



TOEKOMSTBESTENDIG WATERSYSTEEM

Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden

Kaartenatlas

Junij 2022

FABRICations.

UITGAVE
Hoogheemraadschap de Stichtse
Rijnlanden (HDSR)

CONTACTPERSOON
Albert Elshof

Voor dit project wordt HDSR
ondersteund door HydroLogic en
FABRICations

KERNTEAM HDSR
Albert Elshof
Astrid van Veldhoven
Jantine Hoekstra
Sita Vulto
Jasper Mansier

HYDROLOGIC
Janneke de Graaf
Matthijs van den Brink
Marcel Alderlieste

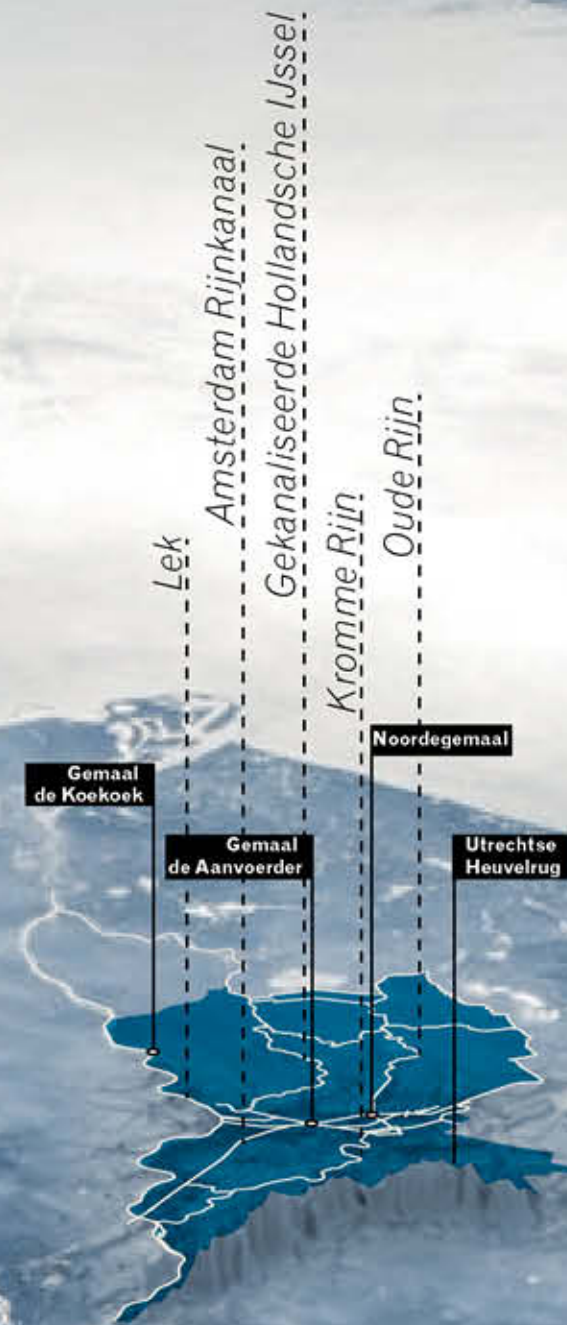
FABRICATIONS
Rens Wijnakker
Mark Slierings
Duong Bui

DISCLAIMER
Bij het samenstellen is de grootst
mogelijke zorgvuldigheid nagestreefd.
Toch kan de informatie in deze uitgave
niet juist of onvolledig zijn. HDSR is
hiervoor niet aansprakelijk.

COPYRIGHT
Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd, opgeslagen, in
een geautomatiseerd
gegevensbestand, of openbaar
gemaakt worden in enige vorm of op
enige wijze, zonder voorafgaande
schriftelijke toestemming van de
auteurs.

De rechten voor het beeldmateriaal
liggen bij HDSR, tenzij anders vermeld.

© Hoogheemraadschap de Stichtse
Rijnlanden,
maart 2022

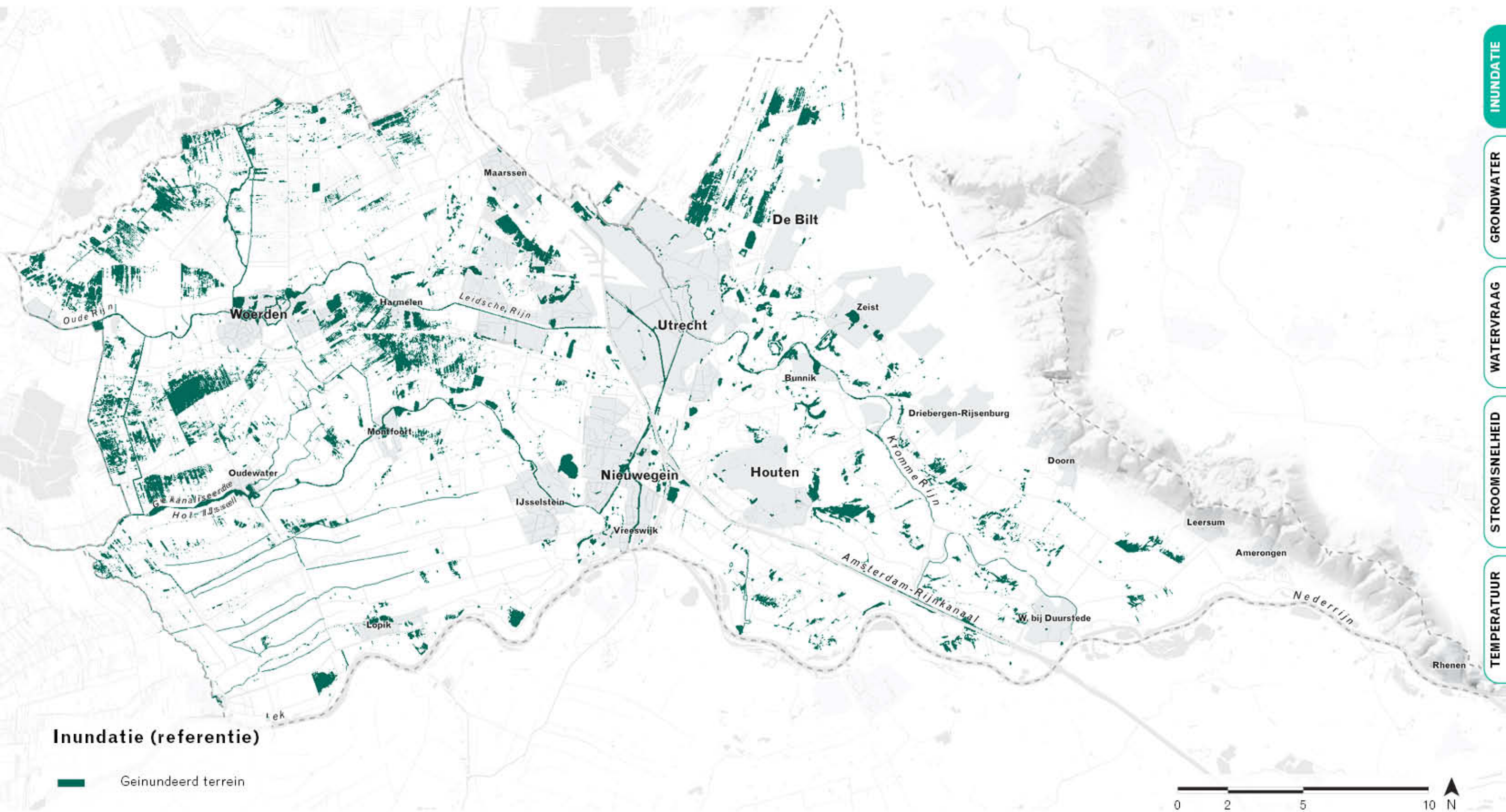


1. INUNDATIE	7
<u>Zomer:</u>	
Referentiesituatie (Zomer)	8
Klimaatscenario's	10
Ontwikkelingen Landelijk Gebied	18
Ontwikkelingen Stedelijk Gebied	30
Bovenregionaal Watersysteem	38
Autonome Ontwikkeling: 2030	50
Scenario's	52
<u>Winter:</u>	
Referentiesituatie (Winter)	72
Klimaatscenario's	74
Ontwikkelingen Landelijk Gebied	88
Bovenregionaal Watersysteem	100
Autonome Ontwikkeling: 2030	114
Scenario's	116
2. GRONDWATERSTAND	137
Klimaatscenario's	138
Ontwikkelingen Landelijk Gebied	146
Ontwikkelingen Stedelijk Gebied	166
Autonome Ontwikkeling (2030)	174
Scenario's	176
3. WATERVRAAG	189
Referentiesituatie	190
Klimaatscenario's	192
Ontwikkelingen Landelijk Gebied	200
Ontwikkelingen Stedelijk Gebied	220
Autonome Ontwikkeling (2030)	228
Scenario's	230
4. STROOMSNELHEID	243
Referentiesituatie	244
Klimaatscenario's	246
Ontwikkeling Landelijk Gebied	254
Bovenregionaal Watersysteem	262
5. WATERTEMPERATUUR	269
Referentiesituatie	270
Klimaatscenario's	274

1.

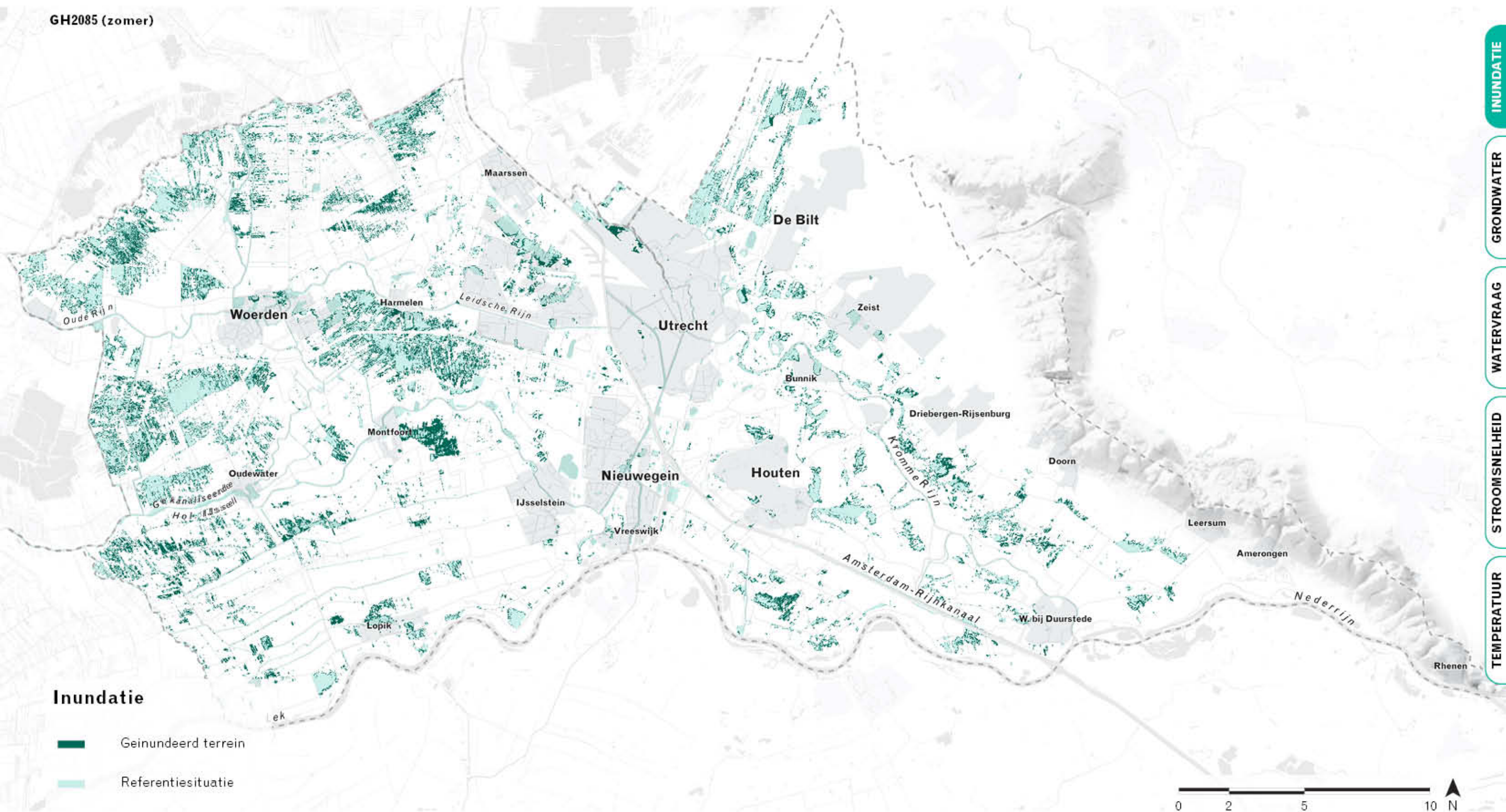
INUNDATIE

REFERENTIESITUATIE (ZOMER)



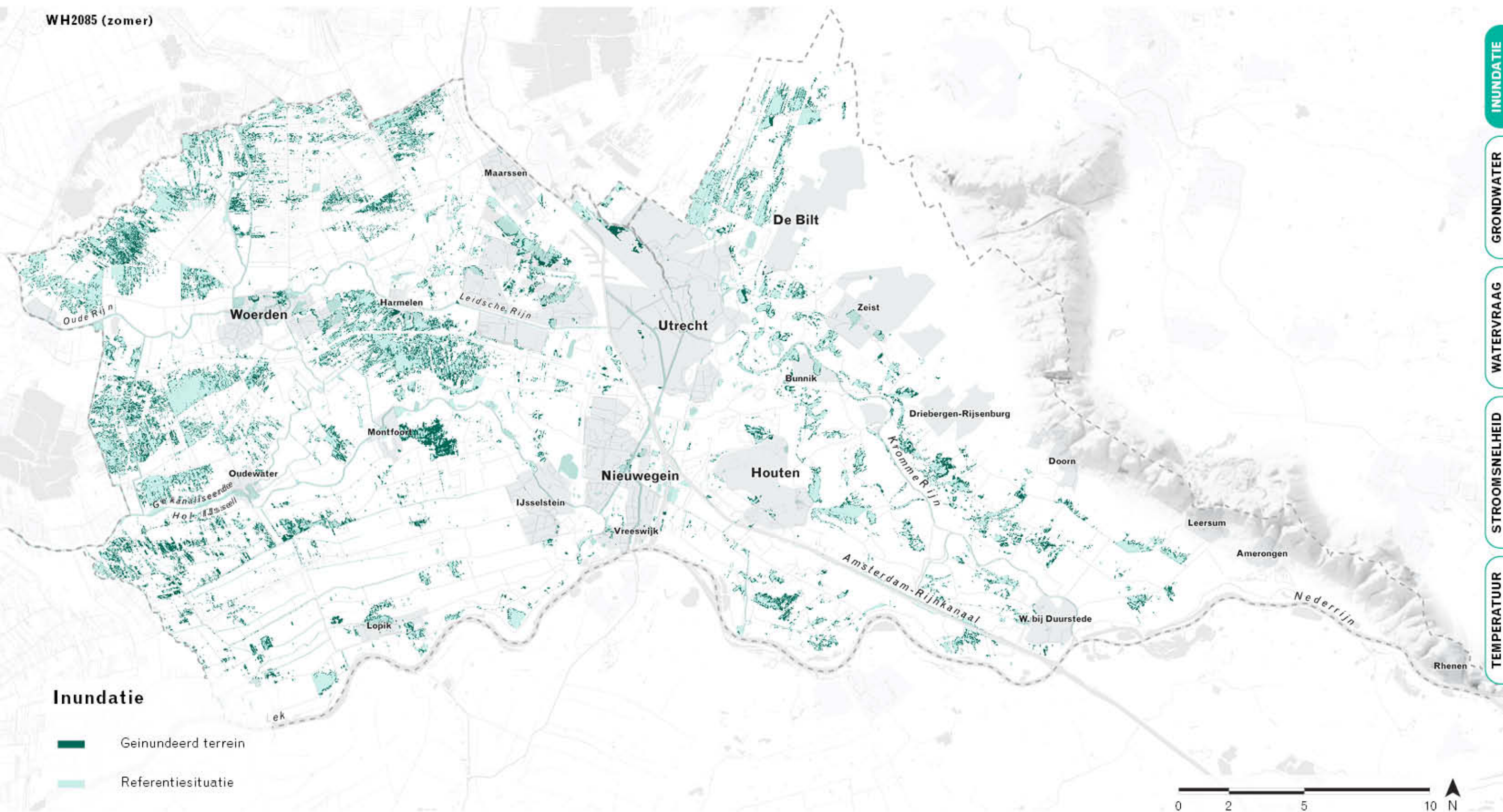
KLIMAATSCENARIO'S

GH2085 (zomer)



KLIMAATSCENARIO'S

WH2085 (zomer)



INUNDATIE

GRONDWATER

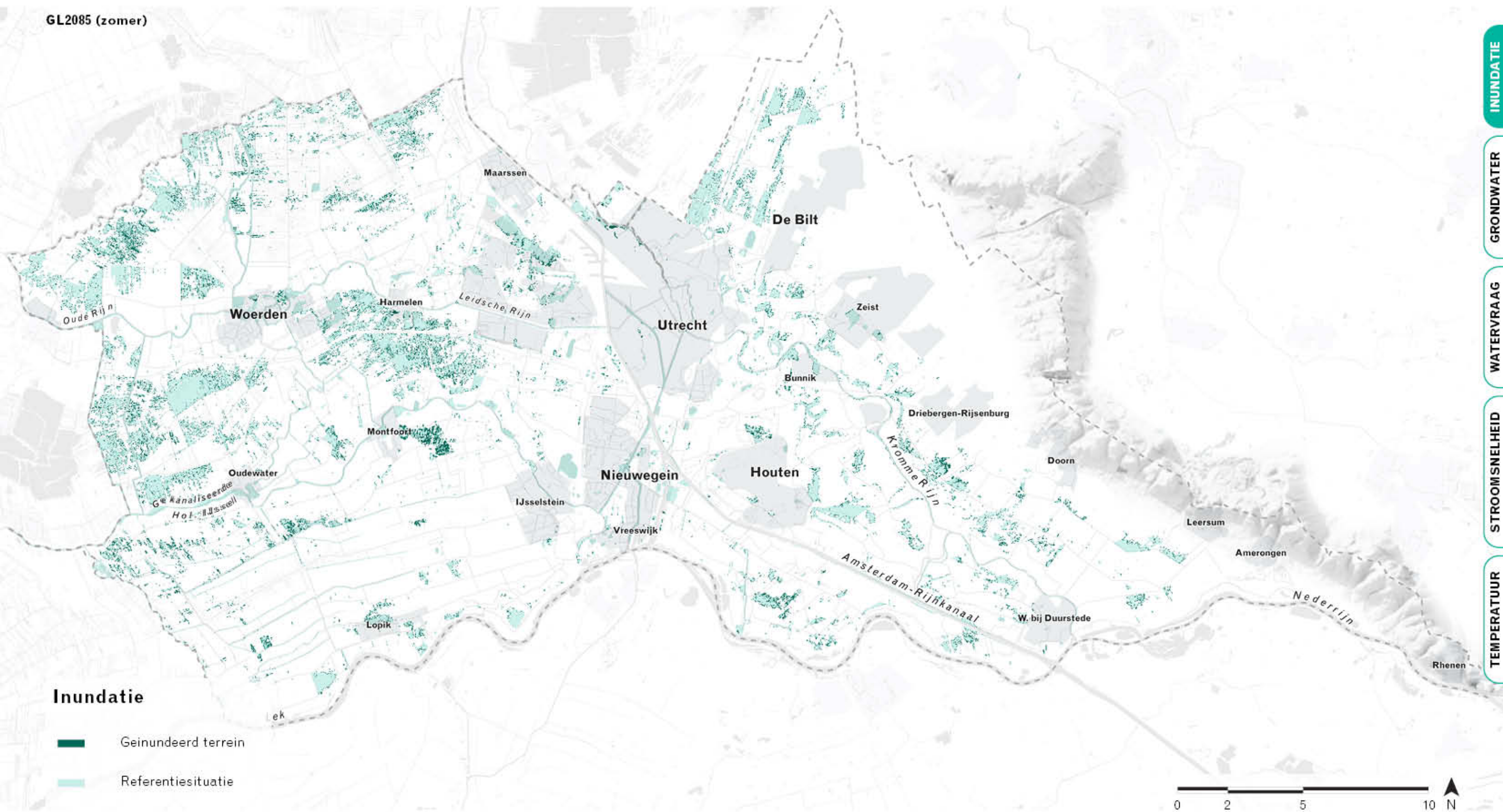
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

KLIMAATSCENARIO'S

GL2085 (zomer)



INUNDATIE

GRONDWATER

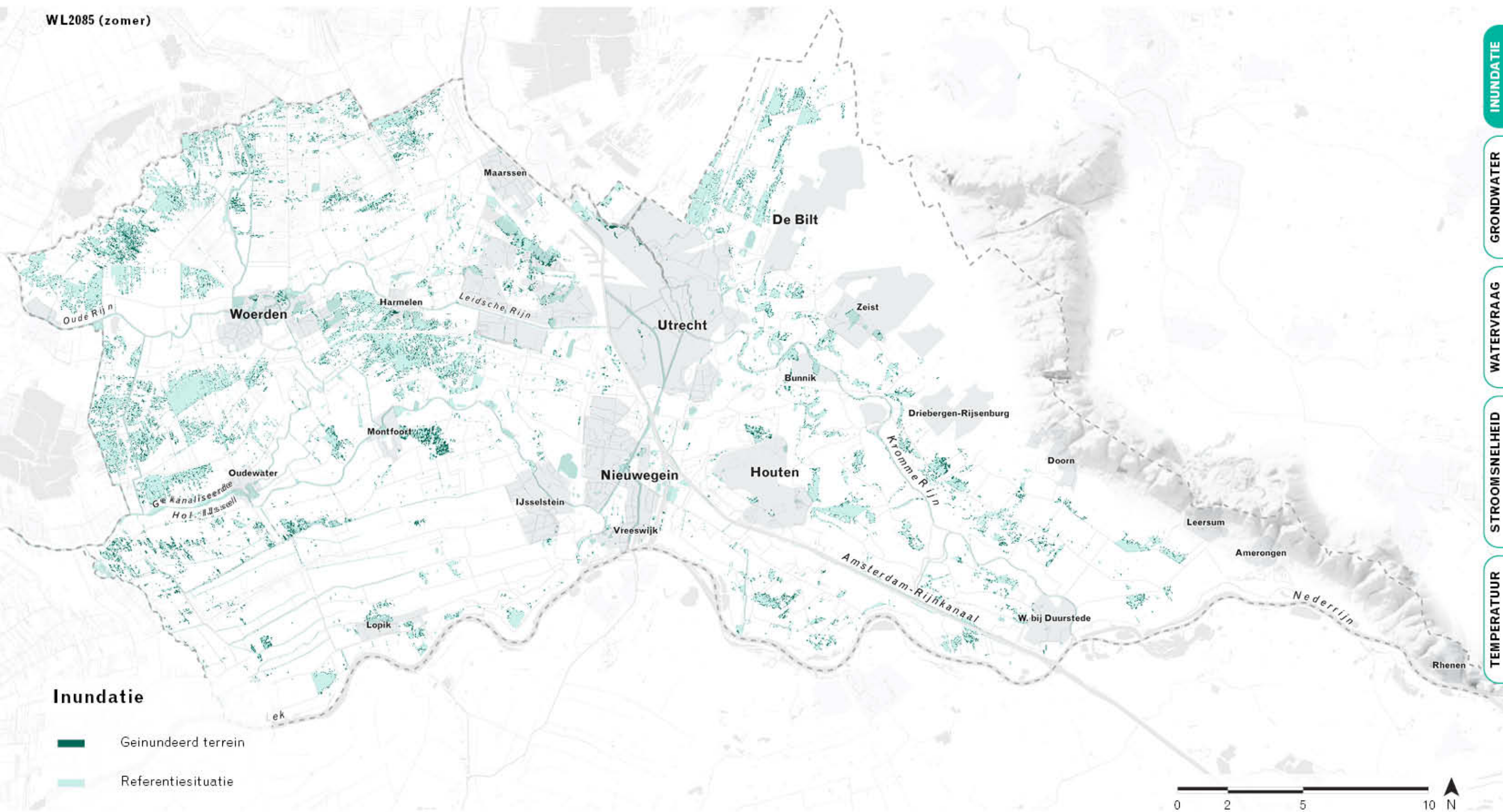
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

KLIMAATSCENARIO'S

WL2085 (zomer)



INUNDATIE

GRONDWATER

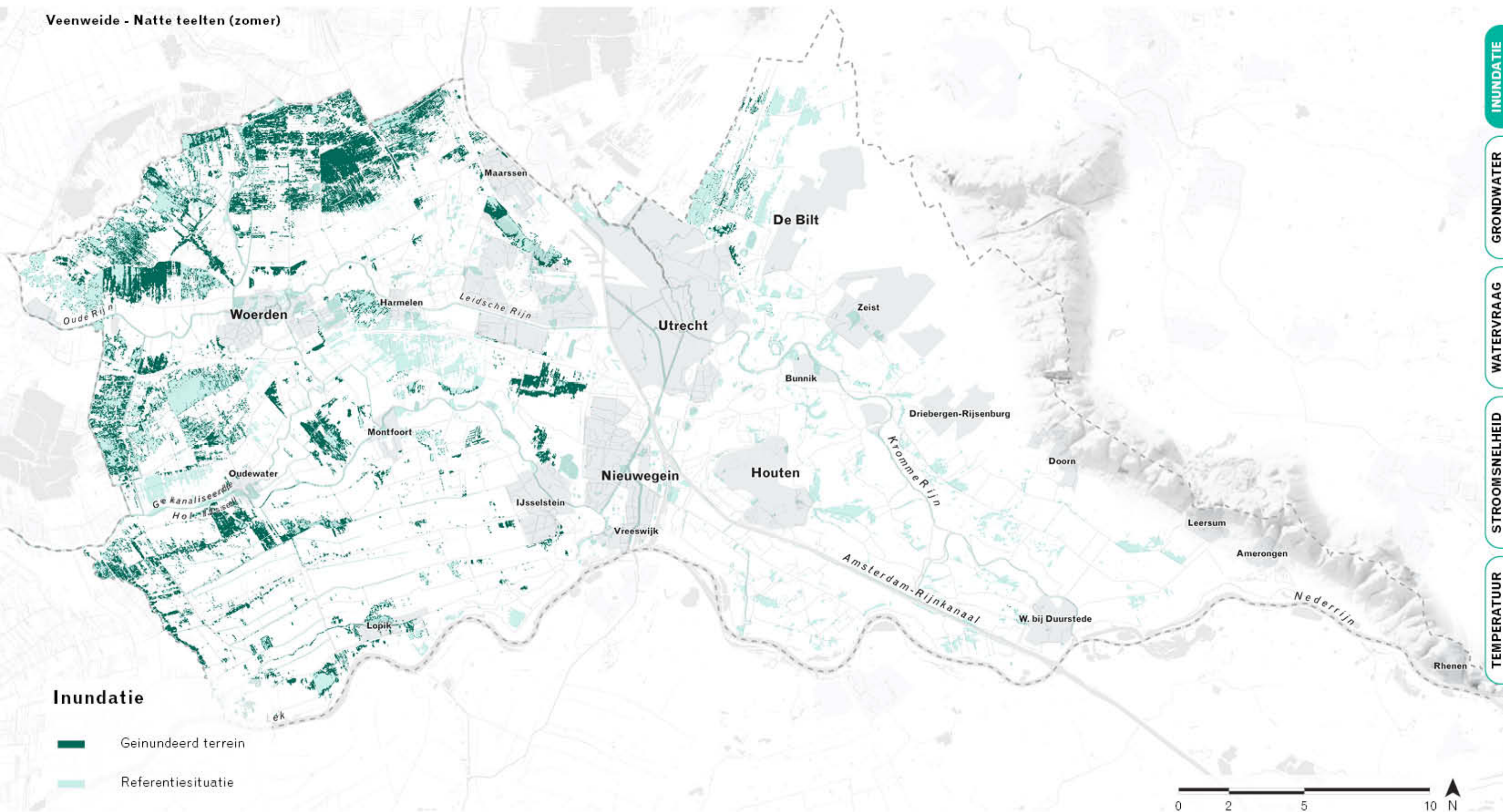
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

ONTWIKKELINGEN LANDELIJK GEBIED

Veenweide - Natte teelten (zomer)



INUNDATIE

GRONDWATER

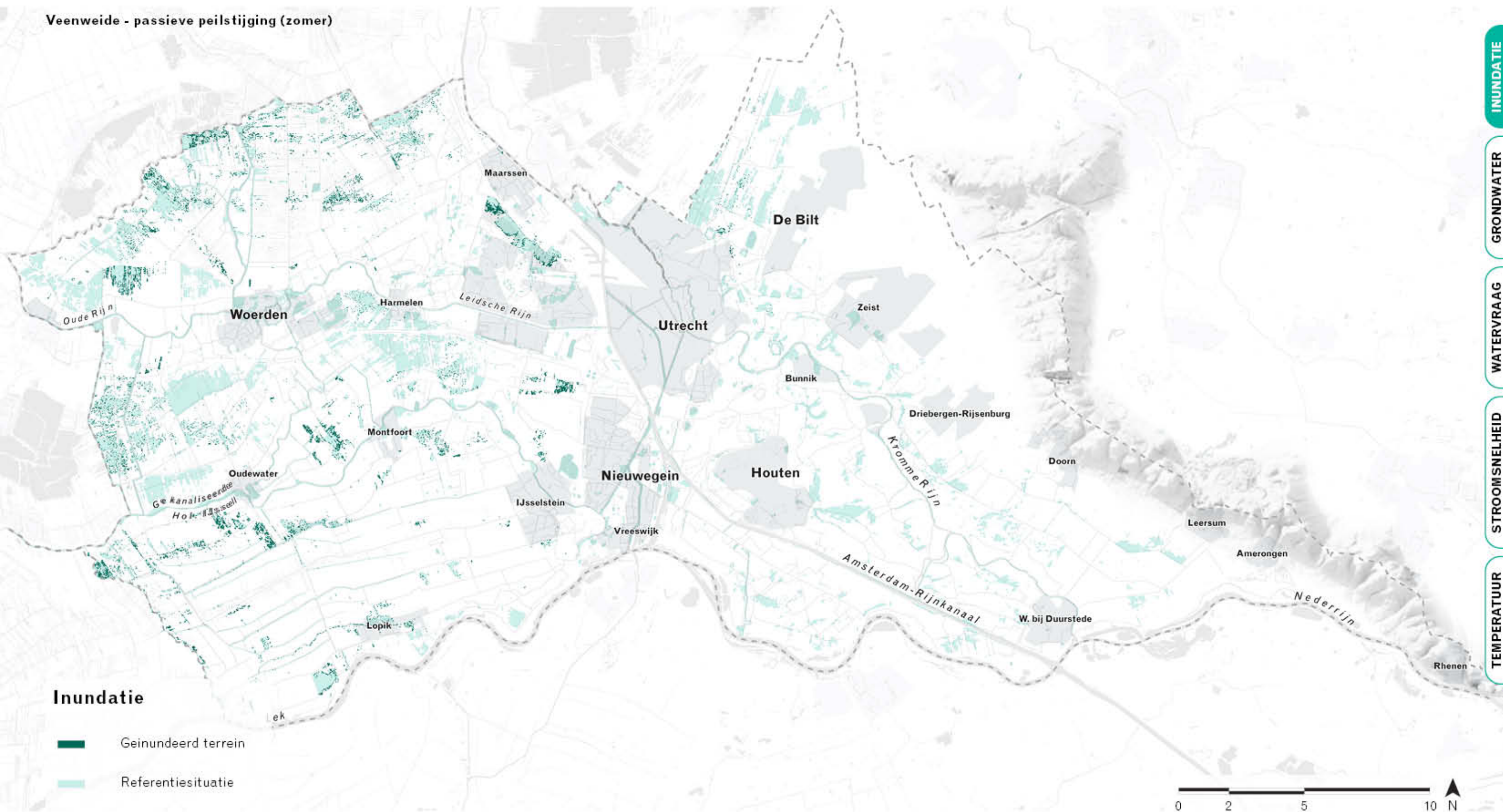
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

