

Maximale waarde uit afval

Strategie AEB Amsterdam

2024 – 2030

NOVEMBER 2023



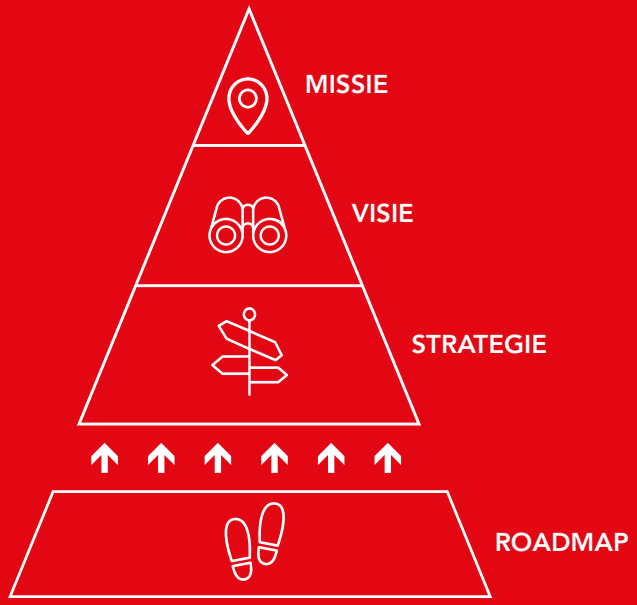
Voorwoord

AEB Amsterdam gaat een nieuwe tijd tegemoet. We zien een pad voor ons waarin we onze verantwoordelijkheid pakken om een bijdrage te leveren aan de transitie naar een circulaire economie. Of beter nog, deze te versnellen. We willen de grondstoffen die ons afval rijk is, zo goed en zo hoogwaardig mogelijk inzetten. Maximale waarde uit afval.

Natuurlijk zijn er voldoende maatschappelijke redenen om dit te doen. Maar eerlijkgezegd is het ook een onvermijdelijke transitie voor ons. In een afvalverbrandingsmarkt waarin overcapaciteit en vechten om de marges centraal staan, is de beweging van verbranding naar het terugwinnen grondstoffen bovenal een economisch verstandige keuze. Een keuze waarmee we ook de komende decennia relevant blijven.

Die omslag hebben we niet vandaag of morgen gemaakt. We hebben namelijk nog iets op te bouwen. AEB heeft de laatste jaren veel voor de kiezen gekregen. We hebben noodgedwongen een aantal verbrandingslijnen tijdelijk stil moeten leggen en het lange wachten op de uitspraak van de ACM inzake de verkoop aan AVR heeft tot een vacuüm geleid. Daarom zorgen we op de eerste plaats ervoor dat we de zaken weer op orde hebben, dat we onze energie kunnen blijven leveren aan onze klanten en de eerder ingezette stijgende lijn weer kunnen oppakken. Vanuit daar kunnen we bouwen aan de transitie. Met onze medewerkers en met onze klanten. Met maximale waarde uit afval willen we ook hen dat perspectief bieden. Een perspectief waarin AEB er toe doet. En blijft doen.

Directie AEB Amsterdam,
Wim van Lieshout
René Klaassen
Albert den Hartog



aeb amsterdam

Australiëhavenweg 21
1045 BA Amsterdam
Postbus 58292
1040 HG Amsterdam
Telefoon 020 - 587 6299
Fax 020 - 587 6280
info@aebamsterdam.nl
www.aebamsterdam.nl

Inhoud

Wij halen maximale waarde uit afval 04

Onze visie op de toekomst 05

Strategische pijlers 07

1 **PIJLER 1** | Meer grondstoffen uit restafval 09
2 **PIJLER 2** | AVI in de luwte 11
3 **PIJLER 3** | Energie: maximaal en optimaal 13

A **RANDVOORWAARDE A** | Het veiligheidsniveau moet op orde zijn en blijven 15
B **RANDVOORWAARDE B** | Organisatie moet klaar zijn voor nieuwe strategische koers 16

Roadmap 17



Wij halen maximale waarde uit afval

Onze strategie in een notendop

Waarom?

We zien een groeiende noodzaak om afval hernieuwbaar en hoogwaardig in te zetten voor grondstoffen en energie. Daarmee komt onze wereld in het teken te staan van circulaire ketens, maximale efficiency en energie die optimaal wordt ingezet.

Hoe doen we dat?

We halen – bovenal – zo veel mogelijk waardevolle materialen uit ons afval. Wat overblijft, verwerken wij zo efficiënt en schoon mogelijk. De energie die daarbij vrijkomt, zetten we slim in als geoptimaliseerde energiemix. Zo benutten we de waarde van het afval – in ons hele proces – maximaal.



Onze visie op de toekomst

Wat zien we en wat betekent dat voor AEB?

Daar waar 10 jaar geleden het verbranden van afval de norm was, zien we nu een groeiend maatschappelijk en politiek besef dat we meer moeten – en kunnen – doen om de **waarde van ons afval beter** te benutten. Van een zo efficiënt mogelijke eindverwerking naar een zo hoog-waardig mogelijke benutting van de waarde van ons afval. Anders gezegd: we zijn ervan overtuigd dat de grondstoffen die ons afval rijk is, steeds belangrijker worden ten opzichte van de energie die we eruit kunnen halen.

AEB heeft daarmee een rol te spelen in de **transitie naar een circulaire (grondstoffen-) economie**. De enorme hoeveelheid afval waarmee wij dagelijks te maken hebben (gezien onze schaalgrootte) in combinatie met onze gunstige geografische ligging, maakt dat we deze transitie op grote schaal kunnen voeden. Dit vraagt dus wel een andere rol dan hoofdzakelijk die van afvalverbrander en energieleverancier. Niet alleen omdat we daarin een maatschappelijke plicht te vervullen hebben als één van de grootste afvalverbranders van Nederland, maar ook omdat we zien dat de rol van afvalverbrander op lange termijn minder van toegevoegde waarde zal zijn.

