provincie Zuid-Holland

MENU KAART

VAN RESTSTROOM NAAR GRONDSTOF

Praktische handvatten
voor het circulair
verwaarden van reststromen
op bedrijventerreinen

Versie 2026

GREEN CHANGE
Getting transitions done

Op bedrijventerreinen zijn belangrijke bronnen van reststromen die op dit moment nog onvoldoende worden benut. Dit kan gaan om stromen uit kantoren, zoals papier, plastic en e-waste, maar ook om bedrijfsstromen zoals hout en metaal.

Door samenwerking tussen bedrijven op het terrein én tussen bedrijventerreinen onderling kan afval worden verminderd en kosten worden bespaard. Circulaire samenwerkingen op bedrijventerreinen dragen niet alleen bij aan duurzaamheidsdoelen, maar versterken ook het vestigingsklimaat en de toekomstbestendigheid van deze terreinen.

Samen werken we aan toekomstbestendige, circulaire bedrijventerreinen

Praktische handvatten om stappen te zetten

Hoewel er in Nederland al inspirerende voorbeelden en verschillende methodes bestaan om reststromen te verwaarden, ontbreekt vaak een helder overzicht van hoe overheden, parkmanagement en bedrijven hier concreet mee aan de slag kunnen. Deze menukaart biedt dat overzicht en geeft praktische handvatten voor de uitvoering.

Voor wie is deze menukaart bedoeld?

Deze menukaart is voor partijen die op bedrijventerreinen gezamenlijk willen werken aan het verwaarden van reststromen. Je vindt er bedrijven, stichtingen en initiatieven die je verder kunnen helpen.
Door de stapsgewijze opbouw kun je per fase kijken wat er mogelijk is: van het in kaart brengen van reststromen tot het uitvoeren en structureel verankeren van circulaire projecten. Ter inspiratie vertellen drie organisaties over hun werkwijze.

Lerend Netwerk Circulaire Bedrijventerreinen

De menukaart is ontwikkeld door de provincie Zuid-Holland binnen het Lerend Netwerk Circulaire Bedrijventerreinen. Dit netwerk ondersteunt overheden, parkmanagement, ondernemersverenigingen en omgevingsdiensten bij het benutten van circulaire kansen en het vertalen van ideeën naar concrete projecten. Heb je vragen, goede voorbeelden of ideeën over het verwaarden van reststromen op bedrijventerreinen? Of wil je deelnemen aan het netwerk en werken aan een concrete casus en leren van andere gemeenten en partijen? Neem dan contact op met Pascal van Dam (provincie Zuid-Holland), via **pe.van.dam@pzh.nl** of Thirza Monster (Green Change), via **thirza@greenchange.nl**.

EEN OVERZICHT VAN DE STAPPEN IN DEZE MENUKAART

Stap 1: inventariseren — P 3

Stap 2: de betrokken partijen activeren — P 4

Stap 3: projecten ontwikkelen — P 6

Stap 4: uitvoeren en organiseren — P 8

Stap 5: doorgroeien en verankeren — P 11

Praktische tools voor bedrijven — P 13

STAP 1: INVENTARISEREN

De eerste stap voor de meeste bedrijventerreinen is het in kaart brengen van de reststromen en welke behoefte er is naar materialen. Dit geeft inzicht, helpt om kansen te identificeren en vormt de basis voor gerichte samenwerking en vervolgacties. Onderstaande tools helpen om reststromen en kansen inzichtelijk te maken.

Circulair.biz

Het platform Circulair.biz geeft inzicht in de economische en ecologische waarde van reststromen op bedrijventerreinen. Het laat zien welke circulaire grondstoffen aanwezig zijn en waar kansen liggen voor hoogwaardig hergebruik, waarmee op bedrijventerreinen jaarlijks aanzienlijke waarde kan worden benut.

Voor wie? overheden, parkmanagement
Meer informatie: www.circulair.biz

Circulair Dashboard

Het Circulair Dashboard presenteert data van het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (LMA) in overzichtelijke kaarten en grafieken. Het geeft inzicht in locaties van bedrijven en hun afvalstromen, en helpt bij het identificeren van kansrijke materialen en relevante bedrijven. Met behulp van het dashboard kan een lijst van bedrijven worden gemaakt die interessant zijn om mee in gesprek te gaan voor circulaire projecten.

