

The background is a solid orange color. Overlaid on this are white, stylized graphic elements. At the top center is a white power button symbol (a vertical rectangle with rounded ends). At the bottom center is a white power plug symbol (a rounded rectangle with three prongs extending to the right). Two large, white, concentric circular arcs are positioned on the left and right sides of the page, framing the central text.

**Kansen voor Sterrenberg in de  
energietransitie**  
22 januari 2020

# Inhoud presentatie

- **Klimaatakkoord**
- **Waar komen we vandaag**
- **New energy made in Arnhem 2020-2030**
- **De Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie**
- **Koppelkans energietransitie**
- **Duurzame warmtevoorziening Sterrenberg**
- **Warmteverkenning**
- **Wijkindeling**
- **Kansrijke wijk Sterrenberg**





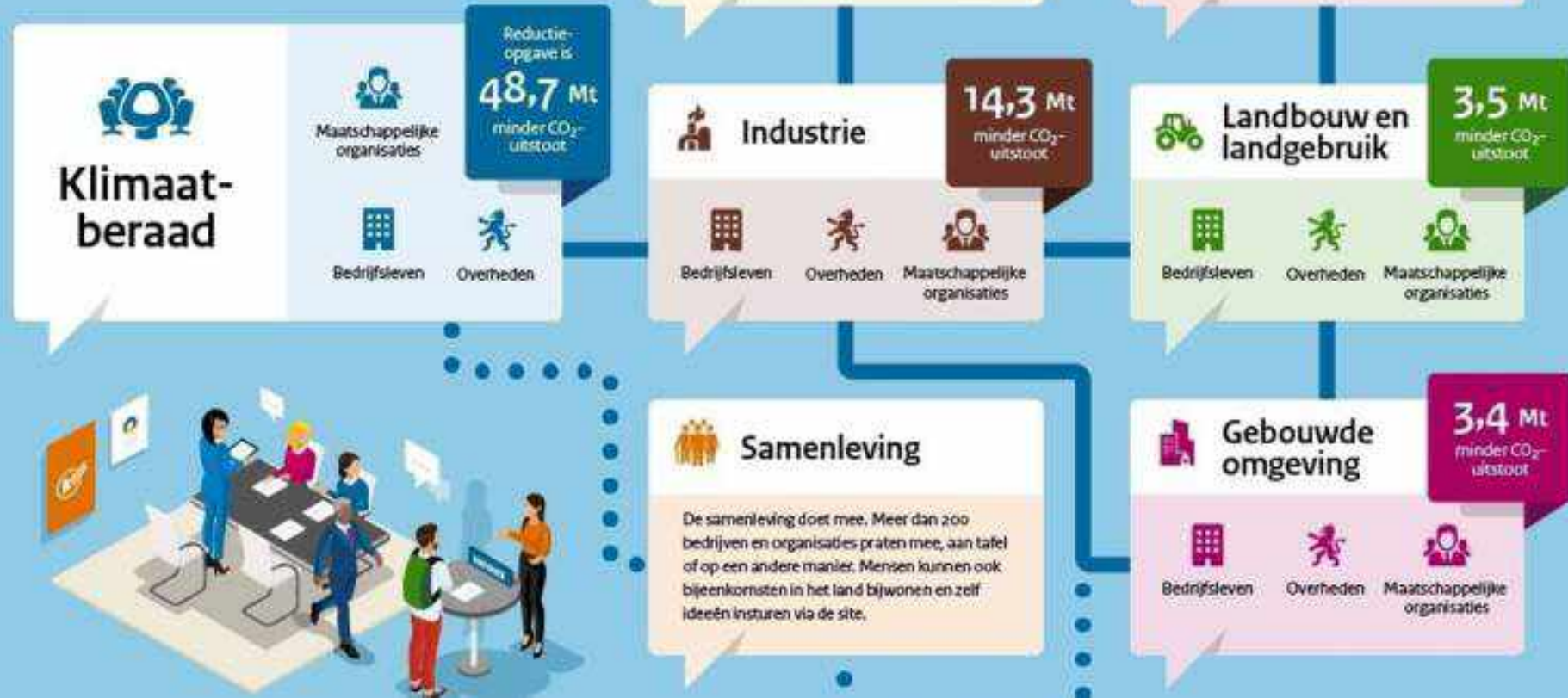
# Klimaatakkoord 28 juni 2019



CO2 - 49% t.o.v. 1990  
Arnhem +25% t.o.v. 1990

Meer dan 100 partijen verlagen de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Nederland met **49%** ten opzichte van 1990 via het

