

Energie Coöperatie Amsterdamse Haven

Energiemarkt in transitie

[Lees verder](#)

Be part of a better port





Introductie

De energiemarkt is volop in transitie en over 10 jaar ziet het landschap er volledig anders uit. **De luxe van onbeperkt 100% beschikbare energie krijgen is er niet meer.** De prijs en beschikbaarheid van energie worden steeds volatieler. Bestaande en nieuwe infrastructuur blijven beperkingen geven aan het transport van energie in verband met de enorme stijging van de vraag naar energie. De energiemarkt wordt door aanpassing van wet- en regelgeving flexibeler maar daardoor ook steeds complexer. Kennis en expertise is nodig om de juiste investeringen te doen om betrouwbare en betaalbare energie te behouden en minder afhankelijk te zijn van de grillen van de (internationale) markt.

Omdat individuele bedrijven te klein zijn om al hun energie-expertise, opwek- en opslagcapaciteit zelf te regelen is het nodig om **op lokaal niveau samen te werken en te investeren.** De energie coöperatie wordt de nieuwe manier van lokaal energie managen.

ECAH – Energie Coöperatie Amsterdamse Haven

De energietransitie naar een duurzaam, betrouwbaar en betaalbaar energiesysteem vraagt op lokaal niveau om een collectieve duurzame ambitie. Port of Amsterdam en het bedrijfsleven hebben de eerste stappen gezet met de oprichting van een energiecoöperatie ten behoeve van de lokale energievoorziening. Als eerste project wordt een oplossing geboden voor netcongestie. Er wordt een virtueel net opgezet om de schaarse (net)capaciteit, lokale opwek- en opslagvoorzieningen met elkaar te koppelen en delen.

Voordelen van de coöperatie:

- Energieoplossingen voor en door leden (bedrijven)
- Minder afhankelijkheid van de grote energiespelers
- Geen winstoogmerk
- Meer invloed op het lokale energienetwerk
- Een collectieve aanpak resulteert in lagere investeringen en lagere operationele kosten
- Duurzamer. Generatoren staan minder aan waardoor CO₂ en NO_x uitstoot lager zijn



Korte termijn; een oplossing voor de netcongestie

Op korte termijn biedt ECAH een oplossing voor de huidige congestieproblematiek. In het Westelijk havengebied is de netcapaciteit bij een aantal onderstations inmiddels onvoldoende om in de vraag van bedrijven te voorzien. Bedrijven kunnen niet uitbreiden, zich vestigen en de ambities om te verduurzamen niet waarmaken. Door de ontwikkeling van een virtueel netwerk en afspraken te maken met Liander kan de netcapaciteit beter benut worden.

Lange termijn; een toekomstbestendig lokaal energiesysteem

Op lange termijn creëert de coöperatie kennis van de lokale energiemarkt met passende oplossingen. ECAH zorgt voor informatieoverdracht aan haar leden m.b.t. energie opwek, opslag en energiemanagement en initieert projecten om de lange termijn doelen te behalen. Zoals;

- Continuïteit en betrouwbaarheid van een duurzame energievoorziening
- Minder afhankelijk van de markt door aanwezige expertise en gezamenlijke inkoop
- Omschakelen van fossiel naar volledig hernieuwbare energie
- Versterken van onderlinge samenwerking; sterk lokaal en sociaal netwerk
- Versterken vestigingsklimaat