Voor wie? overheden, parkmanagement
Meer informatie: www.indusym.nl/circulair-dashboard

Inventarisatie restproducten van bedrijventerreinen

Dit inventarisatiesysteem is ontwikkeld door de TU Delft voor bedrijventerreinen. De bedrijven vullen hun restproducten en materiaalbehoefte in. Het systeem genereert vervolgens een overzicht van uitwisselbare reststromen, inclusief contactgegevens van potentiële samenwerkingspartners.

Voor wie? bedrijven
Meer informatie: TU Delft, Jan Henk Welink, j.h.welink@tudelft.nl

STAP 2: DE BETROKKEN PARTIJEN ACTIVEREN

Door de betrokken partijen te activeren creëer je draagvlak, bewustwording en een structurele samenwerking, zodat er gezamenlijk projecten kunnen worden uitgevoerd. Onderstaande methodes helpen om partijen bij elkaar te brengen en samenwerking op gang te brengen.

Green Change methode

Op bedrijventerreinen zijn diverse spelers nodig om stappen te zetten, waaronder parkmanagement, ondernemers, overheden, omgevingsdiensten, onderwijsinstellingen en provincies. Green Change heeft een methode ontwikkeld om integrale verduurzaming op bedrijventerreinen concreet te maken in één sessie met al deze betrokken partijen. De deelnemende organisaties ontdekken tijdens de sessie wat ieder te bieden heeft en wat ieder nodig heeft. Zo ontstaat inzicht op welke thema's energie zit en worden direct concrete afspraken gemaakt om samen projecten te starten.

Voor wie? ondernemers, ondernemersverenigingen, parkmanagement, overheden
Meer informatie: Frans Scheepens, frans@greenchange.nl, www.greenchange.nl

Integrale aanpak toekomstbestendige bedrijventerreinen

Adviesbureau KplusV heeft een integrale aanpak voor het verduurzamen van bedrijventerreinen. Deze bestaat uit vier stappen: verkennen, coalitievorming, het opstellen van een plan van aanpak en het realiseren van de eerste projecten.

Voor wie? ondernemers, ondernemersverenigingen, parkmanagement, overheden
Meer informatie:
www.kplusv.nl/oplossingen/toekomstbestendige-bedrijventerreinen

Routekaart Circulaire bedrijventerreinen

De routekaart biedt een strategisch stappenplan voor de ontwikkeling van circulaire bedrijventerreinen, gebaseerd op thema's zoals materialen, energie en biodiversiteit. De aanpak start met inzicht in de uitgangssituatie, gevolgd door een participatieproces met stakeholders in diverse workshoprondes. In de laatste fase worden visie en acties vastgelegd in een routekaart.

Voor wie? ondernemersverenigingen, parkmanagement, overheden
Meer informatie: Stec Groep, Jorik van der Wiel, J.vanderwiel@stec.nl, 06 – 58 96 03 53, www.stec.nl/expertise/bedrijventerreinen

4 levels, 3 lijnen

Het concept '4 levels, 3 lijnen' is een praktische aanpak om samen met ondernemers en overheden kansen voor circulariteit te identificeren en eigenaarschap te organiseren. Op basis van interviews worden inhoudelijke lijnen vastgesteld. In workshops worden deze uitgewerkt in verschillende niveaus, van experimenteren tot professionaliseren. De aanpak is gericht op laagdrempelig starten, leren door te doen en het realiseren van zichtbare resultaten.

Voor wie? bedrijven, ondernemersverenigingen, parkmanagement, overheden
Meer informatie: Newman/Urban Matter Concepts
www.newmanintown.nl (Marc Numann)
www.urban-matter.nl (Stef Weekers)

NETWERKEN

Communities of Practice

Communities of Practice zijn netwerken van bedrijven, overheden en kennisinstellingen die samenwerken. De focus ligt op kennisdeling, samenwerking en het ontwikkelen van nieuwe initiatieven.
In Zuid-Holland is het Lerend Netwerk Circulaire Bedrijventerreinen actief. Ook zijn er regionale voorbeelden, zoals in de Regio Foodvalley.

Voor wie? bedrijven, overheden, kennisinstellingen
Meer informatie: een procesbegeleider voor een Communities of Practice vind je via gespecialiseerde adviesbureaus.

