2025



Vergister plein ’40-’45 in Nieuw-West

The Waste Transformers

Gemeente Amsterdam
Stadsdeel Nieuw-West

kansen voor west

Inhoudsopgave

1. Introductie 3

Managementsamenvatting 3

Projectdeelnemers 4

Deelnemer 1: The Waste Transformers B.V. (penvoerder) 4

Deelnemer 2: Stadsdeel Nieuw-West 5

2. Context 5

Aanleiding 5

Huidige afvalsituatie Amsterdam Nieuw-West 7

Project locatie 8

Stakeholderanalyse en krachtenveld 9

Inventarisatie van stakeholders opgedeeld intern gemeente versus extern 9

Sectorale krachtenanalyse 10

Belangen, spanningen en oplossingsrichtingen 11

Doelstellingen en impact 12

Mate van innovatie van het project 14

Technologische status en haalbaarheid 15

Vergisting als strategische keuze 16

Economisch en Financieel toekomstperspectief 17

Belemmeringen en obstakels 19

Risico-inventarisatie en mitigatie 19

3. Activiteiten 21

Werkpakketten 21

Werkpakket 1: Identificatie en planning van lokale voedselafvalstromen 22

Werkpakket 2: Ontwikkeling van participatieplan en wijkalliantie 23

Werkpakket 3: Technische realisatie van de Waste Transformer 24

Werkpakket 4: Validatie en ketenverankering van outputstromen 26

Werkpakket 5: Blauwdrukontwikkeling en kennisdeling 28

Werkpakket 6: Projectmanagement 30

GANTT Chart 33

4. Organisatie 33

Projectorganisatie 33

Administratieve organisatie 34

Aanbestedingen 35

5. Kansen voor West | Amsterdam (stedelijk/GTI) / Klimaat / Circulair (2.4.SA.G1) 36

Aansluiting bij programmadoelstellingen 36

Beleidskaders 36

Uitstraling 37

CONCEPT

Duurzaamheidscriteria **37**
Ecologische duurzaamheid 37
Sociale duurzaamheid 38
Horizontale doelen **38**
Indicatoren **38**
Outputindicatoren 38
Resultaatindicatoren 39
6. Wet en regelgeving ***39***
Vergunningen | Milieu & Ruimtelijke ordening **39**
Staatssteun **41**
7. Bijlagen ***41***

CONCEPT

1. Introductie
Managementsamenvatting

Vergister Plein ’40–’45 realiseert in Amsterdam Nieuw-West een lokaal circulair systeem waarin voedselafval van de markt wordt omgezet in hernieuwbare energie en digestaat, die beide binnen de wijk worden benut. De door The Waste Transformers (TWT) ontwikkelde installatie fungeert als demonstratiemodel én als basis voor een stedelijke blauwdruk voor circulaire markten. Door de vergister direct in de wijk te plaatsen, wordt de waarde van de kringloop zichtbaar en tastbaar voor bewoners, ondernemers en bezoekers.
Het project heeft de status van een experiment. Dit maakt het mogelijk binnen bestaande regelgeving nieuwe werkwijzen te beproeven en gecontroleerd te leren wat slimmer, efficiënter en effectiever kan voor alle betrokken partijen. De experimentele aanpak vergroot de leerwaarde en maakt risico’s beheersbaar.

Gefaseerde uitvoering
De uitvoering van Vergister Plein ’40–’45 verloopt gefaseerd: eerst volgt een validatiefase bij het Sloterparkbad (2026–2027), waarna de installatie wordt verplaatst naar Plein ’40–’45 als vaste locatie binnen de heringerichte markt. De resultaten worden vertaald in de blauwdruk die de basis vormt voor toepassing op andere markten en wijkcentra in Amsterdam.

Blauwdruk en opschaalbaarheid
De vergister op Plein ’40–’45 fungeert als demonstratiemodel voor stedelijke circulariteit. De kennis uit dit project wordt vertaald in een reproduceerbare blauwdruk met richtlijnen voor techniek, organisatie en beleid. Deze blauwdruk maakt de oplossing toepasbaar op andere markten, zoals het Buikslotermeerplein en de Ten Katemarkt, waar vergelijkbare afval en energiestromen aanwezig zijn.

Beleidskader en partners
Het project valt onder Kansen voor West III, Prioritaire As 2 – Een groener, koolstofarm Europa en bestrijkt de periode 2026–2029. Binnen het Masterplan Nieuw-West geldt Plein ’40–’45 als proeftuin voor duurzame vernieuwing. De uitvoering is een samenwerking tussen:

- The Waste Transformers (TWT): ontwerp, bouw en exploitatie van de installatie inclusief technische monitoring;
- Stadsdeel Nieuw-West: vergunningen, participatie en beleidsverankering;
- Marktcommissie (MAC): betrokkenheid van marktondernemers en gedragsmonitoring;
- Hogeschool van Amsterdam (HvA): onderzoek, kennisdeling en communicatie

Aanleiding en urgentie
Plein ’40–’45 is de tweede drukste markt van Amsterdam en genereert dagelijks circa 1.040 kg voedselafval (ZWL, 2025). Dit afval wordt nu grotendeels als restafval verbrand, wat leidt tot hoge verwerkingskosten en CO_2-uitstoot. Eerdere maatregelen, zoals extra schoonmaakrondes en handhaving, boden geen structurele oplossing. De geplande herinrichting van 2027 biedt de kans om een blijvend circulair systeem te integreren in het ontwerp van het plein en eigenaarschap bij ondernemers te versterken.

CONCEPT

Verwachte resultaten

- Verwerking van ± 270–300 ton voedselafval per jaar
- Productie van 11-12 MWh duurzame energie (elektriciteit en warmte) en 60 ton digestaat per jaar
- ≥ 90% operationele uptime van de installatie
- ≥ 20% reductie van restafval op het plein
- ≥ 25% lagere jaarlijkse operationele kosten voor afval en groenbeheer
- Gemiddelde besparing van 5,11 kg CO_2-eq per kg afval t.o.v. verbranding (bron: Ellen MacArthur Foundation, 2024)
- ≥ 70% deelname van marktondernemers aan gescheiden inzameling binnen één jaar
- Ontwikkeling van een stedelijk toepasbare blauwdruk voor circulaire markten

Vergister Plein ’40–’45 levert meetbare milieu en kostenvoordelen, versterkt de lokale economie en vergroot het draagvlak voor circulaire stedelijke innovatie. Door de koppeling van technische vernieuwing, gedragsverandering en beleidsinbedding wordt Plein ’40–’45 een modelproject binnen de transitie naar een klimaatneutrale stad en vormt het de blauwdruk voor stedelijke vergisting als vast onderdeel van Amsterdamse circulaire wijkontwikkeling.

Projectdeelnemers

Het project wordt uitgevoerd door een compact samenwerkingsverband waarin technische expertise, beleidsmatige kennis en lokale betrokkenheid worden gecombineerd. De samenwerking is vastgelegd in een intentie en uitvoeringsafspraak tussen The Waste Transformers B.V., Stadsdeel Nieuw-West en de Marktcommissie Plein ’40-’45. De HvA is betrokken als onafhankelijke kennispartner.

Deelnemer 1: The Waste Transformers B.V. (penvoerder)

The Waste Transformers B.V. (TWT) is een in Amsterdam gevestigde onderneming die sinds 2014 modulaire biovergisters ontwikkelt voor lokale verwerking van voedselafval.
De technologie zet organisch afval ter plaatse om in biogas, elektriciteit, warmte en meststof, zonder transport naar centrale verwerkingslocaties.
Eerdere installaties zijn gerealiseerd in het Westerpark (2016), de Johan Cruijff ArenA (2022), Kaapstad en Porto. Voor Amsterdam is de installatie bij de Johan Cruijff Arena een iconisch project geworden, met meer dan 2000 bezoekers / jaar, veel internationale pers en veel positieve uitstraling voor Amsterdam Zuid-Oost.

In deze samenwerking is TWT verantwoordelijk voor:

- Ontwerp, bouw, plaatsing en technische inbedrijfstelling van de vergister;
- Onderhoud, veiligheid, procesbewaking en prestatie monitoring (energie en digestaatopbrengst);
- Afstemming met het stadsdeel over logistiek, vergunningen en locatie inpassing;
- Aanleveren van technische en operationele data voor het HvA-onderzoek;
- Beheer en exploitatie van de installatie gedurende de projectperiode (2026–2029).

CONCEPT

De installatie blijft eigendom van TWT gedurende de subsidieperiode.
Na afloop kan deze in overleg met de gemeente structureel worden voortgezet binnen een publiek-private exploitatievorm.

Deelnemer 2: Stadsdeel Nieuw-West

Het Stadsdeel Nieuw-West is beleidsmatig en organisatorisch partner en draagt verantwoordelijkheid voor de lokale verankering van het project.
Het stadsdeel verzorgt ~~de vergunningprocedures~~, ruimtelijke inpassing en de koppeling met de herinrichting van Plein ’40-’45 (2027).
Daarnaast leidt het de uitvoering van Werkpakket 2 (Participatie en Communicatie) en borgt het de aansluiting op het Masterplan Nieuw-West.

Belangrijkste taken:

- Coördinatie van de participatie en communicatieaanpak met ondernemers en bewoners;
- Ondersteuning van educatieve activiteiten en publieksacties via de wijkalliantie;
- Afstemming met gemeentelijke diensten (Ruimte & Duurzaamheid, Markten, Afval & Reiniging);
- Inzet van digestaat binnen gemeentelijk groenbeheer als vervanger van kunstmest;
- Beleidsmatige borging en voorbereiding op structurele voortzetting na 2029.

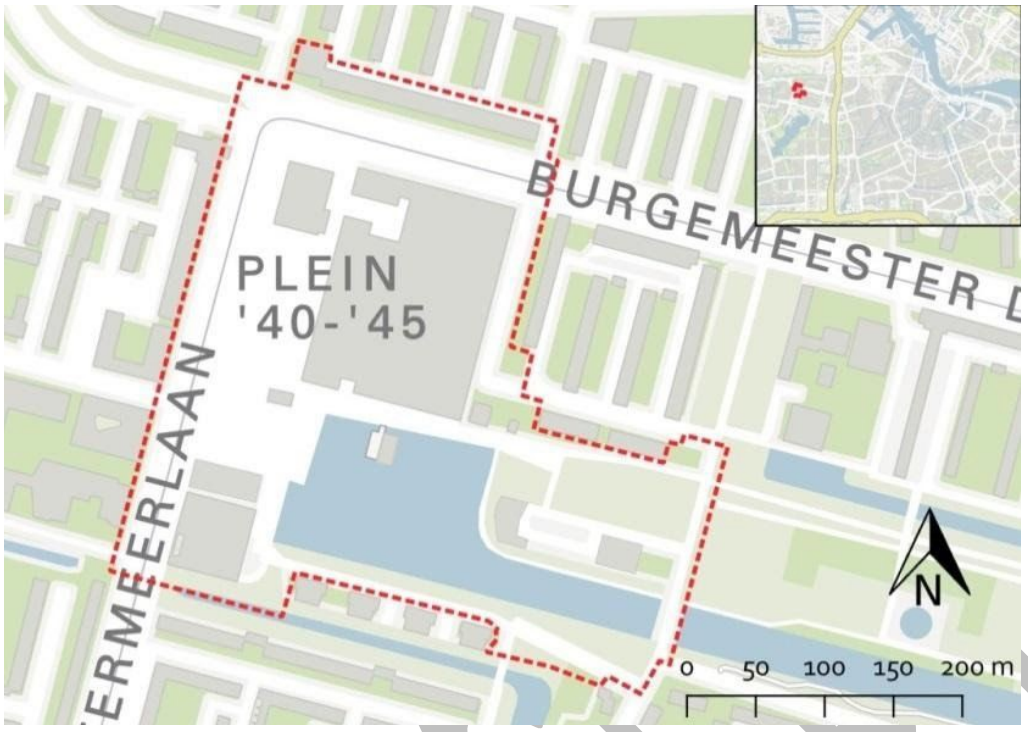
Het stadsdeel ziet de vergister als praktisch uitvoerbaar instrument binnen de ambities van het Masterplan Nieuw-West: het verbinden van duurzaamheid, afvalbeheer en sociale vernieuwing in één integraal traject.

2. Context

Aanleiding

Plein ’40–’45 vormt het economische en sociale hart van Amsterdam Nieuw-West. Sinds de aanleg van de tuinstad Slotermeer vervult het plein een centrale rol als voorzieningen en ontmoetingscentrum. Het werd ontworpen binnen het Algemeen Uitbreidingsplan van 1939 en draagt nog steeds een belangrijke historische betekenis als eerbetoon aan de verzetsstrijders uit de Tweede Wereldoorlog. Tegenwoordig is het niet alleen een herdenkingsplek, maar ook een van de drukste markten van Nederland.

CONCEPT



Figuur 1. Locatie projectgebied Plein '40-'45 en omgeving.

De markt telt vijf dagen per week honderden kramen en trekt bezoekers uit het hele stadsdeel. Deze intensiteit zorgt voor aanzienlijke afvalstromen, voornamelijk groente, fruit en etensresten (GFE). De afvoerstructuur was jarenlang versnipperd: ondernemers regelden hun afvalverwerking individueel, wat leidde tot achtergelaten zakken, vervuilde containers en hoge schoonmaakkosten.
De afgelopen jaren is hierin meetbare vooruitgang geboekt. ~~Sinds de oprichting van het~~ Zero Waste Lab (ZWL) hebben marktondernemers ingestemd met gescheiden inzameling van voedselresten, meer eigen verantwoordelijkheid en gezamenlijke monitoring van afvalstromen. Deze aanpak leidde tot een eerste verbetering van de afvalkwaliteit en meer bewustwording op het plein, maar het probleem is nog niet structureel opgelost. Met het project Vergister Plein ’40–’45 worden deze inspanningen erkend en wordt de lat hoger gelegd: van afvalreductie naar volledige kringloopsluiting binnen de wijk.

Ondanks eerdere maatregelen zoals afvalheffingen, extra schoonmaakrondes en handhaving blijft sprake van structurele vervuiling en hoge beheerkosten. De geplande herinrichting van Plein ’40–’45 in 2027 biedt nu de kans om een duurzame oplossing te integreren in de ruimtelijke inrichting. Binnen het Masterplan Nieuw-West geldt het plein als proeftuin voor stedelijke circulariteit. Door een vergister lokaal te plaatsen, wordt voedselafval direct omgezet in energie en digestaat, die beide binnen de wijk opnieuw worden ingezet.
Het project bouwt voort op de resultaten van het ZWL (2024–2025), dat aantoonde dat afvalreductie haalbaar is wanneer ondernemers eigenaarschap ervaren. Het ZWL registreerde gemiddeld 1.040 kilogram voedselafval per dag (ongeveer 270 tot 300 ton per jaar), waarvan een groot deel nog ongescheiden werd afgevoerd. Deze gegevens vormen de technische en logistieke basis van het huidige project.



