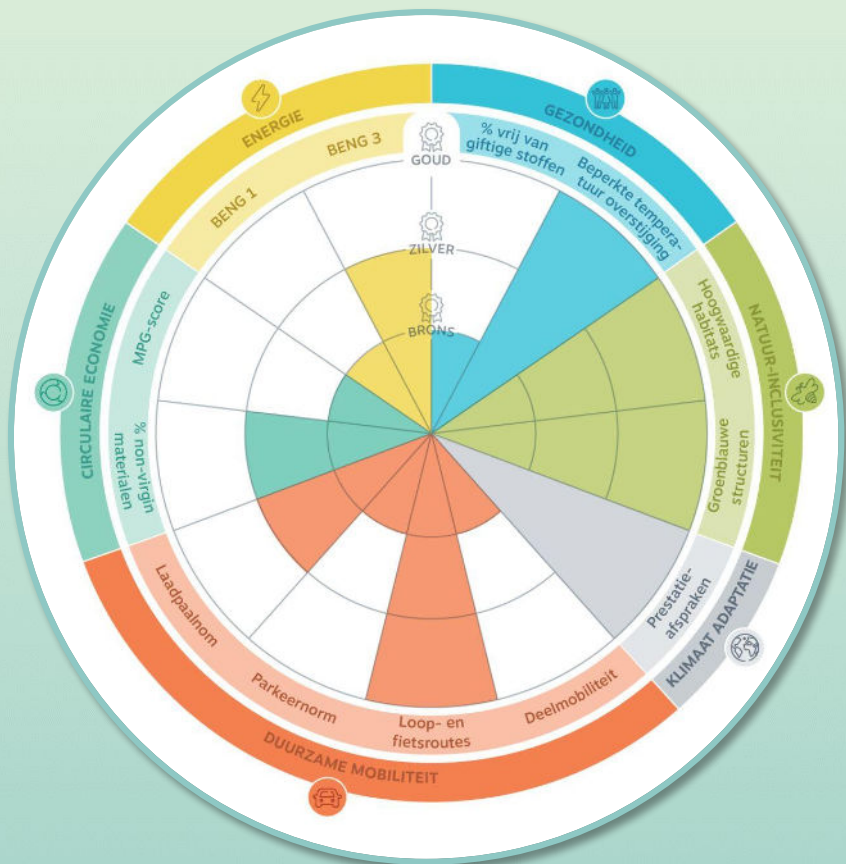




Metabolic

creators

Shortlist interventies gebouw en gebied

Convenant Toekomstbestendig bouwen

APRIL 2024

LEGENDA SHORTLIST

Onderstaand de opbouw van de 'shortlist' aan de hand van de 6 thema's van het Convenant Toekomstbestendig Bouwen. Per thema zijn er subdoelen geformuleerd en daarbij behorende interventies. Elk thema begint met een gekleurde vak waarin de indicatoren uit het convenant benoemd worden. De kolom 'schaal' geeft aan op welk schaalniveau een interventie speelt; gebied (G), bouwwerk (B) en organisatorisch (O). Rechts van deze kolom, zijn de bredere maatschappelijke baten opgenomen die per thema relevant zijn. Vanuit de indicatoren uit het convenant, die zijn aangegeven met een kleurtje, zijn de relevante baten opgenomen. Aan de hand van een traject met de gemeente Lelystad waar we het interventiekaartspel (ontwikkeld door Metabolic) hebben gespeeld, zijn we tot een eerste versie van de shortlist gekomen. Aangevuld met een aantal maatregelen vanuit verschillende expertises, dient dit document ter inspiratie om op zowel gebouw- als gebiedsniveau duurzame interventies te selecteren.

Thema	Subdoel	Interventie	Beschrijving	Schaal	Brede baten
Energie	Minimaliseren energievraag (voorkomen)	Convenant		B	
				B	
				B	
				B	
	Efficient energiegebruik (verbeteren)			B	
				B	
Circulariteit	Duurzaam energiegebruik- en opwekking (verduurzamen)			B	
				G	
				G	
				G	
	Voorkomen materiaalgebruik			B	
				S	
Mobiliteit	Verduurzamen materiaalgebruik			G	
				G	
				O	
				B	
	Efficient ruimte- en grondgebruik			G	
				G	

Thema	Subdoel	Interventie	Beschrijving	Schaal	Brede baten
Klimaatadaptatie	Convenant: bestand tegen droogte, wateroverlast, hitte, overstromingsrisico			G	
				G	
				G	
				B	
	Bestand tegen droogte, hitte en wateroverlast			B	
				G	
Natuurinclusiviteit en biodiversiteit	Bestand tegen hitte			G	
				G	
				G	
				G	
	Convenant			G	
				G	
Gezonde leefomgeving	Hoogwaardige habitats			B	
				G	
				B	
				G	
	Groenblauwe structuren & Hoogwaardige habitats			G	
				G	