STAP 3: PROJECTEN ONTWIKKELEN

In deze stap worden circulaire ideeën vertaald naar concrete projecten, businesscases en samenwerkingen. Onderstaande methodes helpen om kansen verder uit te werken en projecten concreet te maken.

Circulaire samenwerkingen

Cirkellab vertaalt in co-creatie met bedrijven kansen naar concrete maatregelen en circulaire initiatieven. Dit gebeurt door data te verzamelen en te interpreteren én door samenwerking tussen partijen te stimuleren. Zo ontstaan concrete projecten en nieuwe samenwerkingen op bedrijventerreinen.

Voor wie? bedrijven, ondernemersverenigingen, parkmanagement
Meer informatie: www.cirkellab.nl/bedrijventereinen

Route Circulair

Route Circulair ondersteunt bedrijven bij circulaire ketenopgaven. Ze helpen bij het optimaliseren van ketens, het opzetten van nieuwe ketenprogramma's en het versterken van bestaande samenwerkingen.

Voor wie? bedrijven, ondernemersverenigingen, parkmanagement, overheden
Meer informatie: www.routecirculair.nl/ketenregie-samenwerking/

CIRCO Tracks

Tijdens een CIRCO Circular Business Design Track ontwikkelen bedrijven samen met ketenpartners een circulaire propositie en een concreet implementatieplan. In drie workshopdagen werken zij een businessmodel uit en stellen zij een concreet plan voor implementatie op.

Voor wie? bedrijven
Meer informatie: www.circonl.nl/online-tracks/

‘ORGANISCHE GROEI MAAKT JE CONCEPT FLEXIBEL EN TOEKOMSTBESTENDIG’

Op een paar kilometer van het centrum van Haarlem ligt MAAK Haarlem: een groen bedrijventerrein met karakteristieke jaren-dertiggebouwen. Wat ooit een gemeenteterrein was, is nu een levendige plek voor innovatieve en circulaire maakbedrijven. Hans van Eeden en Matthijs Bakker vertellen over het bijzondere concept achter MAAK Haarlem.

Matthijs: ‘In 2014 huurden we het leegstaande terrein van de gemeente en maakten er een bedrijventerrein van. Vanaf het begin kozen we bewust voor innovatieve en circulaire maakbedrijven als huurders. Inmiddels zijn er circa veertig bedrijven gevestigd en hebben we de gebouwen in 2025 van de gemeente gekocht. Nu zijn we bezig met het renoveren van de gebouwen en maken we er een aantrekkelijk autoluw en groen terrein van.’

Hans: ‘De bedrijven op MAAK Haarlem vormen samen een community. Ze werken samen en delen kennis. Als verhuurder organiseren we activiteiten en evenementen en verzorgen we de externe communicatie. Het terrein is zo ingericht dat ontmoeting wordt gestimuleerd, onder andere door onze binnentuin en ons restaurant SMAAK. Zo ontstaat er vanzelf meer kruisbestuiving tussen bedrijven, maar ook met de scholen waarmee we samenwerken. Onze ambitie is om uiteindelijk ruimte te bieden aan meer dan honderd ondernemingen.’

Drijvende krachten achter MAAK Haarlem:
Menno Bakkers, Matthijs Bakker en Hans van Eeden.

Wat kunnen andere bedrijventerreinen hiervan leren?

Volgens Matthijs en Hans zijn dit belangrijke succesfactoren:

- Selecteer streng bij de toelating: zonder heldere inhoudelijke criteria verwatert het concept.
- Investeer in een aantrekkelijke plek: de fysieke omgeving trekt juist dit type ondernemers aan en stimuleert ontmoeting.
- Leun niet structureel op lage huren of subsidies: het kan helpen in de beginfase, maar het model moet financieel gezond en zelfstandig zijn.
- Kies voor organische groei: ontwikkel gefaseerd. Zo blijft het concept flexibel en toekomstbestendig.
- Organiseer de communicatie: veel makers zijn sterk in hun vak, maar minder in profilering. Collectieve communicatie helpt om het terrein zichtbaar en aantrekkelijk te maken.