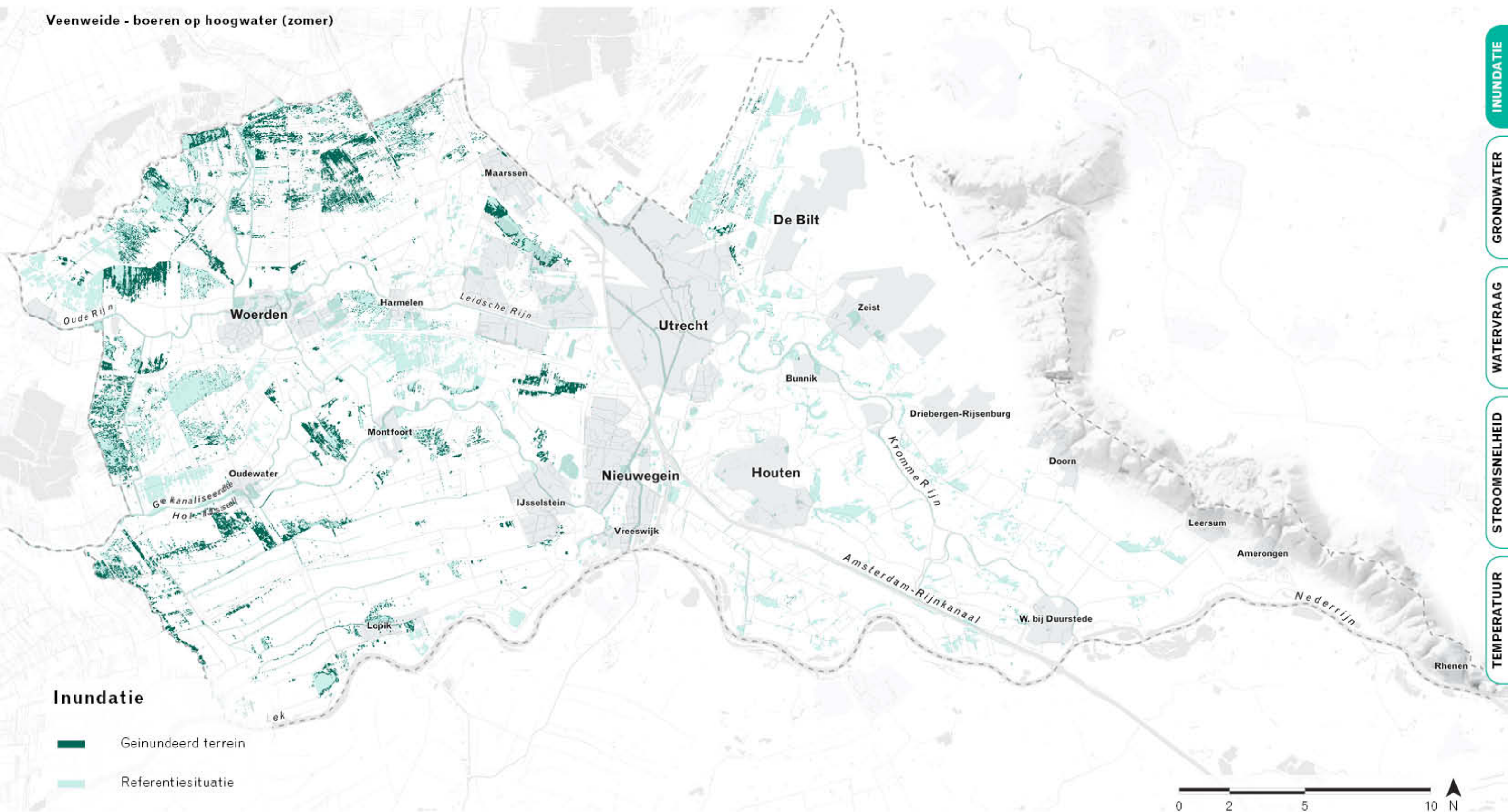
ONTWIKKELINGEN LANDELIJK GEBIED

Veenweide - passieve peilstijging (zomer)



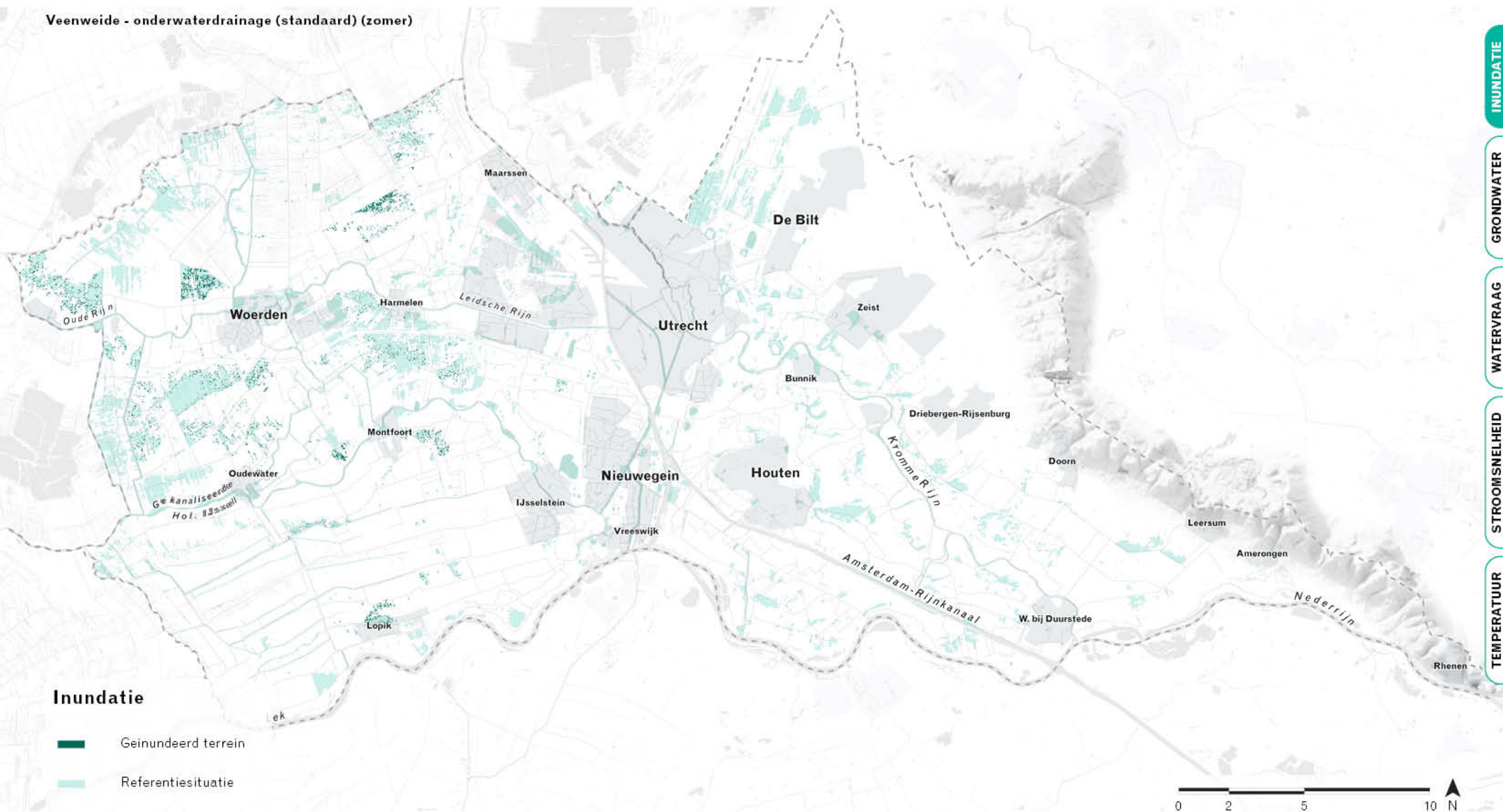
ONTWIKKELINGEN LANDELIJK GEBIED

Veenweide - boeren op hoogwater (zomer)



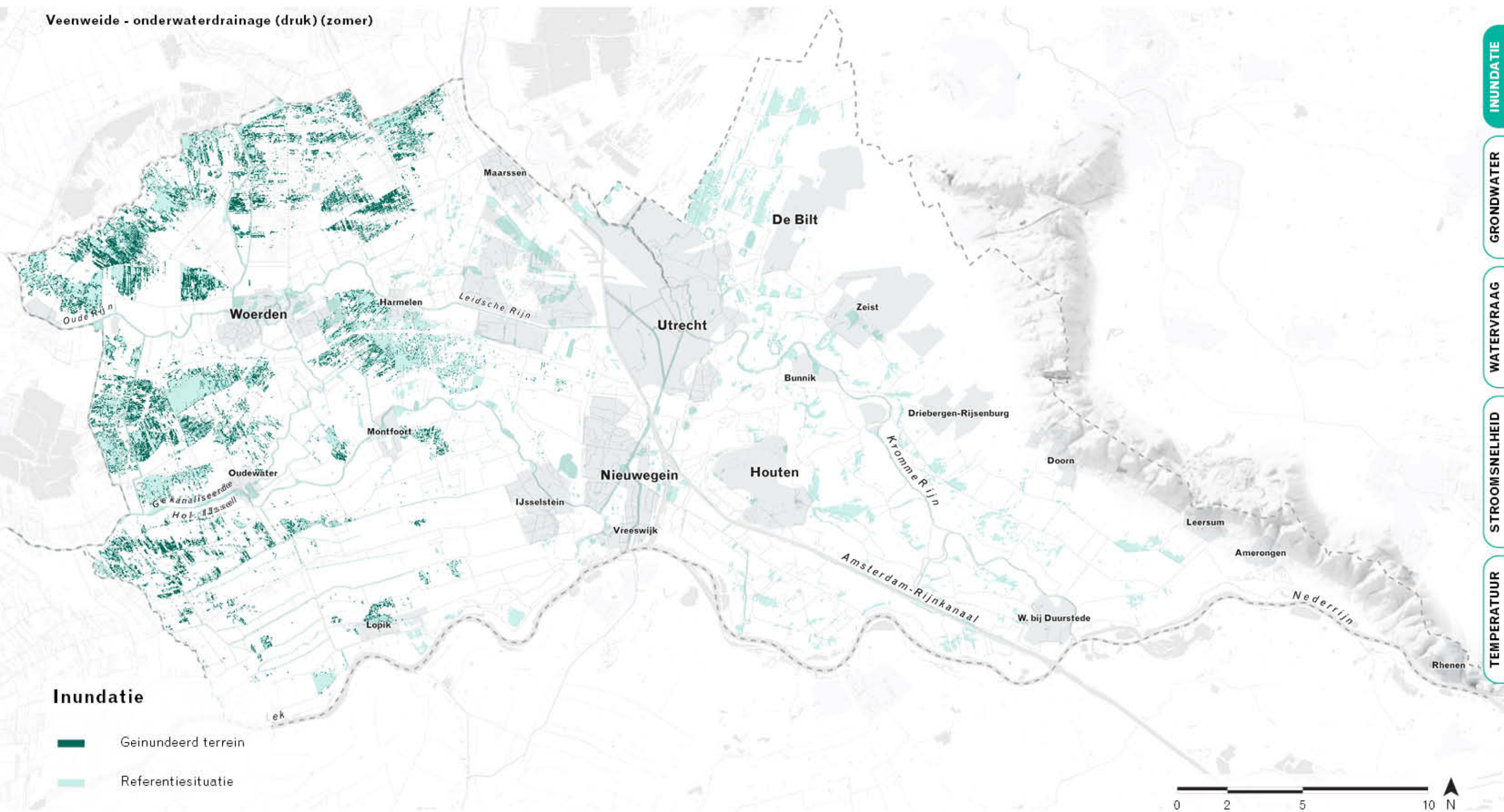
ONTWIKKELINGEN LANDELIJK GEBIED

Veenweide - onderwaterdrainage (standaard) (zomer)



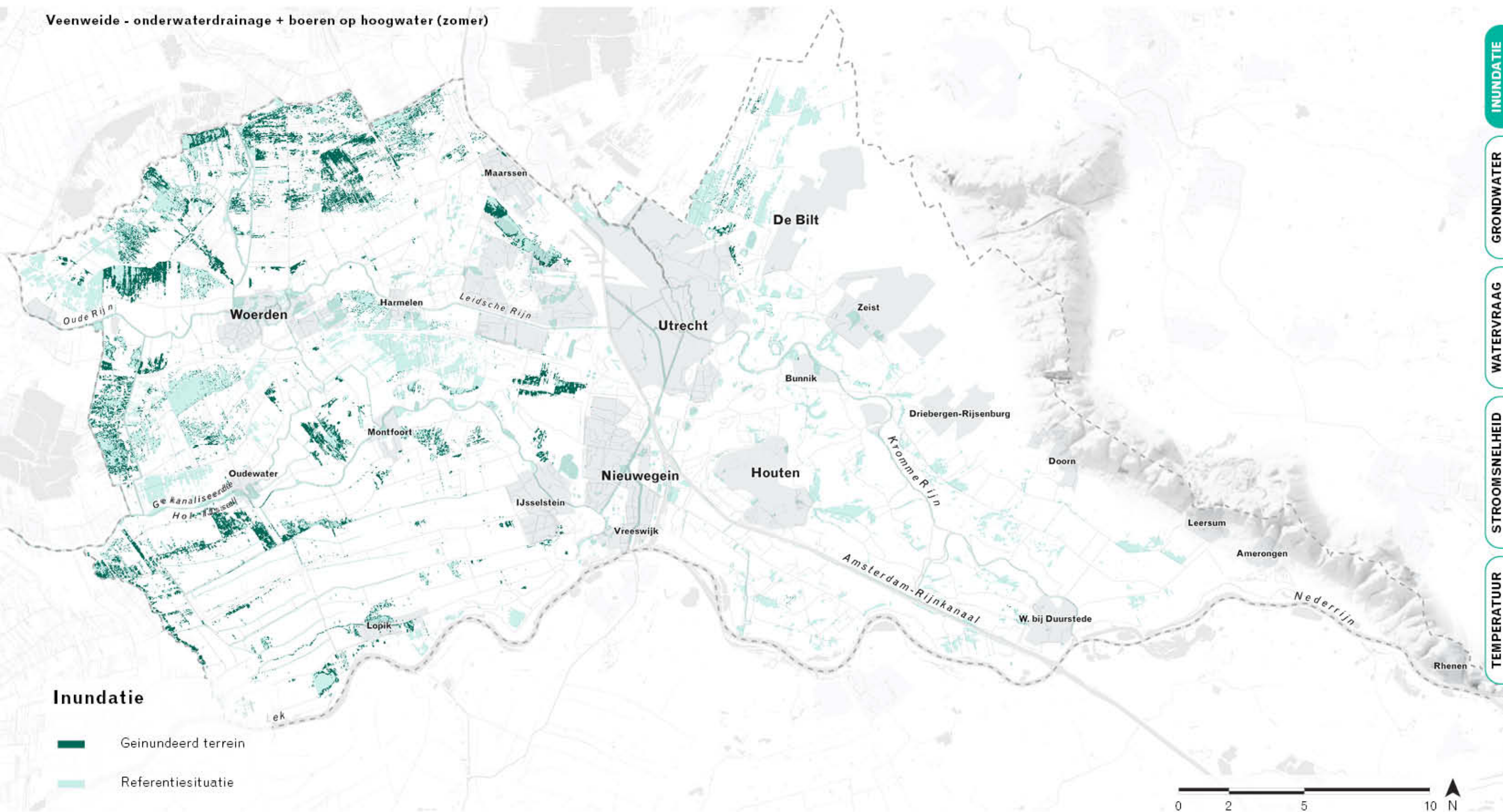
ONTWIKKELINGEN LANDELIJK GEBIED

Veenweide - onderwaterdrainage (druk) (zomer)



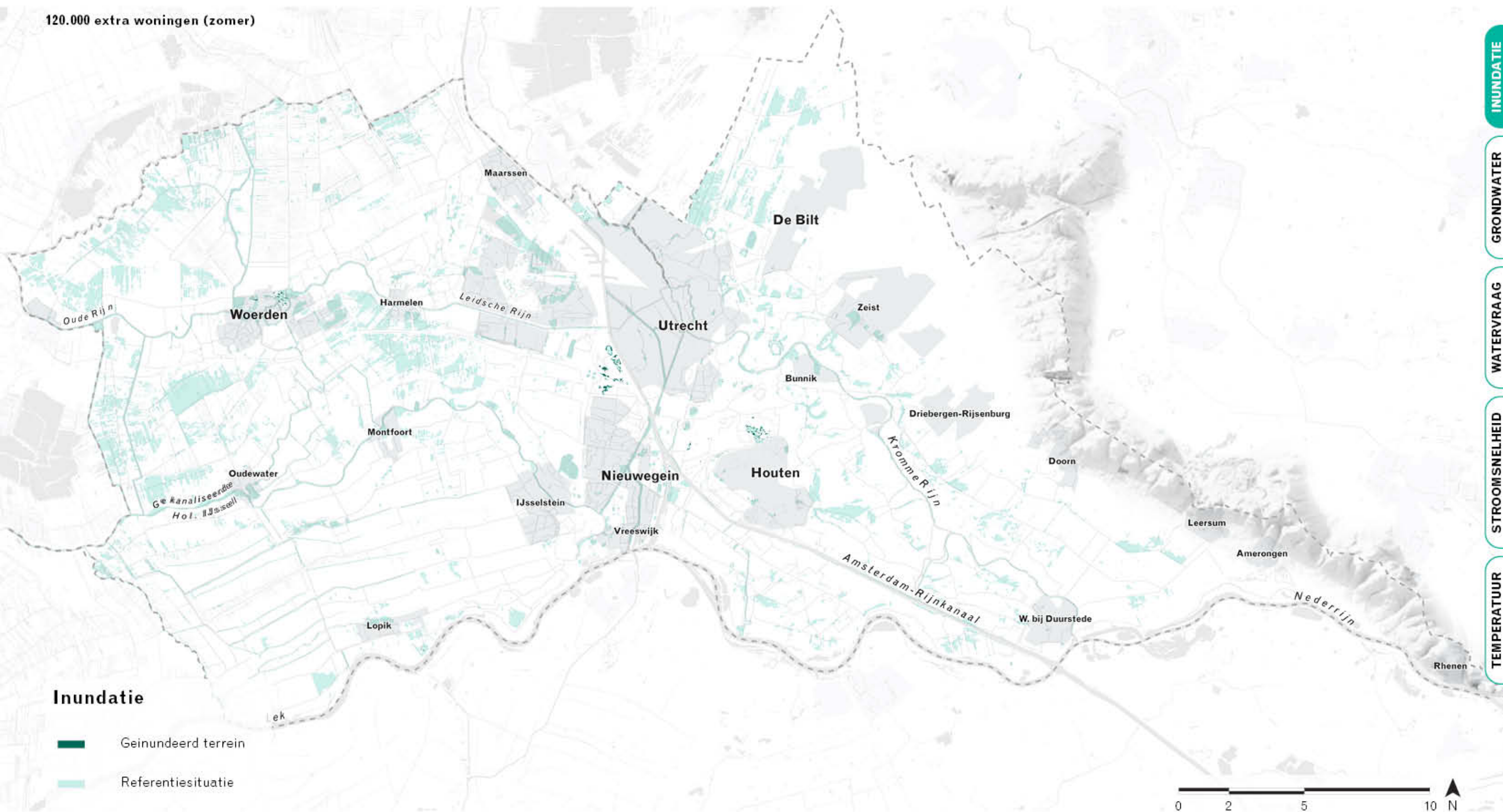
ONTWIKKELINGEN LANDELIJK GEBIED

Veenweide - onderwaterdrainage + boeren op hoogwater (zomer)



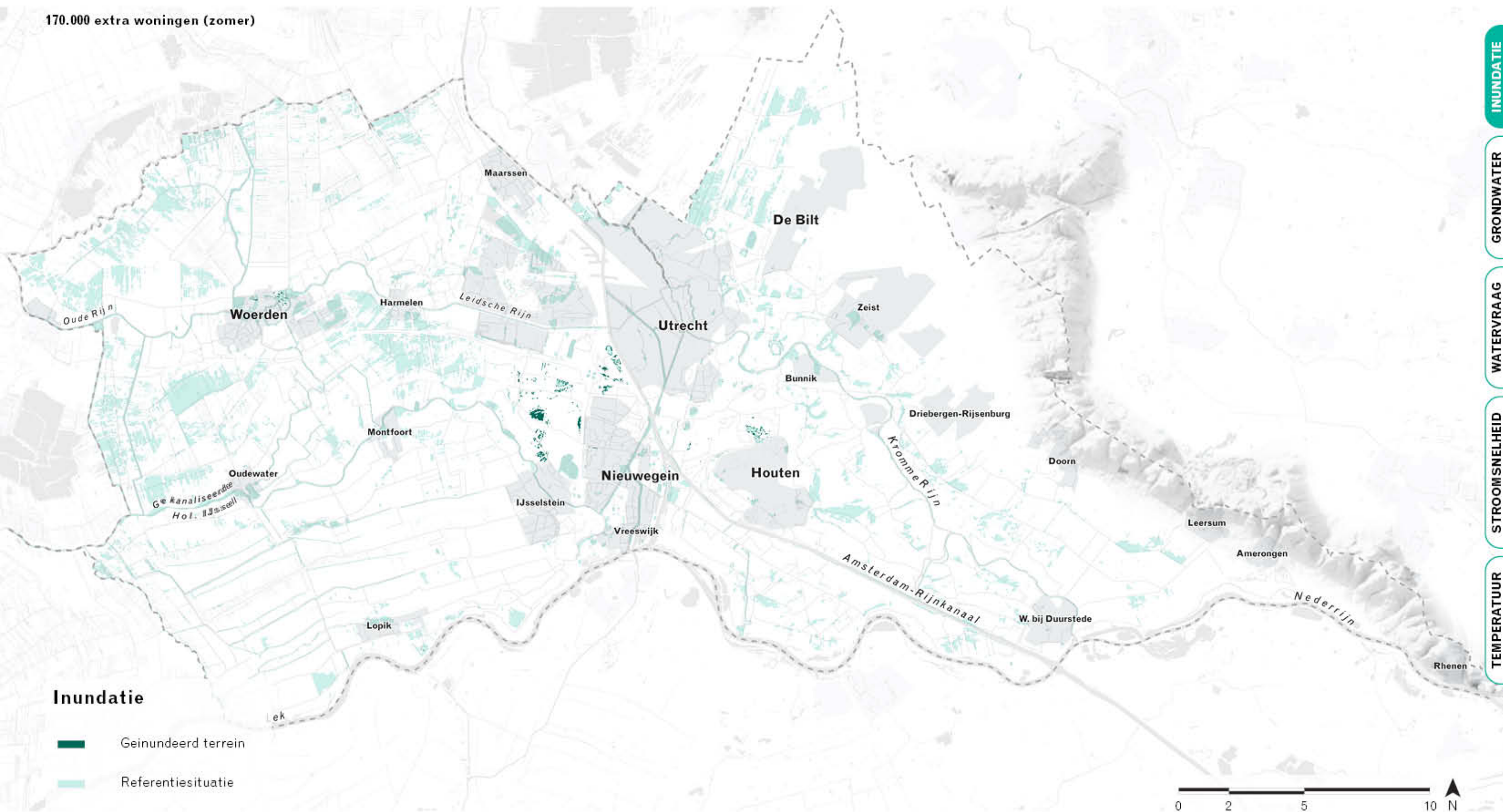
ONTWIKKELINGEN STEDELIJK GEBIED

120.000 extra woningen (zomer)



ONTWIKKELINGEN STEDELIJK GEBIED

170.000 extra woningen (zomer)



INUNDATIE

GRONDWATER

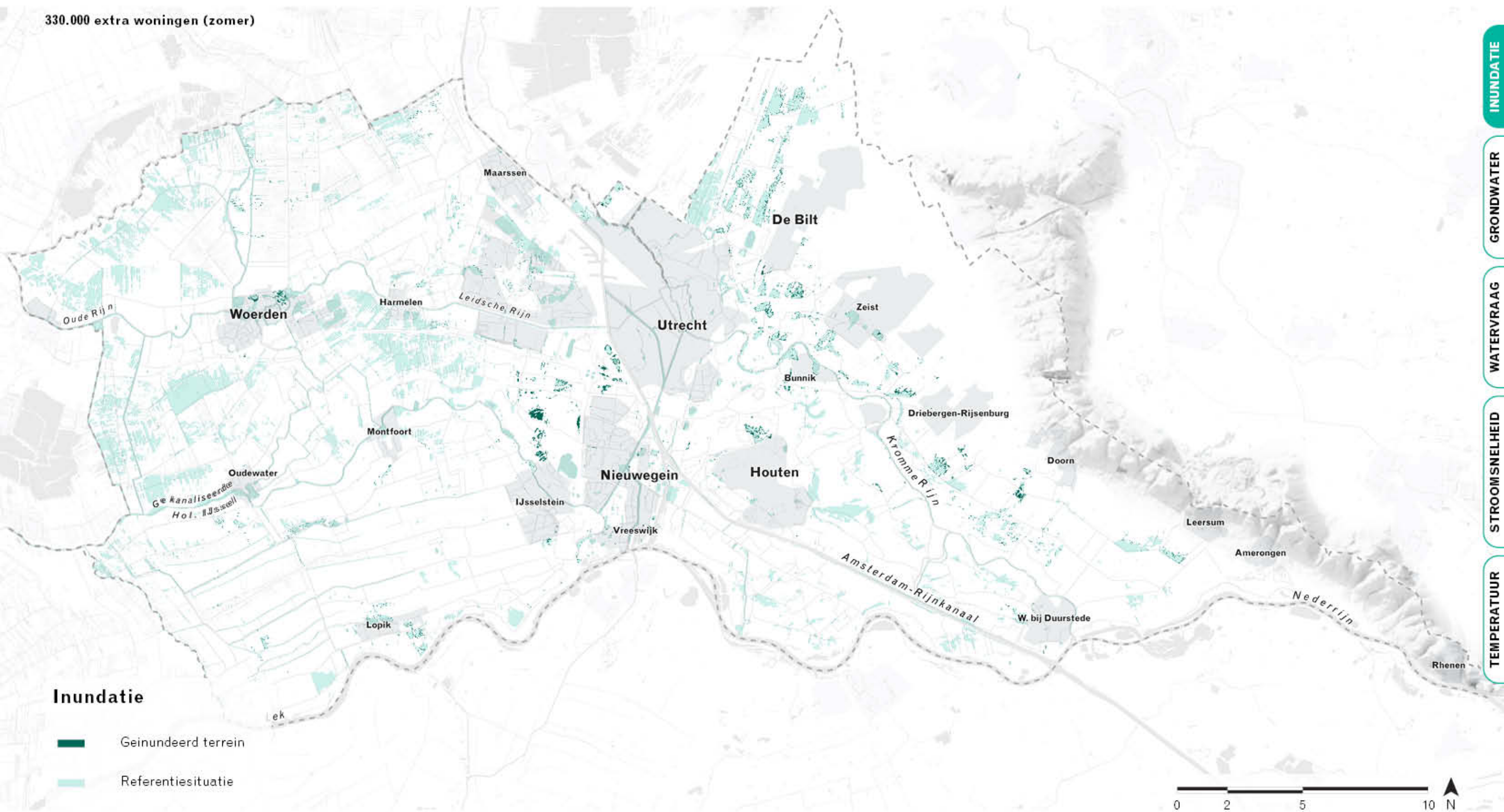
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

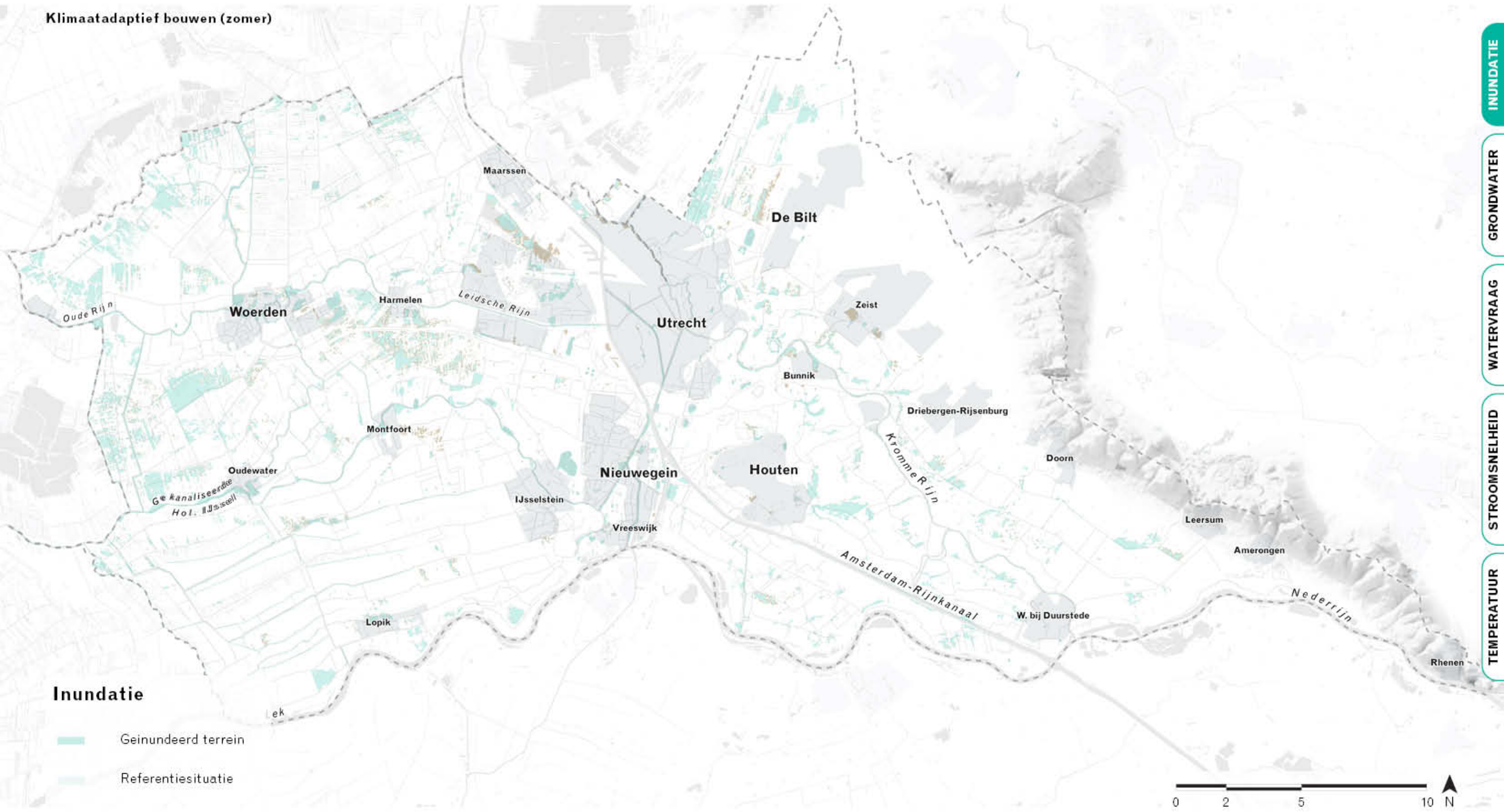
ONTWIKKELINGEN STEDELIJK GEBIED

330.000 extra woningen (zomer)



