

## Leren van een traject

Hoe kan de opgedane kennis blijvend ingezet worden?



---

## Inhoudsopgave

1	<b>Inleiding</b> .....	3
2	<b>Traject: terug naar het plan</b> .....	4
3	<b>Traject in de context van ontwikkelingen</b> .....	6
4	<b>Traject uitvoering</b> .....	8
4.1	Wie is afzender van de boodschap? .....	8
4.2	Inzet menskracht .....	8
4.3	Inzet LaMi communicatiekanalen .....	9
5	<b>Traject sturing</b> .....	10
6	<b>Trajectresultaten en communicatie</b> .....	11
7	<b>Trajectinzichten</b> .....	12
8	<b>Eerst besparen en vervolgens duurzaam opwekken?</b> .....	15
8.1	Uitdagingen uit het klimaatakkoord.....	15
8.2	Mogelijkheden besparingsspoor .....	15
8.3	Waarom is er minder aandacht voor het besparingsspoor bij ondernemers? .....	16
8.4	Wordt het besparingsspoor beloond? .....	16
8.5	Wordt er gehandhaafd op het nemen van verplichte energiebesparende maatregelen? .....	16
8.6	Meer energiebesparing betekent minder netverzwaring .....	17
8.7	Meer duurzame energie vraagt meer aandacht voor flexibilisering van het energiegebruik .....	17
9	<b>Kennis traject benutten voor de energietransitie</b> .....	19
10	<b>Samenvatting van de adviezen</b> .....	21

---

## 1 Inleiding

Het traject Energieneutrale Melkveehouderij (ENM) is in provincie Utrecht gestart om, zoals de ondertitel van het traject aangeeft, samen te werken aan een wenkend perspectief voor de energiebewuste veehouder.

In de periode 2016–2019 zijn als onderdeel van het traject diverse projecten uitgevoerd, bijeenkomsten gehouden, rapporten geschreven en artikelen gepubliceerd. Alle gericht op het onder de aandacht brengen van de kansen en mogelijkheden van een energieneutrale melkveehouderij.

Het traject is gefinancierd met middelen uit de Agenda Vitaal Platteland van provincie Utrecht. Daarnaast zijn voor de twee belangrijkste projecten, het project ‘Voorbeeld-bedrijven Energieneutrale Melkveehouderij’ en het project ‘Efficiënt op weg’ naast provinciale middelen ook bijdragen van LTO Noord-Fondsen en POP-3 beschikbaar gekomen.

In de eindrapportage van het trajectplan wordt nader ingegaan op de financiering, de uitgevoerde activiteiten en de behaalde resultaten.

In deze notitie kijken we terug op het traject en geven we aan hoe de kennis en ervaring opgedaan in het traject benut kan worden voor de opzet en uitvoering van andere projecten. Ook wordt aangegeven hoe deze kennis en ervaring ingezet kan worden ten behoeve van grote uitdaging waarvoor we staan, de energietransitie. Elk hoofdstuk wordt afgesloten met een korte samenvatting van observaties, aandachtspunten en/of adviezen. Deze worden samengevat in het afsluitende hoofdstuk.

---

## 2 Traject: terug naar het plan

Het trajectplan Energieneutrale Melkveehouderij richt zich hoofdzakelijk op het directe verbruik van gas, elektriciteit en diesel op het melkveehouderijbedrijf. Het trajectplan stimuleert melkveehouders om conform 'de Trias Energetica' eerst fors in te zetten op energie besparen/energie zo efficiënt mogelijk gebruiken en vervolgens met duurzame opwekking aan de slag te gaan.

Er is voor het traject een hoge ambitie geformuleerd:

- 20% van de melkveehouders in de provincie Utrecht verbruikt in 2020 niet meer elektriciteit op het bedrijf als wordt opgewekt.
- 50% van de melkveehouders in de provincie Utrecht verbruikt in 2020 de helft van de elektra op het bedrijf t.o.v. 2014 (uitgedrukt in kWh/1.000 kg melk). Dit lagere verbruik is tot stand gekomen door een combinatie van besparingsmaatregelen en duurzame energieopwekking op het bedrijf.
- In Utrecht zijn 3 voorbeeldbedrijven gerealiseerd in 2018. Dit zijn energieneutrale melkveehouderijbedrijven. Hierbij is een energieneutraal melkveehouderijbedrijf een bedrijf dat evenveel energie in de vorm van gas, elektriciteit en diesel verbruikt als het bedrijf duurzaam opwekt.
- De overige melkveehouders in Utrecht zijn zich bewust dat zij (ook met bepaalde managementmaatregelen) bijdragen aan energiebesparing.
- Op 30 bedrijven in de provincie is een dieselbesparing van 30% gerealiseerd.
- Gebiedsdoelstelling: In de provincie Utrecht wordt in 2020 door de melkveesector nog maar een kwart van de elektra verbruikt als in 2014 (uitgedrukt in kWh/1.000 kg melk). De rest is bespaard of door de sector zelf duurzaam opgewekt.
- De melkveehouderijbedrijven dragen het thema energie uit en zoeken hierbij samenwerking met andere partijen en sectoren in het landelijk gebied.

Bovenstaande ambitie was bedoeld als stip op de horizon, als een wenkend perspectief dat met concrete acties en handreikingen voor melkveehouders dichterbij gebracht zou worden. De ambitie was niet bedoeld als afrekenbaar resultaat. Om hieraan te werken is ingezet op drie sporen: *versnellen* waar het kan, *verdiepen* en *vernieuwen* waar nodig. Bij versnellen gaat het vooral om het versneld toepassen van bestaande mogelijkheden. Ingezet wordt op haalbare en betaalbare maatregelen. Hier ligt de nadruk in het traject.

Bij verdiepen gaat het om het boven tafel halen van ontbrekende gegevens/kennis over zowel energiebesparing als duurzame energieproductie, kennis die de toepassing van deze maatregelen vergroot. Vernieuwen is aan de orde daar waar innovaties nodig zijn om de ambities te realiseren.

Voor de uitvoering van het trajectplan was, voor een periode van 4 jaar, ruim € 65.000,- AVP subsidie per jaar beschikbaar. Deze middelen zijn besteed aan projectleiding, onderzoek op en begeleiding van de drie voorbeeldbedrijven, open dagen, excursies, kennisbijeenkomsten en het ontsluiten van de opgedane kennis via de LaMi website, artikelen in diverse bladen en in rapporten.

In het kader van het traject waren er geen middelen beschikbaar om melkveehouderijbedrijven individueel te begeleiden of investeringen op individuele bedrijven financieel te

---

ondersteunen. Communicatie was het belangrijkste instrument dat ingezet kon worden voor het bereiken van de doelstellingen.

