

Het effect van lokale initiatieven op de reductie van CO₂ emissies

- Een exploratief onderzoek van Soesterkwartier, Amersfoort -

Inleiding

CO₂ emissies en andere broeikasgassen nemen nog steeds exponentieel toe en het is tijd dat we er samen wat aan doen! Nederland heeft daarom het doel gesteld om emissies te reduceren voor 49% relatief tot 1990 in 2030. Als een reactie op dit doel wil de stad Amersfoort afval loos en CO₂-neutraal zijn in 2030. Een wijk in Amersfoort die al 10 jaar bezig is om acties te ondernemen voor het klimaat, is Soesterkwartier. In deze wijk zijn inwoners actief in de Vereniging Duurzaam Soesterkwartier (VDS) waar zij streven naar een duurzame wijk en betaalbare energierekeningen door samen actie te ondernemen. Na 10 jaar zijn de leden van VDS benieuwd hoeveel hun maatregelen hebben bijgedragen aan CO₂ reductie. Het doel van het project is daarom: "Het identificeren van de contributie van Soesterkwartier in CO₂ emissiereductie". De methodes die gebruikt zijn om het project uit te voeren zijn het bezoeken van Soesterkwartier, het afnemen van interviews, het versturen van enquêtes en literatuur onderzoek.

Mitigatie acties in Soesterkwartier

Energie efficiënte huizen

Het energie efficiënt maken van huizen is één van de manieren om CO₂ emissies te reduceren en de energierekening te verlagen, doordat het gasverbruik wordt verminderd. De huizen in Soesterkwartier zijn voornamelijk gebouwd in de jaren 30 en zijn over het algemeen slecht geïsoleerd. Het verbeteren van de isolatie van het dak, de muren, vloer & ramen en het optimaliseren van de CV ketel geeft daardoor veel potentie om het gasverbruik te verlagen. Meerdere werkgroepen van VDS zijn hiermee bezig geweest en onder leiding van de vereniging zijn al 200 huizen in de buurt geïsoleerd.

Hernieuwbare energie

Het is ook mogelijk om CO₂ te reduceren door kiezen voor hernieuwbare energie. Onder de respondenten is het kiezen voor een groene energieleverancier veelvoorkomend. Aan de andere kant wordt er in Soesterkwartier ook veel aan gedaan om zelf elektriciteit op te wekken, met name door zonnepanelen. Er zijn in totaal 180 huizen met geregistreerde installaties. Nog 160 zonnepanelen liggen er op de daken van 2 scholen in de buurt waarin collectief is geïnvesteerd. Naast

de zonnepanelen maken huishoudens ook gebruik van zonneboilers, warmtepompen, pellet kachels en Warmte- Koude Opslag (WKO).

Mobiliteit

Mobiliteit is de derde categorie die leidt tot CO₂ reductie in Soesterkwartier, omdat het kiezen voor alternatieven tot de auto zorgt voor duurzamer transport. Eén van die alternatieven is het gebruik van deelauto's, waardoor mensen 15 tot 20% minder kilometers rijden. Het is mogelijk om via MyWheels een auto te huren en om je eigen auto aan te bieden voor verhuur. Ook Buurauto biedt drie elektrische deelauto's aan in de buurt, die door het verhuur van elektrische deelauto's nog verder emissies reduceert. Gebaseerd op het Nederlandse gemiddelde zijn er naar schatting 58 actieve deelauto gebruikers in Soesterkwartier. Ook zijn er onder de respondenten 8 huishoudens die geen auto hebben en geen enkel huishouden heeft meer dan één auto. Dit is terug te zien in de ratio van auto's per huishouden. In Soesterkwartier is dit namelijk 0,64 in terwijl het in Nederland 0,85 is. Een verklaring hiervoor is het veelgebruikte openbaar vervoer dat dichtbij de wijk ligt en het gebruik van de fiets als alternatief.



Overige projecten

Naast deze drie maatregelen, lopen er nog meerdere projecten in Soesterkwartier. Ongeveer 40 duurzame huizen zullen er gebouwd worden op de Wagenwerkplaats, genaamd Soesterhof. De Wagenwerkplaats is een multifunctioneel gebied in Soesterkwartier waar oude gebouwen behouden zijn en gerecycled om te functioneren als bedrijfsruimten, locatie voor evenementen en restaurants. Ook is een afgescheiden werkgroep van de vereniging bezig om maximaal drie windturbines te realiseren die elektriciteit voor 2000 huishoudens kunnen opwekken. Dit project

is een stap in de richting om Soesterkwartier energieneutraal te maken in 2030, wat gesteld wordt als doel in het Energietransitie project. Ook op kleinere schaal wordt er actie ondernomen, zoals het groener maken van de buurt en het ruimen van zwerfafval. Op individueel niveau wordt er tevens veel gedaan voor het milieu, onder andere afval scheiden en minder warm stoken wordt genoemd.