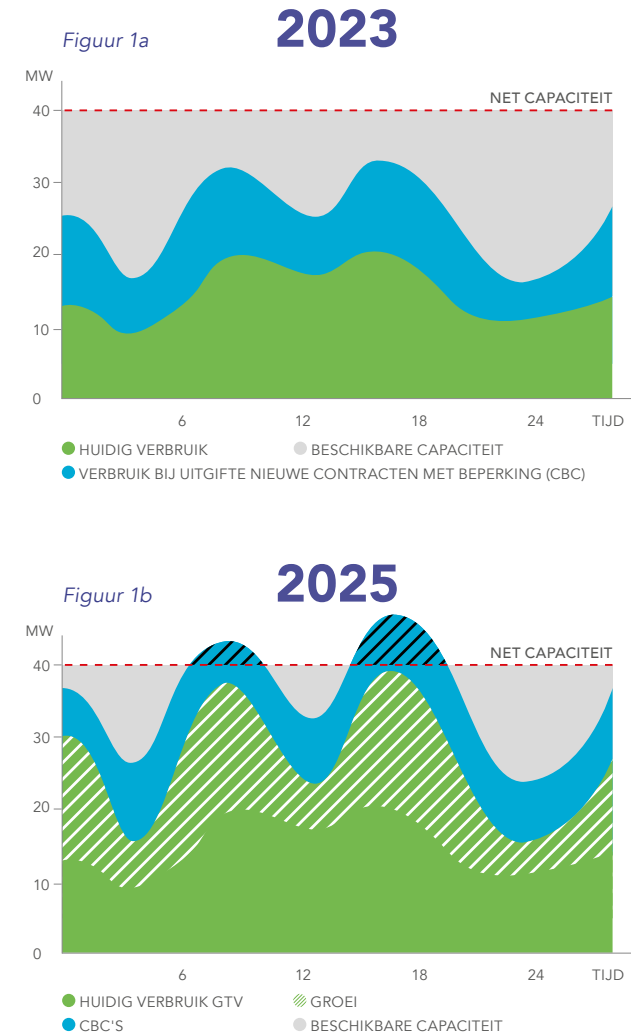


Oplossing voor netcongestie

Binnen ECAH delen bedrijven gecontracteerde netcapaciteit virtueel met elkaar. Op momenten dat ze niet de volle capaciteit benutten, komt het onbenutte deel beschikbaar voor de burens. Bedrijven behouden hun afspraken met de netbeheerder en de energieleverancier.

Op dit moment (2023) is er nog capaciteit op het elektriciteitsnetwerk beschikbaar. Bedrijven die gebruik willen maken van (extra) netcapaciteit krijgen een CapaciteitsBeperkingsContract (CBC) aangeboden (Figuur 1a). Op termijn is de verwachting dat CBC-contracten door toename in verbruik beperkingen krijgen opgelegd (Figuur 1b). De coöperatie biedt een goede oplossing om dit moment van ingrijpen (zoveel mogelijk) uit te stellen en te ondersteunen.

Figuur 1 Huidige verbruik + nieuw uit te geven CBC-contracten (1a) en de verwachte situatie in 2025 (1b)



Hoe werkt het individueel CBC?

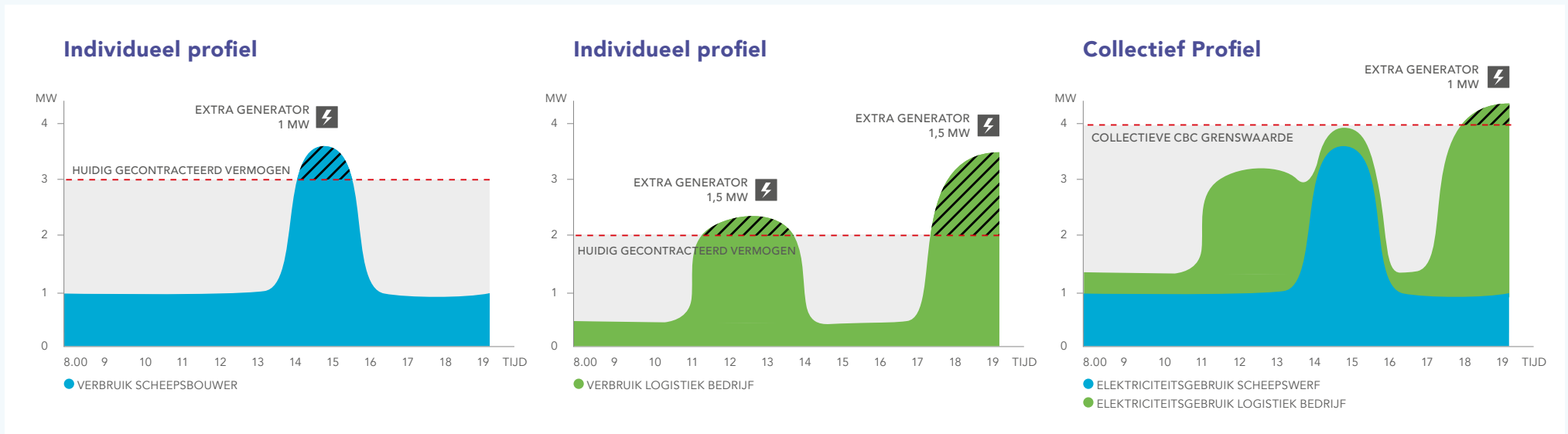
Een bedrijf met een CBC is zelf verantwoordelijk om zich te houden aan de beperkingen die door Liander worden opgelegd. Hiervoor moet een bedrijf een Congestie Service Provider (CSP) aanstellen en investeren in stuurbare capaciteit en een energiemangement systeem. Dit systeem kan elektriciteitsgebruik reduceren (door machines uit te zetten) en zelf opwekken (bijv. generatoren) of opslaan (batterijen). Dit zorgt voor hoge investeringen en continue aandacht (Figuur 2a & 2b).