MAAK HAARLEM

Wie: Matthijs Bakker (partner) en Hans van Eeden (partner, architect) van MAAK Haarlem B.V.
In het kort: MAAK Haarlem is een bedrijventerrein en community voor innovatieve en circulaire maakbedrijven in Haarlem.
Meer weten? MAAK Haarlem organiseert op verzoek rondleidingen. Kijk voor meer informatie op www.maakhaarlem.nl.

STAP 4: UITVOEREN EN ORGANISEREN

In deze stap worden plannen en samenwerkingen omgezet naar concrete uitvoering. Op diverse bedrijventerreinen zijn al succesvolle initiatieven getest in de praktijk, zoals collectieve afvalinzameling en online marktplaatsen voor gebruikte materialen.

Online marktplaats voor gebruikte materialen en reststromen

Insert Marktplaats is een platform waar bedrijven gebruikte materialen uit de groen-, bouw- en buitenruimte kunnen aanbieden. Met duizenden herbruikbare materialen is het een van de grootste circulaire platforms van Nederland voor de bouw-, civiele en groensector. De digitale marktplaats helpt bedrijven om meer waarde uit reststromen, diensten en middelen te halen. Daarnaast draagt het platform bij aan efficiënter ondernemen, minder verspilling en lagere kosten. Een interessante ontwikkeling zijn bedrijventerrein-specifieke platformen, zoals dat van de Samenwerkende Industrieterreinen Maastricht (SIM).

Voor wie? bedrijven, ondernemersverenigingen, parkmanagement, overheden
Meer informatie: www.insert.nl/producten/insert-marktplaats/
Inspiratievoorbeeld: www.simcirculairplatform.nl

De Grondstoffenrotonde

De Grondstoffenrotonde is een aanpak voor de collectieve inzameling en uitwisseling van rest- en afvalstromen. Door reststromen gezamenlijk te verzamelen en vervoeren wordt de inzameling op het bedrijventerrein efficiënter georganiseerd. De aanpak helpt bedrijven om afval beter te scheiden, laat in de praktijk zien hoe circulaire samenwerking werkt en biedt een laagdrempelig aanspreekpunt voor vragen over circulariteit.

Voor wie? bedrijven, overheden, parkmanagement
Meer informatie: www.indusym.nl
Lees het voorbeeld op: www.bedrijventerreinenhelmond.nl/grondstoffenrotonde

Collectief afval inzamelen

Op veel bedrijventerreinen rijden dagelijks meerdere afvalinzamelaars rond. Collectieve afvalinzameling vermindert deze vervoersbewegingen doordat ondernemers gezamenlijk afspraken maken met één afvalinzamelaar. Een andere mogelijkheid is het combineren van inzamelroutes met een gezamenlijke inzamelwagen. Deze aanpak zorgt voor efficiënter transport en minder belasting van het bedrijventerrein. In gemeenten zoals Rotterdam, Gouda en Amsterdam wordt hier al mee gewerkt.

Voor wie? bedrijven, ondernemersverenigingen, parkmanagement
Meer informatie: www.stimular.nl/doe-het-zelf/duurzaam-bedrijventerrein/collectief-afval-inzamelen-bedrijventerrein/

‘BEGIN MET KLEINE, HAALBARE PROJECTEN EN SCHAAL DAARNA OP’

Op bedrijventerreinen ontstaan grote hoeveelheden reststromen. Een deel daarvan kan dienen als grondstof voor andere bedrijven op het terrein. Maar hoe breng je vraag en aanbod van circulaire grondstoffen bij elkaar? Projectbureau InduSym heeft hiervoor een praktische methodiek ontwikkeld. Circulair adviseur Mattijs Bouwmans vertelt meer over hun aanpak.

Mattijs: We hebben de afgelopen jaren op diverse bedrijventerreinen circulariteitstrajecten uitgevoerd. Op basis van die ervaringen hebben we een concreet stappenplan ontwikkeld dat negen tot twaalf maanden duurt. Onze aanpak is pragmatisch: we steken onze energie vooral in de uitvoering.’ De eerste stap is dat InduSym data verzamelt over de afvalstromen van de bedrijven. Vervolgens verwerken ze deze gegevens in hun Circulair Dashboard, waarmee ze analyseren welke reststromen interessant kunnen zijn. ‘Die analyse verdiepen we in gesprekken met ondernemers. Tijdens een bijeenkomst presenteren we onze bevindingen aan de ondernemers op het terrein. We bespreken welke circulaire kansen er zijn en kiezen samen een aantal uit voor pilotprojecten.’