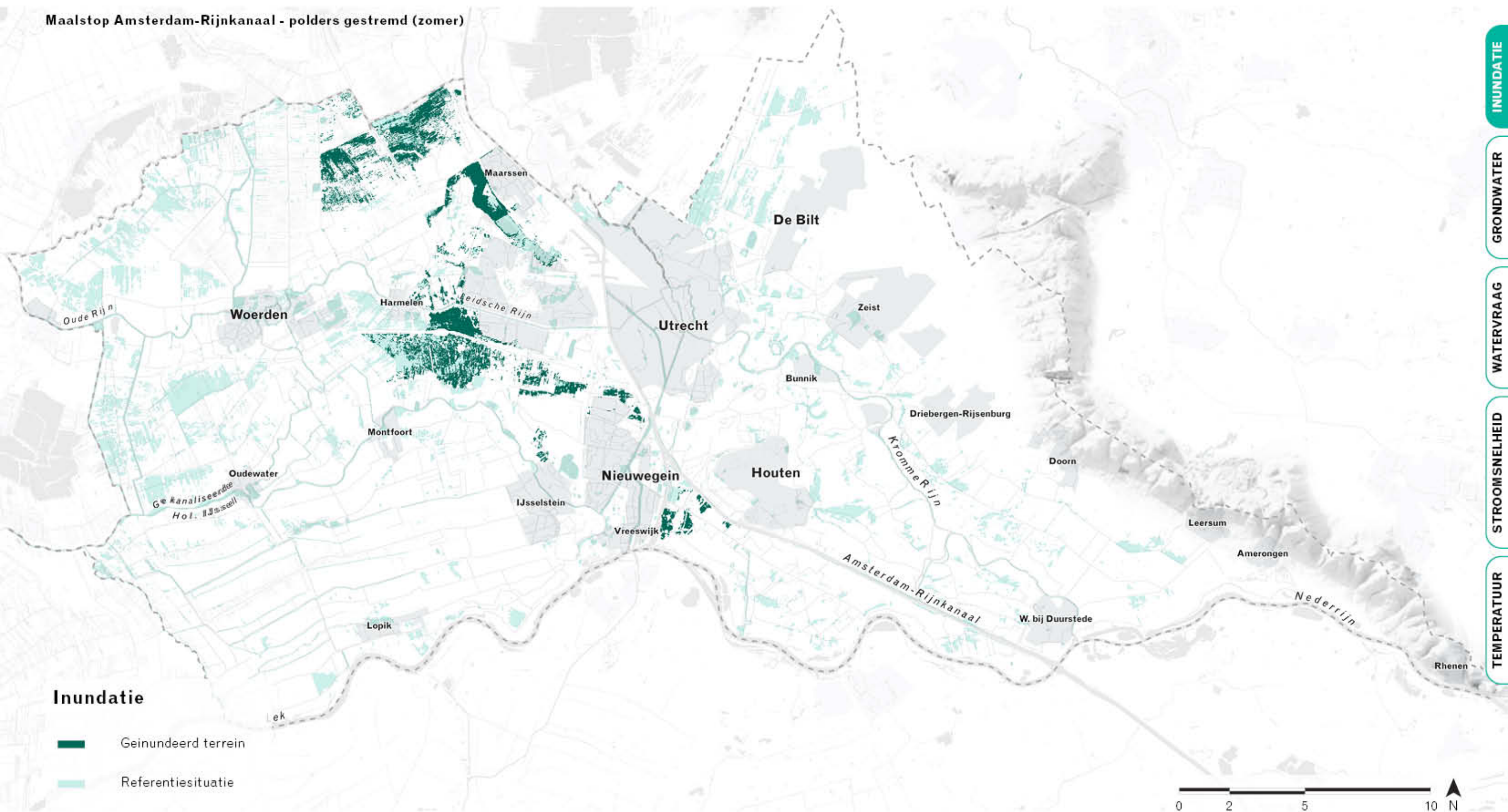
ONTWIKKELINGEN STEDELIJK GEBIED

Klimaatadaptief bouwen (zomer)



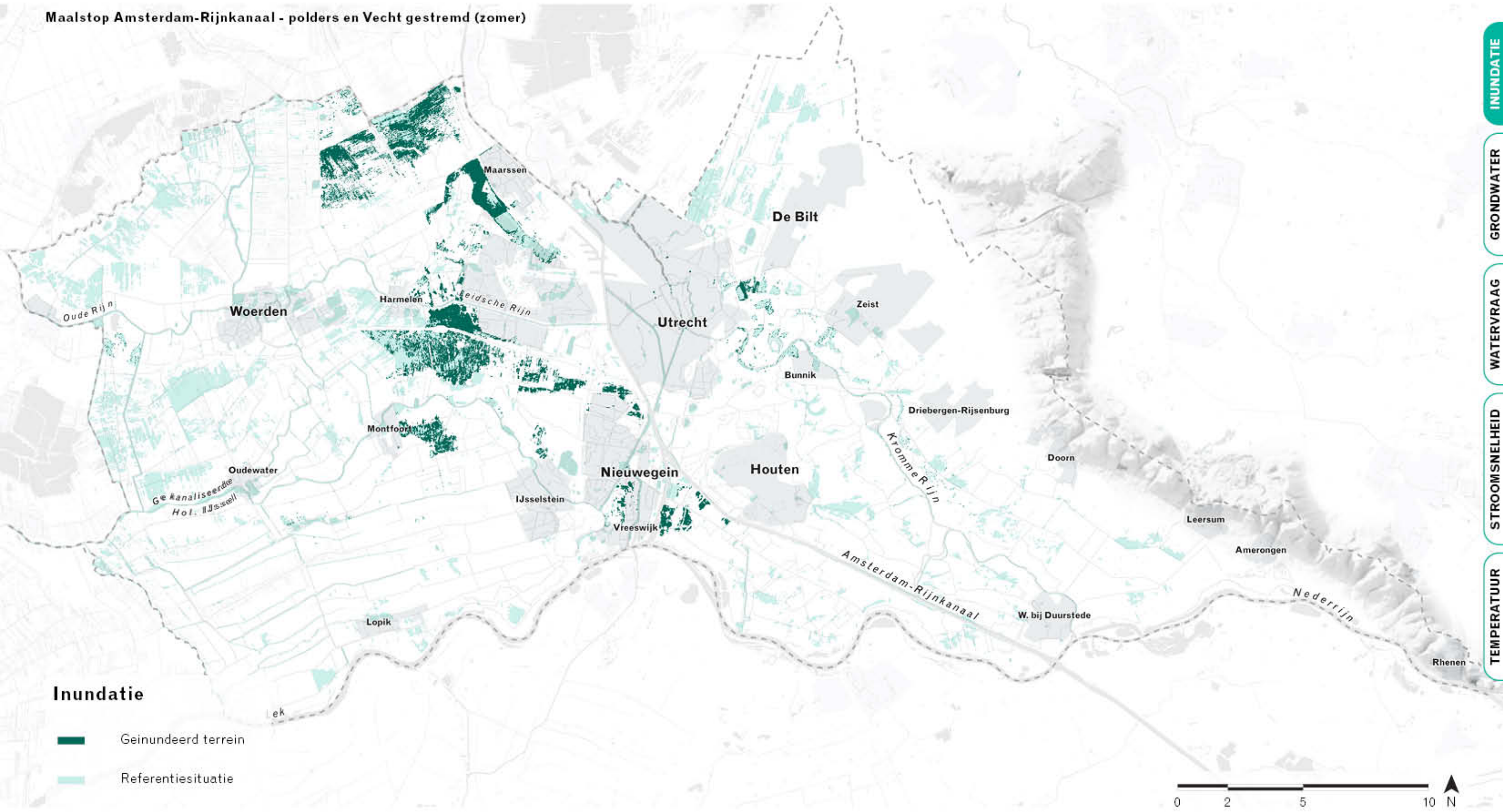
BOVENREGIONAAL WATERSYSTEEM

Maalstop Amsterdam-Rijnkanaal - polders gestremd (zomer)



BOVENREGIONAAL WATERSYSTEEM

Maalstop Amsterdam-Rijnkanaal - polders en Vecht gestremd (zomer)



INUNDATIE

GRONDWATER

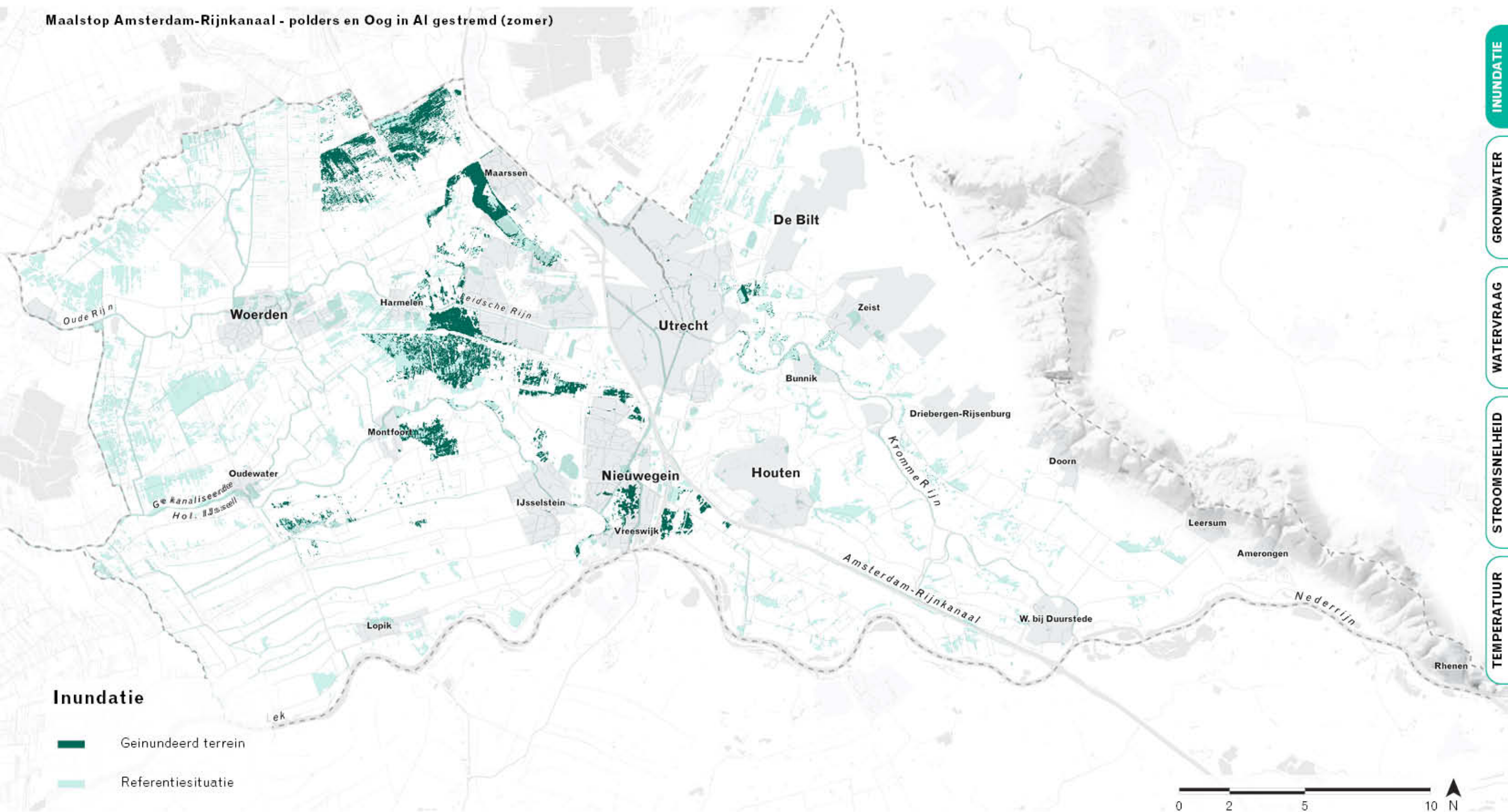
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

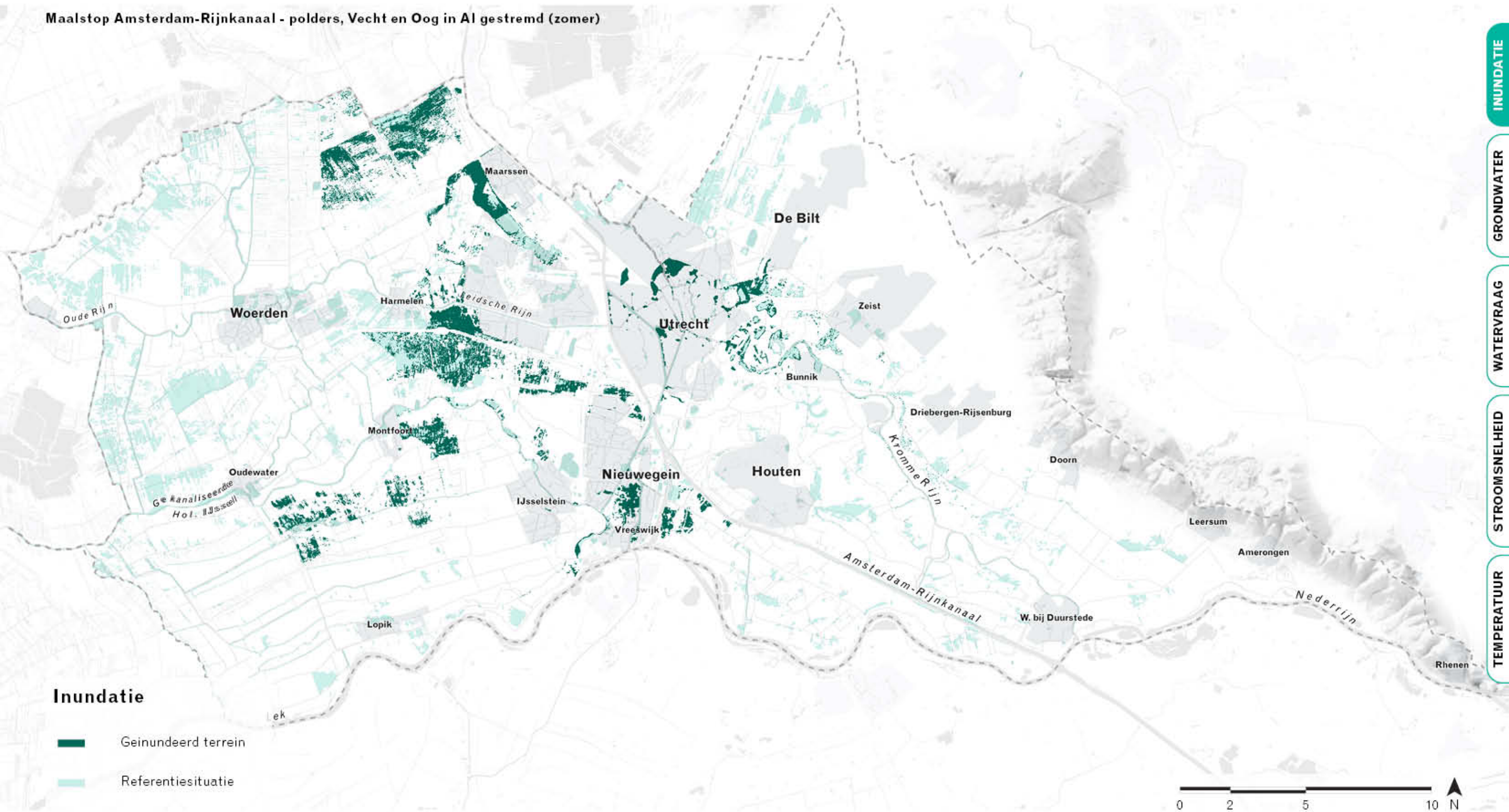
BOVENREGIONAAL WATERSYSTEEM

Maalstop Amsterdam-Rijnkanaal - polders en Oog in AI gestremd (zomer)



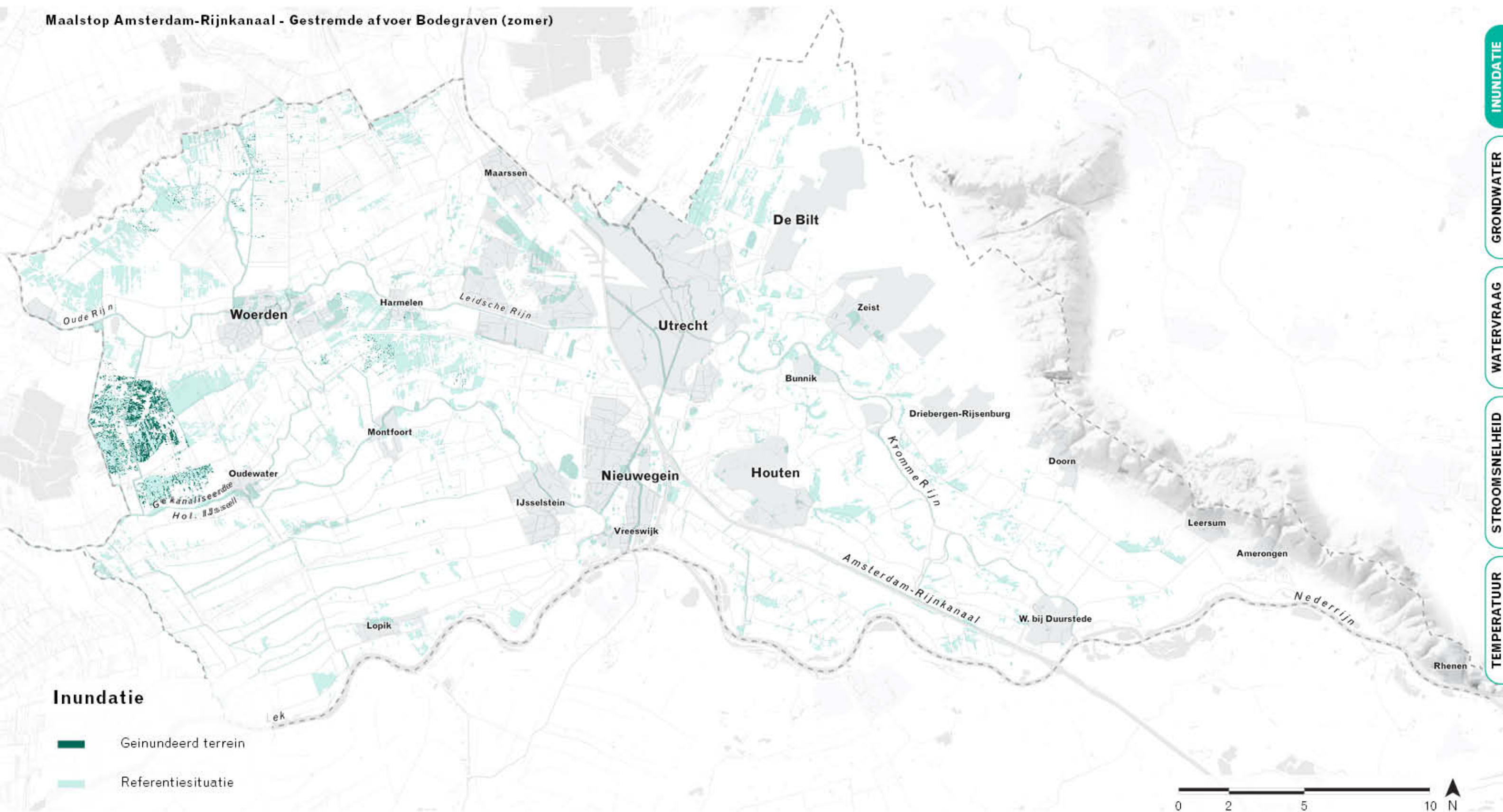
BOVENREGIONAAL WATERSYSTEEM

Maalstop Amsterdam-Rijnkanaal - polders, Vecht en Oog in AI gestremd (zomer)



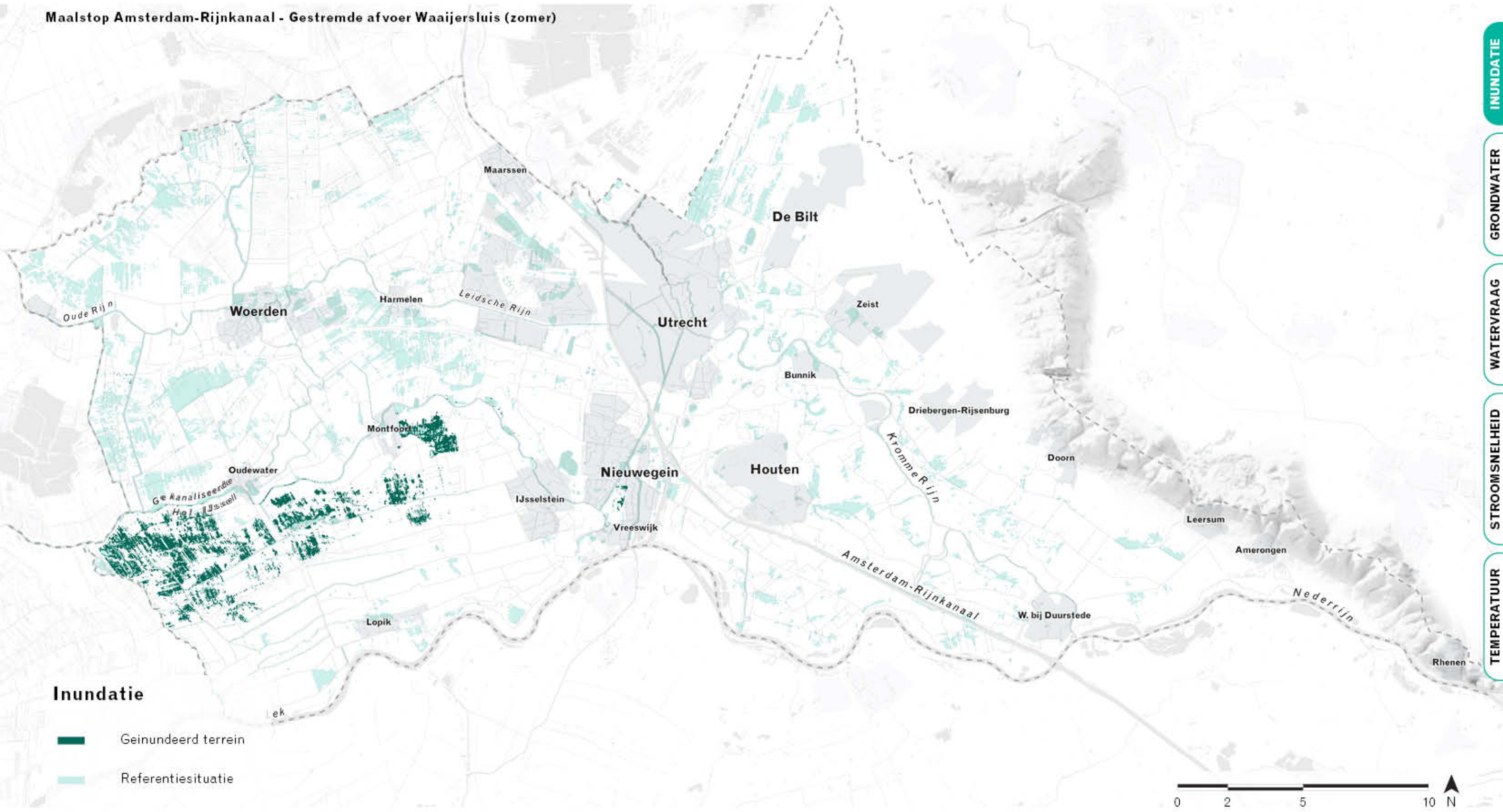
BOVENREGIONAAL WATERSYSTEEM

Maalstop Amsterdam-Rijnkanaal - Gestremde afvoer Bodegraven (zomer)



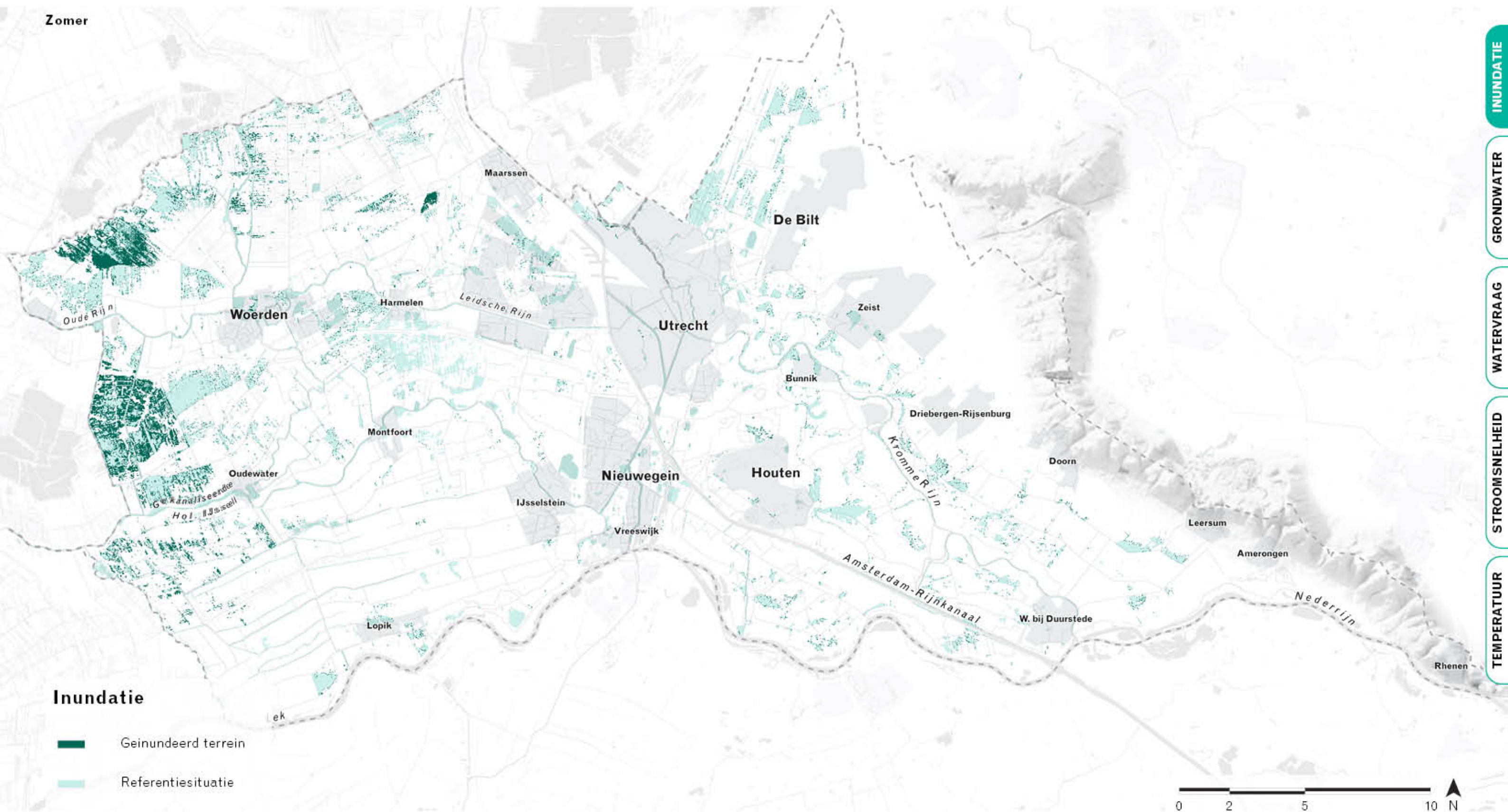
BOVENREGIONAAL WATERSYSTEEM

Maalstop Amsterdam-Rijnkanaal - Gestremde afvoer Waaijersluis (zomer)



AUTONOME ONTWIKKELING: 2030

Zomer



INUNDATIE

GRONDWATER

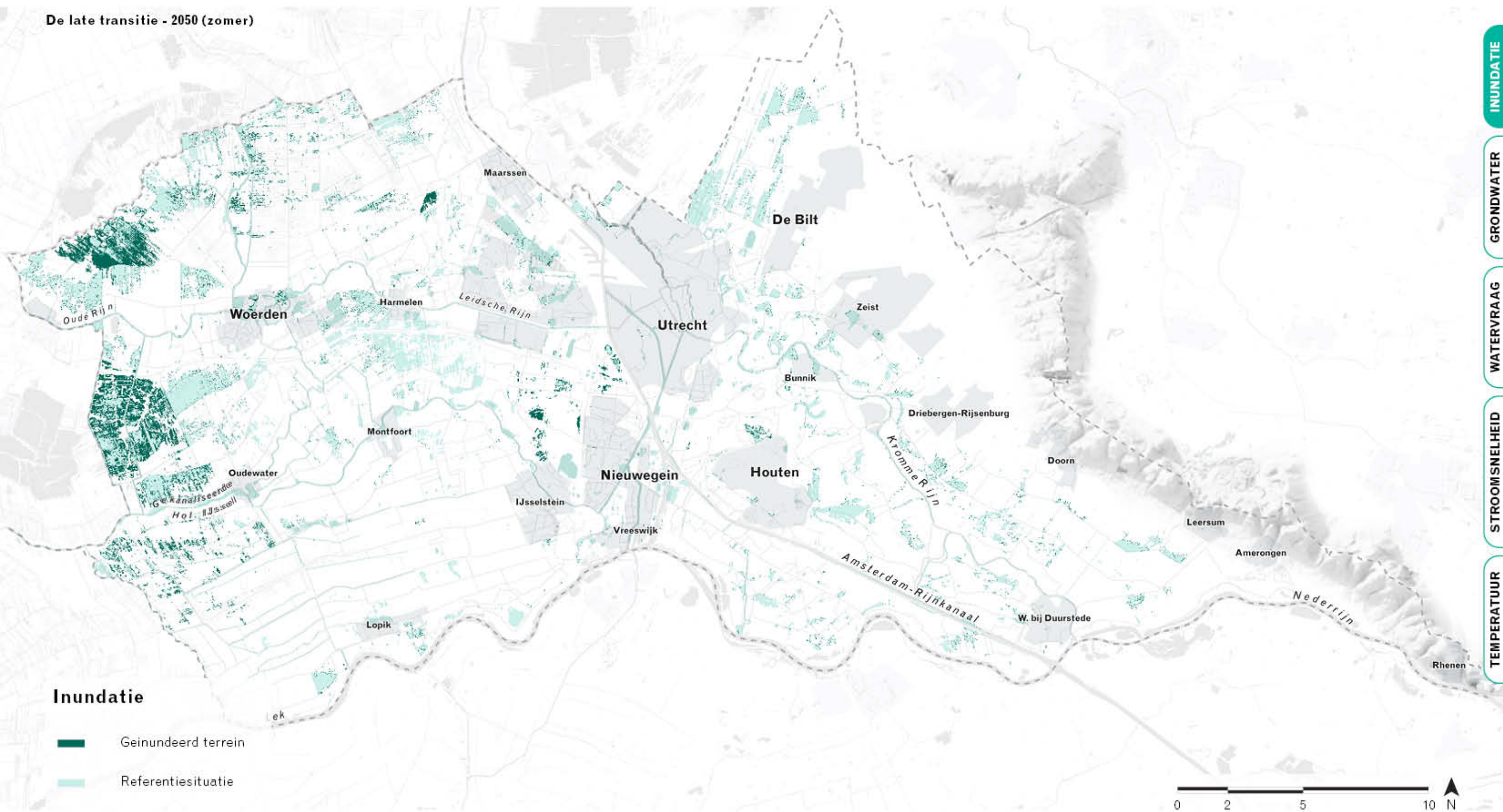
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