ENERGIE | Shortlist interventies gebouw en gebied

Thema	Subdoel	Interventie	Beschrijving	Schaal	Brede baten
Energie		BENG 1: maximale energiebehoefte voor verwarming en koeling (in kWh/m2/jaar)		B ▾	
		BENG 3: minimaal aandeel hernieuwbare energie (in %)		B ▾	
	Minimaliseren energievraag (voorkomen)	Passief bouwen	Middels "passief bouwen" principes optimaal gebruik maken van zonlicht en warmtepatronen in de oriëntatie van gebouwen en het ontwerp van ramen, vloeren en borstweringen, om energiegebruik te minimaliseren.	B ▾	
		Lage temperatuur vloer- (of wand-) verwarming	Vloerverwarming en -koeling is een vorm van centrale verwarming en koeling die thermisch comfort bereikt met behulp van geleiding, straling en convector. Vanwege de relatief hoge efficiëntie is dit een bruikbare verwarmingsmethode met laagtemperatuur warmtebronnen	B ▾	Onroerendgoedprijs
		Luchtwarmte pompen & Bodemwarmtepompen	Een lucht warmtepomp kan een woning op een milieuvriendelijke manier verwarmen en afkoelen, zonder fossiele brandstof; alleen een elektriciteitsaansluiting is vereist. Relatief lage investeringskosten i.v.m. andere warmtepompen.	B ▾	Broeikasgassen
		Maximaliseer toegang tot daglicht in design	Middels ruimtelijke vormgeving kan toegang tot daglicht worden geoptimaliseerd in gebouwen, om zo elektriciteitsgebruik voor verlichting te reduceren.	B ▾	Duurzame energie voorziening
		Installeer zuinige apparatuur en systemen	Installeer de meest zuinige systemen en technologieën voor HVAC, lighting, en andere gebouw-gebonden apparaten.	B ▾	Lagere energierekeningen
	Efficient energiegebruik (verbeteren)	Zeer hoge isolatie- en luchtdichtheid	Omvat het gebruik van biobased en/of circulair isolatiemateriaal, evenals driedubbele of HR++ dubbele beglazing, om warmteverlies te minimaliseren en energie-efficiëntie te bevorderen in gebouwen	B ▾	Geopolitiek energieonafhankelijkheid
		Restwarmte uit douchewater	Opvangen van douchewater en bevorderen van gesloten kringlopen op gebouwniveau	B ▾	Vermindert het risico op gezondheidsproblemen
		Stadswarmte	Bij stadswarmte wordt warmte gebruikt die vrijkomt bij het opwekken van stroom of bij het verbranden van afval. De warmte gaat via een ondergronds leidingnet naar gebouwen. Alternatief voor gas	G ▾	Verlaging van ziekte verzuim
	Durzaam energiegebruik- en opwekking (verduurzamen)	Warmte-koude opslag	De opslag van warmte of koude diep onder de grond voor later gebruik	B ▾	Hogere arbeidsproductiviteit/ leerprestaties
		PV -panelen	Op daken en gevels kan middels PV-panelen lokale energie worden opgewekt, zowel op individueel gebouwniveau als in grotere zonnenvelden.	B ▾	
		Contracten voor groene elektriciteit	Middels (contractuele) afspraken met lokale bedrijven en bewoners kan het gebruik van groene elektriciteit in het gebied worden gewaardborgd.	O ▾	
		Buurtbatterij	De buurtbatterij kan elektriciteit opslaan die is opgewekt met lokale zonne- of windenergie. In de wijk wordt hiermee de druk op het elektriciteitsnet verlaagd (peak-shaving) en wordt de zelfvoorzienendheid vergroot.	G ▾	
		Kleine windinstallaties (KWI)	Wij spreken van een KWI als2: de diameter van de rotor maximaal 7 meter is; de maximale hoogte vanaf het maaiveld 15 m of de ashoogte 8 meter op de bebouwing is; het vermogensbereik ligt tussen 0,5 kW en 6 kW.	G ▾	