Mattijs merkt dat deze laagdrempelige aanpak de ondernemers aanspreekt. ‘Door te kiezen voor kleine, haalbare projecten boek je snel resultaat en kun je daarna opschalen. Ook motiveert het om zichtbare projecten te starten, zoals een collectieve inzamelronde. Door gezamenlijk reststromen op het bedrijventerrein in te zamelen, ontstaat meer samenwerking tussen ondernemers én wordt direct zichtbaar hoeveel waardevolle materialen beter gescheiden en hergebruikt kunnen worden.’

Wat kunnen andere bedrijventerreinen hiervan leren?

Volgens circulair adviseur Mattijs Bouwmans zijn dit belangrijke succesfactoren:

- Durf te experimenteren: van proberen kun je leren en die kennis helpt je om continu te verbeteren.
- Zoek breed draagvlak voor de bekostiging: bij veel van onze circulaire trajecten investeren zowel ondernemers als gemeente en provincie. Zo is het voor alle partijen betaalbaar.
- Kies voor kleine stappen: zo boek je snel resultaat. Met de geleerde lessen kun je daarna opschalen.

STICHTING INDUSYM

Wie: Mattijs Bouwmans, circulair adviseur
In het kort: Stichting InduSym stimuleert circulair ondernemen op bedrijventerreinen en helpt bedrijven om grondstoffen slimmer te hergebruiken en afvalverbranding te verminderen.
Meer weten? Kijk op www.indusym.nl.

STAP 5: DOORGROEIEN EN VERANKEREN

Wanneer circulaire projecten succesvol zijn, ontstaat de volgende uitdaging: zorgen dat de samenwerking een structureel onderdeel wordt van het bedrijventerrein. In deze fase draait het om opschalen, borgen en langdurig samenwerken.

Circulariteitstraject

Stichting InduSym biedt een circulariteitstraject dat organisaties begeleidt van eerste analyse tot uitvoering en borging van circulaire projecten. Het traject helpt om kansen inzichtelijk te maken, partijen te verbinden en projecten structureel te verankeren. Het traject bestaat uit vijf stappen:

1. **Circulair Dashboard** – inzicht in reststromen met data en visualisaties
2. **Scans en gesprekken** – analyse van processen en reststromen en inventarisatie van kansen
3. **Circulaire bijeenkomst** – delen van inzichten en verkennen van projecten en samenwerkingen
4. **Kansenlijst** – overzicht van kansrijke circulaire initiatieven
5. **Praktijkproject** – uitvoering van concrete projecten en samenwerking

Voor wie? overheden en parkmanagement
Meer informatie: www.indusym.nl/onze-producten/circulariteitstraject

‘WE ZIEN DAT BEDRIJVEN DOOR HET UITWISSELEN VAN RESTSTROMEN ZOWEL DUURZAME ALS FINANCIËLE WINST BEHALEN’

Het is een tot de verbeelding sprekend voorbeeld: een foodbedrijf op een bedrijventerrein houdt jaarlijks twee tot drie miljoen kilo ‘kop en kont’ van maiskolven over, die voorheen naar de vergister ging. Mais die eigenlijk uitstekend geschikt is voor menselijke consumptie. Dankzij de bemiddeling van bureau LeAF is deze reststroom nu een grondstof voor een ander foodbedrijf. Senior-adviseur Sophie Hendriks van LeAF heeft nog meer van dit soort voorbeelden waar ze enthousiast over vertelt.

Sophie: ‘Het voorbeeld van de maiskolven laat goed zien dat wat voor het ene bedrijf afval lijkt, voor een ander juist een waardevolle grondstof kan zijn. Zulke verbindingen proberen wij zichtbaar te maken. Onze aanpak werkt in een aantal stappen. Via het parkmanagement nodigen we de bedrijven uit en doen een eerste inventarisatie van het productieproces, de grondstoffen en afvalstromen. Vervolgens organiseren we een bijeenkomst met de ondernemers, die werkt als een soort grondstoffenmarktplaats. Op kaartjes schrijven de ondernemers hun afvalstromen en benodigde grondstoffen op, bijvoorbeeld jutezakken en sinaasappelschillen. Daarna kijken we of er op het terrein matches te maken zijn. Zo ontstaan direct nieuwe ideeën, contacten en samenwerkingen.