De resultaten van het project voorbeeldbedrijven laten zien dat het haalbaar en betaalbaar is om als melkveehouderijbedrijf elektriciteitsneutraal te worden mits de hiervoor benodigde investeringen op een logisch moment genomen kunnen worden. Beter is nog om te spreken van logische momenten. Bij de vervanging van bestaande apparatuur kan veel energie bespaard worden. Daarnaast bepalen de investeringsruimte en de fiscale ruimte van een bedrijf het moment waarop investeringen in duurzame energieproductie mogelijk zijn. Bedrijven hebben tijd nodig om alle gewenste stappen te kunnen zetten.

**Conclusie 1:** Voor de meeste melkveehouderijbedrijven is het haalbaar en betaalbaar om met de op dit moment beschikbare technieken elektriciteitsneutraal te worden wanneer de hiervoor benodigde investeringen op een logisch moment genomen kunnen worden.

---

### 3 Traject in de context van ontwikkelingen

De doelstellingen voor het traject zijn geformuleerd in de periode 2013–2014. Op het moment dat een externe projectleider werd aangetrokken werd voor het schrijven van het trajectplan, juli 2015, ging de fosfaatbrief uit omdat de melkveehouderijsector het fosfaatplafond had overschreden. Op 1 januari 2018 trad het stelsel van fosfaatrechten in werking. Kort daarna kwam de grootste zuivelverwerker, FrieslandCampina, met een voorstel voor een fabrieksquotum voor melk. Deze is per 1 januari 2019 ingevoerd. In mei 2019 keurt de Raad van State de PAS af. Hierdoor staan aan melkveehouderijbedrijven verleende vergunningen ter discussie en ligt de vergunningverlening voor uitbreiding stil. Dit leidde tot de grootste boerenprotesten in jaren.

In de periode waarin de doelstellingen voor ENM zijn opgesteld beschikten de meeste zuivelondernemingen over een programma waarmee ze de verduurzaming van de bedrijfsvoering van hun melkveehouders ondersteunen. In die periode werden de programma's verder uitgebouwd en kwam er meer nadruk te liggen op het behalen van doelstellingen. De meeste zuivelondernemingen werkten met de energiescan. Een instrument waarmee melkveehouders zowel het verbruik van energie als de productie van duurzame energie op het eigen bedrijf in beeld krijgen, kunnen benchmarken en adviezen ontvangen om het gebruik te verlagen. Een groot deel van de zuivelondernemingen schakelt over op het belonen van een laag gebruik, de productie van duurzame energie of een combinatie van beide.

Het traject beoogde de ontwikkeling die de zuivelondernemingen inzetten te ondersteunen met diverse activiteiten.

In de projectperiode zijn door de zuivel de bakens verzet. Vanaf 2018 werken de zuivelondernemingen met een carbon footprint per kg meetmelk en vanaf 2019 belooft FrieslandCampina, de grootste zuivelverwerker, een lage CO<sub>2</sub> uitstoot per kg melk. Het directe gebruik en de productie van energie wordt meegenomen in de berekening van dit grotere en complexe kengetal. De bijdrage van het directe energiegebruik is daarin beperkt. Daarnaast wordt aan groene stroom een zeer lage CO<sub>2</sub> uitstoot toegekend. Een bedrijf met een hoog gebruik dat groene stroom aankoopt scoort op dit kengetal beter dan een bedrijf met een laag gebruik dat grijze stroom koopt. Daarmee wordt de 'Trias Energetica' feitelijk losgelaten.

In het rapport 'Klimaatverantwoorde zuivelsector in Nederland, Energieneutrale melkveehouderij in 2030' van LTO en NZO wordt in 2018 energiebesparing nog als een van de maatregelen voor het verlagen van de broeikasgasemissie van het melkveehouderijbedrijf genoemd. Een jaar later, september 2019, heeft de duurzame zuivelketen, waarin NZO en LTO samenwerken en welke wordt uitgebreid met NMV en NAJK, haar doelstellingen richting 2030 gepresenteerd. Ingezet wordt op broeikasgasreductie, een energieneutrale melkveehouderij in 2030 en een energiezuinige zuivelverwerking en transport.

Voor het melkveehouderijbedrijf (primaire sector) is de aanpak gericht op het stimuleren van hogere productie van elektriciteit op de bedrijven, het gebruik van alternatieve brandstoffen en een verlaging van het verbruik van fossiel gas. Het onderdeel energiebesparing richt zich alleen op de zuivelverwerking en het transport van zuivel, niet meer op de melkveehouderijbedrijven.

---

Bij asbestsanering komt de vraag of het interessant is om meteen zon PV te installeren aan de orde. Plaatsing van zon-PV is op asbestdaken niet toegestaan. De eerste kamer heeft het wetsvoorstel dat asbestdaken per 2025 verbiedt weggestemd. Het is nog niet duidelijk of en wanneer er nieuwe regelgeving komt voor het verwijderen van asbestdaken. Hierdoor lijkt de sanering te stagneren en daarmee de aansporings- overweging voor melkveehouders om zon PV te installeren.

Ook de dreiging van de afschaffing van de salderingsregeling die eerst was aangekondigd voor 2021 en daarna werd doorgeschoven naar 2023, zorgt voor financiële onzekerheid bij aanschaf van zon-PV.

**Observatie 1:** *Het traject is uitgevoerd in een periode waarin de melkveehouderijsector te maken kreeg met ingrijpende veranderingen vanwege het fosfaatbeleid en in het laatste half jaar met nieuwe onzekerheden vanwege het stikstofbeleid. Dit is voor veel melkveehouderijbedrijven geen als er al een stimulans (intrinsiek of extern gestimuleerd) was, geen stimulerend klimaat' voor investeringen.*

**Observatie 2:** *Energiebesparing en het opwekken van duurzame energie maakte tijdens de start van het traject onderdeel uit van de duurzaamheidsprogramma's van alle zuivelondernemingen. In de uitvoeringsperiode heeft de zuivel de bakens verzet. Een laag energieverbruik in combinatie met de productie van duurzame energie wordt door steeds meer zuivelonderneming niet meer afzonderlijk in het duurzaamheidsprogramma beloond. Daarnaast maakt energiebesparing als thema geen onderdeel meer uit van de aanpak vanuit de DZK voor melkveehouderijbedrijven.*

**Conclusie 2:** Continue veranderingen in de omgeving van de boer (prikkel vanuit beleid, de keten en andere gebeurtenissen) maken het lastig om van de melkveehouder structurele aandacht te verkrijgen voor energiebesparing Alleen de intrinsiek gemotiveerden op dit onderwerp blijven in deze context doorwerken aan maatregelen.

**Advies 1:** Heldere stabiele lange termijndoelstellingen die door melkveehouders vertaald kunnen worden in doelstellingen voor het eigen bedrijf en in een overzicht met de hiervoor benodigde maatregelen zorgen ervoor dat melkveehouders, op voor het bedrijf logische momenten, deze maatregelen nemen. Hiermee wordt de gewenste ontwikkeling tegen zo laag mogelijke kosten gerealiseerd.