Figuur 2: De Waste Transformer bij de Johan Cruijff Arena.

The Waste Transformers B.V. (TWT) heeft in eerdere stedelijke contexten bewezen dat kleinschalige vergisting technisch, organisatorisch en beleidsmatig uitvoerbaar is. De installatie bij de Johan Cruijff ArenA (2022) verwerkt voedselafval van horeca en stadionfaciliteiten tot biogas en digestaat dat lokaal wordt hergebruikt. Dit project leverde bovendien een wereldprimeur op: het eerste gecertificeerde digestaat uit een kleinschalige vergister dat binnen Nederland mag worden verkocht als hoogwaardige meststof.

Plein ’40–’45 bouwt voort op deze innovatie door het digestaat niet alleen te produceren, maar ook daadwerkelijk in te zetten binnen de wijk; op voetbalvelden, in gemeentelijk groen en bij volkstuinen. Daarmee wordt de cirkel letterlijk gesloten: het voedsel dat op de markt wordt verkocht en geconsumeerd, voedt uiteindelijk de bodem waarop nieuw voedsel kan groeien.
De locatiekeuze is strategisch. Plein ’40–’45 combineert een groot dagelijks aanbod van organisch afval met een sterke organisatiegraad via de Marktcommissie (MAC), bestaande circulaire initiatieven en een directe koppeling met de herinrichting van 2027, waarin energie en afvalinfrastructuur samenkomen. De uitvoering draagt zo bij aan de stedelijke transitie naar circulaire markten. Het plein fungeert als demonstratieproject waarin techniek, gedrag en beleid worden geïntegreerd binnen één gebiedsgerichte aanpak.

Huidige afvalsituatie Amsterdam Nieuw-West

De markt op Plein ’40–’45 genereert jaarlijks naar schatting 270 tot 300 ton voedselafval, overeenkomend met 800 tot 1.050 kilogram per dag afhankelijk van seizoen en weersomstandigheden (ZWL, 2025). Dit afval wordt nu grotendeels als restafval ingezameld en afgevoerd naar verbrandingsinstallaties. Daardoor gaan waardevolle nutriënten verloren en ontstaan hoge verwerkingskosten en onnodige CO_2-uitstoot.

De logistiek is complex: beperkte opslagruimte, vroege sluitingstijden en hoge bezoekersdruk maken ordelijke inzameling moeilijk. Zakken blijven geregeld achterop of naast het plein, waardoor schoonmaak en handhaving elkaar in stand houden zonder structurele verbetering. Het gevolg is een

cyclus van vervuiling, stijgende beheerkosten en afnemend vertrouwen tussen ondernemers en overheid.

De vergister biedt hiervoor een alternatief. Door het voedselafval lokaal te verwerken wordt de keten verkort, transport vervalt en wordt de afvalstroom zichtbaar en beheersbaar binnen de wijk. Actieve betrokkenheid van marktondernemers bij inzameling en verwerking creëert eigenaarschap in plaats van verplichting, wat leidt tot stabielere afvalkwaliteit, lagere operationele kosten en een structurele gedragsverbetering.

Project locatie

De realisatie van de vergister volgt een gefaseerde aanpak met twee locaties:

1. een validatiefase bij het Sloterparkbad (2026–2027), en
2. de definitieve plaatsing op Plein ’40–’45 (vanaf 2028).

Deze opzet maakt het mogelijk om techniek, logistiek en gedrag eerst gecontroleerd te testen voordat de installatie structureel wordt geïntegreerd in de herinrichting van het plein.

De uiteindelijke locatie is het marktplein zelf, naast het ZWL. Hier is de aanvoerroute het kortst, sluit de vergister aan op bestaande inzamelpunten en wordt de circulaire waarde zichtbaar voor ondernemers en bezoekers. De installatie wordt uitgevoerd als compacte, geluids en geurarme unit die ruimtelijk past in het vernieuwde pleinontwerp.

Tijdens fase 1 wordt de vergister geplaatst bij het Sloterparkbad, een gemeentelijke locatie met voldoende ruimte, bestaande nutsvoorzieningen en een veilige infrastructuur. De opgewekte warmte wordt benut door het zwembad, terwijl het digestaat – een volwaardige meststof – wordt toegepast op sportvelden en in gemeentelijk groen. Deze omgeving maakt het mogelijk om onder realistische omstandigheden te testen, te optimaliseren en te monitoren zonder druk op de markt.

De uitkomsten van deze validatiefase vormen de basis voor een reproduceerbare blauwdruk voor circulaire markten in stedelijke context. Na de herinrichting verhuist de vergister naar Plein ’40–’45, dichter bij de bron van het voedselafval. Daar wordt de opgewekte elektriciteit lokaal ingezet voor koeling en verlichting van marktfaciliteiten, terwijl het digestaat opnieuw binnen de wijk wordt benut. Zo ontstaat een gesloten stedelijke kringloop waarin afval, energie en bodemkwaliteit direct met elkaar verbonden zijn.

Fase / Locatie	Voordelen	Nadelen / Uitdagingen
Fase 1 – Sloterparkbad (2026–2027)	• Ruime gemeentelijke locatie met bestaande aansluitingen (water, elektra, data). • Directe benutting van restwarmte door het zwembad. • Veilig, goed bereikbaar terrein met minimale overlast voor de markt. • Geschikt voor validatie van energieproductie, digestaatkwaliteit en logistiek.	• Extra logistieke planning nodig voor GFE transport via het ZWL. • Minder zichtbaarheid voor ondernemers en publiek. • Tijdelijke vergunning en afstemming met stadsdeel en zwembadbeheer vereist.

CONCEPT

Fase 2 – Plein ’40–’45 (vanaf 2028)	• Directe koppeling met markt en ZWL (kortste aanvoerroute). • Hoge zichtbaarheid voor ondernemers en bewoners. • Structurele integratie in de pleinherinrichting (2027). • Lokale toepassing van elektriciteit (koeling en verlichting). • Versterkt de circulaire identiteit van het plein als proeftuin van Nieuw-West.	• Beperkte ruimte vraagt compact en esthetisch ontwerp. • Strenge veiligheids en milieueisen door publieke toegankelijkheid. • Afstemming vereist met Ruimte & Duurzaamheid, Markten en Afval & Reiniging. • Tijdelijke hinder mogelijk tijdens installatie.

De gekozen fasering combineert technische haalbaarheid met maatschappelijke meerwaarde. De fase bij het Sloterparkbad biedt een veilige en beheersbare testomgeving voor metingen van biogasopbrengst, digestaatkwaliteit, geurbeheersing en logistieke efficiëntie. De resultaten worden vertaald naar de permanente toepassing op Plein ’40–’45, waar de vergister deel uitmaakt van de nieuwe energie en afvalinfrastructuur.

Door deze stapsgewijze uitvoering worden risico’s beperkt, leeropbrengsten vergroot en ontstaat een solide basis voor structurele opschaling naar andere Amsterdamse markten. De locatiekeuze is daarmee zowel technisch als beleidsmatig strategisch: uitvoerbaar, beheersbaar en goed inpasbaar in de stedelijke omgeving.

Stakeholderanalyse en krachtenveld

Een succesvolle realisatie van het project Vergister Plein ’40–’45 vereist een goed inzicht in het lokale krachtenveld.
Het project raakt aan uiteenlopende belangen van publieke, private en maatschappelijke partijen die invloed uitoefenen op locatiekeuze, afvallogistiek, vergunningen, draagvlak en gebruik van de outputstromen.

Deze analyse beschrijft welke partijen betrokken zijn, hoe hun belangen zich tot elkaar verhouden en hoe het project daarbinnen koers houdt.
De krachtenveldanalyse maakt zichtbaar welke actoren directe invloed hebben op de uitvoering, en of deze invloed ondersteunend of juist remmend is.
Door stakeholders in te delen naar sector en invloedssfeer (gemeentelijk / extern) en hun dynamiek te analyseren, worden mogelijke spanningen of risico’s tijdig herkend.
De analyse vormt tevens de basis voor gerichte communicatie en participatie binnen Werkpakket 2 (Participatie en Communicatie) en de governance structuur van Werkpakket 6 (Projectmanagement).

Inventarisatie van stakeholders opgedeeld intern gemeente versus extern

STAKEHOLDERS	
Interne stakeholder	• Centrale gemeente – Grond & Ontwikkeling • Centrale gemeente – Ruimte & Duurzaamheid • Centrale gemeente – Economische Zaken (afdeling Markten) • Centrale gemeente – Stadswerken / Afval & Reiniging (BAC)

	• Stadsdeel Nieuw-West – bestuur, gebiedsteam Geuzenveld–Slotermeer • Stadsdeel Nieuw-West – Veiligheid, Programma Cultuur, Communicatie en Gebiedsbeheer
Externe stakeholder	• Marktondernemers (MAC) • ~~Stichting ZWL (marktondernemers)~~ • Bewonersalliantie van Wij Zijn Plein ’40-’45 • Ondernemersalliantie van BIZ Plein ’40-’45 • Bewoners: verschillende verenigingen van eigenaren (VVE). • Corporaties: vastgoedeigenaren op/rondom Plein ’40-’45

Sectorale krachtenanalyse

In de onderstaande krachtenveldanalyse zijn relevante partijen opgenomen die een rol spelen op of rond Plein ‘40’45, voor zover nu bekend en alleen relevant voor het projectplan Vergister. Ook wordt kort ingegaan op de belangen van deze partijen en/of personen.

Categorie	**Stakeholders**	**Belang voor het project**
1. Vastgoed & horeca	~~- ING Real Estate (eigenaar winkelcentrum)~~ ~~- XO Hotels (Blue Square & Infinity Hotel)~~ ~~- MACO gebouw / Jumbo gebouw (noordzijde plein)~~ ~~- Woningcorporaties / VvE’s / overige eigenaren~~	- Toegang tot en uitstraling van het plein - Potentiële gebruikers van energie of partners voor afname - Belangen bij leefbaarheid, doorstroom en toekomstig gebruik openbare ruimte
2. Gemeente & lijndirecties	- Stadsdeel Nieuw-West (bestuur, gebiedsteam, cultuur, jeugd & veiligheid) - Commissieleden en portefeuillehouders - Directie Ruimte & Duurzaamheid (centrale stad) - Economische Zaken en Cultuur (afdeling Markten) - BAC / Stadswerken (Afval & Reiniging)	- Beleidsvorming, vergunningverlening en bestuurlijk draagvlak - Logistieke organisatie van afvalroutes - Realisatie en beheer van de fysieke ruimte
3. Markt & ondernemers	- Marktcommissie MAC (marktkooplieden) - BIZ Plein ‘40-‘45 - Detailhandel / winkels in de directe omgeving	- Hoofdgebruikers van het plein (5 dagen/week) - Cruciale rol in de praktische werking van afvalscheiding en afname energie - Draagvlak voor de transitie naar een circulair systeem
4. Bewoners & maatschappelijke organisaties	- Buurtbewoners en bewonersgroepen - ~~Stichting ZWL~~ - Volkstuinverenigingen / sportparken	- Draagvlak in de wijk - Gebruik van digestaat - Acceptatie van veranderingen in de openbare ruimte

CONCEPT

	- Buurtinitiatieven / wijkallianties	
5. Onderwijs & kennispartners	- PO/VO scholen in Nieuw-West - ROC TOP en andere MBO-instellingen	- Educatie, rondleidingen, participatie-opbouw - Inzichten in gedrag en participatie - Monitoring en gedragsbeïnvloeding
6. Techniekpartners & uitvoerders	- The Waste Transformers (TWT) - Logistieke partners (inzameling/distributie) - Certificerende instanties voor digestaat	- Realisatie van het technische systeem - Monitoring van prestaties - Validatie van outputstromen

Belangen, spanningen en oplossingsrichtingen

Hoewel veel stakeholders een positief motief hebben om bij te dragen aan het project, lopen hun belangen en verantwoordelijkheden niet altijd parallel. De kracht van Vergister Plein ’40–’45 ligt in het vroegtijdig herkennen van deze spanningen en het gezamenlijk zoeken naar werkbare oplossingen.

- **Marktondernemers versus bewoners**
  Marktondernemers hechten vooral aan kostenbeheersing en logistieke eenvoud, terwijl bewoners rust, leefbaarheid en een schone openbare ruimte belangrijk vinden. Dit kan leiden tot spanning rond inzameltijden, geluid en verkeersbewegingen.
  Oplossing: een duidelijke, vooraf afgestemde afvallogistiek en een participatief traject waarin bewoners en ondernemers via *Werkpakket 2 (Participatie en Communicatie)* gezamenlijk afspraken maken over tijden, routes en gedragsregels.

- **Gemeente (beleid en handhaving) versus ondernemers**
  Ondernemers vragen binnen de marktpraktijk regelmatig om maatwerk en flexibiliteit, terwijl de gemeente gebonden is aan vaste normen en procedures. Hierdoor ontstaat soms frictie tussen beleidsregels en uitvoerbaarheid.
  Oplossing: binnen het project wordt gewerkt met experimenteerruimte via het “kaasstolp-model”, waarin de gemeente en ondernemers tijdelijk kunnen afwijken van standaardregels om nieuwe werkwijzen te testen. Deze afspraken worden vastgelegd in samenwerkingsconvenanten met ruimte voor uitzonderingen en terugkoppeling van ervaringen.

- **Afstemming binnen de gemeente**
  De uitvoering raakt meerdere gemeentelijke domeinen, waaronder Markten, Ruimte & Duurzaamheid, en Afval & Reiniging (BAC), die elk hun eigen rol en mandaat hebben. Zonder duidelijke coördinatie kan dit leiden tot overlap of vertraging.
  Oplossing: een interne coördinatiestructuur waarin stadsdeel, centrale diensten en uitvoerende afdelingen gezamenlijk besluiten voorbereiden. Deze integrale afstemming is geborgd via de stuurgroep en het projectdashboard van *Werkpakket 6 (Projectmanagement)*.

- **Prijsafspraken tussen gemeente en marktondernemers**
  De financiering van afvalinzameling en verwerking is traditioneel gebaseerd op vaste heffingen, die weinig prikkel geven voor afvalscheiding of kwaliteitsverbetering. Ondernemers willen alleen meewerken als de kostenvoordelen zichtbaar zijn, terwijl de gemeente gebonden is aan uniforme tarieven.
  Oplossing: het project test binnen de experimentele fase een transparant kostenmodel

CONCEPT

waarin afvalkwaliteit, scheidingsgedrag en logistieke efficiëntie worden meegewogen. De resultaten worden gemonitord door de HvA en de Marktcommissie (MAC) en gebruikt als input voor een beleidsadvies over toekomstige tariefstructuren.

