Gemeente Amsterdam
Dienst Onderzoek en Statistiek

# Proef met verwarmde terrassen

## Evaluatie economisch voordeel terrasverwarming

Projectnummer: 9225

In opdracht van: Bestuursdienst, directie OOV

5.1,2,e MSc
5.1,2,e MSc
5.1,2,e
5.1,2,e

5.1,2,e
5.1,2,e Amsterdam
Telefoon 5.1,2,e
5.1,2,e @os.amsterdam.nl

Postbus 658
1000 AR Amsterdam
Fax 5.1,2,e
www.os.amsterdam.nl

Amsterdam, september 2011

Gemeente Amsterdam
Dienst Onderzoek en Statistiek

Proef met verwarmde terrassen

# Inhoud

**Samenvatting** **5**

**Inleiding** **7**

**1 Kenmerken terrassen met en zonder verwarming** **9**
1.1 Kenmerken horecagelegenheden in pilot en controle groep 9
1.2 Vier op de tien aangemelde deelnemers geen verwarming 11
1.3 Grote terrassen vaker terrasverwarming 11
1.4 Terrasverwarming in zomerseizoen vooral 's avonds aan 13
1.5 Conclusie 15

**2 Terrassen met verwarming voller?** **17**
2.1 Bezettingsgraad het hoogst op verwarmde terrassen 17
2.2 Effect terrasverwarming grootst in avond 19
2.3 Conclusie 21

**3 Tussentijdse enquête** **23**
3.1 Redenen om deel te nemen 23
3.2 Terrasverwarming: meer omzet 23
3.3 Procedure duurt te lang 24

**4 Enquête einde pilot** **27**
4.1 Invloed van terrasverwarming op de omzet 27
4.2 Klimaat 28
4.3 Overige opmerkingen omtrent pilot 29

**5 Desk research** **31**
5.1 Andere Nederlandse steden 31
5.2 Milieueffecten 32
5.3 Marktonderzoek 33
5.4 Internationaal onderzoek 33
5.5 Conclusie 34

# Samenvatting

In 2009 is door het Amsterdamse college besloten dat er een proef met terrasverwarming plaatsvindt voor een periode van 2 jaar, van 1 september 2009 tot 1 september 2011. Doel van de proef is het verkrijgen van inzicht in de druk die de verwarmde terrassen veroorzaken op het woon- en leefklimaat en op het milieu, en in de economische effecten van terrasverwarming voor individuele ondernemers en voor de stad. Aan O+S, het onderzoeksbureau van de gemeente Amsterdam, is gevraagd onderzoek te doen naar de economische effecten van de terrasverwarming. De hoofdvraag van dit onderzoek is: Hebben horecagelegenheden met een verwarmd terras hier economisch voordeel van? Deze eindevaluatie geeft de resultaten van het onderzoek weer. In totaal zijn er gedurende een periode van 2 jaar 19 tellingen van de bezettingsgraad van terrassen verricht. Daarnaast zijn er twee enquêtes over het gebruik van de terrasverwarming onder ondernemers afgenomen.
Hiernaast heeft O+S de gegevens verkregen bij de terrasmetingen verstrekt aan DMB die hiermee analyses uit kan voeren om de effecten van de proef met de terrasverwarming op het milieu te meten.

**Niet alle deelnemers aan de pilot hebben verwarming**
Niet alle ondernemers die zich hebben opgegeven voor de pilot hebben uiteindelijk terrasverwarming, ongeveer 40% heeft geen verwarming. Bij sommigen is de vergunning geweigerd, bij anderen zijn er waarschijnlijk andere redenen voor het ontbreken van de verwarming. Bij de terrassen in de controlegroep die niet aan de pilot meedoen heeft ongeveer een kwart wel terrasverwarming. Bij beide groepen zijn er terrassen met elektronische verwarming en met gasverwarming.

**Grote horecazaken nemen terrasverwarming**
Grote horecazaken, met zowel meer personeel als grotere terrassen dan gemiddeld, hebben vaker terrasverwarming. De terrasverwarming wordt vooral 's avonds in het zomerseizoen en met een temperatuur tussen de nul en vijftien graden aangezet.

**Gemiddeld twee op de tien stoelen bezet**
Het is over het algemeen vrij leeg op Amsterdamse terrassen, gemiddeld zijn twee op de tien stoelen bezet. Alleen in ideale omstandigheden, mooi weer, 's avonds en in het weekend, stromen de terrassen vol. Tijdens de verschillende metingen in de winter zijn de terrassen, ook de verwarmde, vrijwel leeg.

**Terrassen met verwarming voller**
Met de terrasverwarming aan is het voller op een terras, zeker als het kouder is dan 16 graden. De grote terrassen gebruiken de verwarming wanneer ze denken dat dit nuttig is. In de avonduren in het zomerseizoen en bij een temperatuur onder de 16 graden halen deze terrassen met verwarming een voordeel ten opzichte van de terrassen zonder verwarming.

**Terrasverwarming goed voor de omzet**
Ondernemers die terrasverwarming hebben geven zelf aan dat deze terrasverwarming zorgt voor meer omzet, dit doen ze zowel tijdens een tussentijdse enquête als tijdens een enquête aan het einde van de pilotperiode. Ondernemers die een aanvraag voor terrasverwarming hebben ingediend die is afgewezen geven aan een negatief effect te ervaren van terrasverwarming van omliggende zaken. Ondernemers die geen terrasverwarming hebben en het ook niet willen merken geen verschil in hun omzet.

**Lange procedures**
Ondernemers die niet deelnemen aan de proef geven aan dat dit voornamelijk komt omdat ze niet van de proef hadden gehoord. Ondernemers die wel deelnemen aan de proef vonden de vergunningsprocedure lang duren en (te) veel geld kosten. Zeker bij ondernemers bij wie de aanvraag is afgewezen heerst er enige irritatie over het proces.

**Klimaat: niet de reden om geen terrasverwarming te nemen**
Een aantal ondernemers (37,5%) met verwarming doet op de een of andere manier aan klimaatcompensatie; bijvoorbeeld met dekentjes, het gebruik van groene stroom, spaarlampen en/of lichtsensoren. Een groot deel van de overige ondernemers zou wel aan klimaatcompensatie willen doen. Het klimaat is voor ondernemers zonder terrasverwarming niet de reden om geen terrasverwarming te willen. Als men overweegt in de toekomst terrasverwarming te nemen dan wil een derde elektrische verwarming, een derde wil gasverwarming en de rest weet het nog niet.

**Beleid terrasverwarming verschilt per gemeente**
Het beleid in Nederlandse steden is verre van eenduidig; in de ene gemeente mag terrasverwarming wel, in de andere niet en in een derde is er nog geen specifiek beleid voor. Als er beleid is dan is dit niet vaak onderbouwd met onderzoek naar (effecten op) milieu of de economische voor- of nadelen van de ondernemers of de gemeente. Er bestaat nationaal en internationaal geen consensus over terrasverwarmingen.

# Inleiding

Zijn verwarmde terrassen een last, door een grote $CO_2$ uitstoot en lawaai van bezoekers of een lust, door het economisch voordeel voor ondernemers en het aangename buiten zijn voor de bezoekers? Deze vraag houdt de gemeenteraad van Amsterdam sinds 2008 bezig.

In 2008 is een pilot uitgevoerd met terrasverwarming in stadsdeel Centrum. Verwarmde terrassen werden tijdelijk (van 1 januari tot 1 juni) toegestaan, zodat onderzocht kon worden in hoeverre verwarmde terrassen zonder overlast en $CO_2$-neutraal kunnen worden geëxploiteerd. Als pilotgebied werd het postcodegebied 1017 aangewezen waarbinnen Rembrandtplein en Leidseplein vallen.

Eind mei 2008 zijn de geregistreerde meldingen en klachten die zijn binnengekomen gedurende de pilotperiode geïnventariseerd. Mede op verzoek van stadsdeel Centrum zijn de effecten op het woon- en leefklimaat én de effecten op het milieu onderzocht en geëvalueerd. Een probleem was dat aan deze eerste proef slechts een beperkt aantal ondernemers heeft deelgenomen. Hierdoor bleken conclusies over het effect op woon- en leefklimaat nauwelijks te trekken. Ook uit een enquête van O+S bleek dat ondernemers en bewoners verdeeld zijn over terrasverwarming. Hiernaast is na de eerste pilotperiode het landelijke rookverbod in horecagelegenheden ingevoerd. Hierdoor willen cafés en restaurants hun gasten de mogelijkheid bieden om op het (verwarmde) terras een sigaret te roken. Kortom, de opzet en periode van de eerste pilot maakte het lastig om het gebruik van de terrasverwarming te evalueren.

In 2009 is dan ook door het Amsterdamse college besloten dat de proef verlengd wordt voor een periode van 2 jaar, van 1 september 2009 tot 1 september 2011. In tegenstelling tot de proef van 2008 wordt het proefgebied nu gevormd door heel stadsdeel Centrum.

Doel van de proef is het verkrijgen van inzicht in de druk die de verwarmde terrassen veroorzaken op het woon- en leefklimaat en op het milieu, en in de economische effecten van terrasverwarming voor de individuele ondernemers en voor de stad. De proef wordt op twee momenten geëvalueerd; in september 2010 en eind 2011, na afloop van de proef.

Aan O+S, het onderzoeksbureau van de gemeente Amsterdam, is gevraagd onderzoek te doen naar de economische effecten van de terrasverwarming. Dit hebben we gedaan door middel van tellingen van bezoekers, desk research, twee enquêtes onder ondernemers met een horecabedrijf en een terras tijdens de pilotperiode en een analyse van de werkgelegenheid in de horeca voor en tijdens de proef. De gegevens verkregen bij de terrasmetingen heeft O+S verstrekt aan DMB die hiermee analyses uitvoert om de effecten van de proef met de terrasverwarming op het milieu te meten.

De vraag die O+S in dit onderzoek wil beantwoorden is: Hebben horecagelegenheden met een verwarmd terras hier economisch voordeel van?

