








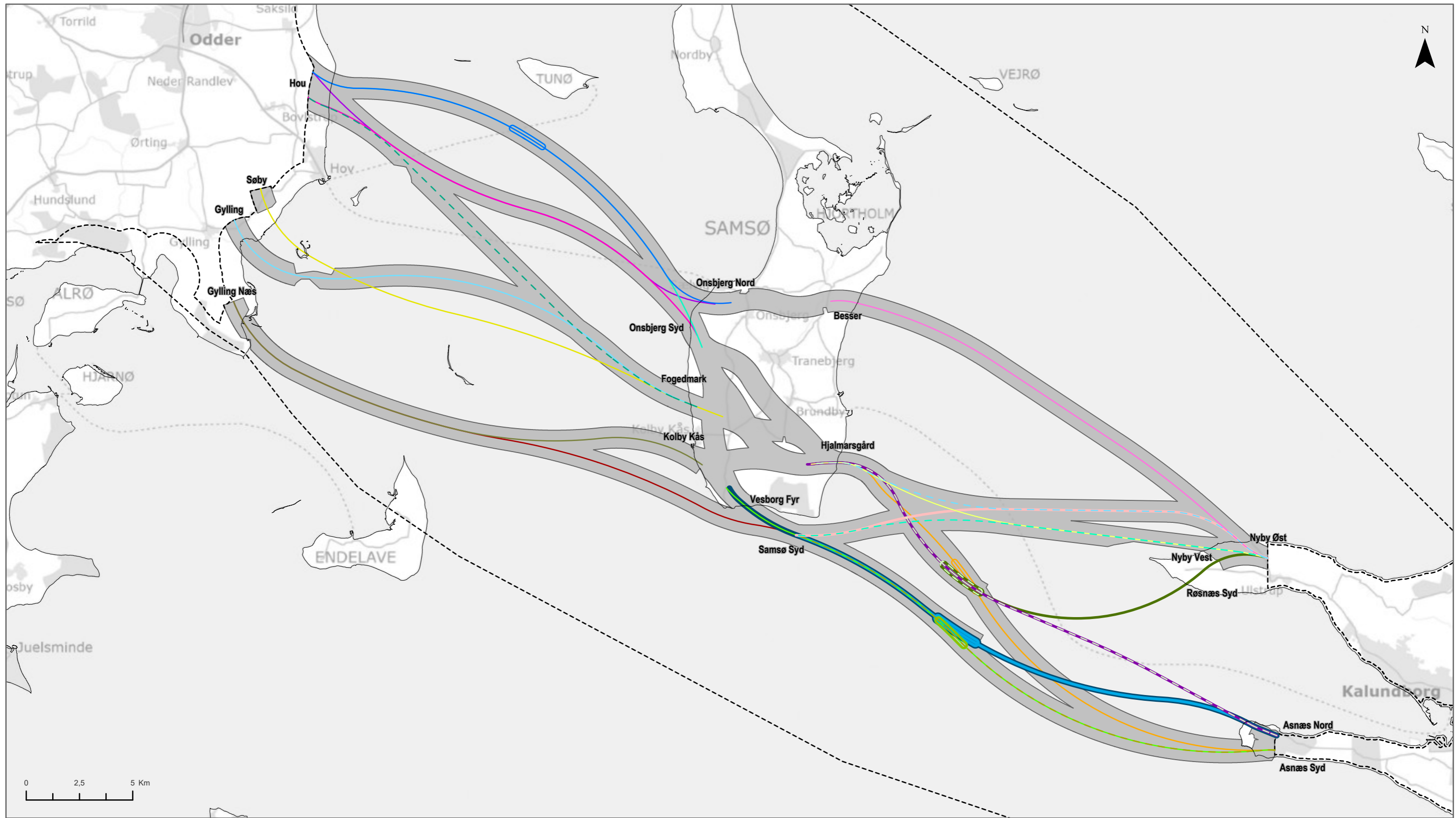


- | | | |
|--|---|---|
|  Korridor | Løsningsmodeller - KSA: |  KSA 5 |
| |  KSA 1 |  KSA 6 |
| |  KSA 2 |  KSA 7 |
| |  KSA 3 |  KSA 8 |
| |  KSA 4 | |

Kort 1 - Løsningsmodeller for en Kattegatforbindelse
Løsningsmodeller på land



Delprojektområde - Samsø
 Korridor

Løsningsmodeller - KKV:

- KKV 1.1 (sænketunnel/lavbro)
- KKV 1.2 (sænketunnel/lavbro)
- KKV 2.1 (højbro/lavbro)
- KKV 2.2 (højbro/lavbro)
- - - KKV 2.3 (højbro/lavbro)
- KKV 3.1 (højbro/lavbro)
- KKV 3.2 (højbro/lavbro)
- KKV 3.4 (højbro/lavbro)

— KKV 3.5 (boret tunnel)

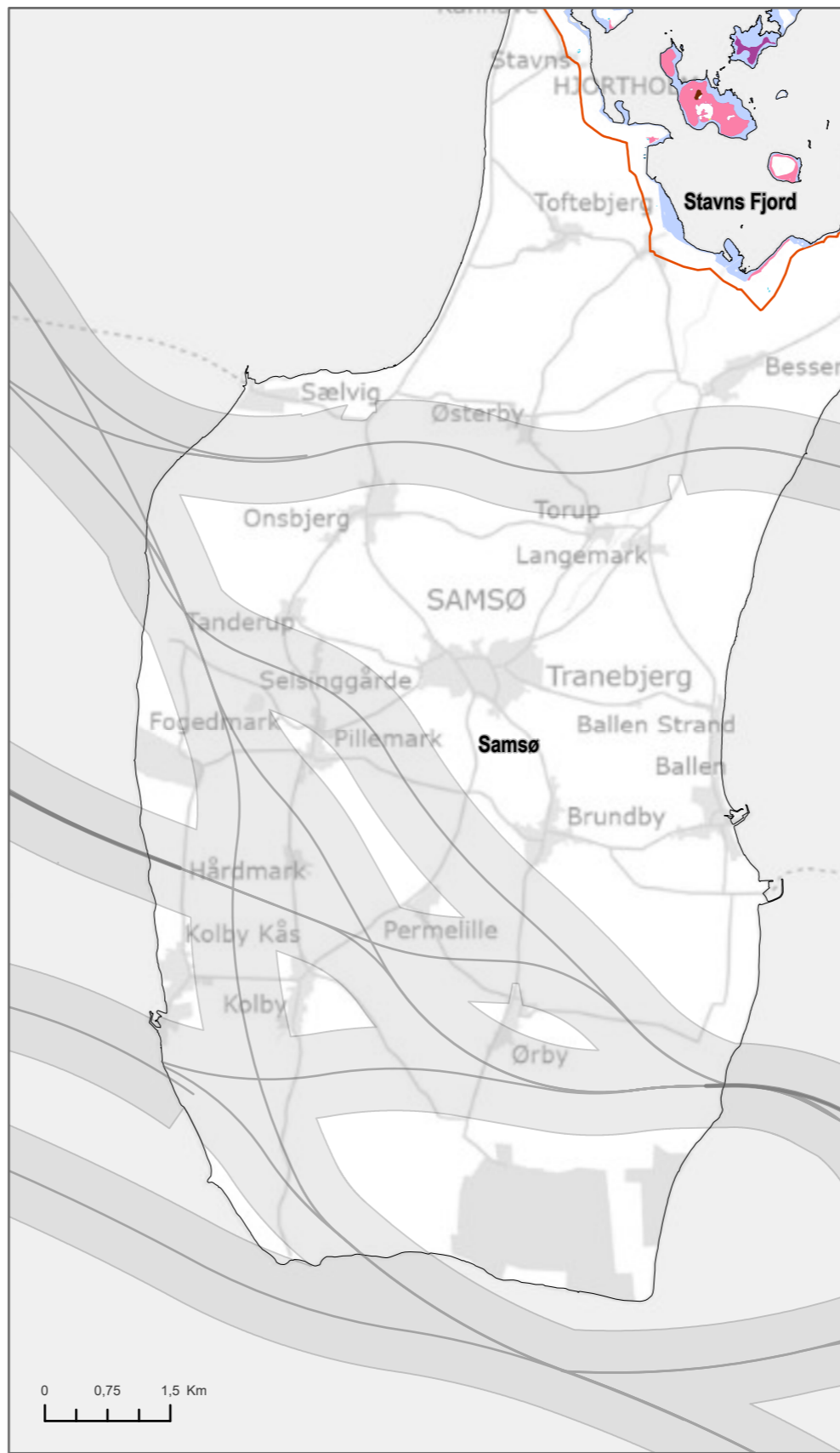
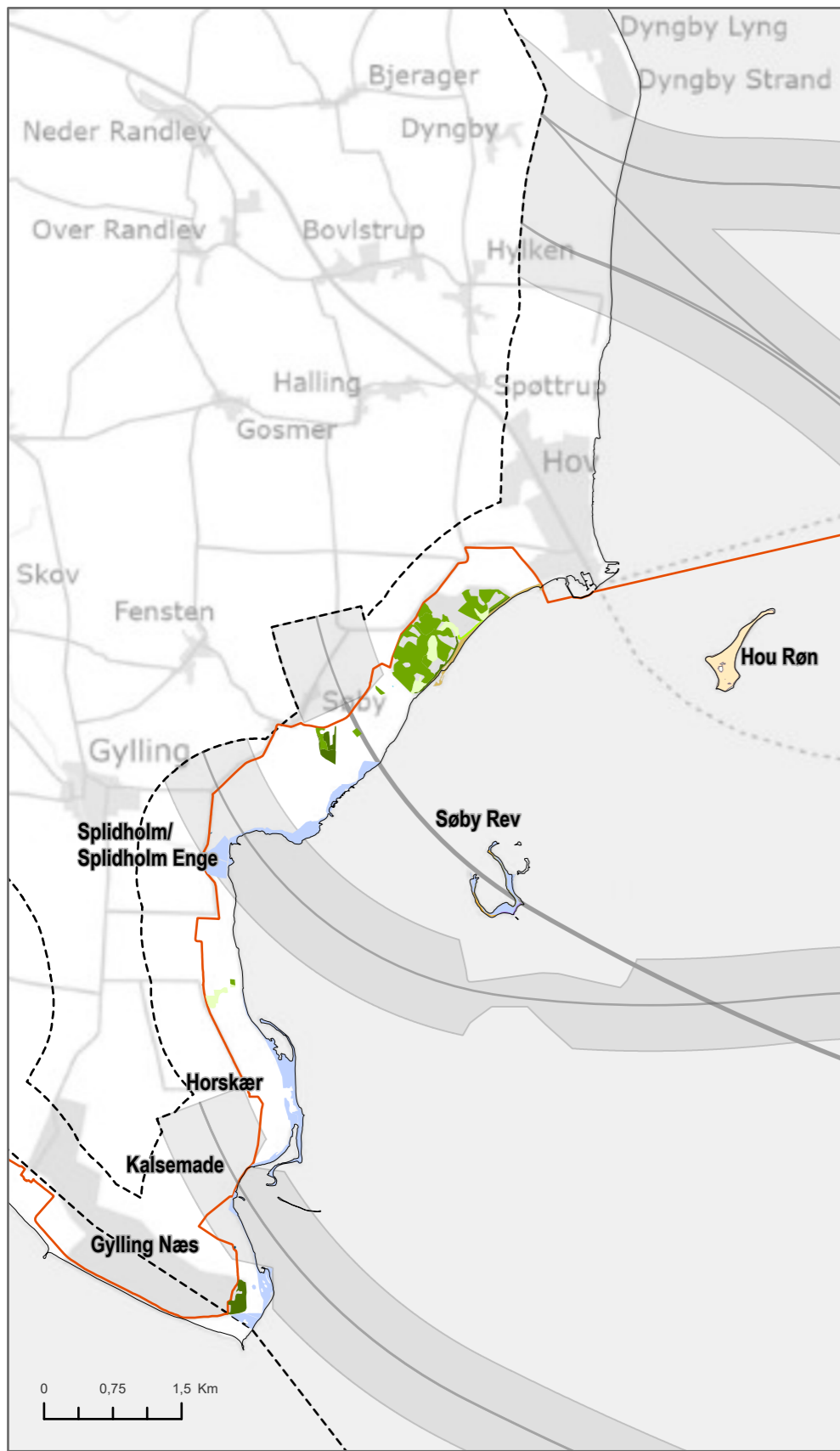
Løsningsmodeller - KKØ:

- KKØ 1.1 (hængebro)
- KKØ 2.1 (hængebro)/(sænketunnel)
- - - KKØ 2.2 (hængebro)
- - - KKØ 2.3 (hængebro)
- - - KKØ 2.4 (hængebro)
- KKØ 2.5 (boret tunnel/lavbro)
- KKØ 3.1 (skråstagsbro)/(sænketunnel/lavbro)
- KKØ 3.2 (boret tunnel/lavbro)

- - - KKØ 3.3 (sænketunnel/lavbro)

- KKØ 3.4 (boret tunnel/lavbro)
- KKØ 4.1 (boret tunnel)
- - - KKØ 4.1 (boret tunnel/lavbro)
- KKØ 4.3 (sænketunnel/lavbro)

Kort 2 - Løsningsmodeller for en Kattegatforbindelse
Marine løsningsmodeller



- Delprojektområde - Samsø
- Natura 2000-område
- Linjeføring
- Korridor
- Boret tunnel

- Sønaturtyper:
- 3140 Kransnålalge-sø
 - 3150 Næringsrig sø
 - 3160 Brunvandet sø

- Lysåbne naturtyper:
- 1210 Strandvold med enårige planter
 - 1220 Strandvold med flerårige planter
 - 1230 Kystklint eller -klippe
 - 1310 Enårig strandengsvegetation
 - 1320 Vadegræssamfund
 - 1330 Strandeng

- 2110 Forklit
- 2130 Grå/grøn klit
- 6120 Tørt kalksandsoverdrev
- 6210 Kalkoverdrev
- 6230 Surt overdrev
- 7220 Kildevæld
- 7230 Riggær

- Skovnaturtyper:
- 9120 Bøg på mor med Kristtorn
 - 9130 Bøg på muld
 - 9160 Ege-blandskov
 - 91E0 Elle- og askeskov