---

## 4 Traject uitvoering

### 4.1 Wie is afzender van de boodschap?

Het traject ENM is een gezamenlijk initiatief van het programmabureau Utrecht West en de gebiedscoöperatie O-gen.

De samenwerking tussen de betrokken medewerkers van het programmabureau en de gebiedscoöperatie verliep soepel. Voor het verkrijgen van een financiële bijdrage was afstemming met provincie Utrecht nodig.

De afzender van de kernboodschap in het traject maakt de complexiteit van de organisatie zichtbaar:

*Het traject Energieneutrale Melkveehouderij maakt deel uit van de Agenda Vitaal Platteland van de provincie. De provincie Utrecht, Gebiedscoöperatie O-gen en Programmabureau Utrecht-West werken samen aan een krachtig en vitaal landelijk gebied. Waar iedereen nu, maar ook in de toekomst van kan genieten en waar ondernemers blijvend een gezond bedrijf kunnen runnen.*

Voor de projecten in het kader van het traject die met POP-middelen werden gefinancierd was de afzender nog ingewikkelder. Naast provincie Utrecht, Gebiedscoöperatie O-gen en Programmabureau Utrecht-West was het nodig de uitvoerders van de projecten te noemen en de financiering vanuit EU-bronnen.

Vanuit het traject is erop gestuurd dat alle projecten, die onder de vlag van ENM zijn uitgevoerd, gebruik hebben gemaakt van de voor het traject geformuleerde kernboodschap, huisstijl en communicatiekanalen. De vier belangrijkste partijen die bij de uitvoering van projecten betrokken waren, Gebiedscoöperatie O-gen, Programmabureau Utrecht-West, LTO-projecten en CLM hebben hun communicatie op elkaar afgestemd. De verschillende projecten met verschillende uitvoerders en verschillende financiers zijn steeds 'onder de vlag van ENM' naar buiten gebracht. Dit vroeg meer onderlinge afstemming maar is tijdens het traject goed gelukt. De melkveehouder zag ENM als een geheel.

### 4.2 Inzet menskracht

Tijdens de uitvoering van het traject zijn er personele wisselingen geweest. Door ziekte, functieverandering en wijzigingen in de organisatie zijn er steeds nieuwe mensen bij de uitvoering van het traject betrokken. Voor de overall communicatie zijn vijf personen actief geweest, de begeleiding vanuit Utrecht West is door twee personen ingevuld en door de reorganisatie was er een periode van begeleiding op halve kracht en vanwege ziekte een paar maanden geen begeleiding.

Personele wisselingen hebben impact op de voortgang van de activiteiten en vragen van de betrokken extra inzet om de nieuwkomers in te werken. De uren inzet t.b.v. het traject was beperkt. Personele wisselingen trekken een grote wissel op deze inzet.



---

### 4.3 Inzet LaMi communicatiekanalen

Binnen het traject was, vanwege de beperkt beschikbare budgetten, communicatie het belangrijkste middel dat ingezet kon worden voor het bereiken van de gestelde doelen. Het traject heeft gebruik gemaakt van de beschikbare LaMi communicatiekanalen, te weten de LaMi website, de avond van de Utrechtse melkveehouderij, de nieuwsbrieven en de Aanjager. De aanjager valt twee keer per jaar bij iedere agrariër op de mat. Een groot deel van de doelgroep wordt bereikt met de digitale nieuwsbrief.

Melkveehouders kennen LaMi. LaMi is als communicatiekanaal sinds 1993 actief.

LaMi wordt door de Utrechtse agrarische sector gezien als een objectieve boodschapper.

Dit was van grote meerwaarde voor het traject.

Het beschikken over een goed communicatie kanaal richting de agrarische sector (LaMi is breder dan alleen melkveehouderij) was een pre. Het traject en de hierbij behorende projecten hoefden geen eigen kanaal en geen eigen bereik op te bouwen. Hiermee is bij de start van het traject veel tijd en geld bespaard. Door inzet van de LaMi-middelen kwamen de communicatie boodschappen vanaf het begin breed bij de doelgroep aan.

Het LaMi kanaal is heel toegankelijkheid. Berichten over projecten, subsidies, bijeenkomsten, open-dagen of rapporten kunnen snel verspreid worden. Hierdoor was het mogelijk soms binnen een dag een nieuwsbrief uit te laten gaan. De Aanjager ligt twee keer per jaar bij iedere agrariër in Utrecht in de bus.

Het LaMi kanaal wordt ingezet om de sector te informeren over 'de uitvoering van vastgesteld beleid'. Via het LaMi kanaal wordt de agrarische sector geïnformeerd over bijeenkomsten, praktische oplossingen, tools, mogelijke investeringen en subsidies om in de eigen bedrijfsvoering de drie elementen people, planet en profit op harmonieuze wijze te combineren.

Het LaMi communicatiekanaal is een groot goed. Behoud en onderhoud van dit kanaal zorgt ervoor dat ook andere projecten hier gebruik van kunnen maken. Het LaMi-kanaal blijft alleen effectief wanneer de doelgroep LaMi blijft zien als een onafhankelijk kanaal. Dit is het geval wanneer het gebruikt blijft worden als boven beschreven.

**Advies 2:** *Zorg voor continuïteit in het projectteam. Vraag van de leden van het team commitment voor de looptijd van het project, biedt als organisatie tijdelijke medewerkers 'baanzekerheid' voor de gehele looptijd van het project en zet als organisatie projectteamleden niet tussentijds in voor andere opdrachten.*

**Advies 3:** *Vanwege de betrokkenheid van verschillen partijen en verschillende financiers worden organisaties complex en kunnen er meerdere boodschappers zijn die onderdelen van de boodschap van een project naar buiten brengen. Investeer in een goede onderlinge samenwerking (ook al kost dit tijd) en zorg ervoor dat de doelgroep het beeld heeft met één project te maken te hebben.*

**Advies 4:** *Behoud en onderhoud het LaMi-communicatie kanaal als onafhankelijk communicatiekanaal. Hiermee kunnen kennis en ervaring opgedaan in diverse projecten snel en effectief onder agrariërs in Utrecht verspreid worden.*

---

## 5 Traject sturing

Het traject ENM is gestart in 2013–2014. In deze periode zijn de ambities en de randvoorwaarden voor de uitvoering geformuleerd.

De ambities zijn in de eerste paragraaf opgenomen, de randvoorwaarden hadden betrekking op het instellen van een stuurgroep, het inrichten van een icoonproject met voorbeeldbedrijven en het verder uitwerken van een route om de doelstellingen te bereiken. In juni 2015 zijn deze randvoorwaarden meegegeven in een uitvraag voor het aantrekken van een trajectleider.

Het traject was vanaf de start flink ingekaderd. Na de vaststelling van het trajectplan viel er niet veel meer te sturen. De belangrijkste taak van de stuurgroep was het bewaken van de uitvoering van het trajectplan en waar nodig dit bijsturen. De stuurgroep functioneerde vaker als klankbordgroep voor de projectleiding dan dat zij knopen moest doorhakken i.v.m. de uitvoering.

