Grote opkomst en veel energie tijdens het #86 Energieontbijt in OldSchool. Het ging ook om een interessant en belangrijk onderwerp: **Duurzame warmte, wat zijn de technische mogelijkheden en hoe organiseren we de overgang naar een duurzame warmtevoorziening**?

Frank Boon gaf een introductie: Het verduurzamen van de warmtevoorziening is een groot aandeel in de doelstelling om ervoor te zorgen dat Amsterdam in 2025 op schone energie is overgegaan. Natuurlijk zijn de komende gemeenteraadsverkiezingen (maart ’18) en de programma’s van de politieke partijen ook een aanleiding voor dit thema. Daarnaast was er de (afgewezen) tender voor de energievoorziening voor het Centrumeiland van IJburg, waarvoor Alliander DGO, Waternet en Zuiderlicht een coöperatief alternatief voor ogen hadden. Vervolgens hebben DRIFT en Urgenda dit idee en afwijzing aangegrepen om onderzoek (ABC: Amsterdam Bouwt Coalitie) te doen naar welke partijen actief zijn op gebied van duurzame warmte en op welke manier zij invloed hebben op de warmtetransitie. Een ander belangrijk onderdeel van dit onderzoek is de wensen en uitgangspunten van de eindgebruikers van warmte (wij als Amsterdammers) te verzamelen en daarmee een stem te geven in deze transitie.

In de metropoolregio Amsterdam (MRA) is reeds een grote coalitie van gemeenten, netbeheerders en private organisaties actief om de warmtetransitie vorm te geven. Elke 3 jaar worden de plannen en uitdagingen uiteengezet in het “Grand Design Warmte”. Op dit moment is de focus op restwarmte. Binnen de MRA zijn veel restwarmtebronnen (kassen, datacenters, Hoogovens etc.) waarmee ongeveer 1/3 van de woningen in de regio van restwarmte kunnen worden voorzien. Ervan uitgaande dat restwarmte op termijn ook verder gaat verduurzamen, betekent dat voor de overige 2/3 een andere oplossing nodig is. Dit energieontbijt is de aftrap van een brede discussie tussen politiek, gemeente, onderzoekers, ondernemers en Amsterdammers. In het bijzonder wordt stilgestaan bij vragen over technische en organisatorische mogelijkheden.

Na de voorstelronde door Frank Boon was het woord aan Stefan Mol van Waternet met een presentatie over de technische mogelijkheden van warmtenetten. De warmtevraag gaat veranderen, koken en douchen blijft ongeveer gelijk, maar vooral op het gebied van ruimteverwarming van woningen is een groot verschil tussen nieuwe woningen en de bestaande voorraad woningen. Waarbij nieuwe woningen veel minder warmte nodig (zullen) hebben vanwege goede isolatie. Daar staat tegenover dat er naast warmte ook een behoefte voor koeling kan ontstaan in nieuwe woningen.

Er zijn 4 concepten, mogelijke systemen variërend in tempratuur van het net:

1. Traditionele stadswarmte op 70°
2. Middentemperatuur warmtenet op 35-40° eventueel plus een koudenet van 10-15°
3. Lage temperatuur warmtenet op 15-20°
4. All-electric, zelf thuis warmte maken met bv. een warmtepomp

Wat is het beste, lage, midden of hoge temperatuur. Daar is onderzoek en discussie voor nodig. Uit de zaal kwamen vragen over innovatieve ontwikkelingen, zoals huisaccu’s, waterstofsystemen, opslag in Deense geïsoleerde meren, teruglevering aan open netten en het gevaar van stofschroei.

Pieter van Alphen, directeur van Techneco presenteerde de mogelijkheden van warmtepompen. Uitgangspunt: ons systeem gaat ingrijpend veranderen, wat we nu hebben moet overboord. We staan voor een revolutie, maar de overheid zit nog in de ontkenningsfase en we hebben mondiaal een grote achterstand.

Wat we nodig hebben is duidelijkheid – dat levert versnelling op. Dus Amsterdam moet duidelijkheid bieden, bijvoorbeeld door wijkgerichte oplossingen, zodat de burger weet wat zijn opties zijn.

Techneco kan drie systemen leveren, al of niet met back-up van een HR ketel (gas). Woningen kunnen gasloos en die ombouw kan met subsidieregelingen heel aantrekkelijk zijn. Maar isolatie is nodig, want voor warmtepompen moet 50° voldoende zijn, anders werkt het niet.

Marijn Bosman (raadslid D66): De energietransitie wordt wel ingewikkeld, je kunt niet zomaar het gasfornuis uit de huizen halen.

