



CPB-analyse voorstellen Nationaal Groeifonds

Tweede beoordelingsronde

Het CPB heeft 34 voorstellen geanalyseerd op de domeinen infrastructuur, innovatie en kennisontwikkeling.

De CPB-analyses vormen input voor het advies van de adviescommissie.

Deze deelpublicatie geeft de analyse weer van het voorstel:

Werklandschappen van de toekomst

Subcommissie Landbouw, voedsel en land- en watergebruik

Q2.6 Werklandschappen van de toekomst

Beschrijving voorstel

Het voorstel Werklandschappen van de toekomst heeft als doel om 'grijze' werklocaties te transformeren tot 'groen-blauwe' werklocaties. Groen-blauwe werklocaties zijn aangepast aan de effecten van klimaatverandering (hitte, droogte, wateroverlast) en leveren een bijdrage aan de biodiversiteit. De uitvoering wordt mogelijk gemaakt door technologische oplossingen te stimuleren en door het kennisniveau van de werknemers in de groensector te verhogen (variërend van hoveniers en landschapsarchitecten tot ingenieurs). Het voorstel is geschreven vanuit het oogpunt van maatschappelijke uitdagingen waar Nederland voor staat in de komende decennia, zoals klimaatadaptatie, de energietransitie, en het verlies van ruimtelijke kwaliteit door 'verdozing' van het landschap. Volgens de indieners staan werklocaties ook voor deze uitdagingen, maar komen de noodzakelijke transitie niet tot stand zonder overheidsingrijpen.

Het voorstel bestaat uit vier programmalijnen:

1. **Kennis en innovatie:** In de eerste programmalijn staat kennisontwikkeling centraal. Er wordt een kennisagenda uitgewerkt om de baten van vergroening te onderzoeken (gezondheid van werknemers/omwonenden, klimaatbestendigheid, biodiversiteit, energietransitie en werken/wonen). Deze kennis wordt vervolgens gebruikt in de ontwikkeling van een 'integraal gebiedslabel' dat inzicht geeft in de verbeterpotentie van werklocaties qua duurzaamheid en in de curricula van groenopleidingen, waarin studenten en bestaande medewerkers worden (bij)geschoold.
2. **Hoogwaardige en innovatieve groensector:** De tweede programmalijn bestaat uit het opstellen van een innovatieagenda. Hierin worden ontbrekende technologische oplossingen geïdentificeerd en gestimuleerd tot marktintroductie en worden nieuwe businessmodellen voor de groensector getest, waarbij de prestaties van groen centraal staan. Ook wordt beoogd het imago van de groensector te verbeteren via een arbeidsmarktstrategie om zo meer studenten en zij-instromers aan te trekken.
3. **Werklandschappen van de toekomst:** De derde programmalijn bestaat uit activiteiten waarin uitvoering centraal staat. Er worden gestandaardiseerde aanpakken en publiek-private samenwerkingsovereenkomsten ontwikkeld, zodat bedrijven en gemeenten inzicht hebben in de baten van vergroening. In dit onderdeel worden ook de inzichten over financieringsinstrumenten bekendgemaakt. Deze instrumenten en aanpakken worden toegepast door 150 geselecteerde bedrijventerreinen die vergroening en verduurzaming zullen gaan uitvoeren.
4. **Programmaleiding en communicatie:** In de vierde programmalijn staat de relatie met de buitenwereld centraal, waaronder het informeren en inspireren van verschillende doelgroepen over de behaalde resultaten. De verantwoordelijkheid voor het gehele voorstel ligt bij een projectleiding.

Het project is ingediend door het ministerie van BZK. Een consortium van organisaties neemt deel aan het project, bestaande uit onder andere overheden, koepelorganisaties, groenbedrijven, onderzoekinstellingen, scholen en niet-gouvernementele organisaties (ngo's). Het project bestaat uit drie fases en beslaat een periode van acht jaar. De eerste fase ('slim experimenteren') en tweede fase ('beproeven en configureren') duren elk drie jaar. De derde fase ('opschalen en versnellen') duurt twee jaar. Het relatieve zwaartepunt van de begroting valt in de eerste fase. Tegen het eind van de fases worden evaluatiemomenten voorzien waarin keuzes omtrent

de continuïteit worden gemaakt. Van het bedrijfsleven wordt cofinanciering gevraagd van 50% voor twee activiteiten binnen de tweede programmalijn. Voor de derde programmalijn wordt cofinanciering gevraagd van bedrijventerreinen, gemeenten en provincies. Onderstaande tabel geeft per projectonderdeel een overzicht van de totale kosten en de gevraagde bijdrage uit het Nationaal Groeifonds (NGF).

