

# Optrommelen Noorder-Es Zuidlaren



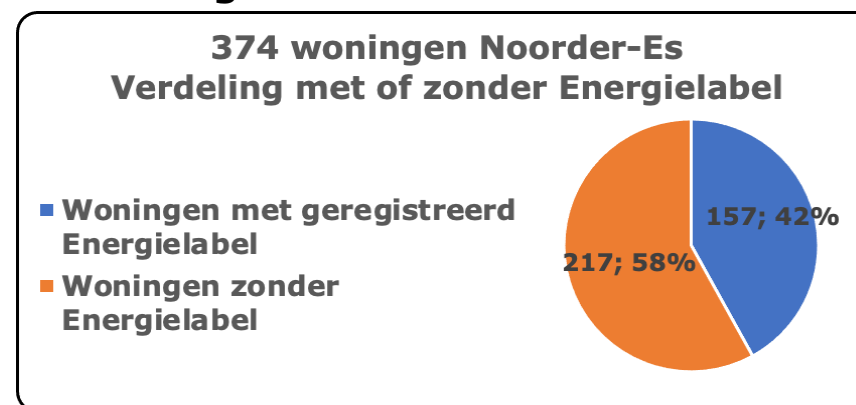
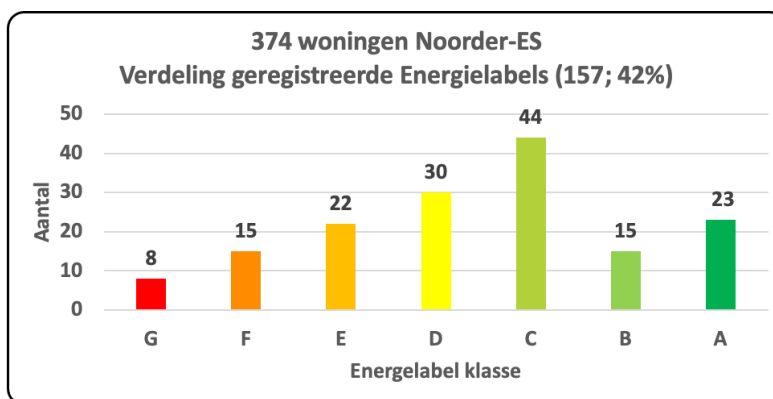
28-08-2024



# Optrommelen Noorder-Es Zuidlaren

## Buurtonderzoek: Een huis aan huis actie

- **Doelen:**
  - **KT: Waar liggen kansen verdere besparingen,**
    - Herhaling van buurtgerichte activiteiten BEZ, Waarop focussen.
  - **KT: Beeld mate van verduurzaming in buurt,**
    - Wat weten we nu,
  - **LT: Plan inrichting toekomstige Energiehuishouding**
    - Verzamelde data aanzet tot WijkUitvoerings Plan.



# Optrommelen Noorder-Es Zuidlaren

## Bevindingen (374 woningen):

- **73% van de woningen heeft indicatie isolatiemaatregel,**
- **Gemiddeld isolatieniveau 2024: Grensvlak Energielabel C en D,**
  - Na-isolatie halveert gasverbruik tot ca. 1.300 m<sup>3</sup>/jr.,
  - Met hybride Warmtepomp tot ca. 400 m<sup>3</sup>/jr.,
  - Met zonnepanelen nog betere duurzaamheidsscore.
- **Informatiebehoefte overige verduurzamings maatregelen**
- **30% van de woningen loopt tegen grenzen aan v.w.b. het door Enexis te leveren (Elektrisch) Vermogen voor verwarming,**
  - Moet wachten met verdere verduurzaming naar Label A

# Optrommelen Noorder-Es Zuidlaren

## Een huis aan huis actie

### - Hoe: Optrommelactie.

Ref.: Optrommelen.nl

### - Communicatie vooraf:

- Flyers, Regiokrant, Banner, Posters

### - Doorgeven van een trommel met 2 vragenlijsten:

- Lijst 1: Belang van energiebesparing,

- Lijst 2: Genomen maatregelen verduurzaming woning



In de maand mei hield Buurteam Energie Zuidlaren een Optrommelactie in Noorder-Es om te ontdekken waar de kansen liggen om samen plannen te maken om energie te besparen in de wijk. De uitgezette (op)trommels zijn inmiddels terug.

