

TØNDER KOMMUNE

# Kloakering Vesterende Østerende Ballum



TØNDER KOMMUNE

## Dagsorden

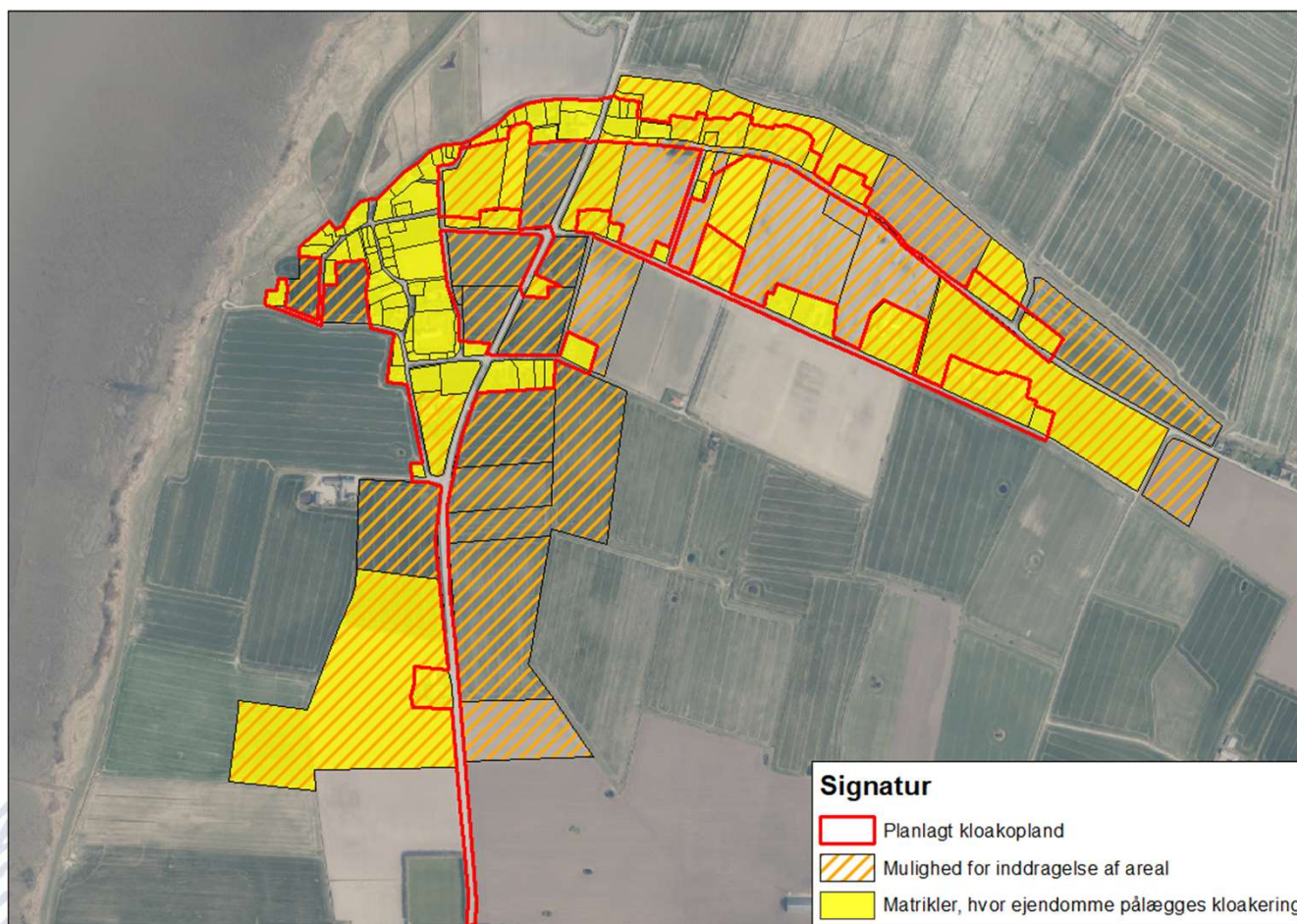
- Velkomst v. Poul Erik Kjær – Formand for Teknik og Miljøudvalget
- Plan om kloakering v. Lene Øvig/Tønder Kommune
- Tidplan, støttemuligheder v. Morten Søndergaard Thomsen/Tønder Forsyning
- Varmeforsyning v. Aron Jørgensen/Tønder Kommune
- Spørgsmål