SCENARIO'S

De late transitie - 2050 (zomer)



INUNDATIE

GRONDWATER

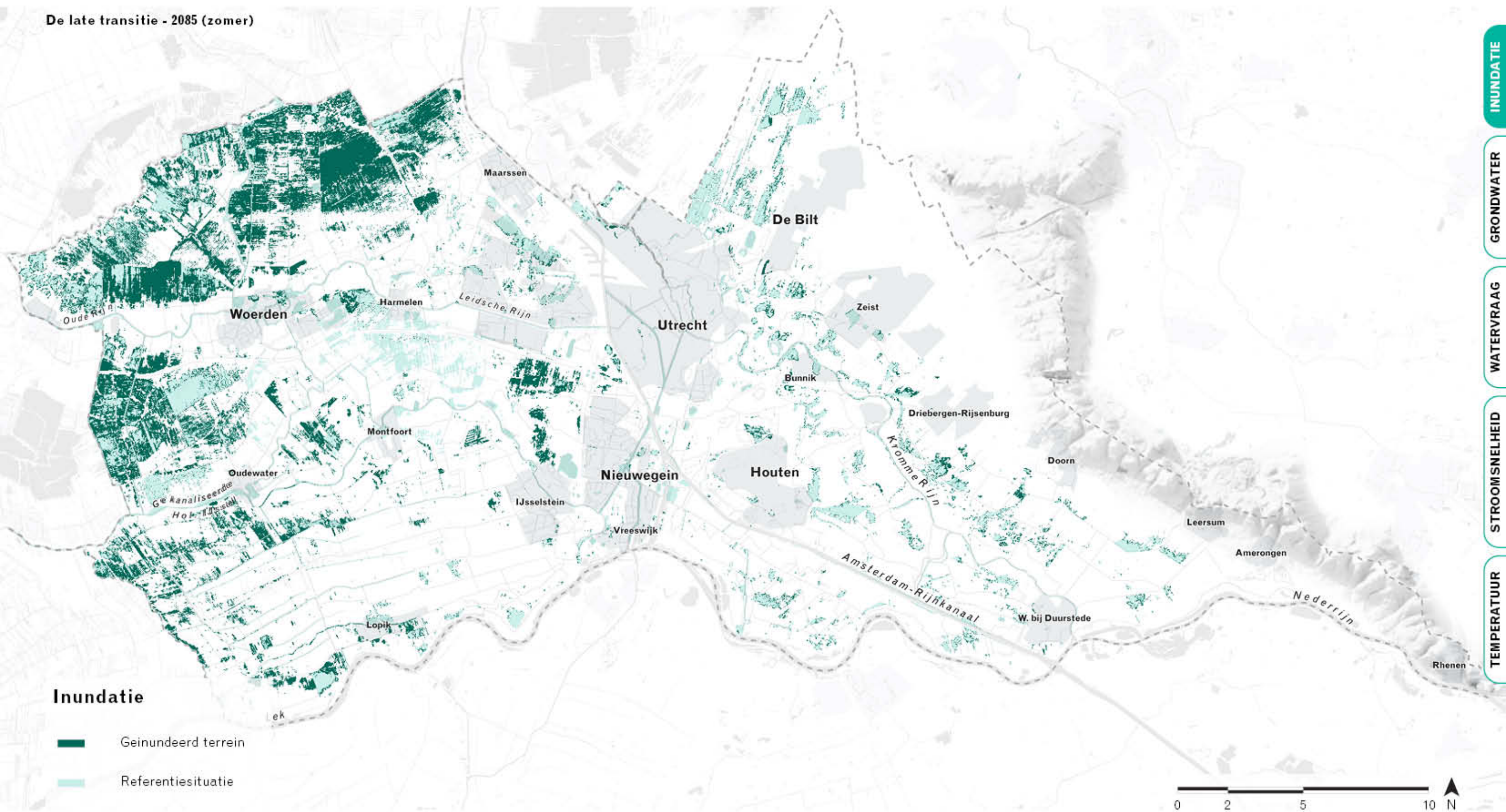
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

SCENARIO'S

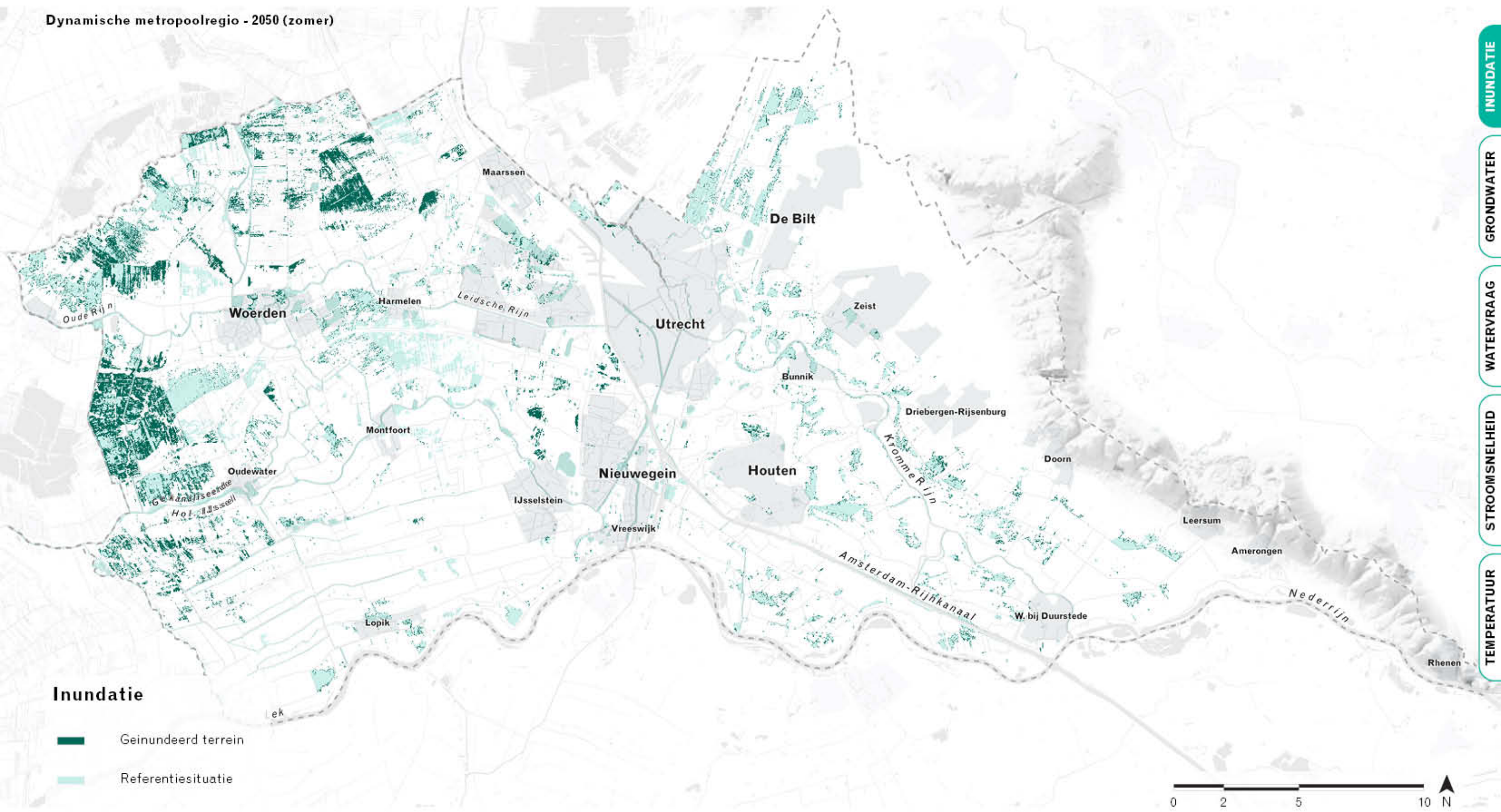
De late transitie - 2085 (zomer)



INUNDATIE
GRONDWATER
WATERVRAAG
STROOMSNELHEID
TEMPERATUUR

SCENARIO'S

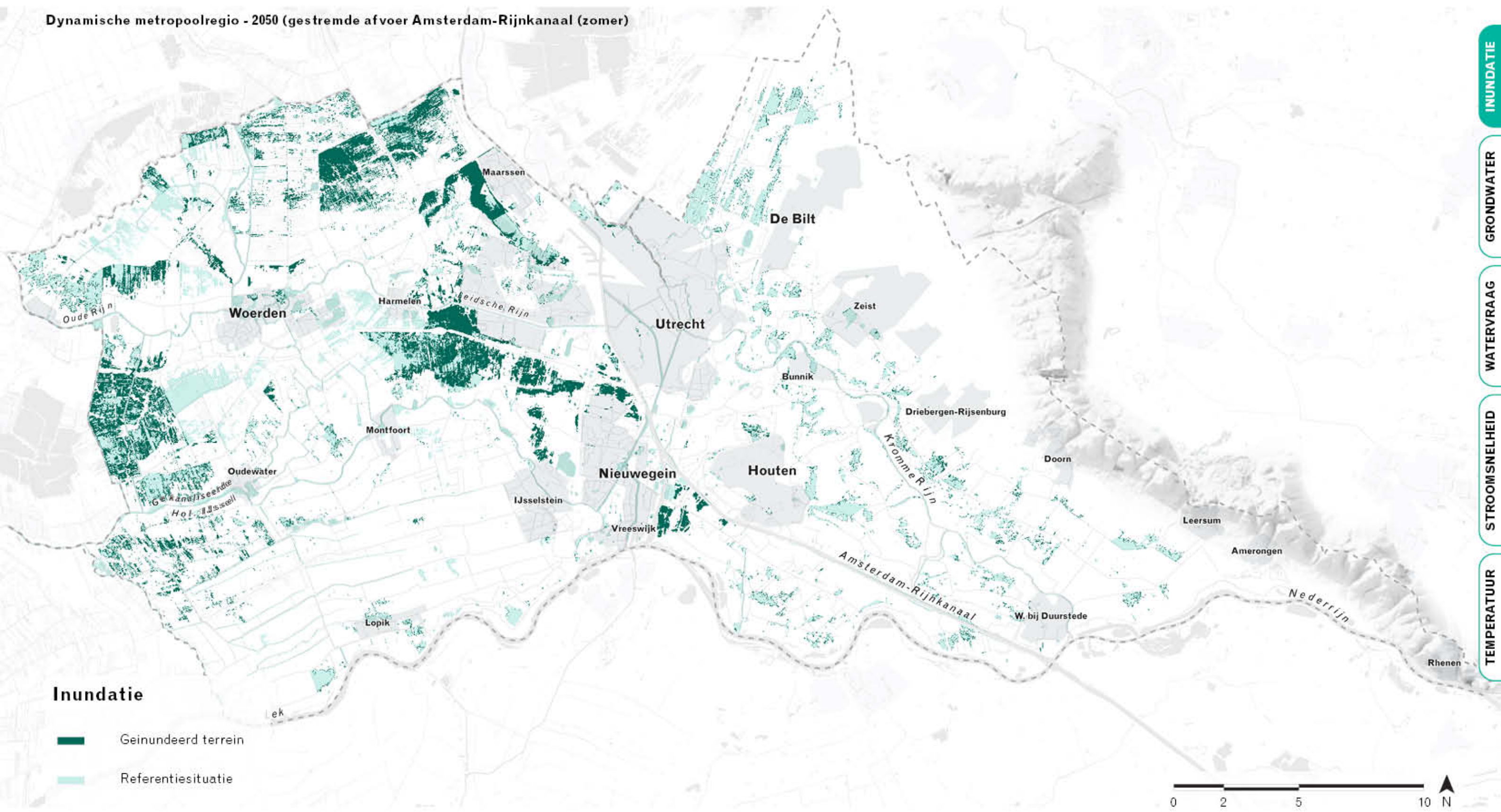
Dynamische metropoolregio - 2050 (zomer)



INUNDATIE
GRONDWATER
WATERVRAAG
STROOMSNELHEID
TEMPERATUUR

SCENARIO'S

Dynamische metropoolregio - 2050 (gestremde afvoer Amsterdam-Rijnkanaal (zomer))



Inundatie

- Geinundeerd terrein
- Referentiesituatie

INUNDATIE

GRONDWATER

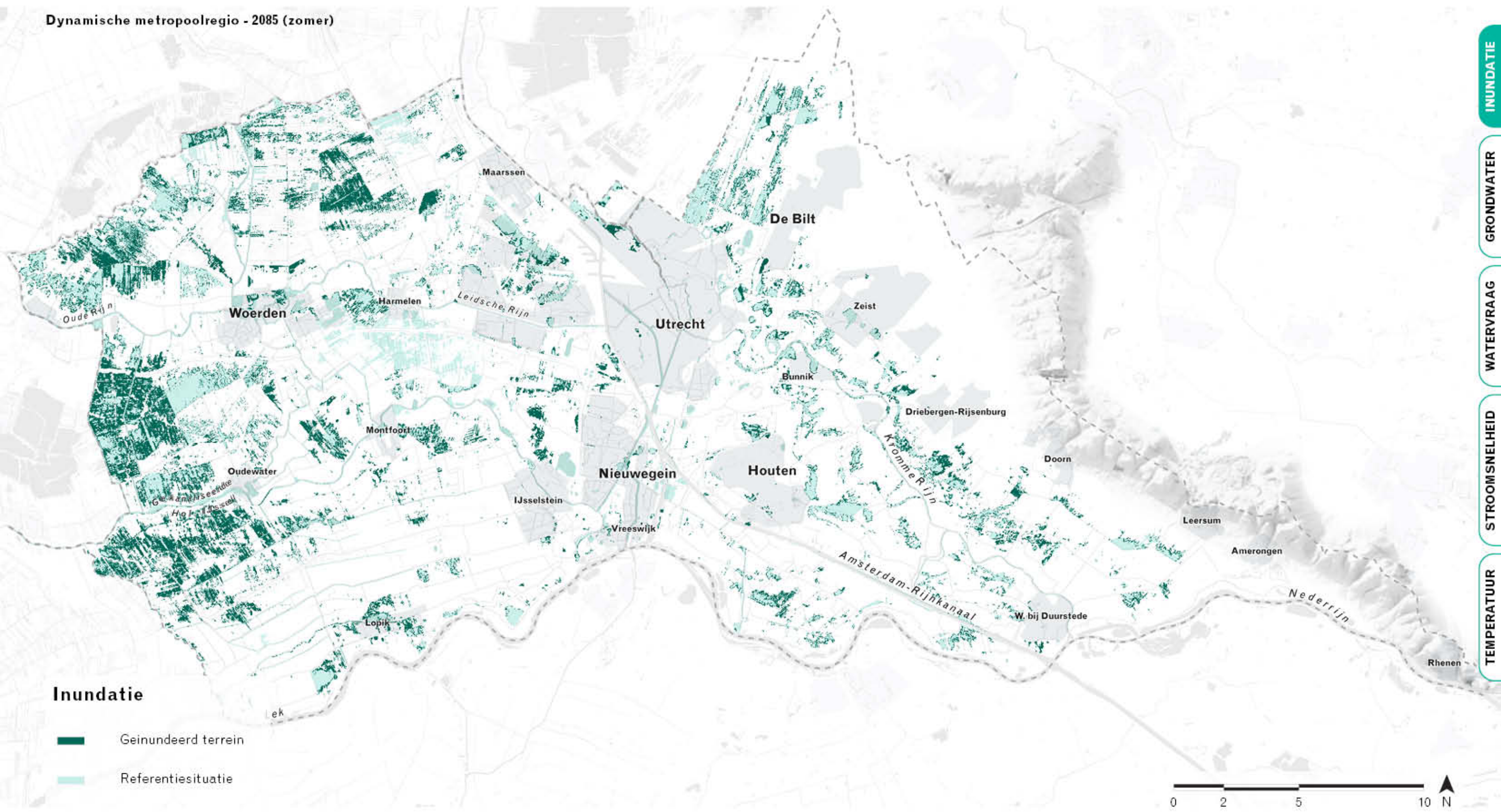
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

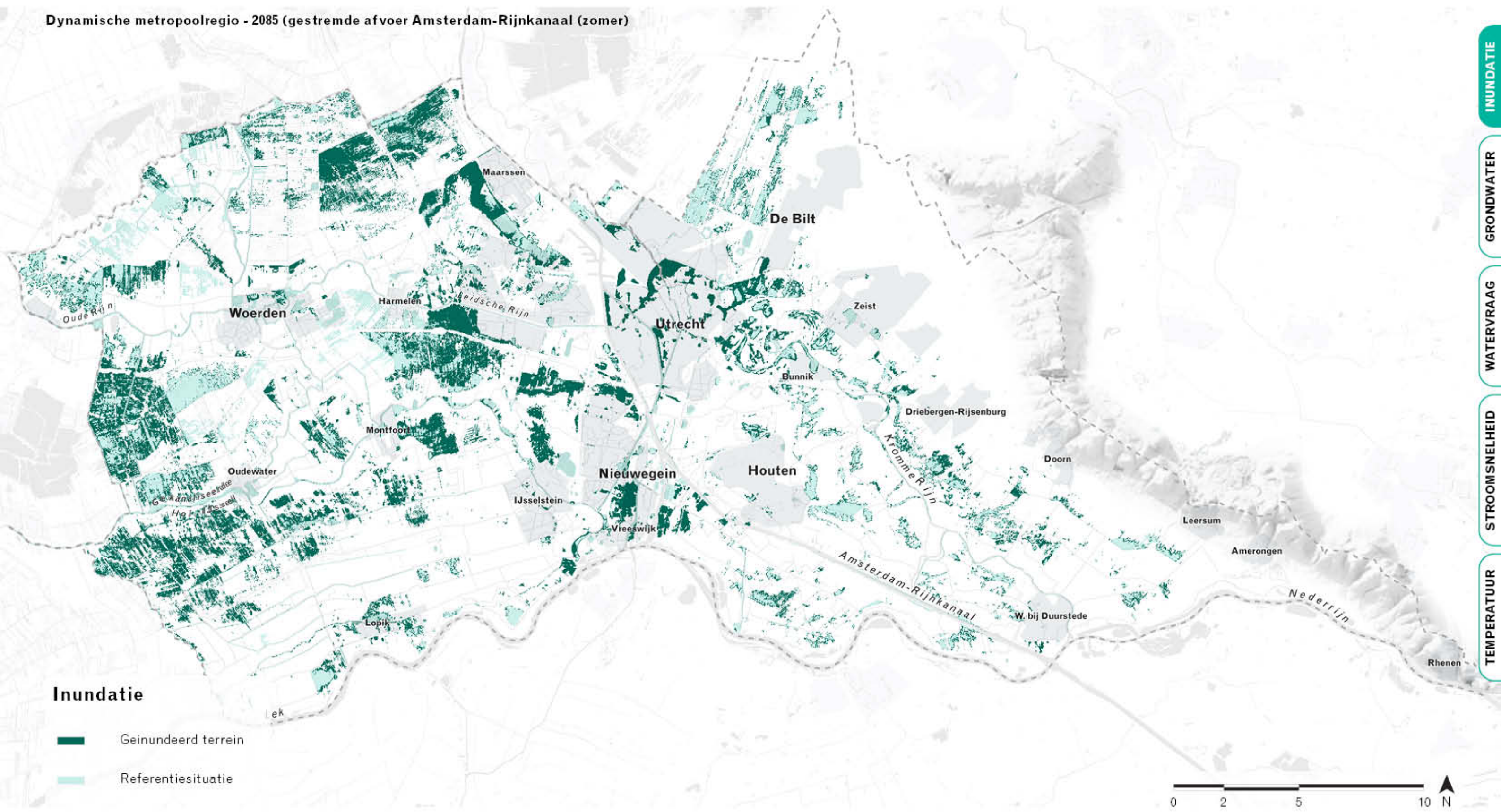
SCENARIO'S

Dynamische metropoolregio - 2085 (zomer)



SCENARIO'S

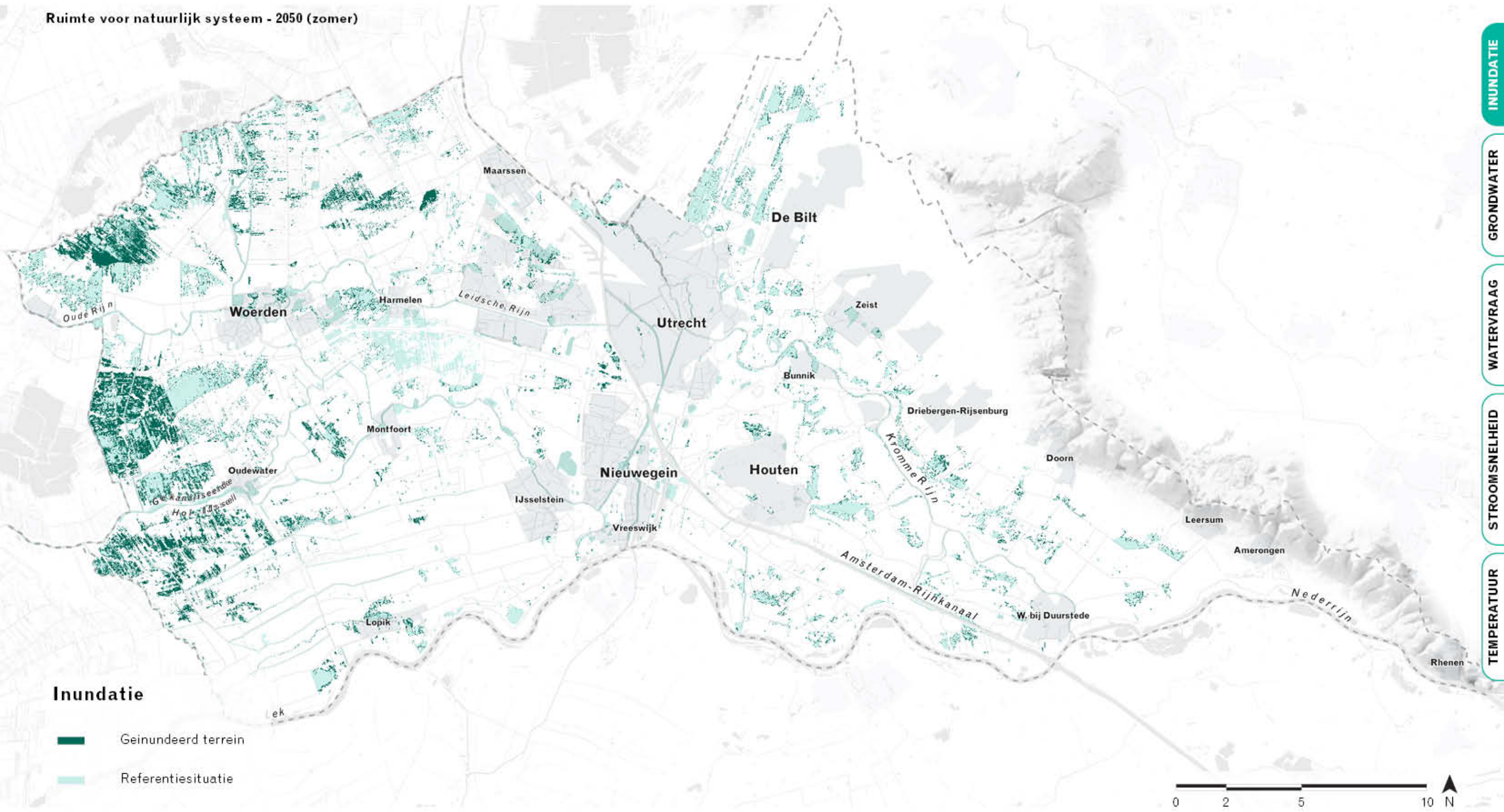
Dynamische metropoolregio - 2085 (gestremde afvoer Amsterdam-Rijnkanaal (zomer))



INUNDATIE
GRONDWATER
WATERVRAAG
STROOMSNELHEID
TEMPERATUUR

SCENARIO'S

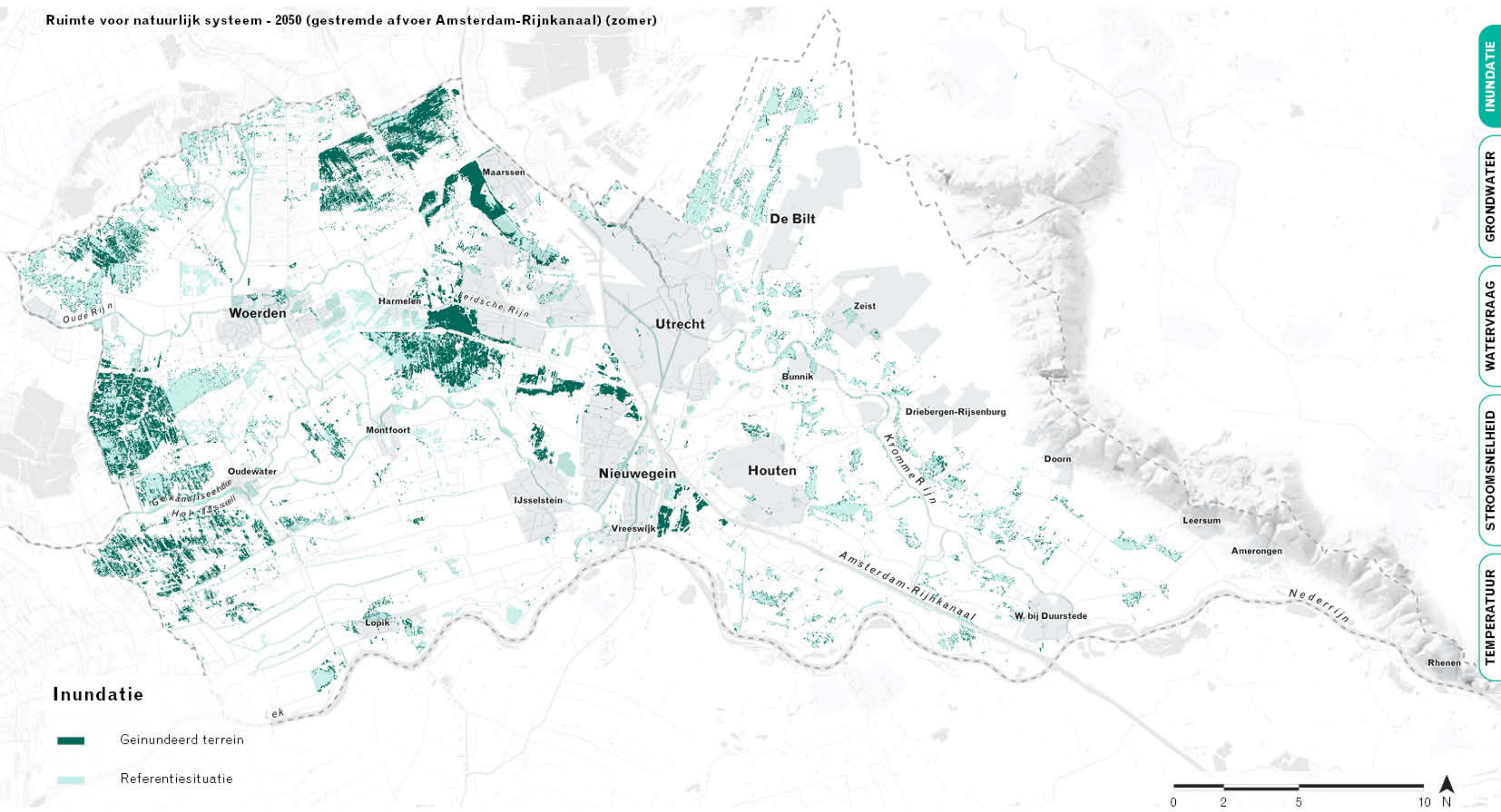
Ruimte voor natuurlijk systeem - 2050 (zomer)



INUNDATIE
GRONDWATER
WATERVRAAG
STROOMSNELHEID
TEMPERATUUR

SCENARIO'S

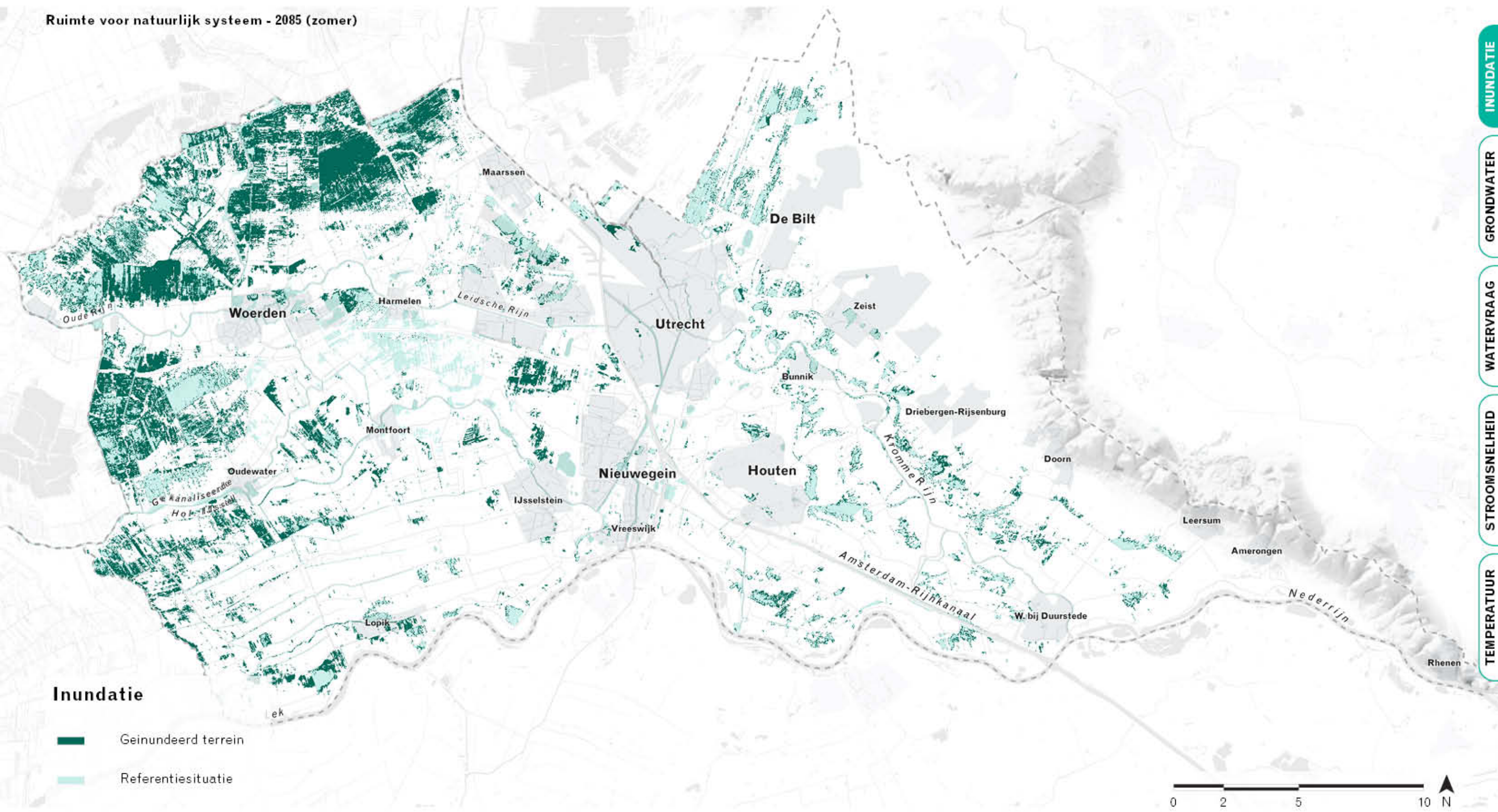
Ruimte voor natuurlijk systeem - 2050 (gestremde afvoer Amsterdam-Rijnkanaal) (zomer)