Met de verzamelde informatie en de vele suggesties over (samen) energie besparen en verduurzaming kunnen wij als Buurteam Energie Zuidlaren met u als bewoners mooie vervolgstappen zetten!

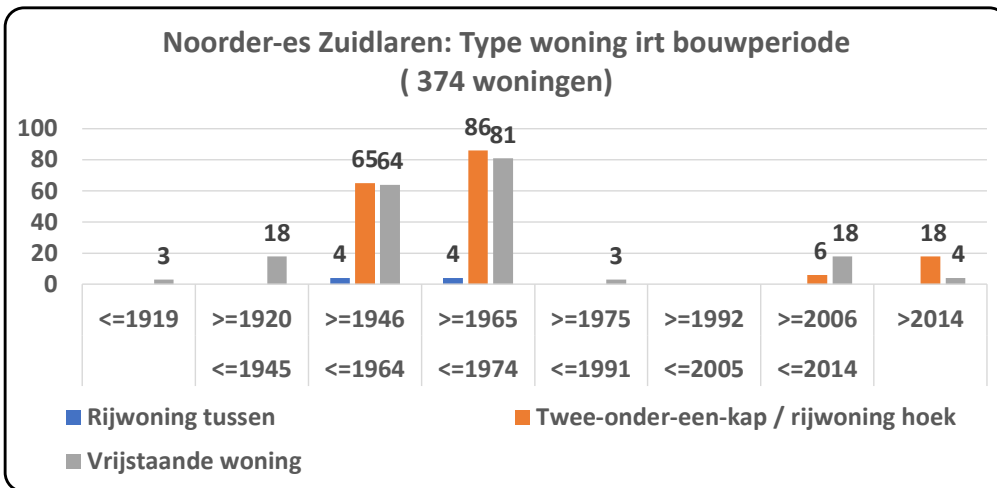


28-08-2024



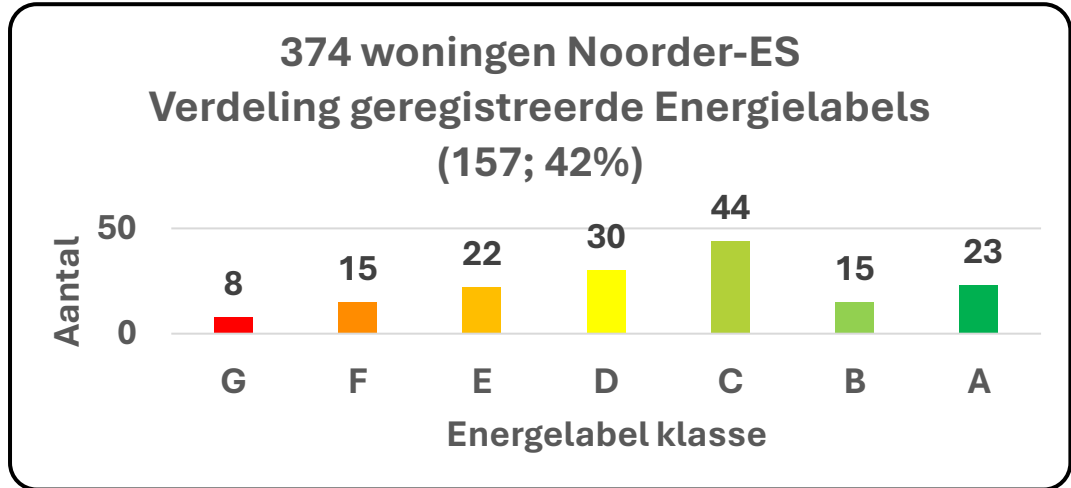
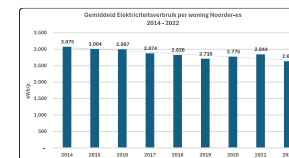
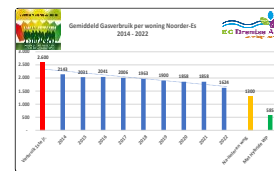
# Optrommelen Noorder-Es Zuidlaren