Voor het realiseren van de doelstellingen was het met name van belang zoveel mogelijk partijen bij de uitvoering te betrekken. Om draagvlak voor de activiteiten te verwerven en om samen activiteiten uit te voeren. Van de stuurgroepleden vroeg dit meer een rol als ambassadeur en minder een rol als bestuurder.

Vertegenwoordigers van de zuivel waren gevraagd deel te nemen in de stuurgroep om er zo voor te zorgen dat de activiteiten goed zouden aansluiten bij ontwikkelingen die de zuivel vanuit de duurzaamheidsprogramma's wilde stimuleren.

De zuivelsector heeft, zoals eerder aangegeven, de koers gewijzigd. Deelname van de zuivel aan de stuurgroep heeft daardoor nauwelijks geleid tot extra communicatie over de bereikte resultaten of het gezamenlijk in gang zetten van projecten. De zuivel heeft geen enkel project in het kader van ENM financieel ondersteund.

De stuurgroep werd voorgezeten door de directeur van de Utrechtse Natuur en Milieufederatie. Belangen van landbouw, natuur en milieu lopen niet altijd gelijk op. In het traject is altijd constructief samengewerkt aan het realiseren van de gestelde doelen. Enkele grootschalige ENM-bijeenkomsten voor melkveehouders zijn geleid door de voorzitter van het traject.

Dat er geen boerenbestuurder voor de groep stond was nooit een discussiepunt.

Heldere keuzes vooraf, betrokkenheid bij het onderwerp, realistisch optimisme over de mogelijkheden op melkveehouderijbedrijven en enthousiasme hebben geleid tot de prettige wijze van samenwerken tussen de vertegenwoordigers van NMU en melkveehouders.

**Advies 5:** *Breng voordat besloten wordt een stuurgroep in te stellen in kaart wat de taak van de stuurgroep wordt en welke kwaliteiten of welk netwerk leden nodig hebben om aan deze taak invulling te geven.*

*Communiceer open over deze verwachtingen.*

---

## 6 Trajectresultaten en communicatie

Zoals eerder aangegeven was communicatie het belangrijkste middel om de doelstellingen van het traject te realiseren.

Daarom is ervoor gekozen om in het traject te werken met een vast format.

Elke bijeenkomst is aangekondigd met een persbericht en een bericht in de nieuwsbrief.

Daarnaast is waar mogelijk ingezet op berichtgeving in de lokale bladen. Na afloop van een bijeenkomst is weer een persbericht verspreid en een bericht opgenomen in de nieuwsbrief of de Aanjager.

Van alle kennisbijeenkomsten zijn rapportages opgesteld zodat de op de bijeenkomst gepresenteerde kennis na afloop beschikbaar is voor mensen die de bijeenkomst niet konden bijwonen of als naslagwerk voor de bezoekers. Het beschikbaar komen van een rapportage is ook weer middels een persbericht, een bericht in de nieuwsbrief of een bericht in de aanjager onder de aandacht gebracht.

Op deze wijze is vaak en op verschillende manieren aandacht gevraagd voor het traject.

De opgestelde rapportages:

1. Postcoderoos
2. Energieopslag
3. Dieselbesparing
4. Kleine windmolen

Zijn ook voor ondernemers buiten de melkveehouderijsector beschikbaar en toepasbaar. Alleen de rapportage over dieselbesparing (de vijfde rapportage) is specifiek op het melkveehouderijbedrijf gericht.

Daarnaast is met ondersteuning van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland een brochure uitgebracht waarin de in het traject opgedane kennis over 'Energiebesparen in de stal' is samengevat.

Het traject 'Energie neutrale melkveehouderij' stopt. De opgedane kennis en ervaring blijft beschikbaar via de LaMi-site.

**Conclusie 3:** Het traject heeft vaak en via veel verschillende kanalen de resultaten onder de aandacht van de doelgroep gebracht. Alle opgedane kennis is zo ontsloten dat hier de komende jaren nog gebruik van gemaakt kan worden.

**Advies 6:** *Werk met een vast format voor de communicatie over de activiteiten. Dat zorgt ervoor dat de boodschap vanuit een traject vaak en op verschillende manieren bij de doelgroep komt.*

**Advies 7:** *Leg kennis die d.m.v. bijeenkomsten of excursies beschikbaar komt vast in rapporten zodat deze ook naderhand benut kan worden.*

---

## 7 Trajectinzichten

In de eindrapportage van het traject wordt uitgebreider op de resultaten ingegaan. Onderstaand zijn de conclusies die getrokken kunnen worden uit de bereikte resultaten samengevat:

- Het traject heeft laten zien dat melkveehouderijbedrijven **elektriciteits**neutraal kunnen worden met zon-PV op staldaken. Voor het duurzaam opwekken van de benodigde diesel op het bedrijf om zo **energieneutraal** te worden is meer nodig. Alleen met een veld opstelling van zon-PV, kleine windmolens of een biogas-installatie kan ook het diesilverbruik verduurzaamd worden.
- Op de huidige elektriciteitsaansluiting kunnen veel bedrijven **elektriciteits**neutraal worden, voor het **energieneutraal** worden is op de meeste bedrijven verzwaring van de elektriciteitsaansluiting nodig.
- Met een **combinatie** van zon en wind kan een melkveehouderijbedrijf een veel groter deel van de opgewekte duurzame elektriciteit direct op het bedrijf benutten. Daarnaast kan met de combinatie een grotere hoeveelheid duurzame elektriciteit op een bestaande netaansluiting geproduceerd worden. Ook met een combinatie van zon en wind kunnen de meeste melkveehouderijbedrijven niet energieneutraal worden op de bestaande aansluiting.
- Het project heeft laten zien dat elektriciteit besparende maatregelen kunnen leiden tot forse dalingen in het gebruik. **Reducties van 25 tot 70 %** zijn bij individuele maatregelen haalbaar. Het structureel verlagen van het gebruik vraagt meestal meerdere maatregelen. Dit omdat het energiegebruik op een melkveehouderijbedrijf hoofdzakelijk in vijf processen zit; melken, koelen, de warmwatervoorziening, de drinkwatervoorziening en de verlichting.
- Een lager energiegebruik kan het eenvoudigst bereikt worden **bij nieuwbouw** van een stal en bij de vervanging van apparatuur. Energie is een van de kleinere kostenposten op een melkveehouderijbedrijf. Aanpassingen aan bestaande systemen zijn soms hoog ten opzichte van de besparingen door een lager energiegebruik.
- Bij de aanschaf van apparatuur zijn **investeringskosten** vaak **doorslaggevend**. Een energiezuinige oplossing is in aanschaf vaak iets duurder maar in het gebruik voordeliger. Leveranciers van apparatuur bieden vanwege het bovenstaande energiebesparende oplossingen niet standaard aan.
- Wanneer leveranciers bij de aanschaf van nieuwe apparatuur de totale kosten van dit apparaat tijdens de gebruiksperiode inzichtelijk maken, dus naast de investeringskosten inzicht geven in de kosten voor energie, water, andere benodigde input, onderhoudskosten en kosten voor de afvoer (TCO, **total cost of ownership**) dan kunnen melkveehouders deze betrekken bij hun investeringsbeslissing. Leveranciers zullen dit alleen doen wanneer melkveehouders dit TCO overzicht serieus bij de investeringsbeslissing betrekken.

