

## Energiebosjes en houtpellets van ons samen, de achtergronden.

We willen zo snel mogelijk stoppen met het gebruik van fossiele energiebronnen. Om dat mogelijk te maken moeten we op zoek naar andere, duurzame energiebronnen. Bij energiecoöperatie deA kijken we daarbij vooral naar wat onze eigen omgeving daarin te bieden heeft. Om die reden hebben we al veel daken in de gemeente Apeldoorn voorzien van zonnepanelen en willen we nog steeds een aantal windmolens in Apeldoorn neerzetten.

Onze coöperatie is continu op zoek naar nieuwe mogelijkheden en kansen voor de duurzame energievoorziening in Apeldoorn. Zo hebben we in 2014 het concept van het Energiebosje ontwikkeld in park Zuidbroek en in de Weteringse Broek. Kleinere percelen in park en buitengebied krijgen i.p.v. gras bosjes die circa zes jaar groeien. Na die zes jaar worden de takken gesnoeid en verwerkt tot pellets voor pelletkachels en pelletketels. Deze zesjarig cyclus herhaalt zich.

### **Energiebosjes – Het concept**

Bij de inrichting van de Weteringse broek is gekozen om energiebosjes aan te planten om meerdere redenen. Energiebosjes versterken het landschap en de cultuur-historische identiteit, ze dragen bij aan een duurzamer Apeldoorn, ze reduceren fijnstof en sluiten aan bij de ambitie van Apeldoorn Buitenstad.

### **Versterking van het landschap.**

Bij het herinrichten is de Weteringse Broek ingericht als een recreatief aantrekkelijk gebied, gericht op natuurbeleving en ontspanning. Met het aanplanten van energiebosjes is meer natuur aan het gebied toegevoegd. Ook versterken energiebosjes de landschappelijke samenhang en uitstraling en de recreatieve uitstraling.

### **Cultuurhistorische achtergrond**

De energiebosjes worden beheerd als hakhout. Hakhoutbosjes en -singels zijn in het verleden aangelegd als landafscheidingen en werden ontwikkeld op gronden die ongeschikt waren voor de landbouw. Het gebruik van het hout was afhankelijk van de soorten hakhout. Wilgen en elzen werden voornamelijk ingezet voor brandhout. De opstanden werden beheerd als hakhout vanwege de korte omlooptijd en het gemakkelijke verwerken. In de Weteringse Broek zijn nog oude elzenstoven (onderste deel van de boom) te vinden van ruim 100 jaar oud.

### **Duurzaamheid**

De energiebosjes nemen CO<sub>2</sub> op uit de atmosfeer. Ze leggen dit vast als koolstof (C) in de vorm van hout en geven zuurstof (O<sub>2</sub>) af. Bij verbranding van het hout komt deze koolstof weer vrij in de atmosfeer als CO<sub>2</sub> die weer wordt opgenomen door de energiebosjes. Er is dus sprake van een kringloop.

Als de verbrandingswarmte wordt gebruikt voor verwarmingsdoeleinden betekent dit dat er minder aardgas wordt gebruikt en er dus sprake is van CO<sub>2</sub>-reductie. Deze CO<sub>2</sub>-reductie voor een energielandschap van 6,5 ha geraamd op ruim 50 ton per jaar.

### **Minder fijnstof**

Het verkeer op de A50 veroorzaakt fijnstof. De energiebosjes die in de nabijheid van de A50 liggen, spelen een rol om dit fijnstof uit de atmosfeer te verwijderen.

### **Apeldoorn Buitenstad**

De energiebosjes maken het landschap in de Weteringse Broek afwisselender en daardoor aantrekkelijker voor recreatie. De energiebosjes worden periodiek geoogst en verwerkt tot houtpellets voor de verwarming van woningen en gebouwen in Apeldoorn. Hout in de 'achtertuin' van de stad waarmee de stad verwarmd wordt. Op die manier krijgt de relatie stad/land een extra dimensie.