**Leeswijzer**
In het eerste hoofdstuk bespreken we welke terrassen verwarming hebben en hoe ze deze terrasverwarming gebruiken. Hierna volgt een analyse over de bezetting van de terrassen, zijn terrassen met verwarming voller dan terrassen zonder verwarming? In het derde hoofdstuk volgen resultaten van de tussentijdse enquête gehouden onder zowel deelnemers als niet-deelnemers aan de pilot. In het vierde hoofdstuk worden de resultaten beschreven van een enquête onder ondernemers aan het einde van de pilot. In het laatste hoofdstuk gaan we in op de beleidsmaatregelen met betrekking tot terrasverwarming in andere steden. In de bijlage is de onderzoeksmethode beschreven.

# 1 Kenmerken terrassen met en zonder verwarming

In dit hoofdstuk worden kenmerken van de pilot terrassen en terrassen uit de controle groep beschreven. Ook laten we zien wat de verschillen zijn tussen terrassen met en zonder verwarming. Als laatste bekijken we hoe de horeca ondernemers de terrasverwarming gebruiken, wanneer wordt deze aangezet?

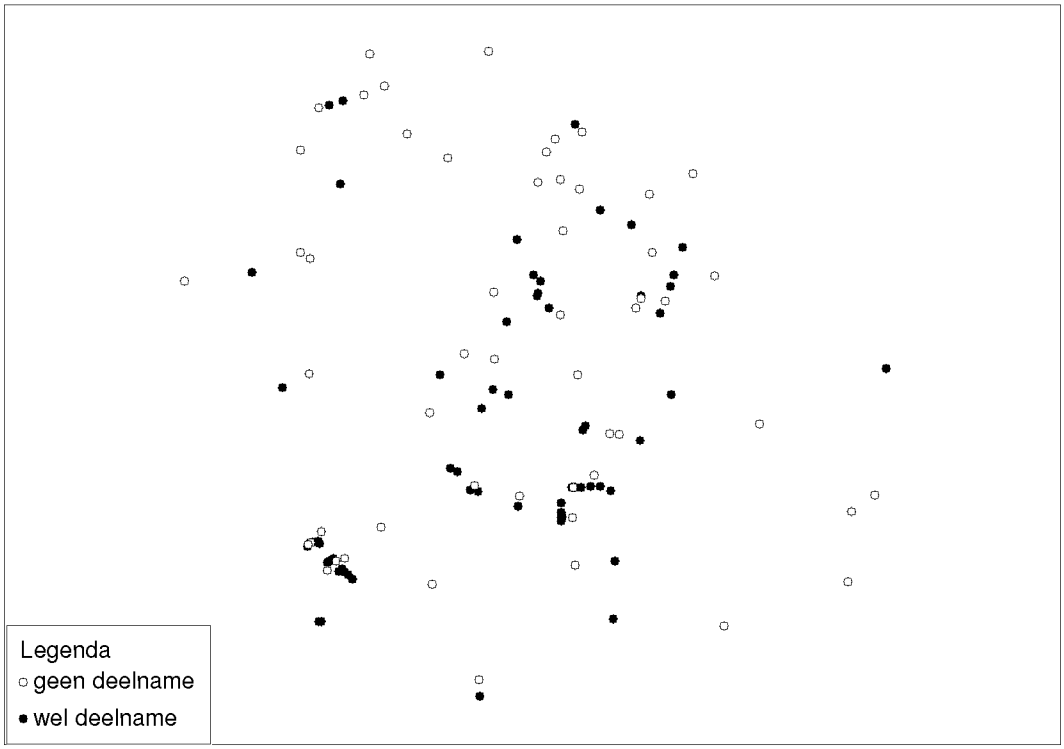
## 1.1 Kenmerken horecagelegenheden in pilot en controle groep

In totaal hebben 66 ondernemers zich aangemeld voor de pilot[1]. Hiernaast hebben we een steekproef van 54 horecagelegenheden getrokken om tijdens dit onderzoek te dienen als controlegroep. O+S heeft bij dus bij 110 horecagelegenheden maandelijks[2] geteld hoeveel mensen er op het terras zitten. In figuur 2.1 zijn concentraties van onderzochte terrassen te zien rond het Leidseplein, Rembrandtplein en de Nieuwmarkt. Het gaat hier om terrassen van pilotdeelnemers en terrassen die in het onderzoek als controlegroep zijn gebruikt. Dit kunnen terrassen met en zonder verwarming zijn.

[1] Tussentijds hebben sommige ondernemers hun aanvraag om deel te nemen aan de pilot teruggetrokken of hebben ze nooit definitief een vergunning aangevraagd. In augustus 2011 hebben 56 horecagelegenheden het vergunningsproces doorlopen. Sommige ondernemingen die uitgevallen zijn doen voor de hele periode mee met de tellingen.

[2] Alle maanden behalve juli 2010 en juli 2011

**Figuur 2.1 Stadsdeel Centrum met terrassen in de steekproef die wel/niet aan de pilot deelnemen**




## Gemiddeld 8 medewerkers bij horecagelegenheid met terras

Stadsdeel Centrum heeft een lijst met alle horecagelegenheden met een terrasvergunning, dit zijn er 919. Deze bedrijven hebben we gekoppeld aan het bedrijvenregister dat O+S bijhoudt. Hiermee kunnen we kijken hoeveel medewerkers er werken bij horecagelegenheden met een terras. In totaal hebben we gegevens over 792 horecagelegenheden met terras. Van deze bedrijven doen 57 mee met de proef en zitten er 50 in onze controlegroep van de terrastellingen.[3] Ook zitten er nog 1016 horecagelegenheden in het bestand die geen terrasvergunning hebben.

Van al deze bedrijven weten we hoeveel kleine banen (minder dan 12 uur) en grote banen (meer dan 12 uur) ze hebben. Deze informatie wordt door middel van een enquête elk jaar bijgewerkt.

Per 1 januari 2010 hebben ondernemingen met een terras gemiddeld 8 medewerkers die meer dan 12 uur bij het bedrijf werken. Dit geldt voor de bedrijven die meedoen met de proef, maar ook voor de overige bedrijven met een terras. Ondernemingen uit onze controlegroep (willekeurig gekozen horeca ondernemers met terras) hebben gemiddeld 6,5 medewerkers. Dit verschil is niet significant, maar het is wel opmerkelijk dat er willekeurig een anders lijkende groep is gekozen. De overige horeca ondernemingen zonder terras hebben met gemiddeld 5,7 medewerkers duidelijk minder medewerkers dan horecabedrijven met terras.

[3] Niet alle bedrijven die in ons 'terrastellingenbestand' zitten kunnen worden gekoppeld aan het ARRA bestand wegens verschil in naam en/of adres gegevens.

## 1.2 Vier op de tien aangemelde deelnemers geen verwarming

In het begin hadden 66 deelnemers zich aangemeld voor de pilot. Tussentijds hebben sommige ondernemers hun aanvraag om deel te nemen aan de pilot teruggetrokken of hebben ze nooit definitief een vergunning aangevraagd. In augustus 2011 hebben 56 horecagelegenheden het vergunningsproces doorlopen. Sommige ondernemingen die uitgevallen zijn doen voor de hele periode mee met de tellingen. Van alle terrassen in de pilot groep hebben 37 terrassen bij minimaal een van de metingen terrasverwarming. Veertig procent van diegenen die zich hebben aangemeld voor de pilot heeft (nog) geen terrasverwarming. Van zeven horecabedrijven is de aanvraag geweigerd, in 23 gevallen is het vergunningstraject afgehandeld zonder dat er een vergunning verleend of geweigerd is. Mogelijk is er aanvullende informatie gevraagd door het stadsdeel maar heeft de eigenaar deze niet geleverd. Enkele zaken hebben wel een vergunning, maar nog geen terrasverwarming. Ook zijn er zaken zonder vergunning maar met terrasverwarming.

Op terrassen die verwarming hebben staat of de toegestane gasverwarming (aan de muur), maar soms ook elektrische muurverwarming. Hiernaast hebben sommige zaken ook nog elektrische paddenstoelen. Gas en elektrische losstaande branders (parasol of paddenstoel) komen voornamelijk voor op de grote pleinen in de stad (Leidseplein, Rembrandtplein, Thorbeckeplein) en worden voornamelijk tijdens de (uitgaans)avonden gebruikt.

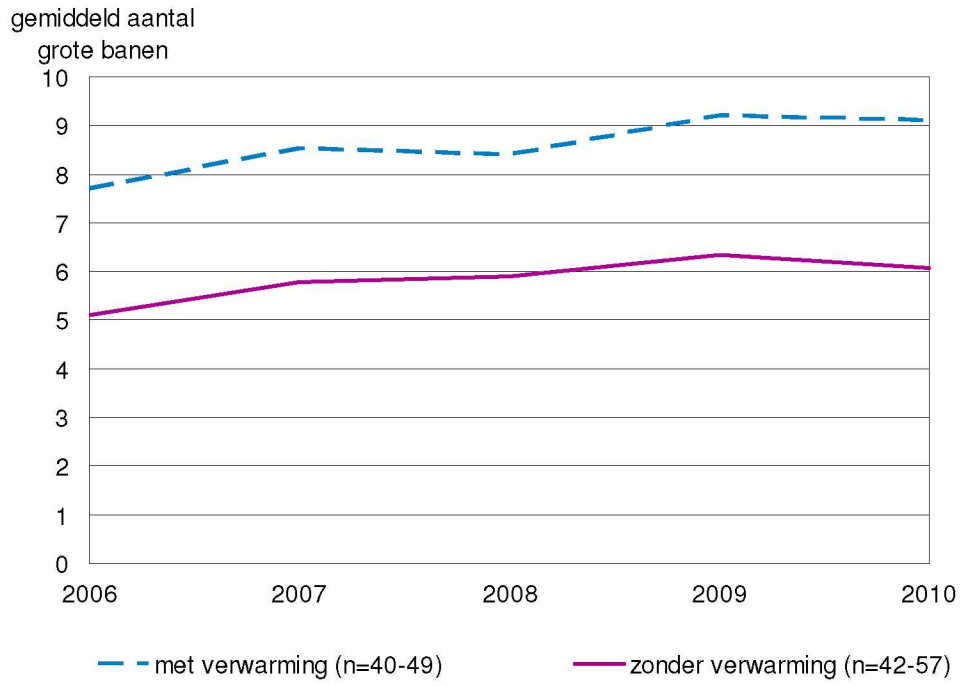
Om te onderzoeken of deze groep pilotterrassen andere kenmerken heeft dan de gewone terrassen tellen we ook maandelijks het aantal mensen op een random gekozen groep controle terrassen. De controlegroep bestaat uit 58 horecazaken, hiervan hebben 13 zaken minimaal een keer terrasverwarming buiten staan tijdens de tellingen, dit is bijna een kwart van alle controlezaken. In deze groep komt vaker elektronische verwarming dan gasverwarming voor.