De transitie naar een circulaire economie is echter **niet vandaag of morgen gemaakt**. Temeer omdat een bepaalde mate van eindverwerking (verbranden en storten) van reststoffen uit het recyclingproces voorlopig onmisbaar is in een circulaire economie. Deze eindverwerking moet bovendien grotendeels in Nederland plaatsvinden. Zo beperken we het transport van afval en maken we onze recyclingindustrie niet afhankelijk van de grillen van buitenlandse politiek.

> "Landen die succesvol zijn in recycling, hebben eigen eindverwerking"

Ondertussen verschuiven we onze activiteiten door **meer grondstoffen uit het afval te halen**. Hoe snel dit gaat weten we niet, maar we houden rekening met en bereiden ons voor op **het opschalen van onze sorteercapaciteit, het eventueel toevoegen van recycling-capaciteit** en het mogelijk afschalen van verbrandingscapaciteit. Om dit te realiseren, is samenwerking met ketenpartners noodzakelijk. We moeten niet alles zelf willen doen, zeker niet daar waar ketenpartners zijn met wie we dit beter samen kunnen oppakken.

‘Last man standing’ geen raadzame strategie

Jarenlang is afvalverbranding onze *core business* geweest. Sterker nog, we zijn al die tijd één van de grootste afvalverbranders van Nederland. Een – ogenschijnlijk logische – koers die we dan zouden kunnen varen is dit zo lang als mogelijk vol te houden en, bij een dalend aanbod op de markt, de overgebleven volumes naar ons toe te trekken. Zo lang, dat we uiteindelijk de laatst overgebleven partij zijn (‘last man standing’). Toch kiezen we ervoor om ons op meer grondstoffen uit afval te richten.

Naast dat de maatschappelijke ontwikkelingen ons een andere kant op sturen, willen we niet louter onze pijlen richten op de verbrandingsmarkt. Een markt gekenmerkt door overcapaciteit en een permanente margestrijd. Het speelveld verschuift: nieuwe partijen treden toe, trekken aan materialen die in ons restafval zitten en bestaande partijen herbezinnen zich op hun rol in de keten. Daarom willen we proactief een nieuwe positie innemen.

Maar bovenal willen we over 50 jaar nog steeds relevant zijn en kiezen we dus voor een koers gericht op de langere termijn: zoveel mogelijk grondstoffen uit afval. Niet alleen een maatschappelijk gedreven keuze, maar ook een economische keuze: afvalverbranding is eindig, letterlijk en figuurlijk.

Met de schaarser wordende industriële ruimte zijn we als AEB – gezien onze locatie – goed in staat die ruimte te bieden aan de partners. Niet alleen voor wat er aan de voorkant gebeurt (grondstoffen) maar ook voor strategische samenwerkingen aan de achterkant (energie).

Dit is de richting als we naar buiten kijken, maar we moeten ook naar binnen (blijven) kijken. AEB heeft vijf roerige jaren achter de rug en heeft **behoefte aan rust en stabiliteit**. Rust voor de medewerkers en een stabiele basis om een nieuwe koers te varen. Om dit te kunnen doen moet onze huidige **bedrijfsvoering simpelweg op orde** zijn. Dat betekent dat we veel meer proactief en risicogestuurd moeten denken en doen. Enerzijds om de kans op en de impact van incidenten te minimaliseren. Anderzijds – en vanuit breder perspectief – om op tijd in te spelen op interne en externe ontwikkelingen die relevant zijn voor onze business.

“AEB gaat zich nog intensiever richten op datagestuurd werken. We willen ons inzicht in de keten vergroten én daarmee effectiever sturen op wat er bij ons binnenkomt en uitgaat”

Tot slot – en het meest belangrijk – onze medewerkers. We hebben het geluk met een gedreven en gemotiveerd team onze maatschappelijke rol te mogen vervullen. Als team hebben we veel te verduren gehad in de afgelopen jaren. Desondanks blijven we ons inzetten om onze klanten te bedienen én met AEB de wereld duurzamer te maken. In een tijd waarin (technisch) personeel steeds moeilijker aan te trekken en te behouden is, beseffen we maar al te goed dat we onze mensen moeten koesteren.



Strategische pijlers

De weg naar maximale waarde uit afval

Om naar maximale waarde uit afval toe te werken, vertalen we het voorgaande naar **een drietal pijlers** die gezamenlijk onze strategie tot en met 2030 vormen.

Centraal staat daarbij dat we zo veel mogelijk waardevolle materialen uit ons afval halen. **Deze focus op grondstoffen vormt de eerste pijler van onze strategie.**

Tegelijkertijd zal een vorm van eindverwerking altijd noodzakelijk zijn, zeker op de korte termijn. Hiervoor hebben we echter nog wel een verbetering van onze (huidige) processen door te maken. **De tweede pijler staat daarom in het teken van het creëren van de rust, stabiliteit en efficiëntie die horen bij die verbetering.** Proactiviteit, prioriteiten stellen en risicogestuurd denken zijn daarvoor de belangrijkste ingrediënten. Deze pijler biedt (financiële) ruimte en is voorwaardelijk voor onze inzet op grondstoffen (pijler 1).

Maximale waarde uit afval betekent ook dat we aan de achterkant het maximale uit het verbrandingsproces halen. De energie die bij het verbranden vrijkomt, zetten we daarom slimmer in. **Het maximaliseren en optimaliseren van de energielevering vormt de derde pijler van de strategie.** Daar de transitie van energie momenteel verder is dan die van grondstoffen – ook bij AEB – is het niet vreemd dat ook in deze pijler een sleutel ligt voor het creëren van financiële ruimte voor meer grondstoffen uit afval (pijler 1).

De pijlers worden verder uitgewerkt in de roadmap vanaf pagina 17. Naast deze pijlers is er nog een **tweetal randvoorwaarden** om de strategie te laten slagen. Deze zijn van een dusdanig fundamenteel belang dat deze separaat worden uitgewerkt.



1

PIJLER 1 | Meer grondstoffen uit afval

We willen veel meer (en het liefst alles) uit afval halen. We investeren in onze sorteercapaciteit en mogelijk in opwerking en recycling. We moeten – en willen – dit niet alleen doen. We zoeken strategische samenwerkingen met partners om dit samen vorm te geven.