INUNDATIE
GRONDWATER
WATERVRAAG
STROOMSNELHEID
TEMPERATUUR

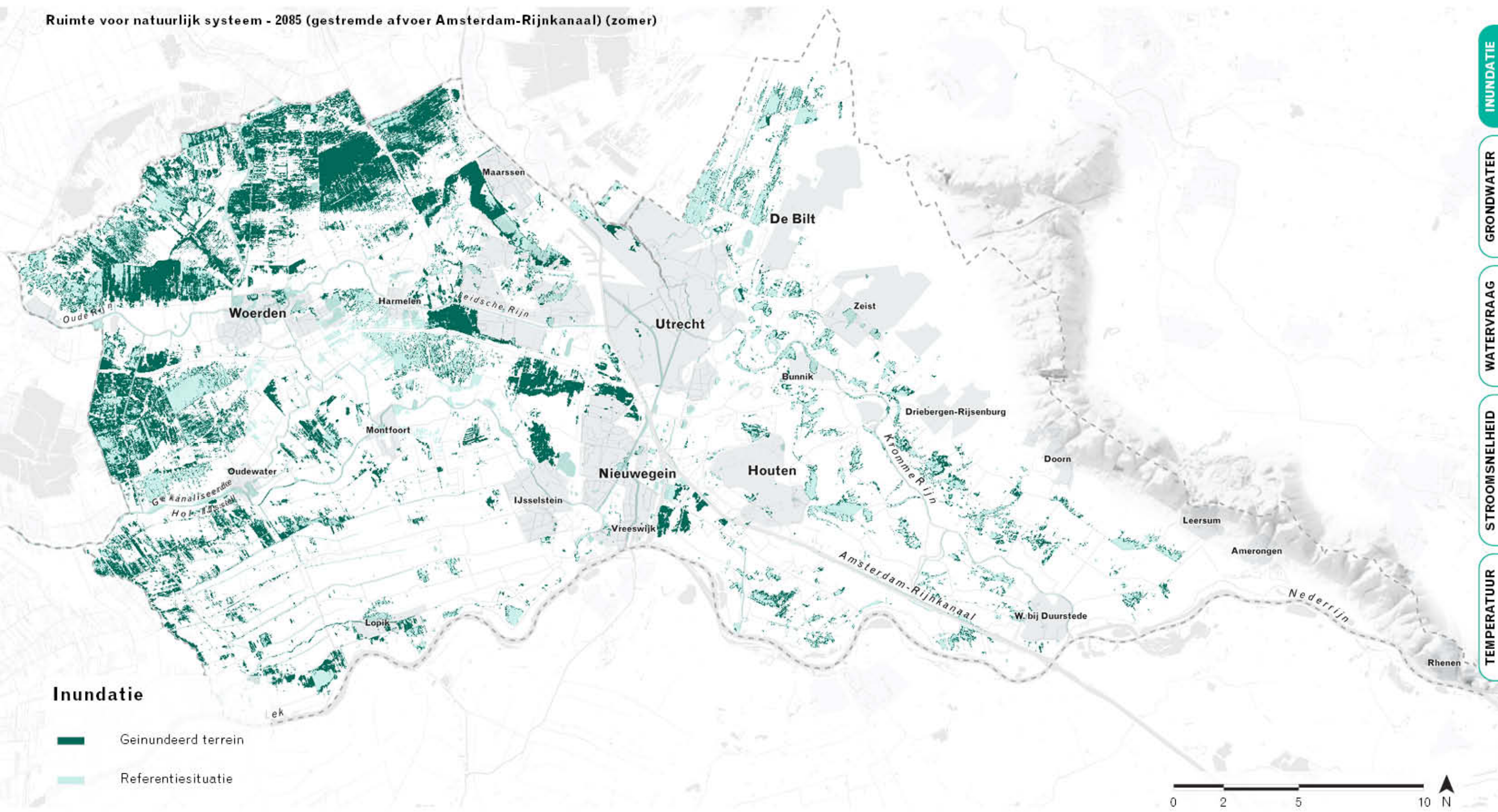
SCENARIO'S

Ruimte voor natuurlijk systeem - 2085 (zomer)



SCENARIO'S

Ruimte voor natuurlijk systeem - 2085 (gestremde afvoer Amsterdam-Rijnkanaal) (zomer)



INUNDATIE

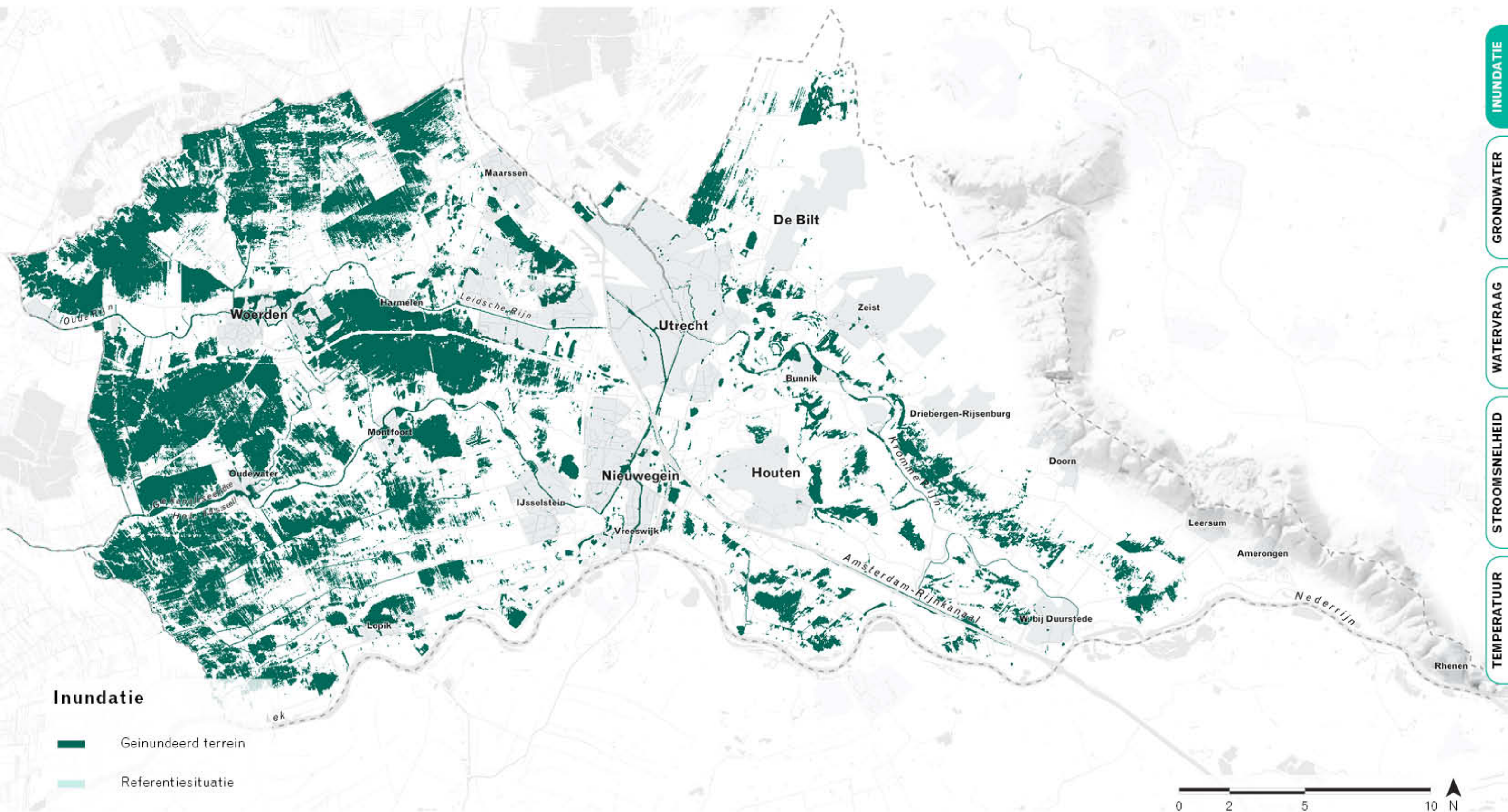
GRONDWATER

WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

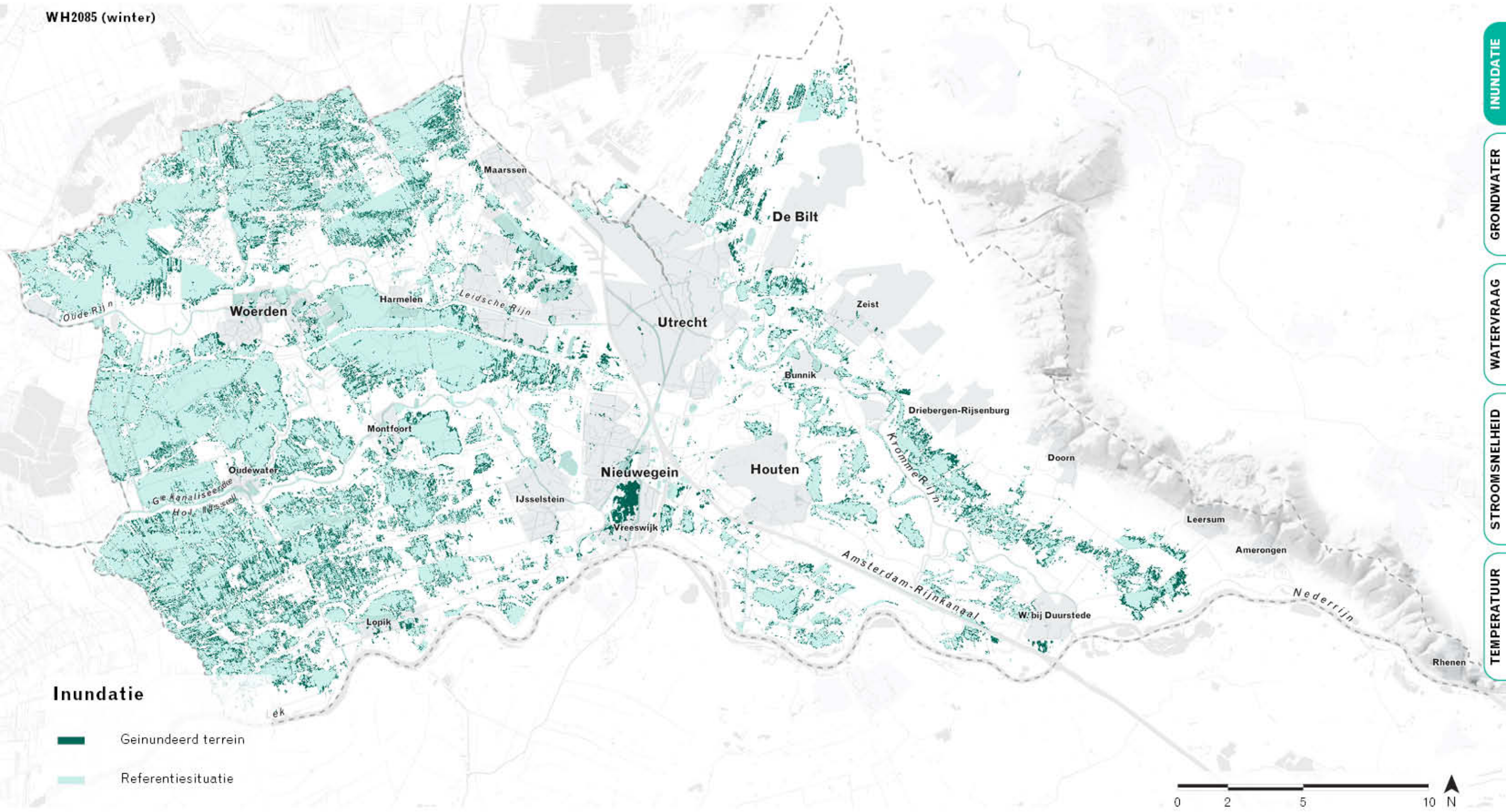
TEMPERATUUR

REFERENTIESITUATIE (WINTER)



KLIMAATSCENARIO'S

WH2085 (winter)



INUNDATIE

GRONDWATER

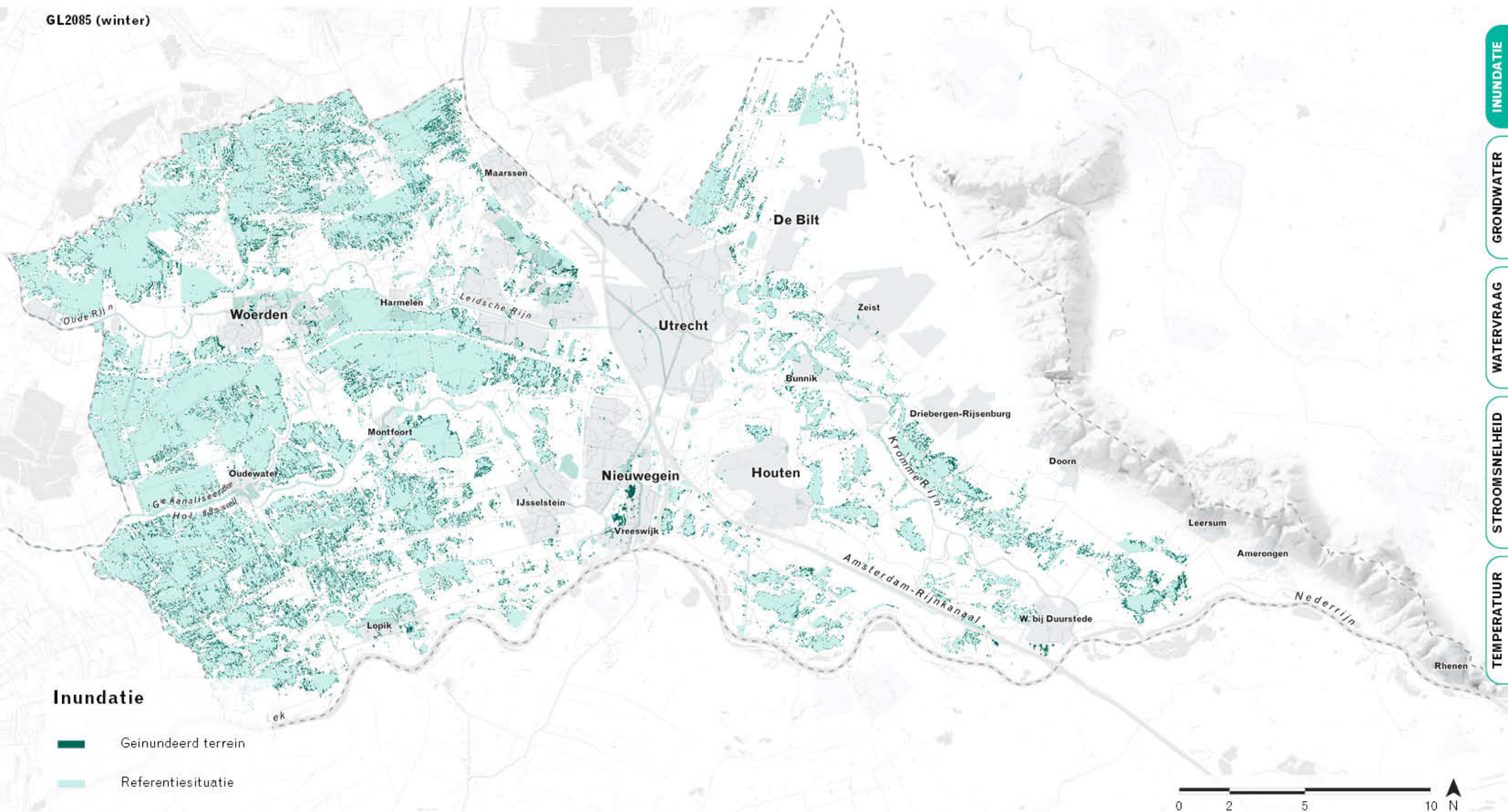
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

KLIMAATSCENARIO'S

GL2085 (winter)



INUNDATIE

GRONDWATER

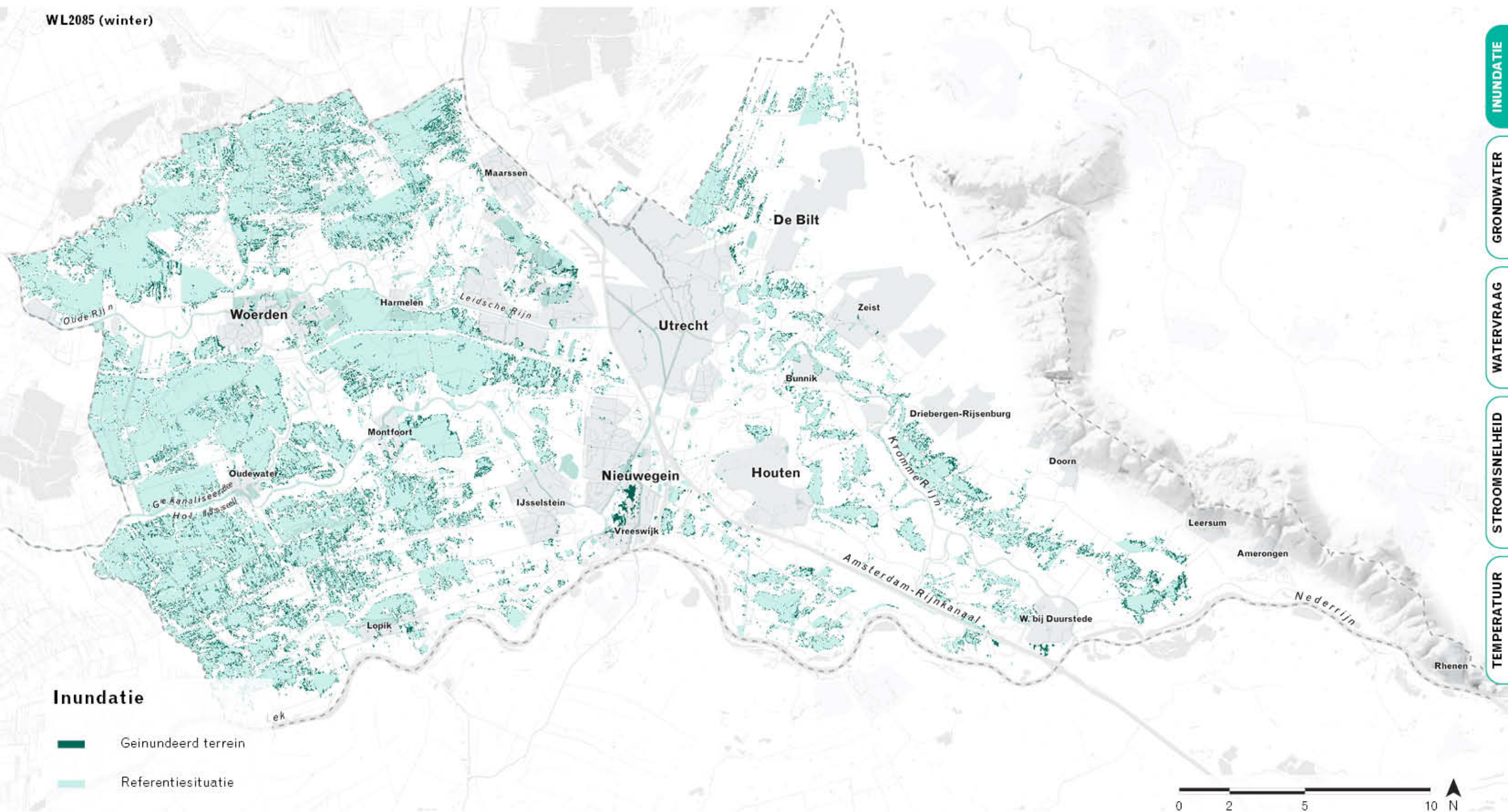
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

KLIMAATSCENARIO'S

WL2085 (winter)

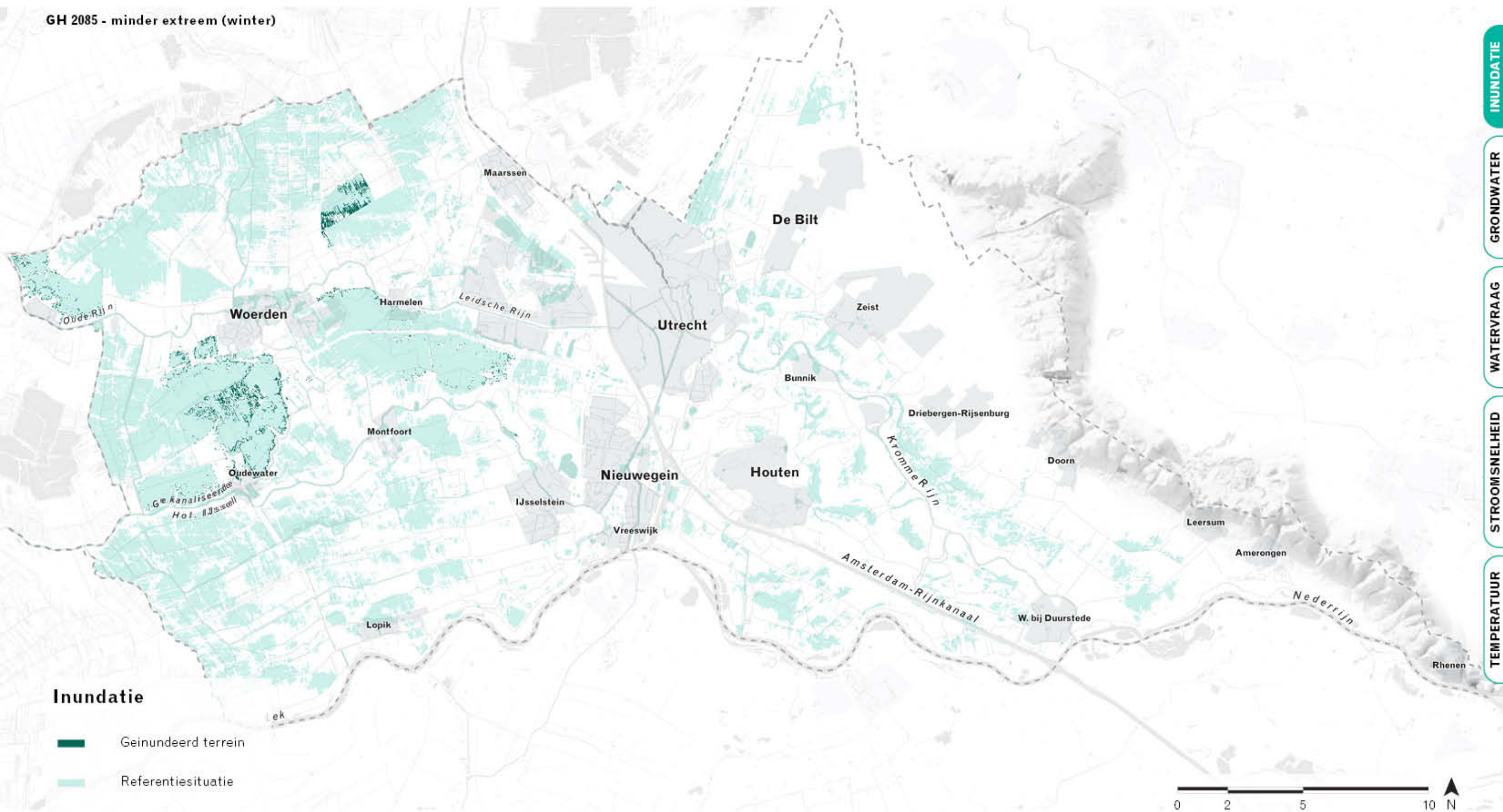


Inundatie

- Geinundeerd terrein
- Referentiesituatie

KLIMAATSCENARIO'S

GH 2085 - minder extreem (winter)



Inundatie

- Geinundeerd terrein
- Referentiesituatie

INUNDATIE

GRONDWATER

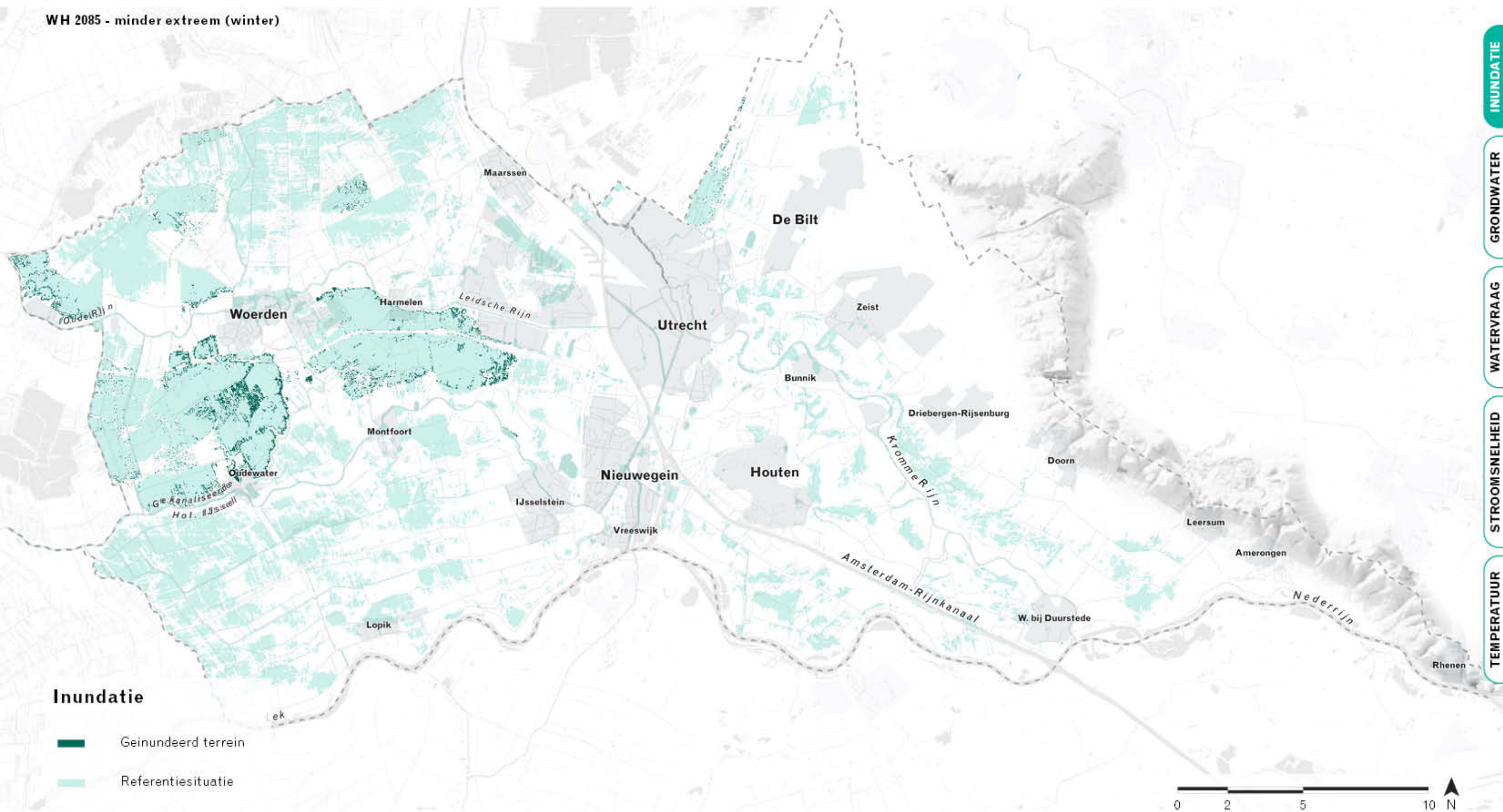
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

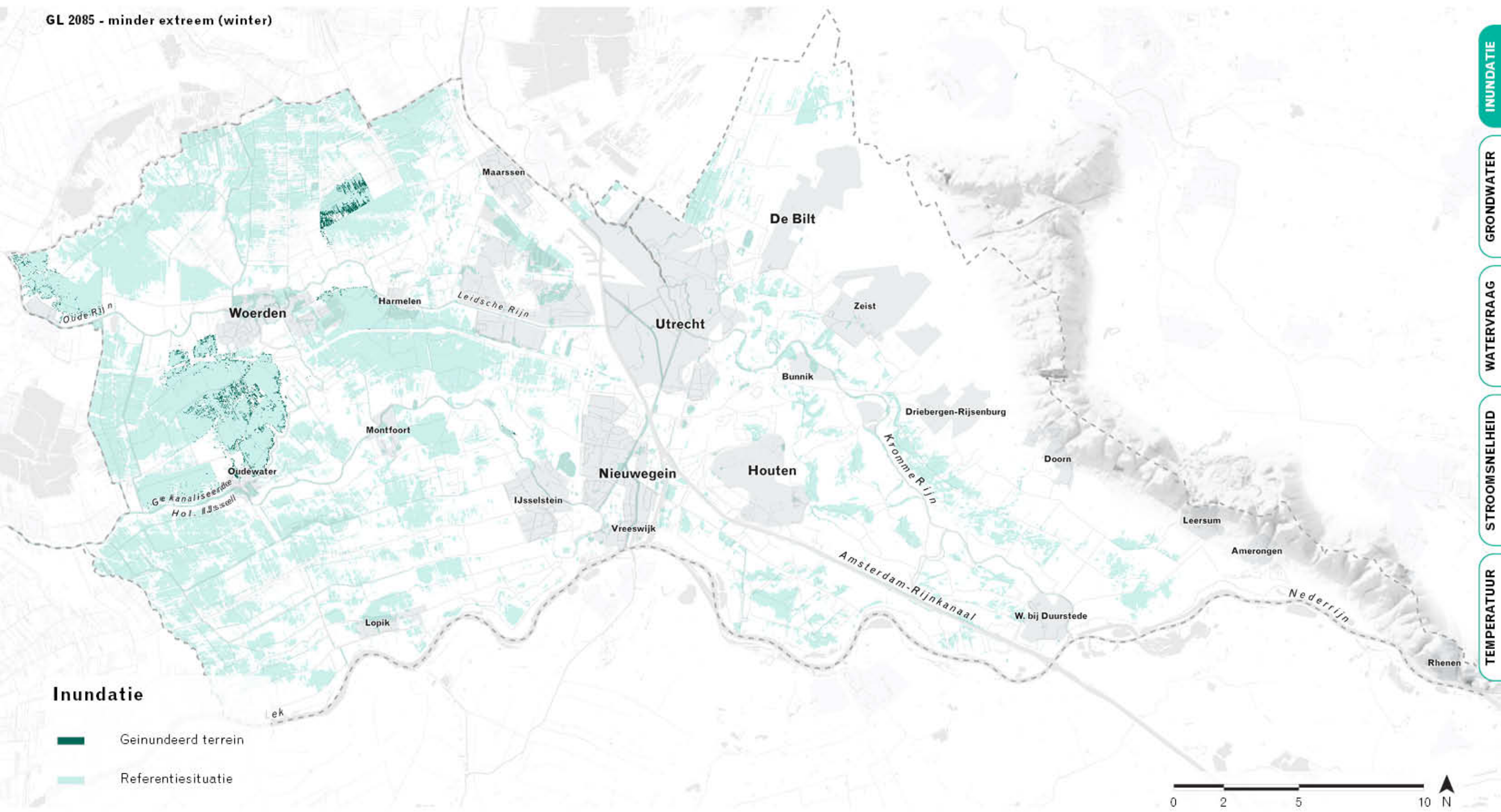
KLIMAATSCENARIO'S

WH 2085 - minder extreem (winter)



KLIMAATSCENARIO'S

GL 2085 - minder extreem (winter)