Hoe werkt de collectieve oplossing?

Liander ziet bedrijven die deelnemen aan ECAH als één collectief. Het collectief krijgt samen de beschikking over netcapaciteit en maakt gebruik van één energiemangement systeem dat het elektriciteitsverbruik van alle deelnemers meet. Door ongelijktijdig verbruik en door (near) real-time te meten kan de beschikbare capaciteit effectiever benut worden (Figuur 2c). Door gezamenlijk gebruik te maken van opslag- en opwekcapaciteit kunnen beperkingen tevens worden voorkomen.

2 bedrijven, 2 generatoren, 2 IT systemen

2 bedrijven, 1 generator, 1 IT systeem



Figuur 2 Voorbeeld profielen van bedrijven met een CBC-contract (2a & 2b)

Figuur 2c Collectieve benutting van de beschikbare capaciteit op het net

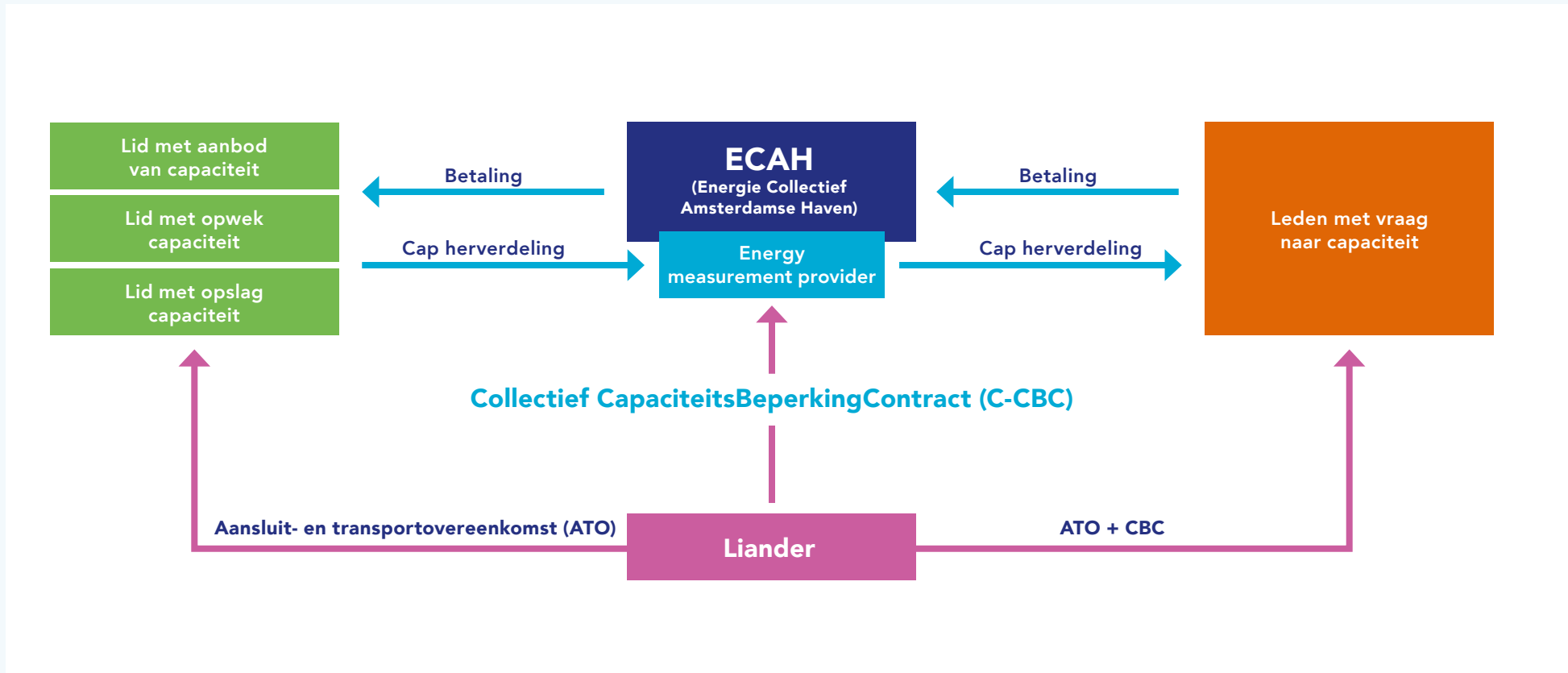
De Coöperatie: Organisatie & Financiën



Bedrijven worden lid van ECAH, een coöperatie zonder winst oogmerk. Het bestuur van de coöperatie wordt gevormd door de bedrijven (leden). Leden kunnen vervolgens deelnemen aan de diverse projecten van ECAH.