2

PIJLER 2 | AVI in de luwte

Onze zaken op orde hebben en houden. Dat wat niet als grondstof kan worden gebruikt, verwerken wij zo efficiënt en schoon mogelijk (onder meer met het plan voor het afvangen van onze CO_2). We zoeken naar rust en stabiliteit. We minimaliseren (de impact van) incidenten en we creëren de (financiële) ruimte om te investeren in de transitie die we door willen maken.

3

PIJLER 3 | Energie: maximaal en optimaal benut

We halen zoveel mogelijk energie (waarde) uit wat we toch moeten verbranden en zetten dit op elk moment zo hoogwaardig mogelijk in. Dat betekent een maximale en geoptimaliseerde mix van energiestromen die uit onze AVI komt, die tegemoet komt aan de energiebehoefte die er op dat moment is.

A

RANDVOORWAARDE A | Veiligheidsniveau moet op orde zijn en blijven

De basisvoorwaarde voor werken aan onze maatschappelijke rol is veiligheid. Dit gaat over de fysieke veiligheid van onze medewerkers, maar ook die van chauffeurs, klanten en bezoekers.

B

RANDVOORWAARDE B | Organisatie klaar voor nieuwe strategische koers

Voor elke strategie is een stabiele organisatie randvoorwaardelijk, maar een koerswijziging vraagt om meer.

AEB zet richting 2030 expliciet in op meer inzicht in en grip op het binnenkomend afval, maar heeft niet de ambitie om zelf inzameling van afvalstromen te doen.

PIJLER 1 | Meer grondstoffen uit afval

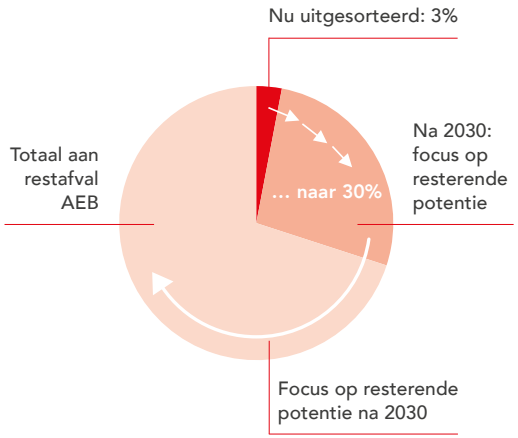
Waarom meer grondstoffen uit afval?

Als AEB willen we ons richten op de toekomst. Een toekomst waarin de focus verlegd wordt van verbranding van afval naar het terugwinnen van grondstoffen. Zo kunnen inkomende stromen hoogwaardiger verwerkt worden. Dit doen we niet alleen om het maatschappelijk belang te dienen – lees: onze rol in de broodnodige transitie naar een circulaire economie – maar ook om het bestaansrecht van het AEB van de toekomst veilig te stellen. We willen ook op de lange termijn relevant blijven.

En het goede nieuws is dat we de grondstoffen, via ons afval, al binnenkrijgen: jaarlijks wordt er circa 1.400 ton afval door onze poort gereden. Een deel hiervan gaat naar de scheidingsinstallatie, waar vandaag al circa 13% aan gronstoffen uit wordt teruggewonnen.[1] Dit gaan we intensiveren en uitbreiden. We halen meer en kwalitatief betere stromen uit het afval, zodat deze geschikt zijn voor hoogwaardige verwerking tot secundaire grondstoffen.

Wat gaan we daarvoor doen?

'Meer grondstoffen uit afval' is een continu veranderproces gericht op de lange termijn. Onze ambitie op de lange termijn is om zo veel mogelijk grondstoffen uit het afval te halen. Het is op dit moment echter technisch nog niet mogelijk – danwel economisch nog niet rendabel – om dit voor alle stromen te doen. Hier werken we in stappen naartoe. Daarom stellen we onszelf voor 2030 het volgende doel: 30% van het binnenkomende afval gaat niet in de verbrandingsoven en wordt uitgesorteerd ten behoeve van hoogwaardige verwerking (zie onderstaande figuur).



Om hier invulling aan te geven, richten we ons op een aantal activiteiten:

We creëren meer inzicht in en grip op het inkomende afval. Grondstoffenterugwinning begint bij inzicht in wat er aan grondstoffen wordt aangeleverd. We voeren regelmatig - in samenspraak met onze klanten - samenstellingsmetingen uit op het inkomende restafval en koppelen de uitkomsten aan data over en van onze klanten. Hierdoor weten we welke grondstoffen door welke klanten worden aangeleverd en waar ruimte voor optimalisatie in de aanlevering zit. Dit met als doel de samenstelling van het afval zo te krijgen dat onze sorteerinstallaties optimaal presteren (kwaliteit en kwantiteit). Ook geven deze data ons richting voor gerichte acquisitie van stromen met een bepaalde samenstelling (specifieke import- of bedrijfsafvalstromen) – denk aan het bijsturen op het aandeel biogeen afval. Ten slotte is het belangrijke beslisinformatie voor de installaties waar AEB in de toekomst in gaat investeren en de mate waarin de afvalportefeuille vergroot kan (of moet) worden.

[1] Dit is 3% van de totale hoeveelheid restafval die bij AEB binnenkomt.

We investeren in sortering. We gaan een grotere hoeveelheid van het afval dat bij ons binnenkomt sorteren ten behoeve van hoogwaardige verwerking. We halen meer stromen uit dit afval en verbeteren de kwaliteit van deze stromen. Dit doen we door de huidige scheidingsinstallatie in te zetten en te optimaliseren.
Een eerste stap is de ombouw van de huidige scheidingsinstallatie, zodat er een bruikbare organische fractie uitkomt die ingezet kan worden voor bijvoorbeeld vergisting. Daarnaast zijn we van plan nieuwe sorteerinstallaties te realiseren die zich richten op het verder uitsorteren van grondstoffen voor hoogwaardige verwerking.
We onderzoeken verschillende mogelijkheden. Denk daarbij aan (onder andere) plastic (verpakkings)afval, organisch materiaal, textiel, luiers en metalen uit verschillende stromen huishoudelijk en bedrijfsmatig afval. We realiseren dit zelf, met klanten en met andere partners. Inzicht in en sturing op het inkomend afval helpt hierbij.[2]