Kort 3 - Natur
Natura 2000-områder og
terrestriske habitatnaturtyper



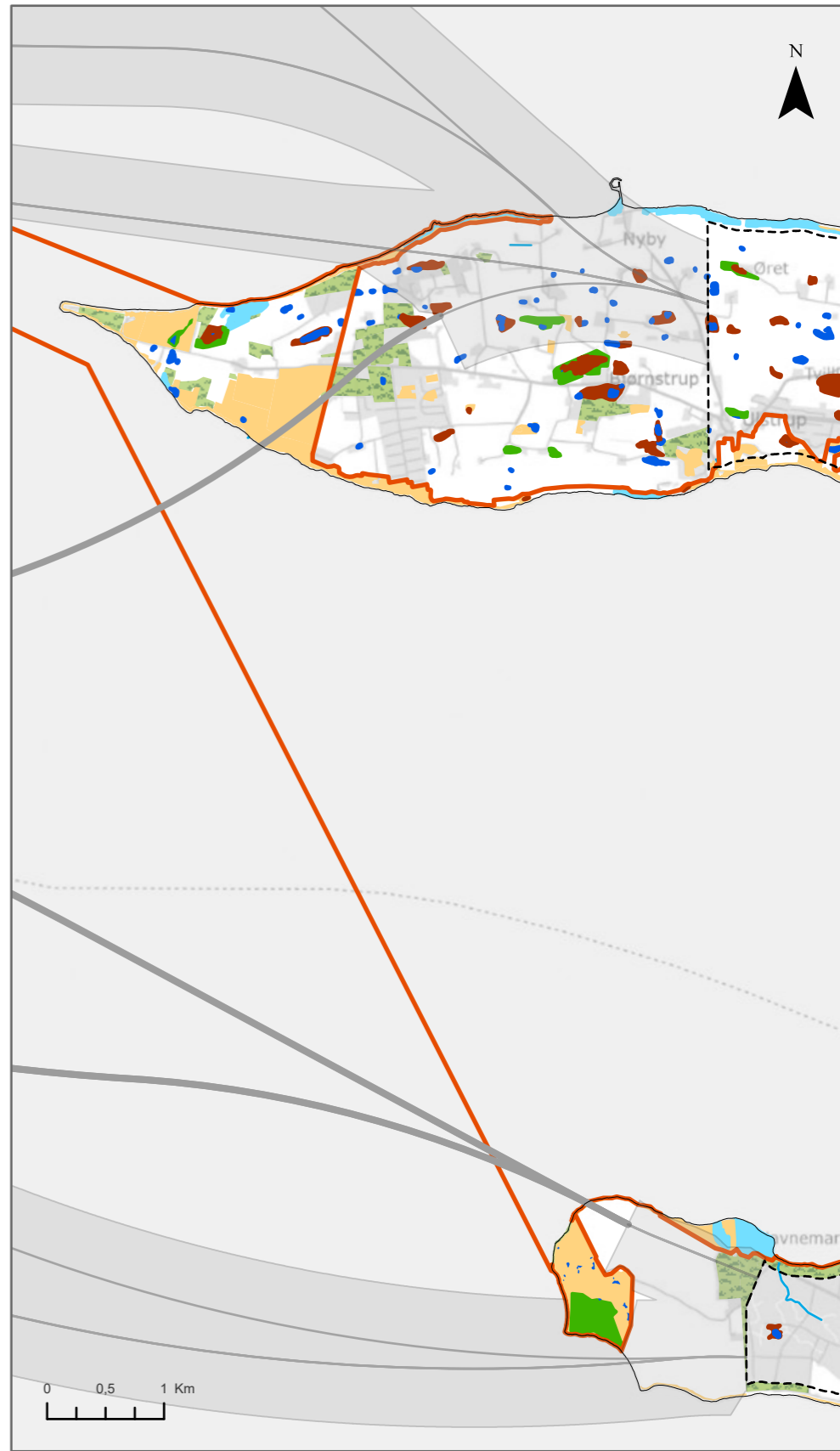
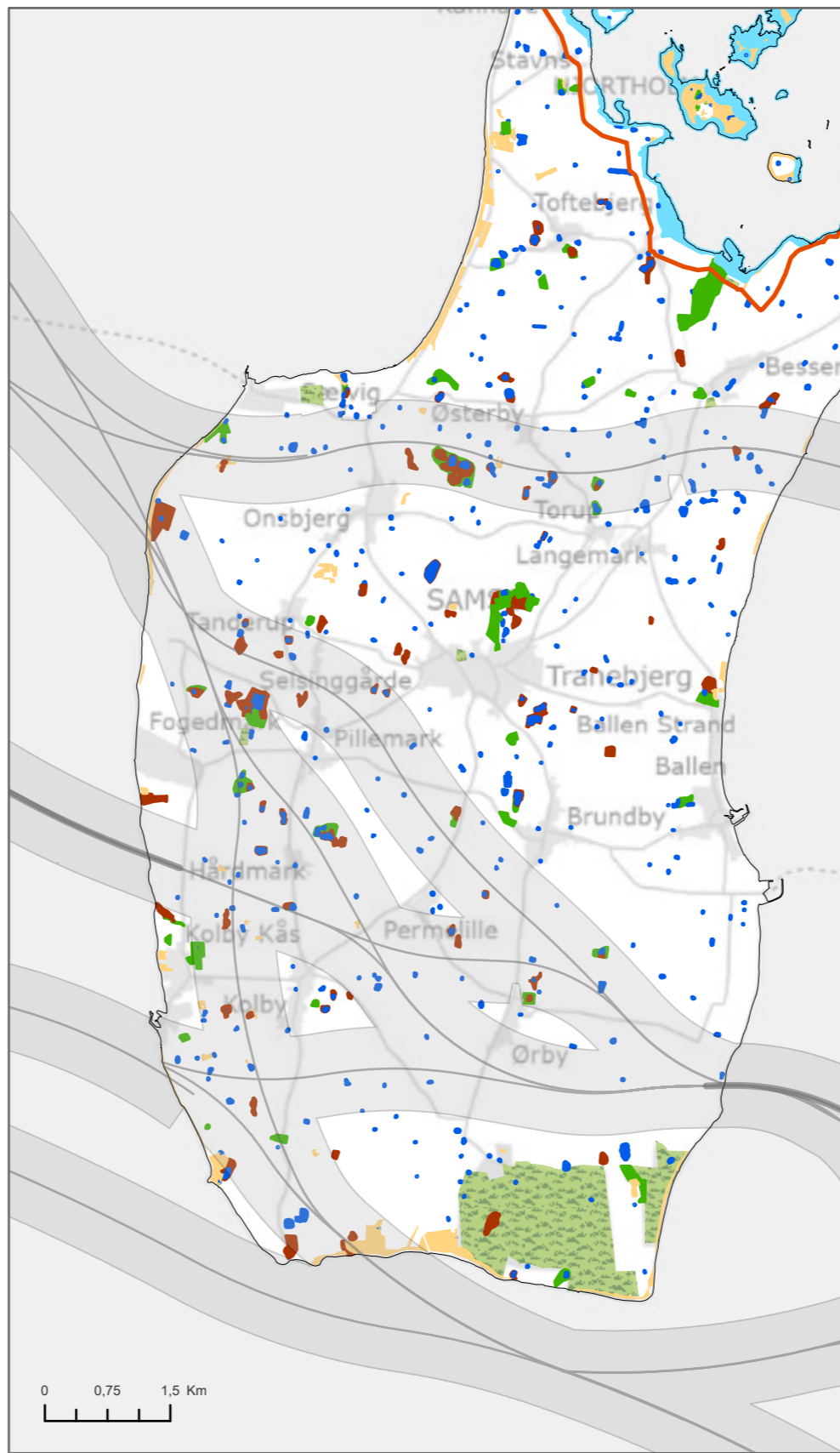
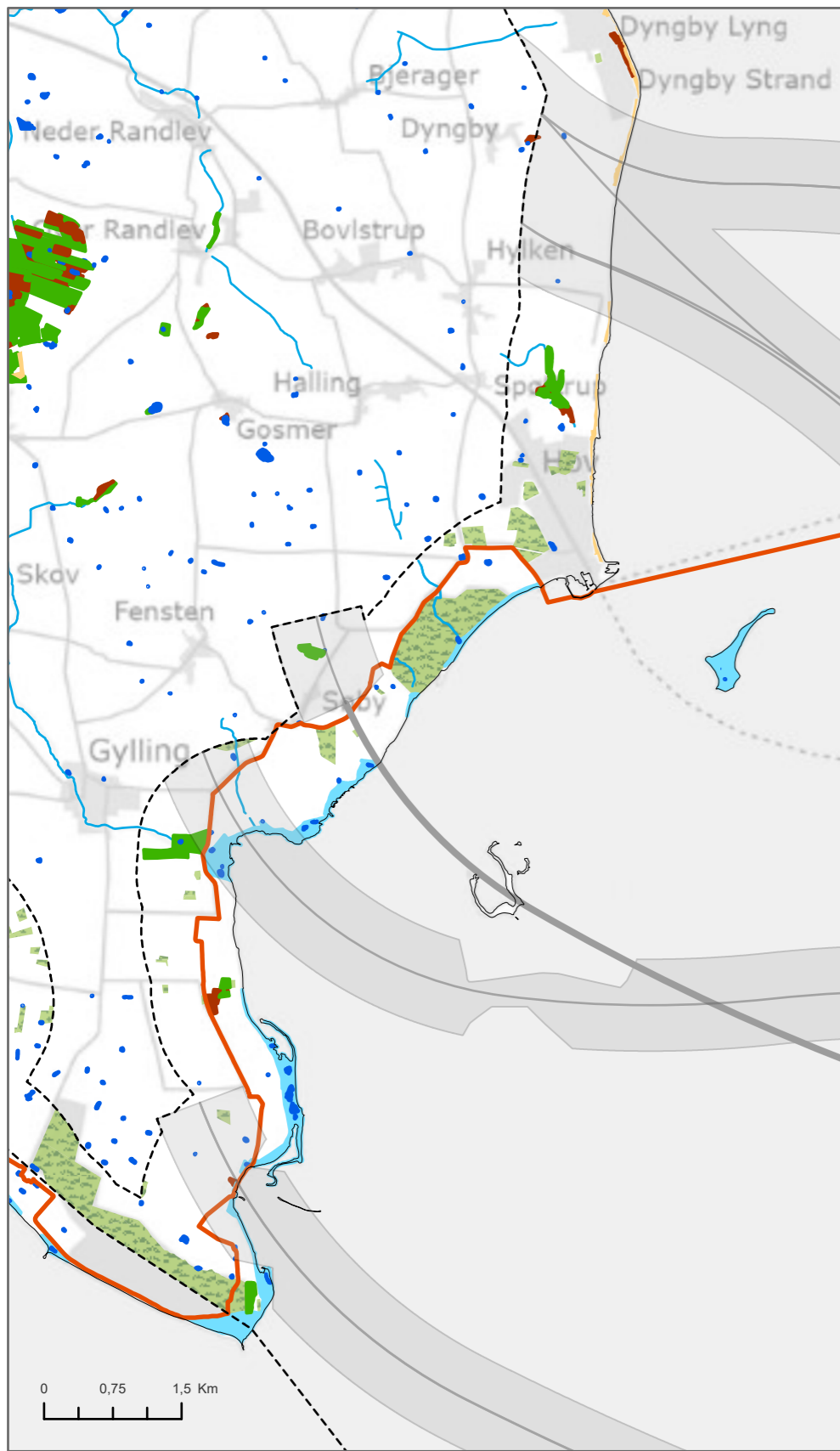
- - - Delpjektområde - Samsø
 — Linjeføring
 — Korridor
 — Boret tunnel

Natura 2000-område

Marine naturtyper:
 1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand
 1140 Mudder og sandflade blottet ved ebbe
 1150 *Kystlagune og strandsø
 1160 Større lavvandede bugter og vige
 1170 Rev (stenrev)

