



Bigbelly biedt een openbaar platform voor slimme stedelijke oplossingen dat ook de communicatie-infrastructuur host.



**Bigbelly slimme stadsoplossingen**

Het toonaangevende slimme afval- & recyclingsysteem

Gemeenschappen en leveranciers van oplossingen hebben een gemeenschappelijke uitdaging: hoe en waar kunnen slimme stadsoplossingen en communicatie-infrastructuur in de publieke ruimte worden ingezet zonder extra rommel en een negatieve esthetische impact.



Bigbelly is een platform dat wordt ingezet in de publieke ruimte dat veel meer biedt dan alleen slimme afvalverwerking en -recycling. Naast modernisering van belangrijke stedelijke dienstverlening is het uitstekend geschikt voor het inbouwen van extra techniek. Het is gemakkelijk toegankelijk en kan technische onderdelen aan het zicht onttrekken.



## Oplossingen voor slimme steden

Gemeenten willen graag oplossingen die de betrokkenheid van burgers stimuleren, die operationele problemen oplossen en die zinvolle gegevens leveren die de dienstverlening kunnen verbeteren. Met Bigbelly kunnen steden, dorpen, Business Improvement Districts (BID's), parken en vervoerssystemen belangrijke stedelijke dienstverlening transformeren en een multifunctioneel platform introduceren om de openbare ruimte te verfraaien.

## Oplossingen voor campussen

Hogescholen en universiteiten willen oplossingen om hun campus schoon te houden, betrokkenheid te tonen met duurzaamheid en belangrijke operationele problemen in verband met gegevens oplossen.

Van sportverenigingen tot community-colleges, diverse campussen maken gebruik van Bigbelly om de openbare ruimte te transformeren, de dienstverlening te verbeteren en de kwaliteit van leven voor studenten, medewerkers en bezoekers te verbeteren.



## Oplossingen voor winkels en evenementenlocaties

Winkeliers en evenementenlocaties maken gebruik van Bigbelly om het merendeel van het werk te automatiseren en veelvoorkomende taken zoals afvalinzameling en -recycling ter plekke te beheren. Met Bigbelly zijn kantoorgebouwen, de horeca, zorginstellingen en andere bedrijven productiever en tonen ze hun betrokkenheid bij duurzaamheid en het verbeteren van de algemene klantervaring.





## Het slimme afval- & recyclingsysteem van Bigbelly

*Modernisering van afvalmanagement in de openbare ruimte*

Bigbelly is wereldleider op het gebied van slimme oplossingen voor afval en recycling in de openbare ruimte.

Gemeenschappen zetten slimme afval- en recyclingbakken op zonne-energie met sensoren in die de actuele status kunnen communiceren om het afvalbeheer te kunnen stroomlijnen.

- > Een reeks slimme, connected afval- en recyclingsbakken zamelt het afval in en meldt de mate van volheid aan de inzamelteams, wat voor hogere productiviteit zorgt.
- > Een op de cloud aangesloten platform voor afvalbeheer in de openbare ruimte biedt bruikbare informatie over de lopende activiteiten en het dagelijkse inzamelschema.
- > Met het Bigbelly-systeem hoeven klanten tot 80% minder vaak in te zamelen. Daarnaast is er meer reinheid en zijn er operationele, economische en milieuvoordelen.



## Schonere openbare ruimte

Bigbelly geeft reinheid en orde in de openbare ruimte een nieuwe betekenis door het compleet insluiten van afval en dus het elimineren van overvolle afvalbakken, zichtbaar en weggewaaid afval en het blokkeren van de toegang voor ongedierte. Creëer schonere, groenere en veiligere voetgangersgebieden met minder vrachtverkeer, lawaai en filevorming.



Geen weggewaaid kattenbakvulling noch toegang voor ongedierte



Volledige afvalinsluiting



Geen overvolle afvalbakken of zichtbaar afval

## Meer productiviteit

Door slimme afvalbakken en compressietechniek hoeven gemeenschappen tot 80% minder vaak afval in te zamelen. Het resultaat is dat vuilniswagens minder vaak hoeven uit te rijden dus minder slijtage van het voertuig en brandstofverbruik. Door besluitvorming op basis van gegevens en analyses kunnen manuren worden toegewezen aan belangrijkere projecten.



Grotere capaciteit (5x traditionele vuilnisbak)



Geautomatiseerde actuele inzamelgegevens



Operationele inzichten, analyses en rapportages

## Meetbare duurzaamheid

Introductie en meting van de mate van ombuigen naar een recyclingschema voor de openbare ruimte. Op elk afvalstation biedt Bigbelly meerdere afvalstromen om goed recycelen te stimuleren. Verlaag de ecologische voetafdruk en de uitstoot van broeikasgassen door een lager brandstofverbruik en vervuiling door voertuigen.