Tabel: Overzicht van programmalijnen, investeringsbedrag en NGF-bijdrage

Programmalijn	Totale investering (mln euro)	NGF-bijdrage (mln euro)	NGF-bijdrage (%)	Onderdeel CPB quickscan
PL1 – Kennis en innovatie	12,4	12,4	100	✓
PL2 – Hoogwaardige en innovatieve groensector	6,4	4,0	63	✓
PL3 – Werklandschappen van de toekomst	48,6	26,3	54	✓
PL4 – Programmaleiding en communicatie	10,2	10,2	100	
Totaal	77,6	49,0	63	

1. Scan probleemstelling

Vraag	Bevindingen
a. Is duidelijk welk(e) probleem/ problemen het voorstel tracht op te lossen?	<p>Ja, volgens het voorstel is het kernprobleem dat bedrijven op bedrijventerreinen niet, of onvoldoende, in staat zijn om zich aan te passen aan groeiende maatschappelijke opgaves die worden veroorzaakt door klimaatverandering:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nederlandse bedrijventerreinen staan voor grote opgaves op het gebied van biodiversiteit, klimaatadaptatie, circulariteit en de energietransitie. Op dit moment zijn bedrijventerreinen grotendeels ‘grijs’: slechts 1% van de ruimte is ‘groen-blauw’. Door klimaatverandering zullen bedrijventerreinen in de toekomst hierdoor in toenemende mate worden geconfronteerd met overlast en schade door hitte en hevige neerslag. Klimaatverandering heeft zodoende een negatieve invloed op de aantrekkelijkheid als werk- en woonomgeving van bedrijventerreinen. Het tast mogelijk de gezondheid aan van werknemers en de lokale bevolking. Een samenhangend probleem is dat de ‘verdozing’ van landschappen via de plaatsing van grote distributiecentra steeds meer als een probleem wordt gezien door de Nederlandse bevolking. <p>Volgens het voorstel zien bedrijven op bedrijventerreinen zelf ook in dat zij zich moeten aanpassen aan toekomstige opgaven. Echter, zij komen hier niet/onvoldoende aan toe door een vijftal (overlappende) problemen:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ontbrekende kennis over baten: Bedrijven zijn onbekend met de baten van vergroening (voor bijvoorbeeld gezondheid en de vastgoedwaarde). Het ontbreekt bedrijven aan een businesscase om investeringen in groen en blauw te verantwoorden. Daarnaast

