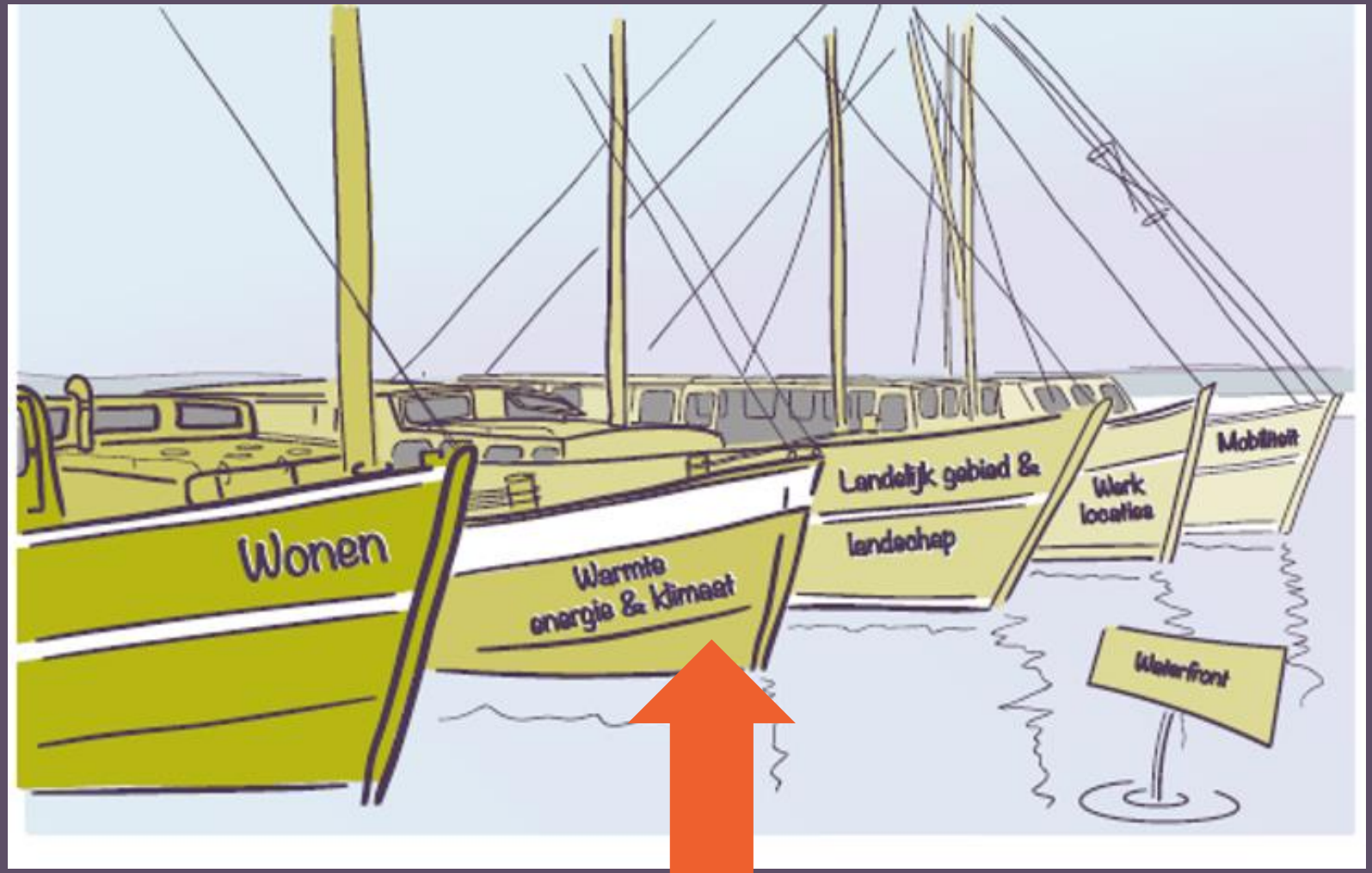
Gemeente
EDAM
VOLENDAM

Themaraad Opgave Warmte, Energie & Klimaat

Terugblik 2023 en vooruitzicht 2024-2025

Gemeente
EDAM
VOLENDAM

Opgaven omgevingsvisie



Ambities opgave (Warmte) Energie en Klimaat

Gemeente EDAM VOLENDAM

Afvalvrij in 2050

Biodiversiteit stimuleren

Klimaatadaptatief zijn

Energieneutrale en aardgasvrije gemeente in 2050

Energieneutraal en aardgas vrij 2050

Gemeente
EDAM
VOLENDAM



We doen het in stapjes

Terugblik: september 2022 – maart 2024

Gemeente EDAM VOLENDAM

- Ontvangen Subsidies
- Luchtdichtheidstesten
- Motie vreemd aan de orde: duurzaamheid
- Isolatie aanpak 2024-2026 geschreven (RIB)
- Haalbaarheidsonderzoek warmtenetten uitgevoerd (RIB)
- Uitvoeringsagenda (warmte) energie en klimaat 2024-2025 (RIB)

Gemeente EDAM VOLENDAM

Ontvangen subsidies 2023-2026

Programma	Periode	Subsidie
Provinciaal Wijkuitvoeringsplannen haalbaarheid warmtenetten	2022/2023	€ 44.737
Decentrale Overheden voor Klimaat en Energiebeleid (CDOKE)	2023-2025	€ 1.949.048
Provinciale Subsidie Energiebesparingsprogramma Woningen	2023-2026	€ 171.000
SPecifieke UitKering Lokale Aanpak Isolatie	2023-2026	€ 876.000
SPecifieke UitKering Energie Armoede	2023-2025	€ 591.000

Luchtdichtheidstesten (jan-juni 2023)

Gemeente EDAM VOLENDAM

- 60 woningen ‘opgeblazen’
  - Meten en vaststellen kieren en gaten in de schil





Onderzoek: warmtenetten onhaalbaar (RIB)