# Kloakering Vesterende Østerende Ballum



TØNDER KOMMUNE

Opland der planlægges kloakeret– ca. 80 ejendomme

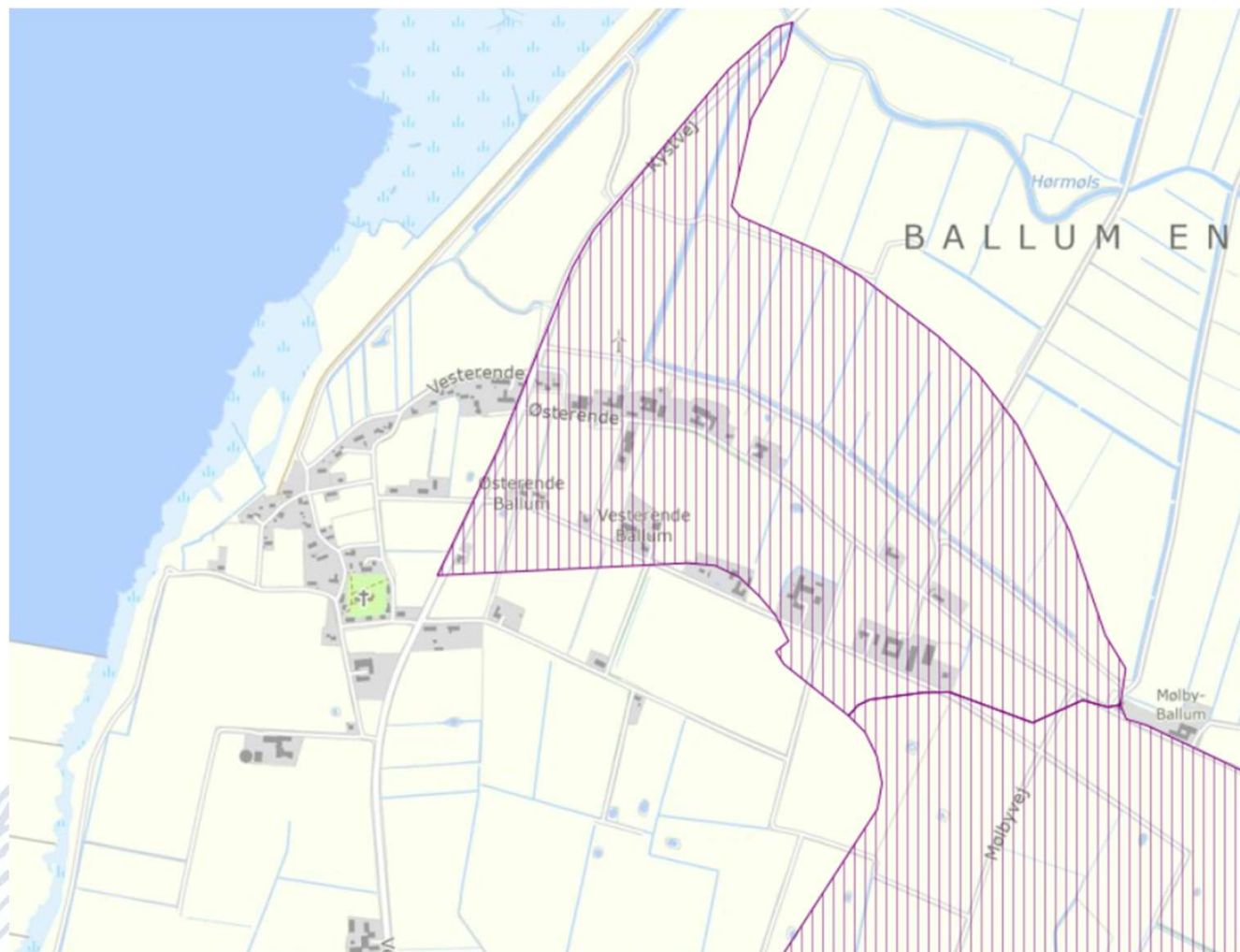


# Kloakering Vesterende Østerende Ballum



TØNDER KOMMUNE

Vandområdeplan- her skal der ske rensning af spildevand



# Kloakering Vesterende Østerende Ballum



TØNDER KOMMUNE



08-02-2023

[www.toender.dk](http://www.toender.dk)

5



## Tønder Forsyning:

- Repræsentanter fra Tønder

## Forsyning:

- Finn Egholm  
(Afdelingsleder)
- Morten Søndergaard  
Thomsen (Projektleder)