Omdat we geïnteresseerd zijn in het economische voordeel van een verwarmd terras, maken we in de verdere rapportage geen verschil tussen pilo groep en controle groep, maar tussen terrassen met verwarming aan, terrassen met verwarming uit en terrassen zonder verwarming.

## 1.3 Grote terrassen vaker terrasverwarming

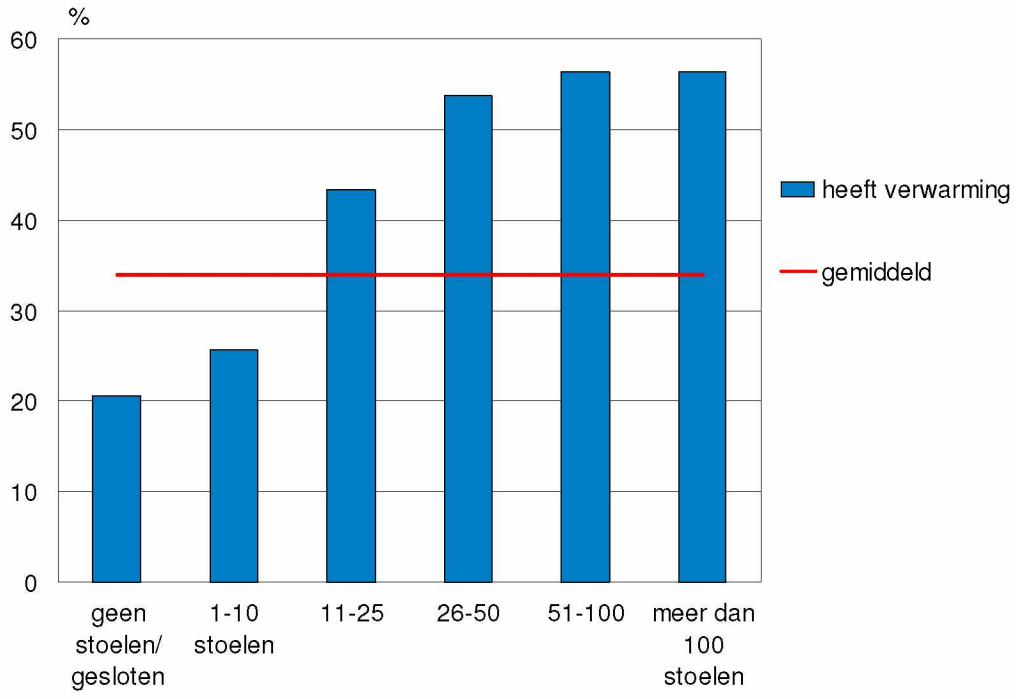
Als we de bedrijven met en zonder terrasverwarming met elkaar vergelijken dan zien we dat er bij de bedrijven met terrasverwarming meer mensen werken (zie figuur 2.2). Gemiddeld werken hier in 2010 negen personen tegen zes bij bedrijven zonder terrasverwarming. Dit verschil in aantal werknemers was in 2006, toen er nog geen sprake was van terrasverwarming ook al te zien (8 versus 5). Blijkbaar kiezen grotere/drukkere/populairdere bedrijven er eerder voor om terrasverwarming aan te schaffen.

**Figuur 2.2 Gemiddeld aantal grote banen (meer dan 12 uur) naar jaar en terrasverwarming**




Hiernaast zien we dat hoe groter het terras is, hoe meer kans er is dat er verwarming aanwezig is. Van de terrassen met meer dan 25 stoelen heeft ruim de helft terrasverwarming. Van de terrassen met tien stoelen of minder heeft ongeveer een kwart terrasverwarming.

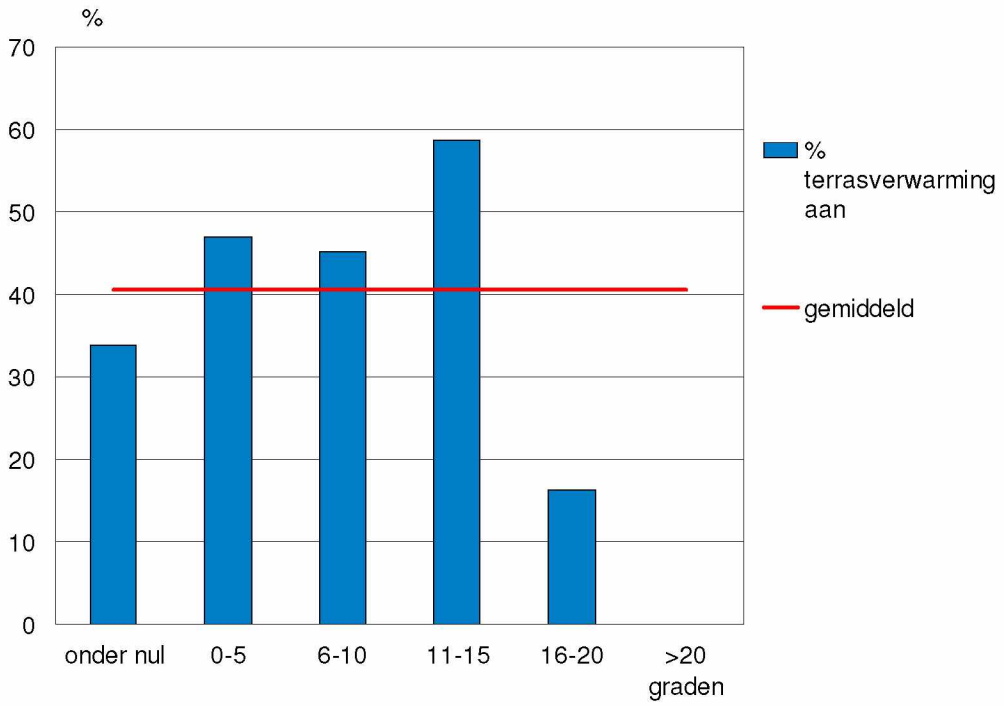
**Figuur 2.3 Aanwezigheid van terrasverwarming, naar grootte terras**



## 1.4 Terrasverwarming in zomerseizoen vooral 's avonds aan

In totaal zijn er 679 tellingen gedaan bij ongeveer 60 verschillende terrassen met terrasverwarming. Elke telling is het verschillend hoeveel terrassen verwarming hebben, dit omdat sommige terrassen gedurende de periode terrasverwarming hebben gekregen, andere hebben juist de terrasverwarming weggedaan. Ook zijn er terrassen die soms wel en soms niet zichtbaar terrasverwarming hebben (bijvoorbeeld door middel van gas- of elektrische branders). Gemiddeld stond tijdens 41% van de tellingen de terrasverwarming aan. Als het warmer is dan 15 graden staan er duidelijk minder terrasverwarmingen aan.

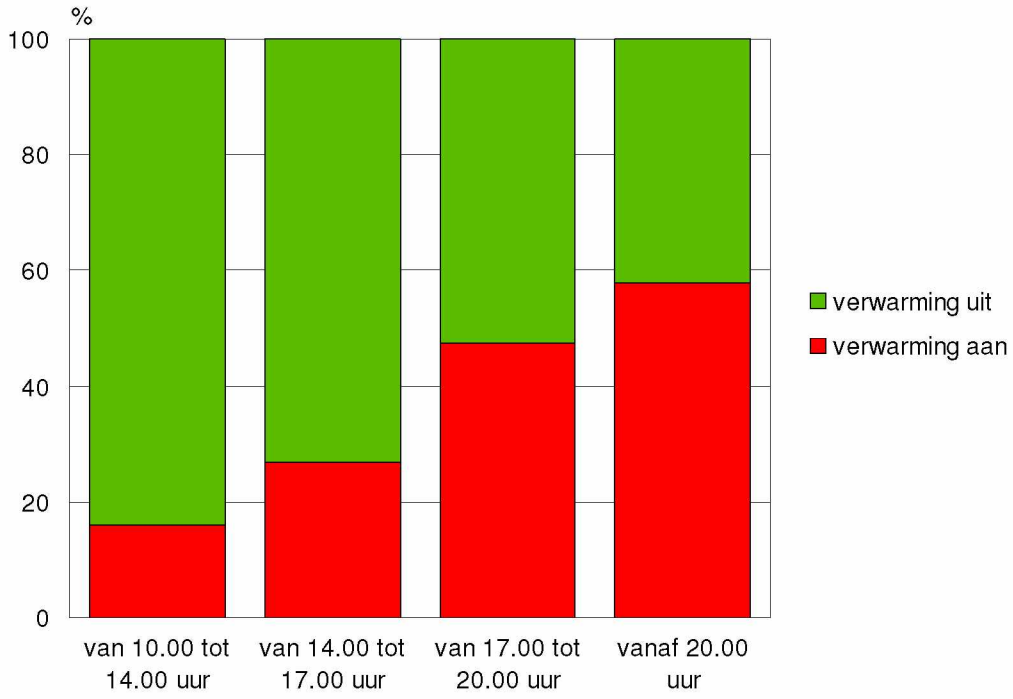
**Figuur 2.4 Aandeel terrassen met verwarming waarvan de verwarming aan staat, naar temperatuur**




Ook staat op grote terrassen de terrasverwarming vaker aan. Van de metingen van terrassen met meer dan 50 stoelen heeft ruim 50% de terrasverwarming aan ten opzichte van 35% van de metingen van terrassen met minder dan 50 stoelen.