We gaan partnerschappen aan voor het ontwikkelen van hoogwaardige verwerking.
De stap na sortering is om de teruggewonnen stromen hoogwaardig te benutten. Daarom zet AEB in op het ontwikkelen van manieren om de uitgesorteerde stromen verder op te werken voor recycling. En we zien het als serieuze optie om in te stappen in recycling. Hierbij kan gedacht worden aan (geavanceerde) mechanische recycling of chemische recycling van bijvoorbeeld kunststofstromen, vergisting of torrefactie van organisch materiaal, maar ook aan het benutten van de afgevangen CO_2 als grondstof. De ontwikkelingen in technologie van de afgelopen jaren helpen hierbij. Om het risico beheersbaar te houden, kijkt AEB hiervoor nadrukkelijk naar partners. We gaan partnerschappen aan met partijen die een afzetgarantie kunnen bieden, kennis hebben op het gebied van recycling en bijbehorende afzetmarkt en de financiële middelen hebben om te investeren. In deze samenwerkingen brengt AEB een garantie op feedstock in, kennis van afval en sortering én een gunstige locatie qua ruimte en ligging.

We beïnvloeden beleid ten gunste van sortering en recycling
Sortering en recycling hebben niet voor alle stromen een positieve businesscase. Europees en Nederlands beleid kan hier verandering in brengen. Als AEB gaan we – zelfstandig en verenigd – actief lobbyen voor beleid dat sortering en recycling stimuleert. Denk bijvoorbeeld aan een verbod op het verbranden van recyclebaar materiaal of producentenverantwoordelijkheid op bepaalde stromen.

We accepteren dat grondstoffenterugwinning kan zorgen voor een afname van volumes voor verbranding. Daar waar mogelijk, binden we nieuwe stromen aan ons. Hiermee behouden we een efficiënte operatie, stellen we de continuïteit van energielevering aan onze afnemers veilig, én vergroten we het potentieel aan terug te winnen grondstoffen.
We zoeken blijvend een balans tussen de behoefte van onze afvalklanten en die van onze energieafnemers.

AEB richt zich nadrukkelijk op sortering en verwerking van restafval. Echter, als blijkt dat het aantrekken van bronscheidingsvolumes nodig is om een kritische massa te behalen voor het opereren van een sorteer- of verwerkingsinstallatie (niet zijnde de AVI's), dan behoort dit tot de mogelijkheden.

[2] Dit geldt ook voor de 'achterkant' van de keten: wat is de samenstelling van onze uitgaande stromen en welke behoefte hebben onze afnemers (en hun afnemers).

PIJLER 2 | AVI in de luwte

Waarom AVI in de luwte?

Door verschillende gebeurtenissen kende de AEB-organisatie in de laatste jaren weinig rust (zie kader). De focus heeft daarom vooral gelegen op de korte termijn en op correctieve werkzaamheden. Zorgen dat de ovens blijven branden en AEB zijn klanten kan blijven bedienen en zijn maatschappelijke plicht kan blijven vervullen. Dit heeft veel van de mensen gevraagd. De operationele verbeterplannen zijn er, maar ruimte voor executie van die plannen is tot op heden niet gecreëerd.

Om een AVI optimaal te kunnen opereren is focus op de lange én de korte termijn nodig. De structuur voor deze aanpak ligt klaar en is in lijn met die van de opbouw van 2019. De organisatie moet nu de rust nemen, krijgen en gegund worden om deze ambitieuze maar haalbare plannen stap voor stap uit te kunnen voeren. De 'AVI in de luwte' brengen staat in het teken van die rust en efficiëntie. Incidenten en externe invloeden minimaliseren, stabiliteit bieden voor de AEB'ers en de operatie stroomlijnen. Hierbij is het bijvoorbeeld ook randvoorwaardelijk dat deze rust en ruimte wordt gegund door de aandeelhouder. Door de AVI in de luwte te brengen ontstaat er (financiële) ruimte om de geplande koerswijziging (pijler 1) in te zetten.

Tijd voor rust en stabiliteit voor AEB
AEB heeft een onrustige tijd achter de rug. In 2018 stonden we onder verscherpt toezicht van de Omgevingsdienst en in 2019 hebben we vier van de zes verbrandingslijnen stilgelegd. We waren niet meer in control. Met een team en een helder plan is er gewerkt aan de operationele organisatie en processen. Daarmee verbeterden de prestaties, maar er is nog het nodige werk te doen. Het doel is dan ook een proactieve, efficiënte en stabiele operationele organisatie.

Wat gaan we daarvoor doen?

We beperken (de impact van) incidenten en herstellen de installatie en organisatie. Op de korte termijn hebben we als doelstelling om het aantal incidenten en de impact ervan tot een minimum te beperken. We willen van correctieve kortetermijningrepen terug naar de eerder ingezette stijgende lijn met betrouwbare en voorspelbare assets. Gedurende fase 1 van het ISPOC-plan (zie kader) zorgen we voor herstel en richten we ons op de beschikbaarheid van de installatie. Herstel gaat ook over de organisatie. We brengen deze weer op sterkte qua aantallen en competenties. We richten ons op behoud van huidige werknemers en het aantrekken van talent door een inspirerende visie en strategie. Dit is onderdeel van randvoorwaarde B.

De zaken op orde volgens ISPOC
ISPOC staat voor Installatie, Systeem, Proces, Organisatie & Cultuur. Deze methode wordt regelmatig gebruikt in een 'asset heavy' omgeving zoals die van AEB. De verschillende uitdagingen en verbeterpunten worden ingedeeld door middel van deze structuur. Elke categorie vraagt namelijk om een eigen benadering.

Het ISPOC verbeterplan kent 3 fases:
- Recovery (van o.a. lachgascilinders)
- Basis op orde
- Fit for the future

We werken aan efficiëntie en lagere operationele kosten. Vanuit een situatie van betrouwbare assets en rust in de organisatie, starten we met fase 2: *Basis op orde*.
We werken aan een concurrerende marktpositie met lagere operationele kosten. Dit moet ons de (financiële) ruimte bieden om daadwerkelijk te investeren in onze grondstoffenpijler. Een goede samenwerking binnen AEB is ook een belangrijke basis die op orde moet zijn. Dit doen we binnen een systeem waarin verantwoordelijkheden duidelijk zijn (duidelijke rapportagelijnen, performance meetings, etc.) en waarbij we sturen op resultaat en continue verbetering. Dit is onderdeel van randvoorwaarde B.

