



> RETOURADRES Postbus 1992, 6201 BZ

BEZOEKADRES
Mosae Forum 10
6211 DW Maastricht

Aan de dames en heren,
leden van de gemeenteraad

POSTADRES
Postbus 1992
6201 BZ

ONDERWERP
Motie Terrasverwarming

DATUM
4 juni 2024
verz. 7 juni 2024

BIJLAGEN
1

BEHANDELD DOOR
PHM (Peter) Rompelberg

TELEFOONNUMMER
043 350 4421

ONZE REFERENTIE
2024.01813

E-MAILADRES
Peter.Rompelberg@maastricht.nl

FAXNUMMER

UW REFERENTIE
--

Geachte raadsleden,

De gemeenteraad heeft in haar vergadering van 11 februari 2020 de motie Terrasverwarming aangenomen¹. Met deze brief informeren wij u over de uitgevoerde werkzaamheden, de conclusies en vervolgstappen.

In de motie wordt het college opgeroepen:

1. Opdracht te geven de lokale afdeling van Koninklijke Horeca Nederland (hierna: KHN) uit te nodigen tot het aangaan van een 'Green Deal' met de gemeente Maastricht;
2. Samen met hen te onderzoeken op welke wijze horecaondernemers – met respect voor hun eigen bevoegdheden – kunnen worden gestimuleerd om de terrasverwarming te verduurzamen of te vervangen voor meer duurzame alternatieven;
3. En de conclusies daarvan om te zetten in concrete maatregelen om – in samenwerking met KHN – de terrasverwarming te verduurzamen;
4. Ernaar te streven deze conclusies in de Uitvoeringsregels Terrassen te verankeren;
5. En de raad daar zo snel mogelijk over te informeren.

Maastrichts energieakkoord

Vanaf februari 2020 is periodiek overleg geweest met KHN om te komen tot een Green Deal (Maastrichts Energieakkoord, MEA) met de gemeente Maastricht. Vanwege de coronamaatregelen heeft de ondertekening van het MEA niet eerder kunnen plaatsvinden dan 3 november 2021. Hierbij zijn zeventien horecaondernemers, vertegenwoordiger van KHN en de gemeente Maastricht betrokken. In het MEA is vastgelegd dat twee pilots worden uitgevoerd. De planning was om pilot 1 uit te voeren in de periode van 1 november 2021 tot 1 april 2022. Door de coronamaatregelen, de harde lockdown en het sluiten van de horeca is pilot 1 in oktober 2022 van start gegaan en heeft tot 1 april 2023 geduurd. Het onderzoeksrapport is op 14 november 2023 opgeleverd.

Conclusies gezamenlijk onderzoek

1

https://maastricht.parlaeus.nl/vij/public/motie/action=showdoc/mt=a0a8020a0aa828800a0a02282aa5a484/Motie_GroenLinks_Terrasverwarming.pdf



DATUM
4 juni 2024

In pilot 1 is nagegaan op welke wijze de terrasverwarming kan worden verduurzaamd. Hierbij is onderscheid gemaakt in elektrische parasolheaters en elektrische kussens. Tevens heeft KHN in deze periode ook een enquête uitgevoerd onder de terrasbezoekers.

De resultaten geven het volgende weer:

1. Per stoel verbruiken parasolheaters meer energie dan elektrische kussens;
2. Elektrische kussens zijn in de aanschaf duurder dan parasolheaters;
3. De bijkomende voorzieningen en handelingen zijn voor de parasolheater beperkt ten opzichte van elektrische kussens;
4. De terugverdientijd bij parasolheaters is korter dan bij elektrische kussens;
5. De elektrische kussens dragen meer bij aan de duurzaamheidsdoelstelling dan de parasolheater;
6. Terrasbezoekers geven de voorkeur aan de parasolheater boven elektrische kussens.

Wet milieubeheer versus Uitvoeringsregels terrassen

In de vigerende Uitvoeringsregels Terrassen² (hierna: uitvoeringsregels) is geregeld dat terrasverwarming aan gevels van horeca-inrichtingen het hele jaar, en die op straat- en pleinterrassen uitsluitend in de maand december tot de eerste dag na de kerstvakantie, in bedrijf mogen zijn. Deze regel is juridisch niet houdbaar gebleken. Voor 1 januari 2024 waren in het Activiteitenbesluit milieubeheer wettelijke voorschriften gesteld met betrekking tot energiebesparing. Per 1 januari 2024 zijn deze regels uit overgegaan naar het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl) en het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal). De bovengenoemde uitvoeringsregel is gebaseerd op de Terrasverordening, die als afgeleide/vervanger van de Algemene Plaatselijke Verordening slechts regels mag bevatten in het belang van de openbare orde en veiligheid. Een energiemaatregel als de onderhavige mist die wettelijke grondslag. Evenmin bieden de besluiten op grond van de Omgevingswet (Bkl en Bal) een opening om de uitvoeringsregels op het onderdeel terrasverwarming in stand te laten en/of in gebruiksduur te beperken. Gevolg hiervan is dat de passage met betrekking tot het gebruik van terrasverwarming in de uitvoeringsregels dienovereenkomstig aangepast, c.q. geschrapt dient te worden. Het omzetten en verankeren van de concrete maatregelen en conclusies in de Uitvoeringsregels terrassen is wettelijk niet toegestaan.

