

1 A. Stukken (e-mails en
bijlagen) m.b.t. het proces
van de Green Deal CO2-
voorziening glastuinbouw
Noord-Holland

Van: [REDACTED]
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: presentatie stuurgroep PvA Duurzaamheid 23 juni 2011.pdf - Adobe Reader
Datum: donderdag 14 juli 2011 13:09:19
Bijlagen: [presentatie stuurgroep PvA Duurzaamheid 23 juni 2011.pdf](#)

Hoi [REDACTED]

Hierbij ontvang je mijn presentatie (op verzoek van [REDACTED]) thema duurzaamheid. Deze presentatie heb ik op 23 juni aan de stuurgroep GPA gegeven.

Groet,

[REDACTED]

!Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De gemeente Haarlemmermeer sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n).

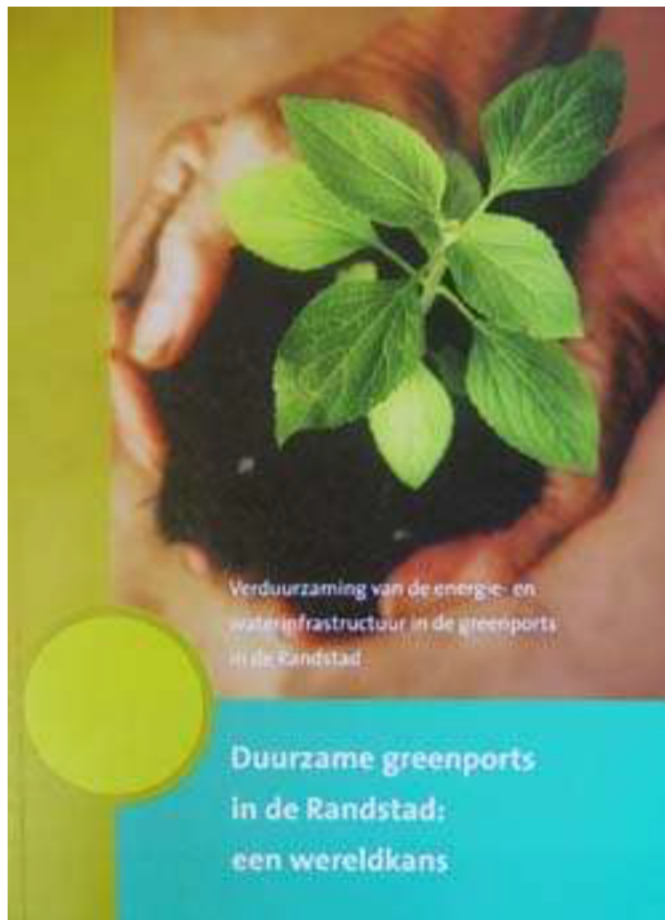
De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n).

Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen.

Gemeente Haarlemmermeer staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

Plan van Aanpak programma Duurzaamheid

Opstap naar het uitvoeringsprogramma



Programma Duurzaamheid

23 juni 2011

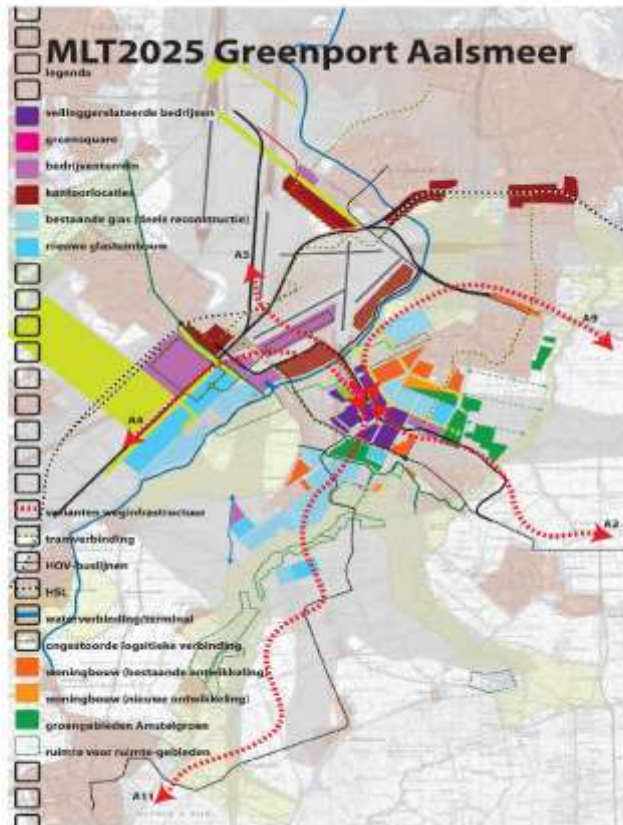
Trekker: [REDACTED]

Opdracht : Programmabureau Greenport Aalsmeer

Inhoud

- Aanleiding/context:
 - MLT 2025
 - Thema Duurzaamheid
 - Doelstellingen Kabinet & Advies Nijkamp
- Resultaten workshoprondes:
 - Kennisdelen
 - Gemeenschappelijke thema's
 - *Quick wins*
 - Uitvoeringsprogramma
- Voorstel en keuzescenario's
- Deelnemers workshops

Wat wil de Greenport qua duurzaamheid?



In 2008 MLT2025 opgesteld met beleidsmatige visie t.a.v. de thema's:

- Duurzaamheid
- Bereikbaarheid
- Herstructurering

In 2010 wordt de slag gemaakt van beleid naar definitief [uitvoeringstraject](#).

Uitvoeringsprogramma: Invulling van het Programma Duurzaamheid (2011)



Bij zowel de herstructurering als bij de nieuwe glaslocaties wordt gestreefd naar een duurzame ontwikkeling op het gebied van innovatief en meervoudig ruimtegebruik, water, energie, licht en landschappelijke inpassing. Greenport Aalsmeer wil de voorbeeldregio worden als het gaat om een duurzame én economische ontwikkeling in een landelijke en stedelijke omgeving



Duurzaamheid: voorbeeldregio

Wat wil het kabinet qua duurzaamheid?



Europese doelstellingen halen:

- 14% duurzame energie
- 20% CO2 reductie
- Investeren in duurzaamheid en bereikbaarheid Mainport en Greenport
- Krachtige uitvoering: sturen op voortgang van projecten

Wat adviseert commissie Nijkamp?



'integrale duurzame productie- en distributiewijze'

'stevige kennis- en innovatiegerichtheid'

'nauwe samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijfsleven is broodnodig'

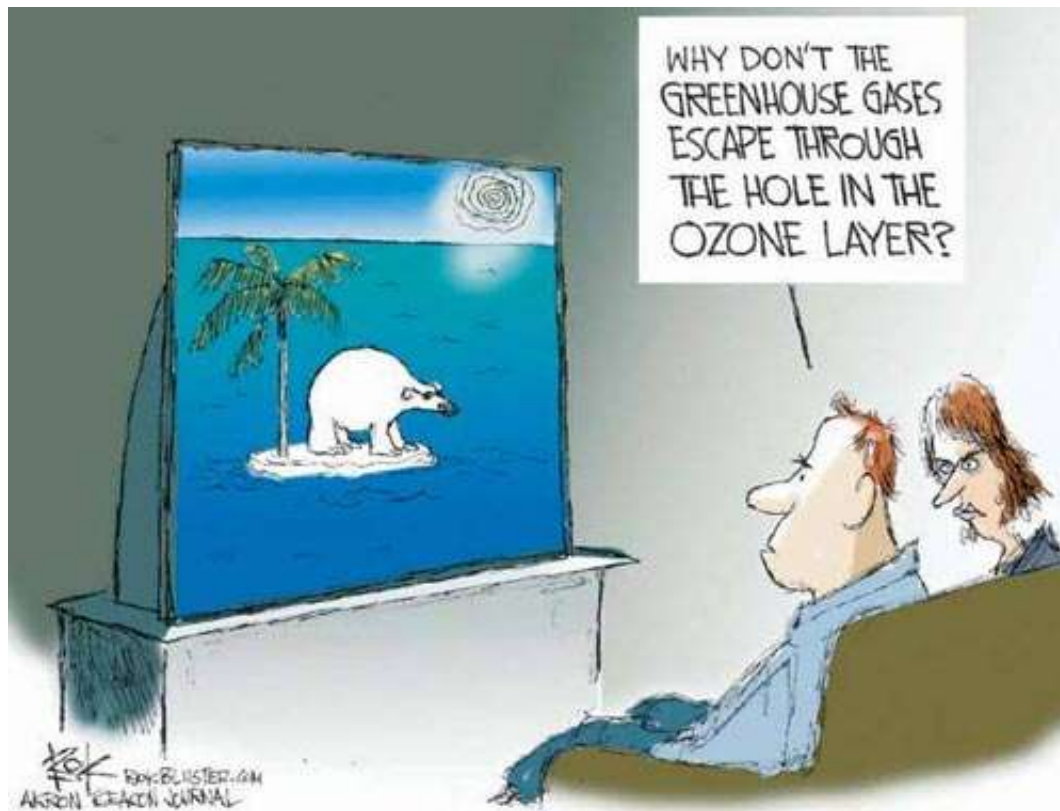
thans: fragmentatie

'slagvaardig sturingsmodel nodig'

Commissie **Nijkamp** (2010)

"Vitaal landbouwcluster 2040"

Duurzaamheid: Geen oplossing op korte termijn



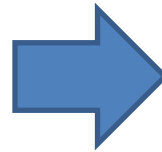
Maar investeren in overgang van **fossiele** naar **duurzame** energie



Geothermie (IJsland)



Warmte Krachtkoppeling (WKK)



Resultaten 3 workshops: Thema Duurzaamheid

Krachten bundelen en faciliterende rol hierbij voor de Greenport

1. 'Bio-based' reststromen:

- Kringlopen reststromen
- CO₂ pijpleiding
- Water
- Biomassa
- Warmte-Koude Opslag (WKO) / Restwarmte

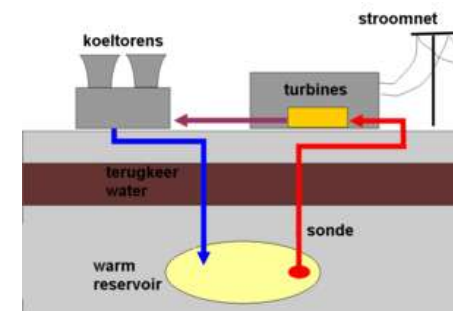
2. Nieuwe energieconcepten:

- Geothermie
- Kas als energiebron


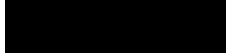



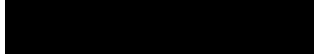









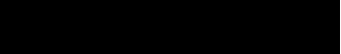

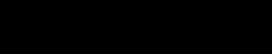





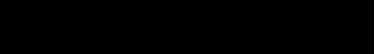


3. Actualiseren uitvoeringsprogramma

- Najaar 2011

ocap
CO₂ voor de tuinbouw



Deelnemers workshop

- Provincie Noord-Holland -  
- Gemeenten:
 - Aalsmeer -  
 - Amstelveen -  
 - Nieuwkoop -  
 - Uithoorn -  
 - Haarlemmermeer/ SGN -    
- Programmabureau Greenport-  
- Kamer van Koophandel -  
- Flora Holland -  
- LTO Glaskracht Noord -  
- Stadsregio Amsterdam -  
- GlaMi/Agentschap NL -  

Quick wins

- In beeld wat er binnen de Greenport regio gebeurt
- Profiteren van kennisuitwisseling bij lopende en nieuwe projecten
- Behoeftes in regio Aalsmeer: onder aandacht bij GlaMi/Agentschap NL
- Besef: noodzaak zichtbaarder worden als Greenport Aalsmeer
- Intermediair tussen landelijke ontwikkelingen en eigen programma
- Energiekansenkaart AM-regio: extra deelnemer
- Biomassavoucher ter waarde van € 50.000 verkregen.
- Boring geothermie: opstarten gezamenlijk onderzoeksproject naar mogelijkheden.

Doel uitvoeringsprogramma: Krachten bundelen en zichtbaarder worden

Kennis delen en uitwisselen

Zichtbaarheid vergroten

Daadkracht

Contacten leggen met:

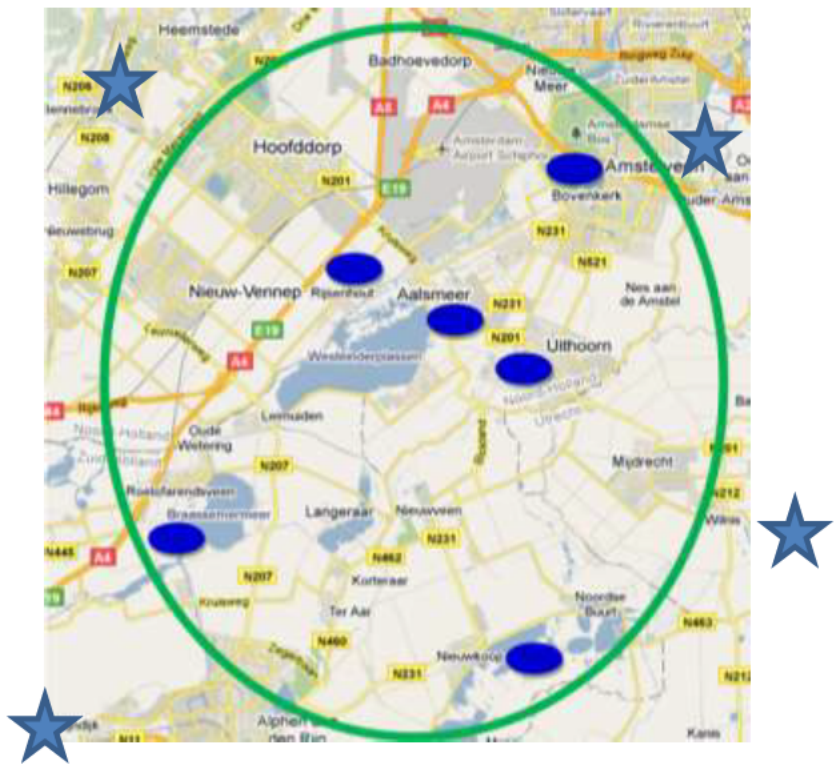
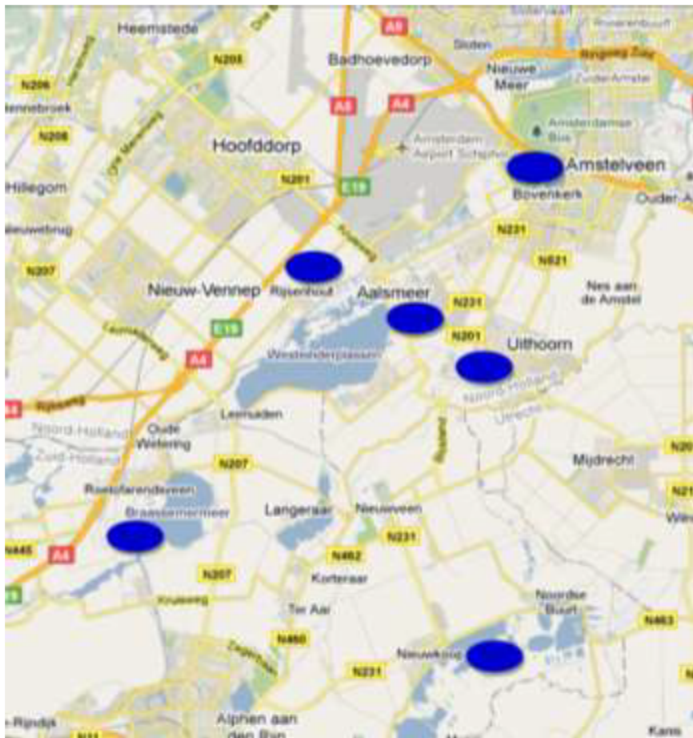
- overige Greenports
- ministeries/ Rijksoverheid
- bedrijfsleven + landelijke brancheorganisaties
- onderzoeksinstellingen

Gezamenlijk projecten indienen om in aanmerking te komen voor fondsen en subsidies

Actief sturen op relevante wet- en regelgeving



Voorstel: Ambassadeur benoemen en duurzaamheidsmakelaar aanstellen



Keuzescenario's

- 1. Minimaal:** Volgen van ontwikkelingen (0,2 fte)
per project een trekker GPA benoemen
- 2. Versterken:** Bestaande structuren benutten (0,7 fte)
duurzaamheidsmakelaar organiseert, versterkt, verbindt
- 3. Ambitieuw:** Scenario 2, aangevuld met pro-actief creëren van nieuwe structuren (1,5 fte)
duurzaamheidsmakelaar initieert nieuwe structuren en innovaties

Vraag aan de stuurgroep

Go No Go

uitwerking thema duurzaamheid?

Go? GO!

- capaciteit actualiseren uitvoeringsprogramma
- scenario keuze vervolg

Vragen?

Van: [redacted]
Aan: [redacted] @aalsmeer.nl; [redacted] @amstelveen.nl; [redacted] @haarlemmermeer.nl;
[redacted] @nieuwkoop.nl; [redacted] @uithoorn.nl; [redacted] @amsterdam.kvk.nl;
[redacted] @tiscali.nl; [redacted] @naktuinbouw.nl; [redacted] @vgb.nl; [redacted] @vgb.nl;
[redacted] @zhmidden.rabobank.nl; [redacted] @haarlemmermeer.nl
Cc: [redacted] @aalsmeer.nl; [redacted] @kaagenbraassem.nl; [redacted] @agriom.nl;
[redacted] @floraholland.nl; Bond, dhr. J.H.M. (Jaap)
Onderwerp: Bijeenkomst: "Een duurzame toekomst voor de Greenport Aalsmeer"
Datum: vrijdag 14 september 2012 12:29:13
Bijlagen: [Uitnodiging Bijeenkomst GPA.docx](#)

Geachte bestuurders van de Greenport Aalsmeer,

Tijdens de stuurgroep van de Greenport Aalsmeer van 30/8 heeft de heer [redacted], als duo-bestuurder duurzaamheid, u reeds in kennis gebracht van bijgaande uitnodiging. Desondanks wil ik deze uitnodiging u graag nog eens onder de aandacht brengen:

Bijeenkomst: 'Een duurzame toekomst voor de Greenport Aalsmeer', 20 september van 20.00u tot 23.00u in het personeelsrestaurant van FloraHolland, Legmeerdijk 313 te Aalsmeer.

U bent van harte uitgenodigd!

Met vriendelijke groet,

[redacted]



Uitnodiging

Bijeenkomst 'Een Duurzame Toekomst voor de Greenport Aalsmeer'

Aalsmeer, 23 augustus 2012

Geachte mevrouw, heer,

Greenport Aalsmeer werkt als grootste wereldhandels- en kenniscentrum hard aan de verduurzaming, de internationale concurrentiepositie en aan de imagoverbetering van de hele bloemen- en plantensector. Het stimuleren en ondersteunen van innovaties maakt onderdeel uit van deze missie. U begrijpt dat wij bij het uitvoeren van deze missie van u, als ondernemer, afhankelijk zijn. Graag werken wij samen met u aan het versterken van de toekomstwaarde van de Greenport Aalsmeer.

Het is daarom dat Greenport Aalsmeer u, in samenwerking met LTO Noord, uitnodigt om de bijeenkomst 'Een duurzame toekomst voor de Greenport Aalsmeer' bij te wonen. Tijdens deze bijeenkomst zal door inspirerende sprekers als [REDACTED] (programmamanager GPA) en [REDACTED] (specialist energie en CO₂) gesproken worden over de ontwikkelingspositie van de greenport in de regio en over de kansen die zich binnen de Greenport Aalsmeer voordoen op het gebied van verduurzaming. Ook [REDACTED] (succesvol tomatenteler) zal als ondernemer vertellen over zijn bedrijfsfilosofie, welke rol de Greenport Aalsmeer hierbij vervult en welke initiatieven hij noodzakelijk acht om de bloemen- en plantensector in de Greenport Aalsmeer toekomstbestendig te maken.

