Den Haag

Warmtenetten Den Haag

Nu en straks

Henk Heijkers Gemeente Den Haag

Collegeakkoord 2014-2018: Vertrouwen op Haagse Kracht

- Duurzaamheid in vrijwel alle deelprogramma’s van het college
- Gemeentedoel: Klimaatneutraal in 2040

- 80% van de Haagse CO2 uitstoot is gebouwgebonden
- 40% woningen, 40% Utiliteitsbouw
- In woningen is 2/3 warmtegebruik en 1/3 elektriciteitsgebruik. Aandeel electra stijgt in jongere woningen.
- In utitliteitsbouw is elektriciteitsgebruik vaak groter aandeel. Door toenemende koellast in jongere gebouwen.
- Monumenten aparte categorie. Voorbeeld: de Tempel.

Waarom warmtenetten?

- Energiezekerheid*:* Nederlands gas is eindig, een warmtenet kan uit iedere energiebron worden gevoed.
- Duurzaamheid: 100.000 woningen op een duurzaam ingevoed warmtenet, levert 160 Kton reductie van CO2 uitstoot per jaar.
- Beheersen energieprijzen bewoners (lastenbeheersing): Betaalbare warmte tegen stabiele prijzen met een goed isolatie aanbod.
- Natuurlijk moment: Gasnetten zijn 60 jaar oud en aan vervanging toe.

- Werkgelegenheid: naar schatting 500 extra banen per jaar in de komende decennia (vooral in de bouwsector). Werk met werk maken in de buitenruimte.
- Economische groei: Betaalbare energie essentieel voor economische groei in de stad (vestigingsfactor bedrijven) en de regio (tuinbouwsector)

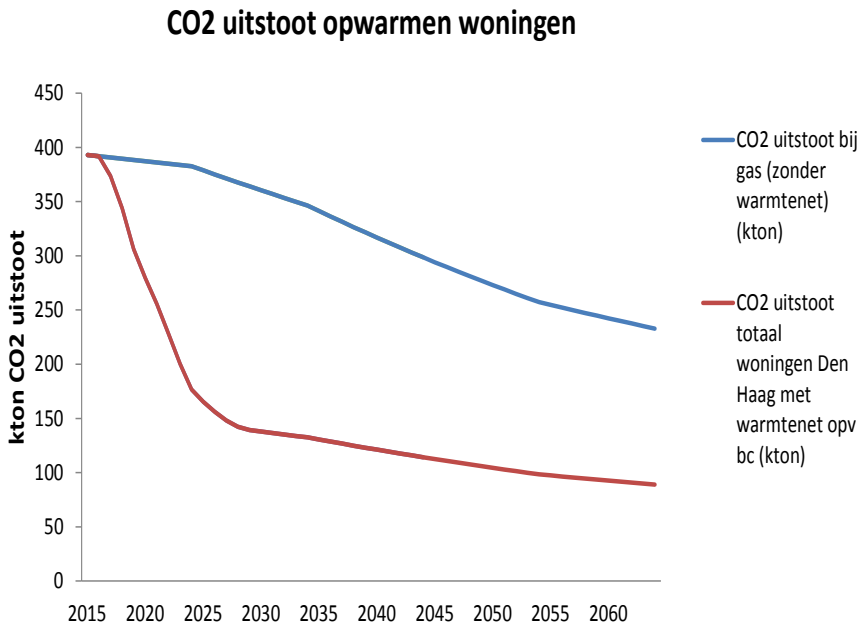
Warmte in combinatie met beperkte isolatie goedkoper en haalbaarder dan andere alternatieven voor deze doelen. In geschikte gebieden.