In een raadsinformatiebrief van de gemeente Amsterdam is het als volgt verwoord:

'De APV biedt echter geen mogelijkheden om terrasverwarming in enige vorm te verbieden op basis van argumenten van milieubescherming of duurzaamheid. Dit is mede gebaseerd op een uitspraak van de Raad van State op 14 december 2011 (zaaknummer: 201100882/1/H3). Hierin wordt gesteld dat een verbod op terrasverwarming, gericht op bescherming van het milieu, niet een belang is dat op grond van de APV van Amsterdam mag worden meegewogen bij de verlening van een exploitatievergunning. Vanuit het perspectief openbare orde en veiligheid, dat wel een grondslag heeft in de APV, is tevens geoordeeld dat een verbod op terrasverwarming een 'oneigenlijk middel' is om de druk van terrassen op de openbare ruimte te verminderen. Daarbij is in aanmerking genomen dat ook bij gebruik van terrasverwarming de druk op de openbare ruimte in het zomerseizoen veel groter is dan in het winterseizoen.'

Op basis van de conclusies uit pilot 1 en het vastgestelde klimaatbeleid zullen wij pilot 2 niet uitvoeren. Wij blijven de horecaondernemers stimuleren om het energieverbruik verder te verminderen en de restvraag duurzaam op te wekken.

² <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2022-53101.html#extrainformatie>



DATUM
4 juni 2024

Vervolgstappen

Op basis van het vorenstaande en het feit dat in 2024 gestart wordt met het opstellen van een Uitvoeringsplan Warmtetransitie (hierna: het uitvoeringsplan) voor de Binnenstad, is het opportuun om de verduurzaming van de terrasverwarming integraal mee te nemen in het uitvoeringsplan, en de resultaten daarvan af te wachten. De uitvoering van pilot 2 wordt dus niet afzonderlijk uitgevoerd maar meegenomen in het uitvoeringsplan van het centrum. Het uitvoeringsplan zal naar verwachting binnen ca. 2 jaar worden opgesteld en vastgesteld en in de jaren daarna worden uitgevoerd. Zie onderstaande link voor meer algemene informatie over het uitvoeringsplan.³

Vanuit de gemeente blijven wij in gesprek met de horecaondernemers voor de verduurzaming van de terrasverwarming en het lokaal opwekken van duurzame energie.

Hoogachtend,

Burgemeester en Wethouders van Maastricht,

De Secretaris,

G.J.C. Kusters

De Burgemeester,

W.A.G. Hillenaar

³ <https://nplw.nl/strategieuitvoering/uitvoeringsplan/default.aspx>

Projectnr/naam: Pilot duurzame terrasverwarming Maastricht
Notitie nr: 2023/09 definitief
Onderwerp: Effectiviteit; klanttevredenheid en duurzaamheid
Datum: 14 november 2023

Aantal bladen: 11

Paraaf:

1. Algemeen

Aangezien horeca en retail 'hand in hand' gaan, is een aangenaam verblijf op Maastrichtse terrassen voor iedereen belangrijk. De horeca in Maastricht en de gemeente Maastricht willen een bezoek aan de stad Maastricht zo veel mogelijk faciliteren door comfort te bieden, waaronder het verzorgen van een aangenaam verblijf op een Maastrichts terras. Een verwarmd verblijf op een terras mag echter niet ten koste gaan van duurzaamheidsdoelstellingen die de gemeente Maastricht nastreeft. In het kader van het Maastrichts Energie Akkoord streven de Gemeente en KHN Maastricht & Heuvelland naar verduurzaming van de terrasverwarming. Het Maastrichts Energieakkoord bestaat uit twee pilots. In onderstaand kader is pilot 1 als volgt omschreven.