Speciale aandacht gaat op deze avond uit naar de toepassingen en beschikbaarheid van duurzame CO₂ en warmte. Het gebruik van (duurzame) CO₂ blijft in de Greenport Aalsmeer momenteel achter bij vergelijkbare glastuinbouwgebieden als het Westland en het Oostland. Dit blijkt mede een gevolg te zijn van de beperkte technische beschikbaarheid van (duurzame) CO₂. Dit is een verrassend gegeven, zeker wanneer in ogenschouw wordt genomen dat in de direct omgeving van de Greenport Aalsmeer veel potentiële leveranciers van duurzame CO₂ en rest- en afvalwarmte aanwezig zijn. De Greenport Aalsmeer is er van overtuigd dat hier kansen liggen voor een duurzamere, maar zeker ook economisch sterkere bedrijfsvoering!

De bijeenkomst zal plaatsvinden op **donderdag 20 september 2012 van 20.00 uur tot 23.00 uur** in:

**Personeelsrestaurant FloraHolland
Legmeerdijk 313
1431 GB Aalsmeer**

U kunt parkeren op de P23 bij de witte lift. Hiervandaan volgt u de route richting de hoofdingang. Direct na het oversteken van het zebrapad gaat u rechtsaf (na het zwarte kantoorgebouw) de trap op naar het personeelsrestaurant. De route wordt met bordjes aangegeven. De zaal is open vanaf 19.45 uur.

De avond wordt afgesloten met een hapje en een drankje, waarbij u de mogelijkheid wordt geboden om de avond te evalueren, ervaringen uit te wisselen en anderen aanwezig te spreken.

Naast uw aanwezigheid op 20 september vraagt de Greenport Aalsmeer ook op een andere manier om uw medewerking. Het is voor ons Greenport Aalsmeer van groot belang om inzicht te krijgen in de wijze waarop u als ondernemer aankijkt tegen bovengenoemde duurzaamheidsinitiatieven. Alleen met uw informatie kunnen wij onze missie afstemmen op uw wensen. Om deze voor ons essentiële informatie te genereren hebben wij wederom in samenwerking met LTO Noord een korte enquête opgesteld. Wij willen u vriendelijk vragen om deze enquête in te vullen. U kunt de enquête tot 7 oktober 2012 invullen. U kunt de enquête digitaal invullen via: www.checkmarket.nl/gpa

Nogmaals willen wij benadrukken dat uw inzet van belang is. Wij hopen u 20 september te mogen begroeten!

Met vriendelijke groet,

namens Greenport Aalsmeer, LTO Noord en Projecten LTO Noord,



Van: [REDACTED]
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: FW: Uitnodiging ondertekening Green Deal "CO2 voorziening glastuinbouw in Noord-Holland"
Datum: woensdag 12 juni 2019 09:52:50
Bijlagen: [image001.png](#)
[image003.png](#)
[Uitnodiging ondertekening Green Deal CO2 NH stakeholders.pdf](#)
[image005.png](#)
[image006.png](#)

Van: [REDACTED]@noord-holland.nl>
Verzonden: dinsdag 27 mei 2014 14:13
Aan: [REDACTED]@noord-holland.nl>
CC: [REDACTED]@ment.nl
Onderwerp: Uitnodiging ondertekening Green Deal 'CO2 voorziening glastuinbouw in Noord-Holland'

Ondertekening Green Deal op 10 juni a.s.

Op 10 juni wordt de Green Deal CO_2 voorziening glastuinbouw in Noord-Holland €^{TM} officieel ondertekend. De Green Deal wordt bekrachtigd met de handtekening door staatssecretaris van EZ, Sharon Dijksma op het Themaplein Energie op de GreenTech op de RAI in Amsterdam. Mocht u op deze eerste beursdag aanwezig zijn, dan kunt u aanwezig zijn bij deze ondertekening.

Wanneer 10 juni 2014

Waar Themaplein Energie GreenTech in de RAI te Amsterdam

11.00 uur - 11.20 uur

- Ontvangst van staatssecretaris Dijksma
- Welkom J.H.M. Bond, voorzitter Greenports Aalsmeer en Noord-Holland Noord
- Korte toespraak en ondertekening door staatssecretaris EZ, Sharon Dijksma op het Themaplein Energie van de GreenTech.
Hierna vervolgt staatssecretaris Dijksma haar rondgang over de beurs voor tuinbouwtechniek.

Aanmelden voor gratis toegang GreenTech

Als u zich via de www.greentech.nl of via

<https://registration.n200.com/survey/05021mxf7y9g> vooraf registreert krijgt u **gratis** toegang tot de beurs.

Achtergrondinformatie Green Deal CO₂ voorziening glastuinbouw Noord-Holland™

De 14 partijen die de Green Deal ondertekenen zijn: Ministerie Economische Zaken - Ministerie Infrastructuur en Milieu " OCAP CO₂ BV " AEB Holding BV " Alliander " Provincie Noord-Holland " Stichting Greenport Aalsmeer " Stichting GreenPort Noord-Holland Noord " NV HVC " LTO Noord Glaskracht " Gemeente Haarlemmermeer " Amsterdam Economic Board " Energy Valley, Ontwikkelingsbedrijf NHN N.V..
De Greenports Aalsmeer en Noord-Holland Noord zijn penvoerder.

Doelen van deze Green Deal zijn: de afname van CO₂ emissie uit de industrie, het beschikbaar krijgen van voldoende kwalitatieve CO₂ uit industriële rookgassen tegen een gunstige prijs voor de tuinbouw in Noord-Holland en de realisatie van een transportleidingnetwerk. Glastuinbouwondernemers kunnen hierdoor uiteindelijk duurzamer produceren, de energiekosten tot 30% reduceren "n het maakt de weg vrij voor alternatieve warmtebronnen zoals aardwarmte. CO₂ is onmisbaar voor de groei van de planten in de glastuinbouw en wordt nu vooral verkregen als "bijproduct"™ van een aardgasgestookte ketel of WKK.

Voor meer informatie over de Green Deal kunt u contact opnemen met: [REDACTED], thematrekker
Duurzaamheid Greenport Aalsmeer: E - [REDACTED]@haarlemmermeer.nl / T " 06 [REDACTED]



Ondertekening Green Deal op 10 juni a.s.

Op 10 juni wordt de Green Deal 'CO₂ voorziening glastuinbouw in Noord-Holland' officieel ondertekend. De Green Deal wordt bekrachtigd met de handtekening door staatssecretaris van EZ, Sharon Dijksma op het Themaplein Energie op de GreenTech op de RAI in Amsterdam. Mocht u op deze eerste beursdag aanwezig zijn, dan kunt u aanwezig zijn bij deze ondertekening.

Wanneer 10 juni 2014

Waar Themaplein Energie GreenTech in de RAI te Amsterdam

11.00 uur - 11.20 uur

- Ontvangst van staatssecretaris Dijksma
- Welkom J.H.M. Bond, voorzitter greenports Aalsmeer en Noord-Holland Noord
- Korte toespraak en ondertekening door staatssecretaris EZ, Sharon Dijksma op het Themaplein Energie van de GreenTech.
Hierna vervolgt staatssecretaris Dijksma haar rondgang over de beurs voor tuinbouwtechniek.

Aanmelden voor gratis toegang GreenTech

Als u zich via de greentech.nl vooraf registreert krijgt u gratis toegang tot de beurs.

Achtergrondinformatie Green Deal 'CO₂ voorziening glastuinbouw Noord-Holland'

De 14 partijen die de Green Deal ondertekenen zijn: Ministerie Economische Zaken - Ministerie Infrastructuur en Milieu — OCAP CO₂ BV – AEB Holding BV – Alliander – Provincie Noord-Holland – Stichting Greenport Aalsmeer – Stichting GreenPort Noord-Holland Noord – NV HVC – LTO Noord Glaskracht — Gemeente Haarlemmermeer – Amsterdam Economic Board – Energy Valley, Ontwikkelingsbedrijf NHN N.V.. De Greenports Aalsmeer en Noord-Holland Noord zijn penvoerder.

Doelen van deze Green Deal zijn: de afname van CO₂ emissie uit de industrie, het beschikbaar krijgen van voldoende kwalitatieve CO₂ uit industriële rookgassen tegen een gunstige prijs voor de tuinbouw in Noord-Holland en de realisatie van een transportleidingnetwerk. Glastuinbouwondernemers kunnen hierdoor uiteindelijk duurzamer produceren, de energiekosten tot 30% reduceren én het maakt de weg vrij voor alternatieve warmtebronnen zoals aardwarmte. CO₂ is onmisbaar voor de groei van de planten in de glastuinbouw en wordt nu vooral verkregen als 'bijproduct' van een aardgasgestookte ketel of WKK.

Voor meer informatie over de Green Deal kunt u contact opnemen met: Ingrid Leemans, thematrekker Duurzaamheid Greenport Aalsmeer: E - [redacted]@haarlemmermeer.nl / T - [redacted]

Van: [redacted]
Aan: [redacted]
Onderwerp: FW: Brief OCAP CO2
Datum: dinsdag 15 december 2015 17:09:23
Bijlagen: [image001.jpg](#)
[Brief_OCAP_CO2_151215.docx](#)

Hoi [redacted]
Het zou mooi zijn dat wanneer [redacted] de brief hebben, ze hem laten ondertekenen door Jaap, versturen, maar dat zij ook een scan maken van de ondertekende brief en deze naar mij sturen. Als je contact met ze hebt, wil je dat dan ook met ze overleggen?

Groet,
[redacted]

Van: [redacted]@greenportaalsmeer.nl]

Verzonden: dinsdag 15 december 2015 17:06

Aan: [redacted]@haarlemmermeer.nl

CC: [redacted]@haarlemmermeer.nl); [redacted]@noord-holland.nl; [redacted]
[redacted]@bloc.nl

Onderwerp: Brief OCAP CO2

Beste [redacted]

Bijgaand vind je een brief welke is gericht aan OCAP. De brief dient te worden ondertekend door zowel [redacted] als Jaap Bond (gedeputeerde Noord- Holland).

De brief en deze mail is afgestemd met [redacted] en de Provincie Noord- Holland. Het zou fantastisch zijn als jij de brief (2 pagina's) kunt uitprinten in kleur en deze **kunt laten ondertekenen** tijdens het overleg dat [redacted] en [redacted] met [redacted] hebben, donderdag aanstaande.

Daarna wil ik je graag verzoeken of je de brief per post aan het secretariaat van Jaap Bond kunt sturen (afgestemd met de provincie):

- [redacted]
- [redacted];
- Bestuurssecretaresses gedeputeerde Jaap Bond;
- T (023) [redacted]
- Dreef 3 2012 HR Haarlem.

Zij zijn op de hoogte gebracht van het feit dat de brief eraan komt per post, met het verzoek deze te laten ondertekenen door Jaap Bond, om deze vervolgens te scannen, naar mij te sturen en per post aan de geadresseerde te sturen.

Veel dank voor je inspanningen! Als je vragen hebt, kun je met mij contact opnemen.

Met vriendelijke groet,
[redacted]

Programmamanager Greenport Aalsmeer

E: [redacted]@greenportaalsmeer.nl

T: 06 [redacted]

I: www.greenportaalsmeer.nl

Twitter: @GreenportA

Logo Greenport Aalsmeer





GREENPORT Aalsmeer

Adresgegevens

Groen Onderwijscentrum
(locatie Wellantcollege)
Linnaeuslaan 2 • 1431 JV AALSMEER
Postbus 1026 • 1430 BA AALSMEER
Rekeningnummer NL69RABO01584.54.715
KvK nummer 51158590
BTW nummer NL823118460B01
www.greenportaalsmeer.nl

OCAP CO2 B.V.

T.a.v. [REDACTED]
Havenstraat 1
Postbus 78
3100 AB Schiedam

behandeld door

[REDACTED]
Telefoon: [REDACTED]
info@greenportaalsmeer.nl

datum Aalsmeer, 17 december 2015
onderwerp CO2- leidingen Greenport Aalsmeer

Geachte [REDACTED],

De toevoer van CO2 is voorwaardelijk voor een economisch krachtige en duurzame Greenport Aalsmeer. Met de toevoer van CO2 verminderen we de afhankelijkheid van de gasprijs, vermijden we 'zomerstook' en maken we externe warmtelevering mogelijk. In de eerste plaats voor PrimA4a en omgeving, maar ook voor de rest van de Greenport Aalsmeer. Mogelijkerwijs kan in de toekomst de leiding worden doorgetrokken langs de zuidpunt van de Westeinderplassen naar de Kwakel, Nieuwveen en Kudelstaart e.o.

Wij hebben vernomen dat u werkt aan een businesscase om e.e.a. mogelijk te maken. Via deze brief willen we u laten weten dat wij enthousiast zijn over het initiatief dat u hierin neemt. Ook de door ons gesloten greendeal geeft onze betrokkenheid hierin aan. Vanuit de zogenaamde FES- middelen is eventueel een subsidie mogelijk, mits wordt voldaan aan de voorwaarden van de beschikking.

Graag zien we uw businesscase tegemoet. Deze dient samen met een formeel subsidieverzoek te worden ingediend. De uitgangspunten moeten onderbouwd worden aangeleverd (Capex, volumes en prijzen voor inkoop en verkoop, exploitatiekosten, volloop, etc.). Dit verzoek moet vergezeld gaan van een door de directie van OCAP ondertekende brief waar de financiële ratio's van de investering met- en zonder steun zijn opgenomen en worden afgezet tegen de interne rendementseisen van de onderneming, leidend tot een conclusie over het stimulerend effect en de noodzaak om subsidie te verkrijgen.

De gemeente Haarlemmermeer laat een onafhankelijke derde een second opinion uitvoeren op de uitgangspunten van de business case.

De gemeente neemt vervolgens een principebesluit over de eventuele subsidietoekenning en de hoogte en de vorm van de te eventuele verlenen steun, in overleg met de provincie Noord-Holland. Op basis hiervan kan vervolgens indien aan de orde een volledig notificatiedossier worden opgesteld



ter goedkeuring bij de Europese Commissie (staatssteuntoets).

De gemeente zal op basis van voorgaande een wijzigingsverzoek van de inzet van de FES- middelen indienen bij de provincie Noord- Holland. Betreffende de staatssteuntoets geldt dat na goedkeurend besluit van de Commissie steun kan worden uitbetaald.

Wij werken binnen de Greenport Aalsmeer hard aan de verduurzaming van de glastuinbouw. In dat kader volgen we uw initiatief dan ook met belangstelling en zien we uit naar uw aanvraag.

Voor meer informatie of vragen over de te volgen procedure, kunt u contact opnemen met de gemeente Haarlemmermeer, senior projectmanager PrimA4a, [redacted] ([redacted]@haarlemmermeer.nl) of met de provincie Noord-Holland, [redacted] ([redacted]@noord-holland.nl).

Hoogachtend,

Jaap Bond [redacted]

Van: [redacted]
 Aan: [redacted]
 Cc: [redacted]
 Onderwerp: [redacted]
 Datum: [redacted]
 Bijlagen: [redacted]

Beste allen
 Onderstaand de agenda (en bijlage bijgevoegd) voor ons overleg op 5 september.
 Voor degenen die nog niet hebben gereageerd op mijn uitnodiging voor deze vergadering (verzonden 18-7) willen jullie mij alsnog laten weten of jullie aanwezig zijn.
 Voor agendapunt 5 is de vraag aan de thematrekkers Bereikbaarheid Ruimte en Duurzaamheid te reflecteren (al dan niet in de vorm van een presentatie) op het onderstaande voorstel dat uit de "werkgroep Herstructurering GPA" is gekomen (en [redacted] voor de vakanties aan jullie heeft gestuurd).

Groet
 [redacted]

- Agenda
1. Opening
 2. Voorstelronde
 3. Toelichting voortgang CO2 en warmte ([redacted]), zie bijlage
 4. Toelichting Twin H gelden ([redacted])
 5. Presentatie voorstellen door thematrekkers (in vervolg op onderstaande voorgedragen activiteiten)
 6. Conclusies en vervolgspraken

Vorgedragen activiteiten

Activiteit	Opmerkingen	De activiteit(en) moeten voldoen (voorwaarden P3) aan onderstaande punten:
Ontsluitingsroutes Greenport	[redacted] willen jullie nagaan wat opportuun zou zijn i.r.t. het UVP Bereikbaarheid	1. UITFASEREN BRANDSTOFFEN 2. 50% ODFINANCIERBAAR; IDEE HOE REST € IS IN TE BRENGEN? 3. FISIEKE INVESTERING 4. STAATSTEUNTOETS 5. CATEGORIEBIEDEN 1, 2 EN 3 6. HOE SNELLER HOE BETER (I.G. BINNEN RUIMTELIJKE VISIE TERMIJN GPA 2015-2025)
CO2 levering	[redacted] willen jullie nagaan wat opportuun zou zijn i.r.t. het UVP Duurzaamheid	Zie hierboven
Warmtelevering (incl. bijv. collectieve WKO)	[redacted] willen jullie nagaan wat opportuun zou zijn i.r.t. het UVP Duurzaamheid	Zie hierboven
Vervangingsregeling oude kassen	[redacted] willen jullie nagaan wat opportuun zou zijn i.r.t. Ruimtelijke kwaliteit en Duurzaamheid i.r.t. het UVP Ruimte?	Zie hierboven

Met vriendelijke groet
 [redacted]
 Beleidsadviseur Duurzaam
 Gemeente Haarlemmermeer
 Cluster Ruimte, Economie en Duurzaamheid
 Team Beleid Vervoer, Ruimte en Milieu
 Postbus 250 2130 AG Hoofddorp
 06 [redacted]
 [redacted]@haarlemmermeer.nl
www.haarlemmermeergemeente.nl
 Aanwezig maandag - dinsdagochtend - donderdag

Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

.....

Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De gemeente Haarlemmermeer sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n).

De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n).

Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen.

Gemeente Haarlemmermeer staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

.....

Overzicht programma Warmte en CO2 Greenport Aalsmeer augustus 2017

[REDACTED], manager Warmte en CO2

In deze memo wordt een overzicht geschetst van de activiteiten die in het kader van het programma Warmte en CO2 voor de Greenport Aalsmeer worden ontwikkeld, aan de hand van het onderstaande schema.

Op basis van dit schema wordt op pagina 4 een beeld geschetst van de mogelijke concrete investeringsprojecten die in aanmerking zouden kunnen komen voor een bijdrage uit de TWIN H middelen. Ter bespreking op 5 september aanstaande!

Programma Warmte en CO2 Greenport Aalsmeer		
	CO2	Warmte
Lobby	Greenports 3.0 / Beraad van Boskoop	
Strategisch	CO2 Smart Grid	MRA Warmte/Koude
Regionaal	CO2 PrimA4a	Geothermie
	CO2 Greenport	Retourwarmte A'dam
		Datacenters P4a/STP PM
Ruimte voor infra reserveren in ruimtelijke plannen		
Lokaal	Samenwerking tussen tuinders i.s.m. LTO Glaskracht	
		P4a/STP De Kwakel Nieuwer Amstel

Lobby

De Greenport Aalsmeer participeert in het programma **Greenport 3.0**, het samenwerkingsverband tussen de Greenports en het Rijk waarin gestuurd wordt op de projecten waarmee we de Greenports klaar maken voor de komende generatie. Warmte en CO2 hebben hierbinnen een eigen programmalijn.