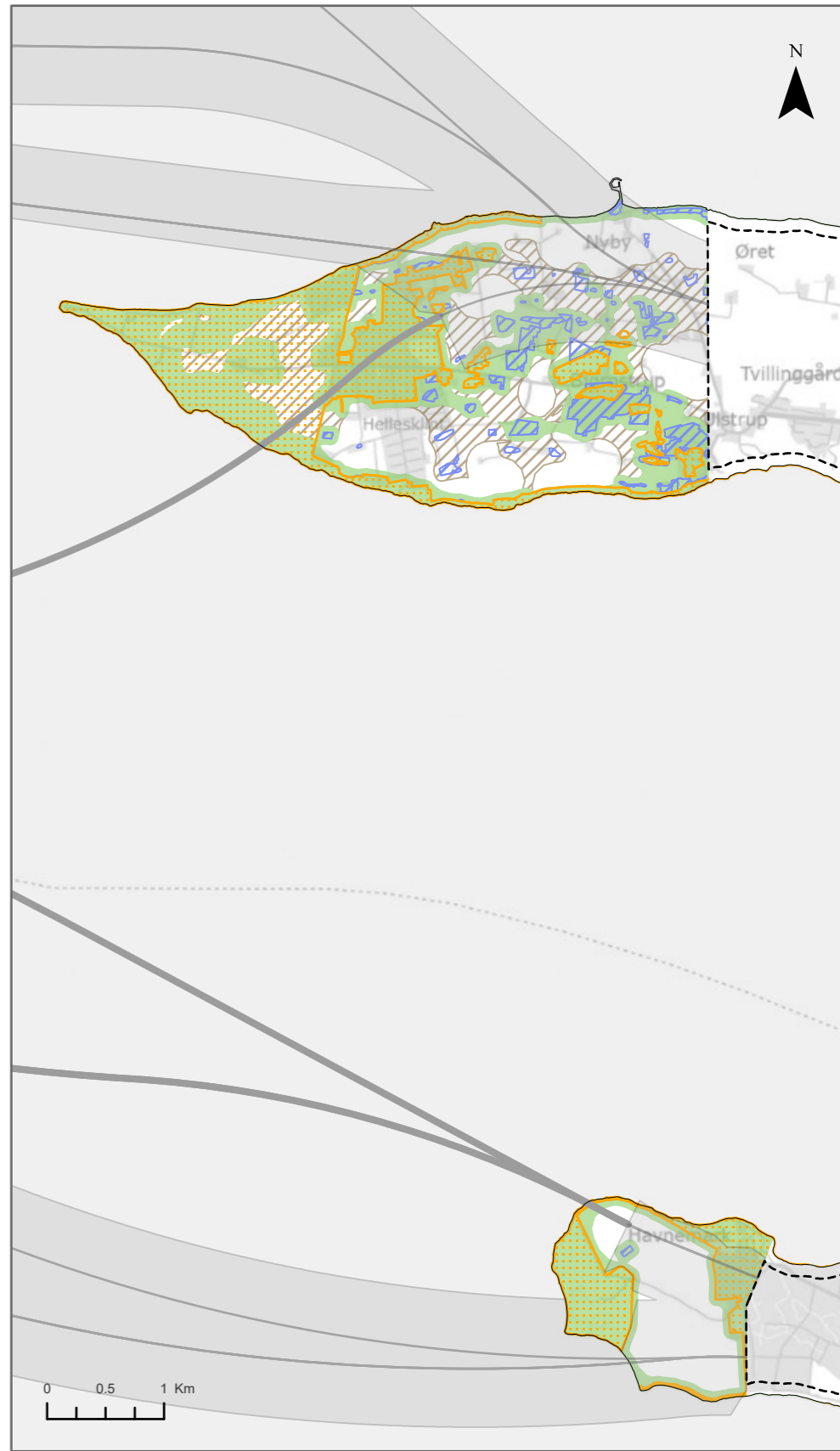
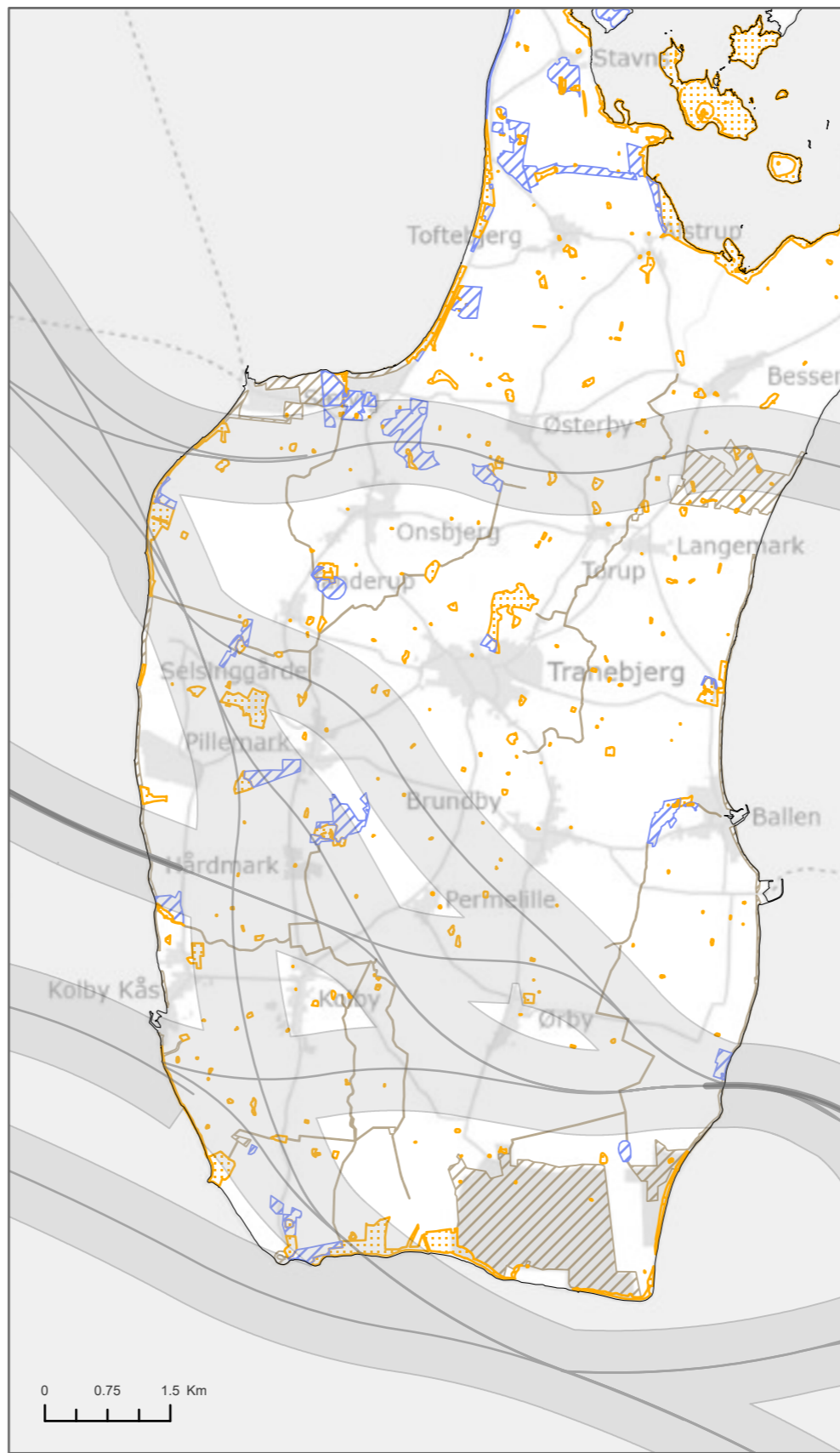
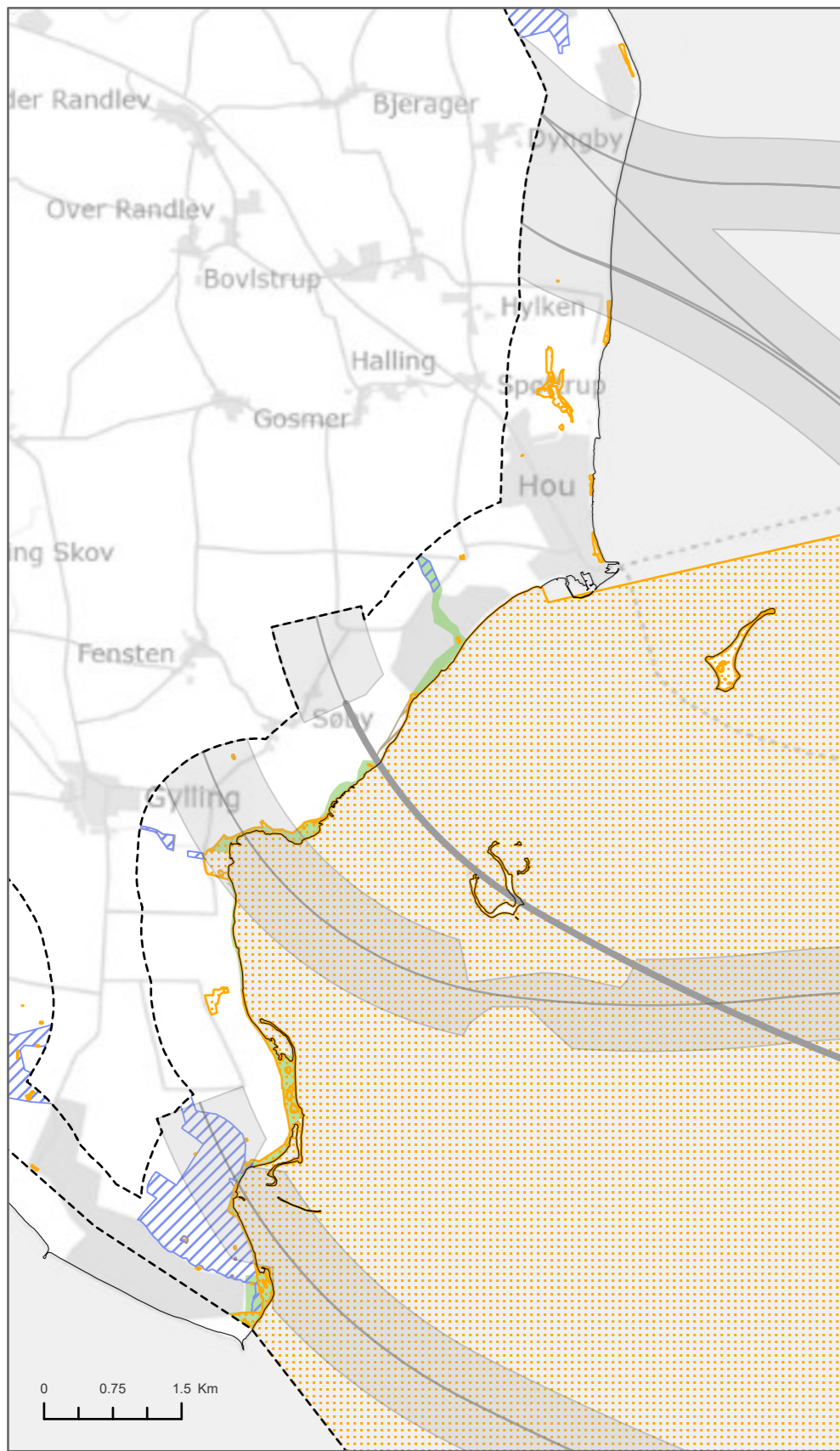
1170 Rev (biogent rev)
 1170 Rev (muligt biogent rev)