Tønder Forsyning A/S



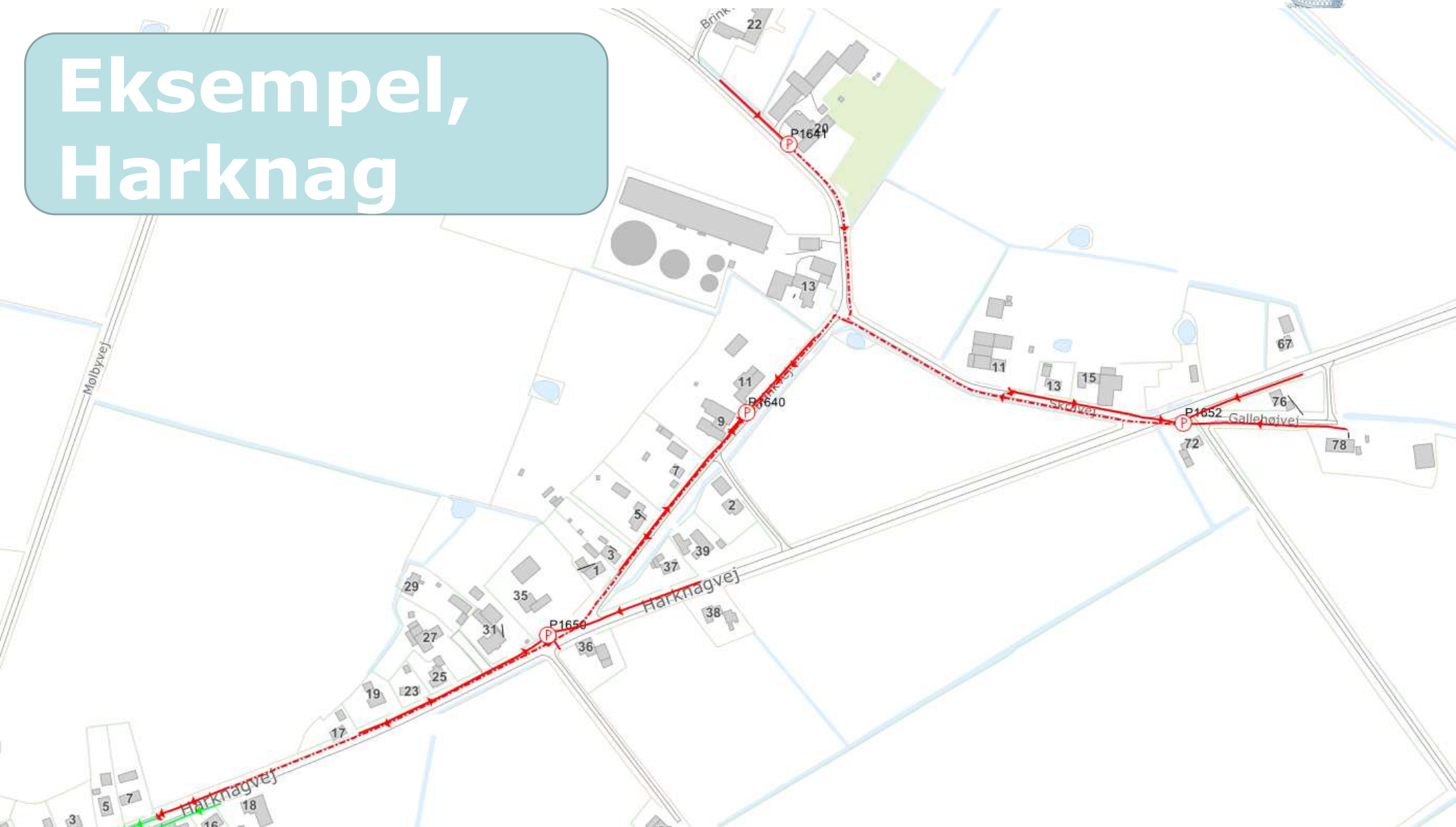


Spildevand - [www.tonfor.dk](http://www.tonfor.dk)

# Introduktion

- **Når spildevandsplanen er vedtaget, skal Tønder Forsyning etablere et spildevandssystem inkl. skelbrønd 1m inden for skel.**
- **Sammenligning med Harknag – Hvordan er det lavet?**

# Eksempel, Harknag







# Tidsplan

- 2023:
  - Forundersøgelser (Opmåling af septiktanke, geotekniske undersøgelser)
  - Planlægning
  - Projektering (Tinglysning af deklARATION, erstatninger, pumpestationer, afskærende ledninger, ledningsejermøde, herunder evt. samgrav osv.)
    - Skitse med placering af skelbrønde sendes ud inden udførelse. Ønskes anden placering, kontakt Tønder Forsyning. Flytning må ikke være fordyrende for TF.
- 2024:
  - Udbud (Typisk 5 entreprenører, hvoraf 4 er lokale)
  - Udførelse (Opstart efter påske, forventet afslutning december)
  - Afslutning (Herunder tilfredshedsundersøgelse)
- Tønder Kommune kan give dispensation ved nyere nedsivningsanlæg (anlæg der er mindre end 10 år gamle)





# Frister og økonomi

- Anlæg i drift 2024 → Her kan kloakken tilsluttes, **IKKE FØR!**
- Tønder Komme sender varsel om Påbud og påbud til hver ejer. Fristen vil være 1 år til at tilslutte sit spildevand til skelbrønd.
- Aut. kloakmester skal udføre arbejdet inde på grunden – Indsender færdigmelding til Tønder Kommune.
- Tip til husejere: Spørg flere kloakmestre om tilbud, evt. gå sammen med naboen.