Omschrijving pilot 1

De bij KHN Maastricht & Heuvelland aangesloten en betrokken ondernemers in Maastricht wensen op het gebied van terrasverwarming nader onderzoek uit te voeren naar de effectiviteit en mate van duurzaamheid van de terrasverwarming. De resultaten van de pilots kunnen aanleiding geven om het beleid met betrekking tot terrasverwarming aan te passen. De pilots vinden plaats in Maastricht, bij voorkeur in het Horecaconcentratiegebied, gedurende de periode vanaf 1 november 2021 tot 1 april 2022. Voor het uitvoeren van representatieve pilots is het nodig dat twee (2) verschillende typen terrasverwarming onderzocht worden (infrarood parasolverwarming en elektrische kussens) en dat zes tot vijftien ondernemers deelnemen aan het onderzoek. De deelnemers aan de pilot beproeven naar keuze de elektrische kussens EN/OF parasolverwarming op 32 m2 plein- en/of straatterras. Bij de parasolverwarming en de laadbox van de elektrische kussens dienen elektrische verbruiksmeters geplaatst te worden tussen de voeding en de verwarming en de oplader (laadbox). De pilot heeft alleen betrekking op de 32 m2 plein- en/of straatterras die wij met uw hulp willen beproeven. Voor het overige gedeelte van het terras blijft de beperking gelden en mag alleen in de maand december worden verwarmd.

Het uiteindelijke doel van het Maastrichts Energie Akkoord dat door de gemeente, KHN en verschillende horecaondernemers is gesloten is een volledige CO₂ neutrale en aardgasvrije terrasverwarming. Dit willen wij in twee stappen bereiken. De eerste stap is de fossiele verwarming aan de gevel geleidelijk te vervangen naar elektrische verwarming en de tweede stap is de elektriciteit te verduurzamen door lokaal op te wekken en/of duurzaam in te kopen. In pilot 2 wordt dit verder uitgewerkt in een concreet stappenplan.

Het energieverbruik van de aardgasgestookte gevelverwarming maakt geen deel uit van pilot 1.

Er zijn twee kansrijke aardgasvrije typen terrasverwarming, te weten infrarood parasolverwarming (heaters) en elektrische kussens. Deze rapportage beschrijft de resultaten van de eerste pilot die betrekking heeft op een technisch-financiële/economische analyse en een klanttevredenheidsonderzoek naar heaters en kussens, zowel bij de deelnemende horecaondernemers als de gasten.

In een tweede pilot wordt nagegaan op welke wijze de gasgestookte gevelterrasverwarming vervangen kan worden door een duurzame elektrische terrasverwarming. De resultaten van de pilots kunnen aanleiding geven om het beleid met betrekking tot terrasverwarming aan te passen.

De pilot is namens de Gemeente Maastricht begeleid door mevr. Hanneke van den Bergh en de heer Peter Rempelberg en namens Koninklijke Horeca Nederland (KHN) door mevr. Hellen Massen en de heer John Paulus.

2. Uitvoering van pilot 1.

Het Maastrichts Energie Akkoord is op 3 november 2021 gesloten tussen de gemeente KHN Maastricht & Heuvelland en een aantal horecaondernemers. De eerste pilot behelst een onderzoek naar de effectiviteit en mate van duurzaamheid van terrasverwarming. Gedurende een periode van 1 november 2022 tot 1 april 2023 zijn tests gedaan van twee verschillende typen terrasverwarming: infrarood parasolverwarming en elektrische kussens. Deze typen terrasverwarming zijn getoetst op energieverbruik (hieronder onder hoofdstuk 3), klanttevredenheid (onder 4) en gebruiksvriendelijkheid voor de ondernemer (onder 5).

De pilot heeft alleen betrekking op 32 m² plein- en/of straatterras. Voor het overige gedeelte van het terras is de beperking blijven gelden dat terrasverwarming op straat- en pleinterrassen alleen in de maand december aan mag.

Zaak	Verwarming	Contactpersoon	Adres
Café de Pieter	12 kussens	Mat Grispen	Sint Pieterstraat 22
Café de Zwaan	12 kussens	Simon Schimmel	Markt 68
NOON Maastricht	12 kussens	Hans-Paul Nieskens	Griend 6-7
In den Ouden Vogelstruys	12 kussens	Henri Hochstenbag	Vrijthof 15
Luster	12 kussens	Loek Rekko	Vrijthof 10
Grand Café Nieuw Bruin	12 kussens	Anthony Schoutese	Vrijthof 5
Café Forum	Heaters	John Paulus	Sint Peterstraat 4
Café Minckelers	Heaters	Mike Loomans	Markt 35
Basilica	Heaters	Tom Hamaekers	Vrijthof 15A
Vrijthof 9	Heaters	Bèr Rekko	Vrijthof 9
Café Charlemagne	Heaters	Simon Schimmel	Onze Lieve Vrouweplein 24
Brasserie Monopole	Heaters	Berry Kuzelj	Vrijthof 3
Aux Pays Pas	Heaters	Berry Kuzelj	Vrijthof 7
Britannique	Heaters	Berry Kuzelj	Vrijthof 6
Momus	Heaters	Albert Delboeuf	Vrijthof 8
d'n Ingel	Heaters	Pascale Goubet	Vrijthof 13
Bistro Jovial	Heaters	Linda van Amstel	Vrijthof 2