CIRCULAIR | Shortlist interventies gebouw en gebied

Thema	Subdoel	Interventie	Beschrijving	Schaal	Brede baten
Circulariteit		MPG-score: versimpelde weergave LCA. Schaduwkosten in €/m2 BVO/jaar		B ▼	
		Massapercentage (%) van grondstoffen is nonvirgin en/of biobased		B ▼	
	Voorkomen materiaalgebruik	Remontabel gebouwontwerp	Ontwerp een gebouw zo dat bouwconstructies kunnen worden hergebruikt en zodat de materialen teruggewonnen en hoogwaardig gerecycled kunnen worden. Meetbaar door BCI	B ▼	
		Bouwhub	Faciliteer een bouwhub voor efficiënte toevoer en afvoer (logistiek) van bouwmaterialen, opslag en upcycling van vrijkomende stromen in de ontwikkelfase en creëer flexibele ruimte in of om het gebied hiervoor ten bate van grootschalige renovaties of transformaties tijdens de gebruiksfase.	O ▼	
	Verduurzamen materiaalgebruik	Verbeterde milieuprestatie van bouwmaterialen	Het identificeren en stimuleren van het gebruik van materialen op basis van de laagst mogelijke milieu-impact (MPG / MKI) gedurende de hele exploitatieperiode van het gebied.	G ▼	
		Secundaire materialen	Waar mogelijk worden gebruikte of gerecyclede materialen gebruikt in de aanleg en renovatie van gebouwen en infrastructuur.	B ▼	 Lagere onderhoudskosten
		Biobased materialen	Gebruik zoveel mogelijk biobased materialen, gekoppeld aan een lage milieu-impact.	B ▼	 Broeikasgassen
	Waardebehoud	Lokale en duurzame materialen	Gebruik alleen materialen die op een duurzame manier lokaal worden gewonnen. Zoals riet.	G ▼	
		Materialenpaspoort bij alle nieuwbouw verplicht	Verplichten van gebruik van materialenpaspoort voor gebouwen, infrastructuur en publieke ruimtes.	O ▼	 Minder grondstoffenverbruik en afvalproductie
		Flexibel ontwerpen	Flexibel ontwerp maakt gebruik van makkelijk aanpasbare, modulaire elementen, die makkelijk te vervangen zijn om te voldoen aan veranderende wensen en functies.	B ▼	 Circulair business model
		Levensduurverlenging en herbestemming van gebouwen	Renoveren of transformeren van bestaande gebouwen om de levensduur te verlengen en/of van functie te veranderen.	B ▼	 Schonere bouwplaat
		Afvalinzamelingslocaties	Faciliteiten voor het scheiden en deponeren van afval, dat daarna hergebruikt of gerecycled kan worden.	G ▼	 Minder transport bewegingen
		Collectieve composterings faciliteiten	(de)centrale locaties waar gemeenschappen organisch afval omzetten in compost. Ze bevorderen duurzaamheid door afval te verminderen en rijke meststoffen te produceren voor tuinen en landbouw	G ▼	 Bodem- en waterkwaliteit
		Winning nutriënten uit afvalwater (op dak) (aquaponics)	Betreft het filteren van water om waardevolle voedingsstoffen te hergebruiken. Aquaponics-systemen combineert deze nutriënten met viskweek voor een duurzame voedselproductie.	S ▼	 Luchtverontreiniging (Stikstof en fijnstof etc)
		Winning energie uit afvalwater	Riothermie: thermische energie die gewonnen kan worden uit zowel rioolwater als bedrijfsafvalwater. Bij de winning van warmte, kan die warmte opgewaardeerd worden dmv warmtepompen om bedrijfsgebouwen, woonblokken en zorgtehuizen te verwarmen	S ▼	
		Waterzuiveringsinstallatie	Waterzuiveringsinstallaties reinigen afvalwater om het geschikt te maken voor hergebruik of lozing in het milieu. Ze verwijderen verontreinigingen en zorgen voor een schonere waterkringloop.	G ▼	
	Efficient ruimte- en grondgebruik	Effectief gebruik openbare ruimte en compacte verharding	Door meervoudig gebruik van openbare ruimte ook meer ruimte overhouden voor andere functie's (groen). Compacte verharding vermindert materiaalverbruik	G ▼	
		Circulair straatmeubilair en speeltoestellen	Straatmeubilair bestaat vooral uit producten die 40 tot 50 jaar meegaan. Vaak uitermate geschikt voor hergebruik en voor toepassing van lokaal, duurzaam, biobased materiaal	G ▼	
		Productie van biobased gewassen op ongebuikte gronden	Vul ongebruikte grond (tijdelijke) in voor teelt en oogst van verscheidene gewassen ter bevordering van de lokale productie van biobased bouwmaterialen. Denk aan hennep, vlas, etc	G ▼	
		Tijdelijk gebruik van ruimte door placemaking	Tijdelijk gebruik, exploitatie, placemaking en bottom-upinitiatieven bewijzen hun meerwaarde door het creëren van levendige en betekenisvolle openbare ruimtes middels gemeenschapsbetrokkenheid. Tijdelijk gebruik van ruimtes maakt flexibele en innovatieve projecten mogelijk die de buurt kunnen revitaliseren	G ▼	