- Forsyningen betaler alle udgifter til og med skelbrønden. Inde på de enkelte matrikler. Grundejeren afholder alle udgifter for arbejdet inde på matriklen inkl. tilslutningen til skelbrønden.
- Tilslutningsbidrag: 2023 takst = 44.809,57 kr. – Taksten for 2024 kendes ikke endnu. (Steg 10% fra 2022 -> 2023 bl.a. pga. inflation).
- Årligt fast bidrag pr. stik: 715,58 kr.
- Vandafledning pr. m<sup>3</sup>: 50,35 kr.
- Betydelig stigning i omkostninger (Afhængig af nuværende renseløsning).





Spildevand - www.tonfor.dk

# Afdragsordninger

- **3 årige afdragsordning m. TF: Kun tilslutningsbidraget (Alle kan gøre brug af denne). Nuværende, 7,6% annuitetslån**
- **20 årige afdragsordning m. TF: Tilslutningsbidrag + arbejdet inde på grunden. Nuværende, 7,6% annuitetslån.**  
Betingelser:
  - Din årlige husstandsindkomst må ikke overstige 325.101 kr. før skat. Har du hjemmeboende børn under 18 år, kan du forhøje dette beløb med 42.589 kr. pr. barn, dog max for fire børn.
  - Din husstands samlede formue må maksimalt være på 913.400 kr. Er formuen større end dette beløb, vil en procentdel af formuen indgå i fastsættelsen af din årlige husstandsindkomst.
  - Du skal have modtaget et varsel om påbud
  - Din ejendom skal anvendes til privat beboelse på enten fuld- eller deltid. Ejendomme, som udelukkende anvendes til erhverv, er ikke omfattet af ordningen.
- **Kommunelån**
  - Husejer skal være folkepensionist, skal modtage social pension eller efterløn.
  - Husejer skal have friværddi i boligen
  - Søges via kommunen