Inundatie

- Geinundeerd terrein
- Referentiesituatie

INUNDATIE

GRONDWATER

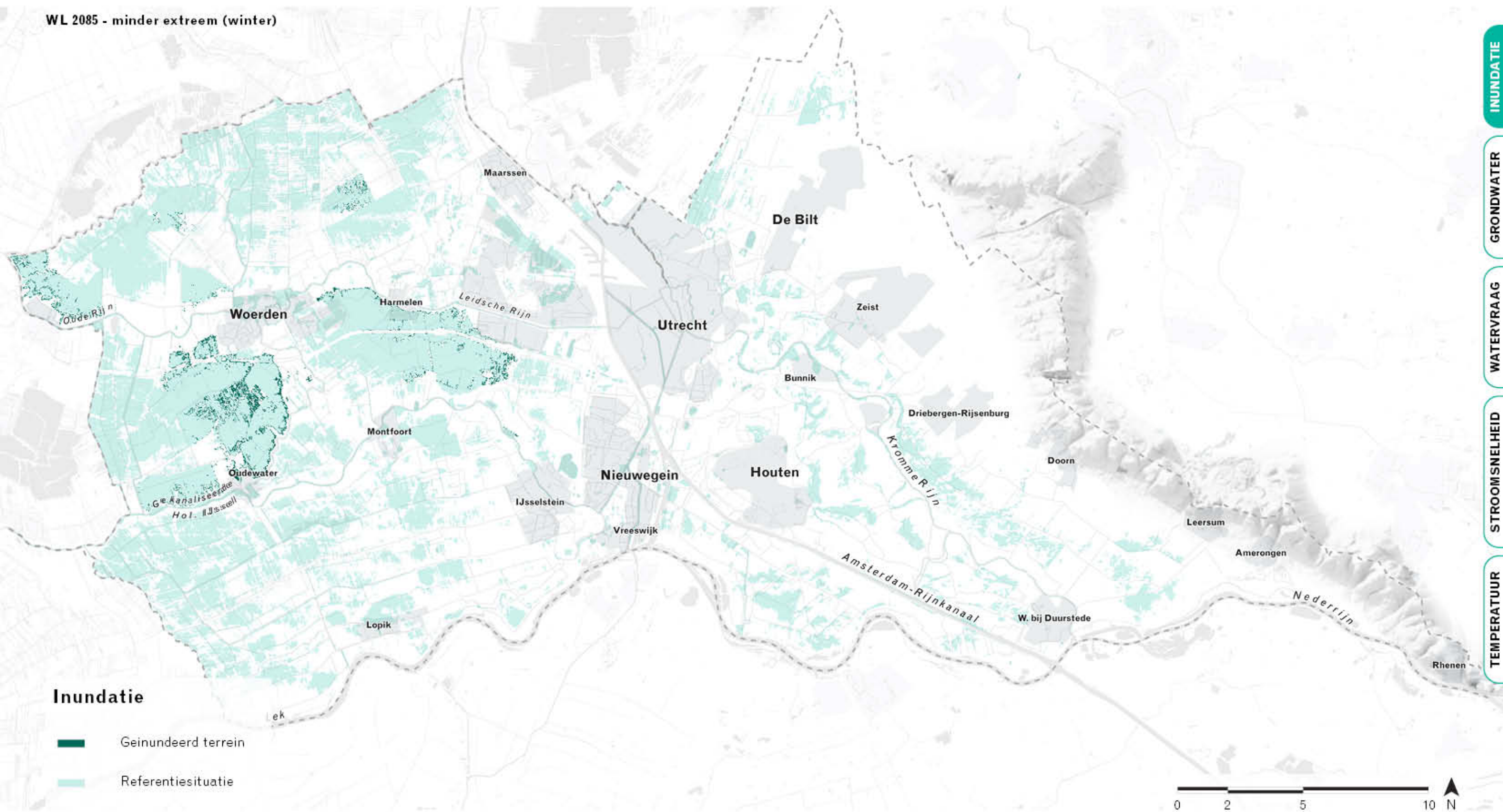
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

KLIMAATSCENARIO'S

WL 2085 - minder extreem (winter)



INUNDATIE

GRONDWATER

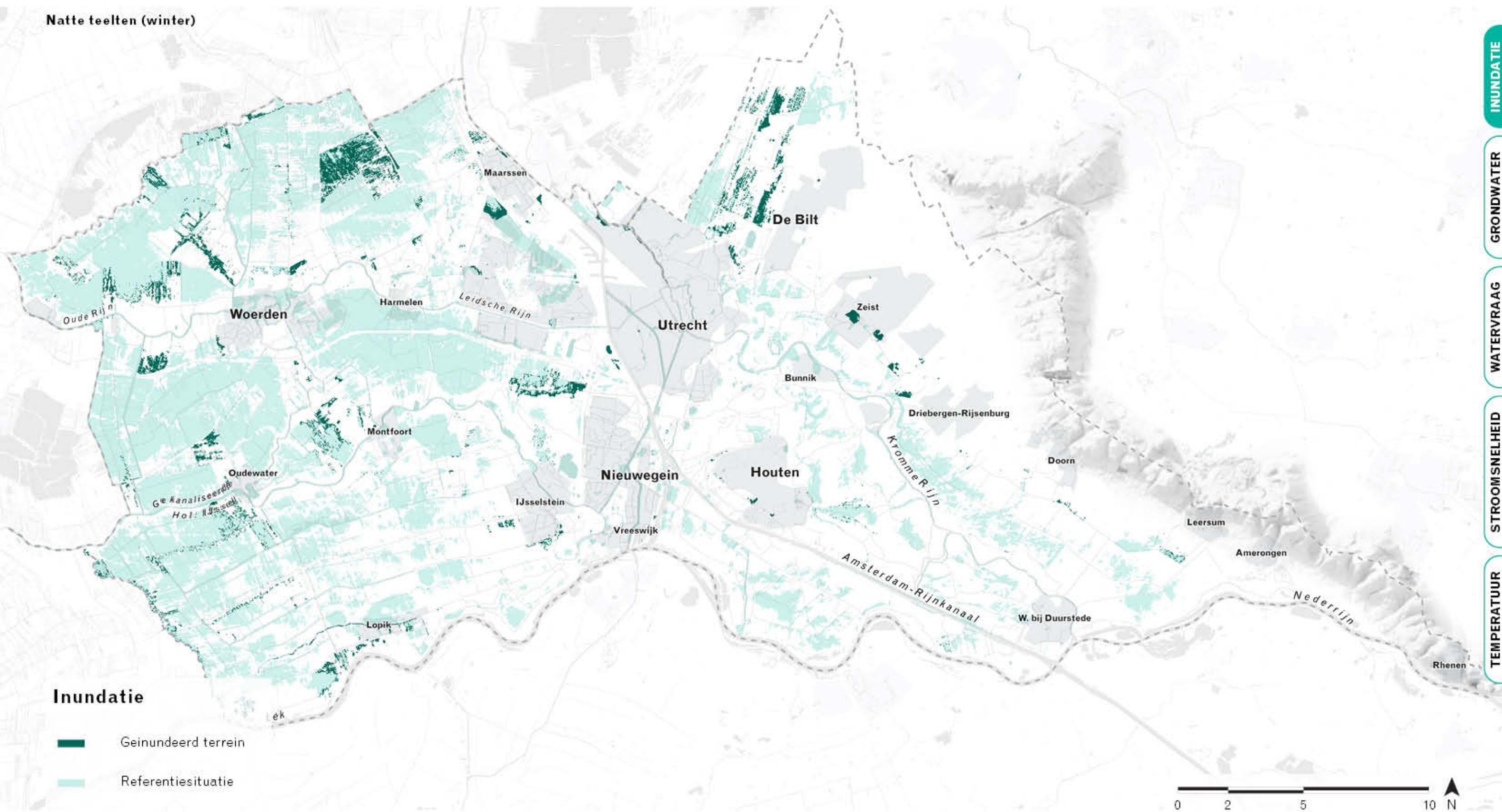
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

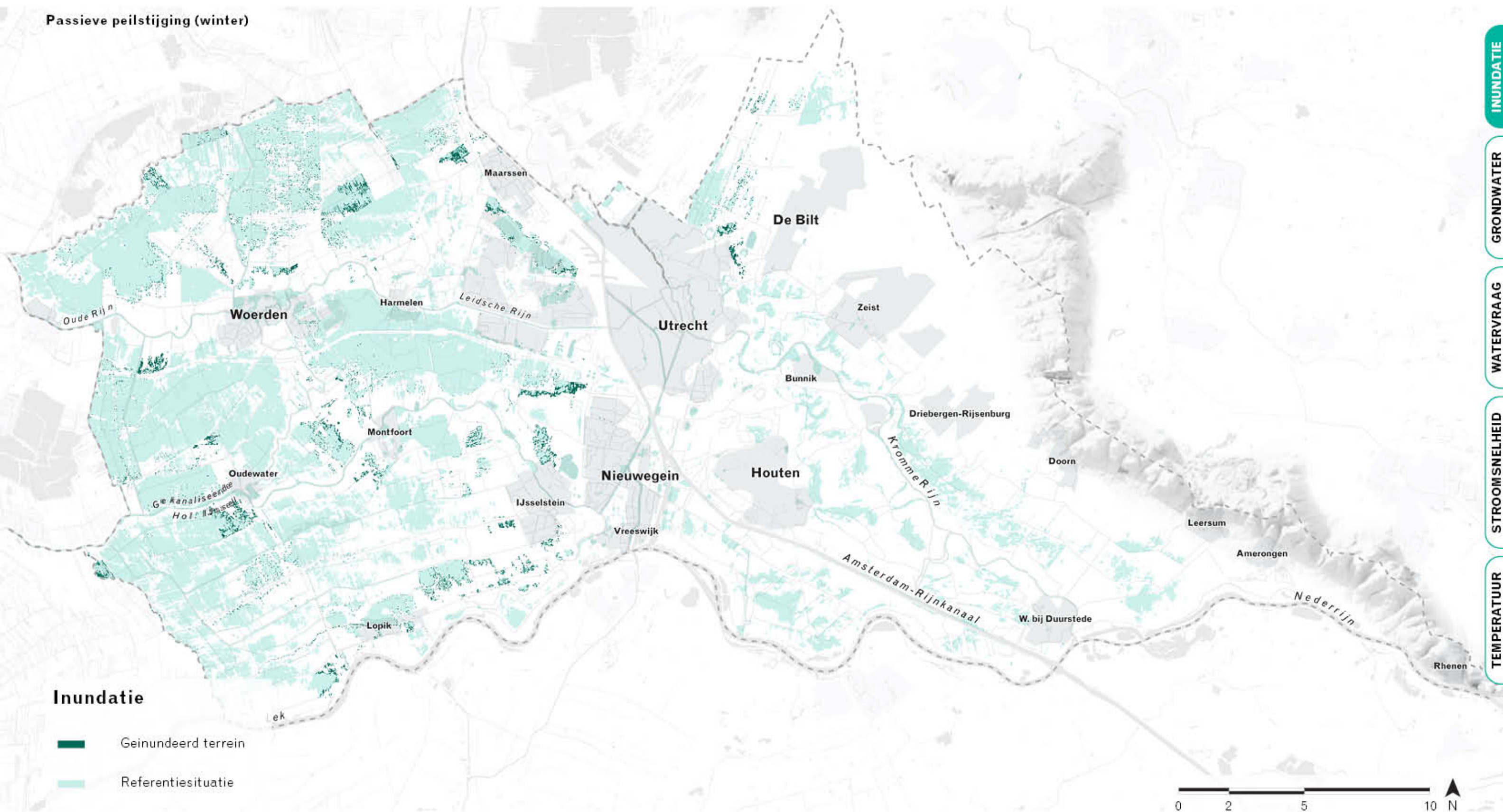
LANDELIJK GEBIED - VEENWEIDE

Natte teelten (winter)



LANDELIJK GEBIED - VEENWEIDE

Passieve peilstijging (winter)



INUNDATIE

GRONDWATER

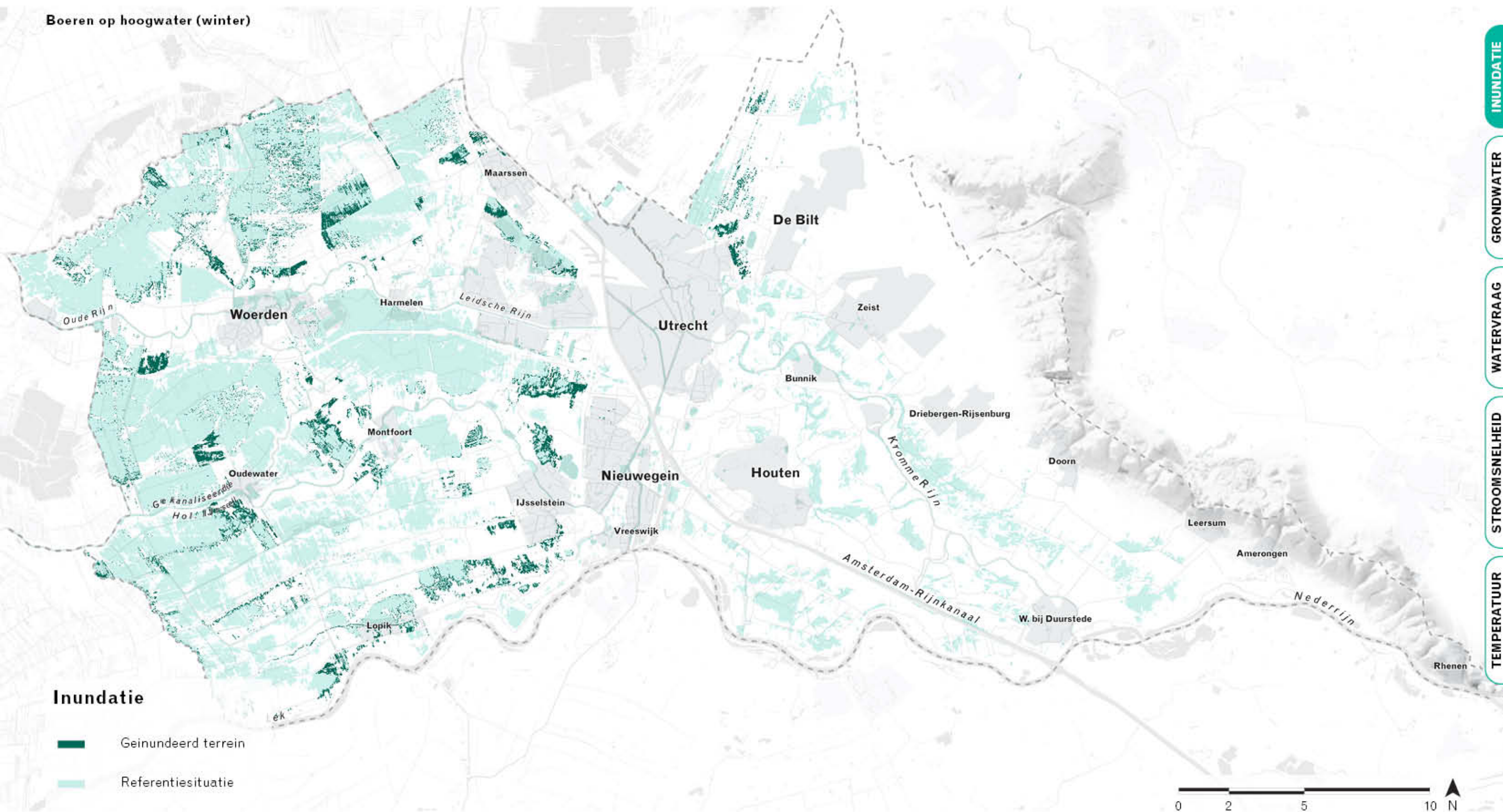
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

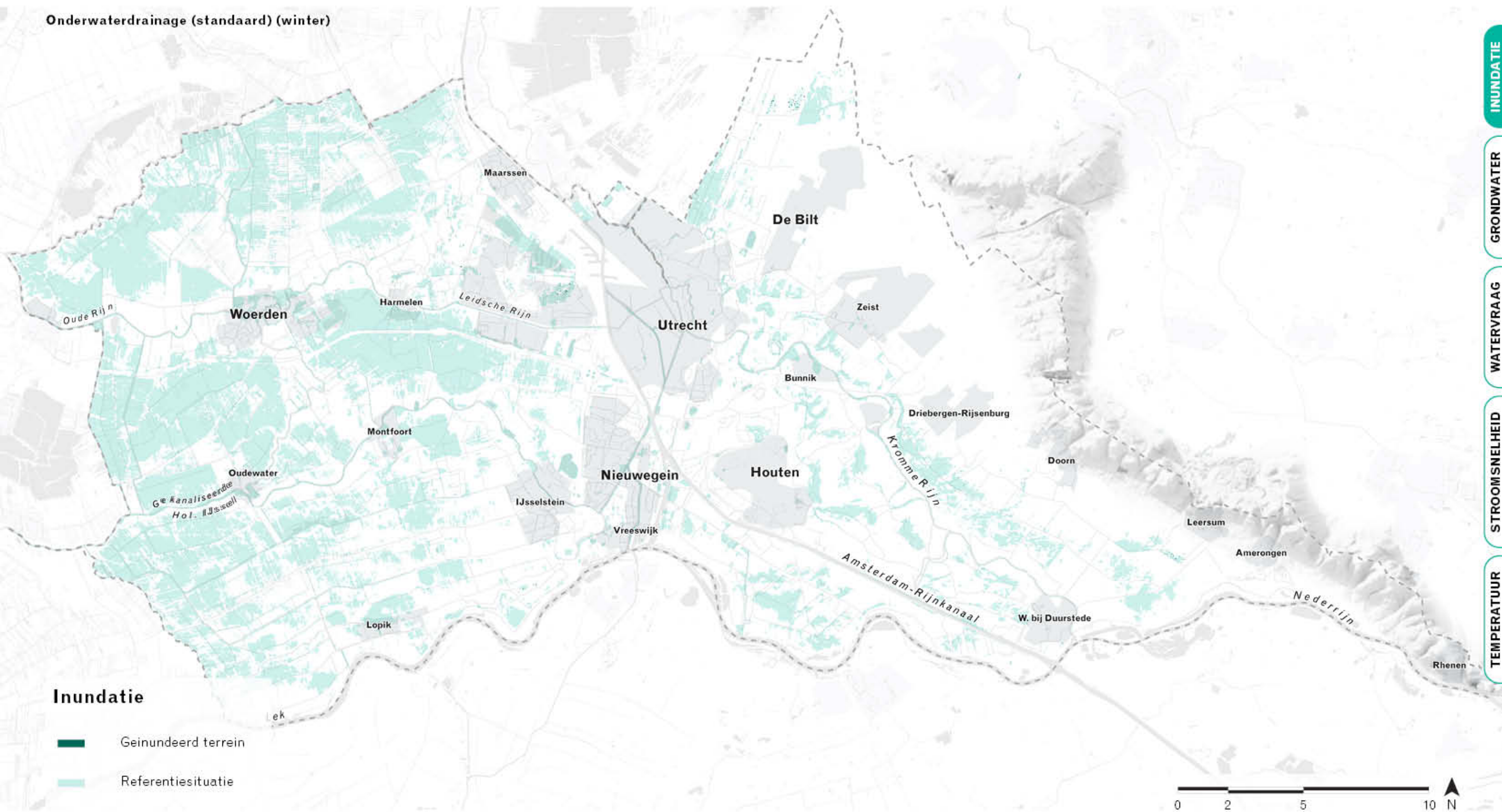
LANDELIJK GEBIED - VEENWEIDE

Boeren op hoogwater (winter)



LANDELIJK GEBIED - VEENWEIDE

Onderwaterdrainage (standaard) (winter)



INUNDATIE

GRONDWATER

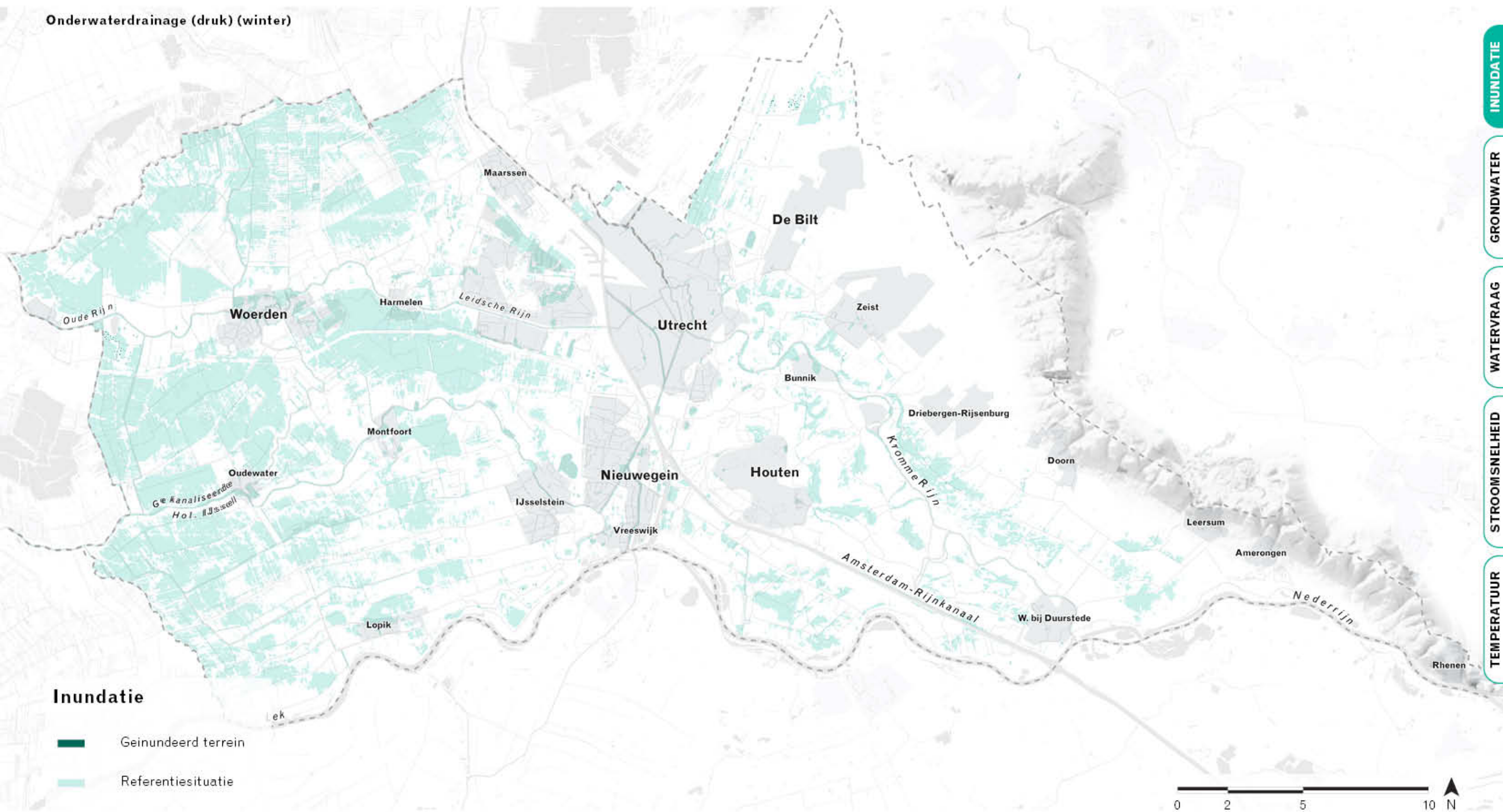
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

LANDELIJK GEBIED - VEENWEIDE

Onderwaterdrainage (druk) (winter)



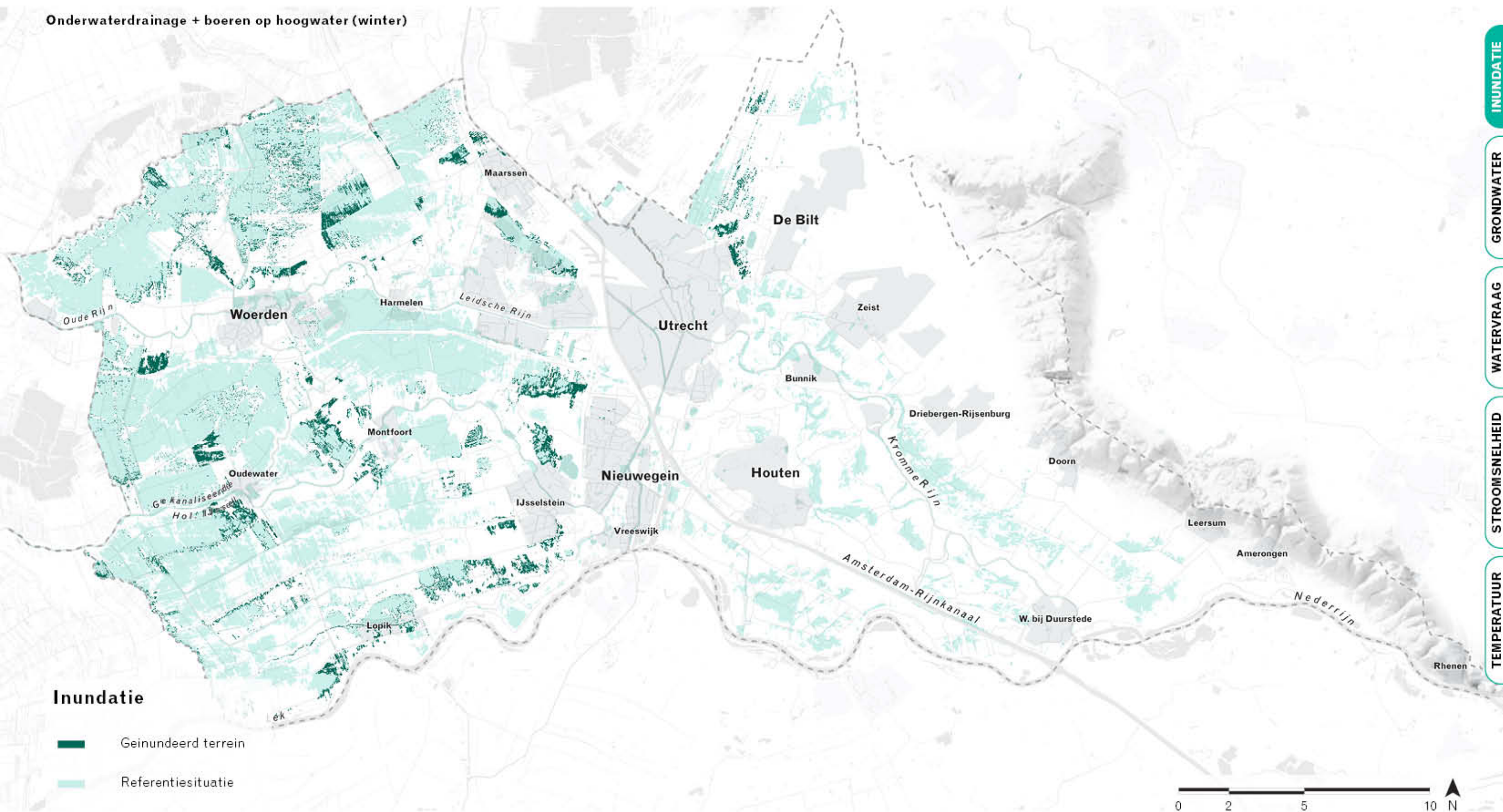
Inundatie

- Geinundeerd terrein
- Referentiesituatie



LANDELIJK GEBIED - VEENWEIDE

Onderwaterdrainage + boeren op hoogwater (winter)



INUNDATIE

GRONDWATER

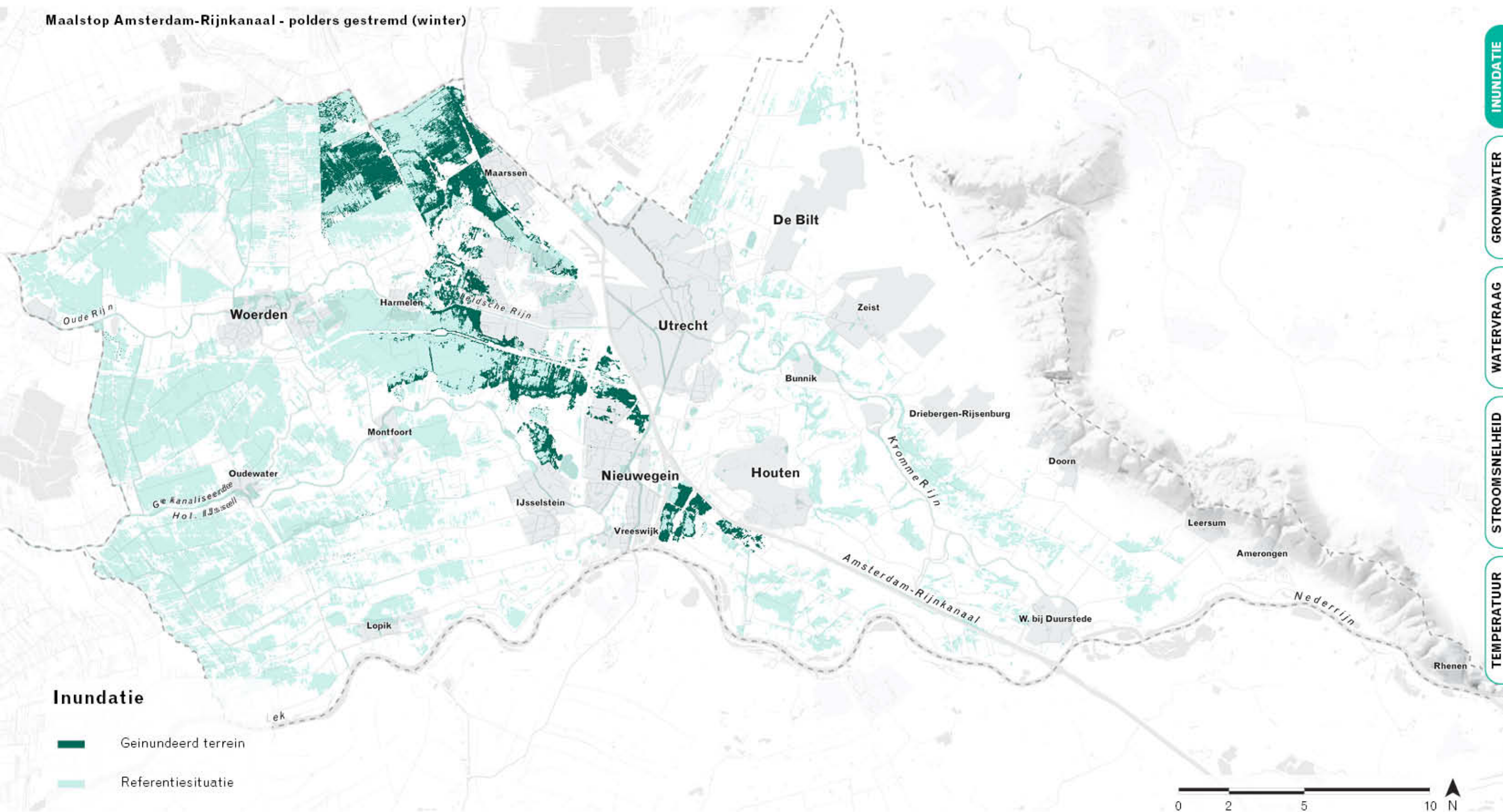
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