	<p>ontbreekt het ook bij overheden aan inzicht in de baten van vergroening op het gebied van klimaatadaptatie, de energietransitie en biodiversiteit.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Coördinatie- en regieproblemen: Op bedrijventerreinen zijn er verschillende stakeholders (bedrijven, beleggers, gemeenten, waterschappen, provincies) met uiteenlopende belangen. De baten van investeringen in groen vallen ook deels toe aan de omgeving en aan de maatschappij. Zonder coördinatie vanuit gemeenten lukt het niet om vanuit gemeenschappelijke belangen tot een aanpak van problemen te komen. 3. Groen als kostenpost: Bedrijven zien (investeringen in) groen als kostenpost en weten onvoldoende over de baten (zie punt 1). Groenbedrijven die worden ingehuurd zien op dit moment alleen toe op onderhoud van groen, zonder daar ook de ‘prestaties van groen’ aan te koppelen. 4. Onvoldoende (toegepaste) groeninnovatie: Mede door de vele kleine bedrijven werkt innovatie traag door in de groensector. Veel technologie wordt onbenut en innovatie vanuit andere sectoren (zoals op het gebied van energie(besparing)) komt niet door. 5. Gebrek aan gekwalificeerde professionals: De groensector heeft een tekort aan (toekomstig) personeel, variërend van mensen met mbo-2-achtergrond tot aan wo-achtergrond. Volgens het voorstel is het imago van de sector op dit moment onvoldoende aantrekkelijk.
<p>b. Is aannemelijk dat de initiatieven de problemen verhelpen (gegeven de bij ons beschikbare kennis over het ecosysteem)?</p>	<p>Het is aannemelijk dat een deel van de beschreven problemen wordt verholpen door het voorstel, andere worden deels verzacht, maar het is onzeker in hoeverre het kernprobleem (adaptiviteit van bedrijventerreinen ten opzichte van maatschappelijke opgaven) wordt opgelost.</p> <p>Hieronder volgt een analyse hoe het voorstel beoogt om elk van de problemen op te lossen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Businesscase-ontwikkeling. Het is aannemelijk dat programmalijn 1 het eerste probleem (‘ontbrekende kennis baten’) kan helpen verzachten. In samenwerking met universiteiten wordt kennis ontwikkeld en verspreid over de baten van vergroening en verduurzaming van bedrijfslocaties. • Publiek-private samenwerking en coördinatie financiering: Het is mogelijk dat programmalijn 3 het tweede probleem (‘coördinatie en regieproblemen’) kan helpen verzachten. Er worden gestandaardiseerde aanpakken en samenwerkingsovereenkomsten ontwikkeld, zodat bedrijven en gemeenten inzicht hebben in de baten van vergroening. In dit onderdeel worden ook de inzichten over financieringsinstrumenten bekendgemaakt (subsidies vanuit NGF, gemeenten, provincies, rijksoverheid), zodat bedrijven ook financieel worden ondersteund in de vergroening en verduurzaming van werklocaties. • Langjarige prestatieafspraken gericht op waardecreatie: Het is deels aannemelijk dat programmalijn 1 en de tweede activiteit van programmalijn 2 het derde probleem (‘groen als kostenpost’) kunnen helpen verzachten. De ‘prestaties’ van het groen worden jaarlijks gemonitord (via gezondheid, klimaatadaptatie, energietransitie en biodiversiteit). Daarvoor wordt een gebiedslabel ontwikkeld. Deze prestaties worden gekoppeld aan bonus-malusregelingen. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kanttekening:</i> Indien uit het onderdeel ‘businessontwikkeling’ blijkt dat er weinig private baten zijn van vergroening, dan zijn bedrijven

mogelijk nog steeds niet geprikkeld om de prestaties van groen te verbeteren ondanks mogelijke maatschappelijke baten. Verder is onbekend hoe bonus-malusregelingen worden ingericht.

- **Innovatie van groen-blaauwe producten en proposities:** Het is aannemelijk dat programmaliijn 2 het vierde probleem ('onvoldoende toegepaste groeninnovatie') kan helpen verzachten. Ontbrekende technologische oplossingen worden geïdentificeerd via een consortium van hoveniers, bedrijven en kennisinstellingen. Kansrijke technologieën worden gestimuleerd met als doel oplossingen te ontwikkelen tot marktintroductie.
- **Opleiden en nascholen groenpersoneel:** Het is deels aannemelijk dat programmaliijn 1 en programmaliijn 2 het vijfde probleem ('gebrek aan gekwalificeerde professionals') kunnen helpen verzachten. Om toekomstige tekorten van groenpersoneel tegen te gaan, wordt ingezet op het werven van meer studenten voor groenopleidingen, het opstarten van zij-instroomtrajecten, en het begeleiden van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt naar werk als hovenier (via sociale ontwikkelbedrijven).
 - *Kanttekening:* Het voorstel maakt niet duidelijk waarom het imago van de groensector achterblijft (salaris/maatschappelijke status?). Een imagoverbetering bewerkstelligen van een sector met een 'matige' status is lastig op korte termijn.

Het voorstel kent de volgende risico's die van invloed zijn op het slagen van het voorstel:

- **Risico op blijvende conflicterende belangen:** Het voorstel beoogt om via standaardaanpakken voor de financiering vergroening en verduurzaming te vereenvoudigen. Echter, het is onzeker in hoeverre de belangen van verschillende actoren zijn te verenigen. Het is mogelijk dat dit sterk verschilt naar het type bedrijf dat actief is op een bedrijventerrein. Zo kan een standaardaanpak van waarde zijn voor bedrijventerreinen waar vooral bedrijven actief zijn met werknemers die profiteren van vergroening (via verhoogde productiviteit). Echter, bedrijven die weinig profiteren van vergroening zullen niet zomaar meegaan in een standaardaanpak waarvan zij zelf ook een groot deel moeten financieren.
- **Risico op beperkte deelname.** Het voorstel stelt dat een selectieve groep van bedrijventerreinen ambitie toont om vergroening en verduurzaming uit te voeren (via het voorstel). Echter, de groep van bedrijven op terreinen met minder ambitie kan niet worden gedwongen om ook zijn terrein te verduurzamen en vergroenen. Het vrijwillige karakter zou alleen doorbroken kunnen worden met wet- en regelgeving via normering. Het ontbreekt op dit moment aan dergelijke wet- en regelgeving. Hierdoor bestaat er een aannemelijke kans dat vergroening en verduurzaming beperkt blijven tot een (selectieve) groep van bedrijventerreinen.
- **Risico op niet-structurele baten:** Het is mogelijk dat op termijn een ruimtetekort ontstaat op bedrijventerreinen. Dit kan ertoe leiden dat het (aangelegde) groen en water later alsnog weer worden vervangen door de uitbouw van een bedrijf (afhankelijk van wat is vastgelegd in het bestemmingsplan).
- **Risico op krappe arbeidsmarkt:** Om het voorstel uit te voeren, zijn veel extra mensen nodig in de groensector. Het is de vraag in hoeverre de arbeidsmarktstrategie (programmaliijn 2) toereikend is om voldoende personeel aan te trekken. Het is risicovol om de keuze voor

	groenopleidingen nu te typeren als ‘minder aantrekkelijk’, omdat dit kan leiden tot stigma.
c. Zijn er gegeven onze beschikbare kennis andere projecten die het probleem verhelpen?	<p>Deels.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor de bestaande bedrijventerreinen constateert het voorstel dat het oppervlakte voor een klein deel bestaat uit groen (circa 1%). In veel bestemmingsplannen zijn dus weinig regels ingesteld voor de hoeveelheid groen. Bovendien kunnen er in het bestemmingsplan geen regels worden gesteld voor de onderhoud van het groen. • Veel partijen (waaronder gemeenten en bedrijven) geven aan voorstander te zijn van dergelijke landelijke regelgeving. Echter, door knelpunten zoals inbreuk op eigendomsrecht (eigenaar is niet geheel vrij in bouwwijze, onderhoud en gebruik) moet worden aangetoond dat regelgeving ‘noodzakelijk en proportioneel’ is. De proportionaliteit kan echter verschillen tussen gebieden. Zodoende is landelijke regelgeving (nog) niet ingevoerd. • Landelijke en uniforme regelgeving zou het vrijwillige karakter (van het voorstel) omzetten tot een dwingende maatregel. Daarmee zou het een effectief instrument zijn om alle bedrijventerreinen aan te zetten tot vergroening en verduurzaming. • Gemeenten zouden regels omtrent groen voor een nieuw bedrijventerrein kunnen vastleggen in een bestemmingsplan (wordt omgevingsplan). <p>Naast regelgeving bestaan er nog andere mogelijkheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedrijventerreinen/gemeenten zouden de toenemende kans op waterschade kunnen beperken door in waterafvang te investeren of een waterreservoir aan te leggen.

2. Scan legitimiteit

Vraag	Bevindingen
a. Zijn er economische redenen die overheidsingrijpen legitimeren?	<p>Ja, er zijn redenen voor overheidsingrijpen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er is sprake van externe effecten. <ul style="list-style-type: none"> ○ Mede door de ontbrekende wet- en regelgeving rondom groen en verduurzaming op werklocaties, worden de maatschappelijke kosten van ‘grijze’ werklocaties niet geïnternaliseerd door bedrijven. Deze maatschappelijke kosten bestaan onder andere uit overlast en schade door hitte en hevige neerslag, afnemende biodiversiteit, en het verlies van ruimtelijke kwaliteit door ‘verdozing’ van het landschap wat een negatief effect heeft op de omgeving. Het project beoogt om de maatschappelijke kosten te beperken door vergroening en verduurzaming. Mogelijk leidt dit tot productievere werknemers en hogere vastgoedprijzen van bedrijfspanden. ○ Uit onderzoek is bekend dat vergroening kan leiden tot minder waterschade bij extreme regenval. Mogelijk nemen bedrijven deze (vermeden) kosten nu niet (volledig) mee in hun afweging om te vergroenen doordat zij hiervoor verzekerd zijn (<i>moral hazard</i>).