Door deze spanningen tijdig te benoemen en gezamenlijk op te lossen via open communicatie, participatieve besluitvorming en gedeelde monitoring, ontstaat een stabiel samenwerkingskader. Dit vergroot de kans op structurele borging van de resultaten en versterkt het vertrouwen tussen ondernemers, bewoners en overheid, een essentiële voorwaarde voor een succesvolle implementatie in 2027–2028.

Het succes van het project hangt af van de mate waarin interne en externe belangen goed worden afgestemd en vertaald in bindende, uitvoerbare afspraken tussen de belangrijkste actoren: marktondernemers, vastgoedeigenaren, gemeentelijke diensten en kennispartners.
De krachtenveldanalyse blijft gedurende de uitvoering een dynamisch instrument, waarmee voortgang, samenwerking en risico's continu kunnen worden geëvalueerd en bijgestuurd.

Doelstellingen en impact

Dit hoofdstuk beschrijft de projectdoelen en de verwachte maatschappelijke, ecologische en economische effecten.
Uitgangspunt is een lokale, zichtbare kringloop waarin voedselafval van de markt ter plekke wordt omgezet in energie en digestaat, die beide opnieuw binnen de wijk worden benut.

Het project Vergister Plein '40–'45 realiseert een lokaal circulair systeem voor de verwerking van organisch afval in Amsterdam Nieuw-West. Met een Waste Transformer wordt voedselafval van marktondernemers op of nabij het plein vergist tot elektriciteit en warmte via een warmtekrachtkoppeling (WKK). Het digestaat wordt toegepast in gemeentelijk groen, sportvelden en volkstuinen. De aanpak verbindt techniek, gedrag en organisatie in één integraal systeem.

Hoofddoelstelling
Realisatie van een circulaire blauwdruk voor Amsterdam: een lokaal vergistingssysteem dat voedselafval omzet in hernieuwbare energie en nutriënten, met aantoonbare verbetering van afvalkwaliteit, CO_2 reductie en lagere beheerlasten voor ondernemers en gemeente.

Subdoelen

1. Installatie en ingebruikname
In fase 1 (2026–2027) wordt de vergister tijdelijk geplaatst bij het Sloterparkbad, waar de geproduceerde warmte het zwembad verwarmt en het systeem wordt getest onder realistische omstandigheden. Na de herinrichting van Plein '40–'45 (2028) verhuist de installatie naar haar definitieve locatie op het plein, dicht bij de bron van het voedselafval.

2. Betrokkenheid en gedragsverandering
De Marktcommissie (MAC) en afvalcoaches begeleiden marktondernemers actief bij het scheiden van voedselafval. De vergister fungeert niet alleen als technische voorziening, maar ook als instrument voor gedragsverandering. De Hogeschool van Amsterdam onderzoekt hoe begeleiding,

CONCEPT

communicatie en financiële prikkels leiden tot duurzame gedragsverbetering en een stabielere afvalstroom.

3. Schaalbare blauwdruk

De opgedane kennis wordt vertaald naar een overdraagbaar model voor andere Amsterdamse markten. De blauwdruk bevat richtlijnen voor technische randvoorwaarden (afvalkwaliteit, vergistingsparameters), logistieke processen, sociale interventies en beleidsmatige verankering, zodat het model direct toepasbaar is zonder herontwerp per locatie.

Ecologische prestaties

De Waste Transformer verwerkt gemiddeld 270–300 ton voedselafval per jaar (ZWL 2025). Op basis van de referentie van de Ellen MacArthur Foundation (2024) bedraagt de vermeden uitstoot circa 5,11 kg CO_2-eq per kg afval ten opzichte van verbranding.

Daarnaast levert de vergister circa 11–12 MWh duurzame energie per jaar, waarmee nog eens 0,14 kg CO_2 per kWh wordt vermeden volgens de RVO factor. De nadruk ligt op verbetering van de afvalkwaliteit: een schonere input leidt tot stabielere vergisting, hogere energieopbrengst en veilig hergebruik van digestaat binnen gemeentelijke toepassingen.

Gedragsverandering en participatie

De vergister wordt een zichtbaar en praktisch middel voor structurele gedragsverandering. Ondernemers worden ondersteund in plaats van gecontroleerd; de MAC monitort verbeteringen in scheidingsgedrag en inzamelkwaliteit. Meetbare resultaten en terugkoppeling vergroten het eigenaarschap en versterken het vertrouwen tussen ondernemers en gemeente.
Zo ontstaat een duurzaam samenwerkingsmodel voor circulair marktbeheer.

Economische en bestuurlijke effecten

Lokale verwerking leidt tot een structurele kostenreductie van circa 25 % op afval en schoonmaakkosten per jaar. Daarnaast ontstaan nieuwe functies rond logistiek, afvalcoaching en onderhoud, waarmee lokale werkgelegenheid wordt versterkt. Binnen de gemeente werken de afdelingen Markten, Ruimte & Duurzaamheid en Afval & Reiniging voor het eerst integraal samen binnen één uitvoeringsstructuur, gekoppeld aan de herinrichting van 2027. Beleidsmatig sluit het project aan bij het Masterplan Nieuw-West en de Uitvoeringsagenda Circulair Amsterdam 2023–2026. De resultaten worden gedeeld via Amsterdam Circulair en vormen input voor toekomstige stedelijke herinrichtingen en circulaire gebiedsontwikkeling.

Kernindicatoren (2026–2028)

De voortgang wordt per kwartaal operationeel en per halfjaar beleidsmatig gemonitord door TWT, MAC en Stadsdeel Nieuw-West.

Deeldoelstelling	Indicator / Resultaat	Meetmethode / bron	Streefwaarde (2028)
1. Installatie en werking Waste Transformer	Lokaal verwerkt voedselafval (swill / GFE)	Weegregistratie + operationele logdata TWT	± 270 ton/jaar (≈ 1 ton/dag)
	Duurzame energieproductie	Energie-logdata (TWT)	± 11 MWh/jaar (elektriciteit +

CONCEPT

	via WKK		warmte)
	CO_2-reductie (verwerking + energie)	RVO-factor 0,14 kg CO_2/kWh + Ellen MacArthur factor	≈ 125 ton CO_2-eq/jaar t.o.v. verbranding
	Operationele betrouwbaarheid	Commissioning- / onderhoudsrapport TWT	≥ 90 % uptime
2. Participatie en gedragsverandering	Actieve deelname marktondernemers	Registratie afvalcoaches / MAC-observaties	≥ 70 % na 12 maanden
	Publieksacties en wijkcampagnes	Communicatie- & eventverslagen	≥ 15 activiteiten
	Structurele gedragsverbetering (scheidingsgraad)	MAC-gedragsanalyse / BAC-data	+ 50 % t.o.v. nulmeting
3. Ecologische en circulaire impact	Toepassing digestaat in wijk	Groenbeheer- / HvA-data	≥ 2 toepassingslocaties (sportvelden, volkstuinen)
	Restafvalreductie op het plein	Reinigingsdata stadsdeel	≥ 20 % reductie
4. Economische en organisatorische effecten	Verlaging operationele kosten (afval + groen)	Financiële rapportage stadsdeel	≥ 25 % lagere kosten per jaar
	Nieuwe lokale functies (afvalcoach / logistiek)	HR-overzicht uitvoeringspartners	≥ 3 structurele functies
5. Beleidsmatige en kennisimpact	Blauwdruk stedelijke toepassing	WP5-eindrapport / Amsterdam Circulair	1 gerealiseerde blauwdruk + samenvatting
	Externe kennisdeling	Registratie kennisbijeenkomsten	≥ 5 gemeenten / organisaties bereikt

Door deze samenhangende effecten levert Vergister Plein ’40–’45 een tastbare bijdrage aan een schone, veerkrachtige en sociaal verbonden stad, en vormt het project een reproduceerbaar model voor toekomstige circulaire markten.

Mate van innovatie van het project

De vergister fungeert als testplatform voor een nieuwe stedelijke infrastructuur waarin lokale afvalverwerking, energieproductie en gedragsverandering elkaar versterken.
De innovatie is zowel technisch als organisatorisch en ligt in de koppeling van een bewezen vergistingstechniek aan een sociale en bestuurlijke transitie.

Maatschappelijke en sociale innovatie

De innovatie ligt in het zichtbaar maken van de relatie tussen afval, energie en gedrag. Afvalcoaches vervangen handhaving door begeleiding, wat leidt tot vertrouwen, participatie en structurele

gedragsverandering. De Hogeschool van Amsterdam volgt deze aanpak wetenschappelijk en kwantificeert effecten op gedrag en samenwerking.

Economische innovatie
Door lokale vergisting verdwijnen transport en verbrandingskosten en ontstaat een directe koppeling tussen afval, energie en groenbeheer. De vergister creëert een lokale waardecreatieketen: energie en digestaat blijven in de wijk, terwijl exploitatiekosten met circa 25% dalen. Nieuwe functies ontstaan rond logistiek, onderhoud en data analyse.

Technologische innovatie
De Waste Transformer wordt voor het eerst toegepast in een open stedelijke context met publieke toegang en beperkte ruimte. De installatie is compact, stil en geurarm, gekoppeld aan zowel het lokale energienet als een warmteafnemer (het Sloterparkbad). De configuratie is aangepast aan wisselende afvalstromen en piekbelasting, en vormt zo een schaalbaar stedelijk micro energiesysteem.

Organisatorische innovatie
Het project brengt voor het eerst verschillende gemeentelijke domeinen samen binnen één uitvoeringslijn. Dit voorkomt beleidsversnippering en maakt de vergister tot een structureel onderdeel van de stedelijke infrastructuur. De samenwerking tussen stadsdeel, TWT en MAC vormt een nieuw bestuurlijk model voor circulaire wijkvoorzieningen.

Beleidsmatige innovatie
De vergister is de eerste concrete uitvoering van de circulaire doelstellingen van Amsterdam binnen Nieuw-West. Data over gedrag, afvalkwaliteit, CO_2 reductie en kostenbesparing worden vertaald naar beleidsrichtlijnen en opgenomen in de blauwdruk voor stedelijke toepassing (WP5). Zo vormt het project een meetbare stap van pilot naar structureel beleid.

De combinatie van deze innovaties maakt Vergister Plein ’40–’45 tot een modelproject voor stedelijke circulariteit: een technisch bewezen, sociaal gedragen en bestuurlijk geborgd systeem dat kan worden opgeschaald naar andere markten en wijken in Amsterdam.

Technologische status en haalbaarheid

De toegepaste technologie bevindt zich op Technology Readiness Level (TRL) 8–9. De Waste Transformer is een bewezen vergistersysteem dat al operationeel is op locaties zoals de Johan Cruijff ArenA en meerdere internationale stedelijke projecten.
De innovatie binnen dit project ligt in de toepassing in een open stedelijke omgeving met beperkte ruimte en publieke nabijheid. Deze context stelt specifieke eisen aan techniek, veiligheid en organisatie.

TWT ontwikkelt hiervoor stedelijk maatwerk, waaronder:

- verfijnde voorbehandeling van afvalstromen;
- geavanceerde geur en geluidsbeheersing;
- optimale aansluiting op bestaande energie en datanetwerken.

CONCEPT

De bestaande infrastructuur ondersteunt de technische haalbaarheid. Aansluitpunten voor elektriciteit, water en data zijn aanwezig en logistieke toegang is tijdens de herinrichting geborgd. De installatie kan daardoor met minimale aanpassing worden geïntegreerd in de stedelijke structuur.

~~Het Stadsdeel Nieuw-West heeft bevestigd dat de vergister, mits goed afgestemd op de herinrichting van 2027, veilig en structureel kan functioneren als stedelijke voorziening. De samenwerking met de gemeentelijke diensten Markten, Ruimte en Duurzaamheid en Afval en Reiniging waarborgt naleving van technische, veiligheids en milieunormen gedurende de gehele looptijd.~~

Vergisting als strategische keuze

De keuze voor lokale vergisting is zowel technisch als beleidsmatig strategisch. Binnen de circulaire economie geldt vergisting als de meest efficiënte route voor organisch afval: het combineert energieproductie met nutriëntenbehoud en minimaliseert transport en emissieverliezen. Waar compostering hoofdzakelijk materiaalwaarde behoudt, levert vergisting een dubbele opbrengst; hernieuwbare energie én een volwaardige natuurlijke meststof in de vorm van digestaat.

Internationale studies[1,2,3,4], van o.a. Interreg Europe[5], de Ellen MacArthur Foundation[6] en de EU Circular Economy Action Plan (CEAP) [7] onderbouwen dat biovergisting, eventueel gecombineerd met nabehandeling van digestaat, de hoogste circulaire en klimaatwaarde oplevert binnen de European Waste Hierarchy.
In Amsterdam is deze keuze ook ruimtelijk en sociaal gemotiveerd: door voedselafval lokaal te verwerken en digestaat binnen Nieuw-West toe te passen, worden kringlopen fysiek gesloten. Transport en verbranding worden vermeden, terwijl de bodemkwaliteit in stedelijk groen aantoonbaar verbetert.

Deze aanpak sluit direct aan bij:

- het Masterplan Nieuw-West, waarin circulariteit en leefbaarheid zijn gekoppeld aan ruimtelijke vernieuwing;
- de Kennis en Innovatieagenda Circulaire Economie 2024–2027, die inzet op lokale waardecreatie en bioafvalverwerking;
- en het EU Circular Economy Action Plan, waarin stedelijke biovergisting is benoemd als pijler voor klimaatneutraliteit.

[1] Li, Y., Manandhar, A., Li, G., & Shah, A. (2018). Life cycle assessment of integrated solid state anaerobic digestion and composting for on-farm organic residues treatment. Waste Management, 76, 294-305.
[2] Cremiato, R., Mastellone, M. L., Tagliaferri, C., Zaccariello, L., & Lettieri, P. (2018). Environmental impact of municipal solid waste management using Life Cycle Assessment: The effect of anaerobic digestion, materials recovery and secondary fuels production. Renewable Energy, 124, 180-188.
[3] Edelmann, W., Baier, U., & Engeli, H. (2005). Environmental aspects of the anaerobic digestion of the organic fraction of municipal solid wastes and of solid agricultural wastes. Water science and technology, 52(1-2), 203-208.
[4] Grosso, M., Nava, C., Testori, R., Rigamonti, L., & Viganò, F. (2012). The implementation of anaerobic digestion of food waste in a highly populated urban area: an LCA evaluation. Waste Management & Research, 30(9_suppl), 78-87.
[5] Interreg Europe. (2021). What does the new EU taxonomy mean for the financing of biogas from biowaste?. URL: https://www.interregeurope.eu/policylearning/news/11886/what-does-the-new-eu-taxonomy-mean-for-the-financing-of-biogas-from-biowaste/?no_cache=1&cHash=4ec6e91b4ea44bb448e7a90933b527c3
[6] Ellen Macarthur Foundation. (2015). Anaerobic Digestion: the potential of organic waste. URL: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/news/anaerobic-digestion-the-potential-of-organic-waste
[7] Hörtenhuber, S. J., Theurl, M. C., & Möller, K. (2019). Comparison of the environmental performance of different treatment scenarios for the main phosphorus recycling sources. Renewable Agriculture and Food Systems, 34(4), 349-362.