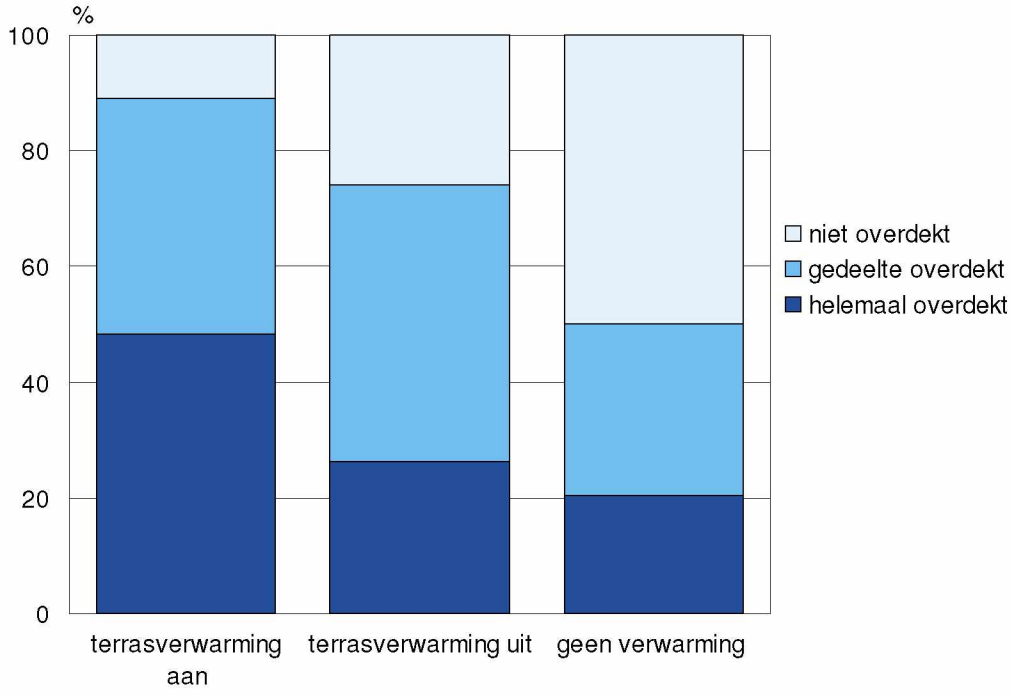
Hiernaast is te zien dat de terrasverwarming vaker 's avonds aan staat. In ruim de helft van de gevallen staat de terrasverwarming na 20.00 uur aan, in minder dan 20% van de gevallen staat de verwarming tussen 10.00 en 14.00 uur aan (zie figuur 2.5). De tellingen in de avond zijn voornamelijk in de zomermaanden geweest, in de winter mogen er geen terrassen buiten staan na 20.00 uur. Er is in de winter één keer tussen 18.00 en 21.00 uur geteld. Na 20.00 stonden er enkele terrassen buiten waarvan in twee gevallen terrasverwarming aan stond.

**Figuur 2.5 Gebruik van verwarming op terrassen met verwarming, naar tijdstip**




Als laatste zien we dat als de terrasverwarming aan staat, de terrassen ook vaker (gedeeltelijk) overdekt zijn (zie figuur 2.6).

**Figuur 2.6 Mate van overdekking van terras naar gebruik terrasverwarming**



## 1.5 Conclusie

Niet alle ondernemers die zich hebben opgegeven voor de pilot hebben uiteindelijk terrasverwarming, ongeveer 40% heeft geen verwarming. Bij sommigen is de vergunning geweigerd, bij anderen zijn er waarschijnlijk andere redenen voor het ontbreken van de verwarming. Bij de terrassen in de controlegroep heeft ongeveer een kwart terrasverwarming. Vooral de grotere terrassen waar meer mensen werken hebben terrasverwarming. De verwarming wordt vooral aangezet in de avond in het zomerseizoen en bij een temperatuur tussen de nul en 15 graden.

# 2 Terrassen met verwarming voller?

Zitten er meer mensen op een terras als de terrasverwarming aan is? Dat is de vraag die we in dit hoofdstuk zullen beantwoorden. Daarvoor zullen we vooral kijken naar de bezettingsgraad van de terrassen: hoeveel procent van de stoelen op het terras is bezet?

## 2.1 Bezettingsgraad het hoogst op verwarmde terrassen

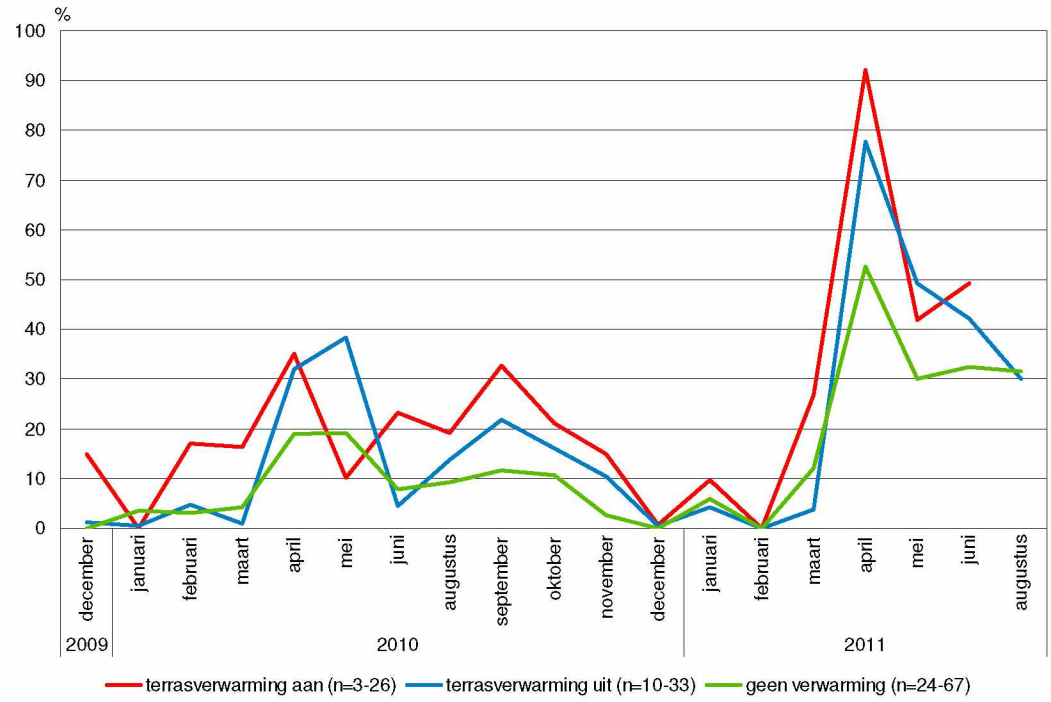
De onderstaande grafiek laat zien hoeveel procent van de terrasstoelen bezet waren ten tijde van de telling. De tellingen vonden plaats op verschillende momenten van de week en dag.

Ten eerste valt op dat het over het algemeen vrij leeg is op de Amsterdamse terrassen. Gemiddeld zijn twee op de tien stoelen van een terras bezet. Alleen in ideale omstandigheden, met zon, hoge temperaturen en in het weekend stromen de terrassen vol.

Het is duidelijk te zien dat op verschillende momenten tijdens de winter wanneer het echt koud was alle terrassen, dus ook de verwarmde, vrijwel leeg waren. In april 2011 is er een duidelijke piek van de bezetting van het terras te zien, deze meting was op een zaterdagavond van 20.000-0.00 uur met een temperatuur van ongeveer 20 graden.

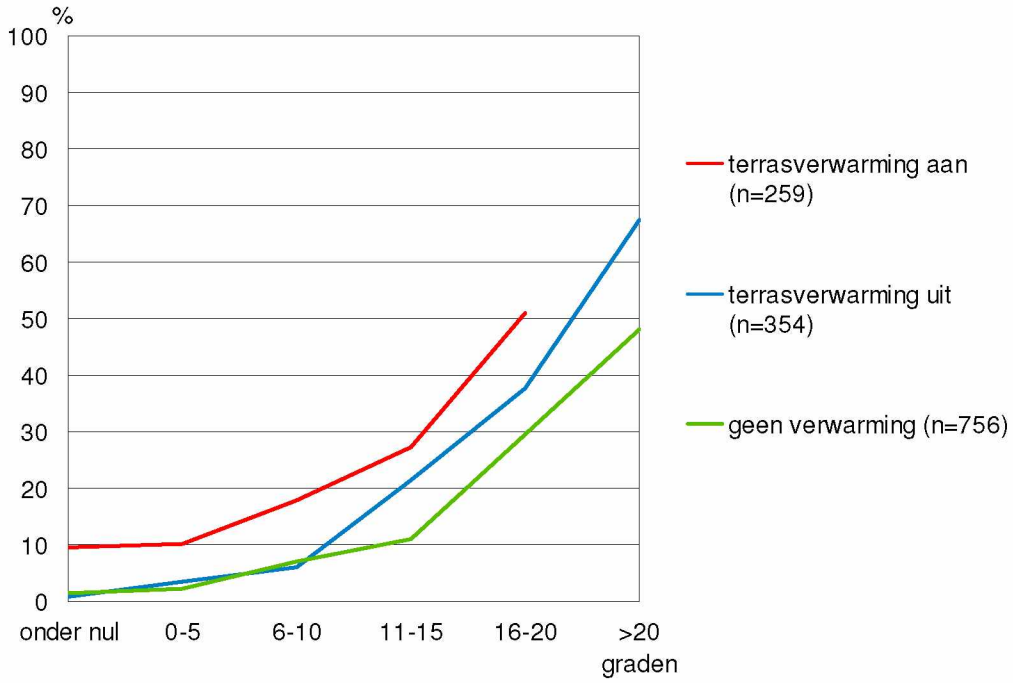
Hiernaast valt het op dat terrassen met verwarming aan vrijwel altijd de hoogste bezetting hebben. Alle tellingen bij elkaar genomen is de bezettingsgraad op terrassen met verwarming aan 23%, met de verwarming uit 25% en zonder verwarming 16%. Hier lijkt geen significant verschil te zijn tussen terrassen met de verwarming aan of uit. Dit komt voornamelijk omdat er een paar tellingen zijn geweest met een temperatuur van boven de twintig graden. Als we deze tellingen niet meenemen dan is de bezetting op terrassen met verwarming aan (23%) hoger dan de bezetting op terrassen met de verwarming uit (19%).