Van reactief naar proactief. Gedurende de derde fase, *Fit for the Future*, ligt de focus op het proactief inspelen op een snel veranderende wereld. Dit lukt alleen als we – naast het verlagen van het aantal incidenten door operationeel risicomanagement – in staat zijn om in te spelen op ontwikkelingen die op de langere termijn staan te gebeuren. Denk aan het omgaan met de publieke opinie rondom de verwerking van afval, de mate waarin we contractuele verplichtingen aangaan met energieafnemers of om op de juiste momenten de juiste vergunningen te verkrijgen.

We investeren in een lagere milieu-impact om klaar te zijn voor de toekomst. De impact van afvalverbranding op het milieu is relatief groot. We willen ons committeren aan het verlagen van onze emissies door te investeren in onder meer CO_2-afvang, steunbranders, aanpassingen aan AVI en BEC, de verwerking van bodemas en residu uit de rookgasreiniging. Dit doen we met het oog op de milieu-impact van onze processen, maar ook om proactief in te spelen op toekomstige wetgeving en de verkleining van de milieuruimte. Proactief betekent in deze context dus dat AEB zich niet laat overvallen door ontwikkelingen in de toekomst. Dit kan alleen door in samenspraak met overheid en handhavende instanties realistische en voorspelbare afspraken te maken rondom onze reducties. We kiezen er voor om niet te pionieren als het gaat om emissies en milieu-impact maar om juist te investeren in bewezen en best beschikbare technieken. Hiermee maken we de grootste voorspelbare impact op het gebied van lucht, water, bodemas en residu uit de rookgasreiniging.

AEB neemt actie op CO_2-reductie
AEB onderzoekt al sinds 2013 of het mogelijk is om CO_2 af te vangen uit de rookgassen. Met de introductie van de CO_2-heffing in 2021 en de verwachte opname in het Europese emissiehandelssysteem, EU-ETS, is dit project in een stroomversnelling gekomen. AEB kiest ervoor om zijn CO_2 af te vangen en op te slaan in een leeg gasveld onder de Noordzee. Dit project, Aurora, heeft inmiddels financiële steun gekregen van de Nederlandse overheid (SDE++). Dit omvangrijke project zal op basis van verder haalbaarheidsonderzoek en aanbesteding van de technologie naar verwachting vanaf 2028 480.000 ton CO_2 afvangen en opslaan. Daarnaast kijkt AEB of het mogelijk is meer CO_2 af te vangen voor gebruik in de chemische industrie of in materialen, zoals beton.

PIJLER 3 | Energie: maximaal en optimaal benut

Waarom energie maximaal en optimaal benutten?

Energie levert op dit moment een relatief stabiele inkomstenbron. Dit is belangrijk voor de financiële gezondheid en het investeringsvermogen van AEB. Er is en blijft ook volop vraag naar energie vanuit AEB. De actuele problematiek rondom netcongestie maakt dat er grote interesse is in lokale elektriciteitsproductie nabij grote afnemers. De behoefte aan de warmte van AEB blijft evengoed voorlopig bestaan. Hoewel Westpoort Warmte (de grootste afnemer van de warmte van AEB) diversifieert met de bronnen in het warmtenet, zal de totale warmtevraag groeien. In ieder geval tot 2030 blijft daarmee de vraag naar de warmte van AEB in stand.

Met onze focus op het hergebruiken van grondstoffen kunnen op de lange termijn de hoeveelheden voor verbranding gaan afnemen. Ondanks dat, zal verbranding onderdeel van het verwerkingsproces blijven. De vraag naar warmte blijft ook op langere termijn (na 2030) nog bestaan, al verandert wel het vraagprofiel. AEB zal voor stadswarmte vaker gaan fungeren als piek- en back-up-leverancier en minder voor de stabiele basislast verantwoordelijk zijn. Aanvullend is er vanuit industriële partijen vraag naar stoom wat via een (nog te realiseren) stoomnetwerk geleverd kan worden. Voor elektriciteit maakt de weersafhankelijkheid van zonne- en windenergie dat er een behoefte blijft bestaan aan elektriciteitsopwekking met een ander profiel en/of lokale beschikbaarheid van opgeslagen energie.

> "Onze warmtelevering is nu zeer afhankelijk van AEB. De komende jaren groeit het netwerk en willen we verder verduurzamen. Daarvoor hebben we een diversiteit aan bronnen nodig. Desondanks is en blijft AEB een belangrijke bron van warmte, ongeacht de bronnenmix"
>
> Martin Buyck COO Westpoort Warmte

Wat gaan we daarvoor doen?

Met onze levering van energie halen we maximale waarde uit het resterende afval. Enerzijds door de efficiëntie van het verbrandingsproces te verhogen, anderzijds door zoveel mogelijk flexibel en bij hoge prijzen te leveren. Dit doen we als volgt:

We breiden onze energielevering uit met stoom. In het havengebied bevinden zich diverse partijen met een vraag naar (duurzame) stoom. Voor AEB biedt het leveren van stoom meerwaarde: het verhoogt de efficiëntie van de centrale, en stoom is een hoogwaardige vorm van energielevering. Daarbij kan stoomlevering de afnemende rol voor AEB in de stabiele basislast van het warmtenetwerk van WPW gedeeltelijk opvangen. AEB werkt samen met Port of Amsterdam en afnemers aan de ontwikkeling van een stoomnetwerk in het gebied.

We optimaliseren onze energielevering. Ook met de uiteindelijke energielevering halen we de maximale waarde uit het resterende afval. Enerzijds door met hogere efficiëntie het verbrandingsproces te doorlopen (zie pijler 2), anderzijds door zoveel mogelijk flexibel en bij hoge prijzen te leveren. Dit doen we door interne data over de prestatie van onze centrales te combineren met externe data over elektriciteitsprijzen. We hebben al een model waarin we dit doen (het zogeheten 'dispatch-model'). Dit model breiden we uit naar andere (deel-)markten voor elektriciteit, warmte en stoom. Daarmee baseren we onze energieproductie zoveel mogelijk op de energiebehoefte en -prijzen die er zijn.