Overzicht zaak, ondernemer en verwarming

Voor het uitvoeren van de pilot zijn per ondernemer infrarood parasolverwarming of elektrische kussens onderzocht op 32 m² plein- en/of straatterras. De Gemeente Maastricht heeft, in de coronaperiode ter ondersteuning van de horecaondernemer, in totaal 72 maatwerk verwarmde kussens tijdelijk gekocht bij de firma Sit & Heat te Nijmegen en 11 stuks verbruiksmeters. Deze kussens zijn na afloop van de pilot opgehaald of konden door de ondernemers tegen een gereduceerd tarief worden gekocht. Deze stoelkussens zijn geleverd inclusief accu's, opladers en oplaadkrat. Door de maatwerk kussens ter beschikking te stellen, kunnen de ondernemers deze op de standaard stoelen gebruiken en informatie verzamelen over de genoemde aspecten: effectiviteit, de klanttevredenheid en de mate van duurzaamheid van terrasverwarming

3. Het stroomverbruik

Voor het meten van het stroomverbruik zijn op zes plaatsen verbruiksmeters geïnstalleerd tussen de voeding van de laadbox voor de elektrische kussens en op vijf plaatsen tussen de heaters en de wandcontactdoos. Door het stroomverbruik te meten en vast te stellen voor hoeveel stoelen dit verbruik geweest is, kan een uitspraak worden gedaan over de energiekosten per verwarmde stoel. Deze verbruiksmeters zijn eveneens door de Gemeente aangeschaft en ter beschikking gesteld.

Voor het meten van het stroomverbruik van de parasolverwarming (elektrische heaters) op het plein/straatterras is tijdens de pilot van drie verschillende meetmethodes gebruik gemaakt. Afhankelijk van de aanwezige aansluitingen, eventuele eigen meetapparatuur en persoonlijke voorkeur waren de opties:

1. handmatig
Als een verbruiksmeter niet aangesloten kon worden tussen een wandcontactdoos en de heaters, hebben we gevraagd om de tijd die de heaters in gebruik waren op te schrijven. In de praktijk is gebleken dat dit te veel werk opleverde. Daarom zijn deze gegevens niet aangeleverd.
2. verbruiksmeter van de Gemeente
De verbruiksmeters van de Gemeente zijn tussen de stekker van een heater en het stopcontact geplaatst en het verbruik werd uitgelezen met een smartphone app. De ondernemers hebben deze gegevens per mail gezonden.
3. eigen verbruiksmeter.
Op sommige plaatsen was een eigen verbruiksmeter aanwezig. Wij hebben gevraagd het verbruik per dag te registreren en éénmaal per week een overzicht van de verbruiksdata per mail te sturen.

Het meten van het stroomverbruik van de elektrische kussens was eenvoudig. Die kussens werken op een accu en alle accu's werden iedere dag in een oplaadkrat gezamenlijk opgeladen. Het stroomverbruik van het opladen werd gemeten door de oplaadkrat te voorzien van een verbruiksmeter die ter beschikking is gesteld. Het uitlezen gebeurde met een smartphone app en de gegevens zijn per mail gezonden.

Alles bij elkaar genomen is het meten en aanleveren van de meetgegevens niet in alle gevallen evengoed gelukt. De aangeleverde informatie is wel van dien aard dat een voldoende betrouwbare schatting kan worden gemaakt van het verbruik per gast per uur dat van de verwarming gebruik gemaakt werd.

Stroomverbruik en opmerkingen van ondernemers

Van een aantal ondernemers hebben wij op verschillende manieren informatie ontvangen over het stroomverbruik van de terrasverwarming tijdens de pilot.

Ondernemer 1. (heaters)

Zij hebben in de maanden december t/m maart gedurende 1310 uur twee heaters gebruikt. Het opgenomen vermogen was 2,8 kW. Dat betekent een totaalverbruik van 3.668 kWh ($1.310 \times 2,8$) voor 24 stoelen op 19 m². Dat is afgerond per stoel: **153 kWh** in die periode

Ondernemer 2. (kussens)

Zij hebben de verbruiksmeters uitgelezen en een screenshot van het verbruik per mail gezonden. Er zijn 12 kussens gebruikt die dagelijks werden opgeladen. Het verbruik was als volgt:

- januari: 1,18 kWh
- februari: 4,58 kWh
- maart: 4,24 kWh
- april: 1,93 kWh
- mei: 0,6 kWh

Dat is in totaal **12,53 kWh voor** vijf maanden en 12 stoelen. Dat is ongeveer 1 kWh/stoel/dag.