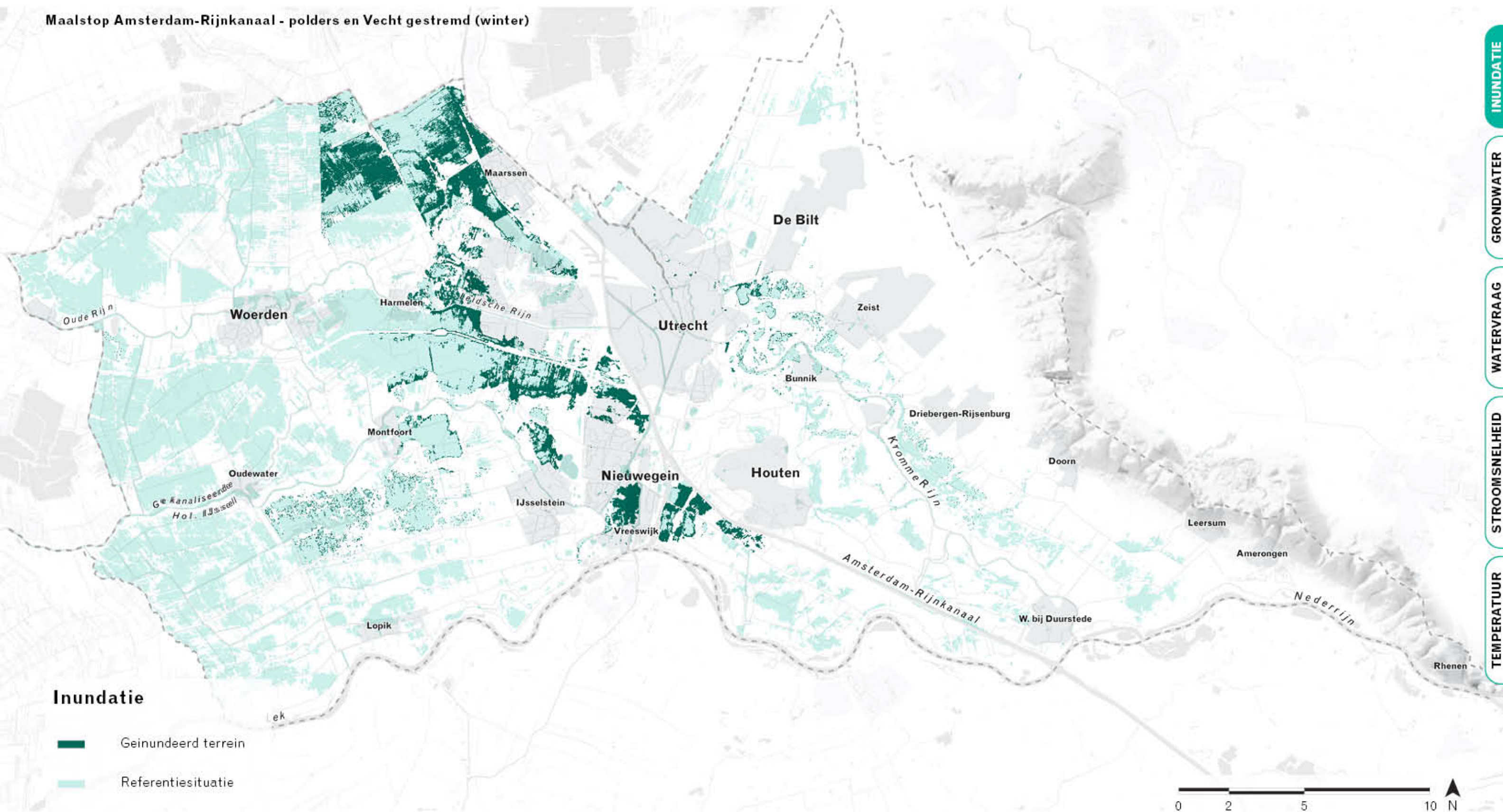
BOVENREGIONAAL WATERSYSTEEM

Maalstop Amsterdam-Rijnkanaal - polders gestremd (winter)



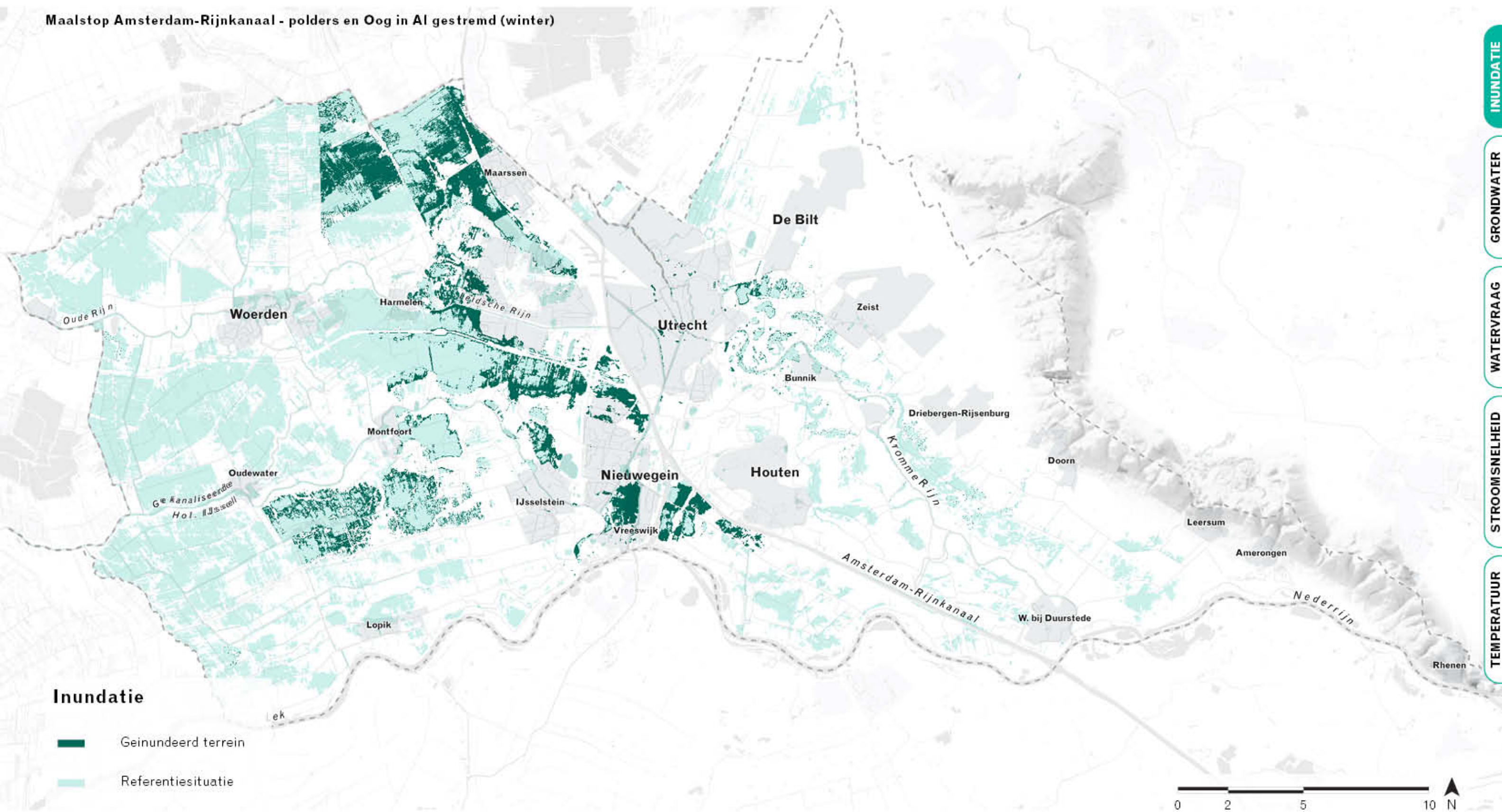
BOVENREGIONAAL WATERSYSTEEM

Maalstop Amsterdam-Rijnkanaal - polders en Vecht gestremd (winter)



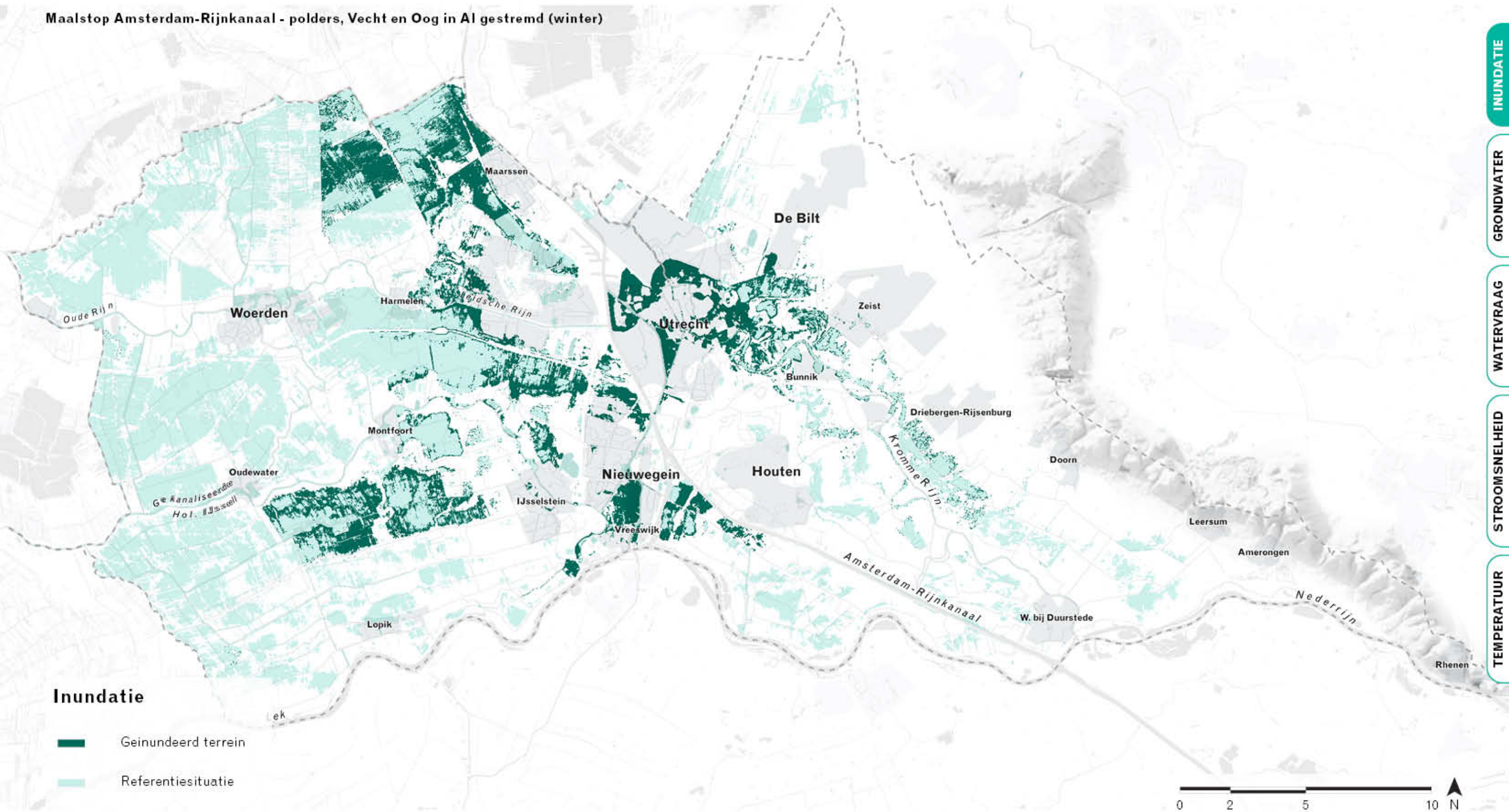
BOVENREGIONAAL WATERSYSTEEM

Maalstop Amsterdam-Rijnkanaal - polders en Oog in AI gestremd (winter)



BOVENREGIONAAL WATERSYSTEEM

Maalstop Amsterdam-Rijnkanaal - polders, Vecht en Oog in AI gestremd (winter)

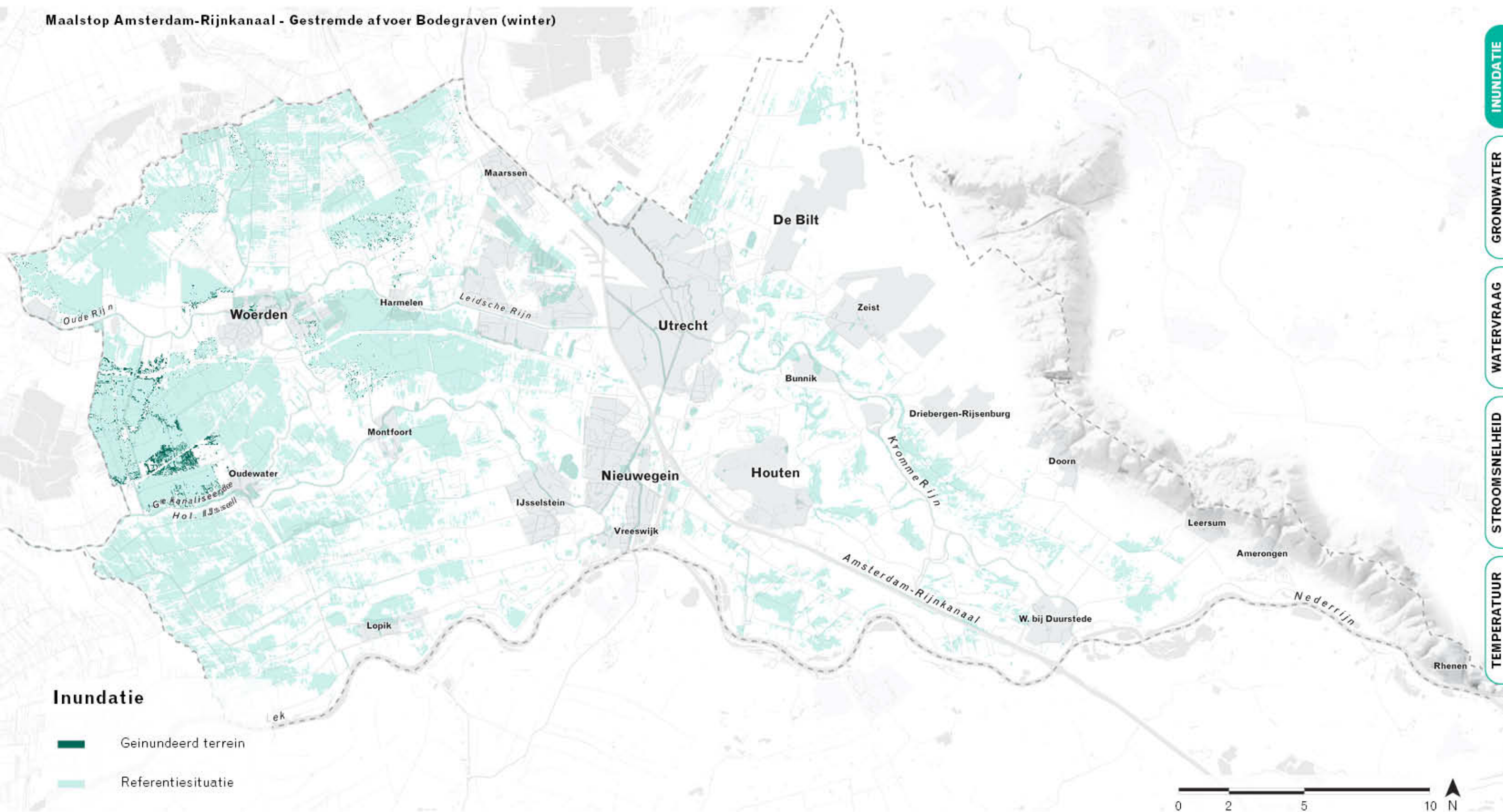


Inundatie

- Geïnundeerd terrein
- Referentiesituatie

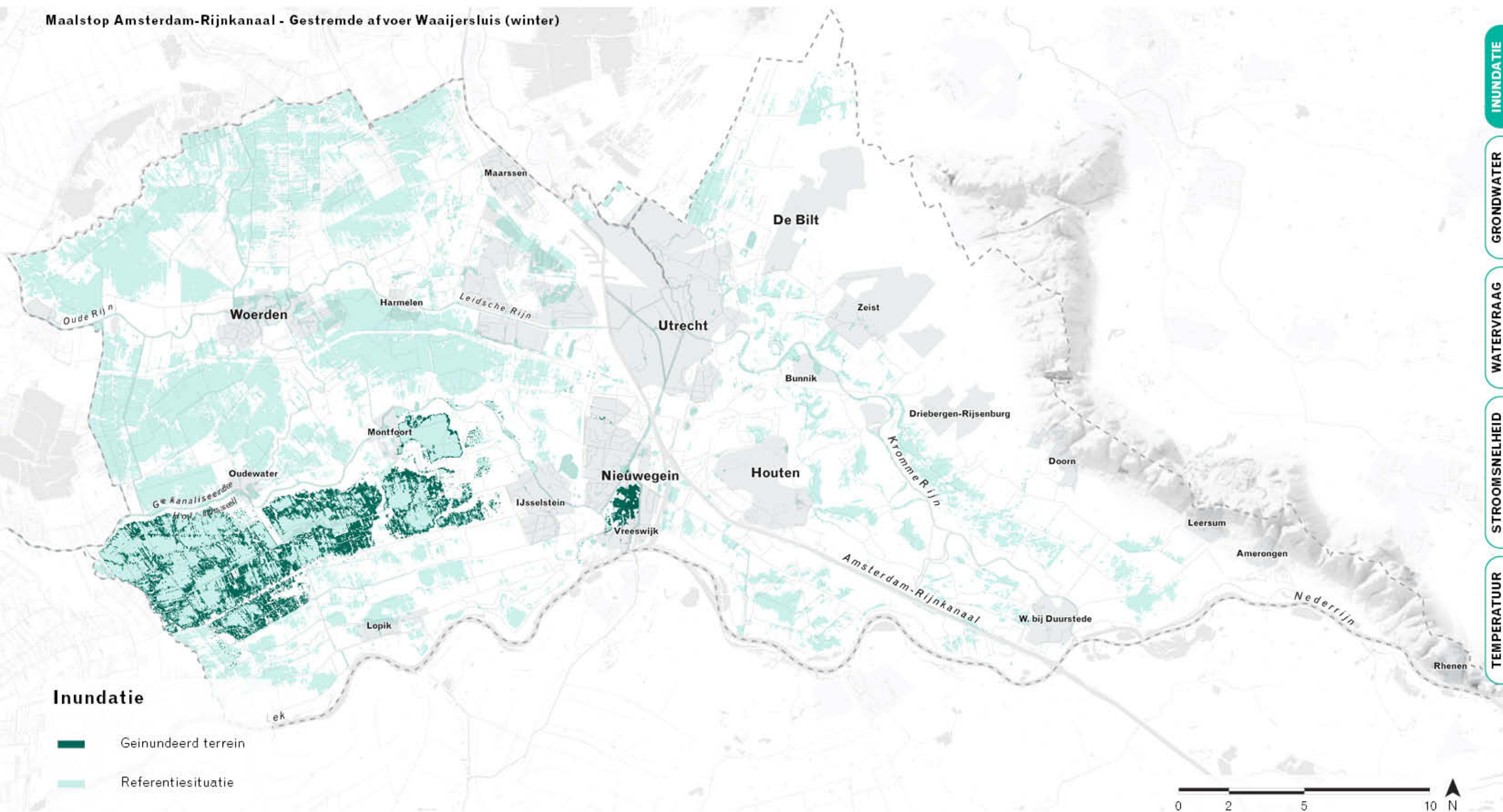
BOVENREGIONAAL WATERSYSTEEM

Maalstop Amsterdam-Rijnkanaal - Gestremde afvoer Bodegraven (winter)



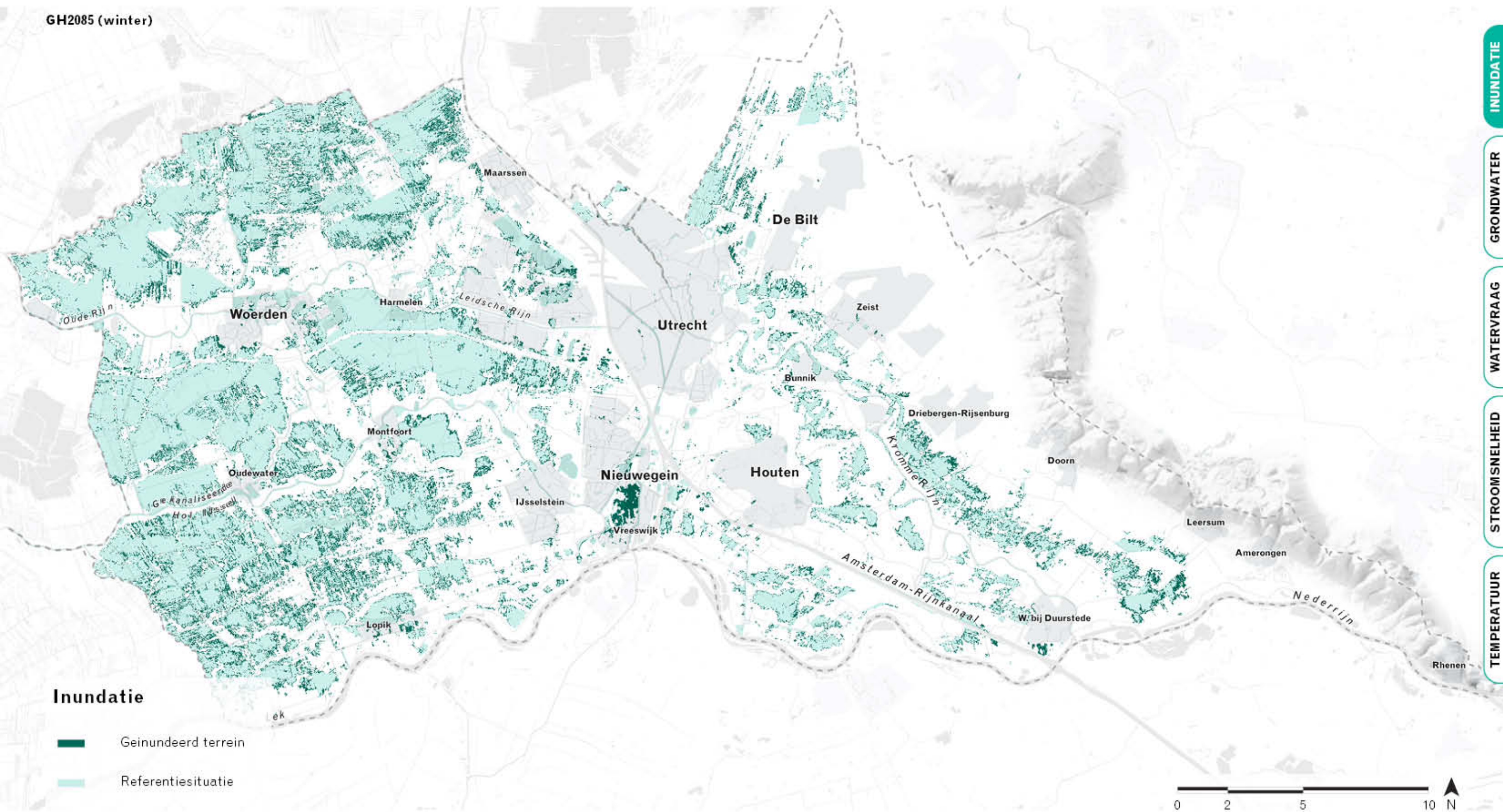
BOVENREGIONAAL WATERSYSTEEM

Maalstop Amsterdam-Rijnkanaal - Gestremde afvoer Waaijersluis (winter)



KLIMAATSCENARIO'S

GH2085 (winter)



INUNDATIE

GRONDWATER

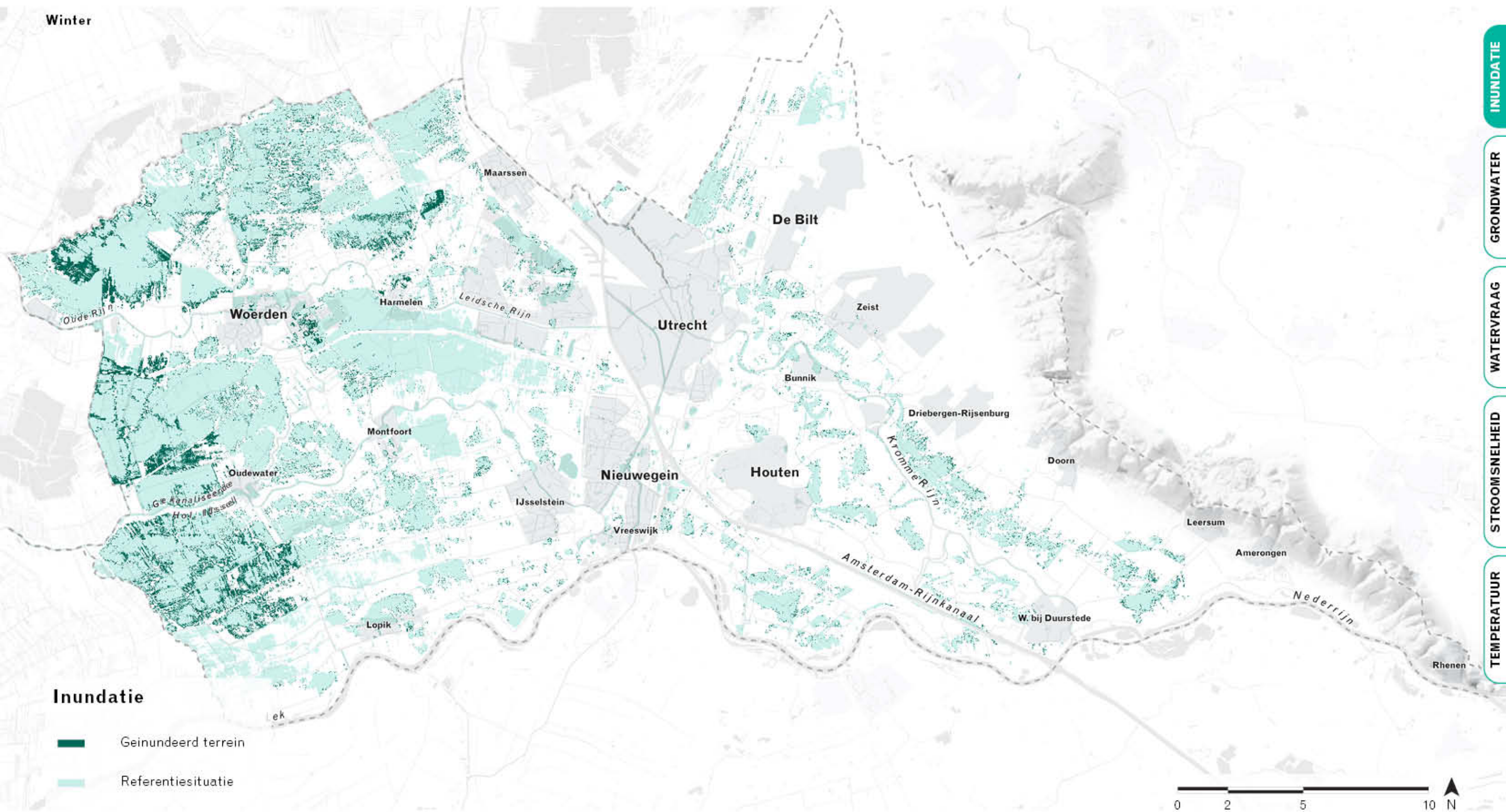
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

AUTONOME ONTWIKKELING: 2030

Winter



Inundatie

- Geinundeerd terrein
- Referentiesituatie

INUNDATIE

GRONDWATER

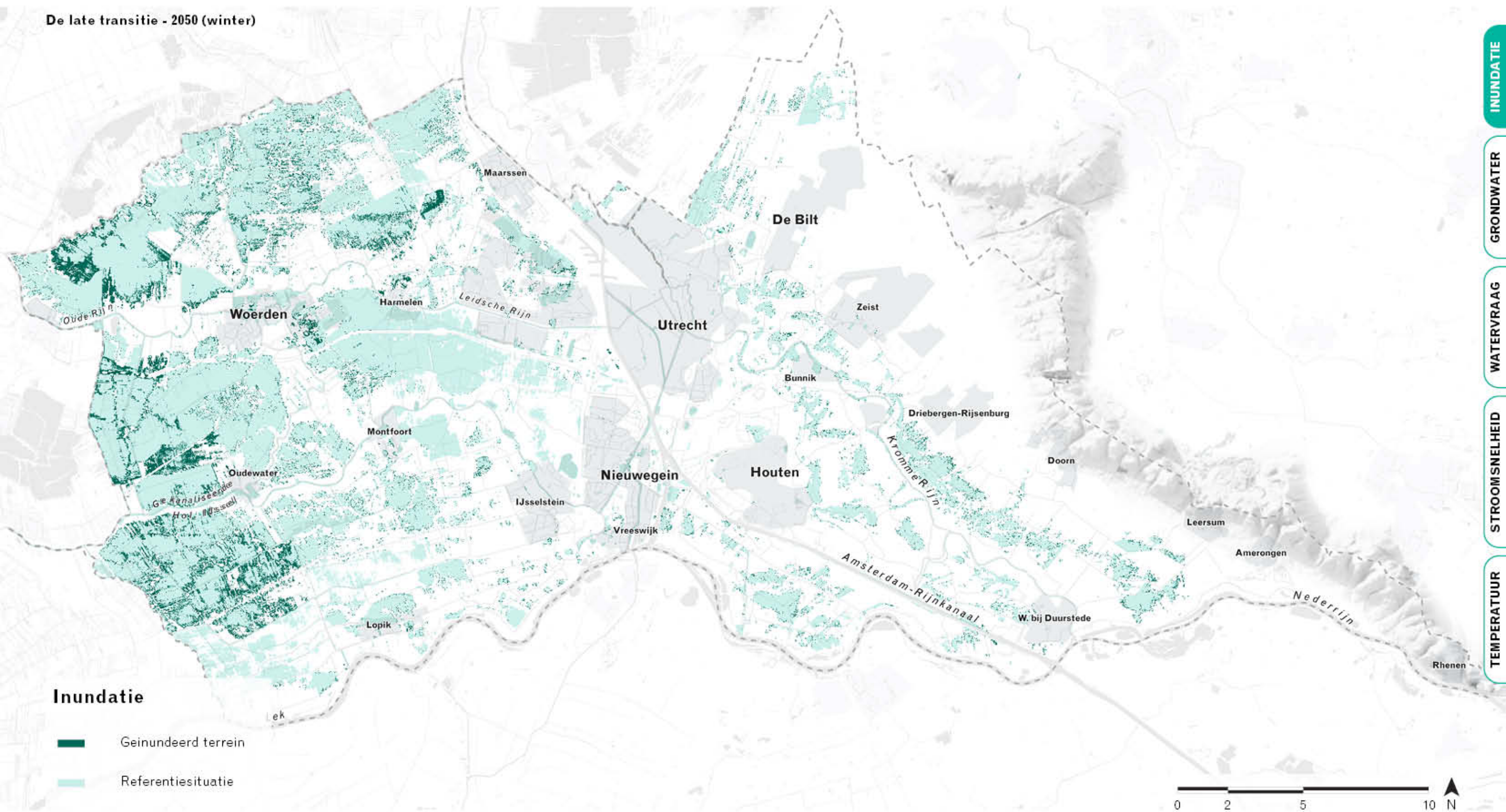
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