In deze programmalijn onderzoeken we samen met het Rijk de volgende drie strategieën;

- 1) Investeer nu in de collectieve infrastructuur voor Warmte en CO2 waardoor lokale projecten veel sneller van de grond komen;
- 2) Zorg voor een SDE-achtig instrument voor CO2 en niet-hernieuwbare warmte waarmee het verschil tussen de gasprijs en het duurzame alternatief overbrugd wordt;
- 3) Zorg voor een garantieregeling die het mogelijk maakt ook in gebieden waar minder bekend is over de ondergrond te investeren in (proef)boringen.

Svz augustus: In overleg met het ministerie van EZ, RVO en de Greenport Westland-Oostland is bovenstaand onderzoek opgestart. In september worden alle warmte- en CO2 projecten in de Greenports geïnventariseerd, evenals de relevante beleidsvelden vanuit het Rijk die hieraan raken. In oktober volgt een workshop met vertegenwoordigers van de verschillende beleidsvelden en

vertegenwoordigers uit de Greenports waarin onderzocht wordt hoe beleidsvelden en projecten nader tot elkaar kunnen komen. Dat resulteert in een sessie in november (schetschuit) waarin concrete beleidsinspanningen / instrumenten benoemd worden en vastgesteld wordt welke projecten daarmee versneld tot uitvoering gebracht kunnen worden.

Strategisch

De Greenport participeert in twee strategische samenwerkingen die sturen op de randvoorwaarden waarbinnen businesscases succesvol kunnen worden.

- 1) **CO2 Smart Grid:** Een samenwerking van 28 partners die de haalbaarheid van de aanleg van een grootschalig netwerk voor CO2 onderzoekt op zijn haalbaarheid (technologie, business, wet- en regelgeving, maatschappelijke inbedding). Haalbaarheidsfase duurt tot medio 2018. Binnen deze samenwerking wordt de CO2 levering van AEB Amsterdam aan de Greenport Aalsmeer als de absolute stap 1 geïdentificeerd.
- 2) **MRA Warmte/Koude:** Een samenwerking van meer dan 30 partners die stuurt op de condities voor en de aanleg van een regionaal warmtenet van de MRA. De Greenport kan ¼ van de duurzame ambities binnen deze samenwerking waarmaken.

Svz augustus: Voor CO2 Smart Grid wordt op 14 september de pre feasibility study vastgesteld en wordt besloten verder te investeren in een MKBA. Tegelijkertijd wordt een technology scan vastgesteld die omschrijft uit welke onderdelen CO2 Smart Grid bestaat en welke projecten de komende 10 jaar uitgevoerd moeten worden. Vanaf 14 september gaat gebouwd worden aan een business community die de business development moet gaan versnellen. Op deze manier krijgen we voor de Greenports een kraakhelder beeld van de aanvullende bronnen en infra maatregelen die gekoppeld moeten worden ten behoeve van – mede – de Greenport Aalsmeer. Voor MRA Warmte/Koude wordt een warmtebronnenregister afgerond. Begin volgend jaar volgt een herijking van het Grand Design. Daarin zal uitgegaan worden van een warmte backbone voor de zuidkant van de MRA op een temperatuur van ca. 60 – 70 graden.

Regionaal

De Greenport stuurt op en / of is betrokken bij een aantal regionale projecten die moeten leiden tot concrete investeringen in warmte- en CO2 netten. Daarnaast wordt vanuit dit programma in het ruimtelijke spoor gestuurd op en aandacht gevraagd voor het **reserveren van ruimte voor infrastructuur voor warmte en CO2 in de ruimtelijke plannen.**

Ten aanzien van CO2 werken we aan de volgende projecten;

- 1) **CO2 PrimA4a:** De businesscase is rond en de subsidiebeschikking is afgegeven. De laatste hobbels zijn de staatssteun procedure waarover na de zomer een besluit wordt verwacht. Outcome: levering CO2 aan PrimA4a per april 2018.
- 2) **CO2 Greenport:** Er ligt een businesscase van AEB Amsterdam, OCAP en LTO Glaskracht bij het Rijk. Deze behelst het onttrekken van CO2 aan de rookgassen van AEB Amsterdam en transport- en distributie naar (onder andere) de rest van de Greenport Aalsmeer. Zie ook verwijzing onder CO2 Smart Grid. Deze case vraagt een substantiële maar kosteneffectieve subsidie. Het ontvangen van subsidie is nog onzeker maar de ambitie is per 2019 aan de rest van de Greenport te kunnen leveren.

Svz augustus: Voor PrimA4a wordt verwacht dat de staatssteunprocedure in oktober afgerond kan worden. Daarmee komt de levering per april 2018 niet in gevaar. CO2 voor de Greenport wordt meegenomen in de producten van CO2 Smart Grid. Vooralsnog is er geen helder standpunt vanuit het Rijk ten aanzien van de ingediende businesscase.

Ten aanzien van warmte werken we aan de volgende projecten;

- 1) **Geothermie:** Er is te weinig kennis over de ondergrond in de Greenport en de MRA om een (proef)boring te kunnen financieren. Daarom werken we onder MRA Warmte/Koude, onder regie van de provincie Noord-Holland (die hiervoor miljoenen heeft gereserveerd) aan een strategie om het Rijk mee te laten werken bij nader onderzoek en proefboringen in de MRA (Haarlem, Almere en De Kwakel).
- 2) **Retourwarmte A'dam:** Nu Tata Steel als warmtebron voor de Greenport is weggevallen (onvoldoende warmte beschikbaar en wat er is kan men in de regio IJmond kwijt) zijn we een onderzoek met AEB Amsterdam gestart om te bezien of we de retourwarmte uit het Amsterdamse net kunnen gebruiken om de Greenport van warmte te voorzien. In verkennend stadium.
- 3) **Datacenters:** Met SADC, SGN, Alliander DGO, tuinders en datacenter ontwikkelaars rekenen we aan een businesscase voor restwarmte uit datacenters die we naar PrimA4a brengen. Businesscase 1.0 is er, LOI ligt klaar, voorziene start uitwerking businesscase rond 1 juni. Eind 2017 verwachten we de businesscase inclusief de te nemen besluiten die leiden tot de aanleg van het warmteproject. Daarna kan uitbreiding van het net met meerdere datacenters en afnemers opgestart worden

Svz augustus: ten aanzien van geothermie wordt nog geen voortgang geboekt omdat er vanuit het Rijk nog geen standpunt ingenomen is. Overigens wordt bij het Rijk wel heel veel nagedacht over een nationale aanpak voor geothermie die problemen rond garantieregelingen en onzekerheden het hoofd zou kunnen bieden (denk aan de aanpak van wind op zee). Ten aanzien van de retourwarmte A'dam is nog geen voortgang geboekt.

Ten aanzien van datacenters hebben de partners uit nadere berekeningen moeten constateren dat de huidige objectveerbare waarde van warmte voor de tuinders geen marktgedreven aanleiding geeft de businesscase verder uit te werken. Daar tegenover hebben alle partners vanuit maatschappelijk perspectief de drive om te blijven investeren in het proces om te komen tot een werkbaar model. De beschikbaarheid van CO2 en de beschikbaarheid en kostenstructuur van extern geleverde elektra hebben grote invloed op de businesscase, naast de teeltmix in het gebied en de (ontwikkeling van) de gasprijs en energiebelasting.

Lokaal

Nadat vorig jaar bleek dat vanuit de Greenport met ondernemers sturen op een samenwerkingsverband rond warmte niet kansrijk was, heeft LTO het initiatief genomen om op lokaal niveau **samenwerkingen tussen tuinders** op te zetten op het gebied van warmte. Ondernemers onderzoeken samen met [REDACTED] (LTO Glaskracht) verschillende proposities voor duurzame warmteprojecten. Tot nu toe leidt dat tot samenwerkingen op PrimA4a, in De Kwakel en op Nieuw Amstel.

Investeringsprojecten die in aanmerking kunnen komen voor een TWIN H bijdrage

In deze discussienotitie leg ik de denkbare investeringsprojecten zo beknopt mogelijk neer, inclusief een gezamenlijk te beantwoorden vraag (op 5 september). Het betreft de projecten;

- 1) Ruimtereservering warmte- en CO2 leidingen
- 2) CO2 Greenport Aalsmeer
- 3) Warmte STP – PrimA4a
- 4) Retourleiding A'dam
- 5) Geothermie
- 6) Backbone warmte zuidkant MRA

1 Ruimtereservering warmte- en CO2 leidingen

Voor een toekomstbestendige Greenport hebben we in plaats van gasleidingen, warmte- en CO2 leidingen nodig. Vooral warmteleidingen vragen relatief veel ruimte. In het Westland is veel ervaring met de moeite die het kost om in bestaande gebieden deze nieuwe leidingen aan te leggen.

Het verdient aanbeveling om in en tussen de verschillende clusters in beeld te brengen waar ruimte gereserveerd moet worden voor leidingen. Ruimte kost altijd geld, in vorm van te verwerven eigendom of te verwerven recht van opstal / PM.

Het heeft nu weinig zin om voor de gehele Greenport meteen een verwervingskaart neer te leggen. **De vraag aan de Greenport partners (5 september) is wat mij betreft: Waar spelen op dit moment ruimtelijke ontwikkelingen waar je ruimte zou willen reserveren voor warmte- en CO2 leidingen en met welke kosten gaat dat gepaard?**

2 CO2 Greenport Aalsmeer

Er ligt een businesscase voor de gehele voorziening van de Greenport in haar CO2 behoefte inclusief de afvang bij nieuwe bronnen. Die businesscase en het gat in die case is veel te groot voor de TWIN H middelen om het verschil te maken.

Er is wel een tussenstap denkbaar. De logische volgende stap in de uitrol van het CO2 netwerk is de passage van de Westeinder en het leveren van CO2 aan de eerste kassen in De Kwakel (het dichtst bij het aanlandingspunt aan de andere kant van de plas). Het is denkbaar dat (door verhoging van de productie bij één van de bronnen) vanaf 2018 voldoende CO2 beschikbaar is om ook hier te leveren. Deze businesscase past wellicht wel in de scope waar TWIN H middelen het verschil kunnen maken. Er wordt een eerste berekening gemaakt om te kijken of dit een valide case zou kunnen zijn.

De vraag aan de Greenport partners: Is een volgende stap in de uitrol van het CO2 net TWIN H feasible (wetende dat het een substantieel bedrag zal vergen en wetende dat dit voorwaardelijk is om tot exploitabele warmteprojecten te komen)

3 Warmte STP – PrimA4a

Voor dit project ligt er een businesscase die iedere vorm van ondersteuning kan gebruiken. Er zit ontzettend veel drive achter het project maar de businesscase draait op dit moment gewoon niet omdat alle condities voor een gezonde waarde van warmte niet meewerken. De vraag is ook of een extra bijdrage op dit moment de besluitvorming bij de private partners om zal doen slaan.

De vraag aan de Greenport partners: willen we middelen reserveren voor het meest concrete warmteproject in de Greenport, tevens de eerste fase in de uitrol van een Grand Design voor de warmtevoorziening in de hele Greenport? Met het risico dat we met een bijdrage nog niet tot besluitvorming komen over de daadwerkelijke uitrol van het project?

4 Retourleiding A'dam

Willen we hier een businesscase van maken dan zullen we Westpoort Warmte / AEB Amsterdam / NUON moeten verleiden ver buiten hun dagelijkse business te gaan om deze case echt te onderzoeken. Dat kost tijd. Op dit moment zijn we niet verder dan het pitchen van de propositie. Eerste berekeningen verwacht ik niet voor de jaarwisseling.

De vraag aan de Greenport partners: eens met de stelling dat dit project te prematuur is om in aanmerking te komen?

5 Geothermie

Er ligt een brief bij het Rijk waarin we met de hele regio vragen om (financiële) ondersteuning bij de realisatie van (onderzoek naar) geothermie (mede voor de Greenport).

Alleen de haakjes al geven de complexiteit van dit dossier aan. Het Rijk heeft nog geen positie ingenomen in dit dossier en het lijkt volstrekt onmogelijk om nog dit jaar tot een gefundeerde aanvraag met investerende partners te komen. Tegelijkertijd zou het een strategische keuze kunnen zijn alvast een bedrag uit de TWIN H middelen (naast de alreeds gereserveerde middelen bij de provincie) vrij te spelen waarmee derden verleid worden mee te investeren (tenminste in een proefboring).

De vraag aan de Greenport partners: willen we middelen reserveren zonder zicht op een concreet investeringsproject maar met de kans dat we daarmee derden verleiden?

6 Backbone warmte zuidkant MRA

We proberen via verschillende routes (Grand Design MRA Warmte/Koude, Westas) middelen vrij te spelen om een ontwerpend onderzoek en een investeringsbegroting voor de aanleg van de warmte backbone in de Greenport van de grond te krijgen. Dat ontwerp en die begroting hebben we keihard nodig om een gerichte lobby en een concrete business proposal op tafel te krijgen.

De vraag aan de Greenport partners: is het uitvoeren van een ontwerpend onderzoek inclusief investeringsbegroting feasible voor TWIN H middelen?



Verslag van Werkgroep Thema duurzaamheid Greenport Aalsmeer
Vergaderdatum 5 september 2017

Aanwezig

Afwezig met
kennisgeving

Afwezig zonder

kennisgeving
Verslaglegging

Dit overleg betreft een speciale vergadering van de werkgroep duurzaamheid, een breder gezelschap is uitgenodigd i.v.m. advisering over mogelijke projecten voor de besteding van resterende TWIN-H gelden (4,8 miljoen).

Conclusies uit dit overleg:

Drie onderwerpen zijn mogelijk geschikt voor de besteding van TWIN-H (dat staat voor TWeede Investeringsimpuls Noord-Holland). Hieronder ook in prioritering de opsomming:

1. Uitbreiding CO₂ net richting De Kwakel (gedimensioneerd op Greenport)
2. Ontsluitingswegen glastuinbouwconcentratiegebieden (1, 2 en 3)
3. Infrastructuur in de vorm van een warmtepijpleiding voor de koppeling datacenters STP-PrimA4a en/of AEB - warmtenet

Besluit: uiterlijk 1 december a.s. worden business cases voor deze projecten opgeleverd (incl, financiële begroting). De business cases moeten sowieso aan de TWIN-H criteria voldoen. [redacted] zal in overleg met [redacted] (subsidieadviseur) ook een standaardformat opstellen aan de hand waarvan de business case kan worden opgesteld. Op basis van de ingediende business cases maakt de werkgroep een keuze welke projecten aan PS worden voorgelegd.

[redacted] plant overleg in de tweede week van november.

NB Voor degenen die niet bij dit overleg aanwezig konden zijn maar opmerkingen hebben n.a.v. de conclusie, graag uiterlijk 15 september kenbaar maken bij [redacted]

Toelichting [REDACTED] TWIN-H:

Er is nog €4,8 miljoen van TWIN-H beschikbaar. Het totaal bedroeg 10 miljoen, het andere deel wordt gebruikt voor een verplaatsingsregeling die t/m november 2017 open staat.

Besteding van de middelen moet zsm plaatsvinden.

Voorwaarden PS voor de besteding van de gelden zijn:

- Uutfasieren fossiele brandstoffen
- 50% co financiering
- Fysieke investeringen
- Staatssteuntoets
- Categorie 1, 2 en 3 gebieden
- Hoe sneller hoe beter

De werkgroep TWIN-H Greenport Aalsmeer heeft een half jaar geleden een groslijst opgesteld van mogelijke projecten, daarna is naar de uitvoerbaarheid gekeken. Vier onderwerpen zijn overgebleven:

- Infrastructurele activiteiten (maar alleen in combinatie met één van onderstaande activiteiten)
- CO₂
- Warmte
- Regeling vervangen kassen gecombineerd met nieuwe technologieën.

De werkgroep heeft de thematrekkers gevraagd te reageren.

Reactie thematrekker Mobiliteit:

[REDACTED] is niet aanwezig maar heeft meegegeven dat in het UVP

Mobiliteit/Greenport Aalsmeer is opgenomen:

- OLV (extra aansluiting RFH op N201)
- N201 - A4
- N201 - A2
- Versterking importstromen Schiphol (HFA)

Daarbij aangegeven: geen financiering vanuit TWIN-H gelden op deze projecten te voorzien. [REDACTED] spreekt de voorkeur uit op het inzetten van co-financiering op het moderniseren van kassen en bijbehorende verduurzaming, liefst in lijn met HOT/Rabo financiering.

Reactie thematrekker ruimte:

[REDACTED]: wil liever niet inzetten op een vervangingsregeling voor oude kassen; Wel is het verstandig om naast het inzetten van TWIN-H middelen vanuit de Greenports meer en beter aan te haken op het programma 'het nieuwe telen' van Kas als Energiebron. Zijn voorkeur voor de inzet van TWIN-H is op een echt duurzaamheidsproject, iets concreets dat ook daadwerkelijk bijdrage levert. Daar ligt ook de voorkeur van ondernemers die zich aangetrokken voelen tot dit gebied. De ondernemers dringen aan op geothermie dan wel het doortrekken van CO₂ naar De Kwakel.

[REDACTED] reageert dat de provincie voor geothermie optrekt met het rijk en €2,5 miljoen vanuit de kaderbrief 2017 investeert in kennis o.a. van de ondergrond in de metropoolregio

Stand van zaken CO₂ en warmte en voorstel vanuit thema duurzaamheid (Petrus licht toe):

Rijksniveau: Impulsagenda Greenport 3.0 is een traject waarbij met de Greenports en de ministeries I&M en EZ een strategie voor de Greenports wordt bedacht. Warmte en CO₂ is een thema. De Greenports brengen in beeld waarom projecten niet van de grond komen en wat nodig is om e.e.a. te laten slagen.

Regio: werkgroep MRA Warmte Koude, doel is condities scheppen voor lokale projecten, de Greenport is lid van de werkgroep.

Deelname aan Impulsagenda Greenport 3.0 en MRA Warmte Koude is vanwege een aantal projecten:

- Geothermie: op termijn zijn we zeker afhankelijk van geothermie, de ondergrond is onzeker, boren is noodzakelijk. Er is samenwerking met Haarlem en Almere om inzicht in de ondergrond te krijgen. €2,5 Miljoen vanuit de kaderbrief is hiervoor onvoldoende. Er is een brief aan EZ gestuurd waarin de problematiek is uitgelegd en hulp gevraagd. Het formele antwoord is er nog niet, het is nog onzeker maar er lijkt een regeling voor geothermie aan te komen zoals voor wind op zee bestaat.
- Biomassa: Dit is voor diverse plaatsen in de Greenport afgewogen. Conclusie is dat dit geen oplossing biedt, op de lange termijn, vanwege de onzekerheden rond beschikbaarheid en oorsprong (duurzaamheid). Tuinders willen geen biomassa omdat dit leidt tot vragen over de duurzaamheid van hun product. Op Greenport niveau is er geen draagvlak voor biomassa.
- Retourwarmte Amsterdams warmtenet
Het water in het warmtenet is ca. 40 graden. AEB geeft aan dat de warmte die er uitgehaald wordt, er door hen weer ingestopt moet worden (dit leidt tot kosten). Met Westpoort warmte wordt nu onderzocht of opwarmen op kostenneutrale wijze mogelijk is (via condensatoren waar geen warmte gewonnen wordt).
- Datacenters: In de toekomst wordt steeds vaker met vloeistof gekoeld ipv met lucht en de temperatuur gaat verder omhoog. De servers gaan 6 à 7 jaar mee. De business case wordt in de loop van tijd steeds interessanter. Voor PrimA4a is de business case uitgewerkt. [REDACTED], echter niet voor belichtende telers, omdat zij naast de kosten voor warmte ook een erg dure elektra aansluiting hebben. Met Liander wordt het gesprek gevoerd of de capaciteitstarieven omgezet kunnen worden naar tarieven voor gebruik. Op dit moment kan de businesscase voor datacenters markttechnisch niet uit, maatschappelijk gezien is er wel draagvlak. De betrokken partijen zoeken door naar een manier om e.e.a. rendabel te krijgen.
[REDACTED] reageert dat met het Rijk de discussie gevoerd moet worden over de lage gasprijs, het Rijk denkt na over afbouw naar een ander systeem.