Door lokale vergisting niet als tijdelijk experiment maar als structureel onderdeel van de stedelijke infrastructuur te positioneren, profileert Amsterdam zich als voorloper in stedelijke bio-energie en circulaire gebiedsontwikkeling. Vergister Plein ’40–’45 vormt daarmee een concreet en bestuurlijk voorbeeld van hoe lokale energieproductie, afvalverwerking en stedelijke vergroening in één gebiedsgericht systeem kunnen worden geïntegreerd.

Economisch en Financieel toekomstperspectief

Het economisch perspectief van Vergister Plein ’40–’45 ligt in de structurele verlaging van afval en beheerkosten en in de versterking van de circulaire economie binnen Amsterdam Nieuw-West gecombineerd met milieu en maatschappelijke impact. De installatie van een Waste Transformer maakt het mogelijk om voedselafval op het marktplein direct om te zetten in bruikbare energie en natuurlijke meststof. Hierdoor worden transport en verbrandingskosten vermeden, terwijl de toegevoegde waarde; in de vorm van energie, nutriënten en werkgelegenheid; behouden blijft binnen de wijk: ‘local for local’.

Structurele kostenbesparing en lokale waardecreatie

De huidige afvalaanpak op Plein ’40–’45 is duur en inefficiënt. Organisch afval wordt dagelijks als restafval afgevoerd naar centrale verbrandingslocaties, wat leidt tot hoge inzamel en transportkosten. Volgens interne ramingen van het stadsdeel behoren deze posten tot de grootste structurele uitgaven binnen het marktbeheer. Zonder ingreep nemen deze kosten verder toe door inflatie, arbeidsdruk en strengere milieueisen.

De vergister biedt een duurzaam alternatief. Door voedselafval lokaal te verwerken, dalen de verbrandings en transportkosten structureel, terwijl de lokaal geproduceerde waarde stijgt: lokaal geproduceerde energie wordt ingezet voor marktfaciliteiten zoals koeling en verlichting, nutrienten blijven in eigen kringloop en de lokale bewust zijn van de waarde van afval, neemt toe. Het digestaat vervangt kunstmest in gemeentelijke groenprojecten, wat ook daar tot kostenreductie leidt. Op deze manier draagt het project bij aan zowel financiële als ecologische efficiëntie in de stedelijke bedrijfsvoering.

Indirecte economische en maatschappelijke effecten

Een schoner en beter georganiseerd plein vergroot de aantrekkelijkheid van de markt en het omliggende winkelgebied. Minder zwerfafval betekent minder ongedierte, lagere schoonmaakkosten en een prettigere omgeving voor bezoekers en ondernemers. Deze kwaliteitsverbetering heeft een directe invloed op omzet, bezoekersaantallen en het imago van de markt.

Daarnaast ontstaan nieuwe werkvormen binnen de circulaire keten – zoals afvalcoaching, logistieke coördinatie en technisch onderhoud – die bijdragen aan lokale werkgelegenheid, opleiding en wijkparticipatie. De lokale verwerking van voedselafval versterkt zo niet alleen de economische vitaliteit, maar ook de sociale samenhang in Nieuw-West.

De zichtbare aanwezigheid van de vergister op Plein ’40–’45 vergroot de bewustwording rond circulaire economie en klimaatneutraliteit bij ondernemers, bewoners en bezoekers. Tegelijkertijd draagt de integratie van de installatie in de herinrichting van het plein bij aan de stedelijke uitstraling van duurzaamheid en innovatie, waarmee Nieuw-West zich positioneert als proeftuin voor circulaire gebiedsontwikkeling in Amsterdam.

Financiële haalbaarheid en exploitatie

De financiële haalbaarheid wordt ondersteund door het modulaire ontwerp van de Waste Transformer. De investeringskosten blijven beperkt doordat bestaande aansluitingen voor water, elektriciteit en datacommunicatie kunnen worden benut. Grote bouwkundige aanpassingen zijn momenteel niet voorzien. De exploitatiekosten liggen lager dan bij centrale verwerking, aangezien transport, verbranding en externe heffingen grotendeels vervallen.

De besparingen vloeien deels terug naar de marktorganisatie en het stadsdeel, wat de continuïteit van het systeem versterkt. De exacte terugverdientijd wordt bepaald op basis van de operationele data uit de validatiefase (2026–2027) en vastgelegd in de gezamenlijke businesscase van TWT en Stadsdeel Nieuw-West. Daarmee blijft het model realistisch, transparant en controleerbaar binnen de looptijd van de subsidie.

Schaalbaarheid en toekomstpotentie

De Waste Transformer is ontworpen als repliceerbaar systeem. Bij bewezen succes kan de technologie worden uitgerold naar andere markten, zoals het Buikslotermeerplein. De verwachte schaalvoordelen liggen niet alleen in lagere afvalkosten, maar ook in de vorming van een stedelijk netwerk van kleinschalige vergisters die samen bijdragen aan de reductie van restafval, de productie van lokale energie, behoud van lokale nutriënten en de versterking van circulaire werkgelegenheid.

De voorbereidingen voor deze opschaling worden vastgelegd in Werkpakket 5 (blauwdrukontwikkeling), waarin technische, organisatorische en financiële randvoorwaarden voor herhaling worden beschreven.

Financiële onderbouwing en vervolgstappen

De financiële haalbaarheid van het project is onderbouwd op basis van de TWT-businesscase (2025), aangevuld met actuele kosten en opbrengstparameters uit het ZWL en de stadsdeelramingen van afvalverwerking.

De installatie verwerkt gemiddeld 800 kg voedselafval per dag (circa 290 ton per jaar). In de huidige situatie wordt dit afval als ongescheiden restafval afgevoerd naar centrale verwerkingsinstallaties, wat gepaard gaat met hoge transport en verwerkingskosten. Bij een gemiddelde afvoerkost van € 75 per ton levert lokale verwerking een jaarlijkse besparing van circa € 21.900 op.

High level indicative parameters							
Amount of food waste	800	kg / day*				Daily fertilizer output	616 liters
Disposal costs	75	EUR / ton	Maintenance	3,0	%	Fertilizer price	0,1 EUR / liter
Net daily electricity output	203	kWh e/d	Operations	40.000	EUR		
Net daily heat output	434	kWh th/d	Inflation	2	%		
Net yearly electricity output	70.390	kWh e/d	Electricity price	0,15	EUR / kWh e/d		
Net yearly heat output	150.490	kWh th/d	Heat price	0,15	EUR / kWh th/d		

Revenues	**Year 1**	**Year 2**	**Year 3**	**Year 4**	**Year 5**	**Year 6**
Saved disposal costs	21.900	22.338	22.785	23.240	23.705	24.179
Electricity sold	10.031	10.231	10.436	10.645	10.857	11.075
Heat sold	21.445	21.874	22.311	22.757	23.212	23.677
Fertilizer sold	21.360	21.787	22.223	22.667	23.121	23.583
Total Revenues	**74.735**	**76.230**	**77.754**	**79.310**	**80.896**	**82.514**
Maintenance	7.500	7.650	7.803	7.959	8.118	8.281
Operations	40.000	40.800	41.616	42.448	43.297	44.163
Total Costs	**47.500**	**48.450**	**49.419**	**50.407**	**51.416**	**52.444**
EBITDA	27.235	27.780	28.335	28.902	29.480	30.070

CONCEPT

Figuur X: Besparing scenario (75 EUR/ton)

De energie en materiaalopbrengsten bestaan uit:

- Elektriciteit: 203 kWh/dag netto, verkocht of intern benut tegen € 0,15/kWh;
- Warmte: 434 kWh/dag netto, lokaal ingezet tegen € 0,15/kWh-eq;
- Digestaat (meststof): 616 liter/dag, gewaardeerd op € 0,10/liter.

De totale jaarlijkse opbrengsten bedragen in het eerste jaar circa € 74.700, oplopend tot € 82.500 in jaar 6, op basis van inflatie en volumegroei.
De operationele kosten (onderhoud, logistiek en personeel) liggen tussen € 47.500 en € 52.400 per jaar, wat resulteert in een positieve EBITDA van € 27.000 – € 30.000 per jaar.

De financiële meerwaarde ligt dus niet in het vermijden van verbranding, maar in de verkorting van de keten, reductie van transportbewegingen en lokale benutting van energie en digestaat. Daarmee worden zowel kosten als emissies verlaagd, terwijl de opbrengsten binnen de wijk blijven.

De resultaten uit de validatiefase (2026–2027) worden toegevoegd aan het eindrapport van Werkpakket 4 (Validatie en ketenverankering) en vormen de basis voor de formele kosten-batenanalyse binnen Kansen voor West III.

Door de combinatie van structurele kostenverlaging, aantoonbare maatschappelijke waarde en beleidsmatige inbedding vormt de vergister op Plein ’40–’45 een economisch duurzaam model dat ook na afloop van de subsidieperiode operationeel en financieel levensvatbaar blijft.

Belemmeringen en obstakels

Hoewel het project technisch en organisatorisch uitvoerbaar is, zijn bij de realisatie en opschaling enkele belemmeringen te onderkennen. Deze liggen vooral op juridisch, organisatorisch, sociaal en technisch vlak. De risico’s worden actief gemonitord en gemitigeerd via gerichte maatregelen binnen de projectstructuur.

Risico-inventarisatie en mitigatie

Risico	Kans	Impact	Mitigatie
Locatie niet haalbaar (technisch of juridisch)	Midden	Groot	Parallel locatieonderzoek uitvoeren, inclusief alternatieven binnen Nieuw-West. Locatiekeuze tijdig onderbouwen met juridische en ruimtelijke toetsing.
Vergunningen worden niet tijdig verleend	Midden	Groot	Vergunningstraject vroegtijdig starten en vergunningverleners (Omgevingsdienst, Ruimte en Duurzaamheid) betrekken in de ontwerpfase.
Samenwerking met marktondernemers stagneert	Hoog	Groot	Intensieve participatie vanaf de start, inzet van afvalcoaches en laagdrempelige

CONCEPT

			communicatie. Toepassing van een beloningssysteem zoals de duurzaamheidsbonus.
Onvoldoende of vervuild aanbod van swill	Midden	Gemiddeld	Duidelijke inzamelinstructies en begeleiding op de markt. Monitoring van inputkwaliteit en, indien nodig, aanvulling met reststromen uit horeca in de wijk.
Afname digestaat niet geborgd	Laag	Gemiddeld	Gemeente treedt op als launching customer. Certificering volgens EU FPR en juridisch onderbouwd gebruik in gemeentelijk groenbeheer.
Operationele uitvoering vergister faalt	Laag	Gemiddeld	Modulaire installatie, intensieve monitoring en onderhoud door TWT. Training van lokaal personeel en tijdelijke opschaling van technische ondersteuning mogelijk.
Geen structurele financiering na projectperiode	Midden	Groot	Businesscase onderbouwen en structurele samenwerking met gemeente voorbereiden. Mogelijke bekostiging via de duurzaamheidsbonus of structurele gemeentelijke bijdrage.

De risico's worden periodiek geëvalueerd binnen de stuurgroep. Belangrijke beslismomenten zijn gekoppeld aan de herinrichting van het plein en de vergunningverlening.

Realisme en voorbereidingsgraad

De voorbereidingsgraad van het project is hoog.
Een eerste verkenning met vergunningenspecialisten bevestigt dat de locatie bij het Sloterparkbad kansrijk is, mits goed wordt afgestemd op ruimtegebruik, veiligheidsnormen en toekomstige inrichting.

In aanloop naar de uitvoering worden nog vóór de indiening van de subsidieaanvraag de belangrijkste voorbereidende stappen afgerond:

- uitvoering van een locatiescan met alternatievenanalyse,
- opstart van het vergunningstraject en milieutoets,
- directe betrokkenheid van stakeholders bij logistiek, eigendom en juridische inpassing,

CONCEPT

- voorbereiding van afspraken met afnemers van energie en digestaat, waaronder gemeentelijke groenvoorzieningen en marktfaciliteiten.

Door deze grondige voorbereiding is de uitvoerbaarheid realistisch en bestuurlijk gedragen.
De eerste twee uitvoeringsjaren (2026–2027) fungeren als validatiefase waarin technische prestaties en gedragseffecten worden gemonitord en waar nodig bijgesteld.
In 2028 volgt de optimalisatie en beleidsinbedding op Plein ’40–’45.
Met deze gefaseerde en goed onderbouwde aanpak worden technische, organisatorische en financiële risico’s tot een minimum beperkt en ontstaat een solide basis voor structurele toepassing en opschaling naar andere Amsterdamse markten.

Risicobeheersing en rapportage

De risicobeheersing is integraal onderdeel van de projectsturing en volgt de EFRO-vereisten voor transparantie, voortgangscontrole en audittrail.
Binnen de projectorganisatie wordt risicomanagement geborgd via drie niveaus:

1. **Operationeel niveau** – TWT bewaakt technische, logistieke en financiële risico’s op maandbasis.
   Bevindingen worden vastgelegd in het projectdashboard en besproken in de maandelijkse voortgangsoverleggen.
2. **Tactisch niveau** – De werkpakketcoördinatoren analyseren risico’s per onderdeel (vergunningen, participatie, validatie, communicatie) en rapporteren deze ieder kwartaal aan de projectleider.
   Eventuele afwijkingen worden geregistreerd in het voortgangsverslag dat aan de stuurgroep wordt voorgelegd.
3. **Bestuurlijk niveau** – De stuurgroep beoordeelt per halfjaar de totale risicostatus en stelt, indien nodig, bijsturingsmaatregelen vast.
   Besluiten over go/no-go-momenten en aanpassing van planning of begroting worden formeel vastgelegd in de notulen en opgenomen in de voortgangsrapportage aan Kansen voor West.

Alle risicodossiers worden centraal gearchiveerd in het beveiligde projectdossier, inclusief onderbouwing van genomen mitigerende maatregelen en bijbehorende bewijsstukken.
De systematiek sluit aan op de EFRO-verplichtingen inzake controleerbaarheid, volledigheid en audit-traceerbaarheid (artikel 72 van Verordening (EU) 2021/1060).
Deze werkwijze garandeert dat eventuele vertragingen, afwijkingen of externe factoren tijdig worden gesignaleerd en bestuurlijk beheerst binnen de bestaande governance van het project.