Nota “Energie voor de buurt” uit 2015

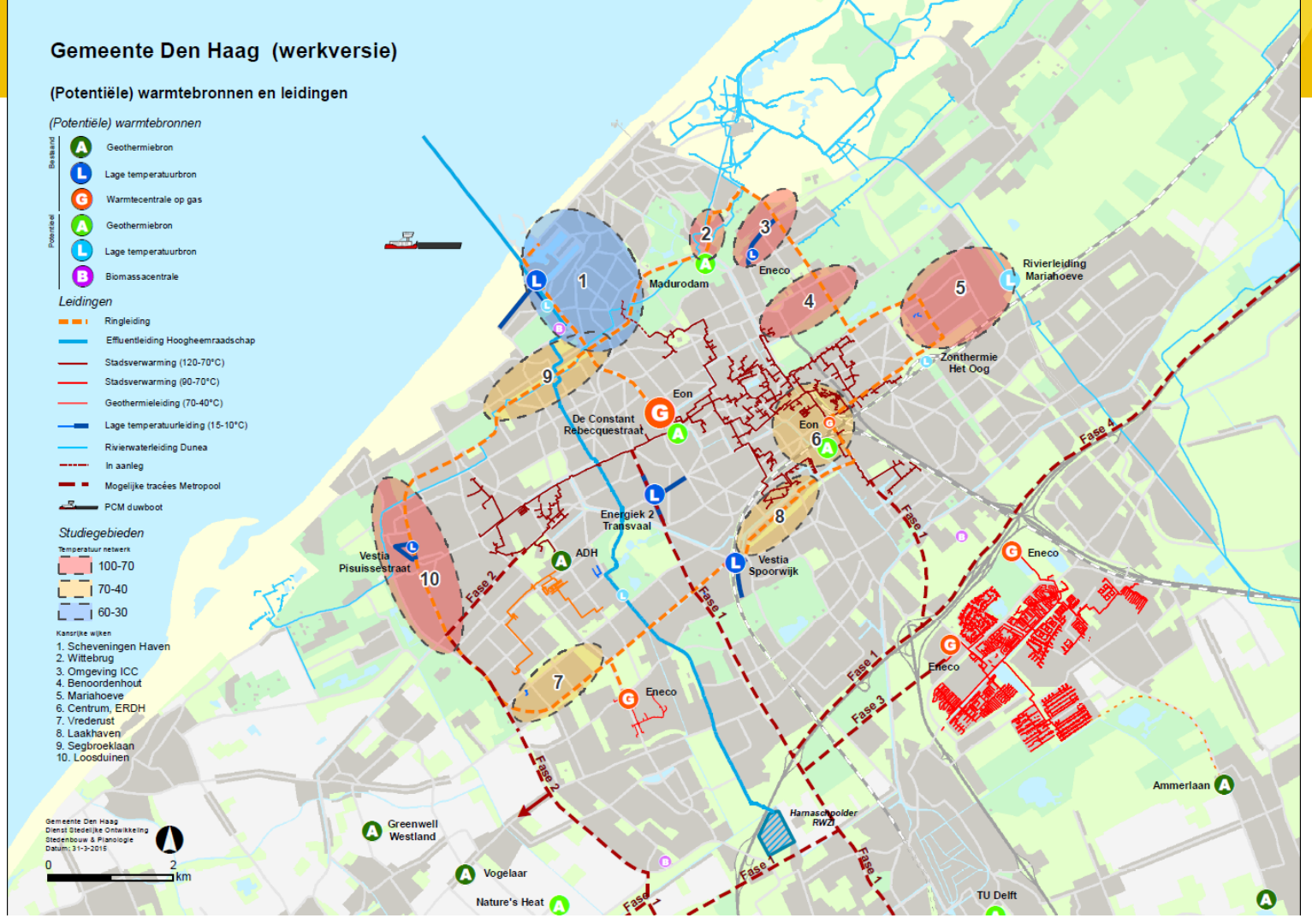
Besluit 21015 over

Haags Warmte Initiatief.

Figuur 2 Verwachte CO2-uitstoot bij bestaand gasnet voor alle woningen in Den Haag, afgezet tegen CO2-uitstoot totaal woningen Den Haag, waarbij 100.000 woningen zijn aangesloten op een warmtenet met duurzame bronnen. In beide is een autonome energie besparing van 40% aangenomen over een periode van 50 jaar.