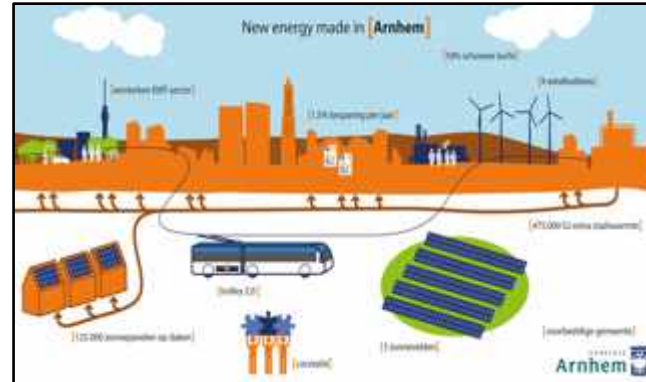
## Klimaatakkoord



# Waar komen we vandaan



**2010 – 2014**  
**Duizend bloemen**



**2015 – 2020**  
**Thematisch**



**2020 – 2030**  
**Gebiedsgericht**



**New energy  
made in  
Arnhem  
2020-2030**



**Gebouwde omgeving**



**Bedrijven en industrie**



**Duurzame mobiliteit**



**Grootschalige opwek**



## New energy made in Arnhem 2020-2030



Gebouwde  
omgeving



Belangrijkste doelstelling	2023	2030
Energiebesparing gebouwde omgeving	5%	15%
Bestaande woningen en publieke gebouwen aardgasvrij met lokale duurzame bron	1.500	6.500
Zonnepanelen op daken woningen en publieke gebouwen	150.000	250.000



Arnhemse  
Aanpak



# De Arnhemse aanpak van de wijkgerichte energietransitie

April 2019

 **Arnhem AAN**  
*,goed bezig!*



# De Arnhemse aanpak- uitgangspunten

## Arnhemse Aanpak

Wil je ook geld en energie besparen?  
Een appeltaartgesprek in jouw straat of buurt