ECAH maakt afspraken:

- met Liander over het collectief gebruik van netcapaciteit.
- met de leden over het gebruik van netcapaciteit door o.a. bemeting, data-analyse en balancering.
- met de leden over tarieven voor het collectieve energiesysteem.
- met serviceproviders over bemeting, sturing en financiële afhandeling richting leden.
- Met Liander om te kunnen communiceren met Liander via GOPACS.



Figuur 3



Techniek

ECAH bewaakt en verdeelt virtueel vraag en aanbod op het lokale elektriciteitsnet. Zij maakt hierbij gebruik van bestaande meet- en regelkasten bij de leden. Een centraal dashboard overziet de capaciteitsvraag binnen de energiecoöperatie. Ieder bedrijf krijgt via een individueel dashboard inzicht in (near) real-time elektriciteit verbruik. ECAH regelt ook de onderlinge financiële verrekeningen.

Om in toekomst efficiënter om te gaan met beschikbare netcapaciteit zal de coöperatie energie opwek- en opslagcapaciteit op afstand aansturen. Met leden die dergelijke voorzieningen beschikbaar stellen maakt de coöperatie (financiële) afspraken.

Financiële verrekening

Centraal uitgangspunt in het financiële verrekenmodel: kosten en vergoedingen worden eerlijk, transparant en controleerbaar in afspraken vastgelegd en onderling verrekend. De coöperatie heeft geen winstoogmerk.

Een lid (bedrijf) betaalt zelf regulier:

- Aansluit- en transporttarieven aan de netbeheerder
- Meetdiensten aan het meetbedrijf
- Energiekosten aan de energieleverancier

Hierin wijzigt niets.

Kosten zijn onder te verdelen in de volgende categorieën:

Coöperatie kosten:

- De initiële, eenmalige kosten voor het opzetten van de coöperatie worden in deze fase grotendeels gedragen door Port of Amsterdam. Leden betalen een bijdrage middels entreegeld.
- De reguliere, jaarlijks terugkerende lopende coöperatiekosten worden gelijk over alle leden verdeeld en doorbelast middels een jaarlijks te betalen lidmaatschap.

Platform kosten:

- Kosten welke gemaakt worden voor het ontwikkelen van het platform worden in rekening gebracht bij de CBC-leden volgens een pro-rata verdeling naar CBC vraag of staffelmodel. Ook hier is het uitgangspunt dat de belanghebbende de kosten dragen.
- De jaarlijkse instandhoudingskosten (bijvoorbeeld licentiekosten, overhead en administratieve lasten) voor het platform worden in rekening gebracht bij de CBC-leden.

Onderlinge verrekening:

In de toekomst verrekenen leden onderling de beschikbaarheid en het gebruik van de onbenutte capaciteit van andere leden, alsmede de beschikbaarheid en gebruik van opwek-/opslagcapaciteit. Leden die dit beschikbaar stellen ontvangen dus een vergoeding van leden die daar gebruik van maken.

Waarom deelnemen?

Alle leden:

- Krijgen een eigen dashboard om hun energieprofiel te kunnen monitoren
- Krijgen input en know-how over hun energieprofiel om deze efficiënter, duurzamer en goedkoper te maken
- Delen onbenutte netcapaciteit met elkaar
- Kunnen opwek- en opslagcapaciteit delen en onderling verrekenen
- Verkrijgen kennis over de meest gunstige investeringen in opwek- en opslag
- Bouwen mee aan een toekomstbestendig, hoogwaardig en duurzaam havengebied

Heb je voldoende transportcapaciteit gekregen van Liander, dan wil je lid worden want:

- Je krijgt op termijn een vergoeding voor onbenutte capaciteit die anders niets oplevert
- Je krijgt de mogelijkheid om in de toekomst uit te breiden
- Je helpt je burens en voorkomt uitstoot (van o.a. CO₂) in de haven

Heb je transport vermogen aangevraagd of gekregen met een beperking (CBC), dan wil je lid worden want:

- Je gebruikt beschikbare ruimte van je burens
- Je bespaart op investeringen in opwek-/opslagcapaciteit
- Je bespaart kosten en uitstoot (w.o. CO₂)
- Je hoeft niet individueel te investeren in een energie-management systeem en/of een Congestie Service Provider (CSP) aan te stellen

Aanmelden en kosten lidmaatschap

U kunt zich aanmelden door een email te sturen naar:
ECAH@portofamsterdam.com.

Wij sturen u dan zo spoedig mogelijk de lidmaatschap
overeenkomst en het tarievenblad.