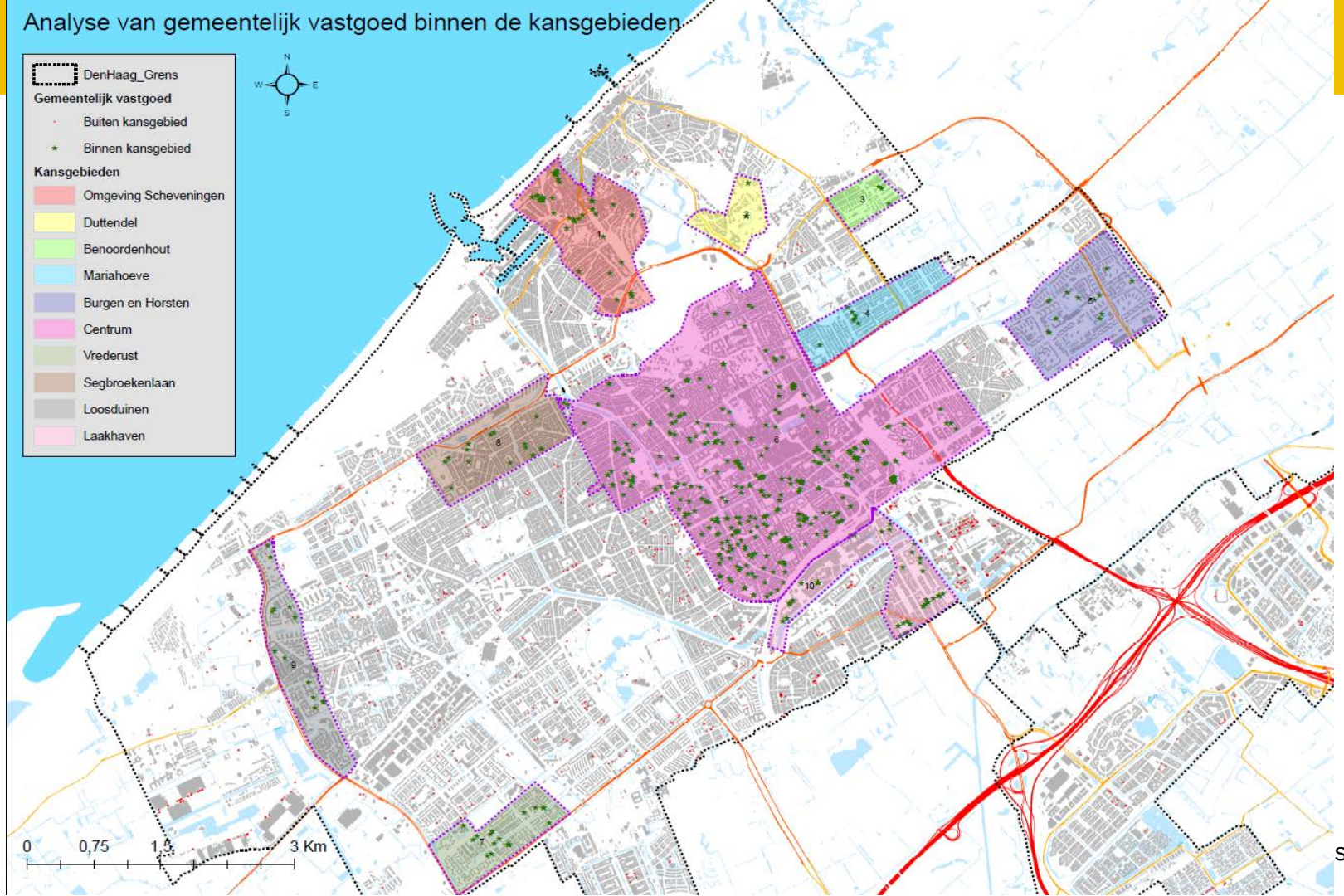


Denkbare warmte-infrastructuur in de Metropoolregio


Gemeente Den Haag (werkversie)
(Potentiële) warmtebronnen en leidingen
(Potentiële) warmtebronnen
Bestaand
Potentieel
Geothermiebron
Lage temperatuurbron
Warmtecentrale op gas
Geothermiebron
Lage temperatuurbron
Biomassacentrale
Leidingen
Ringleiding
Effluentleiding Hoogheemraadschap
Stadsverwarming (120-70°C)
Stadsverwarming (90-70°C)
Geothermieleiding (70-40°C)
Lage temperatuurleiding (15-10°C)
Rivierwaterleiding Dunea
In aanleg
Mogelijke tracées Metropool
PCM duwboot
Studiegebieden
Temperatuur netwerk
100-70
70-40
60-30
Kansrijke wijken
1. Scheveningen Haven
2. Wittebrug
3. Omgeving ICC
4. Benoordenhout
5. Mariahoeve
6. Centrum, ERDH
7. Vrederust
8. Laakhaven
9. Segbroeklaan
10. Loosduinen
Gemeente Den Haag
Dienst Stedelijke Ontwikkeling
Stedenbouw & Planologie
Datum: 31-3-2015
0
2
km
Madurodam
Eneco
Rivierleiding Mariahoeve
Zonthermie Het Oog
Eon
De Constant Rebecquestraat
Energiek 2 Transvaal
ADH
Vestia Pisuissestraat
Vestia Spoorwijk
Fase 1
Fase 2
Fase 3
Fase 4
Greenwell Westland
Vogelaar
Nature's Heat
Harnaschpolder RWZI
Ammerlaan
TU Delft

Versie

Voorbeeld: leeftijd gasnet


Analyse van gemeentelijk vastgoed binnen de kansgebieden
DenHaag_Grens
Gemeentelijk vastgoed
Buiten kansgebied
Binnen kansgebied
Kansgebieden
Omgeving Scheveningen
Duttendel
Benoordenhout
