richting aan toekomstige eisen voor natuurinclusief bouwen, stedelijk groen en biodiversiteitsherstel.
EFS. EU Forest Strategy	Klein	De EU Forest Strategy 2030 heeft als doel de kwaliteit, biodiversiteit en klimaatbestendigheid van Europese bossen te verbeteren. Daarbij wordt ingezet op duurzaam bosbeheer, bosherstel en uitbreiding van bosareaal. De strategie richt zich primair op bosgebieden en heeft daardoor slechts een beperkte directe relatie met gebiedsontwikkeling. Indirect draagt zij bij aan een grotere aandacht voor bomen, boomkroonbedekking en robuuste groenstructuren binnen stedelijke en landelijke ontwikkelingen.

Bijlage. Klimaatadaptatie

Klimaatadaptatie		
EUSACC. EU Strategy on Adaptation to Climate Change	Klein	De EU Strategy on Adaptation to Climate Change vormt het centrale Europese beleidskader voor klimaatadaptatie. De strategie heeft als doel Europa in 2050 klimaatbestendig te maken en stimuleert lidstaten om klimaatrisico's structureel mee te nemen in beleid, investeringen en ruimtelijke ontwikkeling. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact beperkt, maar de strategie geeft richting aan toekomstige regelgeving rond klimaatrisico's, wateroverlast, droogte en hitte.
ESS2030. EU Soil Strategy for 2030	Klein	De EU Soil Strategy for 2030 heeft als doel Europese bodems beter te beschermen en te herstellen. Gezonde bodems spelen een belangrijke rol bij waterberging, droogtebestendigheid, biodiversiteit en koolstofvastlegging. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact beperkt, maar de strategie vergroot de aandacht voor bodemkwaliteit, infiltratiecapaciteit en het beperken van bodemverdichting.
SML. Soil Monitoring Law	Klein	De Soil Monitoring Law is een Europees wetsvoorstel dat een uniform kader moet creëren voor het monitoren en verbeteren van de bodemkwaliteit binnen Europa. Het voorstel introduceert een gemeenschappelijke aanpak voor het meten van bodemgezondheid en het signaleren van verslechtering. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact beperkt, maar op termijn kan de wet leiden tot meer aandacht voor bodemonderzoek, bodemherstel en duurzaam ruimtegebruik.

Bijlage. Duurzame mobiliteit

Duurzame mobiliteit		
AFIR. Alternative Fuels Infrastructure Regulation	Klein	De AFIR verplicht lidstaten tot de uitrol van een dekkend netwerk van laad- en waterstofinfrastructuur voor emissievrij vervoer. De verordening bevat concrete eisen voor laadvoorzieningen langs het Europese hoofdwegennet (TEN-T) en ondersteunt de overgang naar elektrisch en waterstofgedreven mobiliteit. Voor gebiedsontwikkelingen neemt hierdoor het belang van laadinfrastructuur, netcapaciteit en integrale mobiliteitsoplossingen toe.
EUMF. EU Urban Mobility Framework	Klein	Het EU Urban Mobility Framework is een Europees beleidskader voor duurzame stedelijke mobiliteit. Het framework stimuleert steden om mobiliteit, leefbaarheid, gezondheid en klimaatdoelen integraal te benaderen. De nadruk ligt op minder autogebruik, meer lopen, fietsen, openbaar vervoer en emissievrije stadslogistiek. Het framework is niet juridisch bindend, maar geeft richting aan toekomstige mobiliteitsmaatregelen en Europese investeringen.
SUMP. Sustainable Urban Mobility Plans	Klein	Sustainable Urban Mobility Plans (SUMPs) zijn integrale mobiliteitsplannen waarmee steden werken aan veilige, toegankelijke en duurzame mobiliteit. De plannen stimuleren een verschuiving naar lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelmobiliteit en vormen een belangrijk instrument binnen het Europese mobiliteitsbeleid. SUMPs zijn geen bindende regelgeving, maar worden steeds vaker gebruikt als basis voor stedelijk mobiliteitsbeleid en Europese financieringsprogramma's.
ETS-2. Emission Trading System for Buildings and Road Transport	Klein	De ETS-2-richtlijn breidt het Europese emissiehandelssysteem uit naar de gebouwde omgeving en het wegverkeer. Vanaf 2028 worden CO_2-emissies uit fossiele brandstoffen beprijsd, waardoor de kosten van aardgas, benzine en diesel geleidelijk toenemen. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact beperkt, maar de richtlijn versterkt de businesscase voor elektrificatie, duurzame warmte en emissievrije mobiliteit.
TEN-T. Trans-European Transport Network Regulation	Klein	De TEN-T-verordening richt zich op de ontwikkeling van een samenhangend Europees netwerk van spoor-, weg-, water- en OV-infrastructuur. Rond belangrijke vervoerscorridors en knooppunten stimuleert de verordening investeringen in bereikbaarheid, multimodaliteit en duurzame mobiliteit. Voor gebiedsontwikkelingen is de impact beperkt en vooral relevant voor locaties nabij stations, logistieke corridors en andere strategische infrastructuurknooppunten.
SSMS. Sustainable and Smart Mobility Strategy	Klein	De Sustainable and Smart Mobility Strategy vormt het overkoepelende Europese beleidskader voor de mobiliteitstransitie richting 2050. De strategie zet in op emissievrije mobiliteit, digitalisering, multimodale vervoerssystemen en een sterke verschuiving naar openbaar vervoer, fiets en deelmobiliteit. De strategie heeft geen directe juridische status, maar vormt de basis voor veel latere wet- en regelgeving. Voor gebiedsontwikkelingen is de directe impact beperkt, maar de strategie geeft richting aan toekomstige eisen voor bereikbaarheid, parkeren en duurzame mobiliteitsconcepten.

As the world around us is changing, we also have to change our approach.

This does not mean we should stop building, it means we must build differently.

More sustainable. More resilient. Better connected.

Ursula von der Leyen | New European Bauhaus Forum 2026