

HvA Thermal walk Lastagebuurt – meet en ervaar zelf hoe heet (of koel) de stad is.

Drie begeleiders –per ronde:

1. Anna (introductie), Sanne & Jeroen
2. Dante (introductie), Sanne & Jeroen
3. Dante (introductie), Sanne & Jeroen (Introductie kan ook Jeroen)

Meenemen

- 3 Kestrels + 1 + tripods? (Dante)
- Uitgeprinte invulformulieren voor iedereen + klemborden (Dante)
- Voor na afloop: kaarten gevoelstemperatuur en afstand-tot-koelte, voor ieder groepje 2 kaarten (Dante)
- 3 x draaiboek (Dante, zie hieronder)
- Pennen (Dante)

Tijdsschema

- 0- 10 min – introductie Dante/Anna (voor OBA met iedereen, max 25 pers.)
- 10 - 50 min - Thermal walk (opgesplitst in twee groepjes, langs drie locaties) (15 min per locatie max)
- 50 – 65 min - Teruglopen naar OBA
- 65 – 75 min – Terkoppelen hoofdvragen (kloppen metingen met ervaringen?)

In het kort

➔ Korte introductie wat de opzet van de thermal walk is.

De **Thermal Walk** vindt plaats in en rondom de Lastagebuurt en de OBA. Deelnemers gaan in drie groepen tijdens een korte wandelroute zelf meten aan verschillen in luchttemperatuur en gevoelstemperatuur tijdens een lentedag in Juni. De thermal walk staat onder leiding van een HvA-onderzoeker. Tijdens de route gaan de deelnemers op zoek naar koele en warmere locaties en noteren de deelnemers hoe zij het microklimaat ervaren. De route zal gaan door dichte en open bebouwing, over versteend terrein, langs het water en door een stukje groen zodat verschillen in het microklimaat tussen verschillende typen gebieden kunnen worden gemeten en beleefd. Tijdens de thermal walk zal uitleg worden gegeven over het effect van koele inrichtingsmaatregelen (zoals schaduw, groen en water) om hittestress in de stad te beperken. De thermal walk op een koudere Juni dag, maar de deelnemers zal ook gevraagd worden naar hun oordeel over hoe hittebestendig het gebied is ingericht als het echt heet is >25 C.

Achtergrond (zie ook de extra presentatie die ik heb bijgevoegd voor meer info!)

- Leg kort uit wat een thermal walk is (degene die de introductie verzorgen), maar ook tijdens de wandeling goed om te weten wat de achterliggende gedachte is (Jeroen en Sanne).

Lopen is de meest gebruikte en gewenste vorm van transport om je in de stad te verplaatsen. Ook in de toekomst zal dit de meest gebruikte vorm van transport zijn. De buitenruimte is om die reden dan ook het liefst zo ingericht dat voetgangers zich prettig kunnen verplaatsen via verschillende looproutes tijdens alle seizoenen van het jaar. Of een looproute of omgeving prettig is, wordt bepaald door veel verschillende factoren. Eentje daarvan is het microklimaat, ofwel het thermisch comfort. Is het microklimaat in de Lastagebuurt thermisch gezien aangenaam tijdens een junidag? En hoe zou dit zijn tijdens echt hete zomerse dagen >25-30 C?

Deze thermal walk onderzoekt de invloed van stedelijke morfologie op het thermisch comfort van voetgangers die zich verplaatsen in de stedelijke omgeving. **Sensewalking**, zoals deze thermal walk, is een systematische aanpak met als doel om de manier waarop mensen de stedelijke ruimte begrijpen, ervaren en gebruiken te onderzoeken en analyseren (Lenzholzer et al., 2016). De methodiek van een thermal walk is ontwikkeld om te begrijpen hoe het lopen en bewegen tussen onderling verbonden ruimtes van invloed kan zijn op de thermische waarneming en het thermisch comfort van de voetganger (Vasilikou & Nikolopoulou, 2015).

Onderzoeksvragen

- noem deze vragen kort en geef deze mee als achtergrond:

- 1) Hoe wordt het microklimaat ervaren in de Lastagebuurt op een lentedag?
- 2) Welke factoren beïnvloeden de thermische beleving?
- 3) Zijn de bezochte locaties in de Lastagebuurt voldoende hittebestendig ingericht?
- 4) Met welke aanpassingen in de inrichting kan het microklimaat aantrekkelijker worden tijdens lentedagen en hete zomerdagen?

Voorgestelde route

De route gaat langs 3 locaties. De drie groepen wandelen langs deze locaties volgens een verschillende route. Eventueel kan onderzocht worden of de thermische loopgeschiedenis (langs koel water of over heet asfalt) van invloed is op de thermische beleving van de deelnemers. Op de locaties wordt gepauzeerd zodat de temperatuurmetingen kunnen worden uitgevoerd, deelnemers hun observaties kunnen noteren en een kleine uitleg gegeven kan worden over het effect van koele inrichtingsmaatregelen (zoals schaduw, groen en water), of factoren die van invloed zijn op hittestress en maatregelen om hittestress in de stad te beperken.

Metingen

→ Leg uit wat de Kestrel meet (tijdens de introductie door Anna of Dante).

Elke groep krijgt een Kestrel mee, zodat op de locaties metingen kunnen worden uitgevoerd aan:

- Luchttemperatuur
- Relatieve luchtvochtigheid
- Windsnelheid
- Windrichting
- Globe temperatuur
- Hitte-index

Metingen direct ingetekend op een grafiek in de survey, zodat de verschillen tijdens de looproute eenvoudig af te lezen zijn.