[REDACTED] vraagt wat de mogelijkheden van PV (zonnepanelen) zijn. [REDACTED] licht toe dat het zonnepark langs de A4 een kans is voor elektra. Er is echter erg veel grond nodig om aan de elektriciteitsvraag te voldoen (ter illustratie uit her rapport van ASU van 2014: Although solar energy is very efficient, it will not be enough to provide the Greenport Aalsmeer enough energy. To compare, it would take 12,231 hectare of solar panels to provide enough energy for Greenport Aalsmeer. Het onderstation is voor de elektriciteitsvoorziening heel belangrijk, als aanleg gelijk kan lopen met aanleg van het warmtenet is dat wellicht gunstig voor de tariefstelling, echter nu zijn er nog veel onzekerheden.

Conclusie warmte: We weten dat we op termijn een warmtenet nodig hebben. In het project Westas werken Schiphol, haven Amsterdam en Greenport Aalsmeer samen om geld te organiseren voor onderzoek naar een warmtenet aan de zuidkant van de MRA, een ruggengraat op 60-65 graden. Dit levert robuustheid voor de Greenport. Voor de benodigde leidingen moet nu ruimte gereserveerd worden.

Rolopvatting: De Greenport is verantwoordelijk voor de grote projecten. Het nieuwe telen ligt bij de Individuele tuinders, hierin is de Greenport volgend.

Geconcludeerd wordt dat het goed is als ██████ in het duurzaamheidsverhaal het nieuwe telen blijft noemen omdat het tot 30% energiebesparing kan leiden.

CO₂

CO₂ Smart grid: ██████ is initiatienemer van het CO₂ smart grid. Met partijen wordt gewerkt aan een strategie voor grootschalige CO₂ uitkoppeling uit industrie en hergebruik. Tuinbouw is de eerste afnemer. Om de hele Greenport van CO₂ te kunnen voorzien zijn aanvullende bronnen nodig, nu worden de mogelijkheden bij AEB Amsterdam onderzocht.

CO₂ levering PrimA4a: Dit traject is bijna rond, verwachting is dat in april geleverd kan worden. Het is de bedoeling dat de leiding voor 1/3 wordt gebruikt voor PrimA4a en de rest van de capaciteit voor de rest van de Greenport kan worden benut. Tot nu toe was er onvoldoende CO₂ om dit vervolg op te pakken, echter volgend jaar komt bij Shell 20% meer CO₂ beschikbaar.

OCAP heeft berekend dat passage van de Westeinderplas richting De Kwakel (distributienet) en een transportnet voor de rest van de Greenport ca. 12 miljoen euro kost met een onrendabele top van 3 à 4 miljoen. CO₂ levering is randvoorwaarde voor het rendabel krijgen van warmteprojecten.

██████ merkt op dat naast de voordelen voor duurzaamheid, tuinders CO₂ en warmte als randvoorwaarde voor vestiging zien.

██████ merkt op dat CO₂ gewonnen uit fossiel blijft wringen. ██████ reageert: de bronnen voor OCAP zijn een grijze waterstoffabriek en bioethanol, de volgende stap is AEB Amsterdam, dit is voor 60% biogeen. OCAP is heel hard op zoek naar bronnen voor langere termijn, in de transitie wordt nu nog grijze CO₂ gebruikt

Relatie met TWIN-H:

Vanuit het thema duurzaamheid zijn er 6 projecten:

1. Ruimtereservering warmte- en CO₂ leidingen
2. Fase 3. CO₂ transportleiding Greenport Aalsmeer
3. Warmte STP-PrimA4a
4. Retourleiding Amsterdam
5. Geothermie onderzoek
6. Backbone warmte zuidkant MRA

Reacties:

Ad 6 Backbone warmte. ██████: Vanuit de provinciale bijdrage aan de Greenport Aalsmeer is het mogelijk om een onderzoek te financieren naar die backbone (eigenlijk aansluitend op het Grand Design Warmte Koude MRA). Inschatting is dat het onderzoek €25.000 zal kosten.

Ad 5 Onderzoek geothermie. ██████: kan niet uit TWIN-H omdat dit niet bedoeld is voor onderzoek. De provincie zet nu in op onderzoek van EBN (Rijk) en mogelijke aansluiting bij Green Deal UDG (Ultra Diepe Geothermie).

Ad 4 Retourleiding Amsterdam (opwaarderen van warmte van 40 naar 60 graden).

██████: dit is een potentiële bron op langere termijn, maar nu nog te prematuur.

Ad 3 Warmte datacenters ST. Danielle: de provincie ziet hier maatschappelijke meerwaarde. Vanuit het Energieteam wordt gewerkt aan het zichtbaar maken en zijn er contacten met het ministerie van EZ. De vraag is echter of dit binnen TWIN-H nu past.

Ad 2 CO₂ Greenport Aalsmeer. ██████ Dit is voorwaardelijk voor de glastuinbouw, het is een fysieke investering die alle tuinders helpt en waar snel mee gestart kan worden. Dit project heeft de voorkeur van ██████

Ad 1 ██████: Ruimtereservering voor leidingen, dit zou kunnen als er ontwikkelplannen zijn waarin verlies zichtbaar is vanwege groter ruimtebeslag door kabels en leidingen.

Geconcludeerd wordt dat dit interessant is, maar moeilijk hard te maken.

Er volgt discussie over inzet van PV voor LED verlichting en transitie naar andere manier van telen (intensivering, dubbel ruimtegebruik). Geconcludeerd wordt dat PV niet gaat leiden tot hogere waarde van gronden en hier SDE subsidie voor beschikbaar is. Op het vlak van meerlaags telen en LED moet nog veel kennis ontwikkeld worden. Het is een interessante optie maar op dit moment nog niet scherp.

██████ reageert dat we voor CO₂ nu een heel concrete next step hebben die al jaren in beeld is en waarvoor de plannen nu scherp genoeg zijn.

Het past binnen TWIN-H en binnen de filosofie van stepping stones. 4,8 miljoen is nooit voldoende om alle ambities te halen.

██████ meldt dat de vervangingsregeling kassen in bestaande glastuinbouwgebieden (waarbij geïnvesteerd kan worden in warmtenet en tuinders zelf investeren in duurzaamheid) meeloopt in de contractbespreking met HOT en er co-financiering tegenover moet staan.

██████ vult aan dat dit al onder het andere deel van TWIN-H valt: namelijk de verplaatsingsregeling glastuinbouw in Noord-Holland

██████ merkt op dat een goede ontsluitingsstructuur randvoorwaardelijk is. Vanuit de subsidieregeling is een bijdrage gewenst voor de aantakking N201-A4. Gereageerd wordt dat aantakkingen van weginfrastructuur niet als Greenport projecten zijn omschreven, maar PrimA4a wel als duurzaam glastuinbouwlocatie in de Greenport wordt gepromoot. Bij investeringen op weginfra is de duurzaamheidscomponent echter indirect. Indien er aanvragen voor gemeentelijke infra worden gedaan i.r.t. de ontsluiting van glasconcentratiegebieden staat de gemeente voor de cofinanciering van dat project aan de lat.

Naar aanleiding van het advies aan de werkgroep wordt besloten:

Drie onderwerpen verder uit te werken voor de besteding van TWINH waarbij onderstaande prioritering wordt aangehouden:

- 1. Uitbreiding CO₂ net richting De Kwakel (gedimensioneerd op Greenport)**
- 2. ontsluitingswegen glastuinbouwconcentratiegebieden**

3. Infrastructuur in de vorm van een warmtepijpleiding voor de koppeling datacenters STP-PrimA4a en/of AEB - warmtenet

Uiterlijk 1 december a.s. de business cases voor deze projecten op te leveren.

De business cases moeten sowieso aan de TWIN-H criteria voldoen. [REDACTED] zal in overleg met [REDACTED] (subsidieadviseur) ook een standaardformat opstellen aan de hand waarvan de business case kan worden opgeleverd. Op basis van de ingediende business cases maakt de werkgroep een keuze welke projecten aan PS worden voorgelegd.

[REDACTED] plant overleg in de tweede week van november.

Van: [redacted]
 Aan: [redacted] GreenPort NHN - Info; [redacted] @amstelveen.nl; [redacted] info@greenportalsmeer.nl; [redacted] @rhp.nl
 Cc: [redacted] info@greenportalsmeer.nl; [redacted] @amstelveen.nl
 Onderwerp: Re: Agendapunt 5 in de "Huiswerk" Werkgroep Duurzaamheid t.o.v. 2015 september 9.00-11.00 p.m. CO2, CO2
 Dinsdag 5 september 2017 11:32:55
 Bijlagen: Twin H Contract programma Warmte en CO2 Greenport Almere (002) om Uithoorn.docx

Beste werkgroepleden door een mixup in mijn agenda kon ik helaas bij het overleg aanwezig zijn mijn excuus daarvoor. Bijgevoegd heb ik de opmerkingen van Uithoorn op de vragen inzake de investeringsprojecten. Graag verneem ik hoe het overleg is verlopen en wat de evt. vervolgstappen zijn.

Vrgt
 Adviseur
 Wonen en Werken
 Gemeente Uithoorn
 T (0)297 [redacted]
 M (06) [redacted]
 E [redacted] @uithoorn.nl
 Aanwezig op ma di wo
 W www.uithoorn.nl
 T www.twitter.com/gem_uithoorn

Van [redacted] @haarlemmermeer.nl
 Verzonden: dinsdag 29 augustus 2017 10:04
 Aan: [redacted] GreenPort NHN - Info; [redacted] @amstelveen.nl; [redacted] info@greenportalsmeer.nl; [redacted] @rhp.nl; [redacted] @evolv.nl; [redacted] @itonoordgaskracht.nl; [redacted] @bloc.nl; [redacted] @greenportalsmeer.nl; [redacted] @amstelveen.nl; [redacted] @noord-holland.nl

CC: [redacted] @greenportalsmeer.nl; [redacted] @amstelveen.nl
 Onderwerp: Agende en "huiswerk" Werkgroep Duurzaamheid Greenport 5 september 9.00-11.00 provinciekantoor

Beste allen
 Onderstaand de agenda (en bijlage bijgevoegd) voor ons overleg op 5 september.
 Voor degenen die nog niet hebben gereageerd op mijn uitloekverzoek voor deze vergadering (verzonden 18-7) willen jullie mij alsnog laten weten of jullie aanwezig zijn.
 Voor agendapunt 5 is de vraag aan de thematrekkers Bereikbaarheid Ruimte en Duurzaamheid te reflecteren (al dan niet in de vorm van een presentatie) op het onderstaande voorstel dat uit de "werkgroep Herstructurering GPA" is gekomen (en [redacted] voor de vakanties aan jullie heeft gestuurd).

Groet

Agenda

1. Opening
2. Voorstelrondje
3. Toelichting voortgang CO2 en warmte ([redacted]), zie bijlage
4. Toelichting Twin H gelden ([redacted])
5. Presentatie voorstellen door thematrekkers (in vervolg op onderstaande voorgedragen activiteiten)
6. Conclusies en vervolfgafspraken

Voorgedragen activiteiten

Ontsluitingsroutes Greenport	[redacted] willen jullie nagaan wat opportuun zou zijn i.r.t. het UVP Bereikbaarheid	De activiteit(en) moeten voldoen (voorwaarden P5) aan onderstaande punten: 1. UITFASEREN BRANDSTOFFEN 2. SON ODFINANCIERBAAR; IDEE HOE REST € IS IN TE BRENGEN? 3. FISIEKE INVESTERING 4. STAATSTEUNTOETS 5. CATEGORIEGEBIEDEN 1 2 EN 3 6. HOE SNELLER HOE BETER I.I.G. BINNEN RUIMTELIJKE VISIE TERMIN GPA 2015-2025
CO2 levering	[redacted] willen jullie nagaan wat opportuun zou zijn i.r.t. het UVP Duurzaamheid	Zie hierboven
Warmtelevering (incl. bijv. collectieve WKO)	[redacted] willen jullie nagaan wat opportuun zou zijn i.r.t. het UVP Duurzaamheid	Zie hierboven
Vervangingsregeling oude kassen	[redacted] willen jullie nagaan wat opportuun zou zijn i.r.t. Ruimtelijke kwaliteit en Duurzaamheid i.r.t. het UVP Ruimte?	Zie hierboven

Met vriendelijke groet
 [redacted]
 Beleidsadviseur Duurzaam
 Gemeente Haarlemmermeer
 Cluster Ruimte Economie en Duurzaamheid
 Team Beleid Vervoer Ruimte en Milieu
 Postbus 290 2130 AG Hoofddorp
 06 [redacted]
 [redacted] @haarlemmermeer
 www.haarlemmermeergemeente.nl
 Aanwezig maandag- dinsdagochtend donderdag

Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De gemeente Haarlemmermeer sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n).
 De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n).
 Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen.
 Gemeente Haarlemmermeer staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

Overzicht programma Warmte en CO2 Greenport Aalsmeer augustus 2017

[REDACTED], manager Warmte en CO2

In deze memo wordt een overzicht geschetst van de activiteiten die in het kader van het programma Warmte en CO2 voor de Greenport Aalsmeer worden ontwikkeld, aan de hand van het onderstaande schema.

Op basis van dit schema wordt op pagina 4 een beeld geschetst van de mogelijke concrete investeringsprojecten die in aanmerking zouden kunnen komen voor een bijdrage uit de TWIN H middelen. Ter bespreking op 5 september aanstaande!

Programma Warmte en CO2 Greenport Aalsmeer		
	CO2	Warmte
Lobby	Greenports 3.0 / Beraad van Boskoop	
Strategisch	CO2 Smart Grid	MRA Warmte/Koude
Regionaal	CO2 PrimA4a	Geothermie
	CO2 Greenport	Retourwarmte A'dam
		Datacenters
	Ruimte voor infra reserveren in ruimtelijke plannen	
Lokaal	Samenwerking tussen tuinders i.s.m. LTO Glaskracht	
		P4a/STP De Kwakel Nieuwer Amstel

Lobby

De Greenport Aalsmeer participeert in het programma **Greenport 3.0**, het samenwerkingsverband tussen de Greenports en het Rijk waarin gestuurd wordt op de projecten waarmee we de Greenports klaar maken voor de komende generatie. Warmte en CO2 hebben hierbinnen een eigen programmalijn.

In deze programmalijn onderzoeken we samen met het Rijk de volgende drie strategieën;

- 1) Investeer nu in de collectieve infrastructuur voor Warmte en CO2 waardoor lokale projecten veel sneller van de grond komen;
- 2) Zorg voor een SDE-achtig instrument voor CO2 en niet-hernieuwbare warmte waarmee het verschil tussen de gasprijs en het duurzame alternatief overbrugd wordt;
- 3) Zorg voor een garantierегeling die het mogelijk maakt ook in gebieden waar minder bekend is over de ondergrond te investeren in (proef)boringen.

Svz augustus: In overleg met het ministerie van EZ, RVO en de Greenport Westland-Oostland is bovenstaand onderzoek opgestart. In september worden alle warmte- en CO2 projecten in de Greenports geïnventariseerd, evenals de relevante beleidsvelden vanuit het Rijk die hieraan raken. In oktober volgt een workshop met vertegenwoordigers van de verschillende beleidsvelden en

vertegenwoordigers uit de Greenports waarin onderzocht wordt hoe beleidsvelden en projecten nader tot elkaar kunnen komen. Dat resulteert in een sessie in november (schetschuit) waarin concrete beleidsinspanningen / instrumenten benoemd worden en vastgesteld wordt welke projecten daarmee versneld tot uitvoering gebracht kunnen worden.

Strategisch

De Greenport participeert in twee strategische samenwerkingen die sturen op de randvoorwaarden waarbinnen businesscases succesvol kunnen worden.

- 1) **CO2 Smart Grid:** Een samenwerking van 28 partners die de haalbaarheid van de aanleg van een grootschalig netwerk voor CO2 onderzoekt op zijn haalbaarheid (technologie, business, wet- en regelgeving, maatschappelijke inbedding). Haalbaarheidsfase duurt tot medio 2018. Binnen deze samenwerking wordt de CO2 levering van AEB Amsterdam aan de Greenport Aalsmeer als de absolute stap 1 gepositioneerd.
- 2) **MRA Warmte/Koude:** Een samenwerking van meer dan 30 partners die stuurt op de condities voor en de aanleg van een regionaal warmtenet van de MRA. De Greenport kan ¼ van de duurzame ambities binnen deze samenwerking waarmaken.

Svz augustus: Voor CO2 Smart Grid wordt op 14 september de pre feasibility study vastgesteld en wordt besloten verder te investeren in een MKBA. Tegelijkertijd wordt een technology scan vastgesteld die omschrijft uit welke onderdelen CO2 Smart Grid bestaat en welke projecten de komende 10 jaar uitgevoerd moeten worden. Vanaf 14 september gaat gebouwd worden aan een business community die de business development moet gaan versnellen. Op deze manier krijgen we voor de Greenports een kraakhelder beeld van de aanvullende bronnen en infra maatregelen die gekoppeld moeten worden ten behoeve van – mede – de Greenport Aalsmeer. Voor MRA Warmte/Koude wordt een warmtebronnenregister afgerond. Begin volgend jaar volgt een herijking van het Grand Design. Daarin zal uitgegaan worden van een warmte backbone voor de zuidkant van de MRA op een temperatuur van ca. 60 – 70 graden.

Regionaal

De Greenport stuurt op en / of is betrokken bij een aantal regionale projecten die moeten leiden tot concrete investeringen in warmte- en CO2 netten. Daarnaast wordt vanuit dit programma in het ruimtelijke spoor gestuurd op en aandacht gevraagd voor het **reserveren van ruimte voor infrastructuur voor warmte en CO2 in de ruimtelijke plannen.**

Ten aanzien van CO2 werken we aan de volgende projecten;

- 1) **CO2 PrimA4a:** De businesscase is rond en de subsidiebeschikking is afgegeven. De laatste hobbels is de staatssteun procedure waarover na de zomer een besluit wordt verwacht. Outcome: levering CO2 aan PrimA4a per april 2018.
- 2) **CO2 Greenport:** Er ligt een businesscase van AEB Amsterdam, OCAP en LTO Glaskracht bij het Rijk. Deze behelst het onttrekken van CO2 aan de rookgassen van AEB Amsterdam en transport- en distributie naar (onder andere) de rest van de Greenport Aalsmeer. Zie ook verwijzing onder CO2 Smart Grid. Deze case vraagt een substantiële maar kosteneffectieve subsidie. Het ontvangen van subsidie is nog onzeker maar de ambitie is per 2019 aan de rest van de Greenport te kunnen leveren.

Svz augustus: Voor PrimA4a wordt verwacht dat de staatssteunprocedure in oktober afgerond kan worden. Daarmee komt de levering per april 2018 niet in gevaar. CO2 voor de Greenport wordt meegenomen in de producten van CO2 Smart Grid. Vooralsnog is er geen helder standpunt vanuit het Rijk ten aanzien van de ingediende businesscase.