## Kenmerken Buurt Noorder-Es (1 v 3)



### Type woningen:

- 191 Vrijstaand
- 175 2^1-kap
- 8 Tussenwoningen
- 324 (93%) woningen gebouwd voor 1974
  - Ongeïsoleerd (Model Bouwbesluit)



### Centrummaten:

- Mediaan : 79<sup>ste</sup>; Klasse C
- Modus. : f=44; Klasse C

# Optrommelen Noorder-Es Zuidlaren

## Aanpak:

### • 1<sup>ste</sup> Vragenlijst

- Belang van
- Verduurzamen
- Kennis

### • 2<sup>de</sup> Vragenlijst

#### • 21 Onderwerpen

- Heb ik
- Ik wil
- Ik wil

#### • Maatregelen

- Isolatie
- LED, Energie

### • Sommige vragen

| Resultatentabel vragenlijst 2 (149 respondenten) |                     |        |             |                        |                          |
|--|---------------------|--------|-------------|------------------------|--------------------------|
| Maatregel  |                     | Heb ik | Heb ik niet | Ik wil informatie over | Ik wil mij inzetten voor |
| Kleine maatregelen                               | Tocht-strippen      | 98     | 37          | 6                      | 1                        |
|  | Radiator-folie      | 49     | 87          | 0                      | 0                        |
|  | Leiding-isolatie    | 95     | 41          | 0                      | 0                        |
|  | Led-lampen          | 121    | 16          | 1                      | 0                        |
| Isolatie maatregelen                             | Muur-isolatie       | 123    | 16          | 2                      | 0                        |
|  | Dak-isolatie        | 104    | 36          | 3                      | 0                        |
|  | Vloer-isolatie      | 97     | 42          | 1                      | 1                        |
|  | HR++ glas           | 102    | 37          | 4                      | 2                        |
| Overige verduurzamings maatregelen               | Inductie-koken      | 77     | 58          | 1                      | 0                        |
|  | Ventilatie-box      | 34     | 103         | 3                      | 0                        |
|  | Zonne-panelen       | 108    | 24          | 2                      | 1                        |
|  | Zonne-boiler        | 4      | 136         | 4                      | 1                        |
|  | Warmte-pomp         | 11     | 129         | 9                      | 0                        |
|  | Hybride warmte-pomp | 9      | 132         | 9                      | 0                        |
|  | Infrarood-panelen   | 13     | 127         | 4                      | 0                        |
|  | Airco               | 23     | 114         | 6                      | 0                        |
|  | Energie-opslag      | 2      | 138         | 19                     | 1                        |
|  | Autolaad-punten     | 19     | 119         | 5                      | 0                        |
| Overig   | Energie-subsidie    | 12     | 126         | 19                     | 1                        |
|  | Energie-coach       | 6      | 131         | 18                     | 0                        |
|  | Warmte-scan         | 19     | 117         | 32                     | 0                        |

tten.

eigen woning.

, Zonnepanelen,

# Optrommelen Noorder-Es Zuidlaren

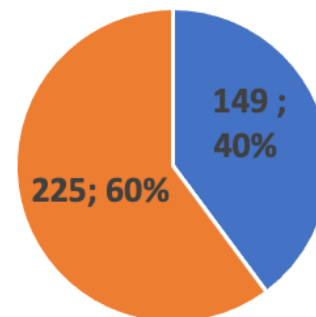
## Respons Optrommelactie

- Noorder-Es buurt heeft 374 adressen:

- 161 (43%) vragenlijsten retour,
  - 28 geen info vwb isolatiemaatregelen
  - 12 anoniem en geen isolatiemaatregelen
- 149 (40%) vragenlijsten retour met adres.