Bewustwording- besparen/gedrag



Betaalbaar, betrouwbaar,  
leveringszekerheid



Trias energetica-besparen/isoleren



Aandacht voor  
energiearmoede





# De Arnhemse aanpak-uitgangspunten

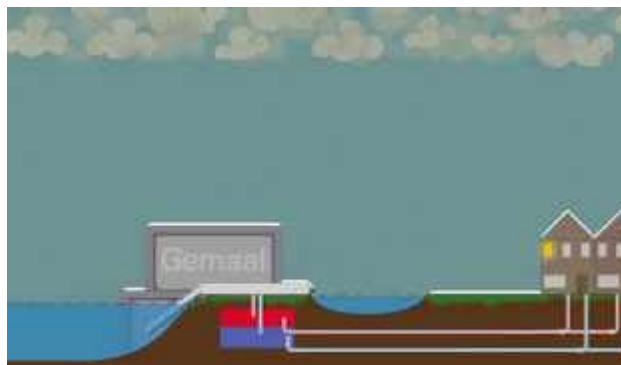
## Arnhemse Aanpak



**Gemeentelijk  
voortouw waar nodig**



**Wijk neemt initiatief**



**Decentrale bronnen met  
(rest)warmte gaan voor!**



**Kansen voor de omgeving bij  
ruimtelijke ontwikkelingen**



# De Arnhemse aanpak-uitgangspunten

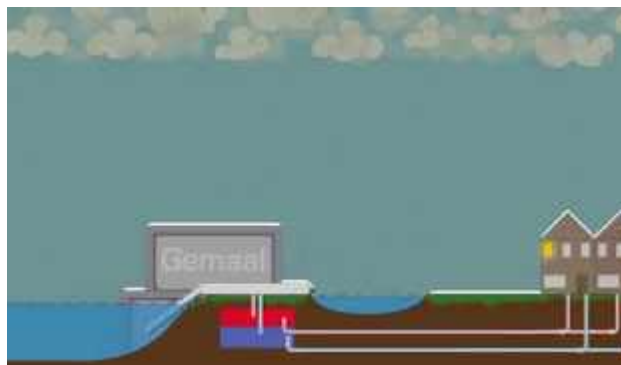
## Arnhemse Aanpak



**Gemeentelijk  
voortouw waar nodig**



**Wijk neemt initiatief**



**Decentrale bronnen met  
(rest)warmte gaan voor!**



**Kansen voor de omgeving bij  
ruimtelijke ontwikkelingen**



# Doel warmteverkenning

## Warmte verkenning

### Warmteverkenning Gemeente Arnhem

Toelichting Huidige situatie Warmte Atlas

## Inleiding warmteverkenning

Arnhem gaat uiterlijk in 2050 over van fossiele energie naar schone energie. Een belangrijk onderdeel hiervan is het uit faseren van aardgas en het realiseren van nieuwe, duurzame oplossingen voor het verwarmen van woningen en overige gebouwen, voor de warmwatervoorziening en voor het koken. Dit noemen we de warmtetransitie. Deze Warmteverkenning is daar een eerste stap in. De Warmteverkenning biedt een eerste inzicht in de opgave die voor ons ligt. Het verduurzamen van woningen en overige gebouwen begint met inzicht. Inzicht in vastgoed en energieverbruik, inzicht in verschillende duurzame alternatieven voor het aardgas en inzicht in de belangen van stakeholders.



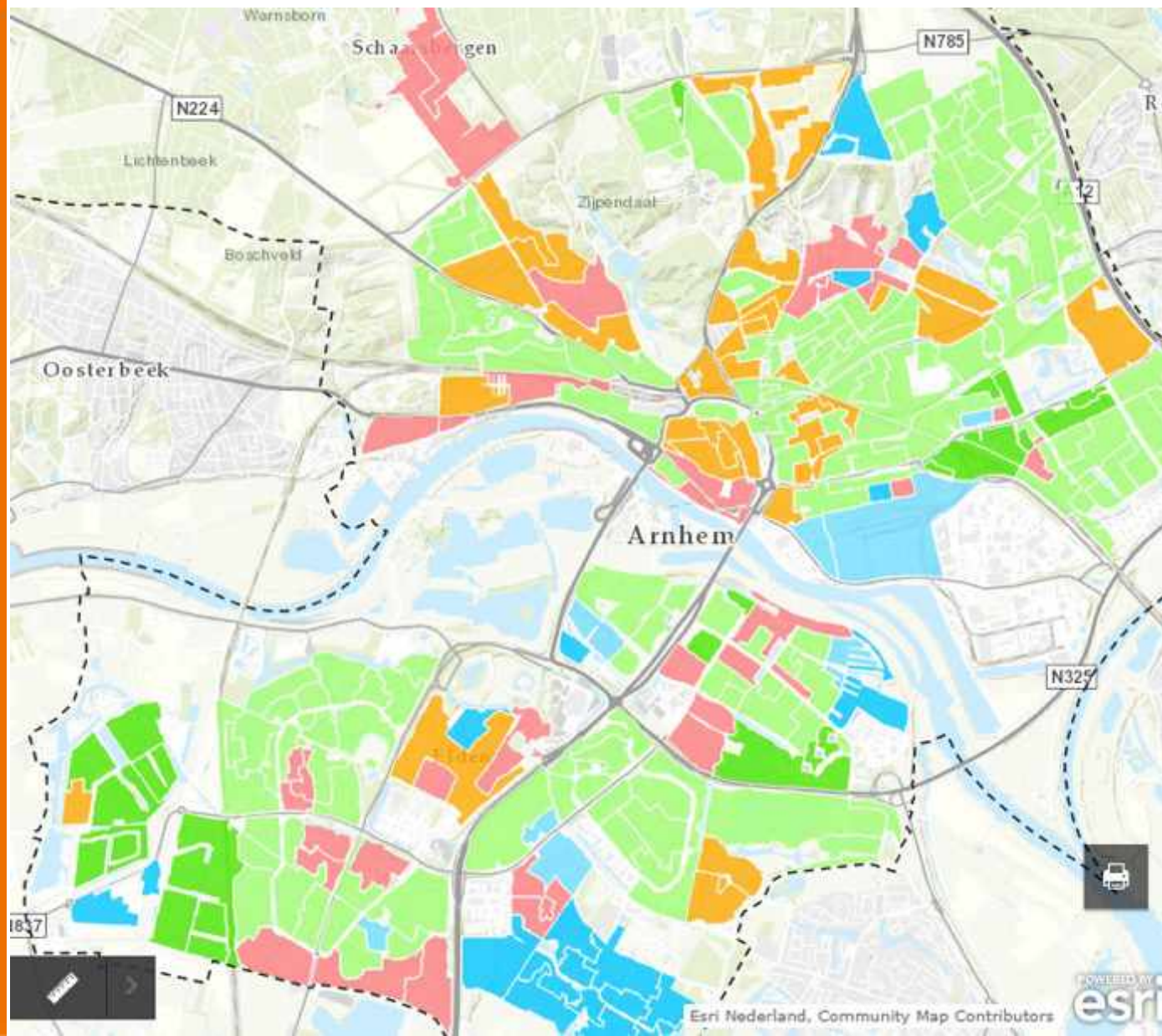
We hebben iets meer dan dertig jaar om deze warmtetransitie voor elkaar te krijgen. In opdracht van de overheid zijn gemeenten de regisseurs van de warmtetransitie. De gemeente Arnhem heeft besloten gedegen aan deze opdracht te beginnen. Samen met woningcorporaties, waterschappen, netbeheerders en andere stakeholders is het traject van de warmtetransitie ingezet. Onder de noemer Warmteverkenning is, met de kennis van nu, een eerste verkenning gedaan naar de mogelijkheden die zich in deze transitie voor kunnen doen. Dit dient daarnaast als opstap naar de Transitievisie Warmte die de gemeente Arnhem, evenals alle andere Nederlandse gemeenten, voor het einde van 2021 moet vaststellen. Arnhem werkt hierin samen met alle betrokken stakeholders. Per wijk zal er in samenspraak met wijkbewoners een plan worden gemaakt. Hierin staat het tijdspad en de route aangegeven hoe de wijk de overgang van aardgas naar duurzame alternatieven zal doorlopen.