**Figuur 3.1 Bezettingsgraad terrasstoelen naar maand en gebruik terrasverwarming**




Als we kijken naar de bezettingsgraad van de verschillende soorten terrassen afgezet tegen de temperatuur tijdens de meting dan zien we een duidelijk beeld (zie figuur 3.2). Terrassen met terrasverwarming zijn voller, dit geldt voor een buitentemperatuur tot en met 20 graden. Het verschil tussen de terrassen is niet erg groot, zo is bij een temperatuur van 0-5 graden tien procent van een verwarmd terras bezet ten opzichte van drie tot vier procent van een onverwarmd terras.

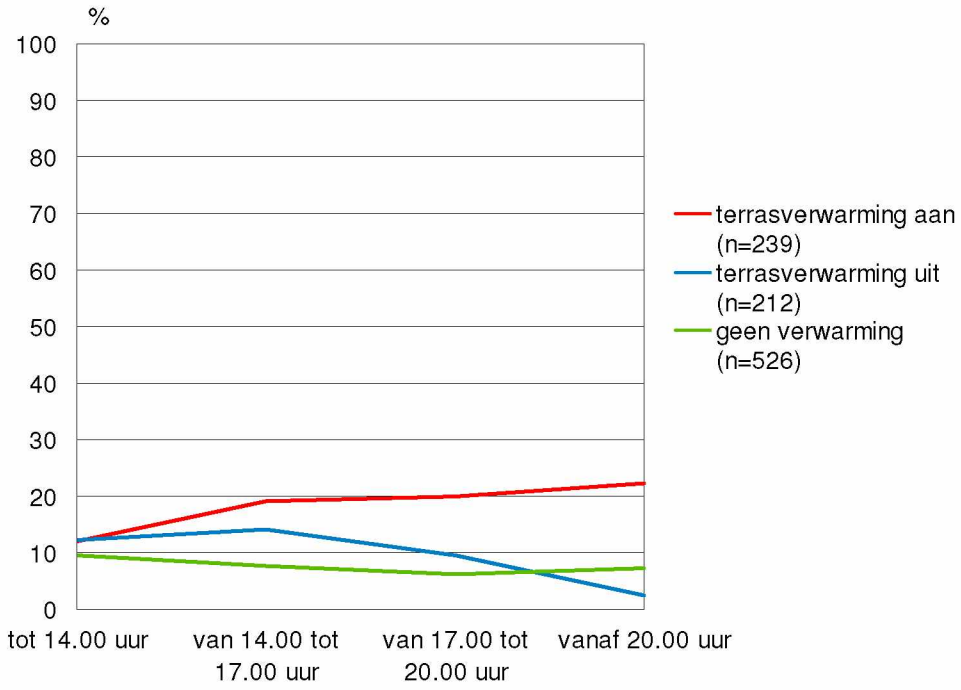
**Figuur 3.2 Bezettingsgraag terrasstoelen, naar temperatuur en aanwezigheid verwarming**




## 2.2 Effect terrasverwarming grootst in avond

Terrasverwarming heeft vooral effect op de bezettingsgraad als het kouder is dan 16 graden. Mogelijk zijn daarna nog bepaalde momenten op de dag of eigenschappen van terrassen te vinden waar er een effect van terrasverwarming is. In figuur 3.3 is te zien dat het effect van terrasverwarming, als het kouder is dan 16 graden, vooral in de avond groot is. Vanaf acht uur is gemiddeld 25% van een terras met terrasverwarming bezet (als het 16 graden of kouder is) ten opzichte van minder dan tien procent van de onverwarmde terrassen. De metingen na 20.00 uur zijn voornamelijk in de zomermaanden geweest (1 maart- 1november).

**Figuur 3.3 Bezettingsgraad terrasstoelen, naar tijdstip en aanwezigheid verwarming, als het kouder is dan 16 graden**




We hebben gezien dat vooral het weer van invloed is op de bezettingsgraad van het terras. Ook lijkt er een additioneel effect te zijn van terrasverwarming, wat vooral in de avond blijkt. Het lijkt er ook op dat vooral populaire horecagelegenheden terrasverwarming hebben en dat daarom deze terrassen voller zitten dan andere. Om de samenhang tussen deze variabele duidelijk te krijgen (het kan bijvoorbeeld in de avond zijn in een café en daarom drukker zijn op het terras) en het echte effect van verwarming alleen te meten, voeren we een regressie analyse uit. Hiermee kunnen we bepalen welke factoren het meest van belang zijn voor de bezettingsgraad van een terras.

Als we alle terrassen meenemen in de analyse (model 1 in tabel 3.4) dan zien we dat er drie factoren onafhankelijk van elkaar van belang zijn voor de drukte op het terras:

- Het hebben van terrasverwarming: terrassen met terrasverwarming (ongeacht of deze aan of uit staat) zijn voller dan terrassen zonder verwarming.
- Het aandeel klanten binnen: de bezettingsgraad van een terras is hoger als er binnen in de horecagelegenheid meer klanten zitten (een meting voor de mate van populariteit van een zaak).
- De temperatuur: hoe warmer, hoe meer mensen er op het terras zitten

Als we alle metingen meenemen in het model dan maakt het geen verschil of de terrasverwarming aan of uit staat en ook het uur van de dag heeft geen effect op de drukte op het terras.

Als we alleen kijken naar alle metingen op het moment dat het minder dan 16 graden is, zoals we in model 2 hebben gedaan, krijgen we een iets ander beeld. Het is nu niet meer van belang of een zaak terrasverwarming heeft, maar of deze aanstaat. De overige

factoren (drukte binnen en temperatuur) blijven ook van belang voor de bezettingsgraad op het terras als het iets kouder is.

**Tabel 3.4 Verklaring van de bezettingsgraad van terrassen**

| | Model 1: bezettingsgraad in het algemeen (n=1684) | Model 2: bezettingsgraad als het kouder is dan 16 graden (n=1266) |
|---|---|---|
| verklarende factoren | effect | Effect |
| heeft terrasverwarming | +++ | + |
| terrasverwarming aan | | +++ |
| aandeel klanten binnen | +++ | +++ |
| temperatuur | +++ | +++ |
| uur van de dag | | + |

hoe meer plussen, hoe groter het effect

## 2.3 Conclusie

Over het algemeen is het redelijk leeg op terrassen, gemiddeld zijn twee op de tien stoelen bezet. In de wintermaanden is de terrasbezetting nog lager. Hiernaast is te zien dat het met de terrasverwarming aan voller is op een terras, zeker als het kouder is dan 16 graden. Grote terrassen nemen vaker terrasverwarming en lijken met het gebruik het succesvolst. Zij gebruiken de verwarming wanneer ze denken dat dit nuttig is. In de avonduren in het zomerseizoen en bij een temperatuur onder de 16 graden halen deze terrassen met verwarming een voordeel ten opzichte van de terrassen zonder verwarming.

# 3 Tussentijdse enquête

Om te weten wat ondernemers van de proef met terrasverwarming vinden hebben we tijdens de terrastelling in mei 2010 68 ondernemers ondervraagd, 41 van hen nemen deel aan de pilot, 27 zitten in de controlegroep. Zij hebben aangeven waarom ze wel of niet deel nemen aan de pilot, of ze meer of minder omzet hebben nu de proef is gestart en of de procedures rond de aanvraag duidelijk waren.

## 3.1 Redenen om deel te nemen

Deelnemers verwachten door deelname aan de pilot meer klandizie en hopen dat hun zaak aantrekkelijker voor klanten wordt. Andere redenen om deel te nemen aan de pilot zijn het rookverbod en het feit dat men al verwarming had.
Ongeveer de helft van de ondernemers uit de pilotgroep heeft momenteel geen terrasverwarming. De meerderheid heeft dit (nog) niet omdat de vergunning nog in aanvraag is of omdat de vergunning is afgewezen. Zo geeft een ondernemer aan: "*de aanvraag is afgewezen i.v.m. monumentenzorg. Het zou de uitstraling van het monumentale pand aantasten*". Enkele zaken hebben nog geen terrasverwarming in verband met de kosten van de aanvraag of de kosten van de terrasverwarming zelf.