### 374 woningen Noorder-Es Respons Optrommelactie

- Respons
- Non respons



# Optrommelen Noorder-Es Zuidlaren

## Analyse (1): Koppeling databases

### 1. Koppeling database geregistreerde Energielabels

met databestand Optrommelactie. Via adres:

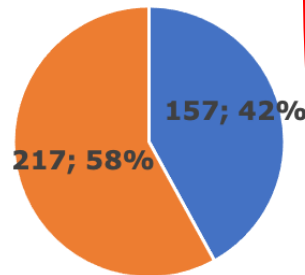
- Buurt: 157 woningen met label,
- Actie: 149 woningen waarvan 87 zonder label.

→ 157 + 87 = 274 (73%) van de woningen in Noorder-Es buurt heeft isolatie-indicatie

| rij\kolom | A   | B    | C    | D  | E                                   | F      | G      |
|-----------|---|------|------|----|-------------------------------------|--------|--------|
| 1         | Samenvatting resultaten optrommelactie buurt Noorder-es Zuidlaren. (Mei 2024) |      |      |    |                                     |        |        |
| 2         | Aantal woningen met (voorlopig) Energielabel o.b.v. Bouwperiode               |      |      |    | Aantal geregistreerde Energielabels |        |        |
| 3         | Aantal woningen per bouwperiode   |      |      |    | Energielabel toekenning op bouwjaar | Gehele | Respon |
| 4         |   |      |      |    | Energielabel & Periode              |        |        |
| 5         | A   | 2002 |      | 48 | Label A (Na 2001)                   | 15 + 8 | 6 + 3  |
| 6         | B   | 2000 | 2001 | 0  | Label B (2000 - 2001)               | 15     | 4      |
| 7         | C   | 1992 | 1999 | 0  | Label C (1992 - 1999)               | 44     | 22     |
| 8         | D   | 1984 | 1991 | 1  | Label D (1984 - 1991)               | 20     | 12     |

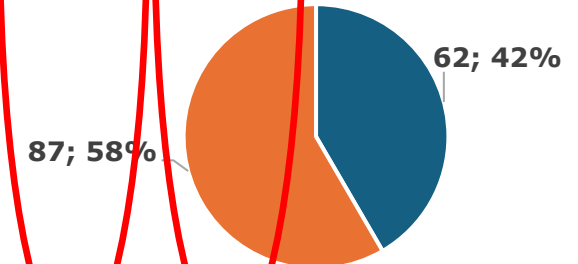
#### 374 woningen Noorder-Es Verdeling met of zonder Energielabel