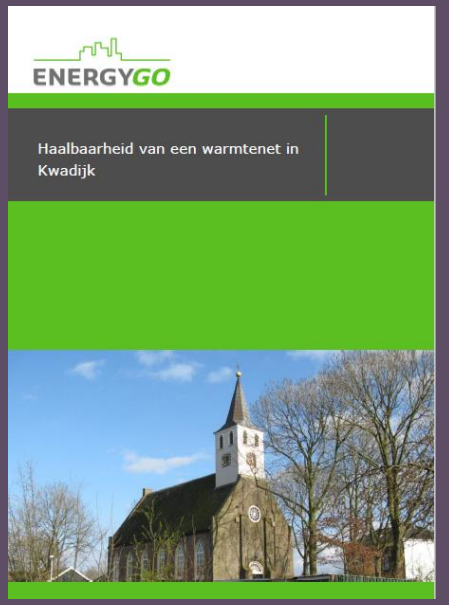
Conclusies bestaande bouw

- Warmtenetten zijn financieel niet haalbaar
- Geen ruimte in de ondergrond

WEL : all electric systeem

NODIG : warmte programma

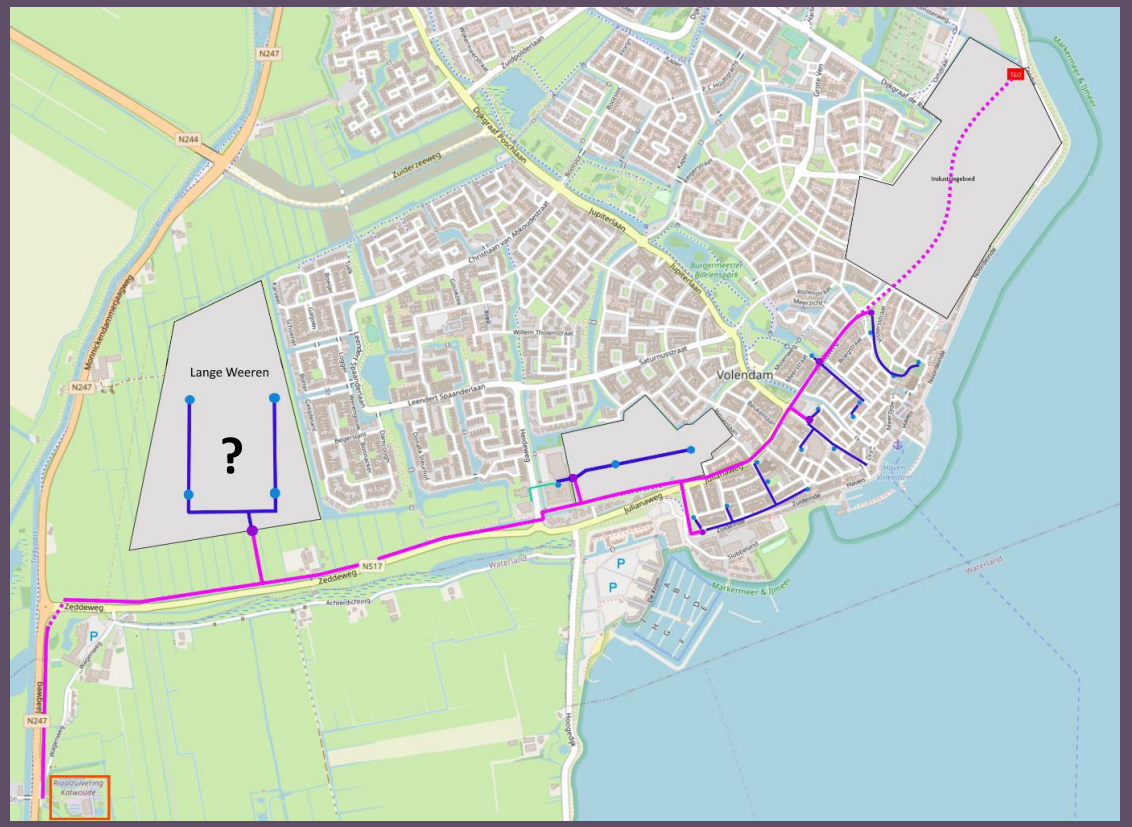
- onderdeel van programma WEK



Onderzoek: warmtenetten onhaalbaar (RIB)

Conclusies nieuwbouw (Lange Weeren)

- All electric (warmtepompen)
- 3 mogelijke warmtebronnen:
  - rioolwaterzuivering
  - lucht
  - bodem



Isolatieaanpak 2024-2026 (RIB)

Gemeente EDAM VOLENDAM





Huidige situatie



Stap 1



Stap 2



Stap 3

Isoleren + ventileren + kieren dichten | afgiftesysteem

Verwarmingsinstallaties + eKoken

Zonnepanelen

Uitvoeringsagenda (warmte) energie en klimaat 2024-2025 (RIB)

- **Inclusief Motie - vreemd aan de orde Duurzaamheid 14 december 2023**



Foto: Regionaal Energieloket

Gemeente
EDAM
VOLENDAM

Hoe gaan we deze doelen halen?