Ten aanzien van warmte werken we aan de volgende projecten;

- 1) **Geothermie:** Er is te weinig kennis over de ondergrond in de Greenport en de MRA om een (proef)boring te kunnen financieren. Daarom werken we onder MRA Warmte/Koude, onder regie van de provincie Noord-Holland (die hiervoor miljoenen heeft gereserveerd) aan een strategie om het Rijk mee te laten werken bij nader onderzoek en proefboringen in de MRA (Haarlem, Almere en De Kwakel).
- 2) **Retourwarmte A'dam:** Nu Tata Steel als warmtebron voor de Greenport is weggevallen (onvoldoende warmte beschikbaar en wat er is kan men in de regio IJmond kwijt) zijn we een onderzoek met AEB Amsterdam gestart om te bezien of we de retourwarmte uit het Amsterdamse net kunnen gebruiken om de Greenport van warmte te voorzien. In verkennend stadium.
- 3) **Datacenters:** Met SADC, SGN, Alliander DGO, tuinders en datacenter ontwikkelaars rekenen we aan een businesscase voor restwarmte uit datacenters die we naar PrimA4a brengen. Businesscase 1.0 is er, LOI ligt klaar, voorziene start uitwerking businesscase rond 1 juni. Eind 2017 verwachten we de businesscase inclusief de te nemen besluiten die leiden tot de aanleg van het warmteproject. Daarna kan uitbreiding van het net met meerdere datacenters en afnemers opgestart worden

Svz augustus: ten aanzien van geothermie wordt nog geen voortgang geboekt omdat er vanuit het Rijk nog geen standpunt ingenomen is. Overigens wordt bij het Rijk wel heel veel nagedacht over een nationale aanpak voor geothermie die problemen rond garantieregelingen en onzekerheden het hoofd zou kunnen bieden (denk aan de aanpak van wind op zee). Ten aanzien van de retourwarmte A'dam is nog geen voortgang geboekt.

Ten aanzien van datacenters hebben de partners uit nadere berekeningen moeten constateren dat de huidige objectveerbare waarde van warmte voor de tuinders geen marktgedreven aanleiding geeft de businesscase verder uit te werken. Daar tegenover hebben alle partners vanuit maatschappelijk perspectief de drive om te blijven investeren in het proces om te komen tot een werkbaar model. De beschikbaarheid van CO2 en de beschikbaarheid en kostenstructuur van extern geleverde elektra hebben grote invloed op de businesscase, naast de teeltmix in het gebied en de (ontwikkeling van) de gasprijs en energiebelasting.

Lokaal

Nadat vorig jaar bleek dat vanuit de Greenport met ondernemers sturen op een samenwerkingsverband rond warmte niet kansrijk was, heeft LTO het initiatief genomen om op lokaal niveau **samenwerkingen tussen tuinders** op te zetten op het gebied van warmte. Ondernemers onderzoeken samen met Hans van den Berg (LTO Glaskracht) verschillende proposities voor duurzame warmteprojecten. Tot nu toe leidt dat tot samenwerkingen op PrimA4a, in De Kwakel en op Nieuw Amstel.

Investeringsprojecten die in aanmerking kunnen komen voor een TWIN H bijdrage

In deze discussienotitie leg ik de denkbare investeringsprojecten zo beknopt mogelijk neer, inclusief een gezamenlijk te beantwoorden vraag (op 5 september). Het betreft de projecten;

- 1) Ruimtereservering warmte- en CO2 leidingen
- 2) CO2 Greenport Aalsmeer
- 3) Warmte STP – PrimA4a
- 4) Retourleiding A'dam
- 5) Geothermie
- 6) Backbone warmte zuidkant MRA

1 Ruimtereservering warmte- en CO2 leidingen

Voor een toekomstbestendige Greenport hebben we in plaats van gasleidingen, warmte- en CO2 leidingen nodig. Vooral warmteleidingen vragen relatief veel ruimte. In het Westland is veel ervaring met de moeite die het kost om in bestaande gebieden deze nieuwe leidingen aan te leggen.

Het verdient aanbeveling om in en tussen de verschillende clusters in beeld te brengen waar ruimte gereserveerd moet worden voor leidingen. Ruimte kost altijd geld, in vorm van te verwerven eigendom of te verwerven recht van opstal / PM.

Het heeft nu weinig zin om voor de gehele Greenport meteen een verwervingskaart neer te leggen. **De vraag aan de Greenport partners (5 september) is wat mij betreft: Waar spelen op dit moment ruimtelijke ontwikkelingen waar je ruimte zou willen reserveren voor warmte- en CO2 leidingen en met welke kosten gaat dat gepaard?**

Ruimtereservering voor warmte en co2 leidingen zullen worden meegenomen in de Gebiedsvisies die voor de Greenportgebieden zullen worden gemaakt. Het is wel van belang te weten waar de betreffende leidingen vandaan zullen komen.

2 CO2 Greenport Aalsmeer

Er ligt een businesscase voor de gehele voorziening van de Greenport in haar CO2 behoefte inclusief de afvang bij nieuwe bronnen. Die businesscase en het gat in die case is veel te groot voor de TWIN H middelen om het verschil te maken.

Er is wel een tussenstap denkbaar. De logische volgende stap in de uitrol van het CO2 netwerk is de passage van de Westeinder en het leveren van CO2 aan de eerste kassen in De Kwakel (het dichtst bij het aanlandingspunt aan de andere kant van de plas). Het is denkbaar dat (door verhoging van de productie bij één van de bronnen) vanaf 2018 voldoende CO2 beschikbaar is om ook hier te leveren. Deze businesscase past wellicht wel in de scope waar TWIN H middelen het verschil kunnen maken. Er wordt een eerste berekening gemaakt om te kijken of dit een valide case zou kunnen zijn.

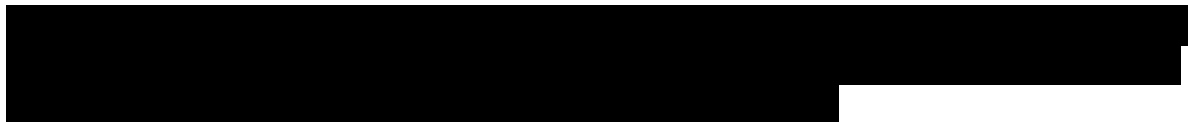
De vraag aan de Greenport partners: Is een volgende stap in de uitrol van het CO2 net TWIN H feasible (wetende dat het een substantieel bedrag zal vergen en wetende dat dit voordelig is om tot exploitabele warmteprojecten te komen)



3 Warmte STP – PrimA4a

Voor dit project ligt er een businesscase die iedere vorm van ondersteuning kan gebruiken. Er zit ontzettend veel drive achter het project maar de businesscase draait op dit moment gewoon niet omdat alle condities voor een gezonde waarde van warmte niet meewerken. De vraag is ook of een extra bijdrage op dit moment de besluitvorming bij de private partners om zal doen slaan.

De vraag aan de Greenport partners: willen we middelen reserveren voor het meest concrete warmteproject in de Greenport, tevens de eerste fase in de uitrol van een Grand Design voor de warmtevoorziening in de hele Greenport? Met het risico dat we met een bijdrage nog niet tot besluitvorming komen over de daadwerkelijke uitrol van het project?



4 Retourleiding A'dam

Willen we hier een businesscase van maken dan zullen we Westpoort Warmte / AEB Amsterdam / NUON moeten verleiden ver buiten hun dagelijkse business te gaan om deze case echt te onderzoeken. Dat kost tijd. Op dit moment zijn we niet verder dan het pitchen van de propositie. Eerste berekeningen verwacht ik niet voor de jaarwisseling.

De vraag aan de Greenport partners: eens met de stelling dat dit project te prematuur is om in aanmerking te komen?



5 Geothermie

Er ligt een brief bij het Rijk waarin we met de hele regio vragen om (financiële) ondersteuning bij de realisatie van (onderzoek naar) geothermie (mede voor de Greenport).

Alleen de haakjes al geven de complexiteit van dit dossier aan. Het Rijk heeft nog geen positie ingenomen in dit dossier en het lijkt volstrekt onmogelijk om nog dit jaar tot een gefundeerde aanvraag met investerende partners te komen. Tegelijkertijd zou het een strategische keuze kunnen zijn alvast een bedrag uit de TWIN H middelen (naast de alreeds gereserveerde middelen bij de provincie) vrij te spelen waarmee derden verleid worden mee te investeren (tenminste in een proefboring).

De vraag aan de Greenport partners: willen we middelen reserveren zonder zicht op een concreet investeringsproject maar met de kans dat we daarmee derden verleiden?



6 Backbone warmte zuidkant MRA

We proberen via verschillende routes (Grand Design MRA Warmte/Koude, Westas) middelen vrij te spelen om een ontwerpend onderzoek en een investeringsbegroting voor de aanleg van de warmte backbone in de Greenport van de grond te krijgen. Dat ontwerp en die begroting hebben we keihard nodig om een gerichte lobby en een concrete business proposal op tafel te krijgen.

De vraag aan de Greenport partners: is het uitvoeren van een ontwerpend onderzoek inclusief investeringsbegroting feasible voor TWIN H middelen?



Van: [redacted] (External)
Aan: [redacted]
Cc: [redacted]@aebamsterdam.nl; [redacted]@ltoglaskracht.nl
Onderwerp: FW: uitnodiging CO2-meeting AEB Amsterdam-LTO Glaskracht-OCAP
Datum: zondag 8 oktober 2017 20:03:03
Bijlagen: [image001.png](#)
[CO2 als grondstof - AEB LTO OCAP.DOCX](#)
[Genodigden meeting.docx](#)

Beste [redacted],

Naar aanleiding van je email afgelopen vrijdag, bijgaand de uitnodiging die vorige week verzonden is door AEB.

Opzet voor de middag is:

- 20 min: 3 pitches (LTO: CO2 vraag tuinbouw, OCAP: grotere CO2-leveringssysteem en AEB: afvangproject) om de context en het project kort uit een te zetten.
- 40 min: discussie rond 3 vragen: (1) wordt het project als interessant gezien, (2) zijn partijen bereid hier hun steun aan te geven en (3) welke steun is nodig / hoe kan die steun er uit zien.

Kun je hier mee uit de voeten?

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Van: [redacted]

Datum: dinsdag 3 oktober 2017 om 13:25

Aan: "[redacted] (External)", [redacted]@penb.nl", [redacted]@ltoglaskracht.nl", [redacted]@ltoglaskracht.nl", [redacted]@amsterdam.nl", [redacted]@dro.amsterdam.nl", "'bondj@noord-holland.nl'", [redacted]@portofamsterdam.nl", [redacted]@portofamsterdam.nl", [redacted]@uu.nl", [redacted]@amecboard.com", [redacted]@akef.nl", [redacted]@akef.nl", [redacted]@nhn.nl"

CC: [redacted], "'secr.bond@noord-holland.nl'", "'secr.vanderhoek@noord-holland.nl'"

Onderwerp: uitnodiging CO2-meeting AEB Amsterdam-LTO Glaskracht-OCAP

Caution: The identity of the sender of this message could not be verified as it originates from the Internet. Please pay attention!

Geachte heer/mevrouw,

AEB Amsterdam, LTO glaskracht en OCAP willen graag werk maken van het afvangen en benutten van CO2. We hebben gevorderde plannen om CO2 uit de hoogrendementscentrale van AEB via de pijpleiding van OCAP te gaan benutten in de kassen in Noord-Holland. Het project is beschreven in de bijlage.

Het is een duurzaam project dat qua impact vergelijkbaar is met het aansluiten van ca. 150.000 woningen op stadswarmte, het plaatsen van zo'n 100 windmolens of de installatie van ongeveer 2 miljoen zonnepanelen. Het is in potentie een belangrijke en een wellicht noodzakelijke stap in de verdere verduurzaming en economische ontwikkeling in onze regio. De plannen zijn concreet, maar kunnen helaas nog niet zonder subsidies worden gerealiseerd.

Daarom willen wij met een aantal belangrijke belanghebbenden in onze regio in gesprek hoe wij gezamenlijk ervoor kunnen zorgen dat dit project in beweging komt.

We nodigen u daarom graag uit voor een bijeenkomst om te bespreken hoe wij elkaar kunnen helpen bij het maken van deze grote stap in de verduurzaming van onze regio. Het overleg is gepland op 11 oktober van 13:30 tot 14:30 en vindt plaats bij AEB Amsterdam vergaderzaal H.0.2.

Ik hoop op uw komst

Met vriendelijke groet,

[redacted]

CEO



T 020 [REDACTED]

[REDACTED]@aebamsterdam.nl

Australiëhavenweg 21, 1045 BA Amsterdam

Postbus 58292, 1040 HG Amsterdam

The information contained in this email and any attachments may be confidential and is provided solely for the use of the intended recipient(s). If you are not the intended recipient, you are hereby notified that any disclosure, distribution, or use of this e-mail, its attachments or any information contained therein is unauthorized and prohibited. If you have received this in error, please contact the sender immediately and delete this e-mail and any attachments. No responsibility is accepted for any virus or defect that might arise from opening this e-mail or attachments, whether or not it has been checked by anti-virus software...

Genodigden CO2-meeting AEB Amsterdam: 11 oktober 13:30-14:30 (inloop vanaf 13:00 uur) AEB Amsterdam

Bedrijf	Naam	Functie
Gemeente Amsterdam	Abdeluheh Choho	Wethouder Duurzaamheid
Gemeente Amsterdam - RVE Ruimte en Duurzaamheid	██████████	Programma Manager
Provincie NH	Jaap Bond	Gedeputeerde voor Economische Zaken, Landbouw en Visserij, Flora- en Faunawet, Toerisme en Recreatie, Internationale Marketing en Acquisitie, en Sponsoring
Provincie NH	Jack van der Hoek	Gedeputeerde voor Duurzaamheid, Bestuur en Cultuur
Havenbedrijf Amsterdam	██████████	CEO Port of Amsterdam
Havenbedrijf Amsterdam	██████████	Business Development
Amsterdam Economic Board	██████████	Ambassadeur circulaire economie MRA
Amsterdam Economic Board	██████████	Trekker Green Deal CO2
Amsterdams Klimaat en Energiefonds (AKEF)	██████████	Portfolio Manager
Amsterdams Klimaat en Energiefonds (AKEF)	██████████	Portfolio Manager
Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord (NHN)	██████████	Trekker CO2 Greendeal Noord Holland
AEB	██████████	CEO
AEB	██████████	Strategisch Adviseur
LTO Glaskracht	██████████	Voorzitter LTO Glaskracht
LTO Glaskracht	██████████	Programma Manager
OCAP	██████████	CEO OCAP
Linde	██████████	CEO Linde Benelux
Linde	██████████	Manager Business Development

CO₂ is een bruikbare grondstof

AEB Amsterdam is een duurzaam grondstoffen- en energiebedrijf. Samen met OCAP en LTO willen we CO₂ in gaan zetten voor het bevorderen van de teelt van gewassen in de glastuinbouw. De samenwerking heeft de potentie om jaarlijks 450.000 ton CO₂, die vrijkomt bij de verwerking van afval, een nuttige toepassing te geven. Hiermee kan de glastuinbouw in Noord-Holland verder verduurzamen en kan de netto CO₂ uitstoot omlaag.

In de glastuinbouw is CO₂ een essentiële productiefactor. Het verhogen van de CO₂-concentratie in kassen bevordert de teelt van gewassen. Van oudsher wordt die CO₂ verkregen door verwarmingsketels en WKK's met fossiele brandstof (aardgas) te stoken. Het aanwenden van CO₂ uit andere bronnen voorkomt de zogenoemde zomerstook ('s-zomers ketels stoken om CO₂ te krijgen) en maakt de transitie naar het gebruiken van duurzame warmtebronnen mogelijk.

Beschikbaarheid en leveringszekerheid van CO₂ is voor de glastuinbouwsector essentieel om de volgende stappen te kunnen zetten in de transitie. Onzekerheid over de levering betekent dat de verbranding van aardgas voor CO₂-productie in stand moet blijven en volledige omschakeling naar duurzame energie niet kan plaatsvinden.

OCAP levert momenteel jaarlijks 500.000 ton gasvormige CO₂ per pijpleiding aan de glastuinbouw in het Westland en Oostland. Dat levert een CO₂-emissiereductie op van 250.000 ton door verminderde (zomer)stook. Bovendien heeft dit de eerste geothermieprojecten in de sector mogelijk gemaakt.

De vraag naar CO₂ in de gebieden tussen Rotterdam en Amsterdam is groter dan het huidige aanbod en zal naar verwachting verder toenemen tot zo'n 1 Mton per jaar. Ook in de glastuinbouwgebieden ten noorden van Amsterdam neemt de behoefte aan CO₂ toe tot op termijn naar schatting 200.000 ton per jaar.

CO₂-levering zorgt voor CO₂-reductie

AEB Amsterdam, LTO en OCAP willen jaarlijks [REDACTED] CO₂ uit de rookgassen van de Hoog Rendements Centrale (HRC) van AEB in gaan zetten. Hiervan kan [REDACTED] CO₂ direct worden benut. De overige [REDACTED] CO₂ kan in de winter worden opslagen om in de piekvraag in de zomer te voorzien en de leveringszekerheid te verbeteren.

Het plan voorziet in drie stappen:

- 1. Vloeistofmaker en opslagcapaciteit voor dag/nacht buffering en levering van [REDACTED] ton vloeibare CO₂ aan de gebieden ten noorden van Amsterdam** – Met de realisatie van een vloeistofmaker wordt al vanaf 2019 CO₂ vloeibaar geproduceerd en geleverd aan de glastuinbouwgebieden Agriport, Alton en Grootslag vanuit het CO₂ aanbod van huidige OCAP-leveranciers vooruitlopend op afvang van CO₂ uit de rookgassen bij AEB.
- 2. Installatie voor de afvang, zuivering en compressie van [REDACTED] CO₂ per jaar** – Vanaf 2020 wordt [REDACTED] CO₂ afgevangen vanuit de rookgassen van de Hoog Rendements Centrale van AEB om gasvormig CO₂ via het OCAP-leidingennet te leveren aan de glastuinbouw in Aalsmeer en om vloeibaar CO₂ te maken voor levering aan de glastuinbouw ten noorden van Amsterdam.
- 3. Buffering en opslag van CO₂ in lege gasvelden op zee** – In de winter kan [REDACTED] CO₂ worden afgevangen voor buffering in een leeg gasveld ter vergroting van de leveringszekerheid en het voorzien in piekvraag in de zomer.

Van: [Greenport Aalsmeer - \[REDACTED\]](#)
Aan: ["Greenport Aalsmeer - \[REDACTED\]"](#)
Onderwerp: Vergaderstukken bestuurlijk overleg duurzaamheid 25 januari 10.30-11.30u
Datum: maandag 22 januari 2018 10:18:21
Bijlagen: [image001.jpg](#)
[Annotatie BO Duurzaamheid GPA -25 januari 2018.docx](#)
[Overzicht programma Warmte en CO2 Greenport Aalsmeer januari 2018.docx](#)

Beste bestuurders,
Bijgaand ontvangt u namens [REDACTED] de vergaderstukken voor het Bestuurlijk overleg Duurzaamheid van 25 januari aanstaande.