MOBILITEIT | Shortlist interventies gebouw en gebied

Thema	Subdoel	Interventie	Beschrijving	Schaal	Brede baten
Mobiliteit		Loop- en fietsroutes		G ▼	
		Laadpaalnorm (laadpaal/elektrische auto)		G ▼	
		Parkeernorm		G ▼	
		Deelmobiliteit		G ▼	
	Voorkomen mobiliteit	P+R hub	Door een goede aansluiting tussen verschillende transportsystemen (fietsen en openbaar vervoer) worden reisbewegingen geoptimaliseerd	G ▼	
	Veranderen mobiliteit	Mobiliteitshubs	Nieuwe vormen van elektrische/deelmobiliteit kunnen worden aangeboden in kleine 'hubs' in het gebied. Goede verdeling van deze vormen van mobiliteit kan de drempel verlagen om hier gebruik van te maken.	G ▼	
		Creëer een verbonden fietsnetwerk	Om actieve mobiliteit te stimuleren moet een uitgebreid fietsnetwerk worden ontworpen dat goed aansluit bij de rest van de stad.	G ▼	
		Sterk netwerk aan zachte mobiliteit	Ontwerp veilige en aangename infrastructuur die zachte vormen van mobiliteit stimuleert (wandelaars, fietsers, hardlopers).	G ▼	
		Implementeer car-sharing programma's	Middels gedeelde auto's kunnen mensen van de baten genieten van persoonlijke mobiliteit, zonder volledig auto eigenaar te zijn en de bijkomende kosten te dragen (middels deeleigenaarschap, een maandelijks abonnement of betaling per gebruik).	G ▼	
		Flexibele en transformeerbare parkeerplaatsen	Ontwerp parkeerplaatsen voor mogelijke transformatie (toegang tot licht, hoogte van verdiepingen, draagkracht gebouw). Cluster open parkeerplaatsen om lock-in te voorkomen (dichtheid, breedte van straten).	G ▼	
		Stimuleren elektrisch rijden via genoeg laadpalen	Zorg voor een passende dekking aan elektrische laadpalen om elektrisch rijden te stimuleren. (met slimme laadinfrastructuur bijv. bidirectionele laadpalen)	B ▼	
	Verduurzamen mobiliteit	Autobatterijen gebruiken voor opslag gebouwde omgeving (pieken)	Gebruik laadpalen (openbaar en aan huis) en autobatterijen als tijdelijke energieopslag in tijden van overproductie.	G ▼	
		EV laadplein (met PV-dak)	Gecentraliseerde EV-laadpleinen waar meerdere EV's kunnen worden opgeladen, wat leidt tot verhoging van de efficiëntie en centralisatie van de elektriciteitsvraag.	G ▼	
		De aanwezigheid van wegen minimaliseren	Ontwerp wegen en voetpaden slim en slank, om onnodig materiaal- en ruimtegebruik te voorkomen, en hiermee ruimte vrij te maken voor natuur of andere functionaliteiten.	G ▼	

- Broeikasgassen
- Schonere bouwplaat
- Lager onderhoud verkeersinfrastructuur
- Efficiënter landgebruik en infrastructuur
- Voertuigexploitatie
- (mogelijke) Vermindering reistijd
- Luchtverontreiniging (Stikstof en fijnstof etc)
- Geluidsoverlast
- Actievere leefstijl
- Vermindert het risico op gezondheidsproblemen
- Verlaging van ziekte verzuim
- Hogere arbeidsproductiviteit/ leerprestaties