3. Activiteiten

Om de doelstellingen van het project te realiseren is het werk opgedeeld in zes samenhangende werkpakketten. Elk werkpakket richt zich op een specifiek onderdeel van het project: van de voorbereiding en participatie tot de technische installatie, validatie en kennisverspreiding. Gezamenlijk

CONCEPT

vormen deze werkpakketten een geïntegreerde aanpak waarmee de circulaire vergister op Plein ’40-’45 wordt gerealiseerd en verankerd in de wijk.

Werkpakketten

De werkpakketten zijn als volgt:

Werkpakket 1: Identificatie en planning van lokale voedselafvalstromen
Werkpakket 2: Ontwikkeling van participatieplan en wijkalliantie
Werkpakket 3: Technische realisatie en commissioning van de Waste Transformer
Werkpakket 4: Validatie en ketenverankering van outputstromen
Werkpakket 5: Blauwdrukontwikkeling en kennisdeling
Werkpakket 6: Projectmanagement en monitoring

In de volgende tabellen worden de werkpakketten nader toegelicht, inclusief doelstellingen, activiteiten, deliverables en verwachte resultaten.

Werkpakket 1: Identificatie en planning van lokale voedselafvalstromen

Naam	**Identificatie en planning van lokale voedselafvalstromen**
Startmaand	01-01-2026
Eindmaand	31-12-2026
WP-leider	~~Stadsdeel Nieuw-West~~
Budget	€ 149.076,00
Locatie werkzaamheden	Amsterdam-Nieuw-West

WP-omschrijving
In dit werkpakket worden de technische, logistieke en bestuurlijke voorwaarden vastgesteld voor de installatie van de Waste Transformer. De vergister wordt uitsluitend gedimensioneerd op voedselafval; overige fracties worden enkel logistiek en gedragsmatig meegenomen (geen co-vergisting of technische verwerking in dit project).

Dit biedt inzicht in de logistieke en gedragsmatige samenhang tussen de verschillende stromen en vormt de basis voor een efficiënt scheidings en inzamelsysteem. De resultaten van dit werkpakket worden gebruikt voor de vergunningsaanvraag, de logistieke inrichting en het afvalbeheerplan. Alle werkzaamheden zijn gekoppeld aan de herinrichting van 2027, zodat kabels, aansluitingen en inzamelroutes direct toekomstbestendig worden ontworpen.

Doelstelling
Een volledig technisch, logistiek en bestuurlijk voorbereide basis opleveren voor de installatie van de Waste Transformer, inclusief vergunningen, locatie-inpassing, inzamellogistiek en samenwerkingsafspraken met betrokken partners.

Beschrijving van activiteiten

1.1 Analyseren en kwantificeren van afvalstromen
In de eerste fase worden de afvalstromen op en rond Plein ’40–’45 systematisch in kaart gebracht.
Afvalcoaches en schoonmaakteams voeren metingen uit op verschillende dagen en tijdstippen om inzicht te krijgen in hoeveelheid, samenstelling, seizoensschommelingen en herkomst (markt, horeca, winkels). **D**e gegevens worden aangevuld met gemeentelijke reinigingsgegevens en observaties van de reinigingsdienst.

Deze gecombineerde analyse vormt het fundament voor het ontwerp van het inzamelsysteem en de dimensionering van de vergister.

1.2 Ontwerpen van een integraal inzamelsysteem
Op basis van de meetgegevens wordt een praktisch inzamelplan opgesteld, in samenwerking met BAC en marktondernemers.

CONCEPT

Het plan legt routes, frequenties en inzamelmiddelen vast en maakt onderscheid tussen:

- GFE-stromen voor de vergister, en
- overige fracties (rest, papier, kunststof, hout) die via gemeentelijke routes worden afgevoerd.
  De logistiek wordt afgestemd op marktopbouw en verkeersveiligheid tijdens de herinrichting.

1.3 Opstellen van een lokaal afvalbeheerplan
Alle resultaten worden samengebracht in een integraal afvalbeheerplan.
Dit plan beschrijft verantwoordelijkheden, verwachte volumes en de rol van afvalcoaches.
Het document vormt tevens de basis voor projectrapportages binnen het stadsdeel en wordt jaarlijks geactualiseerd.

1.4 Voorbereiden en indienen van vergunningen
Het stadsdeel coördineert de benodigde vergunningen in overleg met de Omgevingsdienst, de afdelingen Ruimte & Duurzaamheid, Markten en Handhaving.
Technische onderzoeken (geluid, geur, brand en verkeersveiligheid), en milieu-/bodemtoets, worden toegevoegd als bijlagen bij de aanvraag. De planning sluit aan op de civieltechnische fasering van de pleinherinrichting zodat graaf en aansluitwerk gelijktijdig kan plaatsvinden.

1.5 Bevestigen technische randvoorwaarden van de locatie
Er wordt gecontroleerd of de ondergrond, nutsvoorzieningen en bereikbaarheid voldoen aan de installatie en onderhoudseisen.
Ook worden de posities van kabels en leidingen exact vastgelegd.
De bevindingen worden vastgelegd in een technische locatienotitie als input voor WP 3.

1.6 Vastleggen samenwerking met betrokken partijen (MOU's)
In overleg met BAC, HvA, TWT, marktcommissie en ondernemers worden intentieverklaringen opgesteld.
Daarin worden verantwoordelijkheden en een privacy-/dataprotocol (GDPR) voor gebruik van afvalcoach en monitoringdata vastgelegd. Deze MOU's borgen de samenwerking voor de uitvoeringsfase.

Deliverables
1.1 Rapport afvalstromen Plein '40–'45 (inclusief alle relevante fracties)
1.2 Ontwerp logistiek inzamelsysteem met scheiding GFE/rest
1.3 Integraal afvalbeheerplan met monitoringsstructuur (afvalcoachregistraties + gemeentelijke reinigingsgegevens)
1.4 Compleet vergunningendossier met technische onderbouwing
1.5 Technische locatienotitie (met veiligheids en bereikbaarheidsanalyse)
1.6 Intentieverklaringen (MOU's) tussen stadsdeel, HvA, TWT, MAC en ondernemers

Milestones
1. Vergunningentraject formeel gestart en afgestemd met Omgevingsdienst
2. Locatie technisch en logistiek gereed voor uitvoering
3. Integraal afvalbeheerplan goedgekeurd door Stadsdeel Nieuw-West
4. MOU's ondertekend en vastgelegd in projectdossier

Werkpakket 2: Ontwikkeling van participatieplan en wijkalliantie

Naam	**Ontwikkeling van Wijkallliantie en participatieplan ~~en wijkalliantie~~**
Startmaand	01-04-2026
Eindmaand	31-12-2028
WP-leider	Stadsdeel Nieuw-West
Budget	€ 123.608,85
Locatie werkzaamheden	Plein '40-'45 en omliggende wijk

CONCEPT

WP-omschrijving

In dit werkpakket worden ondernemers en bewoners structureel betrokken bij de ontwikkeling en uitvoering van de Waste Transformer. Niet met klassieke vergaderingen of formele sessies, maar via laagdrempelige en creatieve vormen van ontmoeting: publieksacties, demonstraties op het plein, wijkactiviteiten en schoolprojecten. De aanpak sluit aan bij het ritme, de taal en de diversiteit van ondernemers en bewoners in Nieuw-West.

De communicatie en participatie vormen één geheel, en zorgen voor een herkenbare stijl die in alle andere werkpakketten (educatie, monitoring, validatie) wordt doorgetrokken. Ook wordt gewerkt aan het neerzetten van de Wijkalliantie als blijvend samenwerkingsverband tussen ondernemers, bewoners en lokale organisaties.

Doelstelling

Algemeen: Ontwikkelen van een gedragen Wijkalliantie en een participatie- en communicatieplan dat ondernemers en bewoners van Plein 40-45 actief betrekt bij de circulaire transitie. Het werkpakket legt de basis voor een communicatieaanpak die toegankelijk, herkenbaar en duurzaam is, en die het verhaal van circulariteit op een positieve en tastbare manier laat ervaren.

1- Ontwikkelen van een herkenbare, toegankelijke en inclusieve aanpak voor participatie en communicatie die leidt tot actieve betrokkenheid van minimaal 50 ondernemers en 200 bewoners in de eerste projectfase.

2- Oprichten en positioneren van een sterke Wijkalliantie, bestaande uit marktondernemers, ondernemers rond Plein ‘40-‘45, bewoners en lokale organisaties, met een herkenbare rol in communicatie en uitvoering.

3- Versterken van de zichtbaarheid van de circulaire transitie via een mix van fysieke én digitale middelen (publieksacties, sociale media, nieuwsbrieven, banners, wijkbijeenkomsten).

4- Actieve inzet van wijkverbinders en ambassadeurs die de diversiteit van de wijk vertegenwoordigen, en die bruggen slaan naar jongeren, anderstaligen en moeilijk bereikbare groepen.

Beschrijving van activiteiten

2.1 Opstellen van een praktisch en inclusief communicatieplan

Het plan beschrijft doelgroepen, kernboodschappen, toon, middelen, digitale en fysieke kanalen, tijdslijn en budget. Speciale aandacht voor: meertalige communicatie, toegankelijkheid voor laaggeletterden, en het benutten van digitale platforms (socials, wijkappgroepen, website).

2.2 Persoonlijk contact met ondernemers

Een wijkcoördinator en afvalcoaches bezoeken ondernemers om voordelen en zorgen te bespreken, afspraken te maken en deelname te bevorderen. Hierbij wordt aandacht besteed aan ondernemers met een taalbarrière of beperkte kennis van circulaire thema’s.

2.3 Organiseren van toegankelijke contactmomenten

Geen klassieke bijeenkomsten, maar laagdrempelige momenten tijdens de markt of wijkactiviteiten (quiz, prijsvraag, pop-up demonstratie, live animatie, circulaire lunch). Deze momenten worden actief gedeeld via digitale kanalen en vastgelegd in beeldmateriaal.

2.4 Inzetten van wijkverbinders en ambassadeurs

Jongeren, sociaal ondernemers, actieve bewoners en lokale verenigingen worden als sleutelfiguren betrokken. Zij helpen bij de verspreiding van informatie, uitnodigingen en verhalen, zowel online als offline.

2.5 Koppelen van participatie aan zichtbaar resultaat

Bewoners doen mee aan concrete acties, zoals vergroening met digestaatgrond, adoptie van groenperken, circulaire wijkdagen of een wedstrijd rond afvalscheiding. De acties worden zichtbaar gemaakt met foto’s, banners en (online) verhalen. De uitkomsten worden verwerkt in de blauwdruk (WP5).

Deze werkpakket hangt samen met andere pakketten en draagt bij aan een integrale samenhangende aanpak van verschillende onderdelen binnen het project. De concrete uitwerking dient nog in vorm te krijgen met de gezamenlijke partners. Het stadsdeel ondersteunt door coördinatie, administratie, stroomlijnen van activiteiten en

CONCEPT

werkprocessen op elkaar afstemmen.

Deliverables

1. Communicatieplan met planning, middelen, digitale en fysieke kanalen, en budget.
2. Gespreksverslagen ondernemers + overzicht actieve deelnemers.
3. Rapportage publieksacties (met evaluatie impact en bereik)
4. Overzicht en profiel van betrokken wijkverbinders / ambassadeurs, met aandacht voor representatie van de diversiteit in Nieuw-West.
5. Documentatie van bewonersacties, met aantallen deelnemers en zichtbare resultaten (foto's, testimonials, vergroende m²).

Milestones

1. Communicatieplan afgerond, gevalideerd en in gebruik (door gemeente, Wijkalliantie en TWT Eerste 20 ondernemers actief begeleid door afvalcoaches
2. Twee publieksacties en één wijkcampagne succesvol uitgevoerd
3. Beloningssysteem getest en geëvalueerd op motivatie-effect

Werkpakket 3: Technische realisatie van de Waste Transformer

Naam	**Technische realisatie van de Waste Transformer**
Startmaand	01-05-2026
Eindmaand	31-03-2028
WP-leider	TWT BV
Budget	€ 689.724,96
Locatie werkzaamheden	Gekozen locatie in stadsdeel Nieuw-West (bij voorkeur: terrein bij ZWL, Plein '40-'45)

WP-omschrijving

In dit werkpakket wordt de Waste Transformer fysiek geïnstalleerd, aangesloten en getest. De werkzaamheden worden uitgevoerd bij Sloterparkbad.

Het stadsdeel zorgt voor de coördinatie met de civieltechnische werkzaamheden, terwijl TWT verantwoordelijk is voor de technische uitvoering en commissioning.

Lokale aannemers worden ingezet binnen een social return-kader, waardoor lokale werkgelegenheid en kennisontwikkeling worden gestimuleerd.

Doelstelling

Een volledig operationele, veilig geïnstalleerde en gecertificeerde Waste Transformer opleveren, geïntegreerd in de bestaande en toekomstige infrastructuur van het plein en gereed voor de verwerking van lokaal voedselafval.

Beschrijving van activiteiten

3.1 Technische voorbereiding van de locatie

In samenspraak met het herinrichtingsprojectteam worden grond en kabelwerkzaamheden afgestemd om dubbele kosten te vermijden.
De ondergrond wordt gecontroleerd op draagkracht, stabiliteit en drainagecapaciteit.
Toegangswegen voor transport en onderhoud worden tijdelijk ingericht, met waarborging van veiligheid voor bezoekers en marktondernemers.

CONCEPT

3.2 Afstemming met vergunningstraject en nutsbedrijven
Parallel aan de bouwvoorbereiding wordt contact onderhouden met netbeheerder (bijv. Liander), Waternet en een telecomprovider om aansluitingen te plannen.
Er wordt een uitvoeringsplanning opgesteld waarin de volgorde van aansluitingen, graafwerk en installatie exact wordt gecoördineerd met de civieltechnische planning van 2027.

3.3 Levering, plaatsing en montage van de installatie
De modulaire componenten van de Waste Transformer (vergistingseenheid, controlepaneel, biogasbuffer, elektrische koppeling) worden geleverd en gemonteerd door TWT, met assistentie van lokale aannemers voor civiele en mechanische werkzaamheden.
Tijdens montage gelden strikte veiligheids en milieuprocedures, waaronder stofbeperking en valbeveiliging.
Toezicht wordt uitgevoerd door TWT en het stadsdeel.

3.4 Aansluiting op infrastructuur en restwarmtebenutting
De installatie wordt aangesloten op:

- elektriciteit (voor lokale afname; netkoppeling of teruglevering indien technisch en contractueel haalbaar)
- water en riolering (voor input en effluentafvoer);
- dataverbinding (voor online monitoring en rapportage via BAC).