# Een eerste verkenning

Warmte  
verkenning



# Analyse Burgemeesterswijk Hoogkamp

## Warmte verkenning

- Merendeel vastgoed bouwperiode 1920-1950
- Gemiddelde bouwjaar 1935
- Gemiddeld label F/G
- 37% gestapelde bouw
- 0% corporatiewoningen

Eigenschappen



- Collectief warmtenet (dichtheid is minimaal)
- Zonthermie (noordelijk deel van de wijk)
- Riothermie (zuidelijk deel van de wijk)

Kansrijke techniek



- Particuliere eigenaren
- Utiliteit (winkelcentrum, school, circa 260 woningequivalenten)

Wie?



- Wijk van de toekomst/wijkinitiatief
- Weinig grondroeringsgevoelige gasleidingen
- Gasnet nog niet afgeschreven

Overig



# Wijkverhalen van de wijk

## Wijkverhaal Burgemeesterswijk/Hoogkamp

[Uitleg](#)[Een foto van de wijk](#)[Het energieverhaal](#)[Projectoverzicht Arnhem](#)[Atlas Arnhem](#)

### Burgemeesterswijk en Hoogkamp

[Meer weten?](#)

#### Wijk

Welkom in de Burgermeesterwijk en Hoogkamp! Deze wijk bestaat uit de **buurten** Hoogkamp, Gulden Bodem, Sterrenberg, Burgemeesterswijk en de Transvaalbuurt (In het tabblad 'uitleg' vertellen we waar deze indeling vandaan komt). Ook park Sonsbeek en Zijpendaal horen bij deze wijk. Wat betreft oppervlakte is deze verzameling wijken groot. De wijken zijn ook ruim opgezet en er is ook veel ruimte te vinden in de **twee nabijgelegen parken**. Op een zomerse dag maakt Arnhem (en omstreken) een wandeling in de groene rust van **park Sonsbeek** en **Zijpendaal**.

#### Woningen

De wijk volgt de N224 richting het centrum van de stad en **de groene tong** van park Sonsbeek en Zijpendaal. In de wijk zijn 3.370 woningen te vinden. Woningen met vaak rode dakpannen, grenzend aan groene lanen. Het grootste deel van de woningen is een appartement (1980). Een groot aantal van de flats liggen langs de **Van Lasker van Palensteinstraat**. Er zijn ook 670 **twee-onder-1-kap woningen** in de wijk te vinden.

Wanneer we naar de **bouwperiode** kijken zien we dat het grootste deel van de wijk uit vooroorlogse woningen bestaat en dat de Burgermeesterwijk het oudste deel is. Hier staan veel **monumentale gebouwen**. De Burgemeesterswijk is onderdeel van het **beschermde stadsgezicht** rondom Sonsbeek en Zijpendaal. Ook in Gulden Bodem liggen een groot aantal monumenten.

72% van de woningen zijn koopwoningen. Dit is een stuk meer dan het gemiddelde van 42% in Arnhem. Slechts 6% van de woningen zijn in het bezit van **woningcorporaties**.



Storymaps





# Koppelkansen energietransitie

Riool  
vervanging  
Sterrenberg

