

Transitievisie Warmte (TVW) (voor VvE's)

Elke gemeente heeft uiterlijk 2021 TVW met daarin:

- Uitgangspunten voor transitie
- Voorkeursalternatieven (per wijk of gebouwtype)
- Een planning voor de wijken of gebouwtypen tot 2030



Van situatie G naar D ;-) maar hoe dan?

Belangrijke uitgangspunten:

- Betaalbaarheid en verdeling kosten
- Duurzame oplossingen
- Duidelijkheid geven (perspectief)
- Keuzevrijheid

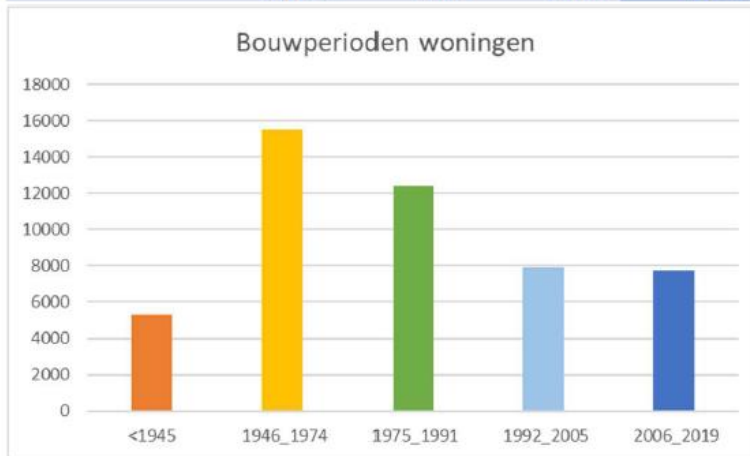


Hoe pak je dat aan (technisch gezien)?

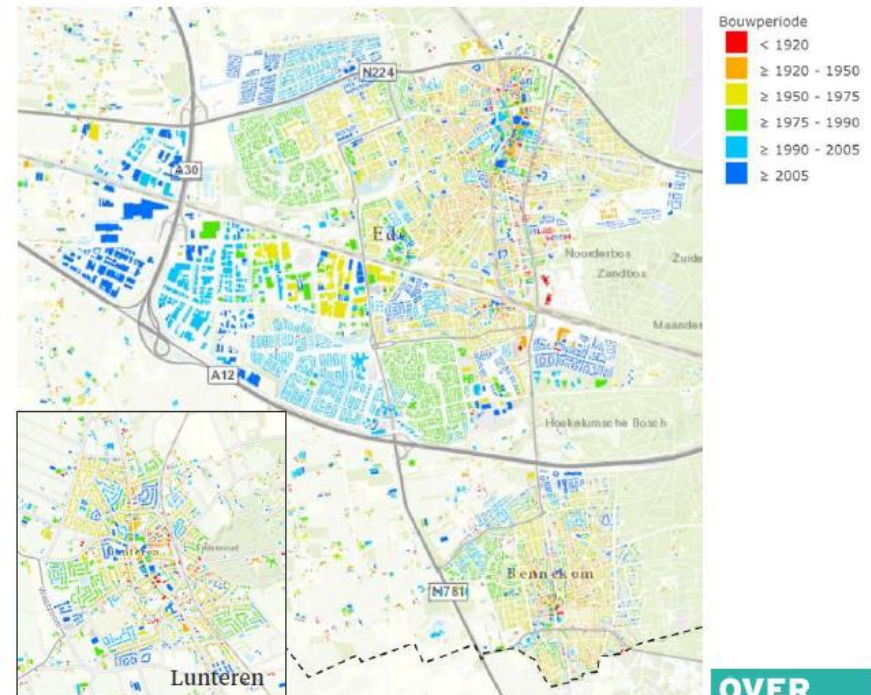
Opmerking: in de periode 1992 – 2012 is het bouwbesluit een aantal keer aangepast; dit is een overgangperiode.