Ondernemer 3.(heaters)

Zij hebben zes elektrische heaters op het terras; 2 op het gevelterras en 4 op het pleinterras. Het verbruik van deze heaters gedurende vijf maanden is aan ons opgegeven.

Stroomverbruik overzicht (elektrische heaters buiten)

	Verbruik	Kosten	Prijs per kWh
nov-22	1.969 kWh	€ 409,92	€ 0,208
dec-22	2.337 kWh	€ 672,80	€ 0,288
jan-23	1.503 kWh	€ 232,98	€ 0,155
feb-23	1.054 kWh	€ 172,70	€ 0,164
mrt-23	2.259 kWh	€ 301,71	€ 0,134
Totaal	9.122 kWh		

Voor 60 stoelen is 9.122 kWh verbruikt gedurende vijf maanden. Dat is ongeveer 1 kWh/stoel/dag.

Ondernemer 4.(kussens)

De verbruiksmeters zijn uitgelezen en een screenshot van het verbruik is per WhatsApp gezonden. Er zijn 12 kussens gebruikt die dagelijks werden opgeladen.

Het verbruik was als volgt:

- oktober: 0,01 kWh
- november: 8,88 kWh
- december: 2,37 kWh
- januari: 0 kWh in deze maand zijn de kussens niet gebruikt
- februari: 4,58 kWh
- maart: 0,10 kWh
- april: 7,74 kWh

Dat is in totaal **23,68 kWh** voor zes maanden en 12 stoelen. Dat is ongeveer 0,015 kWh/stoel/dag.

Een van de ondernemers aan het Vrijthof

heeft ons het volgende laten weten: 'Ik ga niet verder met de terraskussens met verwarming. Het is een heel mooi concept maar voor ons praktisch niet toepasbaar. We wachten heel graag op nieuwe ontwikkelingen.'

Uitgangspunten en berekening:

Voor heaters (infrarood warmtestraling) van een vrijstaand terras is minimaal 100 W/m² nodig. In de praktijk kan dit vanwege tocht en wind oplopen tot 200 à 250 W/m². Dat was vooraf bekend en uit de pilot blijkt dat deze cijfers kloppen. Als we ervan uitgaan dat één stoel gemiddeld ongeveer 1,5 m² ruimte in beslag neemt op het terras, dan is er dus een vermogen van minimaal 150 W/stoel (1,5 x 100) nodig bij het gebruik van heaters. Vaak

staan echter 4 stoelen ($4 \times 150 = 600$ W/4 stoelen). In de praktijk blijkt dat er 1400 W is geïnstalleerd onder een parasolheater. Het vermogen per stoel is dan 350 W/stoel.

Het komt ook voor dat meerdere parasols en heaters worden gecombineerd en dan staan er wel zes stoelen onder een heater. Voor de berekening zijn we uitgegaan van een gemiddelde waarde van 250 W/stoel.

**Het gemiddelde vermogen voor verwarming met heaters is 250 W/stoel.
De elektrisch verwarmbare kussens vragen 30 W/stoel.**

Het maximaal opgenomen vermogen van de kussens is 30W. Als stroomvoorziening is een oplaadbare batterij aanwezig in de hoes van de kussens. Het verwarmingsniveau is instelbaar. Wij nemen voor de berekening de maximale waarde aan. Ook verwarmen de kussens alleen als er een gast op zit.

De kussens vragen 10 tot 20% van het vermogen van een parasolheater. Daarbij komt nog dat als een gast opstaat, het kussen uitgaat en dus geen energie meer verbruikt. Bij heaters is die besparing lastig omdat het alleen mogelijk is als alle gasten onder een heater vertrekken.

Wat kosten de kussens en wat kosten de heaters.

De kussens kosten met een extra batterij en een hoes die voorzien is van een logo, ongeveer € 300 excl. BTW per stoel. Heaters kosten ongeveer € 450 excl. BTW incl. bevestiging voor parasols en zijn geschikt voor 4 stoelen. Daar moeten nog kosten bij gerekend worden voor de elektrische voeding naar het vrijstaande terras en de meterkast moet geschikt zijn voor extra 10 kW vermogen dat voor een terras al snel geleverd moet worden. Als de bijkomende kosten meevallen is er ca. € 200 per stoel nodig om het hele terras van parasolheaters te voorzien. In aanschaf zijn de kussens ca. € 100 per stoel duurder dan de parasolheaters.

Wat kost het verwarmen met heaters versus kussens.