SCENARIO'S

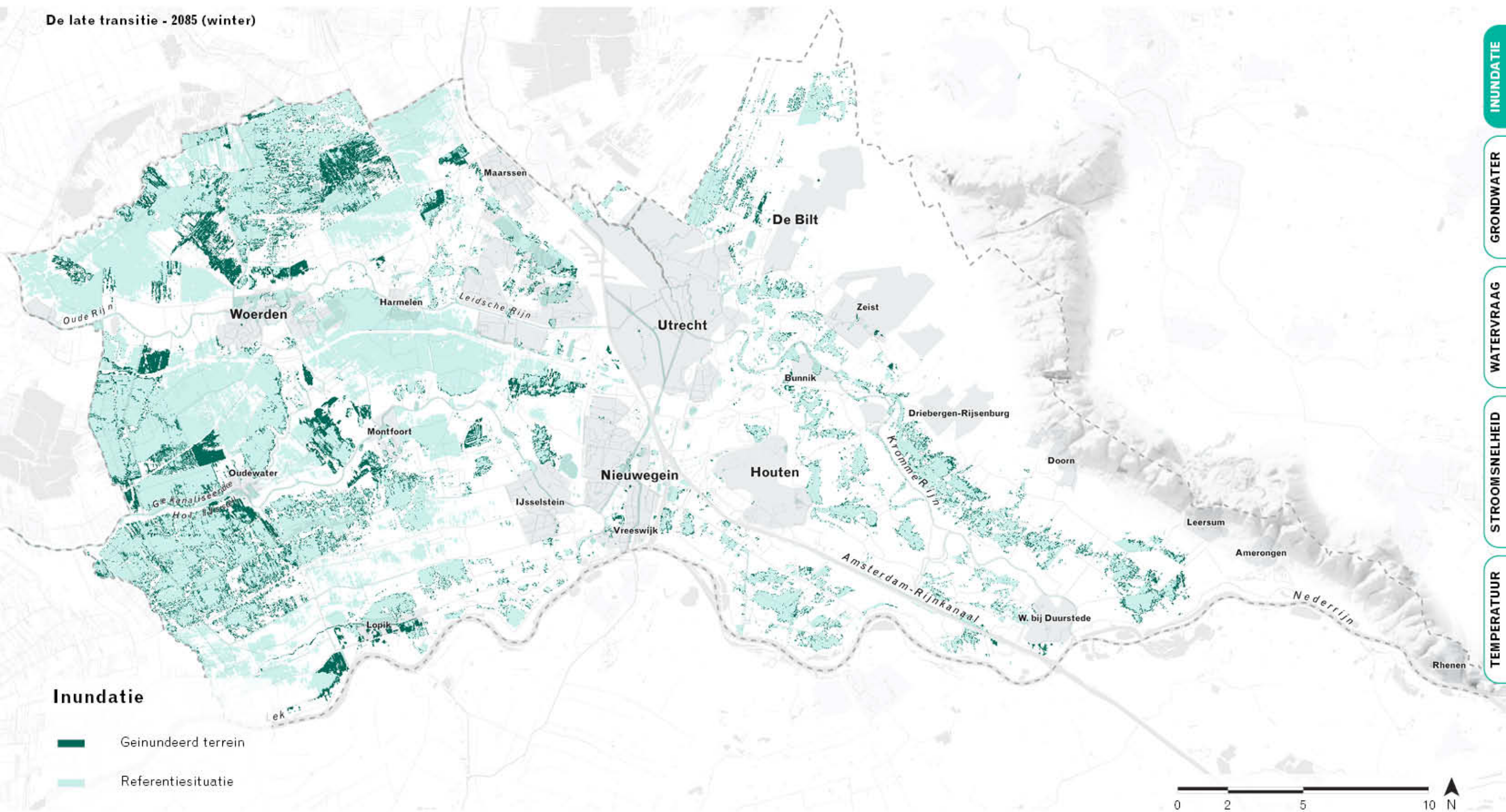
De late transitie - 2050 (winter)



INUNDATIE
GRONDWATER
WATERVRAAG
STROOMSNELHEID
TEMPERATUUR

SCENARIO'S

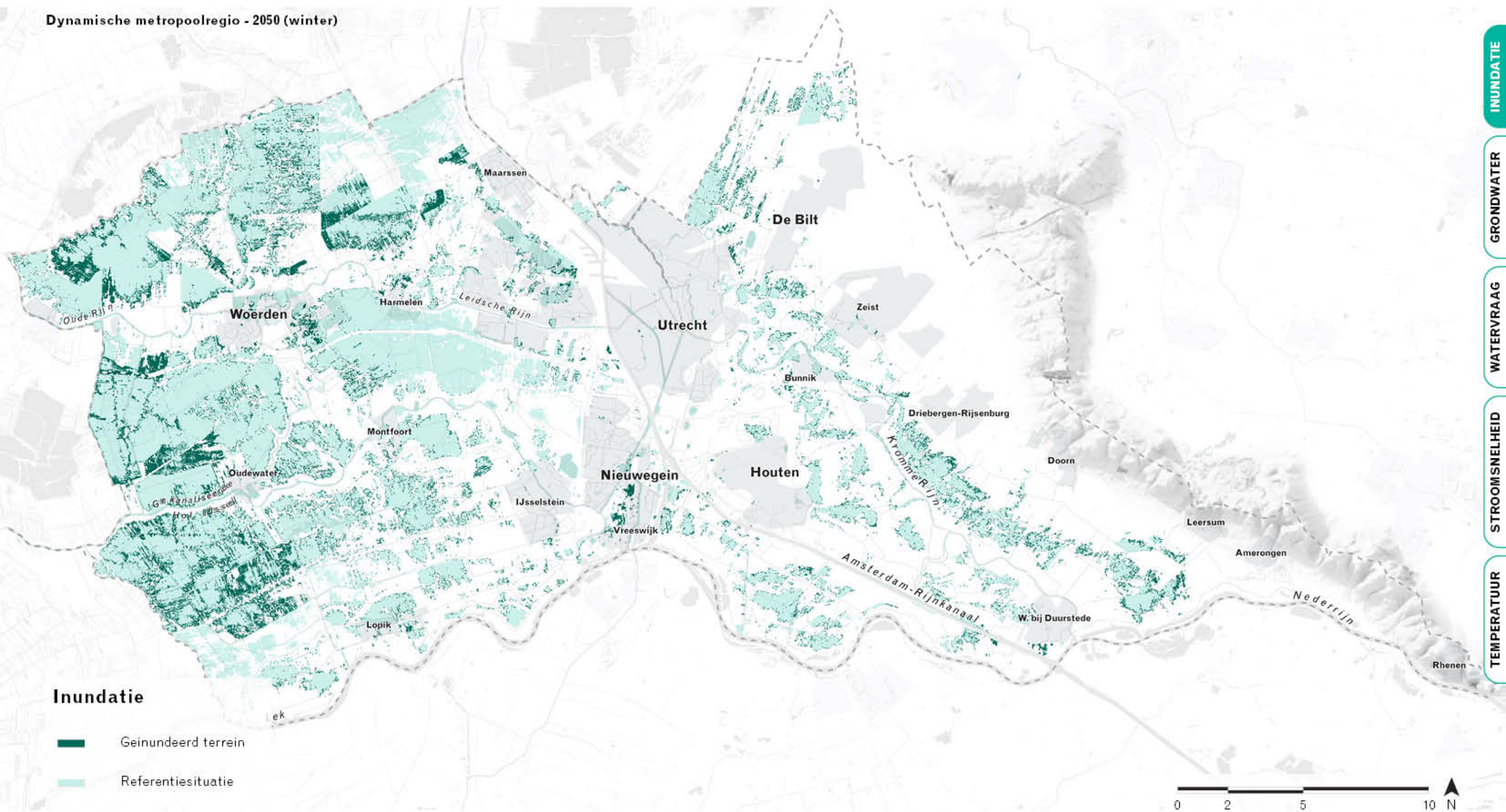
De late transitie - 2085 (winter)



INUNDATIE
GRONDWATER
WATERVRAAG
STROOMSNELHEID
TEMPERATUUR

SCENARIO'S

Dynamische metropoolregio - 2050 (winter)



INUNDATIE

GRONDWATER

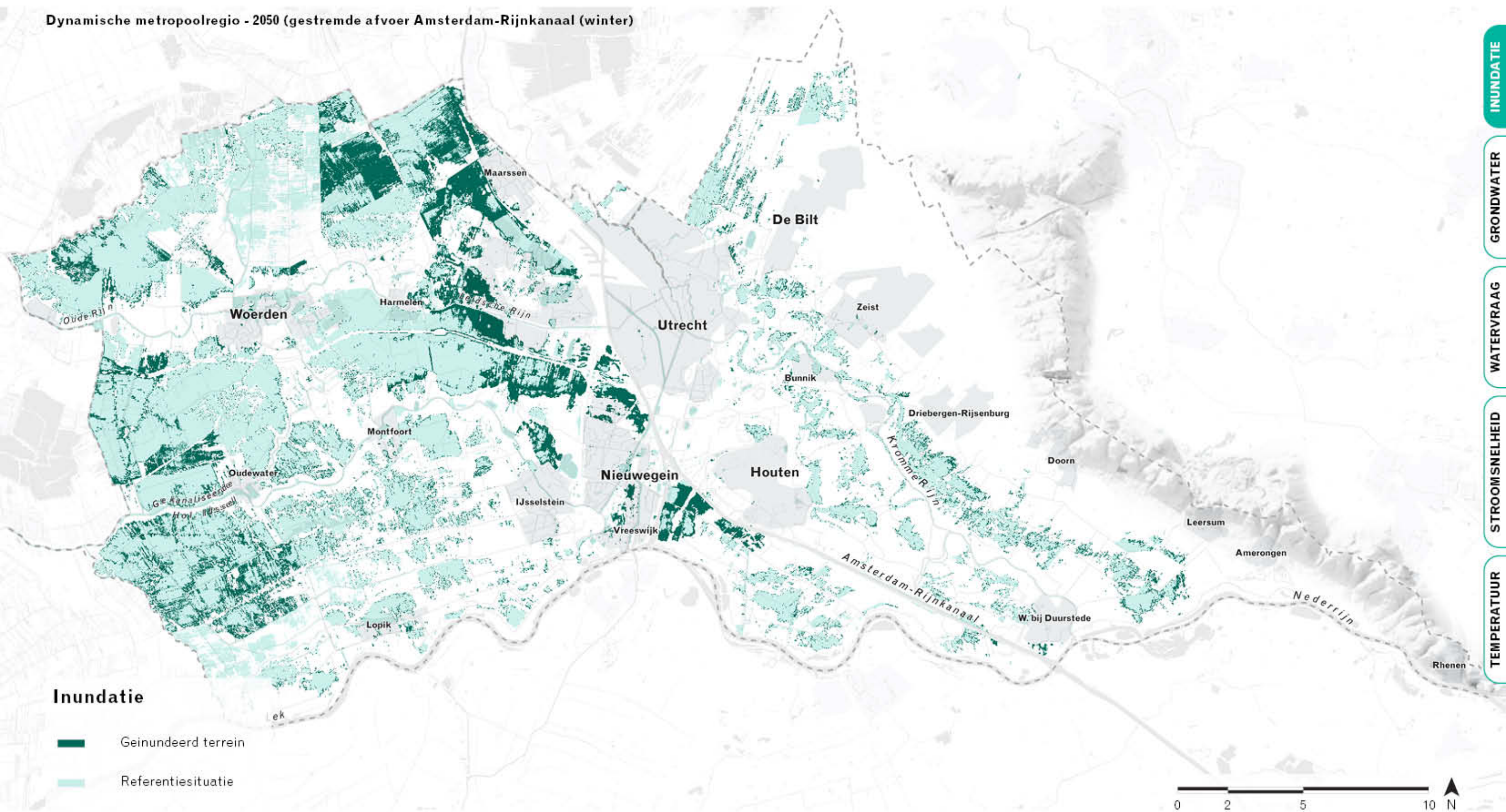
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

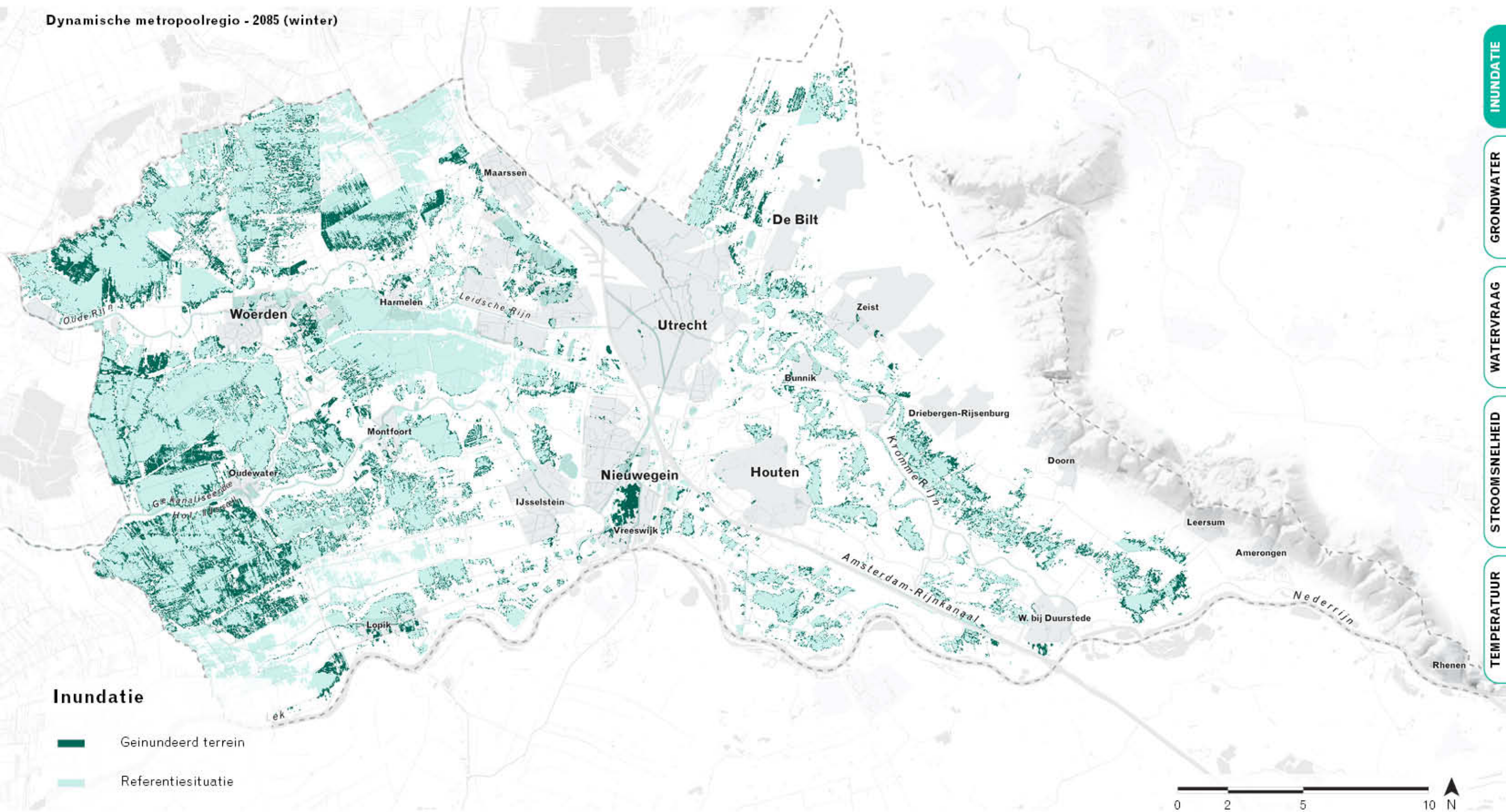
SCENARIO'S

Dynamische metropoolregio - 2050 (gestremde afvoer Amsterdam-Rijnkanaal (winter))



SCENARIO'S

Dynamische metropoolregio - 2085 (winter)

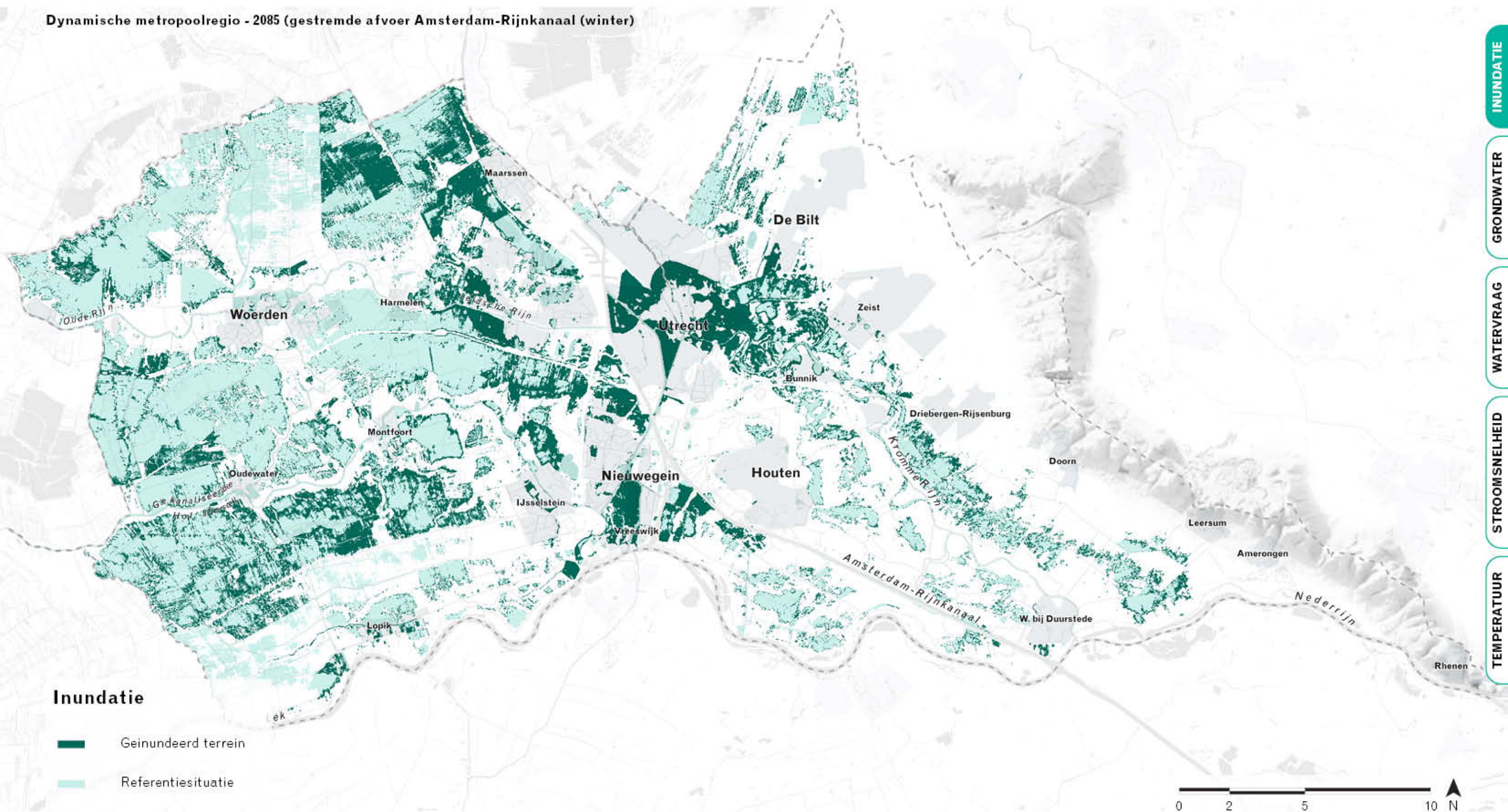


INUNDATIE
GRONDWATER
WATERVRAAG
STROOMSNELHEID
TEMPERATUUR



SCENARIO'S

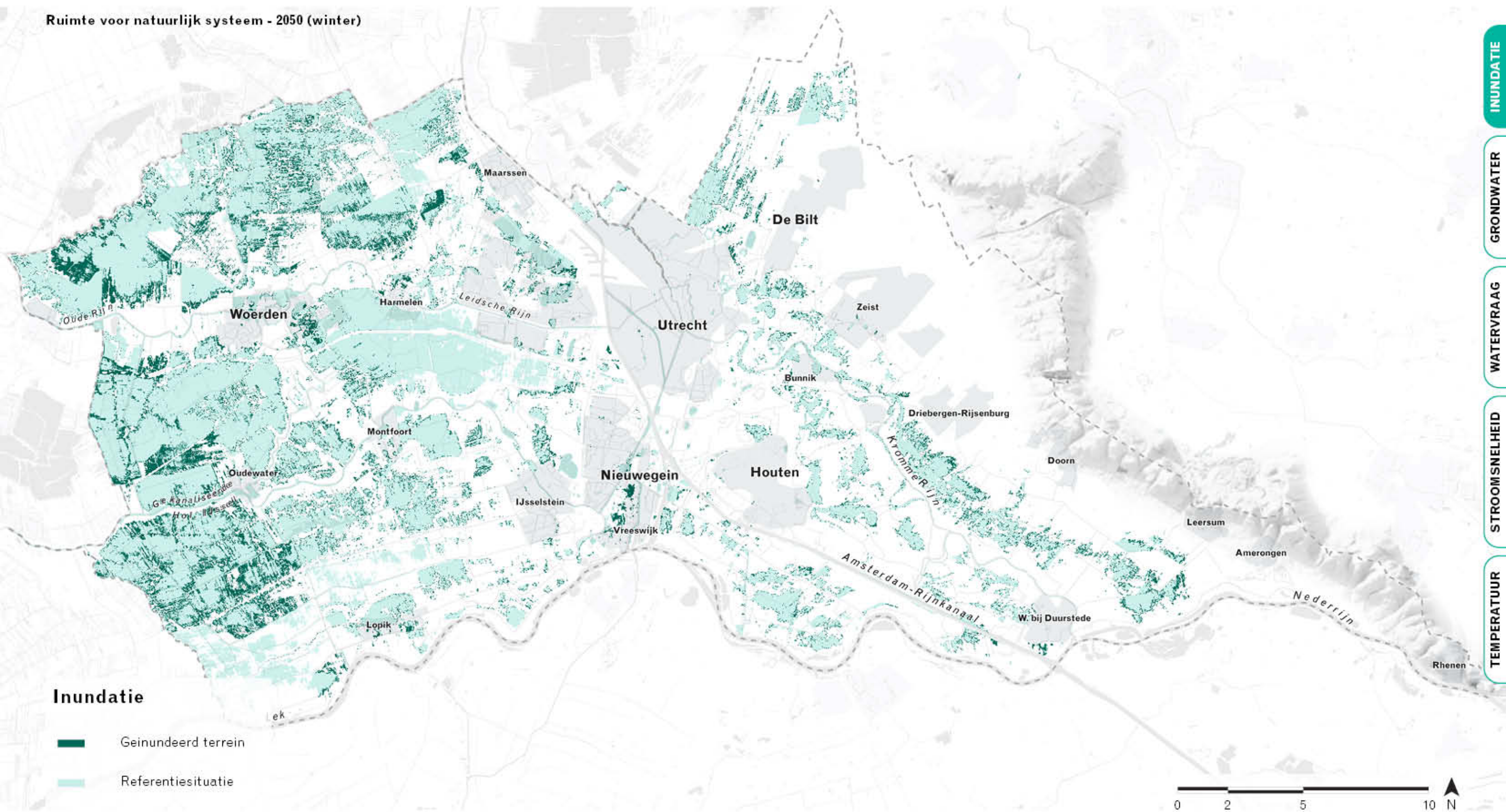
Dynamische metropoolregio - 2085 (gestremde afvoer Amsterdam-Rijnkanaal (winter))



INUNDATIE
GRONDWATER
WATERVRAAG
STROOMSNELHEID
TEMPERATUUR

SCENARIO'S

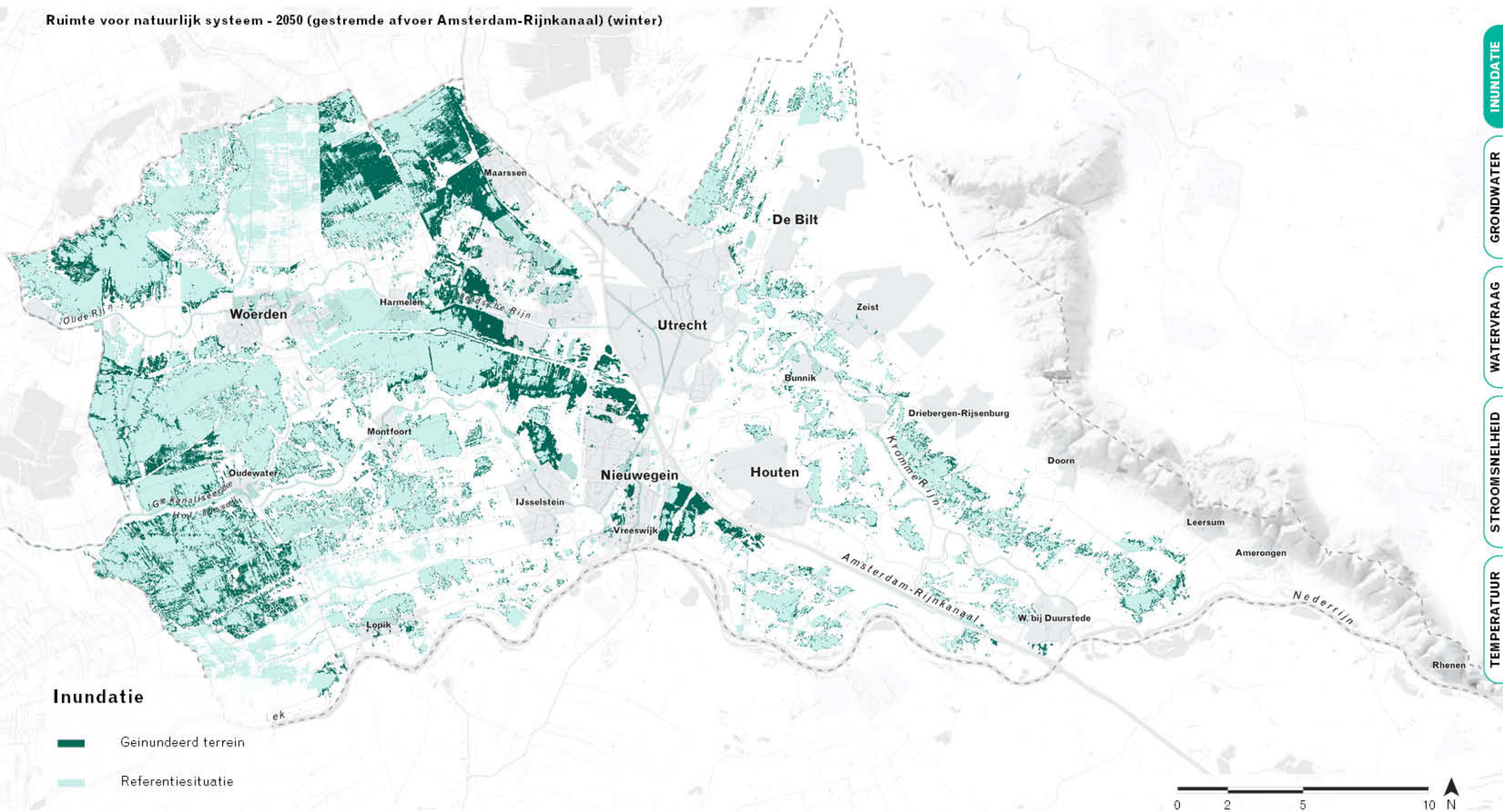
Ruimte voor natuurlijk systeem - 2050 (winter)



INUNDATIE
GRONDWATER
WATERVRAAG
STROOMSNELHEID
TEMPERATUUR

SCENARIO'S

Ruimte voor natuurlijk systeem - 2050 (gestremde afvoer Amsterdam-Rijnkanaal) (winter)



INUNDATIE

GRONDWATER

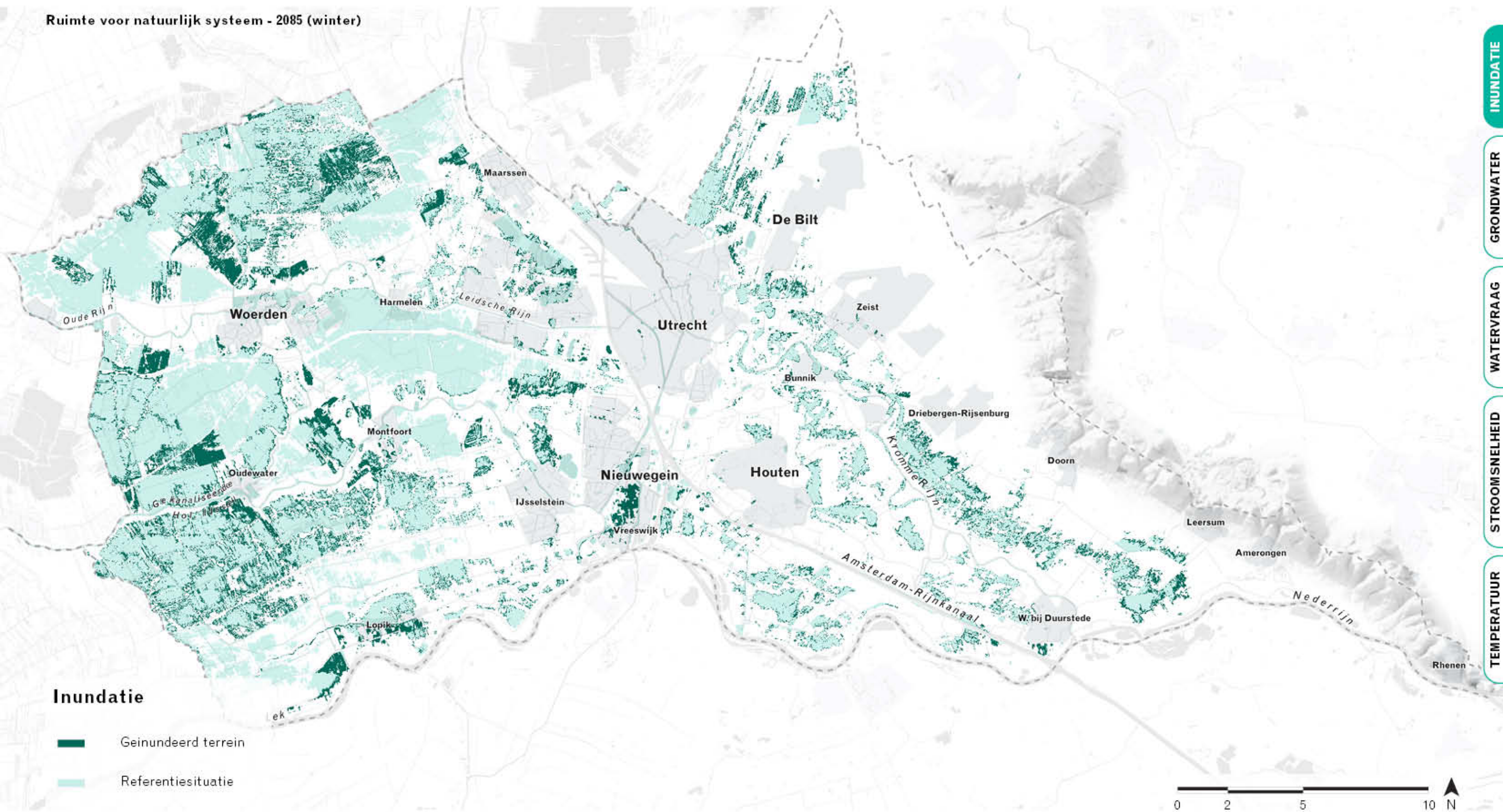
WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

SCENARIO'S

Ruimte voor natuurlijk systeem - 2085 (winter)



INUNDATIE

GRONDWATER

WATERVRAAG

STROOMSNELHEID

TEMPERATUUR

SCENARIO'S

Ruimte voor natuurlijk systeem - 2085 (gestremde afvoer Amsterdam-Rijnkanaal) (zomer)