Maar we kijken ook naar buiten. Naast onze eigen bronnen, willen met ons model ook andere energiebronnen in de regio optimaliseren. AEB biedt daarvoor het dispatch-model aan aan partijen met bijvoorbeeld restwarmte of backup-stoomvoorziening in de regio. Daarmee zorgen we ervoor dat onze eigen bronnen optimaal ingezet worden in het regionale warmte- en stoomnetwerk.

We maken onze energie-infrastructuur toekomstbestendig voor een betrouwbare energielevering. Om in de situatie van net-congestie en groeiende lokale vraag naar warmte en stoom te kunnen blijven voorzien, moeten we zorgen dat de energie-infrastructuur op ons terrein toekomstbestendig wordt. Dit gaat over:

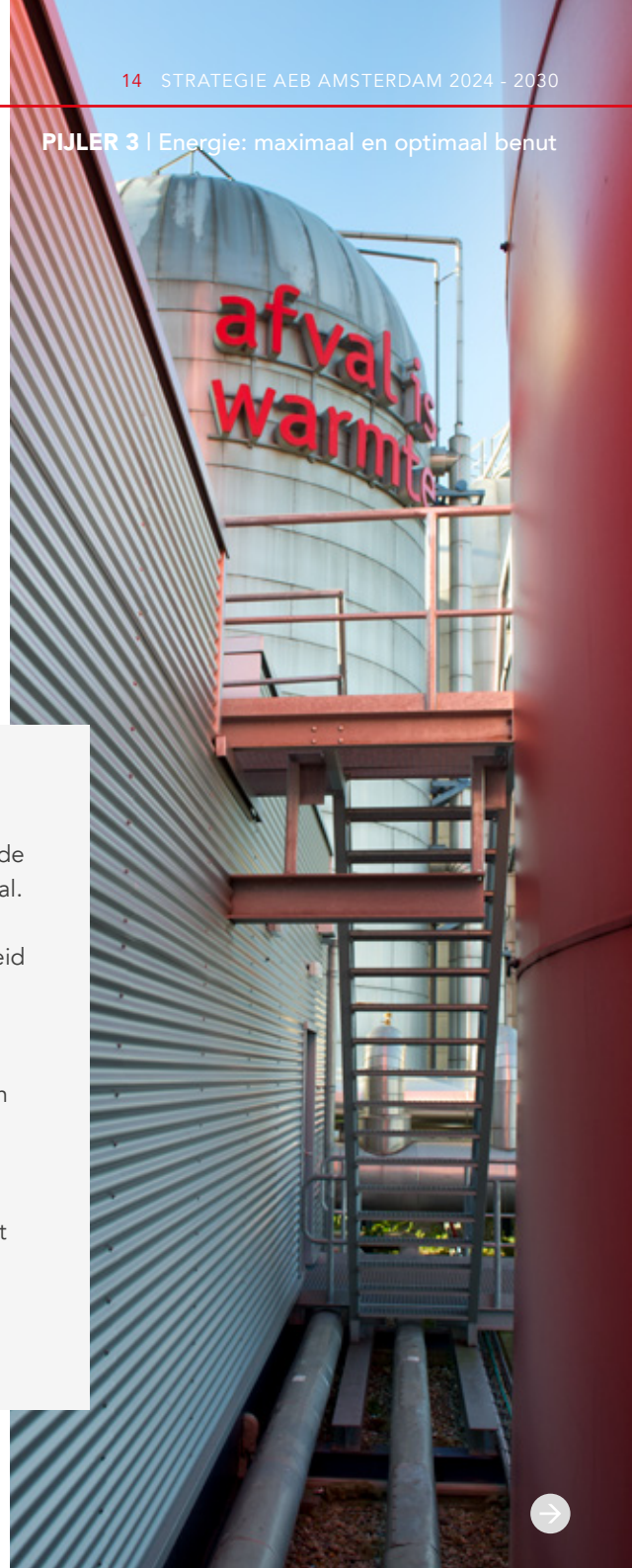
1. de ontwikkeling van de eerdergenoemde stoomleiding,
2. het verbeteren van de betrouwbaarheid van levering voor stadswarmte met bijvoorbeeld extra warmtewisselaars, en
3. het toevoegen van extra opslagcapaciteit in zowel het warmte- als elektriciteitsnetwerk.

Opslag stelt ons in staat om de capaciteit van onze centrales maximaal uit te nutten, omdat we beter kunnen inspelen op klantbehoefte, prijs-fluctuatie en netcongestie. AEB investeert niet zelf in nieuwe energie-infrastructuur. De benodigde aanpassing van de infrastructuur doen we in samenwerking met partners, zoals WPW, Port of Amsterdam, Liander en ontwikkelaars.

We zetten energie in als incentive voor het contracteren van afval. Energie kan bijdragen aan het binden van klanten voor afval. Enerzijds omdat een hoge efficiëntie (de zogeheten R1-status) naar verwachting voor gemeenten een relevant criterium is bij aanbestedingen voor afvalverwerking. Anderzijds door te onderzoeken of inzamelaars interesse hebben om directe stroom van AEB af te nemen. Deze directe stroomlevering kan bijvoorbeeld worden ingezet voor laadpleinen bij inzamelaars.

Optimaliseren binnen kaders

Energie is de output van het verbranden van het resterende afval. Daarmee is energie volgend op de hoeveelheid afval. Energie kan – tot op zekere hoogte – ook leidend zijn. Bijvoorbeeld door een beperkte hoeveelheid afval gespreid over de tijd te verbranden om daarmee bij te sturen op elektriciteitsprijzen (en negatieve prijzen te voorkomen). We proberen daarom flexibele levering van energie te optimaliseren, maar wel binnen de kaders en beperkingen waar we mee te maken hebben. De combinatie met energieopslag (warmte en elektriciteit) geeft daarbij extra flexibiliteit. Onze centrales hebben tijd nodig om verbrandingscapaciteit op of af te schalen. Daarnaast stelt WPW voor het warmtenet eisen aan leveringszekerheid, waardoor we niet onbeperkt kunnen afschalen op warmtelevering.