KLIMAATADAPTATIE | Shortlist interventies gebouw en gebied

Thema	Subdoel	Interventie	Beschrijving	Schaal	Brede baten
Klimaat adaptatie	Bestand tegen droogte	a. Droogtebestendige inrichting b. Bodemdaling c. Vitale en kwetsbare functies		G ▼	
	Wateroverlast	a. Waterberging privaat terrein b. Natuurlijke afwatering c. Waterdiepte d. Waterneutraal		G ▼	
	Hitte	a. Schaduw b. Koele plekken c. Horizontale en verticale opp d. Vitale en kwetsbare functies e. Binnentemperatuur		G ▼	
	Overstromings-risico	a. Schade voorkomen b. Schadebeperking c. Schuilen en evacueren		G ▼	
	Bestand tegen droogte	Lokaal hergebruik grijswater	Aanleg zuiverende voorzieningen & hergebruik water in woningen	B ▼	
	Voorkomen wateroverlast	Waterberging privaatterrein	Waterberging op privaatterrein verwijst naar het opvangen en vasthouden van regenwater op particulier terrein om wateroverlast te voorkomen. Het omvat bijvoorbeeld het gebruik van regentonnen, infiltratiekragen of groendaken	G ▼	
		Natuurlijke afwatering door diepwortelende vegetatie en vergroot groenoppervlak	Koeling en bestendigheid tegen wateroverlast door verminderde verharding openbare ruimte. Biodiversiteit verhogende inrichting door vergroening openbare ruimte middels huisvesting lokale flora en fauna	G ▼	
		Ondergrondse waterberging	Ondergrondse waterberging is een interventie waarbij water wordt opgeslagen in ondergrondse reservoirs om overstromingen te voorkomen, water tekorten aan te vullen en de waterkwaliteit te verbeteren	G ▼	
		Doorlaatbare bestrating	Doorlaatbare bestrating verwijst naar een type bestrating met openingen of permeabele materialen die water laten infiltreren in de onderliggende bodem, waardoor regenwaterafvoer en -infiltratie worden verbeterd	G ▼	
		Wadi's	Wadi's zijn ondiepe, begroeide bekkens die regenwater van daken en straten tijdelijk opslaan en infiltratie stimuleren.	G ▼	
	Bestand tegen hitte	Koele plekken	Koele plekken door schaduwwerking (van onder andere bomen)	G ▼	
		Openbaar groen tegen hittestress	Beperk hittestress in de stad met lichte en doorlatende bestrating, en met veel groen en bomen voor schaduw.	G ▼	
	Voorkomen wateroverlast en hitte	Groene /water daken	Een groen dak biedt een keur aan functies, zoals waterberging en temperatuurbeheersing. Een waterdak bergt tijdelijk een deel van de neerslag die op het dak valt, maar is niet voorzien van een groene beplantingslaag.	B ▼	
	Bestand tegen droogte, hitte en wateroverlast	Klimaatbestendige vegetatie	Gebruik vegetatie die veerkrachtig is tegen watertekort en relatief onafhankelijk van externe watertoevoer	B ▼	

NATUURINCLUSIVITEIT EN BIODIVERSITEIT | Shortlist interventies gebouw en gebied

Thema	Subdoel	Interventie	Beschrijving	Schaal	Brede baten
Natuurinclusiviteit en biodiversiteit	Hoogwaardige habitats	Groenblauwe structuren	De indicator groenblauwe structuren beschrijft het percentage biodivers en hoogwaardig groen op buurtniveau wat in samenhang met groen in de bredere omgeving is ingericht.	G ▼	
	Hoogwaardige habitats	Hoogwaardige habitats	De indicator hoogwaardige habitats beschrijft het aantal soorten hoogwaardige habitats dat gerealiseerd wordt met als doel de gebiedseigen biodiversiteit te versterken.	G ▼	
	Hoogwaardige habitats	Inheemse plantsoorten	Houdt het natuurlijke ecosysteem en bijbehorende ecosystemendiensten in stand door inheemse planten te planten die aansluiten bij de Flevolandse bodemgesteldheid en het klimaat.	G ▼	Branding en toerisme
		Verblijfplaatsen fauna	Neststenen voor vogels, vleermuiskasten, insectenhôtels. Met neststenen kan in stedelijk gebied extra ruimte worden gecreëerd voor het nestelen van vogels.	B ▼	Onroerendgoedprijs
		Materialen met lage impact op biodiversiteit	Gebruik in de bouwmaterialen met een zo laag mogelijke impact op biodiversiteit.	B ▼	Broeikasgassen
		Monitoring en beheer van groene ruimtes	Monitor de impact of zelfs toegevoegde waarde van interventies op biodiversiteit vanuit een ecologische studie.	G ▼	Lagere energierekeningen
	Groenblauwe structuren & Hoogwaardige habitats	Stadslandbouw	Stimuleren van stedelijke landbouw en gemeenschappelijke tuinen om groenere ruimtes te creëren en lokale voedselproductie te bevorderen, wat kan bijdragen aan de biodiversiteit, verkoeling en het verminderen van het hitte-eiland effect.	G ▼	Biodiversiteit bescherming
		Natuur inclusief bouwen	Ontwerp netwerken van gekoppelde landschapselementen voor ecologische, recreatieve en culturele voordelen voor de gemeenschap.	B ▼	Bodem- en waterkwaliteit
		Groene of bruine daken	Groene daken behelzen dakvegetatie op een dunne ondergrond en dragen bij aan hittemitigatie en biodiversiteit in een stad.	B ▼	Luchtverontreiniging (Stikstof en fijnstof)
		Groene muren of gevels	Laat planten groeien tegen muren en gevels, via bv. grondgebonden klimplanten of planten die groeien in gevel gebonden substraat.	B ▼	Geluidsoverlast
		Vergroenen spoorwegen	Richt de ruimte langs spoorwegen groen in.	G ▼	Voorzienende diensten (stadslandbouw of waterbeheer)
		Vermijd lichtvervuiling in openbare ruimte	Gebruik 2-levels LED-verlichting, standaard ingesteld op een laag verlichtingsniveau, met aanwezigheidssensoren. Een mogelijkheid is om dit te koppelen een verlichtingspalen op die zonne-energie opleveren.	G ▼	Klimaat adaptatie
		Stadsbos	Creëer een stedelijk bosgebied voor recreatief gebruik, met functies als bomen, grasvelden, speeltuinen, watermassa's, sierbedden, etc.	G ▼	Culturele en recreatie diensten
		Groen oppervlakte in openbare ruimte vergroten	Groen in de stedelijke omgeving versterkt de ecologische kwaliteit van de stad en heeft een gunstig effect op de leefbaarheid, de volksgezondheid en de aantrekkingskracht van de stad	▼	Ervaren veiligheid
		Gecoördineerde ondergrondse voorzieningen	Ondergrondse voorzieningen worden gecoördineerd (nutsvoorzieningen, K&L, gemeentelijk glasvezel netwerk voor smart city etc.).	G ▼	Actievere leefstijl
	Gezonde bodem en ondergrond	Natuurspeelplaats	waar kinderen spelen met natuurlijke elementen zoals water, zand en hout. Het stimuleert creativiteit, ontdekkingszin en verbondenheid met de natuur.	G ▼	Vermindert het risico op gezondheidsproblemen
		Groene kademuur	Een groene kademuur is een muur langs het water die begroeid is met planten en vegetatie. Het versterkt de natuurlijke uitstraling en biodiversiteit van de waterkant, en biedt een buffer tegen wateroverlast. Zie TUDelft	G ▼	Verlaging van ziekte verzuim
					Hogere arbeidsproductiviteit/ leerprestaties