Het verwarmen van het straat- of pleinterras is enkel toegestaan in de winterperiode van 1 december tot de eerste dag na de kerstvakantie. Als we ervan uitgaan dat de verwarming gedurende december gemiddeld 6 uur per dag in gebruik is en de stroomprijs is € 0,40/ KWh, dan zijn de kosten per stoel in die maand $250 \times 6 / 1000 \times 0,4 \times 31 =$ € 18,60

Een kussen zal in dezelfde tijd als de parasolheater € 2,23 aan stroom verbruiken. Dat is 12% van het verbruik van een parasolheater. Elektrisch verwarmde kussens mogen het hele jaar worden gebruikt. Dus een vergelijking van gebruikskosten geldt alleen voor de maand december.

4. Tevredenheidsonderzoek door klanten

Het onderzoek naar de tevredenheid van de klanten over de terrasverwarming is uitgevoerd via een enquête die aan de klanten is voorgelegd.

De gasten die gebruik maakten van kussens of heaters is gevraagd om een korte enquête in te vullen over het comfort dat ze ervan ervaren. Zij konden via een te scannen QR-code een enquête invullen op de website van Koninklijke Horeca Nederland. Tijdens de uitvoering van de pilot is gebleken dat gasten ook behoefte hadden aan een papieren versie. Die is toen aan de ondernemers verstrekt.

De vragen uit de enquête voor terrasbezoekers zijn als volgt:

1. Bij welk café/restaurant zit/zat je op het terras?
2. Had je bij afwezigheid van terrasverwarming ook de keuze voor dit terras gemaakt? (Ja/Nee)
3. Heb je 'gebruik' gemaakt van de terrasverwarming? (Ja/Nee)
4. Welke soort terrasverwarming is er aanwezig op jouw terras? (Verwarmde zitkussens/Infrarood/Anders)
5. Heeft de terrasverwarming aan je verwachtingen voldaan? (Ja/Nee/Anders)
6. Als je bij vraag 4 'Anders' gekozen hebt, kun je die keuze hier toelichten:
7. Welke soort terrasverwarming heeft jouw voorkeur? (Verwarmde zitkussens/Infrarood lamp/Anders)
8. Hoe belangrijk is terrasverwarming op een schaal van 1 tot 10? (1 = minst belangrijk)
9. Hoe belangrijk vind je duurzame terrasverwarming?
10. Wat is op dit moment (ongeveer) de buitentemperatuur in °C?
11. Wanneer was je terrasbezoek?
12. Opmerkingen

In totaal hebben 467 gasten de enquête ingevuld. Het resultaat is in de vorm van een telling van de antwoorden als bijlage 1. toegevoegd.

Hieruit blijkt:

- Bijna 80% van de gasten zouden bij afwezigheid van terrasverwarming niet op het betreffende terras zijn gaan zitten.
- Meer dan 90% van de gasten heeft gebruik gemaakt van de verwarming.
- Meer dan 80% van de gasten heeft gebruik gemaakt van infrarood verwarming en slechts 5% van verwarmde kussens. (Er zijn tijdens de pilot meer infrarood verwarmingen in gebruik geweest dan verwarmde kussens)
- 85% van de gasten is zeer tevreden over de aanwezige terrasverwarming.
- 75% van de gasten heeft een voorkeur voor infraroodlampen en 21% heeft een voorkeur voor verwarmde kussens.
- Bijna 85% van de gasten vindt terrasverwarming belangrijk tot zeer belangrijk.
- Ruim 60% van de gasten vindt duurzame terrasverwarming belangrijk tot zeer belangrijk.
- De buitentemperatuur was bijna 80% van de tijd tussen 0 en 10 °C
- Voor de opmerkingen verwijzen wij naar de bijlage 1.

5. Gebruiksvriendelijkheid voor ondernemers

De gebruiksvriendelijkheid voor ondernemers is getoetst aan de hand van een vragenlijst die na de pilot is uitgereikt aan de deelnemende horecaondernemers.

De vragen die aan de ondernemers zijn gesteld:

1. Hoe heb je deelname aan de pilot ervaren?
plezierig/ ingewikkeld/ onduidelijk/ overig
2. Welk soort terrasverwarming wordt er gebruikt in jouw bedrijf?
verwarmde zitkussens/ elektrische infrarood lampen/ beiden/ andere
3. Ben je van plan om in de toekomst (komende 3 jaar) andere terrasverwarming aan te schaffen? Ja/nee

4. Hoe tevreden ben je over de aanwezige terrasverwarming op een schaal van 1 tot 10 (1=niet tevreden).
5. Heb je een voorkeur voor een type terrasverwarming?
verwarmde zitkussens/ elektrische infrarood lampen/ andere
Waarom heb je deze voorkeur?
6. Hoe belangrijk is terrasverwarming op een schaal van 1 tot 10
(1=minst belangrijk).
7. Hoe belangrijk vind je duurzame terrasverwarming op een schaal van 1 tot 10
(1=minst belangrijk).
8. Heb je terrasverwarming aan de gevel op basis van gas? Ja/ nee
9. Zijn er nog andere opties om gasten in de koudere periode een aangenaam verblijf op het terras te bezorgen:
10. Heb je nog suggesties om het energieverbruik van de terrasverwarming verder te kunnen verminderen.
11. Heb je nog opmerkingen of aanvullingen?