Kwantificatie van acties

Om te berekenen hoeveel de acties hebben bijgedragen aan CO₂ reductie, zullen de volgende drie categorieën worden geëvalueerd: renovaties ten opzichte van gasreductie, produceren van elektriciteit door middel van zonnepanelen en het gebruik van deelauto's. De afbeelding hieronder laat zien hoeveel CO₂ er is bespaard per huishouden (links) en in Soesterkwartier (rechts). Over het algemeen is het gasverbruik in Soesterkwartier hoger dan het gemiddelde verbruik in Nederland. Echter is de daling in het verbruik van 13% hoger dan de daling in Nederland. Dit kan mede verklaard worden door het energie efficiënt maken van huizen. Als de consumptie evenredig zou zijn aan het verbruik in 2009, zou er 1200 m³ per huishouden meer verbruikt zijn. Ook worden emissies vermeden door de productie van elektriciteit door zonnepanelen. De 180 huishoudens produceren gemiddeld 2000 kWh per huishouden per jaar, wat wordt vervangen door grijze stroom. Samen met de 160 panelen op de scholen, telt dit op tot 1500 ton CO₂ vermeden in Soesterkwartier. Gebaseerd op de gemiddelde gebruikers van deelauto's in Soesterkwartier, resulteert de mobiliteitssector in ongeveer 15 ton CO₂ reductie per jaar. In totaal komen deze drie categorieën neer op een emissie reductie van ongeveer 15.000 ton CO₂.

Co-voordelen

Naast CO₂ reductie zijn er andere voordelen die tot stand komen door de duurzaamheidsacties in Soesterkwartier. Deze voordelen kunnen onderverdeeld worden in milieu, sociaal en financieel. De acties leiden namelijk tot een verbetering van de luchtkwaliteit en energiezekerheid. Als sociale voordelen zijn met name de sociale cohesie, mensen meer bewust maken en persoonlijk welzijn belangrijk. Aan de andere kant besparen huishoudens op hun energierekening wanneer het huis beter geïsoleerd is, de CV is geoptimaliseerd en zonnepanelen zijn geïnstalleerd. Op de langere termijn zullen de investeringskosten op deze manier worden terugbetaald. Tenslotte worden er banen gecreëerd door de acties, doordat er mankracht nodig is om de systemen te installeren. Daarnaast zijn er verschillende bedrijven ontstaan vanuit de acties, zoals Buurauto en 033Energie.

Conclusie

In de afgelopen 10 jaar zijn er door VSD en individuen veel acties ondernomen in de wijk om duurzaamheid te bevorderen. Na deze 10 jaar is er gekeken hoeveel de acties in Soesterkwartier hebben bijgedragen aan CO₂ emissiereductie. Door middel van het kwantificeren van gasverbruik vermindering, opwekking van hernieuwbare elektriciteit en gebruik van deelauto's kan hieruit worden opgemaakt dat de lokale initiatieven in Soesterkwartier leiden tot substantiële emissie reducties. Een totaal van ongeveer 15000 ton CO₂ is er in de afgelopen 10 jaar vermeden. Naast deze emissiereductie zijn er ook andere voordelen behaald op milieu-, sociale en financiële aspecten. Het uiteindelijk getal kan enigszins lager uitvallen, aangezien alleen de CO₂ emissies van deelauto gebruik is meegenomen. Het wordt daarom aanbevolen om verder onderzoek te doen naar gedragsverandering van mensen naar alternatieven van de auto. Daarnaast is het lastig geweest om mensen te bereiken vanuit het huur-gedeelte in Soesterkwartier. Hiervoor wordt aanbevolen om de woningcorporaties te betrekken in de gesprekken met VDS om informatie uit te wisselen en hen te stimuleren om huizen te renoveren. De huur kan niet omhoog, maar vermindering op de energierekening kan gebruikt worden om de investeringskosten af te betalen op de langere termijn. Ook zouden mensen in de buurt graag meer geïnformeerd worden over de acties die gaande zijn en vragen de respondenten om herhaling van bestaande acties.