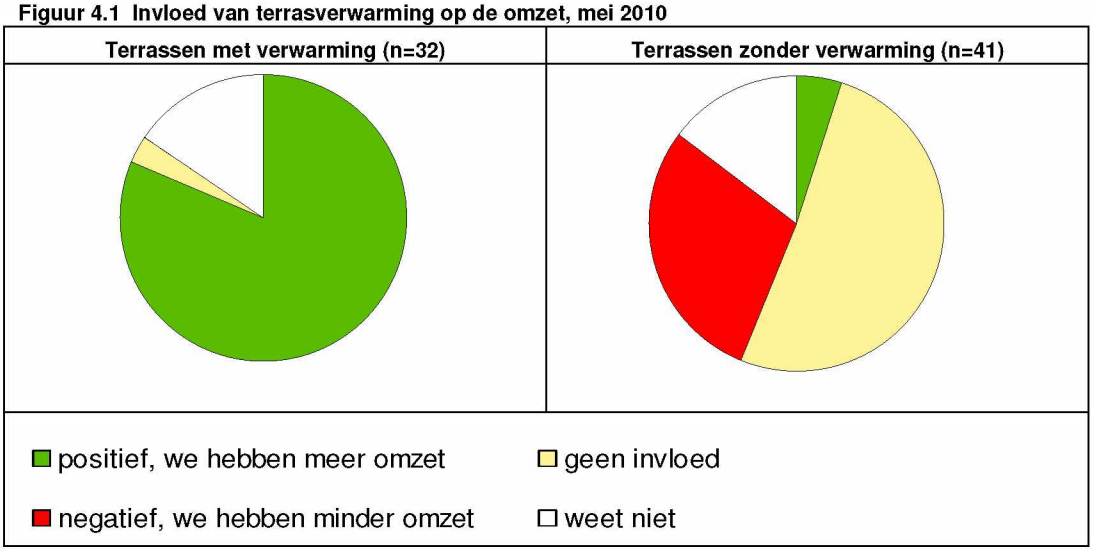
Een veelgenoemde reden om niet deel te nemen aan de pilot is dat men niet van de pilot heeft gehoord. Hiernaast geven bedrijven uit de controlegroep aan terrasverwarming te duur te vinden, tegen terrasverwarming te zijn, er geen behoefte aan te hebben of een te klein terras te hebben.
Wanneer zouden deze ondernemers wel mee doen met de proef met terrasverwarming? Eigenaren geven aan betere informatie nodig te hebben, dat de aanvraag niet te veel mag kosten en velen zouden eerst een groter terras willen voordat ze beginnen met het verwarmen hiervan. Een respondent geeft de suggestie aan de gemeente om "*iedere ondernemer gratis gasflessen te geven*".

## 3.2 Terrasverwarming: meer omzet

Omdat we de effecten van terrasverwarming willen onderzoeken hebben we gevraagd naar het effect van het al dan niet hebben van terrasverwarming op de omzet (zie figuur 4.1). Een ruime meerderheid van de ondernemers met terrasverwarming vindt dat deze een positief effect heeft op hun omzet, 81% vindt dit. De overige ondernemers weet niet of er een effect is van de terrasverwarming op hun omzet.
Van de zaken zonder terrasverwarming vindt de helft dat de terrasverwarming bij anderen geen invloed heeft op zijn omzet, hier zitten zaken bij die gevestigd zijn in straten en op pleinen waar ondernemingen met verwarming in de buurt zijn. Een derde van de zaken zonder terrasverwarming vindt dat terrasverwarming bij anderen een negatieve invloed heeft op de eigen omzet. Deze zaken bevinden zich niet speciaal op plekken waar veel

terrassen met verwarming in de buurt zijn. Het zijn voornamelijk de zaken waar de vergunning voor de terrasverwarming nog in behandeling is of waar deze is afgewezen. Er zijn slechts enkele zaken die zelf geen verwarming willen en de verwarming bij andere zaken slecht vindt voor de eigen omzet. Over het algemeen zien de eigenaren geen negatieve gevolgen van terrasverwarming bij nabijgelegen zaken, als ze ten minste zelf ook terrasverwarming mogen.

**Figuur 4.1 Invloed van terrasverwarming op de omzet, mei 2010**




**Terrasverwarming 's avonds aan**

De terrasverwarming staat in ruim de helft van de zaken met verwarming in ieder geval 's avonds aan. Ook staat de verwarming wisselend en 's middags aan. De verwarming wordt zowel in het weekend als doordeweeks gebruikt. Elf zaken zetten de verwarming dagelijks aan, dit is ongeveer een derde van het totaal aantal zaken met verwarming. De rest gebruikt de verwarming drie tot zes dagen per week.

## 3.3 Procedure duurt te lang

Van de pilotdeelnemers geeft ongeveer de helft aan een vergunning voor terrasverwarming te hebben gekregen, bij een derde is de aanvraag nog in behandeling en bij tien procent is de aanvraag afgewezen. Over de procedure van aanmelding en toekenning van de proef met terrasverwarming zijn de meningen verdeeld. Een derde vindt de procedure duidelijk, een derde vindt hem onduidelijk en een derde heeft geen mening.

Onduidelijk vinden de respondenten de procedure omdat deze ingewikkeld is. Ze moesten verschillende formuleren invullen, soms veel betalen en hadden geen goede contactpersoon. Een ondernemer zegt : "*het is niet duidelijk wat er precies nodig is voor de aanvraag, procedure duurt ook erg lang*". Een andere ondernemer klaagt over de "*belachelijke toestanden*", het heeft hem veel geld gekost en uiteindelijk is de aanvraag afgewezen.

Ook de ondernemers die de procedure duidelijk vinden vonden het proces soms wat lang duren: "*het was duidelijk wat te doen alleen het duurde heel lang*". Ook in deze groep klagen ondernemers over de hoge kosten: "*De procedure was duidelijk alleen de*

*afhandeling schandalig, want ik moest 3 keer 190 euro betalen terwijl hij binnen 2 weken was afgekeurd. Ik heb dus iets betaald voor iets wat er totaal niet hangt*". Uiteindelijk zijn ook enkele ondernemers tevreden met de inzet van de gemeente: "*Er is goed aangegeven wat we allemaal moesten doen om de vergunning te krijgen*".

# 4 Enquête einde pilot

Tijdens de laatste terrastelling, in augustus 2011, is er voor de tweede keer een groep ondernemers gevraagd naar hun ervaringen met terrasverwarming. Er is gevraagd naar de (verwachte) invloed van terrasverwarming op de omzet en naar eventuele klimaatcompensatie. Er zijn 38 ondernemers geïnterviewd waarvan er 23 in de pilot zaten en 15 niet. Deelname aan de pilot blijkt niet altijd samen te gaan met het wel of geen terrasverwarming hebben. Sommige ondernemers die deelnamen aan de pilot hebben geen terrasverwarming (meer) en ondernemers die niet meededen hebben soms toch een vorm van terrasverwarming. Van de geïnterviewden blijken er 16 wel en 22 geen terrasverwarming hebben.

## 4.1 Invloed van terrasverwarming op de omzet

Aan alle geïnterviewde ondernemers is gevraagd naar de invloed van terrasverwarming op hun omzet.

**Wel terrasverwarming: meer omzet**
Van de 16 ondernemers die terrasverwarming hebben geven 13 aan dat de terrasverwarming een positieve invloed heeft op hun omzet (81%). Twee hebben het idee dat de omzet niet beïnvloed wordt en de laatste ondernemer weet het niet. Beide ondernemers die aangeven dat terrasverwarming geen invloed heeft op hun omzet behoren tot de pilot groep en zij lichten hun antwoord toe:

- *"Gebruiken het niet omdat het toch vol zit. We kunnen de gasbranders van de gemeente niet gebruiken omdat dan onze parasols in de fik vliegen."*
- *"No, it's not really an issue for us, we don't put out the terrace in the fall and winter months."*

Kortom, beide ondernemers gebruiken de terrasverwarming niet. Dit maakt dat er ook geen invloed op de omzet te verwachten is.

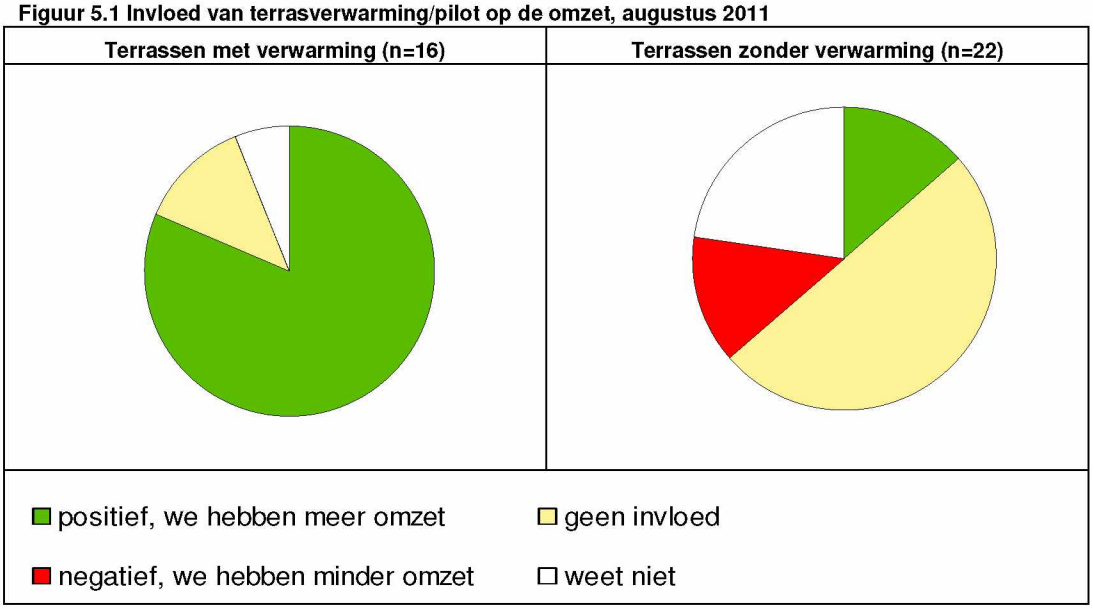
**Geen terrasverwarming: meestal geen invloed op de omzet**
Onder de 22 terrassen zonder verwarming behoren er 10 wel tot de pilotterrassen. Er zijn diverse redenen waarom ze toch geen verwarming hebben, zoals slechte ervaringen in het verleden, te hoge kosten of praktische problemen bij het plaatsen van de verwarming. Drie ondernemers zonder terrasverwarming ervaren meer omzet dankzij de pilot ondanks het feit dat zij zelf geen terrasverwarming hebben (14%). Twee van hen vallen wel onder de pilotgroep. Zij geven alle drie aan zeker terrasverwarming te nemen als de gemeente dit zonder voorwaarden aan alle horecagelegenheden zou toestaan.