In totaal hebben 6 ondernemers deze enquête ingevuld. Het resultaat is in de vorm van een telling van de antwoorden als bijlage toegevoegd.

Hieruit blijkt:

- Deelname aan de pilot is over het algemeen als plezierig ervaren.
- Elektrische infraroodlampen zijn in de meerderheid.
- De meeste ondernemers willen geen andere verwarming aanschaffen.
- De meeste ondernemers zijn behoorlijk tevreden over de aanwezige terrasverwarming.
- De voorkeur gaat uit naar infraroodlampen en gasheaters.
- Veel ondernemers vinden terrasverwarming belangrijk.
- Duurzaamheid scoort redelijk hoog.
- De meeste ondernemers hebben gasheaters aan de gevel.
- Het opheffen van tocht is belangrijk. Ze willen het terras dicht kunnen maken met schotten en flappen.
- De mogelijkheid om verwarming 'on demand' aan te bieden wordt gezien als een vermindering van het energieverbruik.

6. Format technische gegevens

Aan het begin van de pilot is aan iedere deelnemer een format technische gegevens per mail verstrekt met het verzoek deze in te vullen. Dit format bleek te uitgebreid, te lastig en nam te veel tijd in beslag waardoor het niet in alle gevallen volledig werd ingevuld door de ondernemers. Begin mei 2023 is een nieuw format gezonden. Ook van dit format is nauwelijks gebruik gemaakt.

7. Hoe doen andere gemeentes dit

Nijmegen

Volgens de firma Sit & Heat heeft de Gemeente Nijmegen 20 ondernemers gesteund met een subsidie van 50% van de aanschafkosten van 15 verwarmde kussens per ondernemer. Daar is € 25.000 aan besteed. Dat leverde de Gemeente Nijmegen naar eigen zeggen op:

- Geen extra aanschaf van heaters voor uitbreiding op de (winter)terrassen;
- Aanjagen van CO₂ besparing, zowel direct als jaarlijks;
- Geen extra energieverstopping gedurende de winterperiode;
- Aanjagen van bewustwording en gedragsverandering bij horecabezoekers om op een duurzame manier van een verwarmd terras te genieten;
- Positief stimulans aan horecaondernemers binnen de gemeente Nijmegen.

De besparing is in Nijmegen als volgt berekend:

Gedurende de maanden september t/m maart is gerekend op gemiddeld 5 branduren per dag x gemiddeld 5 dagen per week x minimaal 30 weken = 750 branduren per heater.

Bij minimaal 3 heaters per ondernemer x 20 ondernemers x 750 branduren per heater x 1400 watt = 63.000 kWh verbruik.

Het alternatief, de verwarmde kussens verbruiken: 15 kussens per ondernemer x 20 ondernemers x 750 branduren x 60% bezetting x 30 watt = 4.050 kWh. De factor 60% is ingevoerd omdat de kussens alleen warmte afgeven (en dus elektra verbruiken) als er iemand op zit.

De besparing is dus 58.950 kWh per jaar hetgeen ongeveer 30.654 kg CO₂ betekent. Nijmegen rekent zelf met heaters van 2000W/ stuk. Dan zijn deze getallen 43% hoger

Haarlem

Volgens de firma Sit & Heat zijn in de Gemeente Haarlem 22 terrassen voorzien van verwarmbare kussens. Dat leverde een besparing op van ongeveer 95% in vergelijking met huidige gangbare verwarmingssystemen!

Er zijn in totaal 506 verwarmde zitplaatsen aangeschaft. Daarvoor zouden 85 heaters nodig zijn van 2000 W/st. Gedurende de maanden september t/m maart wordt gemiddeld 5 uur per dag verwarmd. Waaruit een conventioneel verbruik is berekend van 1.275.000 kWh.

Voor 506 verwarmde zitplaatsen, met maximaal 30 watt per zitplaats is het verbruik 60% van de genoemde tijd omdat de kussens voorzien zijn van een sensor. Het totale verbruik is dan 67.905 kWh. Dat levert een besparing van 1.207.095 kWh per jaar. De CO₂-reductie op basis van deze besparing is ca. 6.279 ton.

8. Pilot 1.

In deze paragraaf treft u de informatie aan die de Pilot 1. heeft opgeleverd; de conclusies die wij uit de Pilot hebben getrokken en de samenvatting en een advies voor Pilot 2.