Huidige situatie & ontwikkelingen

	Woningen	Utiliteit	WEQ	WEQ utiliteit
Ede	31.909	3.480	44.585	12.676
Bennekom	6.095	658	6.983	888
Lunteren	3.356	247	3.840	484
Buitengebied	4.676	1.314	6.849	2.173
Andere dorpen	2.897	418	3.671	774
Totaal	48.933	6.117	65.928	16.995



Andere dorpen: Ederveen, Harskamp, Otterlo, Wekerom: elk 500-900 woningen, samen 2.897 woningen



**OVER
MORGEN**

Hoe pak je dat aan (technisch gezien)?

In lijn met
klimaatakkoord

Visie warmtebronnen en technieken

1. Gasnet, warmtenet Ede en elektriciteitsnet zijn kerninfrastructuren aardgasvrij Ede.
2. Toekomst duurzaam gas is nog onzeker
 - Tenminste beschikbaar in de winter bij oudere bouw (bijv. <1975) i.c.m. warmtepompen
3. Elektriciteitsnet kan beperkt all-electric aan, focus op moderne woningen (>1990)
 - Hybride warmtepomp als tussenoplossing of eindoplossing afhankelijk van toekomst duurzaam gas. Hybride is toepasbaar als isolatie voldoet, maar niet isoleren met als doel hybride warmtepomp.
 - Brede toepassing all-electric kan alleen bij gunstige ontwikkelingen m.b.t. energieopslag / batterijen.
4. Doorzetten groei warmtenet Ede, focus op gestapelde bouw en utiliteit
 - Warmtenet in huidige vorm kan nog 10.000-15.000 woning eq. aansluiten: focus gestapelde bouw, utiliteit
 - Biomassa transitiebrandstof, onderzoek geothermie en andere warmtebronnen
 - Lokale kleinschalige oplossingen (bijv. WKO) waar mogelijk
5. Isolatie is essentieel komende 10 jaar: transitiegereed maken woningen
 - Tenminste label C/D, Landelijke Streefwaarden label A

OVER
MORGEN

Welke kant gaat het op?

Stappen naar uiteindelijk aardgasvrij Overstap voor woningen en kleine utiliteit (<500 m²)

Individuele situatie leidend
Bevorderen kennis inwoners

Oog voor betaalbaarheid en
natuurlijke momenten

Actualisatie 2025 met beter inzicht in
waterstof en warmtepompen

Bouwjaar	Transitieroute
<1950	Focus op isolatie, maatwerk i.v.m. grote diversiteit
1950 – 1975	Isolatie met gestandaardiseerde aanpak naar minimum niveau of beter, daarna hybride mogelijk of buurtgericht aansluiten warmtenet
1975 – 1990	Isolatie als nodig/gewenst verbeteren; hybride mogelijk (actualisatie 2025), buurtgericht aansluiten warmtenet i.c.m. geothermie of andere bronnen
>1990	Hybride warmtepomp als tussenstap naar uiteindelijk all-electric Check isolatie en afgiftesysteem, all electric mogelijk bij basisisolatie (>2005) buurtgericht aansluiten warmtenet i.c.m. geothermie of andere bronnen
Gestapelde bouw	Isoleren waar nodig, aansluiten op warmtenet of maatwerk oplossingen

OVER
MORGEN

Duurzame collectieve warmte

Huidig warmtenet Ede (circa 70°C warmtenetwerk)

- **Bronnen:** geen uitbreiding biomassa capaciteit, gemeente Ede ziet biomassa als transitiebrandstof. Mogelijke alternatieven: geothermie, restwarmte. Verantwoordelijkheid beheerder warmtenet met regionale afstemming (RES)
- **Voortzetten aansluitstrategie**, focus op appartementen / flats, utiliteit / bedrijven. Rijwoningen benaderen op schaal die geschikt is voor deze woningen
- **Keuzevrijheid** aansluiten bij eigenaren en warmtebedrijf

Lokale collectieve oplossingen (lage temperatuur warmtebronnen)

- Mogelijke bronnen: bodemwarmte (bijv. WKO), aqua/riothermie, zonthermie
- Geschikt voor kleine collectieve oplossingen: gebouw, blok of buurt, vooral bij utiliteit
- Warmtepompen nodig

OVER
MORGEN

Dit is niet de eerste energietransitie!



1500 - >
Hout turf olie



1900 -1970 Steenkool
(stadsgas)



1959- 1965
Slochteren
NL over op aardgas



2019-2050 Nederland volledig duurzaam verwarmd