In fase 1 wordt de warmte uit de WKK benut door het Sloterparkbad voor zwembadverwarming. In fase 2 wordt de opgewekte elektriciteit lokaal ingezet voor koeling en verlichting van marktfaciliteiten. Deze tweefasige toepassing garandeert maximale benutting van de beschikbare energie en minimaliseert terugleververliezen aan het net.

3.5 Commissioning en testfase
Na voltooiing volgt een uitgebreide testfase waarin de volledige installatie onder praktijkomstandigheden wordt gevalideerd.
Er worden tests uitgevoerd op:

- procesveiligheid en storingsbestendigheid,
- geur-, geluid en emissiewaarden (vergunningseis),
- data-integratie met TWT-monitoring en projectdashboard,
- correct functioneren van biogas en digestaatcircuits.
  Alle resultaten worden vastgelegd in een commissioningrapport en logboek.
  Na goedkeuring door TWT en gemeentelijke toezichthouder vindt operationele acceptatie en ingebruikname plaats.

3.6 Kennisoverdracht en oplevering
Na succesvolle commissioning verzorgt TWT een technische training voor betrokken gemeentelijke medewerkers en afvalcoaches over het gebruik, onderhoud en de datarapportage van de Waste Transformer.
Deze kennisoverdracht zorgt voor continuïteit en borging van de operationele kwaliteit.

Deliverables

1. Technisch afstemmingsplan met herinrichtingsprojectteam
2. Gedetailleerd uitvoeringsplan met planning, veiligheids en milieumaatregelen
3. Geïnstalleerde en werkende Waste Transformer (inclusief infrastructuuraansluitingen)
4. Commissioningrapport en testlogboek (geluid, geur, emissie, veiligheid)
5. Opleverdocument met overdracht aan stadsdeel en beheerorganisatie
6. Technische training en opleidingsmateriaal voor onderhoudsmedewerkers

Milestones

CONCEPT

1. Locatie civiel-technisch voorbereid en vrijgegeven voor installatie
2. Aansluitingen nutsvoorzieningen gereed
3. Installatie voltooid en succesvol getest
4. Commissioningrapport goedgekeurd door stadsdeel en TWT
5. Formele overdracht installatie aan beheerorganisatie afgerond

Werkpakket 4: Validatie en ketenverankering van outputstromen

Naam	**Validatie en ketenverankering van outputstromen**
Startmaand	01-01-2027
Eindmaand	31-03-2028
WP-leider	Stadsdeel Nieuw-West
Budget	€ 37.269,00
Locatie werkzaamheden	Amsterdam-Nieuw-West

WP-omschrijving
In dit werkpakket worden de prestaties en de lokale inbedding van de Waste Transformer geëvalueerd.
De focus ligt op twee concrete outputstromen:

1. Energie (elektriciteit en warmte) – geproduceerd uit lokaal voedselafval, en
2. digestaat als volwaardige meststof die als bodemverbeteraar wordt toegepast binnen gemeentelijk groenbeheer, conform EU Fertilising Products Regulation (EU 2019/1009)

Tegelijk wordt de totale keteneffectiviteit gemeten: reductie van restafval, verbetering van scheidingsgedrag en de CO_2-impact van het systeem.
Deze valideringsfase vormt de technische en beleidsmatige brug tussen de realisatie van de vergister en de structurele opname in het stedelijk afval en energienetwerk.

Het stadsdeel bewaakt de beleidskoppeling, TWT levert technische data en HvA voert de meetanalyse en gedragscorrelatie uit.

Doelstelling
Valideren van de prestaties van de Waste Transformer en aantonen hoe energie en digestaatstromen duurzaam kunnen worden verankerd in lokale ketens, inclusief meetbare bijdragen aan CO_2-reductie, circulaire economie en beleidsdoelen van Stadsdeel Nieuw-West.

Beschrijving van activiteiten

4.1 Monitoring van energie en digestaatproductie
De Waste Transformer wordt minimaal zes maanden onder operationele omstandigheden gemonitord.
HvA en TWT verzamelen data over:

- biogasopbrengst, elektriciteitsproductie en warmteafgifte;
- digestaatvolume, vochtgehalte en nutriëntenconcentratie.
  De data worden gekoppeld aan gemeentelijke reinigingsgegevens en afvalcoachregistraties over afvalkwaliteit en scheidingsgraad, zodat inzicht ontstaat in de relatie tussen inputkwaliteit (gedrag) en outputefficiëntie (prestatie).

4.2 Voorbereiden en realiseren van aansluiting op lokale energievoorziening
De opgewekte elektriciteit wordt gekoppeld aan marktfaciliteiten (zoals verlichting en koelunits).
In samenwerking met het stadsdeel en de netbeheerder worden technische aanpassingen en verrekeningsprotocollen opgesteld. Er wordt tevens onderzocht of restwarmte kan worden benut voor verwarming of koeling van nabijgelegen voorzieningen.

CONCEPT

4.3 Opstellen van afspraken en contracten over energieafname
Gemeente, ondernemers en TWT sluiten een samenwerkingsovereenkomst over levering, verrekening en onderhoud van energie.
De afspraken zijn juridisch afgestemd met de gemeentelijke inkoop en vastgoedafdelingen om een structurele afname te borgen.
Hiermee wordt de vergister onderdeel van het lokale circulaire energiesysteem.

4.4 Pilot digestaattoepassing in de wijk
In samenwerking met de afdeling Groen en lokale volkstuinen wordt digestaat getest als bodemverbeteraar.
De HvA en gemeentelijke bodemspecialisten meten bodemkwaliteit, nutriëntentoename en acceptatie door gebruikers.
Deze pilots leveren kennis op over logistiek, opslag en toepassingslimieten (wetgeving meststoffenbesluit).
De bevindingen worden opgenomen in een technisch-toepassingsprotocol voor stedelijk groenbeheer.

4.5 Monitoring van overige afvalstromen en keteneffecten
Restafvalvolumes, vervuilingsgraden en scheidingsniveaus worden gemeten.
Deze data worden gekoppeld aan de afvalcoachregistraties om gedragseffecten te kwantificeren.
De resultaten tonen in hoeverre de inzet van de vergister ook bredere afvalreductie en efficiëntie op het plein bevordert.

4.6 Integratie van resultaten in businesscase en beleidsrapportage
De technische, sociale en milieuresultaten worden samengebracht in een beleids en businessrapport.
Daarin worden energieopbrengst, afvalkostenreductie, CO_2-besparing en gedragsverandering inzichtelijk gemaakt in relatie tot gemeentelijke doelstellingen.
De rapportage vormt de onderbouwing voor eventuele opschaling of verlenging van het systeem.

Deliverables

1. Meetrapport energie, biogas en digestaat (HvA + TWT)
2. Technisch plan aansluiting lokale energievoorziening (inclusief restwarmtescenario's)
3. Intentieverklaringen en contracten energieafname
4. Pilotrapport digestaattoepassing (met bodemdata en evaluatie)
5. CO_2 en afvalkostenbesparingsrapport
6. Gevalideerde businesscase met beleidsindicatoren
7. Samenvattend beleidsrapport restafvalreductie en gedragseffecten

Milestones

1. Energieaansluiting gerealiseerd en getest
2. Eerste meetperiode (6 maanden) afgerond en gevalideerd door HvA
3. Digestaat toegepast op ten minste twee locaties (volkstuinen of sportvelden)
4. Beleids en businessrapport vastgesteld door stadsdeel Nieuw-West
5. Resultaten opgenomen in blauwdruk (WP5) voor opschaling

Werkpakket 5: Blauwdrukontwikkeling en kennisdeling

Naam	**Blauwdrukontwikkeling en kennisdeling**
Startmaand	01-01-2028
Eindmaand	31-12-2028
WP-leider	The Waste Transformers BV
Budget	€ 83.855,25
Locatie werkzaamheden	Amsterdam Nieuw-West + externe kennisdelingssessies (digitaal of fysiek)

WP-omschrijving

CONCEPT

Dit werkpakket start parallel aan de afronding van WP4, zodat tussentijdse validatieresultaten uit de eerste operationele fase kunnen worden verwerkt. De definitieve blauwdruk wordt afgerond na voltooiing van de volledige validatieperiode in 2028.

In dit werkpakket worden de ervaringen, resultaten en meetdata uit de voorgaande werkpakketten vertaald naar een praktisch toepasbare blauwdruk voor circulaire afvalverwerking op markten en wijklocaties.
De blauwdruk vormt een reproduceerbaar model dat zowel de technische werking van de Waste Transformer als de sociale en organisatorische randvoorwaarden omvat.

De nadruk ligt op drie samenhangende onderdelen:

1. Technisch – dimensionering, locatie-eisen, aansluiting op infrastructuur;
2. Sociaal-organisatorisch – rolverdeling tussen gemeente, afvalcoaches, ondernemers en uitvoerders;
3. Beleidsmatig en juridisch – randvoorwaarden, vergunningstrajecten en monitoringkaders.

De blauwdruk maakt inzichtelijk hoe de Waste Transformer zich verhoudt tot de bredere afvalstroom van het plein en hoe lokale ketens (energie, digestaat, afvalscheiding) structureel kunnen worden verankerd.

Het document wordt opgesteld door TWT met bijdragen van HvA (gedrag en monitoring), BAC (operationele data), Stadsdeel Nieuw-West (beleidskader) , en met operationele input van de MAC (praktische logistiek en ondernemerservaring)..

Doelstelling
Ontwikkelen van een integraal, overdraagbaar implementatiemodel waarmee andere markten of stedelijke gebieden in Amsterdam de opgedane kennis uit Plein ’40–’45 kunnen toepassen.
De blauwdruk moet reproduceerbaar, beleidsmatig onderbouwd en direct uitvoerbaar zijn.

Beschrijving van activiteiten

5.1 Analyse van projectdata en ervaringen
Alle technische, logistieke en sociale gegevens uit WP1–4 worden verzameld, inclusief BAC-data, HvA-rapportages en operationele meetresultaten. De monitoringcijfers uit 2023–2025 worden als referentie gebruikt om de werkelijke verbetering in afvalkwaliteit en volume te meten. (bron?)
Deze data worden geanalyseerd om samenhangen te identificeren tussen gedragsverandering, scheidingsgraad, energieopbrengst en logistieke efficiëntie.
De analyse vormt de inhoudelijke basis van de blauwdruk.

5.2 Documenteren van best practices en leerpunten
Succesfactoren en knelpunten worden beschreven op basis van projectervaringen, interviews met afvalcoaches en evaluaties van ondernemers en stadsdeel.
De focus ligt op concrete werkbare oplossingen: heldere communicatie, eenvoudige logistiek, functionele samenwerking en betrouwbare monitoring.
De resultaten worden gebundeld in een overzicht “Lessons Learned – Plein ’40–’45”.

5.3 Opstellen van de implementatiehandleiding
Op basis van de analyses wordt een praktische handleiding ontwikkeld waarin per onderdeel de stappen voor toepassing zijn uitgewerkt:

- technische installatie en aansluitingen,
- vergunning en afstemmingstrajecten,
- logistieke inrichting,
- gedrag en participatieaanpak,
- monitoring via BAC en rapportagestructuren.

CONCEPT

Deze handleiding is gericht op uitvoerende partijen (gemeente, marktbeheer, aannemers) en beleidsmakers.

5.4 Beschrijven van het organisatiemodel 'Afvalcoaches en wijkcoördinatie'
In een afzonderlijk hoofdstuk wordt beschreven hoe afvalcoaches en wijkverbinders structureel kunnen worden ingebed binnen gemeentelijke processen.
Dit omvat verantwoordelijkheden, communicatielijnen, aansturing, training en dataregistratie via BAC.
De beschrijving maakt gebruik van feitelijke ervaringen uit WP2 (participatie) en WP4 (gedragseffecten).

5.5 Ontwikkelen van formats en hulpmiddelen
Op basis van de operationele praktijk worden voorbeeldformats ontwikkeld, waaronder:

- template afvalbeheerplan,
- communicatiemateriaal (posters, ondernemerschecklist, flyerontwerp),
- format voor BAC-rapportage van afvalkwaliteit,
- voorbeeldtekst voor MOU tussen gemeente en marktorganisatie.
  Deze hulpmiddelen vergroten de praktische bruikbaarheid van de blauwdruk.

5.6 Organiseren van kennisdelingssessies
TWT en stadsdeel Nieuw-West organiseren samen met HvA kennisdelingssessies waarin de blauwdruk wordt gepresenteerd aan andere gemeenten, markten en wijkinitiatieven.
Tijdens deze bijeenkomsten wordt feedback verzameld en verwerkt in de definitieve versie.
De sessies worden ondersteund door Amsterdam Circulair en opgenomen in hun kennisplatform.

5.7 Publicatie en overdracht van de blauwdruk
Na verwerking van de feedback wordt de definitieve blauwdruk gepubliceerd als digitaal document via de netwerken van Stadsdeel Nieuw-West en Amsterdam Circulair.
Daarnaast wordt een verkorte managementsamenvatting opgesteld voor gebruik binnen gemeentelijke programma's (o.a. Circulair 2027 en Afvalvrij Amsterdam).

Deliverables

1. Analyseverslag integrale projectdata (technisch, sociaal, logistiek)
2. Overzicht best practices en Lessons Learned – Plein '40–'45
3. Implementatiehandleiding met stappenplan en randvoorwaarden
4. Hoofdstuk "Organisatie afvalcoaches en wijkcoördinatie"
5. Set van praktische formats en communicatiematerialen
6. Verslag kennisdelingssessies (inclusief feedbackverwerking)
7. Definitieve blauwdruk + managementsamenvatting

Milestones

1. Conceptanalyse en best practices gereed
2. Eerste concept-blauwdruk gedeeld met stadsdeel en HvA
3. Kennisdelingssessies uitgevoerd en feedback verwerkt
4. Definitieve blauwdruk gepubliceerd via Amsterdam Circulair
5. Model formeel gepresenteerd aan minimaal twee andere gemeenten

CONCEPT

Werkpakket 6: Projectmanagement

Naam	Projectmanagement
Startmaand	01-01-2026
Eindmaand	31-12-2028
WP-leider	The Waste Transformers BV
Budget	€ 229.825,50
Locatie werkzaamheden	Amsterdam Nieuw West

WP-omschrijving
Dit werkpakket omvat de volledige coördinatie, planning, kwaliteitsbewaking en financiële verantwoording van het project gedurende de looptijd (2026–2028).
The Waste Transformers (TWT) treedt op als penvoerder en is verantwoordelijk voor de uitvoering, rapportage en administratieve naleving van de subsidievoorwaarden.
Stadsdeel Nieuw-West vervult de beleidsmatige en toetsende rol en bewaakt de aansluiting bij de interne cyclus van de gemeente Amsterdam.