Conclusies uit Pilot 1.

- Parasolheaters hebben de voorkeur van de klanten maar verbruiken meer energie dan kussens per stoel, per m² of parasol.
- Kussens zijn significant energiezuiniger dan parasolheaters maar vragen veel meer opslagruimte die vaak niet aanwezig is en er zijn handelingen nodig die personeel inzet vraagt.
- De eerste stap naar verduurzaming is de gasgestookte gevelverwarming te vervangen naar elektrische verwarming (elektrificatie) en de benodigde duurzame elektriciteit zoveel als mogelijk is lokaal op te wekken en de resterende E-vraag bij voorkeur duurzaam in te kopen met Garantie van Oorsprong (GVO's)

Uit de resultaten van pilot 1 is gebleken dat parasolheaters qua comfort de voorkeur hebben maar dat verwarmde kussens significant energiezuiniger zijn. Wat wel duidelijk blijkt is dat elektrische parasolheaters door de klanten worden gewaardeerd. Dat betekent dat bij de vervanging van de gasgestookte gevelverwarming naar elektrische gevelverwarming, de CO₂ uitstoot kan worden beperkt omdat het verbranden van gas lokaal een CO₂ uitstoot heeft. Elektrische verwarming heeft die lokale uitstoot niet en als de elektriciteit lokaal wordt opgewekt of duurzaam ingekocht, is er geen sprake van CO₂ uitstoot.

De ervaring van ondernemers is dat kussens alleen kunnen worden toegepast als er effectieve bescherming tegen wind mogelijk is en voldoende opslagruimte aanwezig is. Dus een scherm dat het terras aan de zijanten afschermt is essentieel. Bij heaters is afscherming van een terras met zijflappen tegen de wind ook belangrijk en maakt het verblijf aangenamer maar afscherming is niet zo essentieel als bij kussens.

Belangrijke aspecten zijn ook de bijkomende handelingskosten voor het plaatsen en opbergen van de kussens, het wisselen van de accu's en het opladen. Daarnaast vraagt het opbergen van kussens veel ruimte. Dat kan meerdere kubieke meters zijn; ruimte die er vaak niet is. Elektrisch verwarmde kussens hebben wel het voordeel dat deze het hele jaar gebruikt kunnen worden voor de vrijstaande terrassen. Voor de ondernemers kan dat belangrijk zijn.

Door een aantal ondernemers wordt de suggestie gedaan dat warmte 'on demand' voor de parasolheaters, een goede mogelijkheid is om energie te besparen. Ook maakt dat gasten bewust van het feit dat op hun 'verzoek' stroom verbruikt wordt voor verwarming. Zo'n 'on demand' schakeling zou de verwarming gedurende een bepaalde tijd aan kunnen schakelen. Dan zouden de gasten telkens na het verstrijken van die tijd weer voor een volgende periode warmte moeten vragen.

Aanbevelingen voor Pilot 2.

Verwarmbare kussens zijn een duurzaam alternatief om terrassen langer te kunnen gebruiken bij lagere buitentemperatuur maar uit de enquêtes is gebleken dat het grootste deel van de gasten de voorkeur geeft aan parasolheaters i.p.v. kussens.

Verduurzaming van terrasverwarming is essentieel. Elektrische verwarming met duurzaam ingekochte stroom vermindert de CO₂ uitstoot ten opzichte van gasheaters.

Het stroomverbruik van kussens is minder dan 20% van het stroomverbruik van parasolheaters dus verwarmbare kussens dragen bij aan een verdere vermindering van CO₂ uitstoot maar moeten breed worden toegepast om gasten er vertrouwd mee maken. Verder is het belangrijk goed te communiceren naar de gasten over de voordelen van kussens t.o.v. heaters.

Omschrijving pilot 2

In het Maastrichts Energieakkoord is vastgelegd dat in pilot 2. wordt nagegaan op welke wijze de gasgestookte gevelterrasverwarming vervangen kan worden door een duurzame elektrische terrasverwarming zodat netto gezien het energieverbruik lager is ten opzichte van de huidige situatie en geen CO₂-uitstoot meer plaatsvindt. De Gemeente vraagt dus aandacht voor klimaatneutraliteit als (eind)doel bij het gebruik van terrasverwarming. Dat betekent geen of zo weinig mogelijke CO₂ -uitstoot door o.a. verbruik terug te dringen en duurzame energie in te kopen.

Het plan van aanpak van Pilot 2 moet nog worden uitgewerkt. Pilot 1. Heeft geleerd dat elektrisch verwarmen comfortabel is en door gasten wordt gewaardeerd. Dat betekent dat elektrische parasolheaters in ieder geval de gasgestookte heaters kunnen vervangen.

BIJLAGE 1 Gasten enquête