RANDVOORWAARDE A | Het veiligheidsniveau moet op orde zijn en blijven

De basisvoorwaarde voor werken aan onze maatschappelijke rol is veiligheid. Dit gaat over de fysieke veiligheid van onze medewerkers, maar ook die van chauffeurs, klanten en bezoekers.

Veiligheidsprogramma's

Sinds de stilstand in 2019 is er een inhaalslag gemaakt op het gebied van veiligheid. Er is intern meer bewustwording op dit onderwerp en er zijn verschillende initiatieven geweest: cursussen, veiligheidsdemonstraties, veiligheidsfolders in verschillende talen en interne bewustwordings-programma's. Daar gaat AEB in de toekomst mee verder. Het elkaar aanspreken op mogelijk onveilig gedrag wordt gestimuleerd en er is continue aandacht voor interne opleidingen en veiligheids-campagnes. Het doel: de bekendheid met veiligheidscultuur nog verder te verhogen en de veiligheidsprocessen te verbeteren.

Meerjarenplan Veiligheid

Er is een Meerjarenplan Veiligheid geschreven om de acties op het gebied van veiligheid te beheersen. In dat plan wordt voorzien in extra aandacht voor een breed scala aan veiligheids-onderwerpen, waaronder:

- incidentenbeheersing;
- alarmmanagement;
- actiebeheersing;
- inspectie en onderhoud;
- identificatie en beoordeling van gevaren.

Onze focus op veiligheid blijft dus onverminderd hoog. Niet alleen omdat het wettelijk verplicht is, maar omdat het een absolute voorwaarde is om onze maatschappelijke taak op een verantwoordelijke manier uit te voeren.



RANDVOORWAARDE B | Organisatie moet klaar zijn voor nieuwe strategische koers.

Voor elke strategie is een stabiele organisatie randvoorwaardelijk. AEB wil een goede werkgever en een professioneel bedrijf zijn. Ingrediënten daarvoor zijn medewerkers perspectief geven, het behouden van waardevolle werknemers, en kennis- en expertiseontwikkeling. Ongeacht de gekozen strategie werken we daarom continu aan de volgende vijf thema's

1. **De ontwikkeling van de AEB 'stijl van leidinggeven'.** Wij stimuleren leidinggevenden verantwoordelijkheid te nemen. Hierbij hoort ook het goede voorbeeld geven in en overbrengen van zaken die voor AEB belangrijk zijn, zoals klantgerichtheid.

2. **Het voeren van een effectieve performancedialoog.** Hierbij is aandacht voor communicatieve vaardigheden om daarmee een gezonde dialoog te voeren met medewerkers.

3. **Het verdiepen en verankeren van het competentiemanagement.** Dit leidt tot een beweging van taaksturing naar sturing op gedrag. Hiervoor is het functiehuis bij AEB al aangepast.

4. **Het sturen op teamontwikkeling en resultaatgericht samenwerken.** Hiervoor zal AEB, naast de verplichte bedrijfsopleidingen, niet alleen doorgaan met vakinhoudelijke opleidingen, maar ook met teamontwikkelende activiteiten.

5. **Zelfreflectie en persoonlijke ontwikkeling.** Met alle leidinggevenden binnen AEB worden persoonlijke ontwikkelafspraken gemaakt, afhankelijk van de leer- en ontwikkelpunten van de leidinggevende of de context waarbinnen deze zijn of haar functie uitvoert.

Een nieuwe koers betekent automatisch ook verandering en vraagt dus om meer. Dit betekent dat we de vijf thema's in de context plaatsen van het meekrijgen van de organisatie in de koerswijzing. Hierdoor worden medewerkers gestimuleerd om vooruit te kijken en niet te blijven hangen in oude gewoontes en overtuigingen. Daarnaast vraagt een nieuwe koers om aanvullende kennis en competenties (o.a. op het gebied van data, ketensamenwerking en de chemiesector). Het feit dat er op dit moment de nodige vacatures zijn biedt juist ruimte voor een ander type mensen met aanvullende kennis en competenties.





Roadmap

Onze **roadmap** tot **2030** om naar **maximale waarde uit afval** toe te werken

Onze doelen

In 2030…

… gaat **minimaal 30% van het binnenkomende restafval** niet de verbrandingsoven in, maar wordt deze gesorteerd voor **hoogwaardige verwerking**.

… hebben we een **betrouwbare en voorspelbare installatie** met een beschikbaarheid minimaal gelijk aan de benchmark (>92%).

… blijven de **inkomsten uit energielevering minimaal gelijk** aan het huidige peil, zonder dat dit ten koste gaat van hoogwaardige verwerking aan de voorkant.

… heeft onze AVI een **R1-status hoger dan 1**[3].