Het werkpakket waarborgt dat:

- de uitvoering van alle werkpakketten onderling is afgestemd;
- voortgangsrapportages voldoen aan EFRO en gemeentelijke eisen;
- de monitoring van technische prestaties, gedragseffecten en afvaldata geïntegreerd wordt in één systematische rapportagestructuur;

Doelstelling

Zorgen voor een transparante, goed gedocumenteerde en controleerbare uitvoering van het project, met volledige naleving van EFRO-verplichtingen en integrale monitoring van technische, sociale en financiële resultaten.

Beschrijving van activiteiten

6.1 Planning en voortgangsbewaking
TWT beheert de overkoepelende projectplanning en bewaakt de voortgang per werkpakket.
Maandelijkse operationele overleggen worden georganiseerd met alle betrokken uitvoerende partners (Stadsdeel Nieuw-West, HvA, BAC).
Voortgangsbesluiten en actiepunten worden vastgelegd in een gedeeld projectdashboard. Na vergunningverlening wordt een formeel go/no-go-besluit genomen. Dit besluit bepaalt de definitieve start van de installatie fase (WP3)

6.2 Coördinatie en governance
De projectstructuur bestaat uit een stuurgroep en diverse werkgroepen per thema (techniek, gedrag, data).
De stuurgroep komt ten minste per kwartaal bijeen en bestaat uit vertegenwoordigers van TWT, het stadsdeel, BAC en HvA.
De stuurgroep beoordeelt de planning, risico's en kwaliteit van deliverables en neemt besluiten over fasering of bijsturing.

6.3 Financieel beheer en EFRO-administratie
TWT verzorgt de financiële administratie en verantwoording conform de EFRO-richtlijnen.
Hieronder vallen:

- registratie van uren, kosten en cofinanciering;
- bijhouden van facturen, auditdossiers en betalingsbewijzen;
- samenstellen van financiële voortgangsrapportages.
  Afwijkingen in budget of planning worden tijdig besproken met de subsidieverstrekker en het stadsdeel.

CONCEPT

6.4 Integratie van data en monitoring
Technische output (energie, digestaat) en gedragsdata (HvA) worden gecombineerd met afval en BAC-data tot één monitoringsstructuur.
Deze geïntegreerde aanpak maakt de relatie zichtbaar tussen afvalscheiding, operationele prestaties en beleidseffecten.
De rapportage wordt halfjaarlijks geactualiseerd en gedeeld met de stuurgroep.

6.5 Kwaliteitsbewaking en risicomanagement
Binnen de stuurgroep worden risico's periodiek geëvalueerd (zoals vergunningen, planning, datavertraging, veiligheid).
Voor elk risico worden mitigerende maatregelen vastgelegd.
TWT bewaakt de kwaliteit van deliverables via interne controles en peer reviews tussen partners.

6.6 Eindrapportage en audit
Aan het einde van het project stelt TWT een geïntegreerde eindrapportage op met alle resultaten, gedragseffecten, beleidsimpact en financiële onderbouwing.
Het dossier bevat tevens de benodigde auditdocumentatie voor subsidievaststelling.
De rapportage vormt het sluitstuk van het project en onderbouwt de beleidsmatige en economische relevantie van de resultaten.

Deliverables

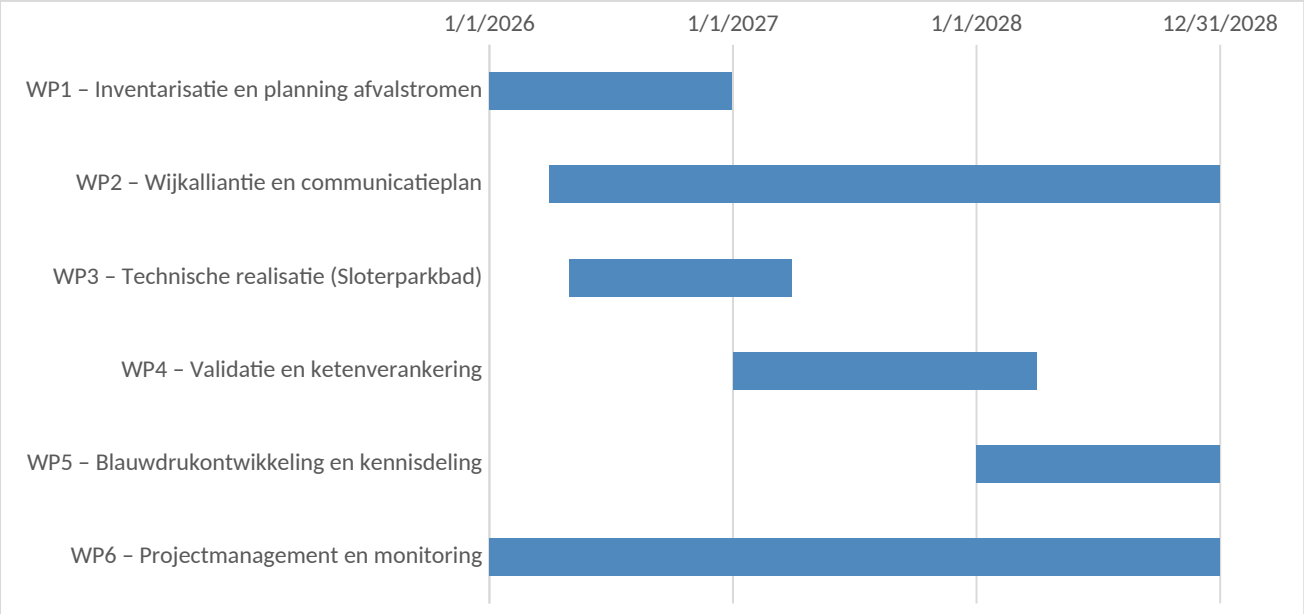
1. Projectmanagementplan met overlegstructuur en verantwoordingskader
2. Gedeeld projectdashboard met voortgang en risicologboek
3. Kwartaal en halfjaarlijkse voortgangsrapportages (inhoudelijk + financieel)
4. Geïntegreerde BAC en HvA-monitoringrapportage (afval, gedrag, energie)
5. Financiële administratie conform EFRO-richtlijnen
6. EFRO-publiciteitsplan en monitoring zichtbaarheid
7. Eindrapportage inclusief auditdossier en beleidsreflectie

Milestones

1. Projectgovernance structuur ingericht en geaccordeerd door alle partners
2. Eerste kwartaalrapportage goedgekeurd door stuurgroep
3. Geïntegreerde BAC-rapportage actief binnen 12 maanden
4. Jaarlijkse voortgangsrapportages ingediend bij EFRO-beheerder
5. Eindrapportage en audit afgerond, project formeel afgesloten

CONCEPT

GANTT Chart



4. Organisatie

Projectorganisatie

Het project wordt uitgevoerd in nauwe samenwerking tussen The Waste Transformers (TWT) – penvoerder en eigenaar van de installatie – en Stadsdeel Nieuw-West, beleidsmatige partner en mede-opdrachtgever. De organisatie is ingericht op duidelijke besluitvorming, strakke afstemming tussen werkpakketten en transparante monitoring van voortgang en resultaten.

Bestuurlijke structuur:

- **Stuurgroep**
  De stuurgroep bestaat uit vertegenwoordigers van TWT, de Marktcommissie (MAC) en Stadsdeel Nieuw-West. Zij bewaakt de voortgang op hoofdlijnen, toetst strategische keuzes en beoordeelt het behalen van mijlpalen. De stuurgroep komt minimaal twee keer per jaar bijeen en fungeert als eindverantwoordelijk orgaan voor de uitvoering richting subsidieverstrekker.
- **Projectleiding**
  De dagelijkse leiding ligt bij TWT. De projectleider coördineert de uitvoering van alle werkpakketten, leidt de maandelijkse voortgangsoverleggen en is het primaire aanspreekpunt voor de stuurgroep, subsidiebeheerder en uitvoerende partners.
- **Werkpakketcoördinatoren**
  Elke betrokken organisatie levert één coördinator per relevant werkpakket. Deze coördinatoren bewaken de planning, zorgen voor de uitvoering binnen hun domein en rapporteren voortgang en risico's aan de projectleider.
- **Go/no-go-momenten**
  In het projectplan zijn formele beslismomenten opgenomen – onder meer bij de locatiekeuze, vergunningverlening en technische realisatie.
  Deze momenten waarborgen dat vervolgstappen uitsluitend plaatsvinden wanneer technische, juridische en financiële randvoorwaarden zijn vervuld.

De Hogeschool van Amsterdam fungeert als kennispartner en verantwoordelijke voor gedragsanalyse en monitoring van participatie.

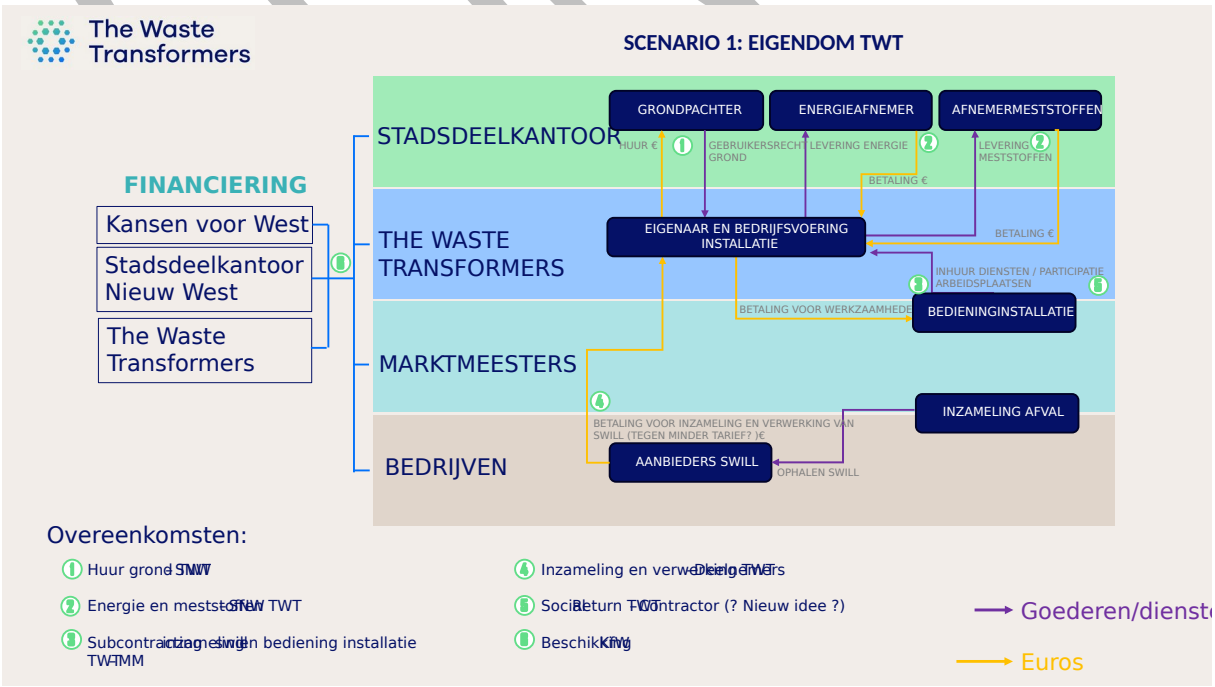
Administratieve organisatie

De administratieve inrichting voldoet volledig aan de EFRO-richtlijnen van Kansen voor West III.
TWT houdt een afzonderlijke projectadministratie bij met gescheiden projectcodes voor uren, kosten en cofinanciering.
Facturen, urenstaten en auditdossiers worden centraal gearchiveerd en zijn op verzoek beschikbaar voor controle.
Voor kwaliteitsborging maakt TWT gebruik van externe administratieve ondersteuning, onder eigen verantwoordelijkheid van de penvoerder.

Daarnaast wordt een gezamenlijke data en documentstructuur ingericht waarin operationele gegevens van TWT, BAC-monitoring (afvalstromen) en HvA-gedragsdata samenkomen.
Deze data worden periodiek geüpload in een beveiligd projectdossier.
Kwartaalrapportages worden besproken in de stuurgroep en halfjaarlijks gedeeld met de subsidiebeheerder.
Deze werkwijze waarborgt dat alle partners werken met één uniforme bron van informatie.

De juridische en operationele structuur is vastgelegd in afzonderlijke overeenkomsten tussen TWT, het stadsdeel en marktpartijen.
TWT exploiteert de installatie onder een grondhuurcontract met Stadsdeel Nieuw-West, en sluit inzamel en verwerkingscontracten met marktdeelnemers.
Energie en digestaat worden geleverd aan gemeentelijke afnemers.
De inzameling en bediening van de installatie worden deels uitgevoerd door social-return-partners, waarmee ook de maatschappelijke component structureel is geborgd.

TWT is eigenaar van de vergister tijdens het project, terwijl de gemeente optreedt als beleidsmatige opdrachtgever, grondverhuurder en afnemer van energie en meststof (Figuur Y).
Deze constructie combineert private uitvoering met publieke verankering, en vormt een robuuste basis voor toekomstige opschaling binnen de stad.



Figuur Y: Eigendom en exploitatiemodel (Scenario 1: Eigendom TWT)

Aanbestedingen

Alle aanbestedingen binnen het project worden uitgevoerd volgens de geldende wet en regelgeving en conform de interne inkoopprocedures van Stadsdeel Nieuw-West.
De selectie van aannemers of leveranciers vindt plaats op basis van objectieve criteria: prijs, kwaliteit, duurzaamheid en social return.
Wanneer het werk binnen gemeentelijke kaders wordt uitgevoerd, gelden de bepalingen van de Aanbestedingswet 2012 en het Inkoop en Aanbestedingsbeleid van de Gemeente Amsterdam.
Alle aanbestedingsdossiers worden opgenomen in de projectadministratie.

Communicatie

Communicatie vormt een integraal onderdeel van de uitvoering en is uitgewerkt in Werkpakket 2 (Participatie en Communicatie). De regie ligt bij Stadsdeel Nieuw-West, dat verantwoordelijk is voor externe communicatie en publieke zichtbaarheid in de wijk.
TWT verzorgt de technische communicatie, visualisaties en educatieve uitleg over de werking van de vergister. De Marktcommissie (MAC) onderhoudt het contact met marktondernemers, terwijl de Hogeschool van Amsterdam (HvA) bijdraagt aan kennisdeling over gedragsverandering en de wetenschappelijke onderbouwing van de participatieaanpak.
Samen vormen deze partijen één samenhangend communicatiekader waarin beleid, praktijk en wetenschap op elkaar aansluiten.

Het communicatieplan bevat een EFRO-publiciteitsparagraaf waarin is vastgelegd hoe de Europese bijdrage zichtbaar wordt gemaakt op locatie, in digitale media en projectmaterialen.
Alle uitingen voldoen aan artikel 50 en Bijlage IX van Verordening (EU) 2021/1060.
De penvoerder waarborgt dat de visuele identiteit van de Europese Unie correct wordt toegepast in alle communicatie-uitingen.