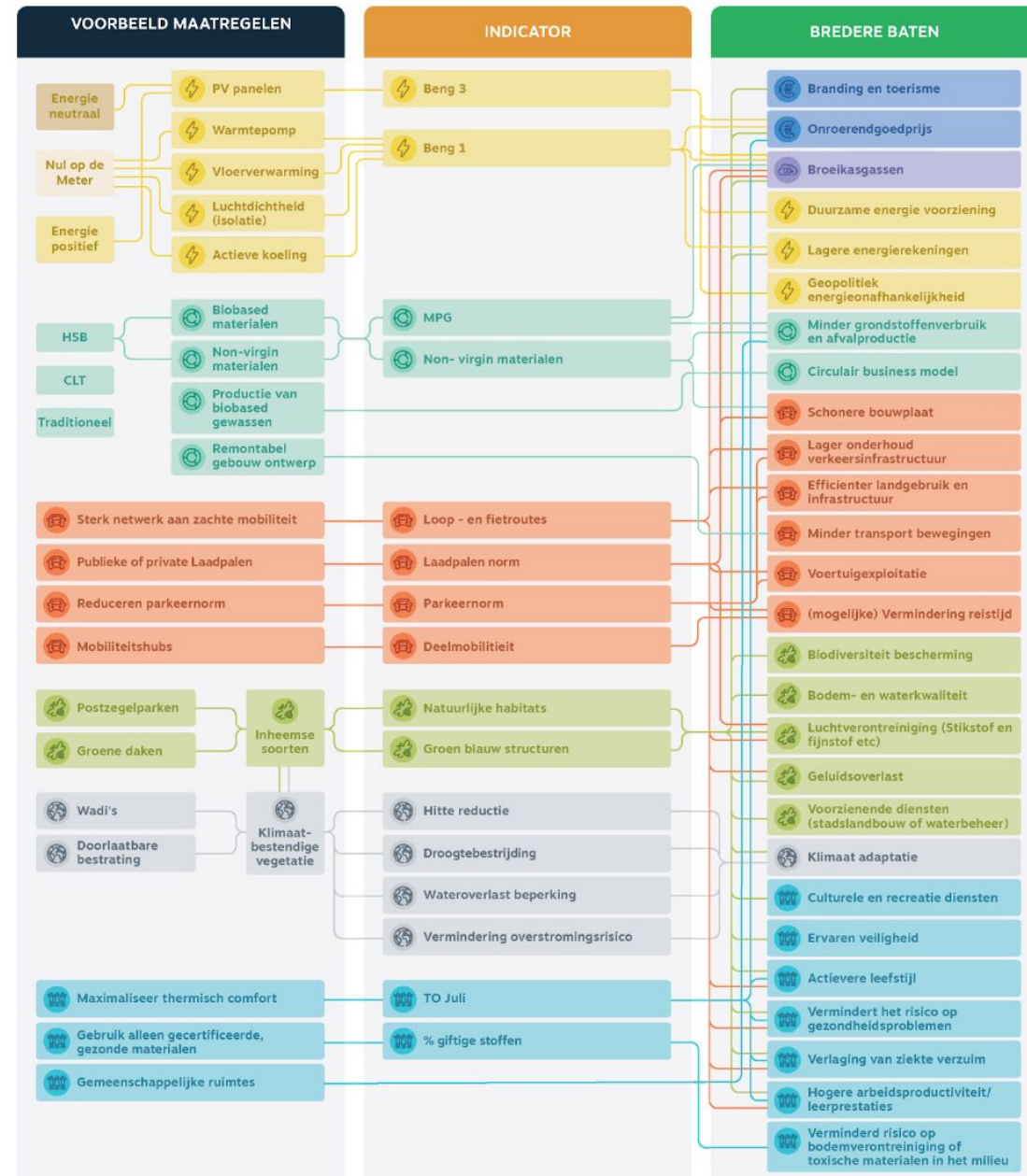
GEZONDE LEEFOMGEVING | Shortlist interventies gebouw en gebied