Gemeente
EDAM
VOLENDAM



FIXbrigade

Doel: 550 huishoudens

Een greep uit wat zij doen:

- deuren tochtvrij inhangen
- tochtstrippen aanbrengen
- waterbesparende douchekoppen
- LED lampen indraaien



Gemeente
EDAM
VOLENDAM

Energiek Zeedam

- 6 energiecoaches
- Energiebesparing rapportages
- Energiecafé’s



Gemeentelijke subsidie

Kierdichting, elektrisch koken & energieadvies

- € 850.000
- 1.000 huishoudens

Isolatie woningen

- € 871.100
- 562 huishoudens
- bouwbedrijf of doe-het-zelf





Gemeente EDAM VOLENDAM

Voorbeeld van besparing vloerisolatie

Isoleren onderkant vloer begane grond	€ 2000
Gemeente subsidie	- € 1550
ISDE subsidie (15%)	- € 300
Totaal uit eigen zak	€ 150



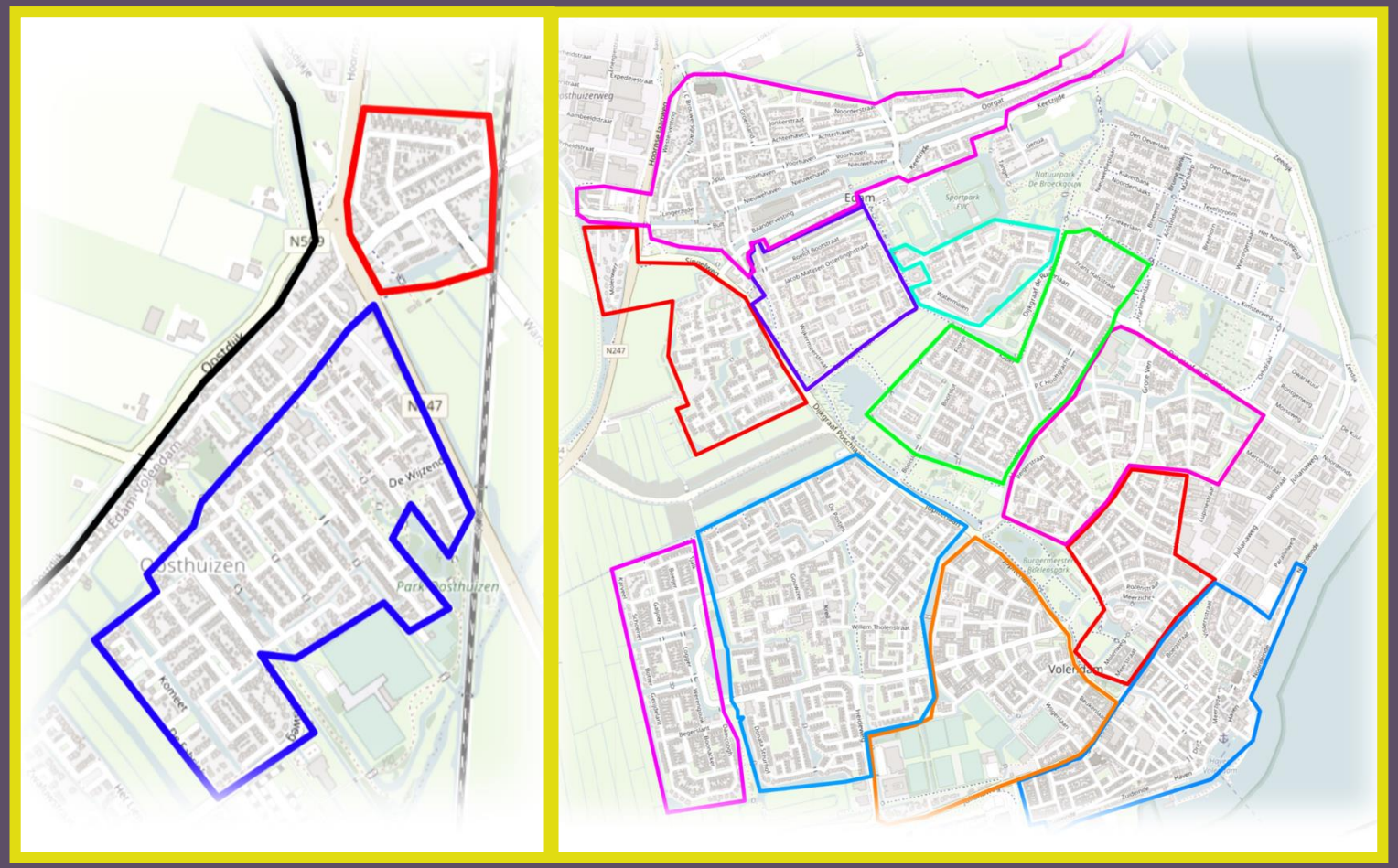
- Besparing per jaar als vloer niet was geïsoleerd + € 190
- Besparing per jaar als vloer matig was geïsoleerd + € 130

Gegevens gebaseerd op Milieucentraal.nl

Clusteraanpak

Oosthuizen

Edam en Volendam



- Onderzoeksgebied
- VD Bloemenbuurt
- VD Rozetten
- VD Katham Oude Kom
- VD Planetenbuurt
- VD Blokgouw 7 + 8
- VD Blokgouw 1-6
- VD Middengebied
- ED Molenbuurt
- OH Oosthuizen noord
- OH De Watering
- ED Zuid
- ED Singelwijk
- Ed Oude Kom

Ondersteuning MKB

- Hoe kan gemeente MKB ondersteunen bij de energietransitie?
  - Enquête
  - Pilot energiescans
  - Pilot RVO: co-creatie sessie met 6 ondernemers