Kort 4 - Natur
 Natura 2000-områder og
 marine habitatnaturtyper



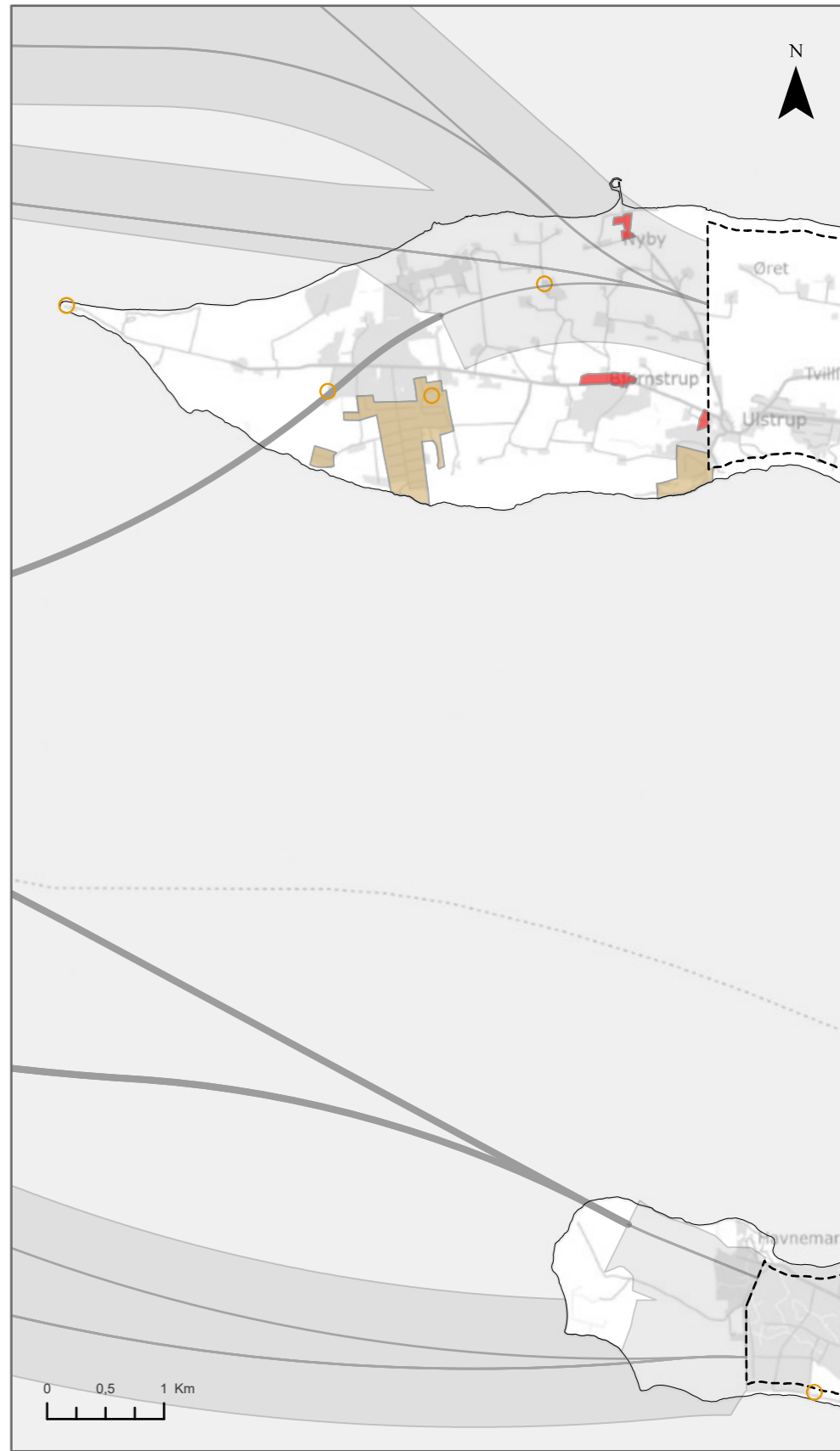
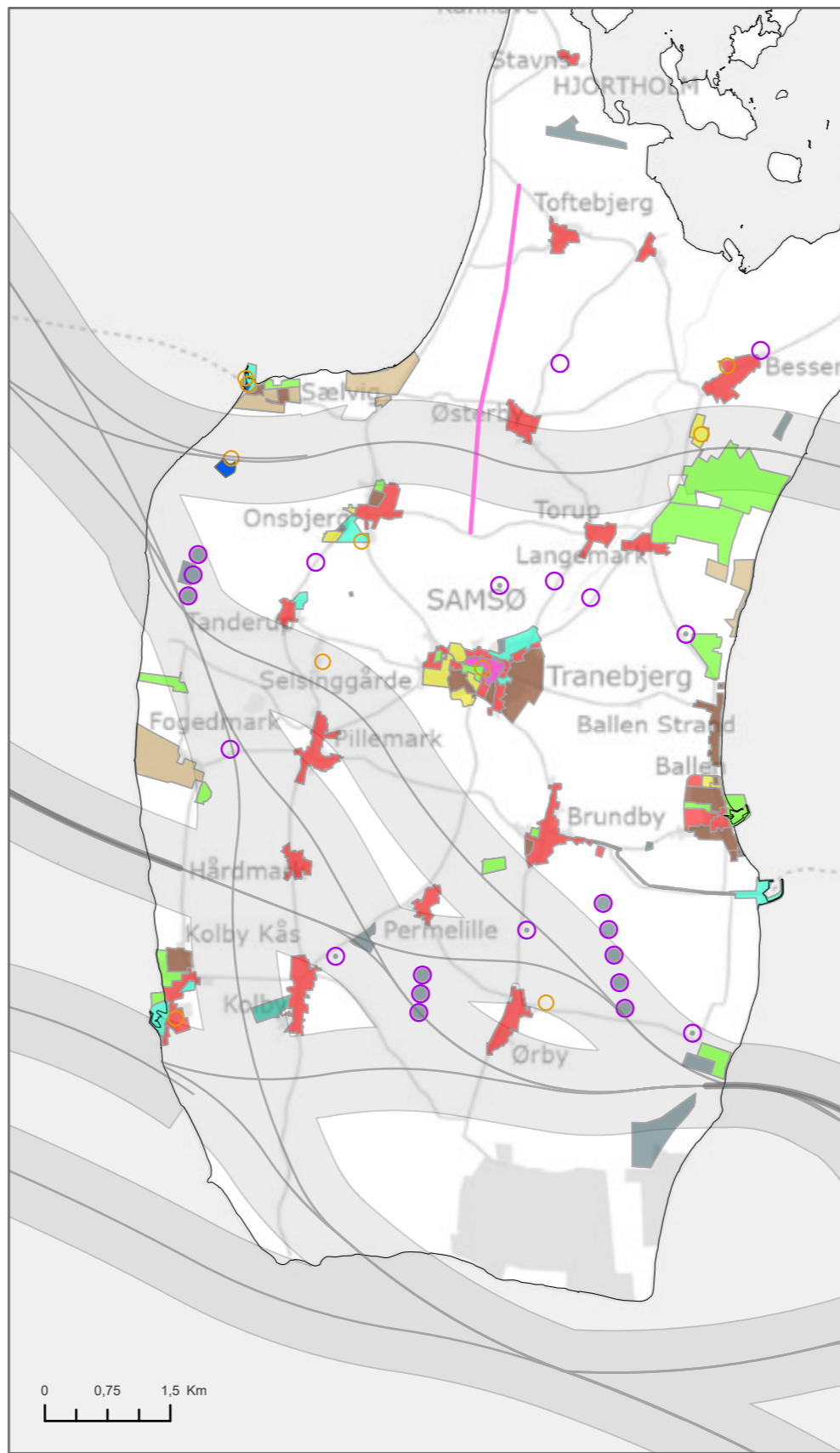
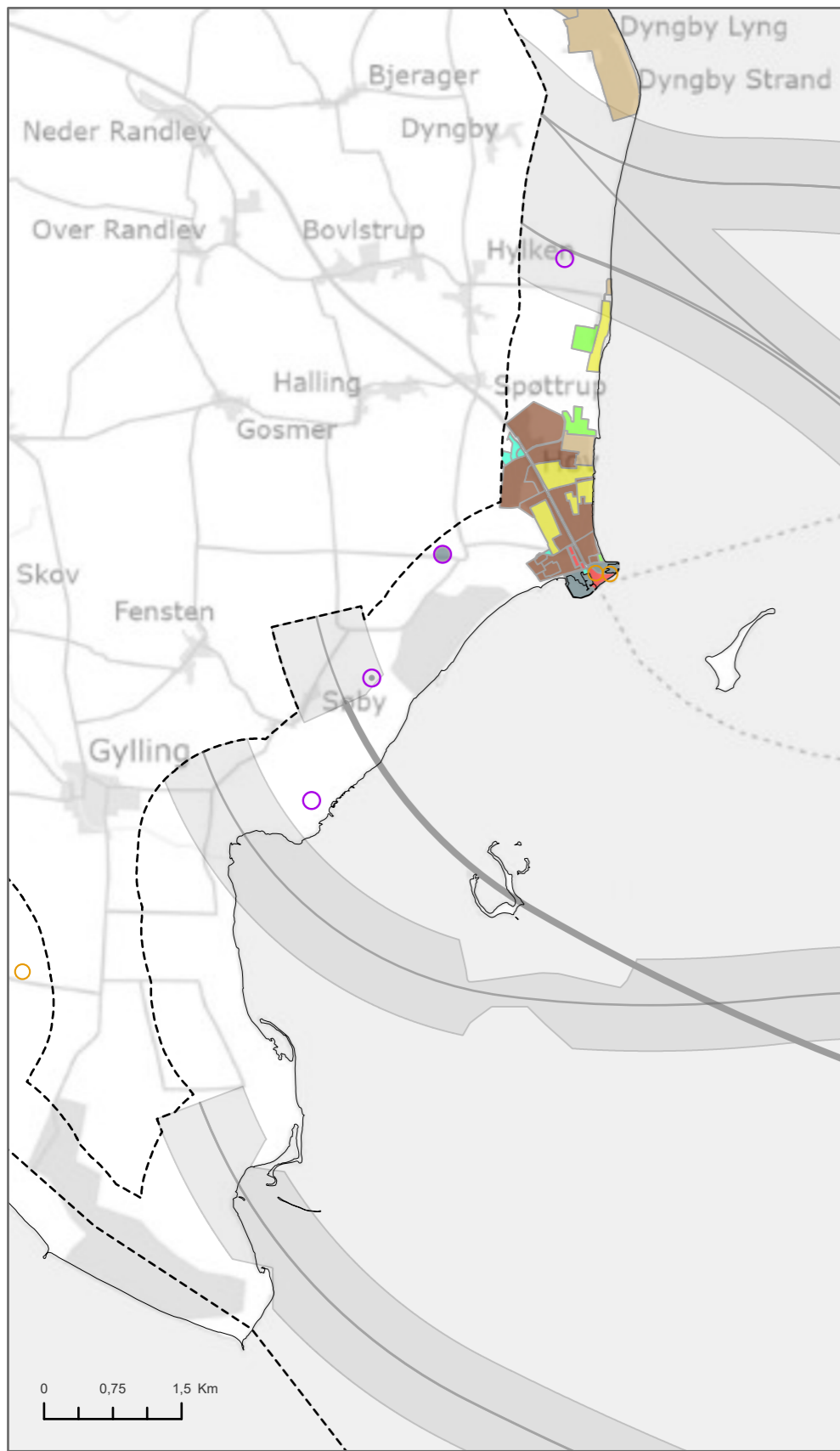
- Delprojektområde - Samsø
- Linjeføring
- Korridor
- Boret tunnel
- Fredskov
- Natura 2000-område
- Målsat sø
- Målsat vandløb
- § 3-naturtype:
 - Eng
 - Hede
 - Mose
 - Overdrev
- Strandeng
- Sø
- Vandløb