Thema	Subdoel	Interventie	Beschrijving	Schaal	Brede baten
Gezonde leefomgeving		% van de toegepaste materialen is vrij van giftige stoffen van de 'Banned list of Chemical C2C Certified CM Product Standard V3.0'		B ▼	
		TOjuli		B ▼	
	Temperatuuroverstijging in de woning tegengaan	Maximaliseer thermisch comfort binnenshuis door ontwerp en installaties	Kies materialen en een systeem dat een hoge thermische comfort bieden (systemen met stralingswarmte, lage temperatuur). Stimuleer thermische inertie ook in lichte constructies, middels materiaalkeuze (zand, steen, fase veranderende materialen).	B ▼	
		Actieve reiniging en filtratie van lucht en water	Middels een slim ventilatiesysteem moet frisse en schone lucht door gebouwen en ruimte worden gecirculeerd.	B ▼	
	Bevordering sociale cohesie	Gemeenschappelijke ruimtes	Stimuleer gemeenschappelijke tuinen voor groene ruimte, de productie van gezond voedsel en versterking van de gemeenschap. Bijvoorbeeld: buurthuis voor sharing goods, voedseluitgifte punt en	G ▼	
		Flexibele programmering door stimulerende tijdelijke invulling	Voorzie in ruimte voor flexibele programmering van (tijdelijke) maatschappelijke of culturele initiatieven (ten bate van de identiteit en sociale cohesie in het gebied).	O ▼	
	Groenblauwe structuren & Hoogwaardige habitats	Openbaar groen ten behoeve van gezondheid	Voorzie in toegang tot openbaar groen en maximaliseer zichtbaarheid van groen in het gebied	G ▼	
		Actieve reiniging en filtratie van lucht en water (bijv olivijn)	Ter bevordering van algehele gezondheid van gebruikers in het gebied is schone lucht en water van belang. Bijvoorbeeld door verwijdering van schadelijke stoffen uit het milieu. Olivijn bindt CO2 uit de lucht en zuivert water van verontreinigingen.	▼	
	Toxiciteit in materialen verminderen	Gebruik alleen gecertificeerde, gezonde materialen, zoals materialen met een WELL certificatie	Gebruik alleen gecertificeerde, gezonde materialen, zoals materialen met een WELL certificatie (ook gebruikt in bream, Leed, etc.).	B ▼	
		Fytoremediatie	Met filterende vegetatie kunnen zware metalen en andere verontreinigingen uit de bodem worden opgenomen.	G ▼	
	Vitale economie	Zorg voor variatie in woningtypologieën, faciliteiten en voorzieningen voor ontmoeting	Zorg ervoor dat alle leeftijdsgroepen kunnen profiteren van de mogelijkheden in het gebied. Dit omvat bijvoorbeeld woningen voor meerdere generaties, en andere gevarieerde woningtypologieën.	O ▼	
		Functievermenging	Zorg voor meer vermenging en samenwerking tussen verschillende gemeenschappen met lokale kringloopwinkels of vrijwilligersactiviteiten. Dit zorgt voor een significant hoger sociaal kapitaal en een groter van gemeenschap.	O ▼	
	Stimulering zelforganisatie	Circulair Leven Lab (experimenteerveld)	Faciliteer in het opzetten van een Circulair Leven Lab, waar de circulaire technologieën en diensten en sociale duurzaamheid initiatieven permanent worden georganiseerd of geïncubeerd.	G ▼	
		Participatief ontwerpproces	Betrek huidige en toekomstige belanghebbenden actief bij het ontwerpen van het gebied.	O ▼	