- In Q3 mogelijk een collectieve inkoopactie



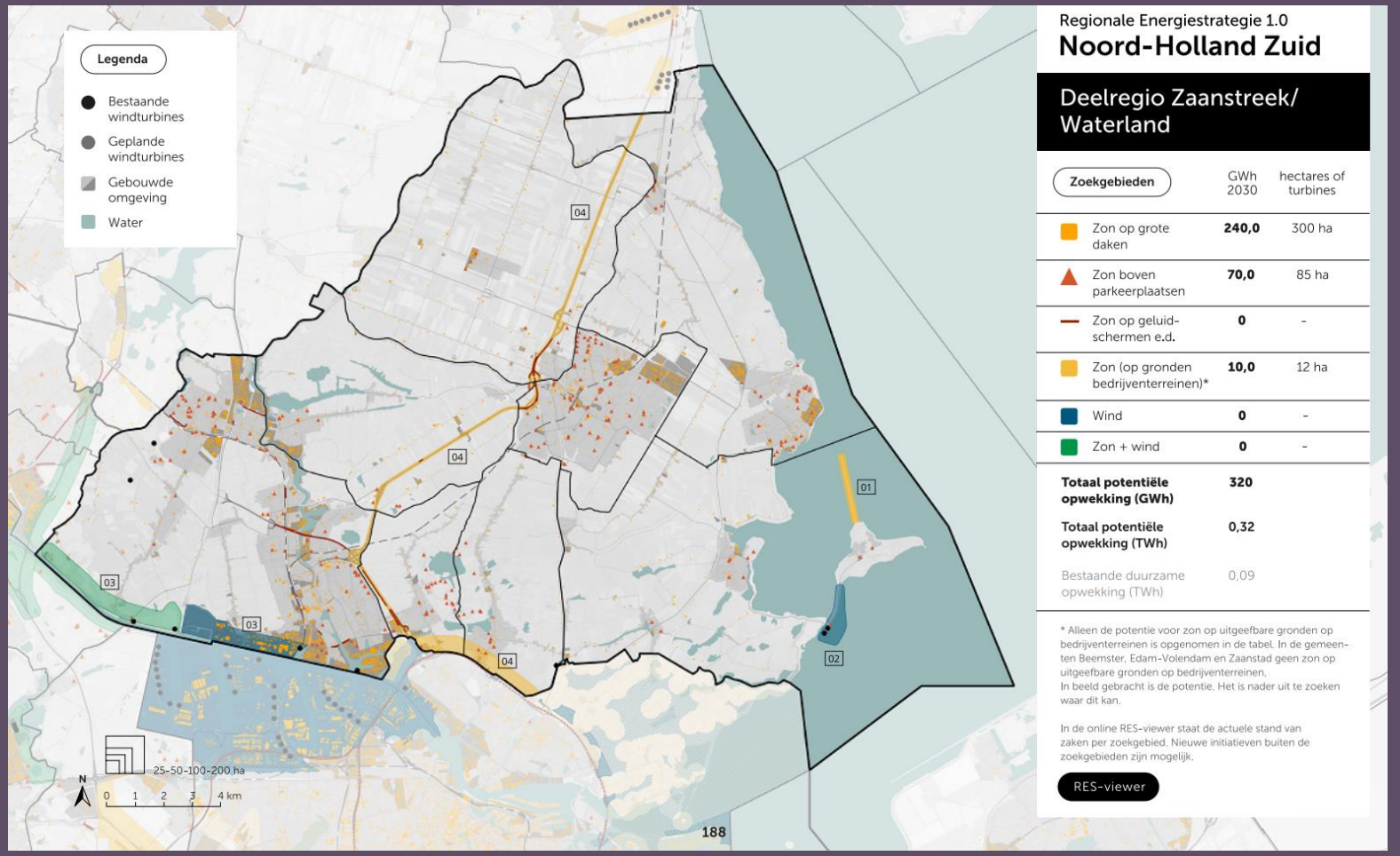
Gemeente
EDAM
VOLENDAM



Opwek energie in regionaal verband (RES)

- Zoekgebieden voor zon op:
  - Grote daken
  - Boven parkeerplaatsen
  - Gronden (langs A7)

- Vastgelegd in RES 1.0 →



Regionale Energiestrategie 1.0

Noord-Holland Zuid

Deelregio Zaanstreek/ Waterland

Zoekgebieden	GWh 2030	hectares of turbines
Zon op grote daken	**240,0**	300 ha
Zon boven parkeerplaatsen	**70,0**	85 ha
Zon op geluid-schermen e.d.	**0**	-
Zon (op gronden bedrijventerreinen)*	**10,0**	12 ha
Wind	**0**	-
Zon + wind	**0**	-
Totaal potentiële opwekking (GWh)	**320**	
Totaal potentiële opwekking (TWh)	**0,32**	
Bestaande duurzame opwekking (TWh)	0,09	

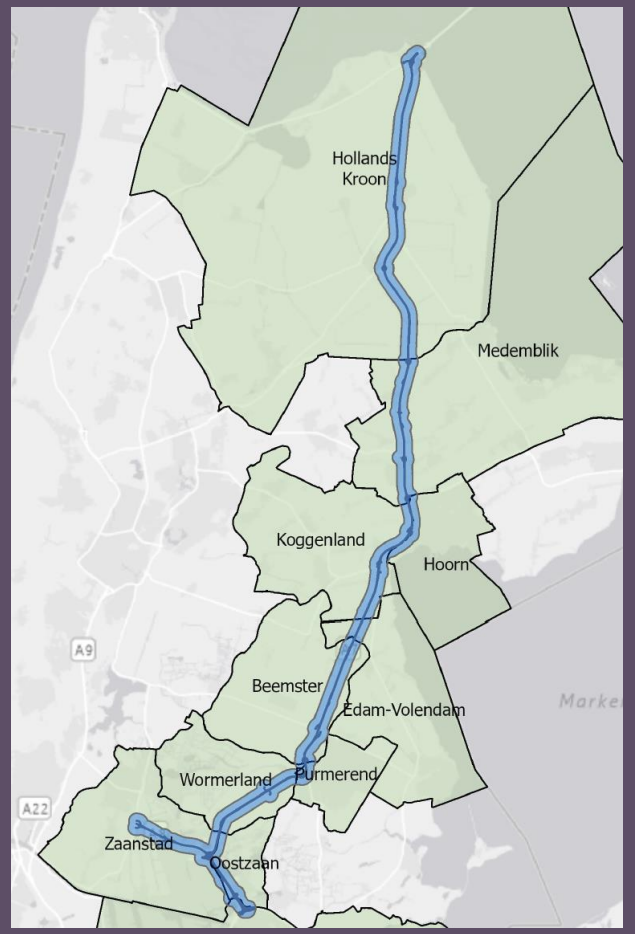
* Alleen de potentie voor zon op uitgeefbare gronden op bedrijventerreinen is opgenomen in de tabel. In de gemeenten Beemster, Edam-Volendam en Zaanstad geen zon op uitgeefbare gronden op bedrijventerreinen.
In beeld gebracht is de potentie. Het is nader uit te zoeken waar dit kan.