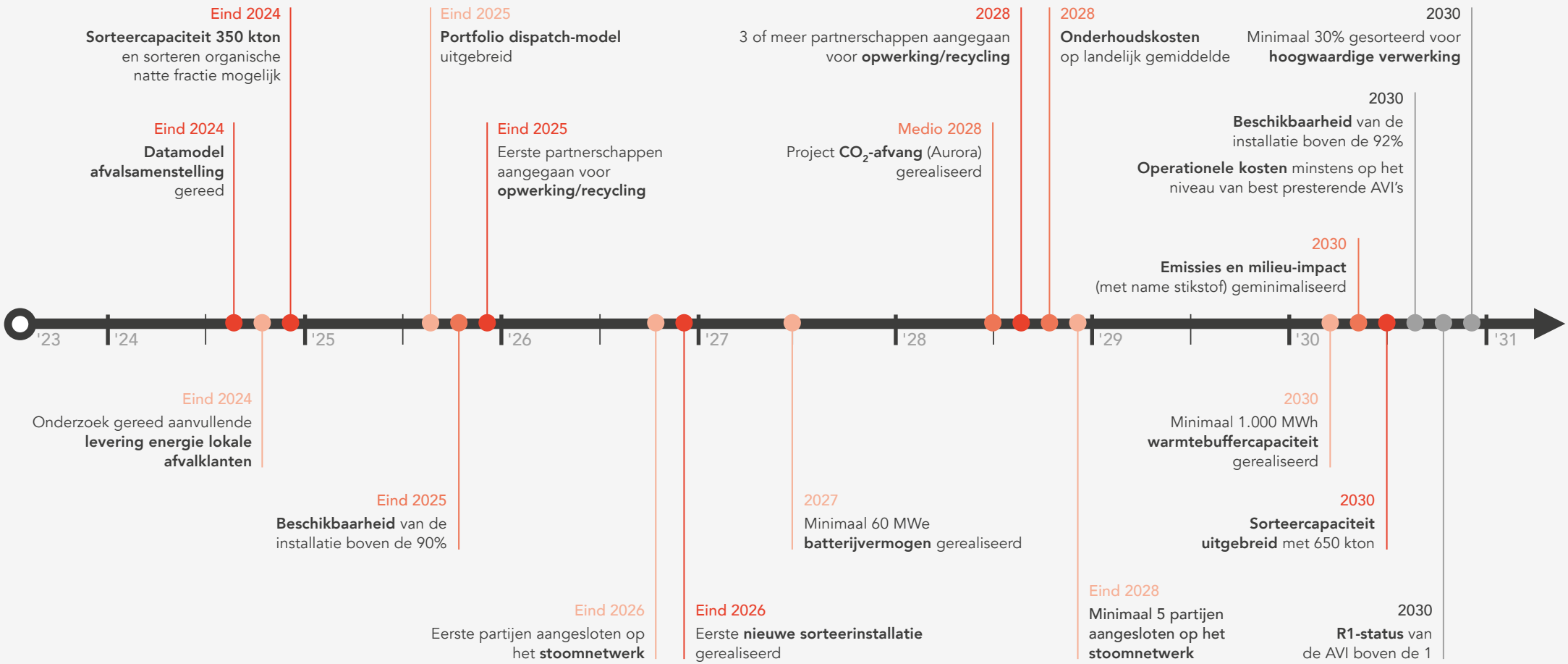
Deze doelen behalen we met de activiteiten die we op de volgende pagina concretiseren per pijler.

[3] Niet alleen HRC, maar het gewogen gemiddelde over AEC en HRC.

Onze **roadmap** tot **2030** om naar **maximale waarde uit afval** toe te werken

	Onze activiteiten	Onze KPI's
PIJLER 1 Meer grondstoffen uit afval	**We voeren samenstellingsmetingen uit en stellen een datamodel op voor inzicht in (en sturing op) het inkomende afval en het aandeel sorteerbare grondstoffen**	Begin 2024 is het meetplan gereed; Eind 2024 zijn de eerste samenstellingsanalyses afgerond en gevat in een datamodel. Metingen en anlyses worden daarna doorlopend uitgevoerd, uitgebreid en geoptimaliseerd.
	We vergroten op korte termijn onze sorteercapaciteit door aanpassingen aan de huidige scheidingsinstallatie	Eind 2024 heeft de huidige scheidingsinstallatie een capaciteit van 350.000 ton en is in staat de organische natte fractie uit het afval te halen voor verdere verwerking.
	We breiden onze sorteercapaciteit op de middellange termijn verder uit	In 2030 hebben we 650.000 ton aan additionele sorteercapaciteit gerealiseerd. Eind 2026 is de eerste nieuwe scheidingsinstallatie hiertoe gerealiseerd.
	We bouwen aan partnerschappen voor opwerking/recycling	In 2028 zijn we minstens 3 partnerschappen aangegaan rondom opwerking en recycling. De eerste partnerschappen worden eind 2025 al aangegaan.
	We beïnvloeden beleid ten gunste van sortering en recycling	De haalbaarheid van sortering en recycling is vergroot zodat bovenstaande doelen op een financieel gezonde wijze behaald kunnen worden (in het bijzonder 650.000 ton additionele sorteercapaciteit in 2030).
PIJLER 2 AVI in de luwte	**We beperken (de impact van) incidenten en herstellen installatie en organisatie (fase 1 - recovery)**	Eind 2025 is de beschikbaarheid van de installatie weer boven de 90%.
	We vergroten onze efficiëntie en verlagen onze operationele kosten (fase 2 - basis op orde)	We werken doorlopend aan volledig inzicht in de prestatie / kosten van alle key-assets. Eind 2026 zijn de operationele kosten minstens op het niveau van de best presterende AVI's.
	We verlagen onze milieu-impact (fase 3 - fit for the future)	We werken doorlopend aan het (blijven) voldoen aan de emissiegrenzen en minimale milieu-impact op het gebied van lucht, water, residuen en bodemas. Het project gericht op CO_2-afvang (Aurora) is in 2028 gerealiseerd. In 2030 is onze CO_2-uitstoot gereduceerd met tenminste 55% (t.o.v. de historische emissies 2023) en is de stikstofuitstoot van onze AVI teruggebracht naar 50 mg/nm^3.
PIJLER 3 Energie: maximaal en optimaal benut	**In samenwerking met Port of Amsterdam ontwikkelen we een stoomnetwerk**	Eind 2026 zijn de eerste partijen aangesloten op het stoomnetwerk. In 2028 zijn dit minstens 5 partijen.
	We breiden ons dispatch-model uit voor de eigen centrales en voor bronnen van derden	Minimaal 5 assets zijn eind 2025 toegevoegd aan het portfolio van het dispatch-model. De eigen assets kunnen via het model leveren aan het stoomnetwerk en de (zogeheten 'intraday') elektriciteitsmarkt.
	We maken onze energie-infrastructuur gereed voor optimale uitnutting van energie uit afval	In 2027 is minimaal 60 MWe batterijvermogen en in 2030 minimaal 1.000 MWh aan warmtebuffer-capaciteit gerealiseerd (met derden).
	We zetten in op aanvullende levering van energie aan onze afvalklanten	Onderzoek gereed eind 2024.

Onze **roadmap** tot **2030** om naar **maximale waarde uit afval** toe te werken



- PIJLER 1 Meer grondstoffen uit afval
- PIJLER 2 AVI in de luwte
- PIJLER 3 Energie: maximaal en optimaal benut
- Hoofddoelen



Australiëhavenweg 21
1045 BA Amsterdam
Postbus 58292
1040 HG Amsterdam
Telefoon 020 - 587 6299
Fax 020 - 587 6280
info@aebamsterdam.nl
www.aebamsterdam.nl