Het overleg vindt plaats van 10.30-11.30u in de kamer van de heer Jaap Bond in het Provinciehuis in Haarlem.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Programma secretariaat Greenport Aalsmeer

06-[REDACTED] (Greenport Aalsmeer)

info@greenportaalsmeer.nl

aanwezig: maandag en donderdag

[Greenport logo](#)



Word nu lid van Greenport Aalsmeer op linkedin. Klik [HIER!](#)



Aan Jaap Bond, [REDACTED], [REDACTED]
Van [REDACTED]
Datum 17 januari 2018
Onderwerp Bestuurlijk overleg Thema Duurzaamheid Greenport
Aalsmeer
Locatie Provinciehuis
Datum en Tijd 25 januari 10.30-11.30 Provinciehuis
CC [REDACTED]
Bijlage Update Warmte en CO₂ Greenport Aalsmeer
Persbericht

Agenda

1. Acties vorig bestuurlijk overleg
2. Stand van zaken ILG/FES subsidie
3. Twin-H
4. Duurzaamheid Greenport (bijlage: Update programma Warmte en CO₂ Greenport Aalsmeer)
5. Stand van zaken Klimaatneutrale tuinbouw onder de vlag van Greenport Holland
6. Stuurgroep 25 januari 2018

-
1. Acties bestuurlijk overleg 30 oktober
N.v.t. geen concrete acties afgesproken.

2. Stand van zaken ILG/FES subsidie

Op 13 januari 2017 is de nieuwe subsidiebeschikking van provincie Noord-Holland aan gemeente Haarlemmermeer verzonden. Deze is, conform afspraken en wijzigingsverzoek in december 2016, opgesteld. In de beschikking zijn de volgende projecten opgenomen:

- A: CO₂ voorziening PrimA4a (OCAP)
- B: Warmtelevering datacenters Schiphol Trade Park
- C: Gelijkspanning
- D: Projecten tot 2015 (SGN)
- E: Overige maatregelen t.b.v. collectieve duurzaamheidsdoelstellingen

Ad A) Het College van B&W van gemeente Haarlemmermeer heeft op 28 november 2017 besloten de subsidie voor de CO₂ voorziening door te beschikken aan OCAP CO₂ B.V. Tevens heeft de Europese Commissie in december 2017 deze subsidie aan OCAP goedgekeurd. Dit betekent dat er begonnen kan worden met de voorbereidingen in het tracé (zakelijk recht, bestemmingsplan, vergunningen, etc.). De verwachting is dit jaar start van de

werkzaamheden en volgend jaar levering (vanuit de pijpleiding). In 2018 wordt begonnen met de lokale uitrol van het net vanuit de buffer bij Vreeken, waarmee vanaf april 2018 CO₂ levering in PrimA4a start. “

Daarnaast is de businesscase voor de toevoeging van CO₂ uit de Meerlanden aan het OCAP netwerk in afrondende fase. De eerste onderzoeken wijzen uit dat de zuiverheid voldoende is om toe te voegen. Hiermee zou de Meerlanden mogelijk de eerste bio-installatie zijn die CO₂ levert aan het netwerk.

Ad B) Over het warmtetrject Schiphol Trade Park hebben gemeente Haarlemmermeer en provincie Noord-Holland afgesproken dat het project in de beschikking blijft staan tot medio 2018. Mocht het project niet of onvoldoende haalbaar te zijn binnen de termijn (realisatie voor 31 december 2021), dan kan de gemeente de provincie vragen de beschikking te wijzigen en een ander project voordragen dat bijdraagt aan de collectieve duurzaamheidsdoelstellingen (stand van zaken zie bijlage Update programma Warmte en CO₂ Greenport Aalsmeer).

Ad C) Het College van B&W van gemeente Haarlemmermeer heeft op 28 november 2017 tevens besloten de subsidie voor het gelijkspanningsnet door te beschikken aan Solar Green Point en Vreeken Innovations. Beide projecten vallen onder de Algemene Groepsvrijstellingsverordening, waardoor er geen staatssteuntraject doorlopen hoeft te worden. Het gelijkspanningsnet bestaat uit twee toeleveranciers, te weten het zonnepanelenveld op gelijkstroom van Solar Green Point en de omgebouwde WKK van Vreeken Innovations. Deze dragen allebei bij aan het collectieve gelijkspanningsnet, maar kunnen los van elkaar functioneren. Voor beide projecten geldt dat in 2018 gestart wordt met de uitvoering.

Ad D) De controleverklaring op de reeds gemaakte kosten voor SGN is afgerond. Deze zal samen met de controleverklaring van deelactiviteit E worden gedeeld met provincie Noord-Holland bij de eerstvolgende voortgangsrapportage.

Ad E) Ook voor de overige duurzaamheidsmaatregelen die uitgevoerd zijn tussen 1 januari 2015 en 1 december 2016 is een controleverklaring uitgevoerd. Deze projecten zijn meegenomen in de beschikking om zo een hoger percentage dan 46% voor deelactiviteit A te kunnen verlenen.

3. Twin-H

In een traject met de ambtelijke werkgroep duurzaamheid is onderzocht welke projecten mogelijk ingediend zouden kunnen worden voor de Twin-H middelen. Dit heeft geleid tot een ambtelijke voorkeur voor twee projecten:

- Aansluiting PrimA4a - A4 (0,7 miljoen of minder), aanvrager gemeente Haarlemmermeer (uitvoering staatssteunvrij), SGN is uitvoerende partij
- Doortrekken CO₂ leiding naar De Kwakel (4 miljoen), aanvrager OCAP

Aanvraag en beknopte business case zijn voor 1 december 2017 bij de provincie ingediend.

In februari dient OCAP hun casus in (EU zes maanden nodig voor staatsteuntoets), zodat de provincie in oktober uiterlijk zou kunnen beschikken.

Voor Haarlemmermeer is afgesproken dat voor 1 april te doen en na de zomernota te beschikken.

4. Duurzaamheid Greenport

Zie bijlage: Update programma Warmte en CO₂ Greenport Aalsmeer, Petrus licht toe.

5. Stand van zaken Klimaatneutrale tuinbouw onder de vlag van Greenport Holland

Toelichting [REDACTED].

6. Stuurgroep 8 februari 2018

Voorstel: In de stuurgroep van 16 november heeft [REDACTED] een presentatie gegeven. Het idee was afwisselend een update te geven en te presenteren. Voorstel is daarom deze stuurgroep de update mee te sturen (zie bijlage).

Bijlage persbericht:
[12/01/2018](#)



OCAP wil in 2018 starten met levering van CO₂ in glastuinbouwgebied PrimA4a

OCAP wil in 2018 beginnen met de levering van CO₂ in het glastuinbouwgebied PrimA4a bij Aalsmeer. In 2020 wil het bedrijf ook CO₂ gaan leveren aan glastuinbouwbedrijven in De Kwakel en omgeving, tot en met het gebied Nieuw Amstel. De levering wordt mede mogelijk gemaakt door een subsidie van de provincie Noord-Holland. Op 15 februari worden de telers in het gebied bijgepraat over de ontwikkelingen tijdens een bijeenkomst in Hoofddorp. [REDACTED], directeur van OCAP, vertelt daar over de voortgang van de uitrol van het CO₂ netwerk voor de Greenport Aalsmeer. Hij zal de aanwezigen bijpraten over de planning, tracés, volumes en gaat met telers in gesprek over de levering.

Greenport Aalsmeer hoopt dit jaar bovendien de hele ondergrond van het glastuinbouwgebied in beeld krijgen met oog op de kansen voor winning van aardwarmte. Ook als het gaat om andere warmtebronnen zijn er ontwikkelingen. [REDACTED], manager Warmte en CO₂ voor Greenport Aalsmeer zal de aanwezigen op 15 februari daar over informeren. [REDACTED] van LTO Glaskracht Nederland gaat in op de vraag hoe ondernemers zich in vergelijkbare clusters organiseren op de energietransitie.

bron: Greenport Aalsmeer, 12/01/18

Overzicht programma Warmte en CO2 Greenport Aalsmeer januari 2018

[REDACTED], manager Warmte en CO2

In deze memo wordt een overzicht geschetst van de activiteiten die in het kader van het programma Warmte en CO2 voor de Greenport Aalsmeer worden ontwikkeld, aan de hand van dit schema.

Programma Warmte en CO2 Greenport Aalsmeer		
	CO2	Warmte
Lobby	Greenports 3.0 / Beraad van Boskoop	
Strategisch	CO2 Smart Grid	MRA Warmte/Koude Westas Circulair
Regionaal	CO2 PrimA4a	Geothermie
	CO2 Greenport	Retourwarmte A'dam
		Datacenters
		Biomassa (nieuw)
	Ruimte voor infra reserveren in ruimtelijke plannen	
Lokaal	Samenwerking tussen tuinders i.s.m. LTO Glaskracht	
		P4a/STP De Kwakel Nieuw Amstel

Lobby

De Greenport Aalsmeer participeert in het programma **Greenport 3.0**, het samenwerkingsverband tussen de Greenports en het Rijk waarin gestuurd wordt op de projecten waarmee we de Greenports klaar maken voor de komende generatie. Warmte en CO2 hebben hierbinnen een eigen programmaliijn. In deze programmaliijn onderzoeken we samen met het Rijk de volgende drie strategieën;

- 1) Investeer nu in de collectieve infrastructuur voor Warmte en CO2 waardoor lokale projecten veel sneller van de grond komen;
- 2) Zorg voor een SDE-achtig instrument voor CO2 en niet-hernieuwbare warmte waarmee het verschil tussen de gasprijs en het duurzame alternatief overbrugd wordt;
- 3) Zorg voor een garantieregeling die het mogelijk maakt ook in gebieden waar minder bekend is over de ondergrond te investeren in (proef)boringen.

Svz januari: In overleg met het ministerie van EZ, drie provincies, RVO en de Greenports is bovenstaand onderzoek opgestart. 2017 werden alle (45) warmte- en CO2 projecten in de Greenports geïnventariseerd, evenals de relevante beleidsvelden vanuit het Rijk die hieraan raken. Dat leidde tot de uitdaging op 30 maart 2018 een deal te kunnen sluiten tussen het Rijk en de 45 projecten waarin concrete beleidsinspanningen / instrumenten benoemd worden en vastgesteld wordt welke projecten daarmee versneld tot uitvoering gebracht kunnen worden. Dit traject is op stoom voor wat betreft de inventarisatie vanuit de projecten (opdracht BLOC). Voor wat betreft het Rijk wordt snel voortgang verwacht, nadat de ministeries hun taken onderling hebben verdeeld.

Strategisch

De Greenport participeert in drie strategische samenwerkingen die sturen op de randvoorwaarden waarbinnen businesscases succesvol kunnen worden.

- 1) **CO2 Smart Grid:** Een samenwerking van 28 partners die de haalbaarheid van de aanleg van een grootschalig netwerk voor CO2 onderzoekt op zijn haalbaarheid (technologie, business, wet- en regelgeving, maatschappelijke inbedding). Haalbaarheidsfase duurt tot medio 2018. Binnen deze samenwerking wordt de CO2 levering van AEB Amsterdam aan de Greenport Aalsmeer als de absolute stap 1 gepositioneerd.
- 2) **MRA Warmte/Koude:** Een samenwerking van meer dan 30 partners die stuurt op de condities voor en de aanleg van een regionaal warmtenet van de MRA. De Greenport kan ¼ van de duurzame ambities binnen deze samenwerking waarmaken.
- 3) **Westas Circulair:** een samenwerking tussen Haven Amsterdam, Schiphol, Datacenters en Greenport waarin versnelling nagestreefd wordt van – onder andere – duurzame warmteprojecten.

Svz januari: Voor **CO2 Smart Grid** wordt op 25 januari de LCA (onderzoek naar netto emissiereductie van CO2 als grondstof) en de Technology Assessment vastgesteld en wordt een aanvang gemaakt met een MKBA en een businessplan voor een community. Op deze manier krijgen we voor de Greenports een kraakhelder beeld van de aanvullende bronnen en infra maatregelen die gekoppeld moeten worden ten behoeve van – mede – de Greenport Aalsmeer.

Voor **MRA Warmte/Koude** wordt een warmtebronnenregister afgerond. Dit voorjaar volgt een herijking van het Grand Design. Daarin zal uitgegaan worden van een warmte backbone voor de zuidkant van de MRA op een temperatuur van ca. 60 – 70 graden. Dit voorjaar zal de samenwerking worden verlengd en zal de Greenport gevraagd worden de **nieuwe SOK** te ondertekenen, met een vergelijkbare bijdrage als vorige jaren (€ 5.000/jaar).

Voor de **Westas** heeft BLOC een marktverkenning voor duurzame warmte gedaan waar de glastuinbouw helder in is gepositioneerd. Naar verwachting wordt vanaf februari gewerkt aan een uitvoeringsprogramma, wat in feite business development voor duurzame warmtecases in de regio inhoudt.

Regionaal

De Greenport stuurt op en / of is betrokken bij een aantal regionale projecten die moeten leiden tot concrete investeringen in warmte- en CO2 netten. Daarnaast wordt vanuit dit programma in het ruimtelijke spoor gestuurd op en aandacht gevraagd voor het **reserveren van ruimte voor infrastructuur voor warmte en CO2 in de ruimtelijke plannen.**

Ten aanzien van CO2, stand van zaken januari;

- 1) **CO2 PrimA4a:** De businesscase is rond en de subsidiebeschikking is afgegeven. De staatssteunprocedure is afgerond. Outcome: levering CO2 aan PrimA4a per april 2018.
- 2) **CO2 Greenport:** Er zijn TWIN H middelen beschikbaar voor de uitrol van het netwerk naar de rest van de Greenport, met uitzondering van de meest noordelijke glastuinbouwclusters (dus inclusief Nieuw Amstel). De businesscase op hoofdlijnen is ingediend, definitieve businesscase volgt dit voorjaar en levering is voorzien vanaf april 2020. Capex circa € 30 mln. Gevraagde subsidie circa € 4 mln. **Dit is een absolute doorbraak voor de verduurzaming van de Greenport!** Medio februari zijn alle ondernemers uitgenodigd voor een informatie bijeenkomst, zie de uitnodigingstekst aan het eind van deze memo.
- 3) **CO2 afvang en transport:** Er ligt een businesscase van AEB Amsterdam, OCAP en LTO Glaskracht bij het Rijk. Deze behelst het onttrekken van CO2 aan de rookgassen van AEB Amsterdam en transport- en distributie naar (onder andere) de rest van de Greenport Aalsmeer. Zie ook verwijzing onder CO2 Smart Grid. Deze case vraagt een substantiële maar kosteneffectieve subsidie. Het ontvangen van de

subsidie is nog onzeker maar wordt gepositioneerd in het licht van het regeerakkoord. Dit geeft goede hoop om per 2020 aanvullende CO2 beschikbaar te hebben voor de Greenports Aalsmeer en West Holland.

Ten aanzien van warmte, stand van zaken januari;

- 1) **Geothermie:** Er is te weinig kennis over de ondergrond in de Greenport en de MRA om een (proef) boring te kunnen financieren. Daarom werken we onder MRA Warmte/Koude, onder regie van de provincie Noord-Holland (die hiervoor miljoenen heeft gereserveerd) aan een strategie om het Rijk mee te laten werken bij nader onderzoek en proefboringen in de MRA (Haarlem, Almere en De Kwakel). Dat moet ook omdat de warmte voor de Greenport misschien wel in de Schiphol regio opgehaald moet worden omdat het geothermisch potentieel daar kansrijker lijkt. De projectgroep wil in 2018 langs verschillende lijnen de ondergrond in de MRA in beeld brengen. Duurt de voortgang op regionaal niveau te lang, dan kan overwogen worden om alsnog specifiek onderzoek voor de Greenport op te zetten. Dat is niet de voorkeursoptie maar de tuinders hebben haast en we kunnen niet te lang op de regio wachten. Het Rijk komt in februari met haar positiebepaling ten aanzien van geothermie, daar zal veel van af hangen.
- 2) **Retourwarmte A'dam:** Nu Tata Steel als warmtebron voor de Greenport is weggefallen (onvoldoende warmte beschikbaar en wat er is kan men in de regio IJmond kwijt) zijn we een onderzoek met AEB Amsterdam gestart om te bezien of we de retourwarmte uit het Amsterdamse net kunnen gebruiken om de Greenport van warmte te voorzien. In verkennend stadium. Vooralsnog geen voortgang, er lijkt nog geen economische drijfveer te zijn.
- 3) **Datacenters:** Met SADC, SGN, Alliander DGO, tuinders en datacenter ontwikkelaars rekenen we aan een businesscase voor restwarmte uit datacenters die we naar PrimA4a brengen. Ten aanzien van datacenters hebben de partners uit nadere berekeningen moeten constateren dat de huidige objectveerbare waarde van warmte voor de tuinders geen marktgedreven aanleiding geeft de businesscase verder uit te werken. Daar tegenover hebben alle partners vanuit maatschappelijk perspectief de drive om te blijven investeren in het proces om te komen tot een werkbaar model. De beschikbaarheid van CO2 en de beschikbaarheid en kostenstructuur van extern geleverde elektra hebben grote invloed op de businesscase, naast de teeltmix in het gebied en de (ontwikkeling van) de gasprijs en energielasting.
- 4) **Datacenters regionaal:** in het kader van de Westas samenwerking wordt een bredere verkenning naar kansrijke cases voor warmtelevering vanuit datacenters voorbereid. Omdat in andere clusters niet alle tuinders zwaar belichten kan daar de businesscase en de waarde van warmte heel anders uitvallen. In de eerste helft van 2018 proberen we dit verder in kaart te brengen.
- 5) **Biomassa (nieuw):** Nieuwe technieken lijken ervoor te zorgen dat laagcalorische biomassa zoals de reststromen uit de Greenport Aalsmeer (circa 45.000 ton per jaar) beter verwerkt kunnen worden. Zeker in combinatie met reststromen van de velden van Schiphol. Dat vraagt om onderzoek naar een nieuwe biomassa verwerkingslocatie waar naast vergisting en/of vergassing vooral ruimte moet zijn voor de extractie van waardevolle inhoudsstoffen uit biomassa in combinatie met warmtelevering. In het kader van de Westas wordt dit verder verkend.

Lokaal

Nadat vorig jaar bleek dat vanuit de Greenport met ondernemers sturen op een samenwerkingsverband rond warmte niet kansrijk was, heeft LTO het initiatief genomen om op lokaal niveau **samenwerkingen tussen tuinders** op te zetten op het gebied van warmte. Ondernemers onderzoeken samen met [REDACTED] (LTO Glaskracht) verschillende proposities voor duurzame warmteprojecten. Tot nu toe leidt dat tot samenwerkingen op PrimA4a, in De Kwakel en op Nieuw Amstel.

Uitnodigingstekst ondernemersbijeenkomst Warmte en CO2 Greenport Aalsmeer;

Duurzame warmte en CO2 voor glastuinbouw in Greenport Aalsmeer in de versnelling

De ontwikkelingen rondom de verduurzaming van onze energievoorziening in en rond Greenport Aalsmeer gaan heel snel! Dit geldt zowel voor warmte als voor CO2.

Laat u op 15 februari bijpraten bij Claus in Hoofddorp vanaf 16.00 uur. In anderhalf uur bent u weer helemaal bij.

[REDACTED], directeur OCAP, praat u bij over de voortgang van de uitrol van het CO2 netwerk voor de Greenport Aalsmeer. In 2018 begint de levering op PrimA4a en in 2020 wil OCAP in De Kwakel en omgeving, tot en met Nieuw Amstel, operationeel zijn. Dat wordt mede mogelijk gemaakt door een subsidie van de Provincie Noord-Holland. [REDACTED] praat u bij over plannings, tracés, volumes en gaat graag met u in gesprek over de levering.

[REDACTED], manager Warmte en CO2 Greenport Aalsmeer, praat u bij op het gebied van geothermie. Daar is na jaren lobbyen voortgang te melden. Nog in 2018 willen we de hele ondergrond van de Greenport in beeld krijgen. Ook als het gaat om andere (rest)warmtebronnen is er heel wat in ontwikkeling; van datacenters en bronnetten tot cascadering in de Westas.