Tønder Kommune sender vejledning i støtteordninger ud sammen med varsel om påbud om tilslutning

- Spørgsmål sendes til Morten Søndergaard Thomsen, Tønder Forsyning pr. mail MTH@tonfor.dk, eller pr. mobil; 51179110.

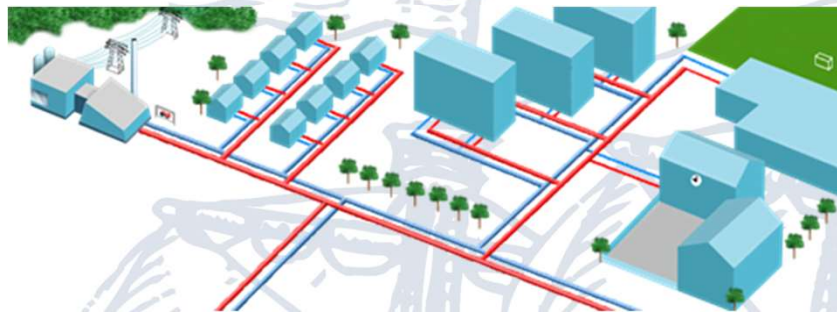


# Fælles varmeløsning



TØNDER KOMMUNE

- **2 løsninger: Fjernvarme eller Termonet?**
- Hvad er fjernvarme?
  - Fælles varmeløsning med transmission af 55-70 grader varmt vand
- Hvorfor IKKE fjernvarme:
  - Minimum 100 huse
  - Ca. 20 m. hovedledning pr. tilslutning
  - Høj tilslutningsprocent
- Passer det til Østerende og Vesterende Ballum?



# Fælles varmeløsning – Hvad er termonet?



TØNDER KOMMUNE

Et termonet er et forsyningsnet, der transporterer termisk energi, fra forskellige typer af energikilder, på tværs af flere matrikler ved en temperatur, der er relativt tæt på jordtemperatur.

I kombination med jordvarmepumper kan et termonet levere varme og varmt brugsvand.

Temperaturen i et termonet muliggør også aktiv køling med varmepumpe eller passiv køling uden brug af varmepumpe.