Er zijn drie ondernemers bij wie de omzet is afgenomen door de proef met terrasverwarming (twee behorend tot de pilotterrassen en één niet). Van hen zijn er twee

die aangeven zeker terrasverwarming te nemen als de gemeente het zonder voorwaarden zou toestaan.

Het grootste deel van de ondernemers zonder terrasverwarming ervaart geen invloed op hun omzet (11 personen oftewel 50%). Binnen deze groep zijn de meningen verdeeld: vier ondernemers zouden zeker terrasverwarming nemen als de gemeente dat toestaat (36%) en zes zouden dit zeker niet willen (55%). De redenen hiervoor zijn zeer divers. Zo is er een ondernemer die geen terrasverwarming wil uit milieu overwegingen: *"Mensen gaan maar lekker binnen zitten, het is zo slecht voor het milieu"*. Een aantal andere ondernemers zien voor hun zaak geen toegevoegde waarde:*"Wij hebben zo'n klein terrasje, dat is nergens voor nodig."* Er is ook één ondernemer uit de pilotgroep die er niet meer aan begint vanwege slechte ervaringen: *"We hadden het wel maar er was altijd ruzie tussen de gasten omdat er te weinig kachels waren dus daar zijn we mee opgehouden."*

**Figuur 5.1 Invloed van terrasverwarming/pilot op de omzet, augustus 2011**




Van alle 22 ondernemers zonder terrasverwarming geven 11 aan zeker terrasverwarming te nemen als de gemeente het toestaat (50%), 10 zouden dit zeker niet doen (46%) en de laatste weet het nog niet.
Iets meer ondernemers zouden kiezen voor een elektrische verwarming (4 personen) dan voor een gasverwarming (3 personen). De overigen weten het (nog) niet. Bij de pilot in Amsterdam is alleen gebruik van gasverwarming toegestaan.

## 4.2 Klimaat

Doen ondernemers met terrasverwarming iets ter klimaatcompensatie? En speelt bij ondernemers zonder terrasverwarming de milieuvervuilende invloed van de verwarming mee bij de keuze om het al dan niet aan te schaffen?

**Wel terrasverwarming: minderheid doet aan klimaatcompensatie**
Zes ondernemers met terrasverwarming doen op één of andere manier aan klimaatcompensatie (37,5%). De manieren waarop zij dit doen variëren van het aanbieden van dekentjes aan de klanten, het gebruik van groene stroom, LED verlichting of spaarlampen, lichtsensoren en afvalverwerking.

Acht ondernemers doen niet aan klimaatcompensatie (50%), twee van hen hebben hier ook geen behoefte toe. Zes anderen zouden het in de toekomst wel graag willen doen. Zij hebben niet toegelicht waarom ze dit tot op heden nog niet gedaan hebben.

**Geen terrasverwarming: klimaat meestal geen reden**
De meeste ondernemers zonder terrasverwarming geven aan dat het klimaat geen rol heeft gespeeld in de beslissing al dan niet terrasverwarming te nemen (10 personen, 46%). Soms omdat het klimaat niet tot het interessegebied van de ondernemer hoort, soms vanwege het feit dat terrasverwarming niet nodig is voor de zaak en soms omdat gas te gevaarlijk gevonden wordt (brandgevaar).

Voor vier ondernemers speelt het klimaat wel degelijk een rol (18%). Eén van hen (niet behorend tot de pilotgroep) geeft aan dat milieu de reden is waarom er geen terrasverwarming is aangeschaft. De andere drie, waarvan er één behoort tot de pilotgroep, zouden voor de meest milieuvriendelijke variant gaan (gas).

## 4.3 Overige opmerkingen omtrent pilot

Alle ondernemers hebben aan het eind van de enquête de kans gekregen nog iets toe te voegen over het onderwerp. In sommige gevallen is deze ruimte gebruikt om kritiek te uiten op de proef zoals die nu uitgevoerd wordt.

Drie ondernemers vinden het vervelend dat er alleen met gasverwarmers gewerkt mag worden, omdat het (brand-)gevaarlijk of moeilijk aan te leggen is.

Andere ondernemers merken op dat er teveel onduidelijkheid bestaat omtrent de pilot.
- *"Onduidelijkheid over locatie en duur van de proef."*
- *"Er is onduidelijkheid over de voorwaarden: wie mag wel en wie mag niet?"*

Ook is er kritiek op de bureaucratie en regels omtrent de pilot en de kosten die het met zich meebrengt:
- *"Wij willen graag meedoen maar onze aanmelding voor de vorige proef heeft duizenden euro's gekost aan bouwtekeningen etc. Dat zou me 100.000 euro kosten voor een onzekere proef van een jaar."*
- *"Aanvragen veel gedoe. Ze hebben wel toestemming gegeven, maar is te veel gedoe, bijvoorbeeld met een bouwvergunning. Bureaucratie."*

# 5 Desk research

Wat zijn in andere Nederlandse steden de regels over terrasverwarming? En wat is er bekend over economische effecten of milieueffecten van terrasverwarming? Dat zijn vragen die in dit hoofdstuk centraal staan.

## 5.1 Andere Nederlandse steden

O+S heeft contact gezocht met verschillende Nederlandse steden om te achterhalen wat het beleid over terrasverwarming in de desbetreffende gemeente is en waar dit beleid op gebaseerd is. Drie verschillende groepen steden komen naar voren: steden waar terrasverwarming verboden is, steden waar het toegestaan is en steden die nog geen regelgeving over terrasverwarming hebben.

**Verboden**
O+S is slechts één stad tegen gekomen waar terrasverwarming verboden is: Zutphen. Terrasverwarming is in Zutphen sinds 2008 verboden. Het verbod is als volgt toegelicht: *"De gemeenteraad van Zutphen heeft in 2007 een motie aangenomen waarin is vastgesteld dat Zutphen in 2020 energieneutraal moet zijn. Uitgangspunt is dat het energiegebruik in gemeentelijke gebouwen, woningen, bedrijven (waaronder cafés), de agrarische sector en het verkeer en vervoer zo laag mogelijk moet worden en het restant duurzaam opgewekt wordt. Om dit ambitieuze plan te kunnen realiseren, is het van groot belang om alle kansen om energie te besparen aan te grijpen, ook eventuele tussentijdse kansen.*
*Terrasverwarming gebruikt veel (onnodige) energie. Zo blijkt uit een Duits onderzoek dat de gemiddelde terrasverwarmer per uur 3,5 kg $CO_2$ uitstoot, evenveel als een autorit van 25 kilometer. Uit een onderzoek van de gemeente Amsterdam blijkt dat 200 verwarmde terrassen in vier maanden hetzelfde verbruiken als elf basisscholen in één jaar. Vooral als het rookverbod van kracht wordt zal er meer en meer "voor de mussen" gestookt worden".*[4]

**Toegestaan**
Enkele steden hebben duidelijk in hun nota's en op de website staan dat terrasverwarming toegestaan is. In deze groep vallen steden als Almere, Rotterdam, Maastricht. Breda en Arnhem. In Arnhem geeft een medewerker bijvoorbeeld aan dat *"zowel onze APV als de relevante milieuregelgeving ons geen handvat gaf om terrasverwarming te verbieden, zodat we ze nu ook officieel toestaan".* Vaak zijn er wel specifieke eisen voor deze terrasverwarming. In Maastricht is bijvoorbeeld alleen gevelverwarming toegestaan en in Breda moet het gasverwarming zijn die voldoet aan het CE keumerk. Ook in Rotterdam is terrasverwarming toegestaan, in de winter alleen aan de gevel, in de zomer zijn vrijstaande heaters ook toegestaan. Rotterdam gaat

[4] Bron: *Beleid terrasmeubilair 2008,* gemeente Zutphen, 2008

ondernemers voorlichten om een zo energiezuinig mogelijke verwarming aan te schaffen. Met behulp van het volgende overzicht licht de gemeente ondernemers voor over het meest en minst energiezuinige type:

*Beste:* *1.Elektrisch infrarood korte golf of gasgestookt aardgas met aanwezigheidsdetectie en dimmer*
*Neutraal:* *2.Elektrisch infrarood lange golf of gasgestookt butaan/propaan*
*Slechtste:* *3.Elektrisch niet-infrarood zonder aanwezigheidsdetectie en dimmer*[5]

**Onduidelijk**

Een andere groep steden heeft (nog) geen specifiek beleid over terrasverwarming in de (nieuwe) horecaplannen. Hiervan zijn 's Hertogenbosch, Groningen, Utrecht en Den Haag een voorbeeld. In de toekomstvisie Horeca 2010-2015 van de gemeente Den Haag komt bijvoorbeeld het woord verwarming niet voor. Medewerkers van de gemeente Groningen zullen ondernemers die terrasverwarming willen adviseren om een zo duurzaam mogelijke verwarming aan te schaffen.

## 5.2 Milieueffecten

In opdracht van het ministerie van VROM heeft InfoMil[6] advies gegeven over de energiezuinigste terrasverwarmers. Dit advies van Infomil is in de Amsterdamse pilot gebruikt om te bepalen welke terrasverwarming toegestaan is. Zoals we hierboven hebben gezien gebruikt Rotterdam niet het overzicht dat Infomil in opdracht van VROM voor alle gemeentes heeft ontwikkeld.

Infomil heeft onderstaand overzicht gemaakt waarin der verschillende opties worden gerangschikt van de meest energiezuinige naar de minst energiezuinige optie:




*Ondanks dat bij een elektrische terrasverwarmer geen verbranding plaatsvindt, heeft een gasgestookte terrasverwarmer gemiddeld een lagere $CO_2$-uitstoot (circa 50 procent lager). De voornaamste reden hiervoor is dat veel $CO_2$ vrijkomt bij de productie van elektriciteit (de primaire energieproductie). Uitgaande van het maximale vermogen en het (efficiënte)*

[5] Bron: *Nota kwaliteitseisen voor terrassen,* gemeente Rotterdam, november 2009
[6] InfoMil informeert overheden over milieubeleid. Ze zijn een schakel tussen de beleidsmakers van het ministerie van VROM en gemeenten, provincies en waterschappen die dit beleid uitvoeren.