Meetbare percentage ombuiging naar recycling



Uniforme recyclingprogramma's voor de openbare ruimte



Minder vervuiling en co2-uitstoot

## Met de cloud verbonden platform voor slim afvalbeheer

De software van de CLEAN managementconsole is de hoeksteen van het slimme afval & recyclingsysteem van Bigbelly dat volledig inzicht biedt in de complete operatie. Het is de centrale locatie van waaruit het systeem wordt beheerd en operationele analyses kunnen worden uitgevoerd. De software bevat een reeks tools voor systeeminstellingen, beheer, monitoring en optimalisatie van webgebaseerde software en een mobiele app.

- Slimme afvalbakken communiceren hun actuele status rechtstreeks naar de CLEAN managementconsole.
- Automatisch gegenereerde e-mail, sms'jes en online meldingen geven aan welke afvalbakken moeten worden geleegd om de productiviteit te verhogen en overvolheid en onnodig inzamelen te voorkomen.
- Bij alle slimme afvalbakken van Bigbelly kunnen gebruikers inzamelschema's optimaliseren en locatiespecifieke activiteiten en afvalpatronen (volume, volheidspercentage, inzamelfrequentie) meten en benchmarken.





## CLEAN managementconsole-software

- Centraal dashboard met de actuele noodzaak tot inzamelen & meetgegevens
- Actuele status per afvalbak op basis van volheidspeil en periode
- Automatische meldingen Inzamelen precies wanneer het nodig is
- Betrouwbare en gebruiksvriendelijke websoftware. Geen IT-installatie vereist
- Diverse rapporten om inzamelactiviteiten te prioriteren en lopende activiteiten te optimaliseren
- Analyseer en benchmark afval- en recyclingactiviteiten in een bepaalde periode
- De recyclingspercentages per afvalstroom meten en rapporteren
- Aanpasbaar goederenbeheer en op rollen gebaseerd gebruikersbeheer
- Via de mobiele app voor iOS- en Android-toestellen altijd en overal toegang



## Reeks slimme, verbonden afval- en recyclingstations

Elke Bigbelly-plaatsing bestaat uit een groep maatwerk slimme afval- en recyclingbakken. Een beoordeling van de unieke uitdagingen en behoeften van elke openbare ruimte bepaalt de meest geschikte combinatie van capaciteit, afvalstroom en accessoires/opties. Afvalbakken kunnen worden geconfigureerd als op zichzelf staande afzonderlijke afvalbakken of als station met twee of drie afvalbakken met meerdere afvalstromen om de inzameling van afval in elke gemeenschap mogelijk te maken. De volledige reeks slimme afvalbakken heeft zich in de praktijk bewezen als duurzaam en vandalismebestendig in alle soorten omgevingen.



Er zijn twee capaciteiten beschikbaar: groot en standaard om op elke locatie te voldoen aan de specifieke behoefte aan afvalvolume.



De afvalbakken hebben een eigen stroomvoorziening (verdichters worden op zonne-energie aangedreven) & hebben geen aansluiting op het elektriciteitsnet nodig.



Elke slimme afvalbak analyseert en bewaakt zijn eigen status om beslissingen te kunnen nemen over communicatie, het veiligheidspeil en alarmmeldingen.



De sensoren die op elke afvalbak zitten, meten continu de veiligheidsstatus, het aantal keren dat de bak is geopend en de inzamelactiviteit.



Door ingebouwde GPS is er exacte en actuele geolocatie voor zeer nauwkeurige locatiegebonden gegevens.



Via een mobiele verbinding en een cloudbehersysteem kunnen slimme afvalbakken hun actuele status en activiteiten.







## Afvalbakken met hoge capaciteit

*Slimme verdichter op zonne-energie*

- Detecteert & communiceert de volheidsstatus
- Capaciteit: ~ 570 liter
- Ingebouwde compactor (verdichting 5:1)
- Ingesloten ontwerp met vulopening

## Stations met standaard capaciteit

*Slim model met eigen energievoorziening zonder verdichting*

- Detecteert & communiceert het volheidspeil
- Capaciteit: ~ 190 liter

## Configuraties voor meerdere afvalstromen

De afvalstations zijn modulair en ondersteunen alle combinaties afvalstromen op elke locatie.