In de online RES-viewer staat de actuele stand van zaken per zoekgebied. Nieuwe initiatieven buiten de zoekgebieden zijn mogelijk.

RES-viewer

Project 1: Energie op Rijksgrond (OER)

- Zonnepanelen langs de A7
- Voorverkenning is afgerond
  - Ruimtelijke geschiktheidsanalyse
  - Kaders gevormd
- Verkenning in 2024



Project 2: Haalbaarheids- onderzoek zon op dak

- Zon op parkeerplaatsen

- Conclusies:
  - Lange terugverdientijd (15 jaar)
  - Netcongestie

- In 2024: met ‘Zon op Edam-Volendam’ in gesprek over uitvoering



Project 3: Beleidskader kleine windturbines

- Kleine windturbines: < 15 meter
- Beleidskader stelt kaders voor:
  - Ruimtelijke plaatsing
  - Vormgeving windturbines
- Wordt binnenkort voorgelegd aan gemeenteraad

Lokale versnellingsaanpak zonne-energie

- Onderzoek naar collectieve inkoopactie in Q3 2024
- Meer sturen op zonne-energie bij nieuwbouw (geen wettelijke verplichting)
- Eerst inzetten op daken (later pas rommelruimte in kaart brengen)
- In afspraken met woningcorporaties (meer) inzetten op zonnepanelen



Gemeente
EDAM
VOLENDAM

Klimaat+adaptatie

in de openbare ruimte van gemeente Edam-Volendam



GEZICHT UIT OOSTHUIZEN, OP DE DYKBREUKEN BY WARDER, IN DE OVERSTROOMING, DEN 15DEN NOVEMB. 1775.

Wateroverlast

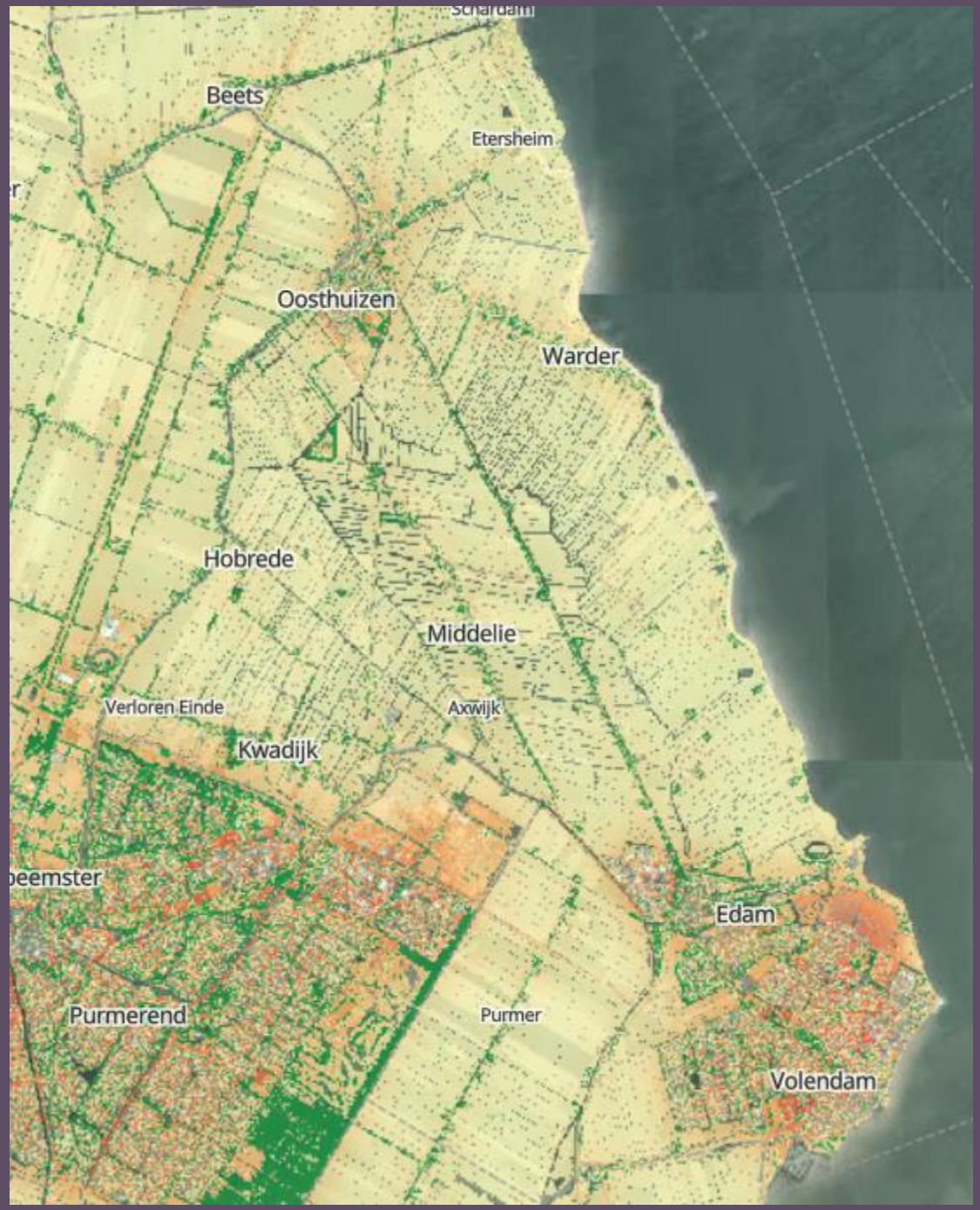


Er was bij enkele woningen waterschade door lekkende daken. Ook in de Volendamse bibliotheek sijpelde het hemelwater via het dak naar binnen en dat betekende emmers plaatsen en dweilen. Na regen komt zonneschijn en 's avonds was er een mooie dubbele regenboog te zien.