- Woningen met geregistreerd Energielabel
- Woningen zonder Energielabel



#### 149 woningen Noorder-Es van Respondenten gekoppeld aan Energielabel bestand

- Woning met Energielabel
- Woning zonder Energielabel



Aandeel op 374



# Optrommelen Noorder-Es Zuidlaren

## Analyse (3): Resultaten verduurzamingsmaatregelen

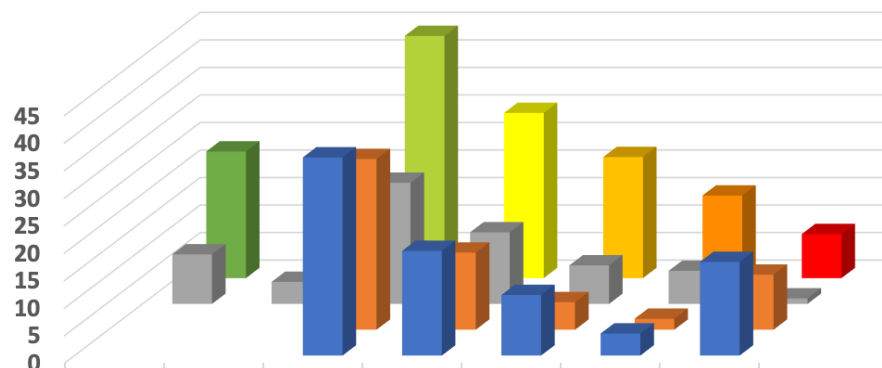
| rij\kolom | E   | F              | G            | H  | I                           | J   | K  | L   | M   | N              | O   | PV  | Q  | R    | S     | T         | U |
|-----------|---|----------------|--------------|--|-----------------------------|-----|----|-----|---|----------------|-----|-----|----|------|-------|-----------|---|
| 1         | Samenvatting resultaten Optrommelactie buurt Noorder-es Zuidlaren. (Mei 2024) |                |              |  |                             |     |    |     |   |                |     |     |    |      |       |           |   |
| 2         | Resultaten gekoppeld aan ooit afgegeven Energielabel                          |                |              |  |                             |     |    |     |   |                |     |     |    |      |       |           |   |
| 3         | Aantal geregistreerde Energielabels   |                |              | Aantal respondenten met 1 of meer doorgevoerde isolatiemaatregelen a/d schil |                             |     |    |     | Aantal respondenten met aanvullende verduurzamingsmaatregelen met invloed op Energielabel |                |     |     |    |      |       |           |   |
| 4         | Energielabel & Periode  | Gehele Buurt   | Respondenten | 4  | 3                           | 2   | 1  | 0   | Inductie koken  | Ventilatie box | PV  | PVT | WP | H-WP | Airco | Laadpalen |   |
| 5         | Label A (Na 2001)   | 15 + 8         | 6 + 3        | 7  | 0                           | 0   | 0  | 2   | 5   | 4              | 6   | 0   | 2  | 0    | 3     | 2         |   |
| 6         | Label B (2000 - 2001)   | 15             | 4            | 2  | 1                           | 0   | 0  | 1   | 1   | 0              | 3   | 0   | 0  | 0    | 1     | 1         |   |
| 7         | Label C (1992 - 1999)   | 44             | 22           | 9  | 5                           | 3   | 2  | 3   | 17  | 6              | 18  | 0   | 3  | 0    | 0     | 2         |   |
| 8         | Label D (1984 - 1991)   | 30             | 13           | 7  | 5                           | 0   | 0  | 1   | 7   | 1              | 10  | 1   | 2  | 0    | 4     | 1         |   |
| 9         | Label E (1979 - 1983)   | 22             | 7            | 2  | 2                           | 1   | 0  | 2   | 2   | 3              | 4   | 0   | 1  | 2    | 0     | 1         |   |
| 10        | Label F (1977 - 1978)   | 15             | 6            | 4  | 1                           | 1   | 0  | 0   | 6   | 2              | 4   | 0   | 0  | 0    | 1     | 1         |   |
| 11        | Label G (Voor 1976)   | 8              | 1            | 0  | 0                           | 0   | 0  | 1   | 0   | 0              | 0   | 0   | 0  | 0    | 0     | 0         |   |
| 12        | Subtotaal met label   | 157            | 62           | 31   | 14                          | 5   | 2  | 10  | 38  | 16             | 45  | 1   | 8  | 2    | 9     | 8         |   |
| 13        | Aandeel   | 42%            | 17%          | 42%  |                             |     |    |     |   |                |     |     |    |      |       |           |   |
| 14        | Subtotaal zonder label  | 217            | 87           | 36   | 19                          | 11  | 4  | 17  | 39  | 18             | 63  | 3   | 3  | 7    | 14    | 12        |   |
| 15        | Aandeel   | 58%            | 23%          | 58%  |                             |     |    |     |   |                |     |     |    |      |       |           |   |
| 16        | Totaal  | 374            | 149          | 67   | 33                          | 16  | 6  | 27  | 77  | 34             | 108 | 4   | 11 | 9    | 23    | 20        |   |
| 17        |   | 100%           | 40%          | 45%  | 22%                         | 11% | 4% | 18% | 52%   | 23%            | 72% | 3%  | 7% | 6%   | 15%   | 13%       |   |
|           | Opm.:   | Aandeel op 374 |              |  | Aandeel op 149 respondenten |     |    |     |   |                |     |     |    |      |       |           |   |

1. Label F en toch 4 isolatie maatregelen uitgevoerd
2. Label A en toch 0 isolatiemaatregelen uitgevoerd
3. Vragen specifiek/eenduidig maken