Mariahoeve
Burgen en Horsten
Centrum
Vrederust
Segbroekenlaan
Loosduinen
Laakhaven
N
W
E
S
0
0,75
1,5
3 Km

sie

Conclusies op basis van de corporatiecomplexen

Conclusies voor aansluiten en isoleren

- Woonlasten direct omlaag na aansluiten: gem. € 200 per jaar (€ 17 per maand).
- Aansluiten kost corporatie in principe niets.
- Woonlasten extra omlaag inclusief isoleren: gem. € 317 per jaar (26 per maand).
- Investering voor corporatie in isolatie beperkt: gem. € 12.790.
- Voor hetzelfde geld kunnen dus méér woningen worden verduurzaamd.
- Gemiddeld rendement corporatie op isolatie-investeringen: 6,7%.
- Gemiddelde CO2-reductie na aansluiten én isoleren: 1.990 kg per jaar (99 bomen).

Overlast bewoners bij aansluiten beperkt

- Meeste werkzaamheden buiten de woningen, zeker bij blokverwarmde complexen.
- Meeste binnen-werkzaamheden buiten de woonruimten.

Overlast bewoners bij isoleren en plaatsen pv-panelen beperkt

- Meeste werkzaamheden buiten de woningen
- Meeste binnen-werkzaamheden buiten de woonruimten of langs de gevels.

Rol gemeente in warmteversnelling

- Gebiedsinformatie ontsluiten met stakeholders: corporaties, Vve’s en U-bouw en particulieren
- Integrale openbare ruimte plannen incl. energie: combineer in kansenkaarten
  - Rioleringsvervanging, Effluentleidingen, gasnetvervanging, aanpassing en onderhoud wegen, aanleg LT en MT warmteleidingen