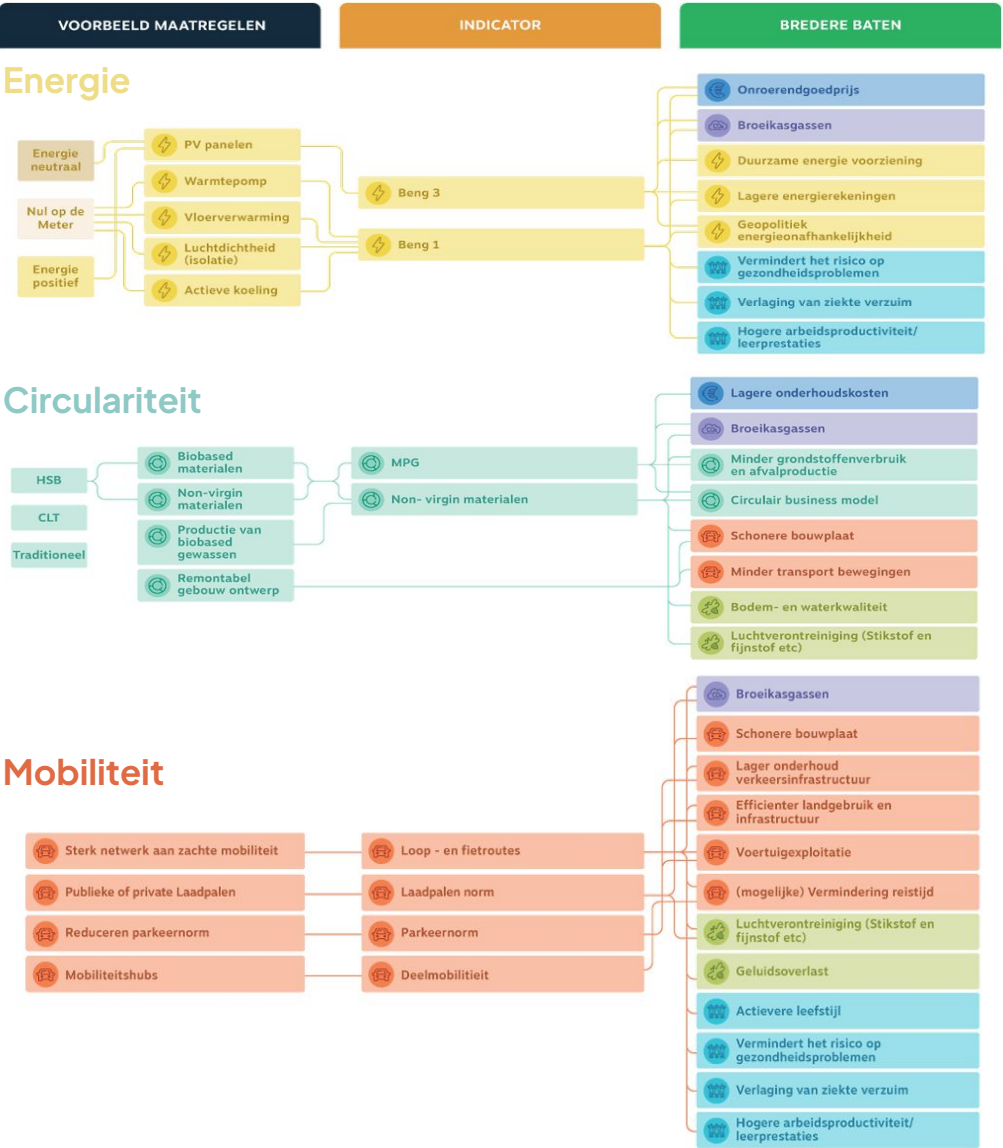
- Onroerendgoedprijs
- Minder grondstoffenverbruik en afvalproductie
- Actievere leefstijl
- Vermindert het risico op gezondheidsproblemen
- Verlaging van ziekte verzuim
- Hogere arbeidsproductiviteit/leerprestaties
- Verminderd risico op bodemverontreiniging of toxische materialen in het milieu

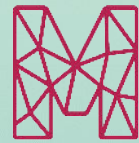
BEKNOPT OVERZICHT BREDERE BATEN

Dit overzicht geeft verbanden weer tussen de selectie van voorbeeld maatregelen. Voor het selecteren van maatregelen is het essentieel om goed zicht te hebben op wat de verschillende maatregelen kunnen opleveren, oftewel wat zijn de baten? Deze baten zijn in de meeste gevallen veel breder dan enkel een thema van het ambitieweb of een specifieke indicator. Zo kan meer groen in de stad baten opleveren voor natuur en biodiversiteit, maar aanwezigheid van groen is ook heel belangrijk voor schone lucht, kwaliteit van leven en klimaatadaptatie. Om echt toekomstbestendig te kunnen bouwen, is het cruciaal om al deze effecten mee te wegen binnen het ontwerp van een project. *Immers, elke ontwikkeling, of het nu gaat om een gebouw of een woonwijk, is een bouwsteen voor een gezonde, toekomstbestendige leefomgeving, die prettig is om in te wonen.* Voor een uitgebreide uitleg, zie eindrapport traject Lelystad 'Implementatie convenant toekomstbestendig bouwen' door ALBA, Metabolic en C-creators.



BEKNOPT OVERZICHT BREDERE BATEN





Metabolic