# Optrommelen Noorder-Es Zuidlaren

## Analyse (4): Vergelijking Labels met Isolatiemaatregelen

Vergelijking verdeling Energietabels en doorgevoerde isolatie maatregelen

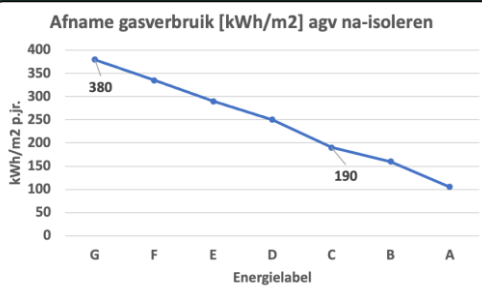
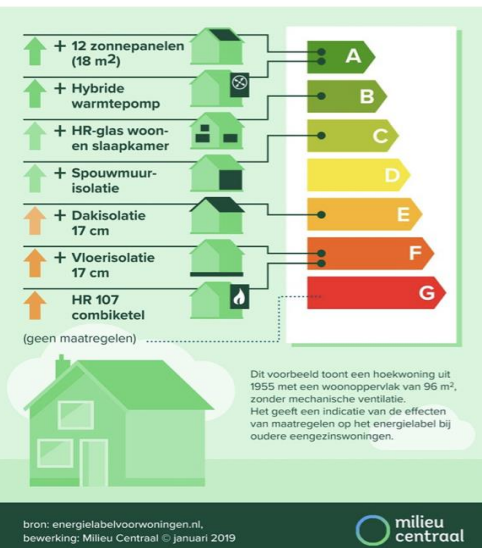


|                                   | A  | B  | C/4 mr | D/3 mr | E/2 mr | F/1 mr | G/0 mr |
|-----------------------------------|----|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| ■ 87 mr respondenten zonder label |    |    | 36     | 19     | 11     | 4      | 17     |
| ■ 62 mr espondenten met label     |    |    | 31     | 14     | 5      | 2      | 10     |
| ■ 62 Respondenten met Label       | 9  | 4  | 22     | 13     | 7      | 6      | 1      |
| ■ 157 Geregistreeerde labels      | 23 | 15 | 44     | 30     | 22     | 15     | 8      |

### Centrummaten:

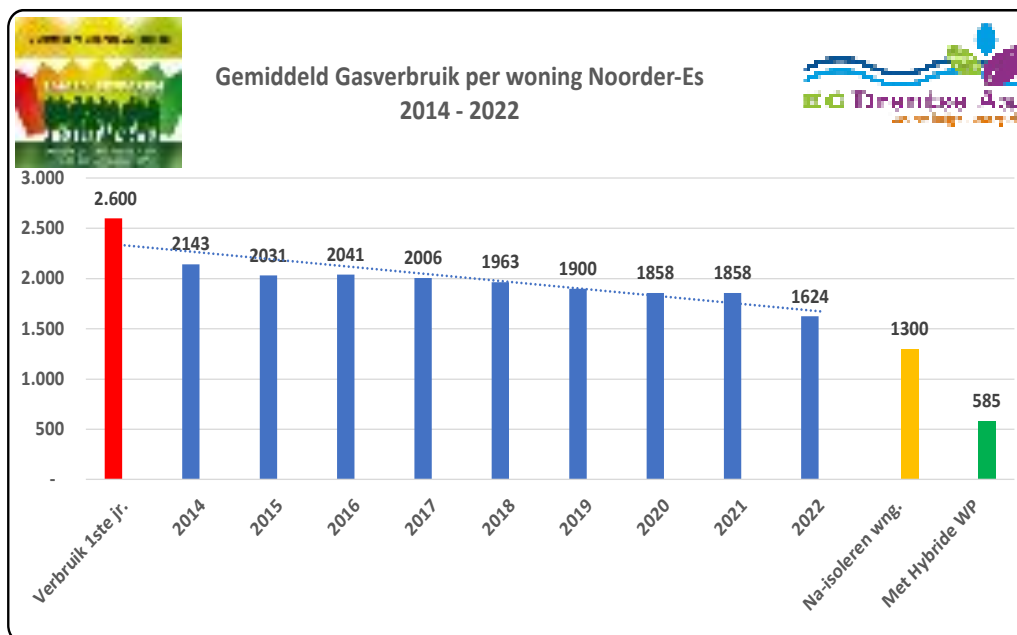
- Mediaan: Klasse C
- Modus. : Klasse C
- **Opm: PV en WP niet meegewogen**