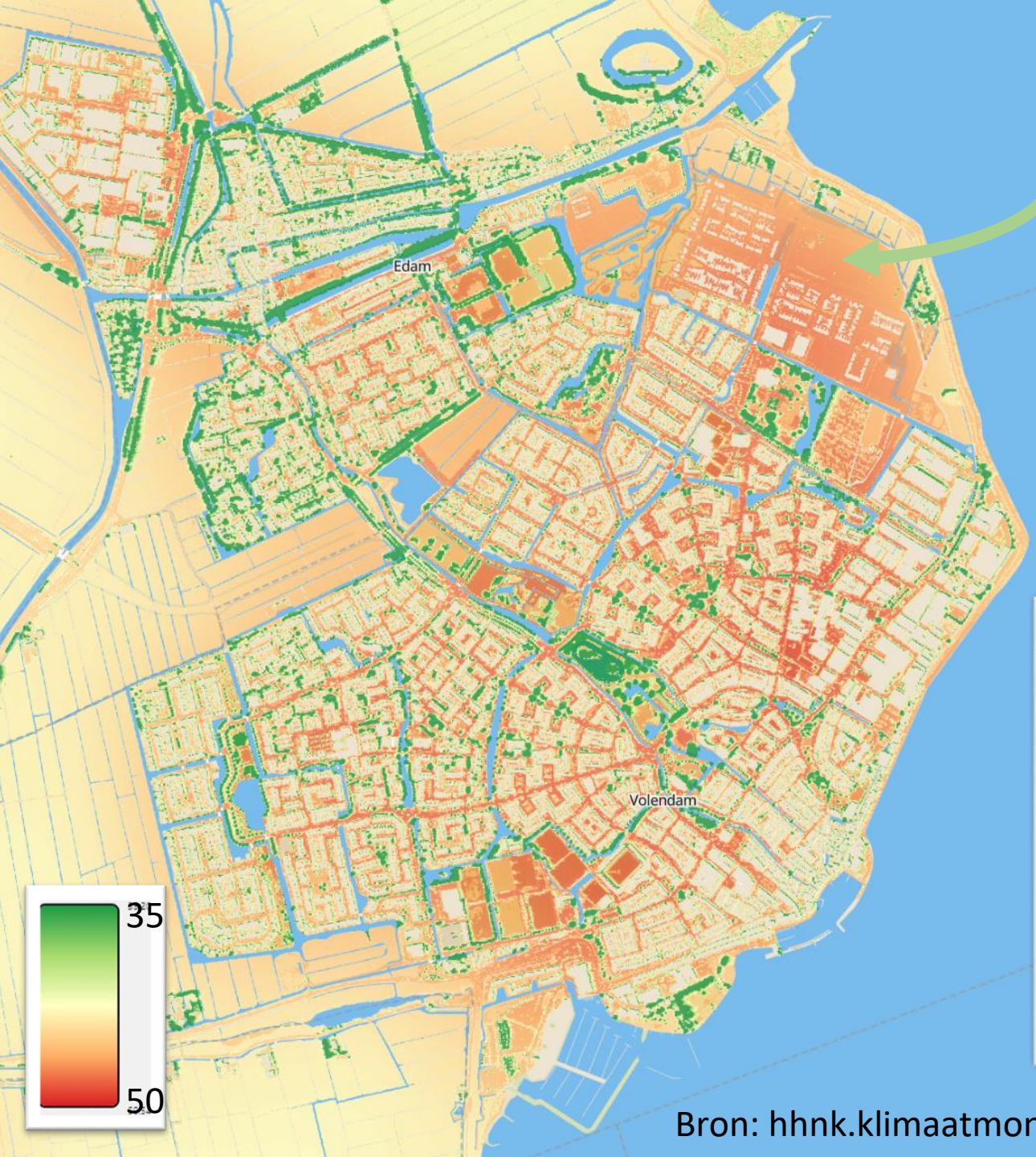
Hittestress

Bron: hhnk.klimaatmonitor.net



Gemeente
EDAM
VOLENDAM

Broekgouw was ten tijde van de meting nog in aanleg.







Bron: hhnk.klimaatmonitor.net

Gemeente EDAM VOLENDAM

Afbakening Klimaat: wat kan en moet de gemeente ermee?

Burgerlijke klimaatadaptatie	Gemeentelijke klimaatadaptatie	Boven-gemeentelijke klimaatadaptatie	Klimaat*mitigatie* (circulariteit)
• Vergroenen van tuinen	• Wateroverlast	• Overstromings-risico	• Reductie uitstoot broeikasgassen
• Bewust gebruik leidingwater	• Hittestress	• Waterkwaliteit	• Circulair gebruik grondstoffen
• Afkoppelen regenwater	• Droogte		