- Voor het nemen van energiebesparende maatregelen is het gewenst de **verdeling in het verbruik** over de verschillende processen te kennen en te weten welk gebruik haalbaar is. De meeste melkveehouders hebben, door de energiescan van de zuivel, inzicht in de totale hoogte van het verbruik maar kennen de verdeling over de verschillende processen niet. Ook hebben ze niet scherp welk verbruik haalbaar is.
- Hoewel er verschillende standaard energiebesparende maatregelen zijn voor melkveehouderijbedrijven hangt de **effectiviteit** van een maatregel af van de wijze waarop deze genomen is. Dimensionering, kwaliteit, wijze van installatie, onderhoud en wijze van gebruik bepalen het uiteindelijk gebruik. Met behulp van **tussenmeters** kan in kaart worden gebracht in hoeverre de potentie van een energiebesparende maatregel op een bedrijf benut wordt. Onderzoek op de voorbeeldbedrijven heeft laten zien dat ook bestaande energiezuinige apparatuur niet altijd goed functioneert. De effectiviteit van bijvoorbeeld voorcoolers kan op veel bedrijven verbeterd worden.
- **Metten = weten** maar dat wordt meestal vergeten. Hoewel de kosten voor het plaatsen van een tussenmeter beperkt zijn wordt deze meestal niet geplaatst bij apparatuur met een fors verbruik. Alleen ondernemers die zeer geïnteresseerd zijn in het thema bemeteren afzonderlijke apparatuur en investeren tijd en aandacht in het monitoren van het energiegebruik
- Er zijn nog weinig 'betaalbare' systemen op de markt waarmee melkveehouders het gebruik van energie binnen het bedrijf eenvoudig kunnen monitoren.
- Het thema **dieselbesparing leeft nog niet** onder melkveehouders. Het traject heeft hiervoor een aantal zaken in beeld gebracht maar nog niet structurele aandacht voor het thema op de kaart kunnen zetten.
- Wat voor elektriciteit besparende maatregelen geldt, geldt ook voor dieselbesparende maatregelen. De melkveehouder heeft het verbruik van diesel minder goed in beeld, stevige benchmarkcijfers ontbreken en zijn er minder standaard energiebesparende oplossingen beschikbaar.
- Een belangrijke standaard dieselbesparende oplossing is het **verkleinen van het aantal veldkavels** van melkveehouderijbedrijven door kavelruil. Naast de dieselbesparing die hiermee gerealiseerd wordt heeft deze maatregel veel andere voordelen, zowel voor de melkveehouder als voor de omgeving. Minder veldkavels beperkt het landbouwverkeer sterk. Uit oogpunt van verkeersveiligheid en het beperken van de verkeersoverlast is dit een zeer effectieve maatregel.

- 
- Mestvergisting op bedrijfsniveau is in het kader van het traject niet opgepakt omdat de zuivel hiervoor een eigen project is gestart en er discussie was over een eventuele invloed van digestaat op het bodemleven. Vanuit het project is ingezet op het delen van beschikbare informatie uit het project van de zuivel. Tijdens de looptijd van het traject heeft dit niet tot publicaties geleid.
  - Belangstelling van ondernemers voor **zon-PV** en een **kleine windmolen** is groot. Veel groter dan voor het nemen van energiebesparende maatregelen.

---

## 8 Eerst besparen en vervolgens duurzaam opwekken?

### 8.1 Uitdagingen uit het klimaatakkoord

Met het klimaatakkoord komen nieuwe uitdagingen op de melkveehouderijsector af. In hoofdzaak draait het om het beperken van het verbruik van fossiele energie door energie te besparen en fossiele energie te vervangen door duurzame energie. Het verduurzamen van de energievoorziening geeft nieuwe vraagstukken. Centrale opwekking wordt vervangen door decentrale opwekking. Duurzame bronnen zoals zon en wind zijn niet continue beschikbaar en de productie van duurzame energie fluctueert over de dag en over het jaar. Hierdoor wordt het lastiger om vraag en aanbod van elektriciteit goed op elkaar af te stemmen.

De huidige capaciteit van het elektriciteitsnet is niet afgestemd op de voor de energietransitie benodigde toename voor decentrale opwekking. Vanwege problemen met de capaciteit van het net is het plaatsen van nieuwe zonnepanelen in verschillende regio's in Nederland al niet meer mogelijk. Aanvragen voor het verzwaren van de elektriciteitsaansluiting, ook voor de plaatsing van zonnepanelen bij individuele bedrijven, worden steeds vaker afgewezen.

De energietransitie heeft impact op ons landschap. Niet alleen windmolens maar ook grootschalige zonneparken roepen regelmatig weerstand op.

### 8.2 Mogelijkheden besparingsspoor

Op de voorbeeldbedrijven 'Energie neutrale melkveehouderij' is met metingen zichtbaar gemaakt welke besparingen gerealiseerd kunnen worden wanneer er kritisch naar de verschillende processen in de bedrijfsvoering gekeken wordt. Besparingen van 25 tot 70% op het elektriciteitsgebruik zijn bij individuele maatregelen haalbaar.

Uit een eerdere studie was gebleken dat op melkveehouderijbedrijven met een melkstal een elektriciteitsgebruik van ruim 20 kWh/1.000 kg melk mogelijk is. Het gemiddelde verbruik ligt in Nederland op ruim 45 kWh/1.000 kg melk. De 10% best scorende bedrijven gebruiken gemiddeld 26 kWh/1.000 kg melk. Ook dit laat een fors besparingspotentieel zien.

Hoewel in het kader van het traject alleen gemeten is op melkveehouderijbedrijven is het aannemelijk dat in andere sectoren vergelijkbare besparingen haalbaar zijn.

Volgens de klimaatmonitor was het totale elektriciteitsverbruik van bedrijven en instellingen in Utrecht in 2018 3.400 miljoen kWh/jaar. Er zijn ruim 520 windmolens (80 meter hoog, jaaropbrengst 6,5 miljoen kWh) nodig om deze hoeveelheid duurzaam te produceren. Verlagen alle Utrechtse bedrijven hun verbruik met 25% dan zijn er iets minder dan 400 nodig, 130 molens minder.