- Er is sprake van **onderinvestering in kennis en innovatie door het free-rider-probleem**.
 - Volgens het voorstel ontbreekt het bij bedrijven en overheden aan kennis over de baten van vergroening. Hierdoor worden de aanleg en het onderhoud van groen gezien als kostenpost. Daarnaast ontbreekt het volgens het voorstel aan de ontwikkeling en toepassing van technologische mogelijkheden in de groensector. Bedrijven zullen zelf minder geneigd zijn om geld vrij te maken voor deze kennisontwikkeling en innovatie, omdat andere bedrijven later mee kunnen profiteren zonder hier zelf een bijdrage aan te leveren (*free-riding*). Hierdoor ontstaat een onderinvestering in kennis en innovatie.
- Er is sprake van **coördinatieproblemen**.
 - Coördinatie van individuele initiatieven van bedrijven kan leiden tot lagere kosten en hogere (maatschappelijke) baten dan in een situatie zonder gezamenlijke aanpak.

Per programmalijn wordt aangegeven op welk falen het beoogd aan te sluiten.

- In **programmalijn 1 (kennis en innovatie)** wordt beoogd om vanuit de overheid de onderinvestering in kennis tegen te gaan via de financiering van kennisverzameling door universiteiten. Voor programmalijn 1 is geen cofinanciering voorzien, wat in de rede ligt, omdat bedrijven hier geen direct profijt van zullen ondervinden.
- In **programmalijn 2 (hoogwaardige en innovatieve groensector)** wordt via een van de activiteiten beoogd om vanuit de overheid de onderinvestering in innovatie tegen te gaan via de identificatie en ontwikkeling van technologische oplossingen voor de groensector (zoals de doorontwikkeling van multifunctionele groene daken). Het is lastig in te schatten in hoeverre het in de groensector ontbreekt aan innovaties (en het gebruik daarvan). Mocht hier een gebrek aan zijn, is overheidsingrijpen legitiem. Cofinanciering vanuit de sector ligt in de rede, gegeven de verwachting dat groenbedrijven hier later profijt van ondervinden. De cofinanciering vanuit de sector bedraagt minder dan de helft van de totale kosten, maar loopt wel op over de tijd.
- In **programmalijn 2 (hoogwaardige en innovatieve groensector)** wordt via een van de activiteiten beoogd om het imago van de groensector te verbeteren via een arbeidsmarktstrategie. De legitimiteit van overheidsingrijpen op studiekeuzes en curricula van groenopleidingen is niet evident. Zeker omdat dit geen banen betreft in de publieke sector. Overheidsingrijpen om mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt te begeleiden naar werk is wel legitiem. Hier zijn diverse positieve (maatschappelijke) effecten van te verwachten, zoals een hogere kwaliteit van leven, en minder zorgkosten.
- In **programmalijn 3 (werklandschappen van de toekomst)** wordt via een van de activiteiten beoogd om standaardaanpakken en samenwerkingsovereenkomsten te ontwikkelen om versnippering tegen te gaan. Mocht blijken dat de coördinerende rol van gemeenten de versnippering tegengaat en dit leidt tot hogere maatschappelijke baten, dan ligt het in de rede om hiervoor vanuit de overheid een subsidie te voorzien.
- In **programmalijn 3 (werklandschappen van de toekomst)** wordt in één van de activiteiten subsidie voorzien voor bedrijventerreinen om

over te gaan tot uitvoering. In fase 1 is deze subsidie legitiem vanuit het principe van de internalisatie van negatieve externe effecten (zoals het verlies aan ruimtelijke kwaliteit en kans op waterschade). In deze fase wordt nog geëxperimenteerd (met businesscase-ontwikkeling, financiering, en innovatieve uitvoering). De cofinanciering bedraagt tijdens deze fase circa de helft van de totale kosten. Mocht tegen het eind van fase 1 blijken dat er een positieve businesscase is voor de vergroening van bedrijventerreinen (bijvoorbeeld via een toename in de productiviteit), dan ligt de – tijdens fase 2 voorziene – subsidie voor bedrijventerreinen niet in de rede.

- Voor programmalijn 3 wordt een bijdrage voorzien van gemeenten en provincies. Het is niet duidelijk in welke mate elk van deze stakeholders zal bijdragen aan de (voorziene) cofinanciering.