### IN 7 STAPPEN VAN ENERGIETABEL G NAAR A

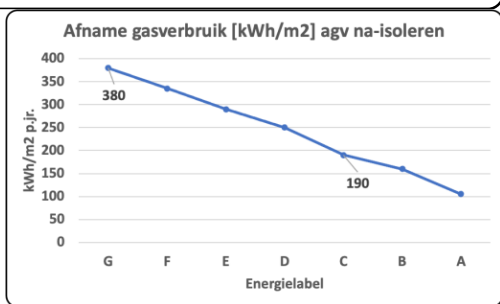


# Optrommelen Noorder-Es Zuidlaren

## Analyse (5) Gasverbruik Noorder Es



Ref.: CBS (Blauwe kolommen)



### Reductie Gasverbruik:

- Oorspronkelijke woning: 2.600 m3/jr. (Ref. Verbeterjehuis.nl)
- Na-isoleren: 1.300 m3/jr.; Label C
  - 59% reductie gasverbruik verwarming
  - Isolatiestandaard (Ref.:
- Met Hybride Warmtepomp: 585 m3/jr.
  - 60% reductie gasverbruik (Met PV: Label A)
- **Isolatie doel al voor 75% gehaald** (2600-1624)/(2600-1300)
- **Focus verleggen van Isolatiemaatregelen naar Warmtepompen**
- **Waarom nog maar zo weinig Warmtepompen geïnstalleerd (13% vd 149)**