---

### 8.3 Waarom is er minder aandacht voor het besparingsspoor bij ondernemers?

In het traject werden bijeenkomsten over de productie van duurzame energie op het eigen bedrijf veel beter bezocht dan bijeenkomsten gericht op het besparen van energie. In het kader van het traject is niet onderzocht waarom de belangstelling voor energiebesparing veel geringer is. Onderstaand worden een aantal mogelijk redenen voor ondernemers genoemd:

1. Energiebesparende maatregelen zijn niet tot veel minder zichtbaar. Met het aanbrengen van zonnepanelen is voor iedereen duidelijk dat je als ondernemer groen bezig bent;
2. Voor het verlagen van het verbruik zijn op een melkveehouderijbedrijf meerdere maatregelen nodig. Met de aanschaf van zon-PV of windmolens kan het elektriciteitsgebruik in één keer verduurzaamd worden. Met andere woorden: het is veel makkelijker om te verduurzamen met zonnepanelen  
In het klimaatakkoord staat hierover (pag. 98) 'Ook komt het voor dat bedrijven soms maatregelen die op zichzelf bedrijfseconomisch rendabel zijn toch niet nemen omdat dit bijvoorbeeld veel moeite kost (zoals bepaalde energiebesparingen)';
3. Energiezuinige oplossingen worden bij de aanschaf van apparatuur niet standaard aangeboden omdat bij investeringsbeslissingen de aanschafprijs leidend is en niet de totale kosten die de ondernemer maakt tijdens de gebruiksperiode van de aangeschafte apparatuur (aanschafkosten, onderhoudskosten en verbruikskosten (o.a. energie en water).

### 8.4 Wordt het besparingsspoor beloond?

Zoals eerder aangegeven heeft de zuivel de afgelopen jaren de bakens verzet. Een laag energieverbruik in combinatie met de productie van duurzame energie wordt door steeds meer zuivelonderneming niet meer in het duurzaamheidsprogramma beloond. Steeds meer zuivelondernemingen schakelen over op het belonen van de CO<sub>2</sub> uitstoot per kg melk. Daarin speelt het energiegebruik een kleine rol. Daarnaast wordt geen CO<sub>2</sub> toegerekend wanneer er groene stroom wordt ingekocht.

Keurmerken voor zuivel zoals beter leven of planet proof stellen geen eisen aan de hoogte van het energiegebruik op de bedrijven.

Een Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)-stal voldoet, zo staat op de website van de stichting die dit keurmerk beheert (SMK), aan strenge duurzaamheidseisen op zes thema's waaronder klimaat.

Veruit de meeste stallen worden gebouwd onder het zogenoemde certificatieschema B van de maatlat. Dit schema stelt geen eisen aan het uiteindelijke energiegebruik in de stal. Voldoen aan de eisen voor het onderdeel klimaat is relatief eenvoudig en vraagt soms niet eens het aanbrengen van alle standaard energiebesparende maatregelen. De maatlat daagt niet uit tot het nemen van vernieuwende energiezuinige maatregelen.

### 8.5 Wordt er gehandhaafd op het nemen van verplichte energiebesparende maatregelen?

Ook de aandacht van de overheid voor energiebesparing is tot op heden gering geweest. Hoewel het activiteitenbesluit en de Wet Milieubeheer bedrijven sinds 2008 verplicht om alle energiebesparende maatregelen te treffen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder is hieraan niet veel publiciteit gegeven en is hierop niet actief gehandhaafd. Sinds dit jaar zijn bedrijven die onder het besluit vallen verplicht te melden of ze de



---

maatregelen met bovengenoemde terugverdientijd die voor hun bedrijfstak zijn weergegeven op de erkende maatregelenlijst hebben genomen.

Welke actie er gezet wordt op bedrijven die zich niet gemeld hebben of die nog niet de verplichte maatregelen hebben genomen zal per regio verschillen. De capaciteit hiervoor bij de diensten is beperkt.

## 8.6 Meer energiebesparing betekent minder netverzwaring

Een melkveehouderijbedrijf dat jaarlijks 1.000.000 kg melk produceert gebruikt wanneer het tot de 10% best presterende behoort 26.000 kWh. Bij een gemiddeld verbruik is dit 46.000 kWh en bij een hoog verbruik 88.000 kWh (Benchmarkcijfers energiescan Zuivel). Energie besparen leidt tot lagere elektriciteitskosten voor de ondernemer. Daarnaast heeft een bedrijf met een lager verbruik een minder zware, en daardoor goedkopere, aansluiting nodig.

Ervan uitgaan de 70% van de opgewekte elektriciteit niet direct op het bedrijf gebruikt kan worden leidt dit tot een teruglevering van elektriciteit van ruim 18.000 kWh tot bijna 62.000 kWh. Het bedrijf kan zowel bij een laag als een hoog gebruik elektriciteitsneutraal worden wanneer alle duurzaam opgewekte stroom terug geleverd kan worden. Gezien de belasting van het netwerk zal dit in de toekomst vaker problemen gaan leveren.

Naast de voordelen van energiebesparing voor het bedrijf en minder verliezen bij het transport van energie zijn er dan ook voordelen voor het netwerk. Een bedrijf dat optimaal bespaart belast het elektriciteitsnetwerk veel minder.

Fors inzetten op energiebesparing verkleint de opgave voor het versterken van het elektriciteitsnet. Dit collectieve voordeel rechtvaardigt een financiële impuls voor bedrijven voor het nemen van energiebesparende maatregelen.

## 8.7 Meer duurzame energie vraagt meer aandacht voor flexibilisering van het energiegebruik

De energietransitie gaat over het verlagen van het gebruik van fossiele energie. Omdat duurzame bronnen niet continue beschikbaar zijn is er aandacht nodig voor de mogelijkheden om het gebruik van energie af te stemmen op het beschikbare aanbod. Sommige bedrijfsprocessen kunnen op willekeurige momenten uitgevoerd worden en uitgevoerd worden wanneer er duurzame energie beschikbaar is. Andere bedrijfsprocessen kunnen zo ingericht worden dat duurzame energie 'opgeslagen' wordt op momenten dat het beschikbaar is. Elektrische boilers maken nu vaak gebruik van de goedkopere nachtstroom. Deze kunnen ook ingesteld worden op het benutten van duurzame stroom die op het bedrijf wordt geproduceerd.

Hierbij kan, wat de melkveehouderij betreft, ook gedacht worden aan het maken van ijswater dat 's morgens en 's avonds gebruikt wordt voor het koelen van de melk. Dit ijswater kan overdag gemaakt worden met zonnestroom. Ijswaterkoelingssystemen vallen niet onder de EIA omdat er gebruik gemaakt wordt van een koelmachine die niet natuurlijk koelvloeistoffen bevat. Op dit moment zijn er geen melkkoelmachines op de markt op basis van natuurlijke koelmiddelen. Soms is het betere de vijand van het goede.