Rol gemeente

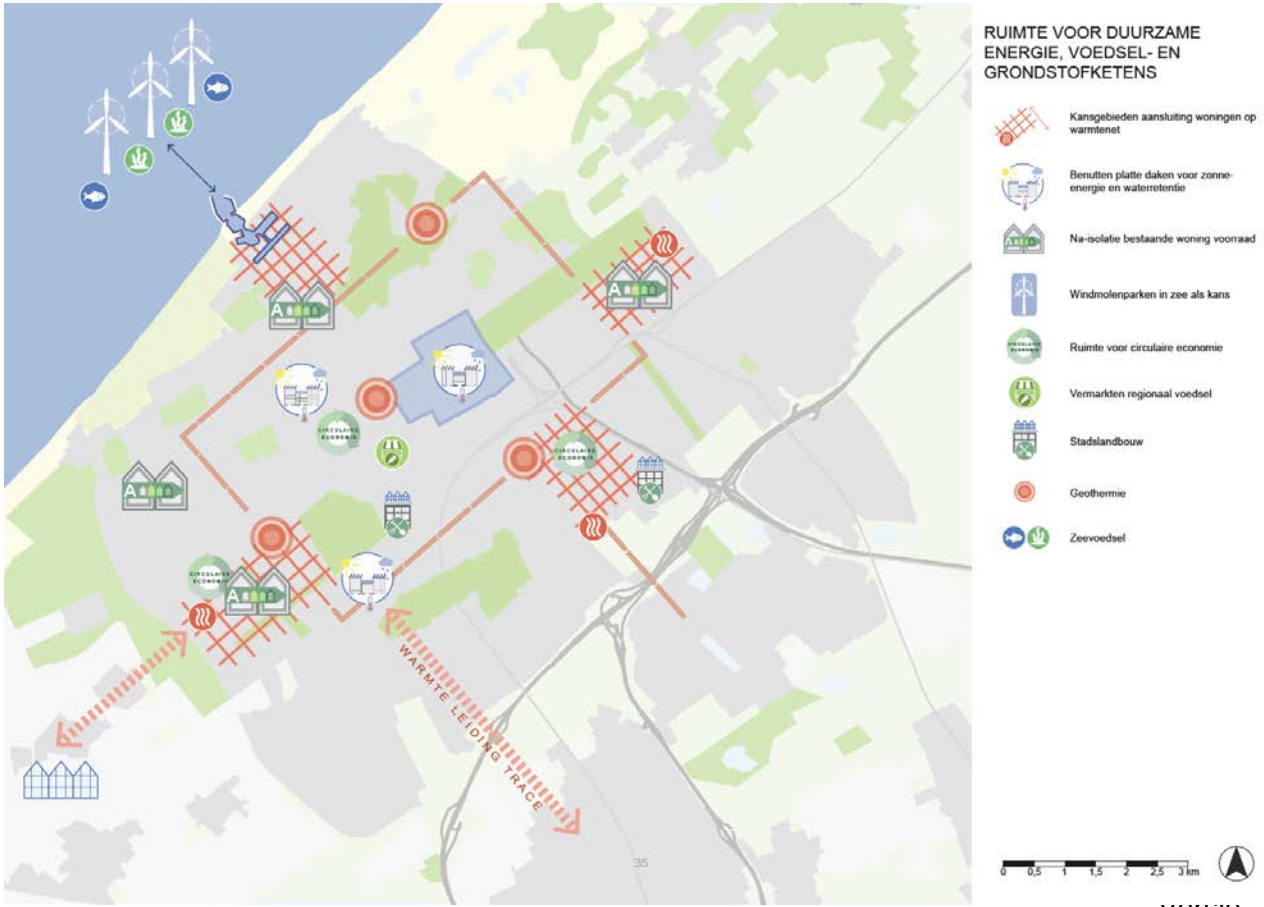
Agenda

Ruimte voor de Stad

14 sept 2016

Pijler

Duurzaamheid



Rol gemeenten

- Haags Warmte Initiatief

Uitgangspunten:

- Minder dan anders
- Max € 6 GJ voor warmte-inkoop
- variabele warmteprijs prikkel klant
- Verkoop € 22,43 incl BTW per GJ

- Dank u