3. Scan effectiviteit

Vraag	Bevindingen
a. Zijn effecten op bbp/ onderwijsprestaties en daaropvolgende inkomenseffecten voldoende onderbouwd?	<p>De bbp-effecten zijn niet voldoende onderbouwd. Volgens het voorstel valt het bbp-effect uiteen in twee delen: een direct effect en een indirect effect. Het directe bbp-effect is in beeld gebracht, gebaseerd op de aanname dat via het voorstel meer (netto)werkgelegenheid wordt gecreëerd. Deze aanname is zeker op de lange termijn feilbaar. Op middellange termijn kunnen mogelijk enige bbp-effecten ontstaan, maar op de lange termijn zullen de nieuwe werkzaamheden andere werkzaamheden verdringen, waardoor het netto-effect via de arbeidsmarkt klein zal zijn (Jansema-Hoekstra en Vrijburg, 2018). Het voorstel heeft geen inschatting gemaakt van de indirecte bbp-effecten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De directe bbp-effecten zijn een inschatting van het netto-arbeidsmarkteffect dat ontstaat doordat de omzet van de groensector zal groeien. Dit bbp-effect wordt ingeschat op 159 mln euro.²⁵ • Naar verwachting ontstaat ook een 'indirect bbp-effect'. De vergroening en verduurzaming van bedrijventerreinen zou mogelijk ook de productiviteit van werknemers aldaar kunnen verhogen (of kunnen resulteren in minder ziekteverzuim). Omdat deze effecten onzeker zijn, is hier geen inschatting van gemaakt. • Er is geen indirect effect op het bbp meegenomen door minder schade door overstromingen dan wel besparingen op kosten die waterschappen of gemeenten maken om wateroverlast te voorkomen. Dit heeft naar verwachting wel een langetermijneffect op het bbp. De omvang van het effect is op basis van voorliggende informatie niet goed in te schatten. <p>Het voorstel voorziet ook een productiviteitsstijging in de groensector (mede door inbedding in het curriculum van groenopleidingen en de nascholing van werknemers).</p>

²⁵ In het voorstel is de aanname gehanteerd dat een deel (26%) van de toename in de omzet van de groensector (ruim 600 mln euro) wordt omgezet in een netto-arbeidsmarkteffect. Het is niet duidelijk waar het voorstel de omzettingfactor van 26% op heeft gebaseerd. Dit percentage is niet terug te vinden in het achterliggende rapport van SEO (2021). Mogelijk zou hiervan een deel verklaard kunnen worden doordat het beoogt om mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt te laten instromen in de groensector. Echter, dit wordt niet (kwalitatief) onderbouwd in het voorstel.

b. Zijn er gevolgen voor brede baten en zijn deze baten of maatschappelijke lasten in kaart gebracht?

Ja, de maatschappelijke effecten zijn in kaart gebracht, maar de omvang is – mede door onbekende baten – onzeker.

- De vergroening van bedrijventerreinen leidt tot vier typen baten:
 1. Klimaatadaptatie/mitigatie: vergroening draagt bij aan het ondervangen van mogelijk negatieve gevolgen op de leefomgeving en leidt tot vermeden kosten (voor bedrijven, gemeenten en waterschappen), gerelateerd aan de reductie van waterschade. Daarnaast draagt vergroening bij aan de opslag van CO₂.
 2. Gezondheid werknemers. De blootstelling van mensen aan groen hangt samen met een betere gezondheid (zowel fysiek als mentaal) en mogelijk een hogere productiviteit. Vergroening leidt tot een daling van zorgkosten.
 3. Biodiversiteit: vergroening leidt tot een toename van leefgebieden met diverse diersoorten, en kan als een soort corridor functioneren tussen natuur- en leefgebieden.
 4. Vastgoedwaarde: Door vergroening neemt de vastgoedwaarde toe van bedrijvenpanden (en mogelijk ook woongebieden in de omgeving). Bijvoorbeeld doordat de omgeving aantrekkelijker is, de energierekening daalt door het verkoelende effect, en doordat werknemers productiever worden.
- Voor een deel van de bovenstaande baten zijn kengetallen beschikbaar. De kengetallen geven aan hoe bijvoorbeeld de toevoeging van een hectare groen bijdraagt aan vermindering van waterschade (de kengetallen van de Groene Baten-planner van het RIVM en de tool van TEEB-stad). In de kengetallen is onderscheid gemaakt naar het effect van verschillende typen groen.
- Door de kengetallen te vermenigvuldigen met het via het voorstel extra gecreëerde groen zijn de bredere baten berekend.
- De grootste batenpost betreft de vermeden waterschade die optreedt door hevige buien (60,2 mln euro netto contante waarde (NCW)), en daarmee samenhangende vermeden kosten in rioolwaterzuivering (8,5 mln euro NCW). Dit betreft bijna 3/4^{de} deel van de bredere baten. Andere baten, zoals de vermeden gezondheidseffecten, zijn betrekkelijk klein van aard.