De vervolgstap kan op verschillende manieren verlopen. Soms kunnen bedrijven de match zelf direct oppakken. In andere gevallen doen we een vervolgonderzoek. De resultaten van de inventarisatie nemen we vervolgens op in een database. Want wat op het ene bedrijventerrein geen match oplevert, kan op een ander terrein wél tot een koppeling leiden.

Inmiddels organiseren we deze sessies al meerdere jaren en zien we dat bedrijven hiermee zowel duurzame als financiële winst behalen.’

Wat kunnen andere bedrijventerreinen hiervan leren?

Volgens Sophie zijn dit de belangrijke succesfactoren:

- Benader de bedrijven via een warm contact: bijvoorbeeld via het parkmanagement. Dat maakt het voor bedrijven vertrouwder om hieraan mee te doen.
- Zorg voor een minimale deelname van vijftien bedrijven: met minder bedrijven is het moeilijker een match te maken.
- Deel na de eerste bijeenkomst de successen: hierdoor worden andere bedrijven gemotiveerd om mee te doen aan een volgende ronde.

LEAF

Wie: Sophie Hendriks, senior-adviseur van LeAF
In het kort: LeAF doet toegepast onderzoek naar de behandeling van reststromen en de terugwinning van grondstoffen en adviseert hierover. Het onafhankelijke adviesbureau is ontstaan vanuit Wageningen University & Research.
Meer weten? Kijk voor meer informatie op www.leaf-wageningen.nl.

PRAKTISCHE TOOLS VOOR BEDRIJVEN

Naast gezamenlijke trajecten op bedrijventerreinen zijn er ook praktische tools beschikbaar voor individuele bedrijven die circulair willen ondernemen of hun afvalstromen willen verminderen.

Circulariteitstraject

De afvalscan van het Milgro Dashboard geeft inzicht in de hoeveelheid, verwerking, impact en kosten van afvalstromen binnen je bedrijf. De scan geeft je handvatten om afval te verminderen, kosten te besparen, efficiënter te werken en je milieu-impact te verlagen.

Meer informatie:
www.milgro.eu/afvalscan
www.milgro.eu/dashboard

Afvalpreventieplan

Een afvalpreventieplan helpt bedrijven om inzicht te krijgen in hun afvalstromen en besparingsmogelijkheden. Het is vooral interessant voor bedrijven met meer dan 25 ton bedrijfsafval of 2.500 kilo gevaarlijk afval per jaar.

Meer informatie: www.stimular.nl/samen-met-stimular/bedrijven-organisaties/afvalpreventieplan/

Sorteeranalyse afval

Met een sorteeranalyse kunnen bedrijven onderzoeken welke kansen er zijn voor betere afvalscheiding en afvalpreventie. Via een praktische instructie kunnen bedrijven zelf aan de slag met een sorteerproef in vier stappen.

Meer informatie: www.stimular.nl/maatregelen/sorteeranalyse-afval/

Upcycle Your Waste Academy

De Upcycle Your Waste Academy biedt gratis studiemateriaal over circulaire economie, afvalbeheer en upcycling.

Meer informatie: www.maxcademy.com/uyw-academy

Afvalmaatregelen database

In deze database kunnen bedrijven zoeken naar maatregelen voor afvalpreventie en afvalscheiding, afgestemd op hun branche.

Meer informatie: www.stimular.nl/maatregelen

Route circulair

De Circulaire Volwassenheidsmeting is een platform waar bedrijven kunnen meten hoe circulair hun organisatie is en concrete handvatten krijgen om nieuwe stappen te zetten.

Meer informatie: www.routecirculair.nl/circulaire-volwassenheidsmeting/

CONTACT

Heb je vragen, goede voorbeelden of ideeën over het verwaarden van reststromen op bedrijventerreinen? Of wil je deelnemen aan het netwerk en werken aan een concrete casus en leren van andere gemeenten en partijen? Neem dan contact op met Pascal van Dam (provincie Zuid-Holland), via **pe.van.dam@pzh.nl** of Thirza Monster (Green Change), via **thirza@greenchange.nl**.