Kort 5 - Natur
Beskyttet natur



- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Delprojektområde - Samsø Linjeføring Korridor Boret tunnel | <p>Økologisk forbindelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> Spredningskorridor Potentiel spredningskorridor | <p>Naturbeskyttelsesområde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Område med særlig naturbeskyttelsesinteresse Potentielt naturområde |
|---|--|--|

Kort 6 - Natur
Økologiske forbindelser og
naturbeskyttelsesområder
jf. kommuneplan



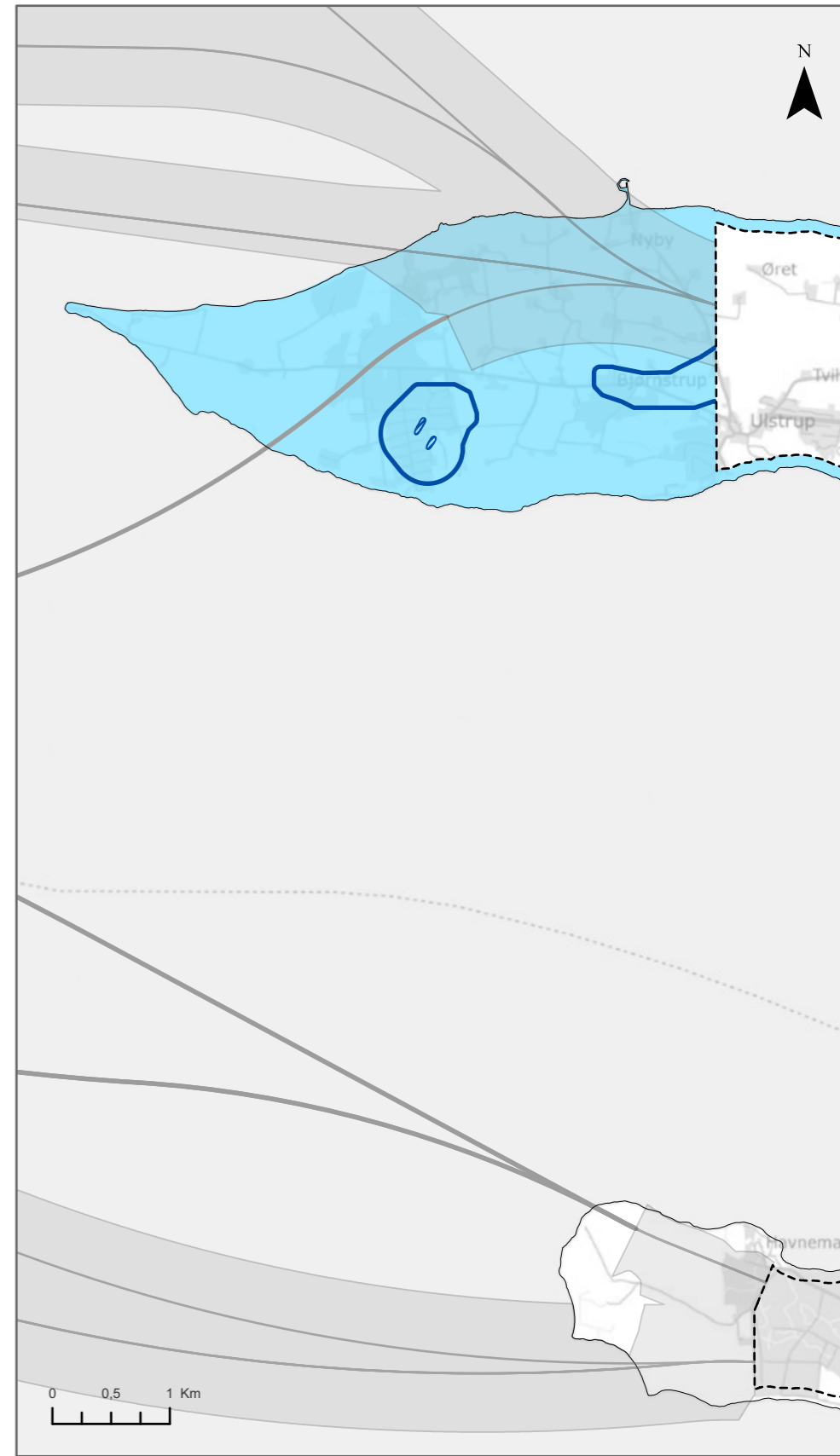
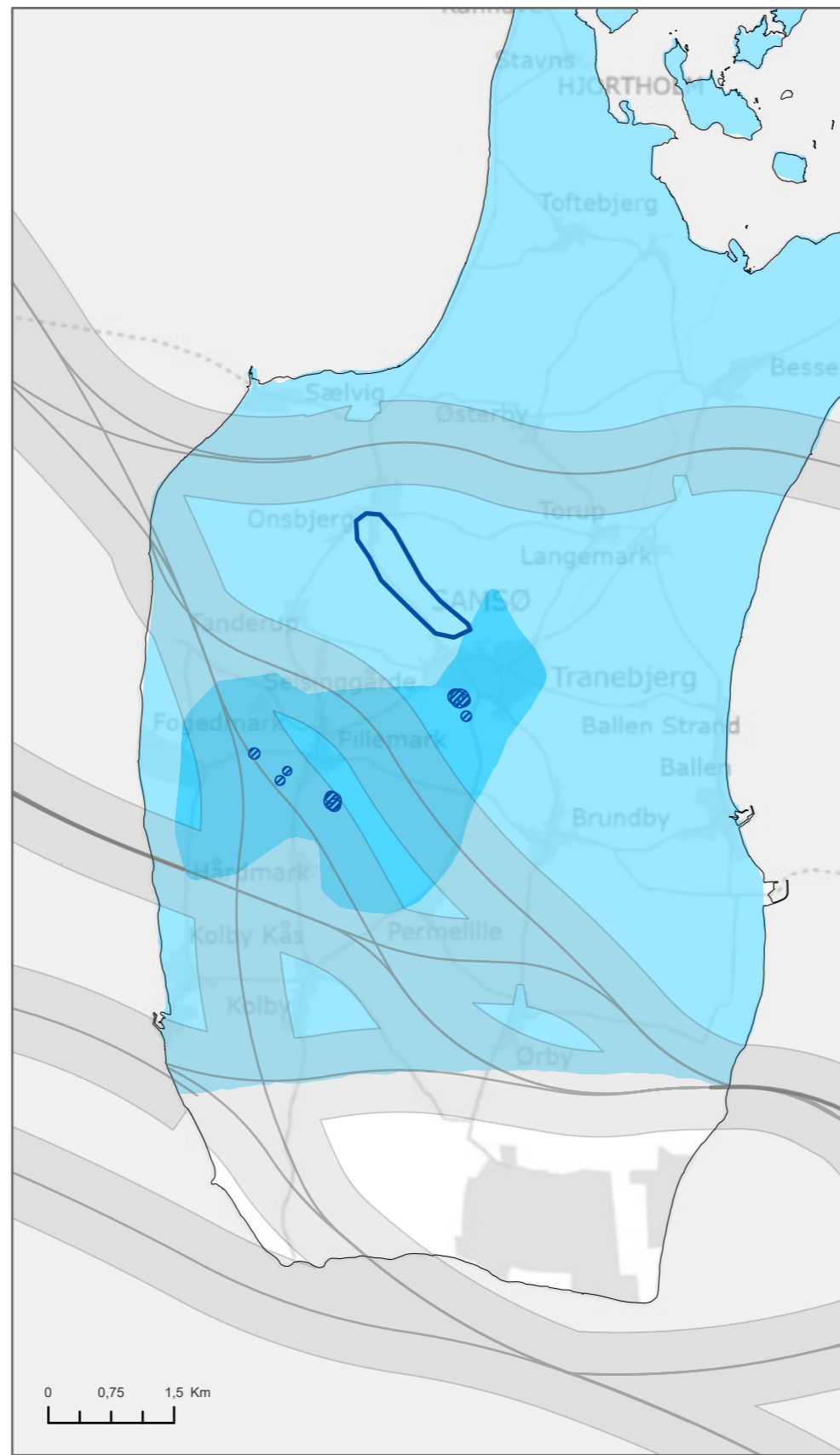
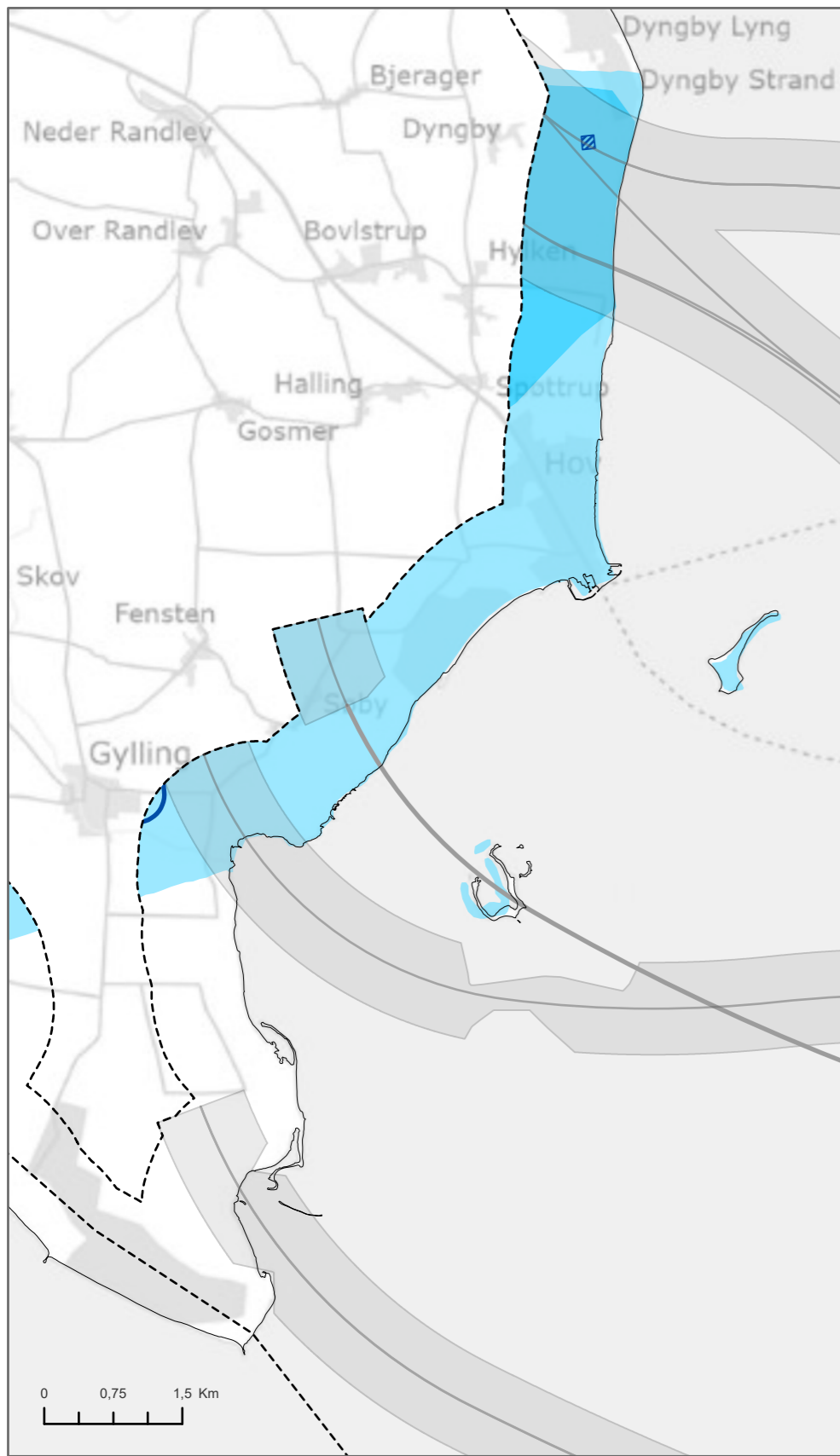
- Delprojektområde - Samsø
- Linjeføring
- Korridor
- Boret tunnel