Matthijs Hisschemoller (DRIFT): Kunnen we de discussie omdraaien? In plaats van het aanbieden (bv. van warmtepompen) zouden we de vraag centraal moeten stellen. We gaan van het gas af, wat betekent dat voor de vragende partij, i.c. Amsterdammers? Welk duurzaam systeem kunnen we kiezen en welk systeem heeft de minste maatschappelijke kosten? Amsterdammers hebben er belang bij te weten wat de maatschappelijke kosten en baten zijn van de energietransitie. De politiek gaat over de totale transitie van Amsterdam, dus de keuzevraag moet boven tafel. Meer kennis, meer duidelijkheid, misschien per wijk, met behulp van een warmtekaart.

Jasper Groen (raadslid GL) vroeg zich af of er een planning is. Woningcorporaties bijvoorbeeld weten dat niet. Volgens Maaike Vallenduuk en Bram van Beek van de gemeente Amsterdam wordt er weldegelijk gewerkt aan een planning met allerlei verschillende instanties. Een “bestemmingsplan warmte” (of een energiebestemmingsplan) biedt duidelijkheid en perspectief voor cruciale vragen zoals: wanneer gaat de gaskraan dicht in mijn wijk, welke bronnen zijn er in de buurt, wanneer gaat de straat open voor andere werkzaamheden, wat is een werkbare en wenselijke schaalomvang in mijn omgeving, etc.

Vervolgens gaf Ardo de Graaf van Augustus – Natuurlijke Warmte, een inspirerende presentatie over zijn tienjarige ervaring met warmtenetten in Ypenburg. Afgelopen winter heeft hij voor het eerst warmte teruggeleverd aan het warmtenet, nota bene. De truc is om van hoge temperatuur naar lage temperatuur warming te gaan. Een hybride situatie is het aantrekkelijkst. Met als voorbeeld een ‘drietrapsraket’ in een wijk die ten eerste restwarmte van een waterzuivering gebruikt (het duurzaamst), vervolgens ook warmte van een lokale biovergister en ten derde (het minst duurzaam en alleen in de winter als het echt koud is) warmte van de EON centrale, die op gas draait.

Voor 30K kan je 1 huis verduurzamen, maar collectief kan het veel goedkoper, bijvoorbeeld door een wijkinitiatief. De vraag voor Amsterdam is dus: hoe start/faciliteer je kleinschalige initiatieven?

* streef naar grote schaal (duizenden woningen in 1 keer), maar betrek de bewoners
* laat de bewoners meedelen en mee-investeren, geef hen ‘ownership’
* geef voorrang aan duurzame bronnen
* zet in op lage-temperatuur verwarming
* overheid: stop met denken dat hier geld aan te verdienen is, er is geen sprake van ‘graantje meepikken’ in de warmtelevering

En ‘happiness factors’:

* veilig
* transparant en slim
* communiceer over de herkomst van de bronnen
* neem ‘bewonersbetrokkenheid’ als uitgangspunt

Uit de zaal: het gaat ook om de kracht een collectieve aanpak (zoals de dijken). Dus ja, je kunt wel de gasketels in de huizen vervangen, want de nood is aan de man. Als een wijk toevallig bovenop een aardwarmtebel zit, dan moet je daarop inzetten. Of als er een biomassa installatie in de buurt zit, dan sluit je daarop aan. Met een zekere verplichting.

Pauline Westendorp en Thomas Dill sloten de bijeenkomst af met een pleidooi voor een flexibel net. Er zijn zoveel verschillende smaken, zoveel mogelijkheden, dus je moet niet inzetten op een enkele keuze. Je zou een warmtenet willen waar van alles mee kan en waar iedereen op kan aansluiten en warmte afnemen of terugleveren. En bovendien een warmtenet dat niemand uitsluit, maar mooier waar mensen graag op willen aanhaken omdat het op alle fronten de beste keuze is!

Dit was slechts het tipje van de sluier maar al genoeg stof voor discussie! Helaas was tijd beperkt en zijn er nog veel vragen, oplossingen, wensen, uitgangspunten en mogelijkheden die van belang kunnen zijn. Daarom volgen er nog minimaal 2 energieontbijten over dit thema, de eerstvolgende op 5 oktober. En kan je sinds het begin van het nieuwe seizoen ook buiten de energieontbijten om deel nemen aan discussies zoals deze via: [www.02025.nl](http://www.02025.nl)

Op 02025.nl vind je ook de toekomstige energieontbijten en andere relevante activiteiten.

Dank voor jullie aanwezigheid, aandacht en bijdrage!

Vast tot snel bij het volgende ontbijt of op 02025,

Pauline, Frank, Thijs, Peter