**Observatie 3:** *Energiebesparing kan een forse bijdrage leveren aan de energietransitie. De maatregel heeft in tegenstelling tot de productie van duurzame energie geen impact op het landschap en verkleint de opgave ten aanzien van netverzwaring.*

---

**Observatie 4:** *Het verlagen van het energiegebruik vraagt het nemen van meerdere vaak bedrijfsspecifieke maatregelen. Veel melkveehouders vinden dit lastig. De meeste aandacht gaat daarom uit naar het opwekken van duurzame energie, een maatregelen waarmee in één keer een grote stap gezet kan worden in het verduurzamen van het elektriciteitsgebruik.*

**Observatie 5:** *Energiezuinige oplossingen worden bij de aanschaf van apparatuur niet standaard aangeboden omdat bij investeringsbeslissingen de aanschafprijs leidend is en niet de totale kosten die de ondernemer maakt tijdens de gebruiksperiode van de aangeschafte apparatuur (aanschafkosten, onderhoudskosten en verbruikskosten (o.a. energie en water)).*

**Observatie 6:** *Veel melkveehouders lijken niet intrinsiek gemotiveerd te zijn voor het nemen van energie besparende maatregelen en er zijn (te) weinig externe prikkels die bedrijven belonen voor een laag energie gebruik. Deze combinatie leidt ertoe dat de mogelijkheden van energiebesparing onvoldoende benut worden.*

**Advies 8:** Zet t.b.v. de energietransitie fors in op energiebesparing. Met energiebesparende maatregelen kan het gebruik van energie met 30 tot 50% verlaagd worden.

**Advies 9:** Zet t.b.v. de energietransitie in op ontwikkelingen die het gebruik van energie op bedrijven flexibeler maken zodat de bedrijven een groter deel van de op het bedrijf geproduceerde, meestal zonnestroom, direct kunnen gebruiken.

---

## 9 Kennis traject benutten voor de energietransitie

Elke gemeente, provincie en waterschap werkt op dit moment binnen regio's samen met stakeholders aan een Regionale Energiestrategie (RES).

De RES is een instrument om gezamenlijk te komen tot keuzes voor de opwekking van duurzame elektriciteit, de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de daarvoor benodigde opslag en energie infrastructuur.

Binnen de RES staan vijf vragen centraal:

1. Hoeveel grootschalige duurzame energie wordt geproduceerd op land met wind of zon en waar?
2. Hoe kunnen warmtebronnen in de regio het best verdeeld en benut worden?
3. Hoeveel energie kunnen we opslaan?
4. Kan het energienetwerk het transport van elektriciteit, warmte of andere duurzame energiebronnen aan?
5. Hoeveel energie kunnen we besparen?

Energiebesparing heeft geen impact op het landschap en energiebesparing ontlast het energienetwerk.

Het traject heeft laten zien dat de potentie van energiebesparing groot is. Benut deze potentie en zet hier in de RES fors op in.

Niet voor niets werd in de studie 'Saving Energy in the Netherlands' het volgende geconcludeerd: *Research shows that improving the efficient use of energy is in fact the most important, economical and prompt way to provide future energy services but also the most underused, overlooked and misunderstood way.* Met alleen vrijwillige maatregelen worden op dit moment de kansen voor energiebesparing onvoldoende benut. Het verlagen van het verbruik van energie is voor de meeste mensen, of het nu ondernemers of consumenten zijn, bijzaak. Uit de in het kader van het traject uitgevoerde projecten blijkt ook dat het niet altijd eenvoudig is om energiebesparende maatregelen te nemen.

**Onderstaand worden aanbevelingen gedaan waarmee ten behoeve van de energietransitie de mogelijkheden voor energiebesparing beter benut kunnen worden. In deze aanbevelingen zijn de eerder gegeven adviezen 1 en 8 verwerkt.**

1. Neem ambitieuze doelstellingen voor energiebesparing op in de RES.
2. Blijf de mogelijkheden van energiebesparing breed onder de aandacht brengen. Ga na of voor andere bedrijfsgroepen benchmarks beschikbaar kunnen komen waarmee de bedrijven hun energiegebruik onderling kunnen vergelijken.
3. Benut alle bestaande wettelijke mogelijkheden om het nemen van energiebesparende maatregelen te versnellen. Het activiteitenbesluit en de Wet Milieubeheer verplichten bedrijven sinds 2008 om alle energiebesparende maatregelen te treffen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder, handhaaf hierop.

- 
4. Meten = weten: stel tussenmeters verplicht.  
De potentie van energiebesparende maatregelen worden pas ten volle benut wanneer ondernemers het verbruik van apparatuur monitoren. Pas dan wordt duidelijk of de apparatuur daadwerkelijk een laag verbruik heeft en of de genomen energiebesparende maatregel effect heeft gehad. Het verplicht stellen van het plaatsen van tussenmeters kan hieraan een belangrijke bijdrage leveren.  
De verplichting zou toegepast kunnen worden voor:
    - a) apparatuur waarop MIA/Vamil wordt aangevraagd;
    - b) voor maatregelen die op de erkende maatregelenlijsten staan;
    - c) bij nieuwbouw van bedrijfsgebouwen.
  5. Het verlagen van het verbruik van energie kan gestimuleerd worden door middel van doelvoorschriften. In de melkveehouderij kan een maximaal verbruik per 1.000 kg melk gevraagd worden.  
Ook voor andere bedrijfstakken kan met doelvoorschriften per productie-eenheid gewerkt worden.  
Een doelvoorschrift maakt de opgave waarvoor een ondernemer staat duidelijk. Een heldere stabiele lange termijn doelstelling die door ondernemers vertaald kunnen worden in doelstellingen voor het eigen bedrijf en in een overzicht met de hiervoor benodigde maatregelen zorgen ervoor dat ondernemers, op voor het bedrijf logische momenten (bijvoorbeeld bij nieuwbouw of vervanging van apparatuur), deze maatregelen nemen. Hiermee wordt de gewenste ontwikkeling tegen zo laag mogelijke kosten gerealiseerd.
  6. En specifiek voor de landbouwsector: zet volop in op kavelruil om het besparen van diesel een impuls te geven. Hiermee worden ook belangrijke andere doelen gediend (verkeersveiligheid, beperken onderhoud wegen, grondmobiliteit t.b.v. het realiseren van natuur/water opgaven en verbetering van de bedrijfsstructuur)

Zet t.b.v. de energietransitie ook in op ontwikkelingen die het gebruik van energie op bedrijven flexibeler maken zodat de bedrijven een groter deel van de op het bedrijf geproduceerde, meestal zonnestroom, direct kunnen gebruiken. Ook dit ontlast het energienetwerk en maakt het mogelijk om op de bestaande capaciteit een groter vermogen aan duurzame energieproductie aan te sluiten.