Er zijn vijf kanttekeningen die de exacte omvang van de maatschappelijke baten onzeker maken.

- **Mogelijke onderschatting door onbekende baten:** Een mogelijk aanzienlijk deel van de bredere baten van vergroening qua gezondheid, productiviteit en biodiversiteit is (nog) onbekend. Kwalitatief is de verwachting dat deze effecten positief zijn, maar op dit moment worden deze opgenomen als PM-post. Dit leidt tot een kwantitatieve onderschatting van de baten.
 - Op dit moment wordt veel onderzoek gedaan op het gebied van de gezondheidseffecten van vergroening (zoals door het RIVM). Daarnaast beoogt het voorstel te onderzoeken wat de productiviteitseffecten zijn van vergroening.
- **Mogelijke onderschatting van bekende baten.** De kengetallen van vergroening en verduurzaming zijn gebaseerd op onderzoek met de baten uit het verleden. Het is denkbaar dat de vermeden kosten van waterschade toenemen in de toekomst.
- **Mogelijke onderschatting van kosten.** Het aanleggen van groen gaat ten koste van de effectieve ruimte van bedrijven op bedrijventerreinen. Dit betekent óf dat er minder productieve ruimte is voor bedrijven, óf

	<p>dat bedrijventerreinen groter moeten worden (wat ten koste kan gaan van natuur/woningen). Deze post (verlies ruimte bedrijven) ontbreekt in het kostenoverzicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mogelijke onderschatting door onbekende uitstralingseffecten: Het extra gecreëerde groen is conservatief ingeschat door de aanname dat de extra groencreatie beperkt blijft tot de bedrijventerreinen waaraan subsidie wordt verleend. Het is aannemelijk dat ook andere bedrijventerreinen extra groen zullen gaan aanleggen (vooral als blijkt dat de groencreatie op de ‘ambassadeurs’-bedrijventerreinen een succes blijkt). • Mogelijke overschatting door te sober nulalternatief: Er is van uitgegaan dat de gesubsidieerde bedrijventerreinen die deelnemen aan het project zonder de subsidie <i>geen</i> groen hadden aangelegd. Echter, in het voorstel wordt uitgelegd dat de vertegenwoordigers van deze bedrijventerreinen juist hebben aangegeven dat zij graag willen vergroenen (mede via het voorstel). Hierdoor is het aannemelijk dat er in het nulalternatief ook extra groen zou zijn gecreëerd, waardoor het door het voorstel extra gecreëerde groen wordt overschat.
--	--

4. Scan efficiëntie

Vraag	Bevindingen
<p>a. Bevat het voorstel een MKBA of een analyse met een vergelijkbaar denkkader?</p>	<p>Ja, de propositie bevat een kosten-batenoverzicht van de maatschappelijke effecten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het voorstel bevat een inschatting van de kosten. Deze worden geraamd op 94,1 mln euro NCW. De kostenramingen lijken adequaat onderbouwd (Arcadis e.a., 2021) en realistisch, maar het CPB heeft onvoldoende kennis om hier harde uitspraken over te doen. • De inschatting van de maatschappelijke baten is bepaald aan de hand van de Groene Baten-planner van het RIVM en de tool van TEEB-stad (zie onderdeel 3b). Dit betreft een overzicht van de ‘bekende baten van vergroening’, die door onderzoek reeds zijn aangetoond. De maatschappelijke baten worden geraamd op 96,5 mln euro NCW. <p>Zoals beschreven bij onderdeel 3b zijn er vijf kanttekeningen die de exacte omvang van de maatschappelijke baten onzeker maken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onbekende baten: Een mogelijk aanzienlijk deel van de baten van vergroening (op productiviteit en gezondheid) is onbekend. • Bekende baten: Mogelijk nemen de bekende baten van vergroening (zoals vermeden waterschade, verlies ruimtelijke kwaliteit) toe in de toekomst. • Kosten: Het ontbreekt aan een kostenpost voor het verlies aan ‘productieve’ ruimte voor bedrijven door vergroening. • Onbekende uitstralingseffecten. Mogelijk leidt het voorstel tot meer vergroening dan nu is ingeschat. • Te sober nulalternatief: De extra vergroening op de bedrijventerreinen waaraan subsidie wordt verleend, is te hoog ingeschat.