### **deA - en de partners**

Voor het aanplanten, beheren en onderhouden van energiebosjes werken we samen met de agrarische natuurvereniging VeluweJsselzoom (VIJZ). We verdelen de taken als volgt:

- VIJZ doet het planten, beheren en oogsten.
- deA verwerkt de oogst en zorgt de afname en de afzet van het product.
- deA zorgt voor de communicatie en organiseert de betrokkenheid van bewoners.

De gemeenten Apeldoorn en Voorst stellen de gemeentelijke gronden via een erfpachtconstructie beschikbaar voor het aanleggen van energiebosjes.

### **Al 6,5 hectare energiebosjes gerealiseerd**

Op verzoek van de gemeente hebben we samen met de kinderen van de scholen in het Kristal in 2014 tijdens de boomfeestdag de eerste halve hectare energiebos ingepland in het noordelijke gedeelte van park Zuidbroek onder de hoogspanningsmasten. Vervolgens zijn nog verschillende percelen in de Weteringse Broek aangepland.

Deze eerste 6,5 ha energiebosjes kunnen als voorbeeld en inspiratie werken naar andere eigenaren in het gebied. Zo kan op termijn energie weer een belangrijke drager van het landschap kan worden. Verdere uitbreiding van energiebosjes is mogelijk. Te denken valt aan houtproductie onder hoogspanningstracés, de locatie Beekbergse Broek en de inzet van braakliggende terreinen in de stad (stadsbossen). Die leveren tevens een belangrijke bijdrage in de reductie van fijnstof en buffering van water en hitte.

### **Houtpellets - Made in Apeldoorn**

Begin 2019 is het eerste energiebosje in het park Zuidbroek (onder de hoogspanningslijn) geoogst. deA wil in een pilot onderzoeken of deze eerste oogst in eigen beheer verwerkt kan worden tot houtpellets. Als het experiment slaagt, kunnen in het najaar 2019 de eerste in Apeldoorn geproduceerde houtpellets geleverd worden.

De inzet van energiebosjes kan een zichtbare bijdrage leveren aan de doelstelling van deA: duurzame energie van en voor Apeldoorn. Houtpellets in Apeldoorn geproduceerd, afkomstig uit energiebosjes in Apeldoorn als alternatieve energiebron voor verwarming.

Een veel gehoord kritiekpunt rond de inzet van houtpellets is dat de herkomst onduidelijk is en dat ze van ver moeten komen. Dat geldt niet voor onze houtpellets. Ook hier geldt, net als voor al onze andere energiebronnen: je kunt er op de fiets naar toe.

Bij het beheer en onderhoud van de gemeentelijke plantsoenen komt er veel houtafval vrij. Dit houtafval wordt nu nog buiten de gemeente verwerkt. We willen onderzoeken of we ook van deze houtige afvalstroom houtpellets kunnen maken, ook om onnodige transportbewegingen te voorkomen.

Schoner dan haarden en houtkachels

deA kiest bewust voor het produceren van houtpellets omdat dit op dit moment de meest schone vorm van verbranding is. In situaties waar niet gekozen wordt voor elektrisch verwarmen, is deze

manier van verwarmen aanzienlijk schoner dan het verbranden van hout in de in Apeldoorn veel voorkomende open haarden en houtkachels.

Onze pilot moet antwoord geven op drie vragen

De komende tijd gaan we allereerst onderzoeken of het technisch mogelijk is om houtpellets in eigen beheer te produceren, ten tweede of er in Apeldoorn vraag is naar houtpellets van Apeldoorns bodem en ten derde hoe het zit met de maatschappelijke acceptatie van houtpellets.

deA is een coöperatie, de bevindingen uit de pilot zullen we dan ook delen en voorleggen aan onze leden. Op basis van deze bevindingen is het vervolgens aan de leden om te beslissen of de pilot een vervolg krijgt.