*Beschikbare afvalstromen: Vuilnis, enkele afvalstroom, flessen en blikjes, papier, compost/organisch*

## Opties & Accessoires

- Voetpedaal voor handsfree gebruik
- Interne hefbaar vuilnisbak op wieltjes
- Folie met grafische afbeeldingen, mededelingenborden en stickers
- Asbak en uitdrukplaatje
- Beveiligingssysteem met aanduiding
- Externe A/C-adapter voor intern gebruik



## Bigbelly biedt een openbaar platform voor slimme stedelijke oplossingen dat ook de communicatie-infrastructuur host.

Gemeenschappen zetten het slimme afval- & recyclingsysteem van Bigbelly in om gemeenschappelijke uitdagingen bij het beheer van afval in de openbare ruimte het hoofd te bieden. Ze kunnen gebruikmaken van de openbare infrastructuur voor afvalverwerking als locatie voor het plaatsen van andere toepassingen en apparatuur.



### Toegepast in de openbare ruimte waar mensen zijn

Afvalbakken worden dicht naast elkaar geplaatst in de openbare ruimte waar mensen zijn zodat gemeenschappen schoon blijven en het afval wordt ingezameld. Steden kunnen in dichtbevolkte stedelijke gebieden gebruikmaken van de ruimte op de afvalbakken om andere technieken toe te passen zonder extra rommel.



### Verberg applicaties en infrastructuur uit het zicht

De belangrijkste infrastructuur voor afval heeft een bewezen vorm en is een multifunctioneel platform dat ruimte biedt voor slimme technieken voor de stad. Toepassing in de hele stad verbetert de stedelijke ervaring zonder negatieve gevolgen voor het uiterlijk omdat de apparatuur uit het zicht is verborgen.



## Het slimme afval- & recyclingsysteem

Het slimme afval- en recyclingsysteem bestaat in de kern uit slimme afvalbakken op straat die hun status communiceren naar software die in verbinding staat met de cloud om zo tot 80% minder vaak in te zamelen en een schonere ruimte te genereren.



## Wifi-hotspots

De vorm van de slimme afvalbak fungeert ook als verzegelde locatie voor een verborgen wifi-hotspot in de openbare ruimte. Voor directe internettoegang met een signaalradius van tot 200' zijn geen stekkers of netvoeding vereist.



## Locatie-gebaseerde bakens

Een netwerk van bakens kan in een groep slimme afval- en recyclingbakken worden geplaatst om locatiespecifieke berichten en meldingen te verzenden, bijvoorbeeld alarmmeldingen voor de buurt, aankondigingen van overheidsdiensten of reclame voor lokale bedrijven.



## Stadssensoren

Discrete, in slimme afvalbakken geplaatste sensoren van stedelijke informatienetwerken kunnen precies daar worden geplaatst waar gegevens over voetstappen, lawaai, en de status van het milieu en vervuiling moeten worden geregistreerd.



## Kleincellige en draadloze apparatuur

Gebruik het Bigbelly-platform als multifunctionele infrastructuur in dichtbevolkte stedelijke gebieden. Het kan kleincellige en andere draadloze apparatuur hosten op een gemakkelijk toegankelijke locatie op straat terwijl deze uit het zicht is.



## Netwerken voor eerste hulp

Het platform kan worden uitgebreid tot een hostinglocatie voor cruciale netwerkapparatuur ten behoeve van de veiligheid op straat, bijvoorbeeld afzonderlijke netwerken voor eerste hulpdiensten of noodradiosystemen.

# #1 Wereldleider in slimme afval- en recyclingsystemen

## Bigbelly slimme oplossingen voor de stad

Bigbelly is de grootste leverancier ter wereld van slimme oplossingen voor afval- en recycling. Het systeem wordt gebruikt in slimme steden, op campussen en in organisaties in alle 50 staten van de VS en in meer dan 50 andere landen wereldwijd.

Het bedrijf is opgericht in 2003 met als doel een van de minst efficiënte en meest arbeidsintensieve sectoren te hervormen: de afvalinzameling. Sindsdien is het bedrijf uitgegroeid tot leverancier van een unieke en complete oplossing door gebruik te maken van hernieuwbare zonne-energie en informatietechnologie.

Tegenwoordig is Bigbelly een multifunctioneel platform om te helpen bij de creatie van slimmere steden. Door zijn unieke positie als platform in de publieke ruimte, kan het slimme stadsoplossingen en hosting van communicatie-infrastructuur leveren. Het stelt gemeenschappen in staat de openbare ruimte te verfraaien, de productiviteit te verhogen en de kwaliteit van leven te verbeteren.