	<p>Andere factoren die van invloed op de maatschappelijke baten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selectie van bedrijventerreinen: In het voorstel wordt aangegeven dat al tachtig bedrijventerreinen hebben aangegeven dat zij graag willen vergroenen (mede via het voorstel). Naar verwachting zal een groot deel hiervan gebruik willen maken van de subsidieregeling uit het voorstel. Onduidelijk is of de bedrijventerreinen die nu al geïnteresseerd zijn in vergroening ook de terreinen zijn waar de grootste maatschappelijke baten zijn te behalen. Mogelijk levert de vergroening van bedrijventerreinen nabij natuurgebieden meer maatschappelijke baten op dan de vergroening naast agriculturele gebieden. • Fasering: De fasering in de tijd is een element uit het voorstel dat de efficiëntie positief kan beïnvloeden. Indien uit fase 1 bekend is op welke bedrijventerreinen (initieel) de grootste maatschappelijke baten behaald kunnen worden, dan kan de focus van het project hierop worden aangepast.
<p>b. Zijn maatschappelijke baten groter dan kosten?</p>	<p>Het is onduidelijk of maatschappelijke baten groter zijn dan de kosten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De maatschappelijke baten worden geraamd op 96,5 mln euro en de maatschappelijke kosten op 94,1 mln euro. <ul style="list-style-type: none"> ○ Het is mogelijk dat de 'bekende baten' van het voorstel nog worden onderschat, omdat deze baten in de toekomst toenemen. (De huidige inschattingen van de bekende baten zijn gebaseerd op onderzoek met de baten uit het verleden.) Zo is het denkbaar dat de vermeden kosten van waterschade toenemen. Hiervoor kunnen scenario's worden uitgewerkt. ○ Het is denkbaar dat de beschreven kanttekeningen over de maatschappelijke baten per saldo een opwaarts effect hebben. Dit komt vooral door de onbekende baten van vergroening. Echter, door het te sobere nulalternatief zouden de baten ook neerwaarts aangepast kunnen worden. • Mocht blijken uit de kennisontwikkeling uit programmalijn 1 dat er grote (maatschappelijke) baten voortvloeiën uit de vergroening van bedrijventerreinen, dan is de vastlegging in wet- en regelgeving (op landelijk en/of gemeentelijk niveau) een alternatieve (waarschijnlijk efficiëntere) optie.
<p>c. Spelen er verdelingsvraagstukken?</p>	<p>Het voorstel veroorzaakt naar verwachting geen grote verdelingseffecten in de maatschappij.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In eerste instantie heeft het voorstel naar verwachting vooral baten waarvan de hele maatschappij profijt heeft (verbeterde biodiversiteit, betere luchtkwaliteit, en lagere kosten rioolzuivering). <ul style="list-style-type: none"> ○ Dit profijt is het grootst voor omwonenden en de mensen die gebruikmaken van bedrijventerreinen. Zij profiteren van een verhoogde belevingswaarde en mogelijk hogere huizenprijzen. • Het is mogelijk dat vergroening leidt tot een verhoogde productiviteit op bedrijventerreinen. Hier profiteren bedrijven en hun werknemers van. Dit geldt in het bijzonder voor bedrijventerreinen die subsidie krijgen vanuit het voorstel. • Mocht er wet- en regelgeving worden ingevoerd (nationaal of via het omgevingsplan van een gemeente), dan is er sprake van een ongelijk speelveld. Sommige bedrijven zullen dan subsidies hebben ontvangen,

terwijl andere bedrijven geen subsidies hebben ontvangen voor vergroening.

Literatuur

Arcadis, Stec Groep, TAUW, Business Design Agency, 2021, Onderzoek naar het vergroenen van bedrijventerreinen, Amsterdam: Arcadis.

Jansema-Hoekstra, K. en H. Vrijburg, 2018, De werkgelegenheidseffecten van fiscale vergroening, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving en Centraal Planbureau.

Romijn, G. en G. Renes, 2013, Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse, Den Haag: Centraal Planbureau en Planbureau voor de Leefomgeving.

SEO, 2021, Economische effecten van de eerlijke klimaat investeringsagenda, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek, [link](#).