# Optrommelen Noorder-Es Zuidlaren

## Electriciteitsbehoefte gemiddeld Huishouden

| Enexis kleinverbruiksgegevens Noorder-Es (2021) |                  |                  |                 |                   |                          |                                 |                               |                      |                  |                          |
|---|------------------|------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------|--------------------------|
| STRAATNAAM                                      | POSTCODE<br>_VAN | POSTCODE<br>_TOT | WOON-<br>PLAATS | PRODUCT-<br>SOORT | AANSLUITINGEN<br>_AANTAL | LEVERINGS-<br>RICHTING<br>PERC. | SOORT<br>AANSLUITING<br>PERC. | SOORT<br>AANSLUITING | SJV<br>GEMIDDELD | SLIMME<br>METER<br>PERC. |
| Zuiderlaan (Incl. dl. Hofakkers)                | 9471 GZ          | 9471 HA          | ZUIDLAREN       | ELK               | 7                        | 92,86                           | 61,43                         | 1x25                 | 2114,93          | 90                       |
| Hofakkers                                       | 9471 HB          | 9471 HB          | ZUIDLAREN       | ELK               | 15                       | 93,33                           | 40                            | 1x25                 | 3079,07          | 80                       |
| Eltinge   | 9471 HE          | 9471 HE          | ZUIDLAREN       | ELK               | 15                       | 66,67                           | 46,67                         | 3x25                 | 2022,67          | 86,67                    |
| Eltinge   | 9471 HG          | 9471 HG          | ZUIDLAREN       | ELK               | 15                       | 66,67                           | 73,33                         | 3x25                 | 2364,47          | 93,33                    |
| Eltinge   | 9471 HH          | 9471 HJ          | ZUIDLAREN       | ELK               | 25                       | 64                              | 48                            | 3x25                 | 2443,56          | 96                       |
| Lottinglaan                                     | 9471 HK          | 9471 HM          | ZUIDLAREN       | ELK               | 17                       | 64,71                           | 58,82                         | 3x25                 | 2837,35          | 94,12                    |
| Halmersinge                                     | 9471 HN          | 9471 HN          | ZUIDLAREN       | ELK               | 22                       | 72,73                           | 72,73                         | 1x25                 | 2057,18          | 90,91                    |
| Halmersinge                                     | 9471 HP          | 9471 HP          | ZUIDLAREN       | ELK               | 10                       | 80                              | 50                            | 3x25                 | 2797,2           | 90                       |
| Halmersinge                                     | 9471 HR          | 9471 HR          | ZUIDLAREN       | ELK               | 17                       | 88,24                           | 35,29                         | 1x25                 | 2712,94          | 76,47                    |
| Smedinge  | 9471 HS          | 9471 HS          | ZUIDLAREN       | ELK               | 15                       | 80                              | 60                            | 1x25                 | 2559,07          | 93,33                    |
| Smedinge  | 9471 HT          | 9471 HT          | ZUIDLAREN       | ELK               | 13                       | 69,23                           | 61,54                         | 3x25                 | 2981,46          | 100                      |
| Mensinge  | 9471 HV          | 9471 HV          | ZUIDLAREN       | ELK               | 13                       | 61,54                           | 84,62                         | 3x25                 | 3655,92          | 84,62                    |
| Mensinge  | 9471 HW          | 9471 HX          | ZUIDLAREN       | ELK               | 17                       | 70,59                           | 47,06                         | 3x25                 | 3209,88          | 94,12                    |
| Heijtinge                                       | 9471 JA          | 9471 JA          | ZUIDLAREN       | ELK               | 16                       | 68,75                           | 75                            | 3x25                 | 2502,63          | 100                      |
| Campinge  | 9471 JB          | 9471 JC          | ZUIDLAREN       | ELK               | 20                       | 85                              | 55                            | 1x25                 | 2415,45          | 90                       |
| Ludinge (Encl. Mozaiek)                         | 9471 JD          | 9471 JD          | ZUIDLAREN       | ELK               | 6                        | 92,86                           | 39,29                         | 3x25                 | 4503,71          | 100                      |
| Bovendiepen                                     | 9471 JE          | 9471 JE          | ZUIDLAREN       | ELK               | 15                       | 66,67                           | 60                            | 3x25                 | 2826,13          | 86,67                    |
| Bovendiepen (Incl. Zaalstede)                   | 9471 JG          | 9471 JH          | ZUIDLAREN       | ELK               | 20                       | 65                              | 80                            | 3x25                 | 3259,05          | 95                       |
| Hovinge   | 9471 JJ          | 9471 JK          | ZUIDLAREN       | ELK               | 10                       | 50                              | 60                            | 3x25                 | 2507,6           | 80                       |
| Gelinge   | 9471 JL          | 9471 JN          | ZUIDLAREN       | ELK               | 7                        | 87,5                            | 52,5                          | 1x25                 | 2931,28          | 97,5                     |
| Sissinge  | 9471 JP          | 9471 JP          | ZUIDLAREN       | ELK               | 16                       | 50                              | 87,5                          | 3x25                 | 6592,25          | 93,75                    |
| Hemsinge  | 9471 JR          | 9471 JR          | ZUIDLAREN       | ELK               | 29                       | 31,03                           | 100                           | 3x25                 | 3656,21          | 100                      |
|   |                  |                  |                 |                   | Totaal                   | 340                             |                               |                      |                  |                          |
|   |                  |                  |                 |                   | 1x25                     | 103                             | 30%                           |                      |                  |                          |
|   |                  |                  |                 |                   | 3x25                     | 237                             | 70%                           |                      |                  |                          |

### Meterkast:

1 x 25 Amp. ≈ 0 – 5.500 kWh/jr.

3 x 25 Amp. ≈ 0 – 17.000 kWh/jr.

Gestage afname elektriciteitsverbruik door energiedoelmatig elektriciteitsverbruik.

- Met WP 4.500 - 7.000 kWh/jr.
  - Met WP + E-auto 14.500 - 17.000 kWh/jr.
- (Ref.: Warmtepomp-weetjes.nl)

**30% van de woningen in Noorder-Es buurt heeft een 1 x 25 Amp. E- Aansluiting en loopt tegen de grenzen aan vwb electrificatie.**

Opm.: Bepalend is het piekvermogen van de aansluitingen en de gelijktijdigheid van de afname.