Gemeente EDAM VOLENDAM

2050: water-robuuste en klimaatbestendige openbare ruimte

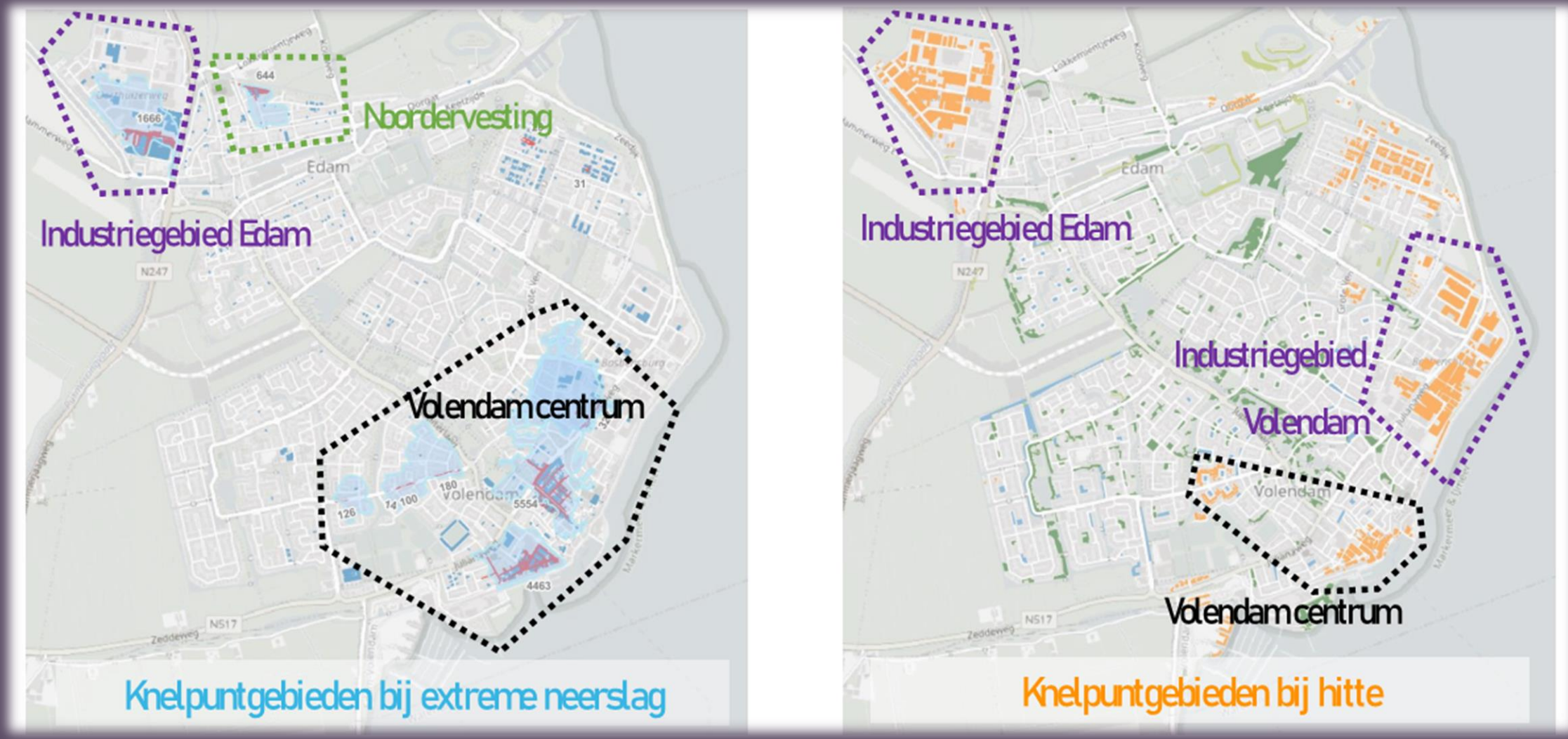
(Nationaal)
Delta
Programma
Ruimtelijke
Adaptatie