*verwarmingsoppervlak van een terrasverwarmer, gebruiken gasgestookte terrasverwarmers minder energie.*

## 5.3 Marktonderzoek

Uit verkennend onderzoek van Annalise Market Intelligence (januari 2009)[7] onder 25 belangrijke leveranciers van terrasverwarmers, rookcabines en geurinstallaties ('rookoplossingen') blijkt dat de afzet van deze producten sinds het rookverbod stijgt. *"Leveranciers van terrasverwarming hebben de vraag naar terrasverwarmers sinds de invoering van het rookverbod met 20 tot 25 procent zien stijgen. Ook aanbieders van schermen en overkappingen (inclusief rookcabines) en geurinstallaties zien hun afzet stijgen, zij het minder sterk."*

Sinds oktober 2008 is de vraag naar rookoplossingen op gang gekomen door intensievere controles op de naleving van het rookverbod. Daarbij investeren horeca-ondernemingen vooral in relatief goedkope oplossingen zoals terrasverwarmers. Volgens Annalise kost een eenvoudige terrasverwarmer rond de 100 euro, terwijl een rookcabine al gauw een paar duizend euro kost.

In september 2009 blijkt volgens hetzelfde onderzoeksbureau dat veel horecaondernemers de duurdere investeringen om het rokers naar de zin te maken uitstellen. *"Horeca-ondernemingen weten niet meer waar ze aan toe zijn door verschillen in wetgeving per gemeente omtrent terrasverwarming en problemen met het handhaven van het rookverbod. Daarnaast geven leveranciers aan dat de effecten van de economische crisis een negatieve invloed hebben op de verkoopcijfers."* Over terrasverwarming geven leveranciers echter aan dat er wordt geïnvesteerd in branders van goede kwaliteit. "*Steeds meer horeca-ondernemingen vervangen goedkope, vaak Chinese terrasverwarming door branders van hoge kwaliteit. De leveranciers van kwaliteits-terrasverwarming blijven dan ook positief over de toekomst."*

## 5.4 Internationaal onderzoek

Een korte zoektocht op internet heeft een bonte mix van Engels onderzoek naar terrasverwarming opgeleverd. Zowel voorstanders als tegenstanders van terrasverwarming proberen onderzoek hierover te gebruiken om de media en publieke opinie in Engeland te beïnvloeden. Zover O+S kan nagaan is er in het Verenigd Koninkrijk (nog) geen specifiek beleid ten aanzien van terrasverwarming, niet voor privé en niet voor publiekelijk gebruik.

Het Europees Parlement heeft in februari 2008 een motie aangenomen om terrasverwarming in Europa te verbieden. De Europese Commissie moet nu met wetgeving over vermindering van $CO_2$ uitstoot in het algemeen komen. De Commissie hecht eraan om eerst wetgeving over eerder afgesproken milieumaatregelen te ontwerpen[8], voorlopig staat het verbod op terrasverwarming dus nog 'in de koelkast'.

[7] Bron: *www.annalise.nl*
[8] Bron: BBC news, 31 januari 2008

Hierna zijn er in Engeland enkele rapporten uitgekomen over de negatieve effecten van terrasverwarming, zowel in de horeca als voor privé gebruik. In het Verenigd Koninkrijk geeft namelijk 10% van de huishoudens aan een terrasverwarmer voor thuis aan te willen schaffen.[9] Dit zou een groot effect op de uitstoot van $CO_2$ gassen hebben. Ook geeft 40% van de rokende 'pub' bezoekers aan dat ze liever naar een pub met terrasverwarming dan een zonder terrasverwarming gaan.[10]

Uit onderzoek gedaan door British Gas blijkt dat terrasverwarming in Schotland tussen maart en juli 2007 (toen het rookverbod van kracht was) heeft geleid tot een uitstoot van ongeveer 10.000 ton $CO_2$ per jaar. Ook geven ze aan dat een gemiddelde terrasverwamer jaarlijks meer $CO_2$ uitstoot dan een 5.1,2,e Voor heel Engeland zou de uitstoot kunnen oplopen tot 160.000 ton $CO_2$ per jaar, dat is ongeveer evenveel als 10% van de totale reductie die Engeland moet bereiken om in 2012 aan de Kyoto verdragen te voldoen.[11]

Aan de andere kant laat volgens *the Times* een onderzoek van de 'hospitality industry' zien dat een verbod op terrasverwarming zo'n 250 miljoen pond per jaar kan kosten, of ongeveer 45.000 pond per bedrijf. Dit omdat verschillende ondernemingen veel geld hebben gestoken in goede verwarmingsfaciliteiten, in totaal in 5.1,2,e Brittannië ongeveer 85 miljoen pond.[12]

## 5.5 Conclusie

Het beleid in Nederlandse steden is verre van eenduidig; in de ene gemeente mag terrasverwarming wel, in de andere niet en in een derde is er nog geen specifiek beleid voor. Als er beleid is dan is dit niet vaak onderbouwd met onderzoek naar de milieu effecten of de economisch kosten en baten voor ondernemers of gemeente. Er is nationaal en internationaal nog geen consensus over terrasverwarmingen.

[9] Bron: *Green Barometer,* Energy saving trust, 2007
[10] Bron: *idem*
[11] Bron: *Patio heaters: the new 4 by 4s,* the Engineer, juli 2007
[12] Bron: *EU threatens to ban patio heaters,* the Times, januari 2008

# Bijlage 1 Onderzoeksverantwoording

Op verschillende manieren hebben we onderzocht of horecagelegenheden met een verwarmd terras hier economisch voordeel van hebben. Naast het tellen van bezoekers op terrassen hebben we deskresearch gedaan naar terrassenbeleid van andere gemeenten. Ook is de ontwikkeling van werkgelegenheid van horecagelegenheden met terras geanalyseerd en is gekeken of deelnemers aan de proef een andere ontwikkeling tonen. Als laatste hebben we een enquête gehouden onder zowel ondernemers die meedoen aan de proef als onder een controlegroep. De kern van het onderzoek zijn de terrastellingen op zowel terrassen van horecagelegenheden die deelnemen aan de proef als bij zaken die dat niet doen.

**Desk research**
In verschillende steden in Nederland bestaan verschillende regels over terrasverwarming. O+S heeft contact opgenomen met steden als Utrecht, Maastricht en Arnhem om te vragen wat de regels omtrent terrasverwarming zijn. Ook de beleidsstukken die aan de beslissing ten grondslag hebben gelegen zijn opgevraagd en bekeken. Hiernaast is er via internet gezocht naar andere onderzoeken over terrasverwarming en mogelijk internationaal onderzoek of beleid.

**Tellingen van bezoekers van terrassen**
Met ingang van december 2009 hebben enquêteurs maandelijks de bezoekers van 110 terrassen die wel en niet deelnemen aan de proef met terrasverwarming in stadsdeel Centrum geteld. De tellingen zijn op verschillende momenten van de dag en op verschillende dagen van de week uitgevoerd op momenten dat de terrassen buiten mogen staan. In totaal zijn er 19 tellingen geweest, van december 2009 tot en met augustus 2011. In juli 2010 en juli 2011 is er niet geteld.

In totaal hebben 66 ondernemers zich aangemeld voor de pilot. Hiernaast hebben we een steekproef van 54 horecagelegenheden getrokken om tijdens dit onderzoek te dienen als controlegroep.

Elke maand gaan de enquêteurs bij alle terrassen langs om te tellen hoeveel van de stoelen op het terras bezet zijn. Er wordt genoteerd op welk moment er geteld is, wat voor weer het is, of de terrasverwarming aanstaat en of de horecagelegenheid andere middelen biedt om warm te blijven (dekens bijvoorbeeld).

**Analyse bedrijvenregister**
O+S heeft een bedrijvenregister in beheer met daarin alle vestigingen van ondernemingen in Amsterdam. Een keer per jaar worden alle ondernemers in Amsterdam aangeschreven met het verzoek om de gegevens zoals die bij O+S bekend zijn te controleren en waar nodig te corrigeren. Gegevens waar het om gaat zijn adres, type onderneming en aantallen medewerkers.

Door de ontwikkeling van de werkgelegenheid van de horecaondernemingen in stadsdeel Centrum voor en tijdens te proef te onderzoeken kunnen we bekijken of de proef invloed heeft gehad op de werkgelegenheid van ondernemers die wel en die niet aan de pilot

meedoen. Deze analyses worden over meerdere jaren uitgevoerd. Dit kan steeds pas achteraf. In deze tussenrapportage analyseren we de gegevens van 2006 tot en met 1 januari 2010. Voor de eindevaluatie zullen de gegevens van 2011 hieraan worden toegevoegd.

**Tussentijdse enquête onder ondernemers**
Tijdens de terrastelling van mei 2010 hebben de enquêteurs ook een korte vragenlijst voorgelegd aan de ondernemers. De enquêteurs zijn minimaal twee keer bij elke zaak langs gegaan om te vragen of men wilde deelnemen aan de enquête. In totaal hebben 68 ondernemers deelgenomen aan de enquête, een respons van 62%. De meerderheid van de deelnemers neemt deel aan de pilot, dit zijn er 41 (60%). De overige 27 ondernemers zitten in onze controlegroep. In deze enquête konden ondernemers hun mening over de proef kwijt. Hiernaast konden alle ondernemers aangeven wat hun eerste indruk van de verwarmde terrassen op hun omzet is.

**Enquête onder ondernemers aan het einde van de pilot periode**
Tijdens de laatste terrastelling, in augustus 2011 is er voor de tweede keer een groep ondernemers gevraagd naar hun ervaringen met terrasverwarming. Er zijn 38 ondernemers geïnterviewd (een respons van 32%) waarvan er 23 in de pilot zaten en 15 niet. Deelname aan de pilot gaat niet altijd samen met het wel of geen terrasverwarming hebben. Van de geïnterviewden blijken er 16 wel en 22 geen terrasverwarming hebben.