[REDACTED] is aanwezig namens LTO Glaskracht. Hij gaat kort in op de vraag hoe ondernemers zich in vergelijkbare clusters organiseren op de energietransitie en beantwoordt uw vragen over de Aalsmeerse context.

U bent van harte welkom op donderdag 15 februari. Vanaf 15.30 uur staat de koffie klaar bij Claus, Bosweg 19 in Hoofddorp. Het programma start om 16.00 uur.

Van: [redacted]
Aan: [redacted] <[\[redacted\]@greenportalsmeer.nl](mailto:[redacted]@greenportalsmeer.nl)>
Onderwerp: FW: Itemo voortgang warmte en CO2 Versie voor bestuurders
Datum: donderdag 3 mei 2018 17:18:32
Bijlagen: [Duerzicht programma Warmte en CO2 Geoport Aalsmeer mei 2018.docx](#)

Beste [redacted]
[redacted] en [redacted] zijn akkoord met de tekst.
Groet
[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 1 mei 2018 13:49
Aan: [redacted]
CC: [redacted] <[\[redacted\]@greenportalsmeer.nl](mailto:[redacted]@greenportalsmeer.nl)>

Onderwerp: Memo voortgang warmte en CO2 Versie voor bestuurders
Beste [redacted]
Bijgaand de versie van de memo om aan Jaap Bond voor te leggen.
Alvast dank!
Groet
[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 1 mei 2018 10:52
Aan: [redacted] <[\[redacted\]@hloc.nl](mailto:[redacted]@hloc.nl)>; [redacted] <[\[redacted\]@noord-holland.nl](mailto:[redacted]@noord-holland.nl)>; [redacted] <[\[redacted\]@greenportalsmeer.nl](mailto:[redacted]@greenportalsmeer.nl)>; [redacted] <[\[redacted\]@greenportalsmeer.nl](mailto:[redacted]@greenportalsmeer.nl)>
CC: [redacted] <[\[redacted\]@noord-holland.nl](mailto:[redacted]@noord-holland.nl)>; [redacted] <[\[redacted\]@honoordplaskracht.nl](mailto:[redacted]@honoordplaskracht.nl)>

Onderwerp: RE: memo voortgang warmte en CO2 (nog paar vragen)
Beste allen
De wijzigingen van [redacted] heb ik overgenomen echter nog één vraag hoeveel mln moet bij Twin-H De Kwakel staan. Verderop in de tekst staat "gevraagde subsidie ca 4 mln"?
[redacted] een aantal keer staat er svz januari is dat de bedoeling of mei van maken (in geel).
Opmerking [redacted] is verwerkt.
Tenslotte [redacted] moet die 5000 - voor SOK MRA Warmte Koude als besispunt voor de stuurgroep?
Groet
[redacted]

 Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De gemeente Haarlemmermeer sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n).
De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n).
Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen.
Gemeente Haarlemmermeer staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).

Overzicht programma Warmte en CO2 Greenport Aalsmeer mei 2018

[REDACTED], manager Warmte en CO2

In deze memo wordt een overzicht geschetst van de activiteiten die in het kader van het programma Warmte en CO2 voor de Greenport Aalsmeer worden ontwikkeld, aan de hand van dit schema.

Programma Warmte en CO2 Greenport Aalsmeer		
	CO2	Warmte
Lobby	Greenports 3.0 / Beraad van Boskoop	
Strategisch	CO2 Smart Grid	MRA Warmte/Koude Westas Circulair
Regionaal	CO2 PrimA4a	Geothermie
	CO2 Greenport	Retourwarmte A'dam
		Datacenters
		Biomassa (nieuw)
	Ruimte voor infra reserveren in ruimtelijke plannen	
Lokaal	Samenwerking tussen tuinders i.s.m. LTO Glaskracht	
		P4a/STP De Kwakel Nieuw Amstel

Lobby

De Greenport Aalsmeer participeert in het **Beraad van Boskoop**, het samenwerkingsverband tussen de Greenports en het Rijk waarin gestuurd wordt op de projecten waarmee we de Greenports klaar maken voor de komende generatie. Warmte en CO2 hebben hierbinnen een eigen programmaliijn. In deze programmaliijn onderzoeken we samen met het Rijk hoe we alle regionale warmte- en CO2 projecten in de versnelling kunnen krijgen.

Svz mei: In overleg met het ministerie van EZ, drie provincies, RVO en de Greenports is bovenstaand onderzoek opgestart. Alle (meer dan 50) warmte- en CO2 projecten in de Nederlandse glastuinbouw werden geïnventariseerd, evenals de relevante beleidsvelden vanuit het Rijk die hieraan raken. Dat leidde tot de uitdaging op 30 maart 2018 een deal te kunnen sluiten tussen het Rijk en de projecten waarin concrete beleidsinspanningen / instrumenten benoemd worden en vastgesteld wordt welke projecten daarmee versneld tot uitvoering gebracht kunnen worden.

Het aanstaande Klimaatakkoord heeft in dit proces verandering gebracht. Alle geïnventariseerde projecten (waaronder natuurlijk alle projecten uit de Greenport Aalsmeer) worden meegenomen in de voorbereiding van het Klimaatakkoord. Middels dit akkoord wordt getracht substantiële middelen vrij te spelen waarmee deze projecten uitvoerbaar worden. Parallel daaraan wordt via het Beraad van Boskoop een governance georganiseerd waarmee deze middelen in samenwerking tussen provincies, Greenports, LTO Glaskracht en Rijk gericht ingezet kunnen worden.

Strategisch

De Greenport participeert in drie strategische samenwerkingen die sturen op de randvoorwaarden waarbinnen businesscases succesvol kunnen worden.

- 1) **CO2 Smart Grid:** Een samenwerking van 28 partners die de haalbaarheid van de aanleg van een grootschalig netwerk voor CO2 onderzoekt op zijn haalbaarheid (technologie, business, wet- en regelgeving, maatschappelijke inbedding). Haalbaarheidsfase duurt tot medio 2018. Binnen deze samenwerking wordt de CO2 levering van AEB Amsterdam aan de Greenport Aalsmeer als de absolute stap 1 gepositioneerd.
- 2) **MRA Warmte/Koude:** Een samenwerking van meer dan 30 partners die stuurt op de condities voor en de aanleg van een regionaal warmtenet van de MRA. De Greenport kan ¼ van de duurzame ambities binnen deze samenwerking waarmaken.
- 3) **Westas Circulair:** een samenwerking tussen Haven Amsterdam, Schiphol, Datacenters en Greenport waarin versnelling nagestreefd wordt van – onder andere – duurzame warmteprojecten.

Svz mei: Voor **CO2 Smart Grid** zijn de LCA (onderzoek naar netto emissiereductie van CO2 als grondstof) en de Technology Assessment vastgesteld en wordt een MKBA en een businessplan voor een community afgerond. Op deze manier krijgen we voor de Greenports een kraakhelder beeld van de aanvullende bronnen en infra maatregelen die gekoppeld moeten worden ten behoeve van – mede – de Greenport Aalsmeer. Uiteraard is het doel de hiervoor benodigde middelen vrij te spelen. Alle resultaten zijn terug te vinden op www.co2smartgrid.nl.

Voor **MRA Warmte/Koude** is een warmtebronnenregister afgerond. De herijking van het Grand Design is in uitvoering. Daarin zal uitgegaan worden van een warmte backbone voor de zuidkant van de MRA op een temperatuur van ca. 60 – 70 graden. Bronnen voor de glastuinbouw zijn de in de projecten verder uitgewerkte mogelijkheden. Deze zomer zal de samenwerking worden verlengd en de Greenport is gevraagd de **nieuwe SOK** te ondertekenen, met een vergelijkbare bijdrage als vorige jaren (€ 5.000/jaar).

Voor de **Westas** is een marktverkenning voor duurzame warmte gedaan waar de glastuinbouw helder in is gepositioneerd. Er is nu budget voor business development voor duurzame warmtecases, waarbij voor de glastuinbouw wordt ingezet op (regionale) biomassa en restwarmte van datacenters.

Regionaal

De Greenport stuurt op en / of is betrokken bij een aantal regionale projecten die moeten leiden tot concrete investeringen in warmte- en CO2 netten. Daarnaast wordt vanuit dit programma in het ruimtelijke spoor gestuurd op en aandacht gevraagd voor het **reserveren van ruimte voor infrastructuur voor warmte en CO2 in de ruimtelijke plannen**.

Ten aanzien van CO2, stand van zaken mei;

- 1) **CO2 PrimA4a:** De businesscase is rond en de subsidiebeschikking is afgegeven. De staatssteunprocedure is afgerond. Outcome: levering CO2 aan PrimA4a per 2018, afronding in 2019.
- 2) **CO2 Greenport:** Er zijn TWIN H middelen beschikbaar voor de uitrol van het netwerk naar De Kwakel (€4 mln). De businesscase op hoofdlijnen is ingediend, vraaginventarisatie onder tuinders is in volle gang en definitieve aanvraag volgt dit najaar en levering is voorzien vanaf april 2020. Capex circa € 30 mln. Gevraagde subsidie circa € 4 mln, hierop moet Europa nog een uitspraak doen over staatssteun. Dit staat gepland in 2018. **Dit is een absolute doorbraak voor de verduurzaming van de Greenport!**
- 3) **CO2 afvang en transport:** Er ligt een businesscase van AEB Amsterdam, OCAP en LTO Glaskracht bij het Rijk. Deze behelst het onttrekken van CO2 aan de rookgassen van AEB Amsterdam en transport- en distributie naar (onder andere de Noord-Hollandse Greenports. Zie ook verwijzing onder CO2 Smart Grid. Deze case vraagt een substantiële maar kosteneffectieve subsidie. Het ontvangen van de

subsidie is nog onzeker maar wordt gepositioneerd in het licht van het Klimaatakkoord. Dit geeft goede hoop om per 2020 aanvullende CO2 beschikbaar te hebben voor de Noord-Hollandse Greenports en West Holland. Vooralsnog lijkt het er op dat aanvullend beschikbare CO2 bij de bestaande bronnen in de vraag kan voorzien. Maar voor het eindplaatje en voor de leveringszekerheid is afvang bij AEB Amsterdam absoluut noodzakelijk.

In het kader van motie 110 heeft OCAP ook een aanvraag ingediend voor een CO2 vervloeiingsinstallatie bij AEB en lokale distributienetten bij Alton en Het Grootslag. Ook Meerlanden willen CO2 afvangen en die in het OCAP netwerk inbrengen. Beide projecten staat voor staatssteuntoetsing op de rol in 2018. Daarvoor geldt een hele strikte planning.

Ten aanzien van warmte, stand van zaken mei;

- 1) **Geothermie:** Er is te weinig kennis over de ondergrond in de Greenport Aalsmeer en in de MRA, zodat ondernemers (consortia) geen risico willen nemen op een geothermieboring. Daarom werken we onder MRA Warmte/Koude, onder regie van de provincie Noord-Holland (die hiervoor 6,5 mln heeft gereserveerd) i.s.m. het Rijk/EBN aan onderzoek en proefboringen in o.a. de MRA (Haarlem, Almere en De Kwakel). Dat moet ook omdat de warmte voor de Greenport misschien wel in de Schiphol regio opgehaald moet worden omdat het geothermisch potentieel daar kansrijker lijkt. De projectgroep wil in 2018 langs verschillende lijnen de ondergrond in de MRA in beeld brengen. **De Beleidsbrief Geothermie geeft ruimte aan EBN om gezamenlijk met de MRA de gehele ondergrond in kaart te brengen.** Daarvoor zijn middelen gereserveerd in de Klimaatenvolop 2018. EBN en provincie bereiden de uitvoering voor in overleg met Greenport, Haarlem en Almere.
- 2) **Retourwarmte A'dam:** Nu Tata Steel als warmtebron voor de Greenport is weggefallen (onvoldoende warmte beschikbaar en wat er is kan men in de regio IJmond kwijt) zijn we een onderzoek met AEB Amsterdam gestart om te bezien of we de retourwarmte uit het Amsterdamse net kunnen gebruiken om de Greenport van warmte te voorzien. In verkennend stadium. Vooralsnog geen voortgang, er lijkt nog geen economische drijfveer te zijn.
- 3) **Datacenters:** Met SADC, SGN, Alliander DGO, tuinders en datacenter ontwikkelaars rekenen we aan een businesscase voor restwarmte uit datacenters die we naar PrimA4a brengen. Ten aanzien van datacenters hebben de partners uit nadere berekeningen moeten constateren dat de huidige objectveerbare waarde van warmte voor de tuinders geen marktgedreven aanleiding geeft de businesscase verder uit te werken. Daar tegenover hebben alle partners vanuit maatschappelijk perspectief de drive om te blijven investeren in het proces om te komen tot een werkbaar model. De beschikbaarheid van CO2 en de beschikbaarheid en kostenstructuur van extern geleverde elektra hebben grote invloed op de businesscase, naast de teeltmix in het gebied en de (ontwikkeling van) de gasprijs en energiebelasting.
- 4) **Datacenters regionaal:** in het kader van de Westas samenwerking wordt een bredere verkenning naar kansrijke cases voor warmtelevering vanuit datacenters voorbereid. Omdat in andere clusters niet alle tuinders zwaar belichten kan daar de businesscase en de waarde van warmte heel anders uitvallen. In de eerste helft van 2018 proberen we dit verder in kaart te brengen. Daarvoor zijn de eerste gesprekken gepland.
- 5) **Biomassa (nieuw):** Nieuwe technieken lijken ervoor te zorgen dat laagcalorische biomassa zoals de reststromen uit de Greenport Aalsmeer (circa 45.000 ton per jaar) beter verwerkt kunnen worden. Zeker in combinatie met horeca reststromen en reststromen van de velden van Schiphol. Dat vraagt om onderzoek naar een nieuwe biomassa verwerkingslocatie waar naast vergisting en/of vergassing vooral ruimte moet zijn voor de extractie van waardevolle inhoudsstoffen uit biomassa in combinatie met warmtelevering. In het kader van de Westas wordt dit verder verkend. Een haalbaarheidsonderzoek samen met Meerlanden is in voorbereiding.

Lokaal

Nadat vorig jaar bleek dat vanuit de Greenport met ondernemers sturen op een samenwerkingsverband rond warmte niet kansrijk was, heeft LTO het initiatief genomen om op lokaal niveau **samenwerkingen tussen tuinders** op te zetten op het gebied van warmte. Ondernemers onderzoeken samen met [REDACTED] (LTO Glaskracht) verschillende proposities voor duurzame warmteprojecten. Tot nu toe leidt dat tot samenwerkingen op PrimA4a, in De Kwakel en op Nieuw Amstel.

De ondernemersbijeenkomst in februari is erg goed bezocht. Tuinders gaven duidelijk aan de verduurzaming randvoorwaardelijk te vinden voor de toekomst van de Greenport en zijn een Klankboardgroep duurzaamheid begonnen. Deze groep komt met regelmaat bij elkaar en behandelt de verschillende verduurzamingsopties.

Via deze Klankboardgroep wordt de inbreng van tuinders in het geothermie dossier georganiseerd, naast de inbreng in datacenter en biomassa projecten.

Van: ██████████
Aan: ██████████; Secretarisat John Nederstigt ██████████ info@greenport haarlem.nl
Onderwerp: Annotatie BO Duurzaamhe d GPA - 6 september 2018
Datum: donderdag 30 augustus 2018 20:17:42
Bijlagen: [Annotatie BO Duurzaamhe d GPA - 6 september 2018 .docx](#)
[Duurzicht programma Warmte en CO2 Greenport Aalsmeer augustus 2018 .docx](#)

Beste allen
Bijgaand de annotatie en bijlage voor het bestuurlijk overleg Greenport thema Duurzaam op 6 september.
Met vriendelijke groet

██████████
Beleidsadviseur Duurzaam
Gemeente Haarlemmermeer
Cluster Ruimte Economie en Duurzaamheid
Team Beleid Vervoer Ruimte en Milieu
Postbus 250 2130 AG Hoofddorp
O: ██████████
██████████ [@haarlemmermeer](https://twitter.com/haarlemmermeer)
www.haarlemmermeergemeente.nl
Aanwezig maandag- dinsdagochtend donderdag

 Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen!

Aan deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De gemeente Haarlemmermeer sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit de elektronische verzending van dit bericht en de bijlage(n).

De inhoud van dit e-mailbericht (en de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n).

Ontvangt u dit bericht ten onrechte? Dan verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen.

Gemeente Haarlemmermeer staat er niet voor in dat de integriteit van dit bericht behouden is gebleven. Ook garanderen wij niet dat dit bericht en de bijlage(n) vrij is van virussen, niet is onderschept of vatbaar is geweest voor tussenkomst (door derden).



Aan Jaap Bond, [redacted]
Van [redacted]
Datum 30 augustus 2018
Onderwerp Bestuurlijk overleg Thema Duurzaamheid Greenport
Aalsmeer
Locatie Provinciehuis
Datum en Tijd 6 september 10.30-11.30 Provinciehuis
CC [redacted]
Bijlage Update Warmte en CO₂ Greenport Aalsmeer

Agenda

1. Acties vorig bestuurlijk overleg
2. Stand van zaken ILG/FES subsidie
3. Twin-H
4. Duurzaamheid Greenport (bijlage: Update programma Warmte en CO₂ Greenport Aalsmeer)
5. Biomassastook
6. Voortgang Klimaatneutrale Tuinbouw (regiodeal)
7. Stand van zaken Klimaatneutrale tuinbouw onder de vlag van Greenport Holland
8. Stuurgroep 20 september 2018

1. Acties bestuurlijk overleg 25 januari

N.v.t. geen concrete acties afgesproken.

2. Stand van zaken ILG/FES subsidie

Op 13 januari 2017 is de nieuwe subsidiebeschikking van provincie Noord-Holland aan gemeente Haarlemmermeer verzonden. Deze is, conform afspraken en wijzigingsverzoek in december 2016, opgesteld. In de beschikking zijn de volgende projecten opgenomen:

A: CO₂ voorziening PrimA4a (OCAP)

B: Warmtelevering datacenters Schiphol Trade Park

C: Gelijkspanning

D: Projecten tot 2015 (SGN)

E: Overige maatregelen t.b.v. collectieve duurzaamheidsdoelstellingen

Ad A) Het College van B&W van gemeente Haarlemmermeer heeft op 28 november 2017 besloten de subsidie voor de CO₂ voorziening door te beschikken aan OCAP CO₂ B.V. (goedkeuring Europese Commissie in december 2017). Voor het tracé zijn met particuliere grondeigenaren bijna alle contracten gesloten. Voor het reduceerstation is dit niet gelukt en

loopt overleg met de gemeente over beschikbare grond. De planning is in september 2019 met de aanleg van de leiding te starten. Sinds april 2018 wordt vanuit de buffer bij Vreeken CO₂ in PrimA4a geleverd.

Daarnaast is de businesscase voor de toevoeging van CO₂ uit de Meerlanden aan het OCAP netwerk in afrondende fase. De eerste onderzoeken wijzen uit dat de zuiverheid voldoende is om toe te voegen. Hiermee zou de Meerlanden mogelijk de eerste bio-installatie zijn die CO₂ levert aan het netwerk.

Ad B) Over het warmtetrject Schiphol Trade Park hebben gemeente Haarlemmermeer en provincie Noord-Holland afgesproken dat het project in de beschikking blijft staan tot medio 2018. Mocht het project niet of onvoldoende haalbaar te zijn binnen de termijn (realisatie voor 31 december 2021), dan kan de gemeente de provincie vragen de beschikking te wijzigen en een ander project voordragen dat bijdraagt aan de collectieve duurzaamheidsdoelstellingen. Voor PrimA4a is op dit moment geen marktgedreven aanleiding de business case verder uit te werken. Voor andere clusters kan dit anders liggen omdat daar niet alle tuinders zwaar belichten. Echter de subsidie heeft betrekking op PrimA4a. Gemeente Haarlemmermeer neemt het initiatief over overleg over een vervangend project.