Regionale
samenwerking:
Provinciaal en
Regio ZaWa

Gemeente
EDAM
VOLENDAM

Stresstest Edam-Volendam



Gemeente
EDAM
VOLENDAM

Gemeente
EDAM
VOLENDAM

Samenhang



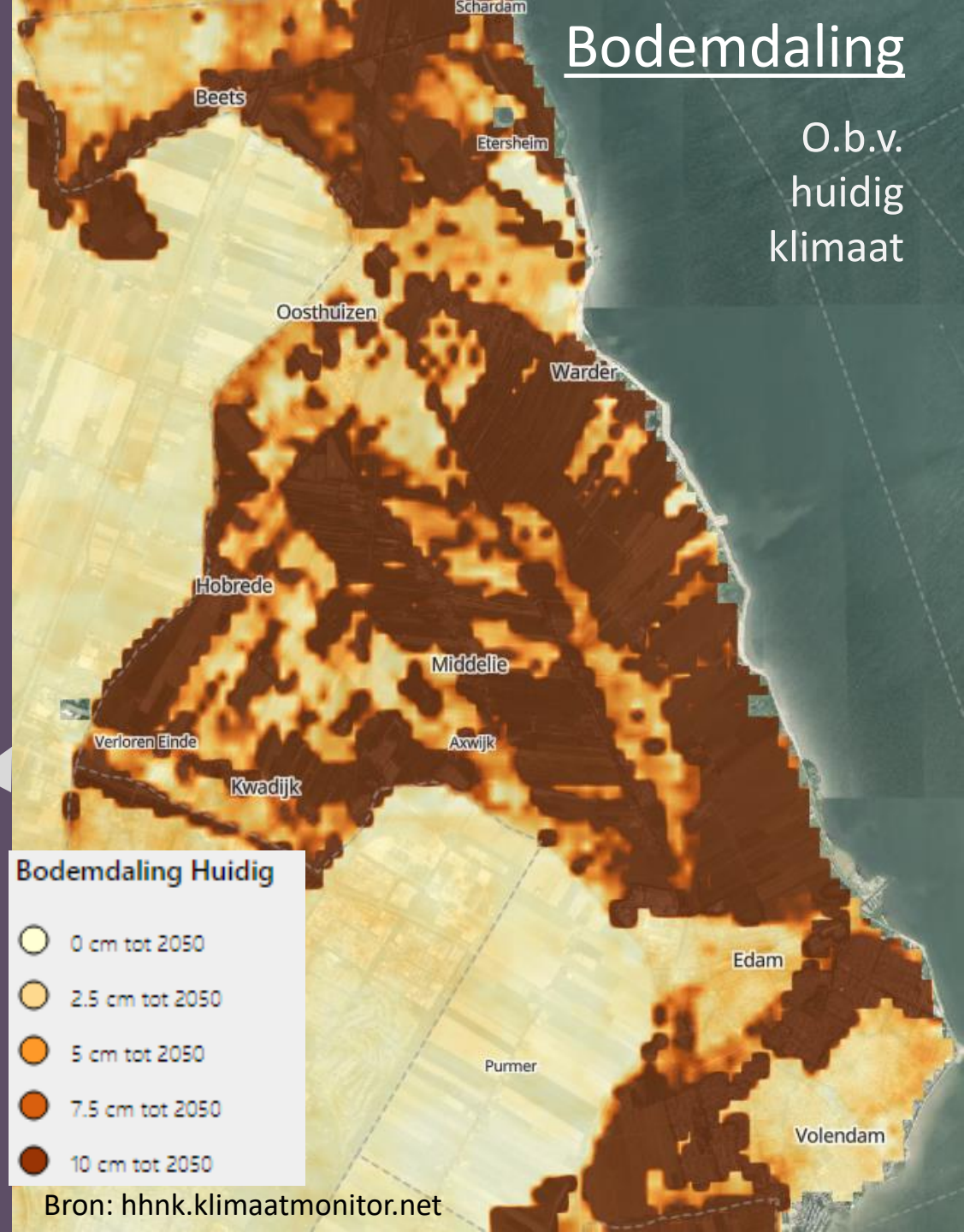






Bodemdaling

O.b.v. huidig klimaat



Bron: hhnk.klimaatmonitor.net

Gemeente
EDAM
VOLENDAM

Een gevolg:



Gemeente
EDAM
VOLENDAM

Samenhang: oplossing



Samenhang: oplossing









Schaduwrijk (Paulus Pieterstraat)

Gemeente
EDAM
VOLENDAM





Oppervlakte

Granulaat

Waterdoorlatend doek

Fundatiepakket
Laag van 40-60 cm hardsteen.
steengrootte 8-32 cm.
Het fundatiepakket houdt niet alleen hemelwater vast, het vormt tegelijkertijd de stabiele basis voor een fundering.

Waterdoorlatend doek

Ondergrond



Materiaal
Slagvast gerecycled HPE

Gefreesde sleuven die het water doorlaten.

De buis wordt aangebracht tussen twee kolken waardoor het goed reinigbaar is.

De sleuven in de drainagebuis zijn kleiner dan de kleinste diameter hardsteen die wordt gebruikt voor het fundatiepakket. Op deze manier kan de drainagebuis niet verstoppen.

Door de buis tussen twee kolken te leggen is er ongeveer vijftien à zestien meter buislengte die water afgeeft aan het pakket.



Sterk, betrouwbaarheid, breed toepasbaar

100% gerecycled kunststof

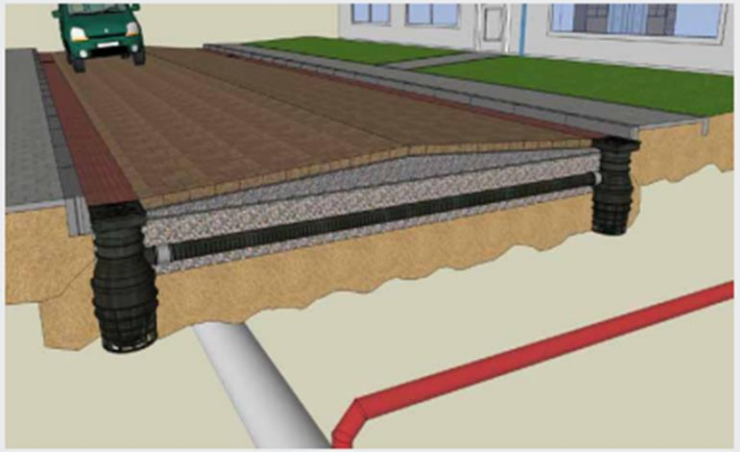
Eenvoudige installatie

Extra groot rooster om te voorkomen dat er vuil in de waterberging komt

Goed te onderhouden



Het water wordt opgevangen door de kolk, de aan de kolk aangesloten buis vangt het water op waardoor het water snel aan de stenen fundering van de weg wordt afgegeven. Hier infiltreert het water vertraagd in de bodem.



Een moderne methode van waterinfiltratie is het vasthouden van hemelwater in holle ruimtes onder de weg of berm. Het vuil- en hemelwater wordt apart van elkaar gescheiden.



De pijp en de kolk in het fundatie pakket

Gemeente
EDAM
VOLENDAM

Maatregelen uit de uitvoeringsagenda

soort	Maatregel	Status	Resultaat	Partners
Onderzoek	Potentie voor wateropvang in de openbare ruimte in de hele gemeente	Oude kom is afgerond		nvt
Onderzoek	Knelpunten in kaart brengen als gevolg van langdurige neerslag (100 mm in twee dagen)	Afgerond	Straatplaat	Nvt
Onderzoek	Schade en risico's voor midden-spanningsruimten bij hevige neerslag	Afgerond		Liander, veiligheidsregio
Project	Aanleg wadi's i.c.m. herinrichting Boelenspark	Aan de gang	-	
Onderzoek	Aanvullende beschermingsmaatregelen overstromingen voor hoofdrioolgemalen en zuiveringen			

Gemeente
EDAM
VOLENDAM

Programma (Warmte) Energie & Klimaat

eind 2024

nota van uitgangspunten