Surveys

Op elk punt vullen de deelnemers vragen in mbt het ervaren microklimaat. Daarna zetten ze een 'hete bril' op en beoordelen ze de omgeving voor een hete zomerdag.

Schema/Draaiboek

Onderdeel en locatie	Minuten	Activiteit
Introductie voor de OBA (Anna/Dante) – Locatie 0	10	<p>Probleemschets hitte</p> <ul style="list-style-type: none"> -Klimaatverandering → toenemende hitte -Effecten verstedelijking → UHI -Gevolgen op buitenruimte, en leefbaarheid stad <p>Korte intro Thermal Walk</p> <p>Lopen is de meest gebruikte en gewenste vorm van transport om je in de stad te verplaatsen. De buitenruimte is om die reden dan ook het liefst zo ingericht dat voetgangers zich prettig kunnen verplaatsten via verschillende looproutes tijdens alle seizoenen van het jaar.</p> <p>Of een looproute en omgeving prettig is, wordt bepaald door veel verschillende factoren. Eentje daarvan is het microklimaat, of het thermisch comfort. Is de looproute thermisch gezien aangenaam, ook tijdens zomerse dagen.</p> <p>Doel thermal walk</p> <p>Deze thermal walk onderzoekt de invloed van stedelijke morfologie op het thermisch comfort van voetgangers die zich verplaatsen in de stedelijke omgeving van de Lastagebuurt.</p> <p>Sensewalking zoals deze thermal walk is een systematische aanpak met als doel om de manier waarop mensen de stedelijke ruimte begrijpen, ervaren en gebruiken te onderzoeken en analyseren (Lenzholzer et al., 2016).</p> <ul style="list-style-type: none"> → Noem kort maatregelen hitte voor het creëren van koele routes/verblijfplekken: Schaduw bomen/gebouwen, waterlichamen, pergola's, schaduwdoeken etc, gras ipv verharding. → Looproutes en koele verblijfplekken prettig voor voetganger? → Learning by doing: welke factoren bepalen een thermische omgeving, thermisch ervaring → Learning by doing: wat is een hittebestendig ontwerp, welke aanpassingen zijn nodig voor koele plekken. <p>Wat gaan we doen?</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 locaties bezoeken rondom OBA met ieder een ander effect op het microklimaat (deel route uit aan deelnemers). -Uitleg over verkoelingsprincipes per locatie -Wat voor thermisch comfort ervaar je per locatie -Wat is het verschil tussen metingen en ervaring? <p>Onderzoeksvragen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Hoe wordt het microklimaat ervaren in de Lastagebuurt op een lentedag? 2) Welke factoren beïnvloeden de thermische beleving? 3) Zijn de bezochte locaties in de Lastagebuurt voldoende hittebestendig ingericht? 4) Met welke aanpassingen in de inrichting kan het microklimaat aantrekkelijker worden tijdens lentedagen en hete zomerdagen?

Uitleggen Kestrel	5	<ul style="list-style-type: none"> • Uitleg instrument (Dante/Anna) • Uitleg gevoelstemperatuur (Dante/Anna) → laat PET kaart en Afstand tot koelte kaart zien • Persoonlijke gegevens invullen survey • Opsplitsen in groepjes (Ongeveer 12 per groepje) • Volgorde locaties <ul style="list-style-type: none"> ○ Groepje 1: 1 → 2 → 3 ○ Groepje 2: 2 → 3 → 1
Locatie 1 - OBA	10	<ul style="list-style-type: none"> • Surveys invullen • Kestrel metingen noteren • Uitleg effect omgeving (zie hieronder)
Wandelen	10	Loop naar Locatie 2
Locatie 2 – Buurtpark ‘S Gravenhekje	10	<ul style="list-style-type: none"> • Surveys invullen • Kestrel metingen noteren • Uitleg effect omgeving (zie hieronder)
Wandelen	5	Loop naar locatie 3 (korte afstand)
Locatie 3 – Speeltuin de Waag	10	<ul style="list-style-type: none"> • Surveys invullen • Kestrel metingen noteren • Uitleg effect omgeving (zie hieronder)
Wandelen	10	Teruglopen naar OBA
Afsluiten en conclusies trekken	5	<ul style="list-style-type: none"> • Koppel terug a.h.v. hoofdvragen. <ol style="list-style-type: none"> 1) Hoe beoordeel je het microklimaat in de Lastagebuurt op grond van de thermal walk? 2) Wat heb je geleerd tijdens de thermal walk vandaag? Wat waren <i>eye-openers</i>? 3) Welke factoren zijn het meest bepalend voor een aangenaam microklimaat?

Details locatie

Locatie 1 De OBA

- Deze locatie heeft veel verschillende functies: ontmoetingsplek, fietsenstalling, winkels en educatie (OBA en Conservatorium).
- Weinig locaties voor verkoeling in de omgeving
- Alleen verkoeling door water

Locatie 2 Speeltuin de Waag

- Deze speeltuin wordt door bewoners en leden beheerd
- In het gebouwtje zit een stadsbroederie + kan worden afgehuurd voor kinderactiviteiten
- Aanwezigheid van bankjes in de schaduw: hoe zit het met de speeltoestellen?
- Hoge populieren dragen bij aan schaduw op het plein
- Schaduwdoeken boven de speeltoestellen.
- Noodzakelijk, want weinig mogelijkheden voor wind, door omliggende gebouwen.

Buurtpark 3 'S Gravenhekje

- Een openbare plek die toegankelijk is voor iedereen
- Mogelijkheden tot ontspannen door aanwezigheid bankjes (bankjes in de schaduw)
- Is er toegang tot het water?