- Kommuneplanrammer:
- Blandet bolig og erhverv
 - Boligområde
 - Centerområde
 - Erhvervsområde
 - Landområde

- Offentlige formål
- Rekreativt område
- Sommerhusområde
- Tekniske anlæg
- Andet

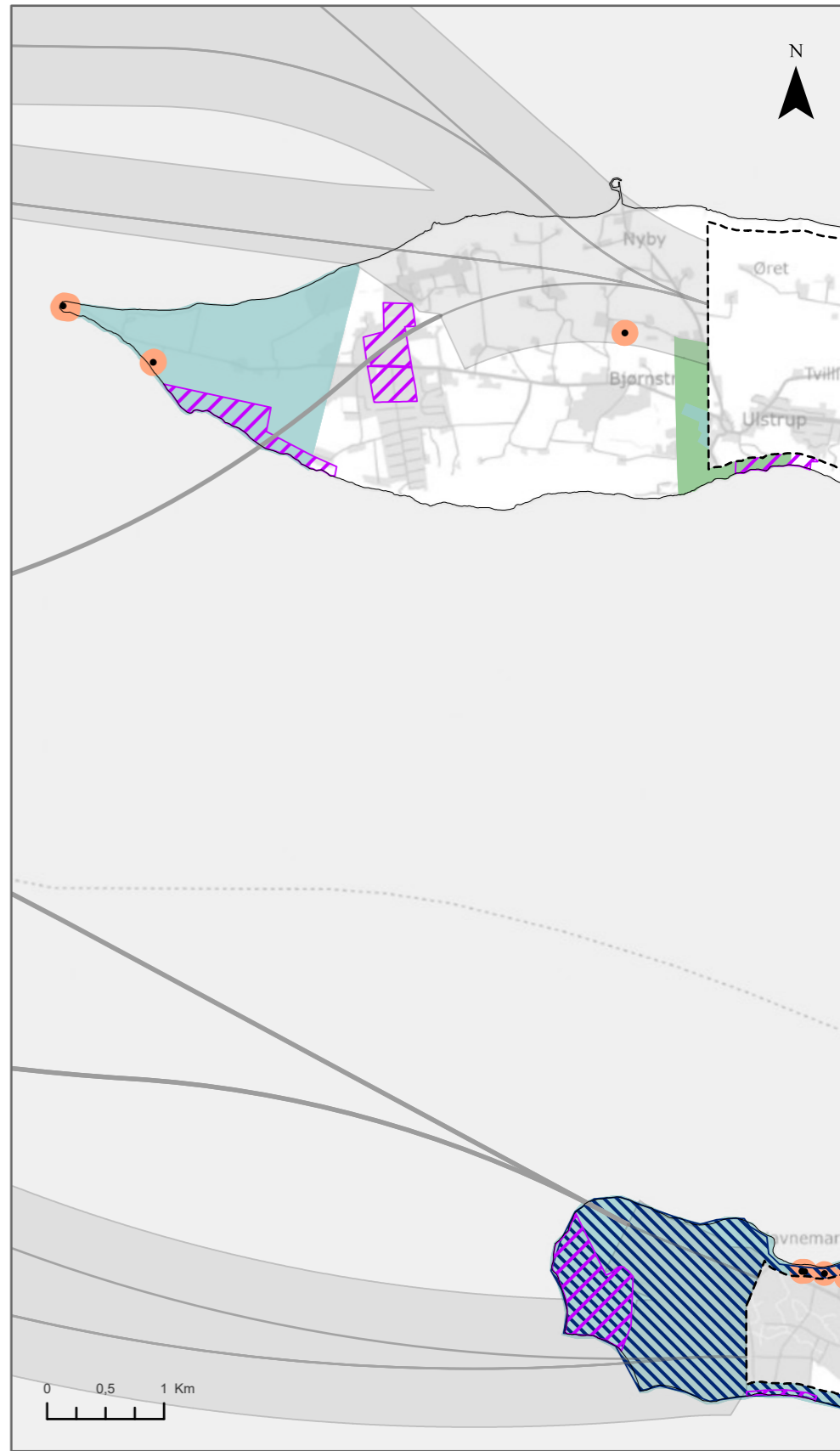
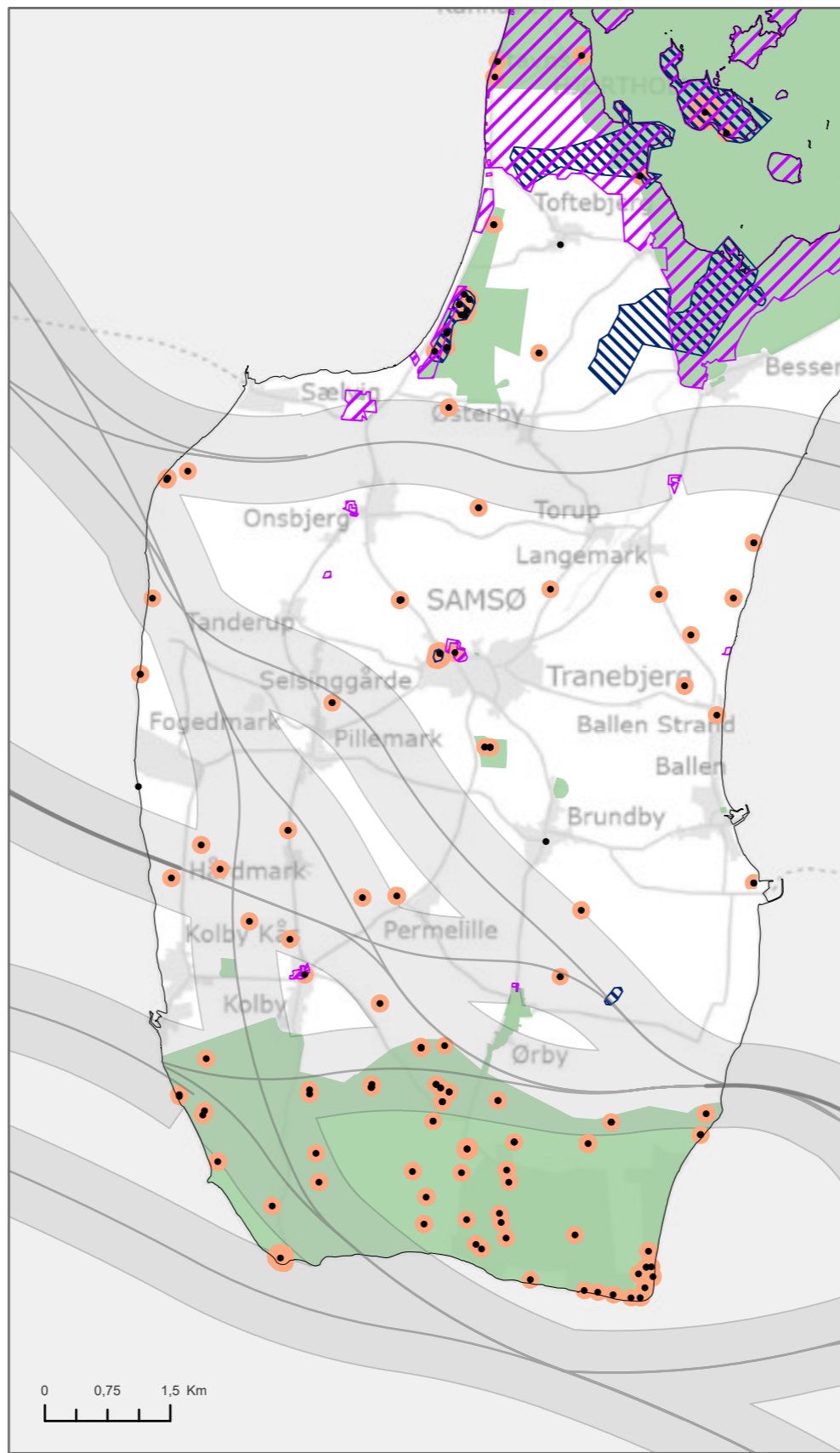
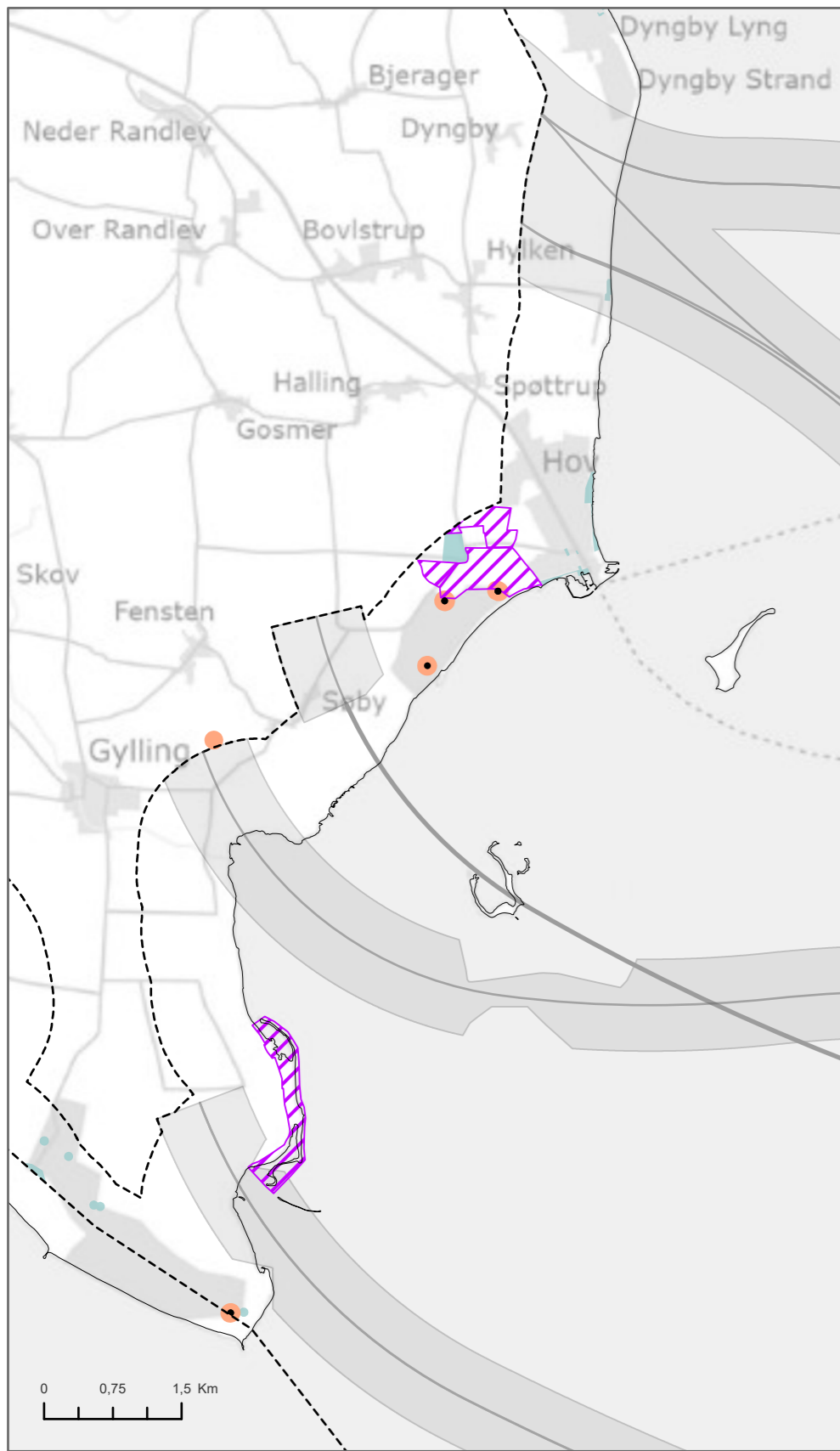
- Råstofområde
- Højspændingsledning
- Vindmølle
- Telemast