Projectdashboard en monitoring

Alle projectpartners werken met één geïntegreerd projectdashboard waarin planning, deliverables, financiële voortgang, BAC-monitoring en HvA-indicatoren worden samengebracht. Dit dashboard wordt kwartaalgewijs besproken in de stuurgroep en vormt de basis voor de rapportages aan de subsidieverstrekker. Door deze opzet is de uitvoering van Vergister Plein ’40-’45 volledig transparant, controleerbaar en bestuurlijk verankerd binnen de gemeente Amsterdam.

CONCEPT

5. Kansen voor West | Amsterdam (stedelijk/GTI) / Klimaat / Circulair (2.4.SA.G1)

Aansluiting bij programmadoelstellingen

Dit project sluit aan bij **doelstelling 4 van Prioritaire As 2 (Een groener, koolstofarm Europa)** van het EFRO-programma *Kansen voor West III*: het bevorderen van de overgang naar een circulaire economie.

De vergister op Plein ’40–’45 in Amsterdam Nieuw-West vormt een concreet voorbeeld van een lokale ketenoplossing waarin voedselafval uit de wijk wordt omgezet in hernieuwbare energie en natuurlijke meststof. Daarmee realiseert het project een schaalbare, overdraagbare toepassing die direct bijdraagt aan de circulaire transitie van stedelijke gebieden; precies het type wijkgerichte innovatie dat *Kansen voor West III* wil stimuleren.

De aansluiting met de programmadoelstelling is meervoudig:

- De installatie bouwt voort op een bewezen circulair systeem (de Waste Transformer) dat eerder op kleinere locaties is toegepast. Daarmee valt het project binnen actielijn 1: het opschalen van beproefde circulaire technologieën naar stedelijke context.
- Door de inzet van lokaal ingezameld voedselafval en de verwerking tot energie en meststof, draagt het project bij aan actielijn 2, gericht op herwinning van grondstoffen en lokale kringloopsluiting.
- Via actieve betrokkenheid van ondernemers, bewoners en maatschappelijke organisaties wordt invulling gegeven aan actielijn 3: het versterken van lokale ketensamenwerking, educatie en bewustwording binnen de circulaire economie.

Een publieke investering is noodzakelijk om deze systeemaanpak in een complexe stedelijke context te realiseren. Het project sluit daarom zowel inhoudelijk als methodisch aan op de kernambitie van *Kansen voor West III*: de circulaire transitie versnellen door bewezen technologie, wijkgerichte toepassing en sociale verankering te combineren.

Beleidskaders

Het project sluit aan bij de actuele beleidsprioriteiten op lokaal, regionaal en Europees niveau:

- **Amsterdam Circulair 2020–2025** en de **Uitvoeringsagenda Circulair 2023–2026** (in voorbereiding op de opvolgende agenda 2026–2030): bijdrage aan hoogwaardig hergebruik van organische reststromen, versterking van lokale circulaire ecosystemen en opbouw van wijkgerichte verwerkingsinfrastructuur.
- **Amsterdamse Voedselstrategie – Actielijn 2 (“Van afval naar waarde”)**: stimulering van korte ketens door lokale verwerking van voedselresten en zichtbare kringloopsluiting op wijkniveau.
- **Amsterdam Klimaatneutraal 2050**: de Waste Transformer produceert lokaal biogas, elektriciteit en warmte ter vervanging van fossiele energie en draagt daarmee bij aan de vermindering van CO_2-uitstoot en transportemissies.

CONCEPT

- **Kennis en Innovatieagenda Circulaire Economie 2024–2027 (KIA CE)**: het project operationaliseert de speerpunten *biogrondstoffen en voedselreststromen* en *lokale waardeketens*, door stedelijke biovergisting te integreren in de wijkinfrastructuur.
- **EU-beleidskaders**: de uitvoering voldoet aan de Fertilising Products Regulation (EU 2019/1009) en de herziene Kaderrichtlijn Afvalstoffen (2018/851), waarmee de toepassing van digestaat als volwaardige meststof en bodemverbeteraar juridisch is gelegitimeerd.
- **Masterplan Nieuw-West (2021)**: directe bijdrage aan wijkprioriteiten zoals lokaal eigenaarschap, werkgelegenheid, leefbaarheid en zichtbare verduurzaming van de openbare ruimte.

De gekozen locatie – in de nabijheid van het ZWL op Plein ’40–’45 – is strategisch. Het plein kent hoge afvalvolumes, intensieve marktdynamiek en een sterke sociale diversiteit. Hier kan de vergister de circulaire keten letterlijk zichtbaar maken:
van kraam → klikobak → ZWL → vergister → energie en meststof → wijk.

Uitstraling

De toepassing van een compacte vergister in een stedelijke marktomgeving is voor Nederland en Europa vernieuwend. Door de combinatie van logistieke efficiëntie, participatie van ondernemers en lokale toepassing van output (energie en meststof), laat het project zien dat circulaire oplossingen haalbaar, meetbaar en opschaalbaar zijn.

De blauwdruk die tijdens het project wordt ontwikkeld (WP5) maakt replicatie mogelijk naar andere Amsterdamse markten, en naar vergelijkbare locaties in andere steden. Dankzij het modulaire systeem is technische opschaling relatief eenvoudig, terwijl de sociale en bestuurlijke lessen overdraagbaar worden vastgelegd. Zo positioneert Amsterdam zich als koploper in circulaire stedelijke praktijken binnen Europa.

Duurzaamheidscriteria

Het project draagt aantoonbaar bij aan de transities binnen de Regionale Innovatiestrategie (RIS3) 2021–2027:

- naar een circulaire economie (lokale kringlopen, hergebruik van bioafval);
- naar een klimaatneutrale stedelijke omgeving (lokale energieproductie, emissiereductie);
- en naar sociale inclusie (wijkparticipatie, werkgelegenheid, eigenaarschap).

Ecologische duurzaamheid

De Waste Transformer verwerkt dagelijks circa 1.040 kg voedselafval (≈ 270 ton/jaar) tot biogas, elektriciteit en warmte. De opgewekte energie wordt benut voor marktfaciliteiten; het digestaat wordt toegepast in sportvelden, gemeentelijk groen en volkstuinen.
Ten opzichte van de huidige verbrandingsroute levert dit een CO_2-reductie van circa 29 ton per maand op, naast het vermijden van transport en verwerkingsverliezen.

Het project voldoet aan de duurzaamheidscriteria uit het EFRO-kader:

CONCEPT

- (a) Fossielvrije energievoorziening: de vergister draait volledig op lokaal voedselafval.
- (c) Klimaatneutrale en circulaire procesketen: lokale input, lokale output, minimale emissie.

Qua circulariteit bevindt het project zich op de middelhoge treden van de R-ladder (*recover* en *recycle*): afval wordt omgezet in energie én in een waardevol restproduct dat opnieuw wordt benut in de wijk.

Sociale duurzaamheid

De vergister is nadrukkelijk ingebed in de wijk Nieuw-West. Ondernemers worden actief betrokken bij het scheiden en aanleveren van voedselafval, bewoners krijgen inzicht via rondleidingen, educatie en publieksacties. De toepassing van digestaat in gemeentelijk groen maakt de resultaten zichtbaar in de wijk en vergroot het gevoel van eigenaarschap.
Het systeem is toegankelijk voor alle ondernemers en bewoners, ongeacht achtergrond of opleidingsniveau, en heeft geen negatieve sociale bijeffecten.

Horizontale doelen

Het project bevordert kansengelijkheid door participatie en informatie laagdrempelig te maken. Op en rond Plein ’40–’45 is sprake van een diverse gemeenschap. Via meertalige communicatie, samenwerking met wijkverbinders en visuele communicatie op het plein wordt een breed publiek bereikt.
De vergister wordt daarmee ook een educatief en sociaal instrument: zichtbaar, begrijpelijk en inclusief; een stedelijke voorziening die evenveel draait om energieproductie als om gemeenschapsvorming.

Indicatoren

Outputindicatoren

Outputindicator	Korte omschrijving	Toelichting
RCO74	Inwoners die vallen onder projecten in het kader van strategieën voor geïntegreerde territoriale ontwikkeling	Hier geef je aan hoeveel mensen je wil bereiken met je project in het GTI-gebied.
PSI1	Aantal projecten gericht op implementatie circulaire concepten	Op deze indicator scoort uw project wanneer er sprake is van de ontwikkeling en opschaling van circulaire toepassingen die reeds in pilot en testopstellingen zijn bewezen of wanneer er geïnvesteerd wordt in oplossingen en mechanismen die bijdragen aan het draagvlak voor de circulaire economie. Hierbij kan het gaan om brede pilotprojecten, waarbij de bewoners betrokken worden bij het testen van nieuwe circulaire concepten en processen, maar ook om kleinschalige initiatieven

		die gericht zijn op de lokale inzet van lokaal beschikbare reststromen door een ketensamenwerking op te zetten in wijken of op bedrijventerreinen. Ook projecten gericht op het ontwikkelen van transitiehubs waar nieuwe technologie wordt gedemonstreerd, kennis wordt overdragen, trainingen of opleidingen kunnen worden aangeboden en kleinschalige bedrijven zich kunnen vestigen om de wijk te versterken en de weg vrij te maken voor circulaire innovatie scoren op deze indicator.

Resultaatindicatoren

Resultaatindicator	Korte omschrijving	Toelichting
RCR02	Private investeringen die publieke steun matchen (waarvan subsidies, financieringsinstrumenten)	De omvang van de private bijdrage (cofinanciering) aan de dekking van de totale subsidiabele kosten van het project. Hierbij gaat het dus om de financiering van projectkosten vanuit private projectpartners of private externe financiering. Per financier moet bepaald worden of deze aanbestedende dienst is of niet. Dit geldt zowel voor de partners als de externe financiers Ingebrachte financiering door een aanbestedende dienst is publieke financiering en mag niet voor deze indicator worden meegerekend. Zijn ze geen aanbestedende dienst dan is de financiering privaat. Dit bepaal je per financier en het is dus niet van belang wat de herkomst van het geld is.

6. Wet en regelgeving

Vergunningen | Milieu & Ruimtelijke ordening

Geef aan of er vergunningen van de overheid nodig zijn voor het project. Indien deze benodigd zijn, geef aan wat de actuele status hiervan is en indien van toepassing wanneer u verwacht dat deze toestemming verleend zal worden.

Voor de realisatie en exploitatie van de Waste Transformer zijn diverse vergunningen en meldingen vereist onder de Omgevingswet. Het betreft met name milieu en bouwtechnische toestemmingen, de afstemming met gemeentelijke ruimtelijke plannen en het formeel vastleggen van het gebruik van gemeentelijke grond.

De activiteiten worden uitgevoerd in twee fasen (2026–2027 bij het Sloterparkbad, en vanaf 2028 op Plein ’40–’45). Elke fase heeft een eigen vergunningsset en planning.

1. Benodigde vergunningen en meldingen

Vergunning / toestemming	Bevoegd gezag	Status / toelichting
Omgevingsvergunning – milieuactiviteit (biovergisting)	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (ODNZKG)	Nodig voor het opslaan, verwerken en vergisten van organisch afval. Het systeem valt onder de *Activiteitenregeling milieubeheer*. Voor de pilotlocatie bij het Sloterparkbad wordt de aanvraag voorbereid in 2026. De verwachting is dat vergunningverlening in Q4 2026 plaatsvindt.
Omgevingsvergunning – bouwactiviteit (plaatsing installatie en fundering)	Gemeente Amsterdam, afdeling Ruimte & Duurzaamheid	Vereist vanwege plaatsing van een containerunit op gemeentelijke grond. De bouwaanvraag wordt gekoppeld aan de herinrichting van het plein (2027).
Gebruiksovereenkomst / huurovereenkomst gemeentelijke grond	Stadsdeel Nieuw-West	Contractuele basis voor gebruik van de locatie. Wordt voorbereid parallel aan het vergunningstraject.
Aansluitvergunningen nutsvoorzieningen (elektra, water, riool, data)	Liander / Waternet / KPN	Aanvragen worden gelijktijdig met de civieltechnische werkzaamheden ingediend (2027).
Melding meststoffenbesluit – gebruik digestaat	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) / Gemeente Amsterdam (Afdeling Groen)	Voor toepassing van digestaat in gemeentelijk groenbeheer. Toepassing vindt plaats binnen de EU-normen voor *fertilizing products (EU 2019/1009)*.
Brandveiligheidsmelding	Brandweer Amsterdam-Amstelland	Verplicht vanwege biogas-opslag (beperkt volume). Wordt opgenomen in de milieuvergunning.

CONCEPT

2. Gefaseerde aanpak en actuele status

- **Fase 1 (2026 – 2027) – tijdelijke plaatsing bij het Sloterparkbad**
  Alle milieu en bouwtoestemmingen worden aangevraagd voor deze validatiefase.
  De installatie blijft fysiek losstaand, vereist geen permanente fundering en benut de geproduceerde warmte voor het zwembad.
  De technische en juridische voorbereidingen (locatiescan, vergunningen, nutsaanvragen) worden in 2026 afgerond, zodat de installatie begin 2027 operationeel kan worden getest.

- **Fase 2 (2028 en verder) – definitieve plaatsing op Plein ’40–’45**
  Na de herinrichting van het plein wordt een wijzigingsvergunning aangevraagd.
  De installatie levert dan elektriciteit voor koeling en verlichting van marktfaciliteiten.
  De vergunningen worden geactualiseerd met betrekking tot locatie-inpassing, veiligheidsafstanden en geur- / geluidsbeheersing.

Vooroverleg met de Omgevingsdienst NZKG en de afdeling Ruimte & Duurzaamheid heeft plaatsgevonden (najaar 2025). Beide instanties hebben bevestigd dat de activiteit vergunningsplichtig maar uitvoerbaar is binnen de bestaande milieucategorieën, mits geur en geluidsbeheersing worden aangetoond via de milieutoets.

De verwachte tijdlijn is:

- **Q2 2026:** indienen omgevingsvergunning milieu + bouw (Sloterparkbad);
- **Q3 2026:** Aanvragen nuts-aansluitingen (Liander / Waternet / KPN)
- **Q4 2026:** Verlening vergunningen + afronding gebruiksovereenkomst gemeentelijke grond
- **Q1 2027:** Start installatie en commissioning fase 1 (Sloterparkbad)
- **Q2 2028:** Wijzigingsaanvraag omgevingsvergunning voor plaatsing op Plein ’40–’45
- **Q4 2028:** Verlening wijzigingsvergunning en start fase 2 (vaste locatie op het plein)

Staatssteun

7. Bijlagen

CONCEPT