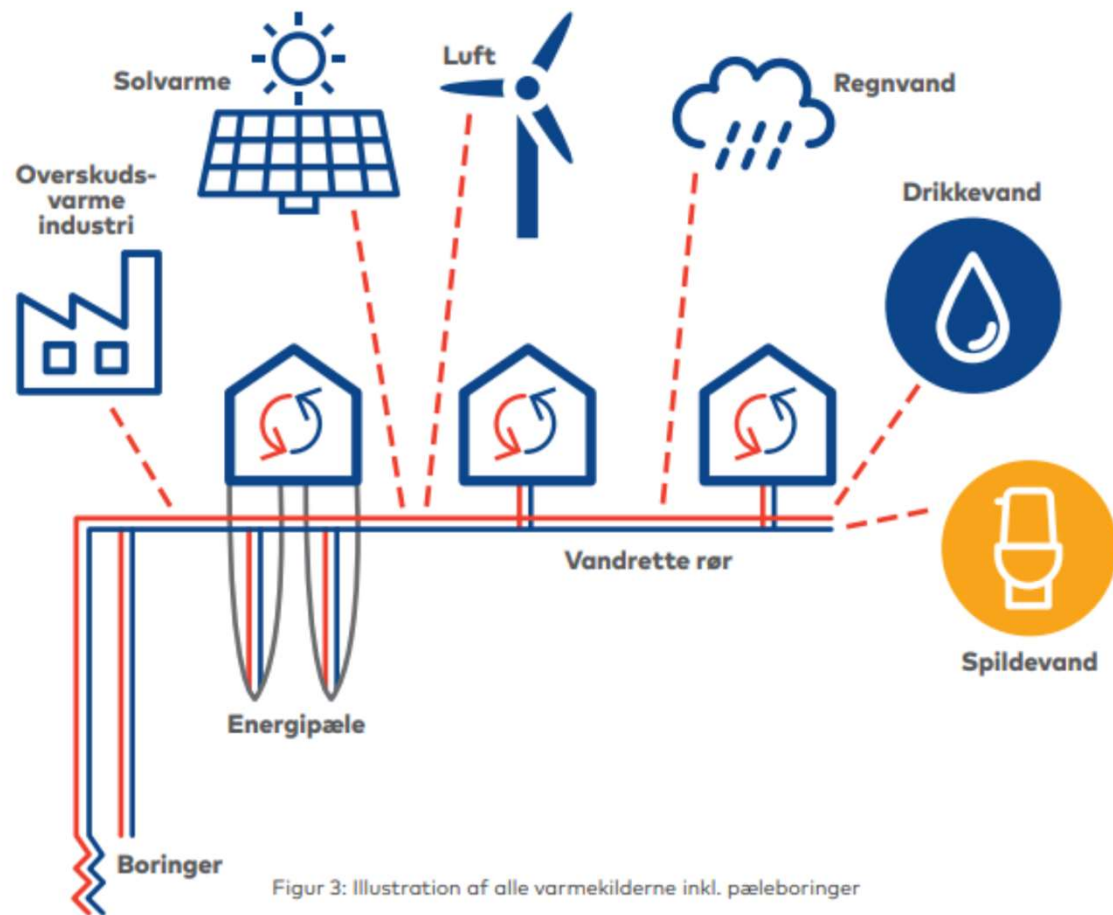
# Fælles varmeløsning – Hvad er termonet?



TØNDER KOMMUNE

## Mange mulige energikilder

- Klassiske jordvarmeslanger
- Lodrette jordvarmeboringer
- Grundvandsboringer
- Mellemdybe geotermiske boringer
- Køling af drikkevand
- Afværgeboringer
- Energipæle og andre konstruktioner
- Solvarme og andre energifangere
- Regnvand
- Spildvarme
- Køling



Figur 3: Illustration af alle varmekilderne inkl. pæleboringer

# Fælles varmeløsning – Hvor og hvorfor termonet?



TØNDER KOMMUNE

Eksempler findes på: [www.termonet.dk](http://www.termonet.dk)

	Individuel varmepumpe	Fjernvarme – kold	Fjernvarme – normal
<b>Rørtype</b>	Uisolerede rør	Uisolerede rør	Isolerede rør
<b>Varmetab/-optag</b>	Varmeoptag	Varmeoptag og lagring	Varmetab
<b>Varmekilde</b>	Jord	Mange alternativer	Mange alternativer
<b>Køling</b>	Begrænset	Muligt	Ingen
<b>Samtidighed</b>	Udnyttes ikke	Udnyttes	Udnyttes
<b>Brugerinvestering</b>	Høj	Lav	Lav
<b>Sikkerhed</b>	Lån/pant i ejendom	Kommunegaranti	Kommunegaranti
<b>Stordriftsfordele</b>	Få	Udnyttes	Udnyttes
<b>Pladskrav – brine</b>	Stort areal i haven	Stikledning	Stikledning
<b>Miljø/støj</b>	Støj fra luft/vand	Ingen	Ingen
<b>Optimal drift</b>	Egen – usikkert	Hele processen	Overvåget på værket
<b>Potentiale</b>	Primært område IV	Udstykninger og små byer	Byer med god størrelse

# Baggrundviden



TØNDER KOMMUNE

- Overløb
- Udledning fra septiktank
- Lovgivning hygiejne
- Vandplan