Ad C) Het College van B&W van gemeente Haarlemmermeer heeft op 28 november 2017 tevens besloten de subsidie voor het gelijkspanningsnet door te beschikken aan Solar Green Point en Vreeken Innovations. Beide projecten vallen onder de Algemene Groepsvrijstellingsverordening, waardoor er geen staatssteuntraject doorlopen hoeft te worden. Het gelijkspanningsnet bestaat uit twee toeleveranciers, te weten het zonnepanelenveld op gelijkstroom van Solar Green Point en de omgebouwde WKK van Vreeken Innovations. Deze dragen allebei bij aan het collectieve gelijkspanningsnet, maar kunnen los van elkaar functioneren. De uitvoering van beide projecten is gestart.

Ad D) De controleverklaring op de reeds gemaakte kosten voor SGN is afgerond. Deze zal samen met de controleverklaring van deelactiviteit E worden gedeeld met provincie Noord-Holland bij de eerstvolgende voortgangsrapportage.

Ad E) Ook voor de overige duurzaamheidsmaatregelen die uitgevoerd zijn tussen 1 januari 2015 en 1 december 2016 is een controleverklaring uitgevoerd. Deze projecten zijn meegenomen in de beschikking om zo een hoger percentage dan 46% voor deelactiviteit A te kunnen verlenen.

3. Twin-H

In een traject met de ambtelijke werkgroep duurzaamheid is onderzocht welke projecten mogelijk ingediend zouden kunnen worden voor de Twin-H middelen. Dit heeft geleid tot een ambtelijke voorkeur voor twee projecten:

- Aansluiting PrimA4a - A4 (0,7 miljoen of minder), aanvrager gemeente Haarlemmermeer (uitvoering staatssteunvrij), SGN is uitvoerende partij
- Doortrekken CO₂ leiding naar De Kwakel (4 miljoen), aanvrager OCAP

Aanvraag en beknopte business case zijn voor 1 december 2017 bij de provincie ingediend.

In het voorjaar 2018 heeft OCAP hun casus ingediend (EU zes maanden nodig voor staatsteuntoets), zodat de provincie in het najaar zou kunnen beschikken. Haarlemmer heeft in augustus 2018 ingediend.

4. Duurzaamheid Greenport

Zie bijlage: Update programma Warmte en CO₂ Greenport Aalsmeer, Petrus licht toe.

5. Biomassa-stook (mondelinge afstemming standpunt)

In de overgangsfase waarbij glastuinbouwbedrijven van het gas afschakelen zien we dat glastuinbouwgebieden zoeken naar alternatieve warmtebronnen. Biomassa-stook komt dan al gauw in beeld als transitie bron. Nadeel hierbij is dat dit vaak een grotere milieubelasting kent. In Zuid-Holland gaan ze hier terughoudend mee om, dan wel staan ze het niet toe.

6. Voortgang Klimaatneutrale Tuinbouw/ regiodeal

In verband van de Impulsagenda Greenports 3.0 (door Greenport Nederland) is een verkenning uitgevoerd naar de stand van zaken van de energietransitie in de glastuinbouw en de knelpunten en belemmeringen daarin, de zgn. Gebiedsfoto (BLOC). Deze bleken in een beperkt aantal, maar wel wezenlijke structurele belemmeringen te kunnen worden gegroepeerd; met name het ontbreken van ondersteuning (onrendabele top) bij aanleg van warmtenetten, aanleg van CO₂ net en de tariefstructuur voor elektra. De Gebiedsfoto is – naast andere- als belangrijke bouwsteen gehanteerd door de Werkgroep Glastuinbouw, een van de 9 werkgroepen onder de Tafel Landbouw en Landgebruik in kader van het Klimaat- en Energieakkoord KEA.

De aanbevelingen vanuit de actielijn Klimaatneutrale Tuinbouw zijn overgenomen in het advies van de werkgroep aan de tafel Landbouw – en Landgebruik (van Geel) en zijn samengevoegd met de adviezen van de overige werkgroepen. Ook in het totaaladvies van de tafel L&L zijn deze herkenbaar terug te vinden. Binnenkort worden deze aangeboden aan de Klimaat Tafel, en moet ook de integratie en afstemming met andere betrokken (sub-)tafels plaatsvinden, zoals die met Industrie en Gebouwde Omgeving waar het gaat om restwarmtelevering, cascadering en warmtenetten.

Op dit moment wordt de Gebiedsfoto vanuit Greenport Nederland niet verder uitgewerkt, in afwachting van richtinggevende uitspraken ikv het KEA. Wel wordt uiteraard aan de onderliggende projecten verder gewerkt, zoals in Westland (ETP, pzh-subsidie verstrekt, coöperatievorming), WarmteSamenwerking Oostland, OCAP leiding Aalsmeer, uitvoering van het Energieakkoord GPWH, Warmtenet Alton etc etc.

Het is nu de vraag hoe een vervolgvraag in de actielijn Klimaatneutrale Tuinbouw binnen de Impulsagenda zou moeten luiden, en of hiervoor eerst de hoofdlijnen van het KEA moeten worden afgewacht. Op dit moment gebeurt dat wel.

Daarnaast is het onderwerp Klimaatneutrale Tuinbouw in Zuid-Holland aangemeld voor de GS van ZH -prioritering voor de Regiodeals (LNV). In Noord-Holland is dat niet het geval en is gekozen voor andere prioriteiten. Voor Zuid-Holland is het juist het bovenregionale karakter (warmterotonde ZH verbindt glas met woningen en met bronnen, maar ook relatie

met Greenport Aalsmeer, Greenport Venlo en andere 'glassatellieten' zoals Agriport A7 en Bommelerwaard op dit punt) wat van belang is.

Bij LNV staat het ook nog op de agenda als mogelijke regiodeal als resultaat van de eerdere verkenning van de transitielijn klimaatneutrale tuinbouw. Hier verwachten we qua regiodeal weinig van maar kan het wel landen in een tuinbouwakkoord onder de vlag van Greenport Nederland. Een akkoord dat mogelijk in januari/februari 2019 mede wordt ondertekend door minister Schouten.

7. Stand van zaken Klimaatneutrale tuinbouw onder de vlag van Greenport Holland

Ter bespreking (hoe vanuit Greenport acteren in dit netwerk).

8. Stuurgroep 20 september 2018

Voorstel: Bij de stuurgroep van 8 februari is een update van warmte en CO₂ meegestuurd. Het idee was afwisselend een update te geven en te presenteren. Voorstel is daarom deze stuurgroep een presentatie te geven.

Bijlage bij agendapunt 6

Van Geel prijst glansrol glastuinder in Klimaatakkoord

De rol van de glastuinbouw in het vandaag (10 juli) gepresenteerde Klimaatakkoord is 'buitengewoon ambitieus'. Dat zegt Pieter van Geel, voorzitter van de sectortafel Landbouw en Landgebruik.

De rol van de glastuinbouw in het vandaag (10 juli) gepresenteerde Klimaatakkoord is 'buitengewoon ambitieus'. Dat zegt Pieter van Geel, voorzitter van de sectortafel Landbouw en Landgebruik.

Vanmiddag is in Den Haag door Ed Nijpels het Klimaatakkoord overhandigd aan minister Wiebes van Economische Zaken en Klimaat. De glastuinbouw heeft buitengewoon ambitieuze voorstellen op tafel gelegd, aldus Pieter van Geel bij de presentatie van het akkoord. De sector zou in 2040 al CO₂-neutraal zijn en onderweg in

2030 al de dubbele CO₂-reductie gerealiseerd hebben ten opzichte van wat het regeerakkoord de sectoren vraagt.

Van Geel tekende daarbij aan dat de glastuinders, door het opruimen van wkk's (warmte-krachtkoppeling), gaan veranderen van producent in consument van elektriciteit. En dat tuinders ook op zoek moeten naar de levering van externe CO₂ voor de groei in hun kassen.

Overzicht programma Warmte en CO2 Greenport Aalsmeer augustus 2018

[REDACTED], manager Warmte en CO2

In deze memo wordt een overzicht geschetst van de activiteiten die in het kader van het programma Warmte en CO2 voor de Greenport Aalsmeer worden ontwikkeld, aan de hand van dit schema.

Programma Warmte en CO2 Greenport Aalsmeer		
	CO2	Warmte
Lobby	Greenports 3.0 / Beraad van Boskoop	
Strategisch	CO2 Smart Grid Green Deal CO2 NH	MRA Warmte/Koude Westas Circulair
Regionaal	CO2 PrimA4a CO2 Greenport CO2 Biomassa CO2 AEB Amsterdam	Geothermie Retourwarmte A'dam Biomassa Datacenters P4a/STP Datacenters Schiphol
	Ruimte voor infra reserveren in ruimtelijke plannen	
Lokaal	Samenwerking tussen tuinders i.s.m. LTO Glaskracht	
		P4a/STP De Kwakel Nieuw Amstel

Lobby

De Greenport Aalsmeer participeert in het **Beraad van Boskoop**, het samenwerkingsverband tussen de Greenports en het Rijk waarin gestuurd wordt op de projecten waarmee we de Greenports klaar maken voor de komende generatie. Warmte en CO2 hebben hierbinnen een eigen programmaliijn. In deze programmaliijn onderzoeken we samen met het Rijk hoe we alle regionale warmte- en CO2 projecten in de versnelling kunnen krijgen.

Svz augustus: In overleg met het ministerie van EZ, drie provincies, RVO en de Greenports is bovenstaand onderzoek opgestart. Alle (meer dan 50) warmte- en CO2 projecten in de Nederlandse glastuinbouw werden geïnventariseerd, evenals de relevante beleidsvelden vanuit het Rijk die hieraan raken. Alle geïnventariseerde projecten (waaronder natuurlijk alle projecten uit de Greenport Aalsmeer) worden meegenomen in de uitwerking van het Klimaatakkoord. Middels dit akkoord wordt getracht substantiële middelen vrij te spelen waarmee deze projecten uitvoerbaar worden. Parallel daaraan wordt via het Beraad van Boskoop een governance georganiseerd waarmee deze middelen in samenwerking tussen provincies, Greenports, LTO Glaskracht en Rijk gericht ingezet kunnen worden.

Strategisch

De Greenport participeert in vier strategische samenwerkingen die sturen op de randvoorwaarden waarbinnen businesscases succesvol kunnen worden.

- 1) **CO2 Smart Grid:** Een samenwerking van 28 partners die de haalbaarheid van de aanleg van een grootschalig netwerk voor CO2 onderzoekt op zijn haalbaarheid (technologie, business, wet- en regelgeving, maatschappelijke inbedding). Haalbaarheidsfase duurt tot medio 2018. Binnen deze samenwerking wordt de CO2 levering van AEB Amsterdam aan de Greenport Aalsmeer als de absolute stap 1 gepositioneerd.
- 2) **Green Deal CO2 Noord-Holland:** Een samenwerking tussen alle relevante partners om afvang en distributie van CO2 naar de glastuinbouw in Noord-Holland te versnellen.
- 3) **MRA Warmte/Koude:** Een samenwerking van meer dan 30 partners die stuurt op de condities voor en de aanleg van een regionaal warmtenet van de MRA. De Greenport kan ¼ van de duurzame ambities binnen deze samenwerking waarmaken.
- 4) **Westas Circulair:** een samenwerking tussen Haven Amsterdam, Schiphol, Datacenters en Greenport waarin versnelling nagestreefd wordt van – onder andere – duurzame warmteprojecten.

Svz augustus: Voor **CO2 Smart Grid** geldt dat de haalbaarheidsfase is afgerond en de resultaten daarvan beschikbaar zijn op www.co2smartgrid.nl. Partijen hebben besloten te investeren in de volgende (ontwikkel)fase, waarbij in deze ronde geen bijdrage aan de Greenport Aalsmeer is gevraagd. Uiteraard blijft de Greenport betrokken en geïnformeerd. Het doel van dit programma is mede middelen vrij te spelen voor de benodigde leveringszekerheid van CCO2.

De **Green Deal** blijft een zeer nuttig en transparant overlegplatform waar projecten rond afvang, transport en levering van CO2 in Noord-Holland op elkaar worden afgestemd. Een verlenging van deze Green Deal in afstemming met het Rijk is in voorbereiding.

Voor **MRA Warmte/Koude** is de herijking van het Grand Design in uitvoering. De Greenport zat in een eerdere concept versie niet goed in de beeldvorming, dat wordt gerepareerd. Bronnen voor de glastuinbouw zijn de in de projecten verder uitgewerkte mogelijkheden. In september zal de samenwerking worden verlengd, met een vergelijkbare bijdrage als vorige jaren (€ 5.000/jaar).

Voor de **Westas** is een marktverkenning voor duurzame warmte gedaan waar de glastuinbouw helder in is gepositioneerd. Er is nu budget voor business development voor duurzame warmtecases, waarbij voor de glastuinbouw wordt ingezet op (regionale) biomassa en restwarmte van datacenters. Omdat het Westas programma eindigt zullen deze initiatieven in een volgende fase op eigen benen moeten staan.

Regionaal

De Greenport stuurt op en / of is betrokken bij een aantal regionale projecten die moeten leiden tot concrete investeringen in warmte- en CO2 netten. Daarnaast wordt vanuit dit programma in het ruimtelijke spoor gestuurd op en aandacht gevraagd voor het **reserveren van ruimte voor infrastructuur voor warmte en CO2 in de ruimtelijke plannen**.

Ten aanzien van CO2, stand van zaken augustus;

- 1) **CO2 PrimA4a:** De businesscase is rond en de subsidiebeschikking is afgegeven. Het project is in uitvoering, afronding in 2019.
- 2) **CO2 Greenport:** Er zijn TWIN H middelen beschikbaar voor de uitrol van het netwerk naar de rest van de Greenport, met (nog niet zeker) uitzondering van de meest noordelijke glastuinbouwclusters (dus inclusief Nieuw Amstel). De businesscase op hoofdlijnen is ingediend, vraaginventarisatie onder tuinders is in volle gang en definitieve aanvraag volgt dit najaar en levering is voorzien vanaf april 2020. Capex circa € 30 mln. Gevraagde subsidie circa € 4 mln.

- 3) **Biomassa (nieuw):** Nieuwe technieken zorgen ervoor dat laagcalorische biomassa zoals de reststromen uit de Greenport Aalsmeer (circa 45.000 ton per jaar) beter verwerkt kunnen worden. Dat vraagt om onderzoek naar een nieuwe biomassa verwerkingslocatie waar naast vergisting en/of vergassing vooral ruimte moet zijn voor de extractie van waardevolle inhoudsstoffen uit biomassa in combinatie met warmte- en CO2 levering. Een haalbaarheidsonderzoek samen met Meerlanden is in uitvoering.
- 4) **CO2 afvang en transport:** Er ligt een businesscase van AEB Amsterdam, OCAP en LTO Glaskracht bij het Rijk. Deze behelst het onttrekken van CO2 aan de rookgassen van AEB Amsterdam en transport- en distributie naar (onder andere) de rest van de Greenport Aalsmeer. Zie ook verwijzing onder CO2 Smart Grid. Deze case vraagt een substantiële maar kosteneffectieve subsidie. Het ontvangen van de subsidie is nog onzeker maar wordt gepositioneerd in het licht van het Klimaatakkoord. Dit geeft goede hoop om per 2020 aanvullende CO2 beschikbaar te hebben voor de Greenports Aalsmeer en West Holland. Vooralsnog lijkt het er op dat aanvullend beschikbare CO2 bij de bestaande bronnen in de vraag kan voorzien. Maar voor het eindplaatje en voor de leveringszekerheid is afvang bij AEB Amsterdam absoluut noodzakelijk.

Ten aanzien van warmte, stand van zaken augustus;

- 5) **Geothermie:** Er is te weinig kennis over de ondergrond in de Greenport en de MRA om een (proef)boring te kunnen financieren. Daarom werken we onder MRA Warmte/Koude, onder regie van de provincie Noord-Holland (die hiervoor miljoenen heeft gereserveerd) aan een strategie om het Rijk mee te laten werken bij nader onderzoek en proefboringen in de MRA (Haarlem, Almere en De Kwakel). Dat moet ook omdat de warmte voor de Greenport misschien wel in de Schiphol regio opgehaald moet worden omdat het geothermisch potentieel daar kansrijker lijkt. De projectgroep wil in 2018 langs verschillende lijnen de ondergrond in de MRA in beeld brengen.
De Beleidsbrief Geothermie geeft ruimte aan EBN om gezamenlijk met de MRA de gehele ondergrond in kaart te brengen. Een samenwerkingsovereenkomst met het Rijk hierover is in de maak. Daarvoor zijn middelen gereserveerd in de Klimaatenvelop 2018. EBN en provincie bereiden de uitvoering voor in overleg met Greenport, Haarlem en Almere.
- 6) **Retourwarmte A'dam:** Het is de moeite waard om te bezien of we de retourwarmte uit het Amsterdamse net kunnen gebruiken om de Greenport van warmte te voorzien. In verkennend stadium. Vooralsnog geen voortgang, er lijkt nog geen economische drijfveer te zijn.
- 7) **Biomassa (nieuw):** Nieuwe technieken zorgen ervoor dat laagcalorische biomassa zoals de reststromen uit de Greenport Aalsmeer (circa 45.000 ton per jaar) beter verwerkt kunnen worden. Dat vraagt om onderzoek naar een nieuwe biomassa verwerkingslocatie waar naast vergisting en/of vergassing vooral ruimte moet zijn voor de extractie van waardevolle inhoudsstoffen uit biomassa in combinatie met warmte- en CO2 levering. Een haalbaarheidsonderzoek samen met Meerlanden is in uitvoering.
- 8) **Datacenters:** Met SADC, SGN, Alliander DGO, tuinders en datacenter ontwikkelaars rekenen we aan een businesscase voor restwarmte uit datacenters die we naar PrimA4a brengen. Ten aanzien van datacenters hebben de partners uit nadere berekeningen moeten constateren dat de huidige objectveerbare waarde van warmte voor de tuinders op PrimA4a geen marktgedreven aanleiding geeft de businesscase verder uit te werken. Daar tegenover hebben alle partners vanuit maatschappelijk perspectief de drive om te blijven investeren in het proces om te komen tot een werkbaar model. De beschikbaarheid van CO2 en de beschikbaarheid en kostenstructuur van extern geleverde elektra hebben grote invloed op de businesscase, naast de teeltmix in het gebied en de (ontwikkeling van) de gasprijs en energiebelasting.
Datacenters regio Schiphol (nieuw): in het kader van de Westas samenwerking wordt een bredere verkenning naar kansrijke cases voor warmtelevering vanuit datacenters voorbereid. Omdat in

andere clusters niet alle tuinders zwaar belichten kan daar de businesscase en de waarde van warmte heel anders uitvallen. Een eerste verkenning daarvoor is uitgevoerd met ondersteuning van de Westas. In september wordt duidelijk of partijen hiervoor een joint (ad)venture willen aangaan.

Lokaal

De ondernemersbijeenkomst in februari waar de verduurzaming centraal stond is erg goed bezocht. Tuinders gaven duidelijk aan de verduurzaming randvoorwaardelijk te vinden voor de toekomst van de Greenport en zijn een initiatiefgroep begonnen. Deze groep komt met regelmaat bij elkaar en behandelt de verschillende verduurzamingsopties.

Via deze initiatiefgroep wordt de inbreng van tuinders in het geothermie dossier georganiseerd, naast de inbreng in datacenter en biomassa projecten.