---

## 10 Samenvatting van de adviezen

In het voorgaande hoofdstuk zijn de adviezen ten behoeve van de energietransitie samengebracht. Onderstaand een samenvatting van de conclusies, observaties en de overige adviezen voortkomend uit het traject 'Energie neutrale Melkveehouderij'

Het traject heeft laten zien dat het haalbaar en betaalbaar is om als melkveehouderijbedrijf elektriciteitsneutraal te worden mits de hiervoor benodigde investeringen op een logisch moment genomen kunnen worden. Beter is nog om te spreken van logische momenten. Bij de vervanging van bestaande apparatuur kan veel energie bespaard worden. Daarnaast bepalen de investeringsruimte en de fiscale ruimte van een bedrijf het moment waarop investeringen in duurzame energieproductie mogelijk zijn.

Bedrijven hebben tijd nodig om alle gewenste stappen te kunnen zetten.

Het traject heeft ook laten zien dat elektriciteit besparende maatregelen forse besparingen geven en hoe belangrijk het meten van het energie gebruik hierbij is.

Observaties:

1. Het traject is uitgevoerd in een periode waarin de melkveehouderijsector te maken kreeg met ingrijpende veranderingen vanwege het fosfaatbeleid en in het laatste half jaar met nieuwe onzekerheden vanwege het stikstofbeleid. Dit is voor veel melkveehouderijbedrijven als er al een stimulans (intrinsiek of extern gestimuleerd) was, geen stimulerend 'klimaat' voor investeringen.
2. Energiebesparing en het opwekken van duurzame energie maakte tijdens de start van het traject onderdeel uit van de duurzaamheidsprogramma's van alle zuivelondernemingen. In de uitvoeringsperiode heeft de zuivel de bakens verzet. Een laag energieverbruik in combinatie met de productie van duurzame energie wordt door steeds meer zuivelondernemingen niet meer afzonderlijk in het duurzaamheidsprogramma beloond. Daarnaast maakt energiebesparing als thema geen onderdeel meer uit van de aanpak vanuit de DZK voor melkveehouderijbedrijven.
3. Energiebesparing kan een forse bijdrage leveren aan de energietransitie. De maatregel heeft in tegenstelling tot de productie van duurzame energie geen impact op het landschap en verkleint de opgave ten aanzien van netverzwaring.
4. Het verlagen van het energiegebruik vraagt het nemen van meerdere vaak bedrijfsspecifieke maatregelen. Dit is lastig. De meeste aandacht gaat daarom uit naar het opwekken van duurzame energie, een maatregelen waarmee in één keer een grote stap gezet kan worden in het verduurzamen van het elektriciteitsgebruik.
5. Energiezuinige oplossingen worden bij de aanschaf van apparatuur niet standaard aangeboden omdat bij investeringsbeslissingen de aanschafprijs leidend is en niet de totale kosten die de ondernemer maakt tijdens de gebruiksperiode van de aangeschafte apparatuur (aanschafkosten, onderhoudskosten en verbruikskosten (o.a. energie en water).
6. Veel melkveehouders lijken niet intrinsiek gemotiveerd te zijn voor het nemen van energie besparende maatregelen en er zijn (te) weinig externe prikkels die bedrijven belonen voor een laag energie gebruik. Deze combinatie leidt ertoe dat de mogelijkheden van energiebesparing onvoldoende benut worden.

---

### Conclusies:

1. Voor de meeste melkveehouderijbedrijven is het haalbaar en betaalbaar om met de op dit moment beschikbare technieken elektriciteitsneutraal te worden wanneer de hiervoor benodigde investeringen op een logisch moment genomen kunnen worden.
2. Continue veranderingen in de omgeving van de boer (prikkel vanuit beleid, de keten en andere gebeurtenissen) maken het lastig om van de melkveehouder structurele aandacht te verkrijgen voor energiebesparing en het opwekken van duurzame energie op het melkveehouderijbedrijf. Alleen de intrinsiek gemotiveerden op dit onderwerp blijven in deze context doorwerken aan maatregelen.
3. Het traject heeft vaak en via veel verschillende kanalen de resultaten onder de aandacht van de doelgroep gebracht. Alle opgedane kennis is zo ontsloten dat hier de komende jaren nog gebruik van gemaakt kan worden.

### Adviezen:

1. Voor de meeste melkveehouderijbedrijven is het haalbaar en betaalbaar om met de op dit moment beschikbare technieken elektriciteitsneutraal te worden wanneer de hiervoor benodigde investeringen op een logisch moment genomen kunnen worden.
2. Zorg voor continuïteit in een projectteam. Vraag van de leden van het team commitment voor de looptijd van het project, biedt als organisatie tijdelijke medewerkers 'baanzekerheid' voor de gehele looptijd van het project en zet als organisatie projectteamleden niet tussentijds in voor andere opdrachten.
3. Vanwege de betrokkenheid van verschillen partijen en verschillende financiers worden organisaties complex en kunnen er meerdere boodschappers zijn die onderdelen van de boodschap van een project naar buiten brengen. Investeer in een goede onderlinge samenwerking (ook al kost dit tijd) en zorg ervoor dat de doelgroep het beeld heeft met één project te maken te hebben.
4. Behoud en onderhoud het LaMi-communicatie kanaal als onafhankelijk communicatiekanaal. Hiermee kunnen kennis en ervaring opgedaan in diverse projecten snel en effectief onder agrariërs in Utrecht verspreid worden.
5. Breng voordat besloten wordt een stuurgroep in te stellen in kaart wat de taak van de stuurgroep wordt en welke kwaliteiten of welk netwerk leden nodig hebben om aan deze taak invulling te geven. Communiceer open over deze verwachtingen.
6. Werk met een vast format voor de communicatie over de activiteiten. Dat zorgt ervoor dat de boodschap vanuit een traject vaak en op verschillende manieren bij de doelgroep komt.
7. Leg kennis die d.m.v. bijeenkomsten of excursies beschikbaar komt vast in rapporten zodat deze ook naderhand benut kan worden.

---

In Utrecht werken we toe naar een Energieneutrale Melkveehouderij. Een energieneutraal melkveebedrijf verbruikt op het bedrijf evenveel energie als het zelf uit duurzame bronnen (zon, wind of biomassa) opwekt. We laten zien dat het kan, wat er voor nodig is, wat het oplevert en wat het kost. Ook zoeken we de verbinding met andere sectoren en partijen op het thema energie om de innovatiekracht te bundelen. De inzet is dat de melkveesector in 2020 een kwart van de elektra verbruikt van 2014. De rest is bespaard of door de sector zelf duurzaam opgewekt. Het traject Energieneutrale Melkveehouderij maakt deel uit van de Agenda Vitaal Platteland van de provincie. De provincie Utrecht, Gebiedscoöperatie O-gen en Programmabureau Utrecht-West werken samen aan een krachtig en vitaal landelijk gebied. Waar iedereen nu, maar ook in de toekomst van kan genieten en waar ondernemers blijvend een gezond bedrijf kunnen runnen.

Meer weten? Verken de mogelijkheden op [www.lami.nl](http://www.lami.nl)



PROVINCIE ■■ UTRECHT