Kort 7 - Befolkning og samfund
Planforhold, råstofinteresser
og infrastruktur



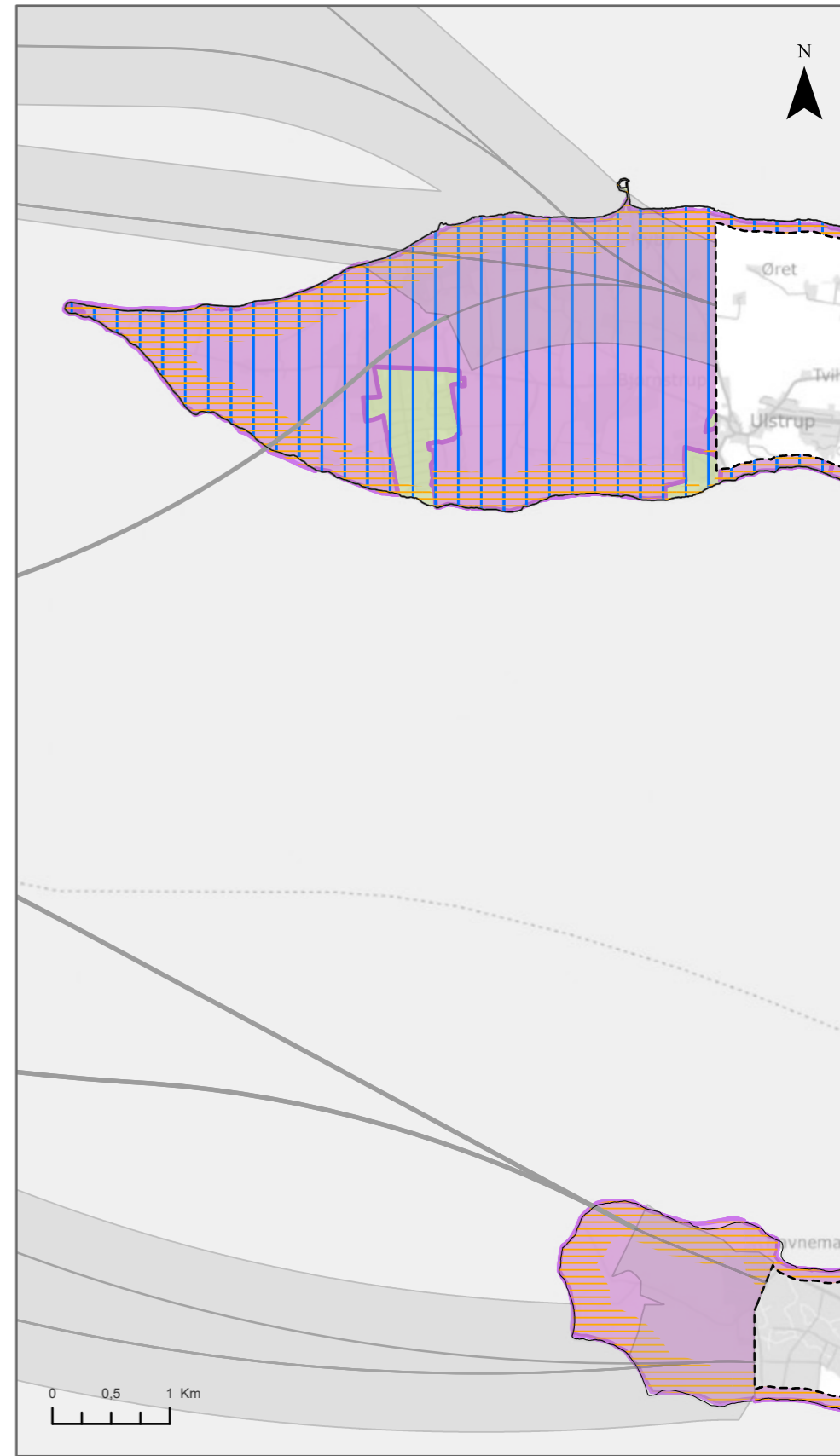
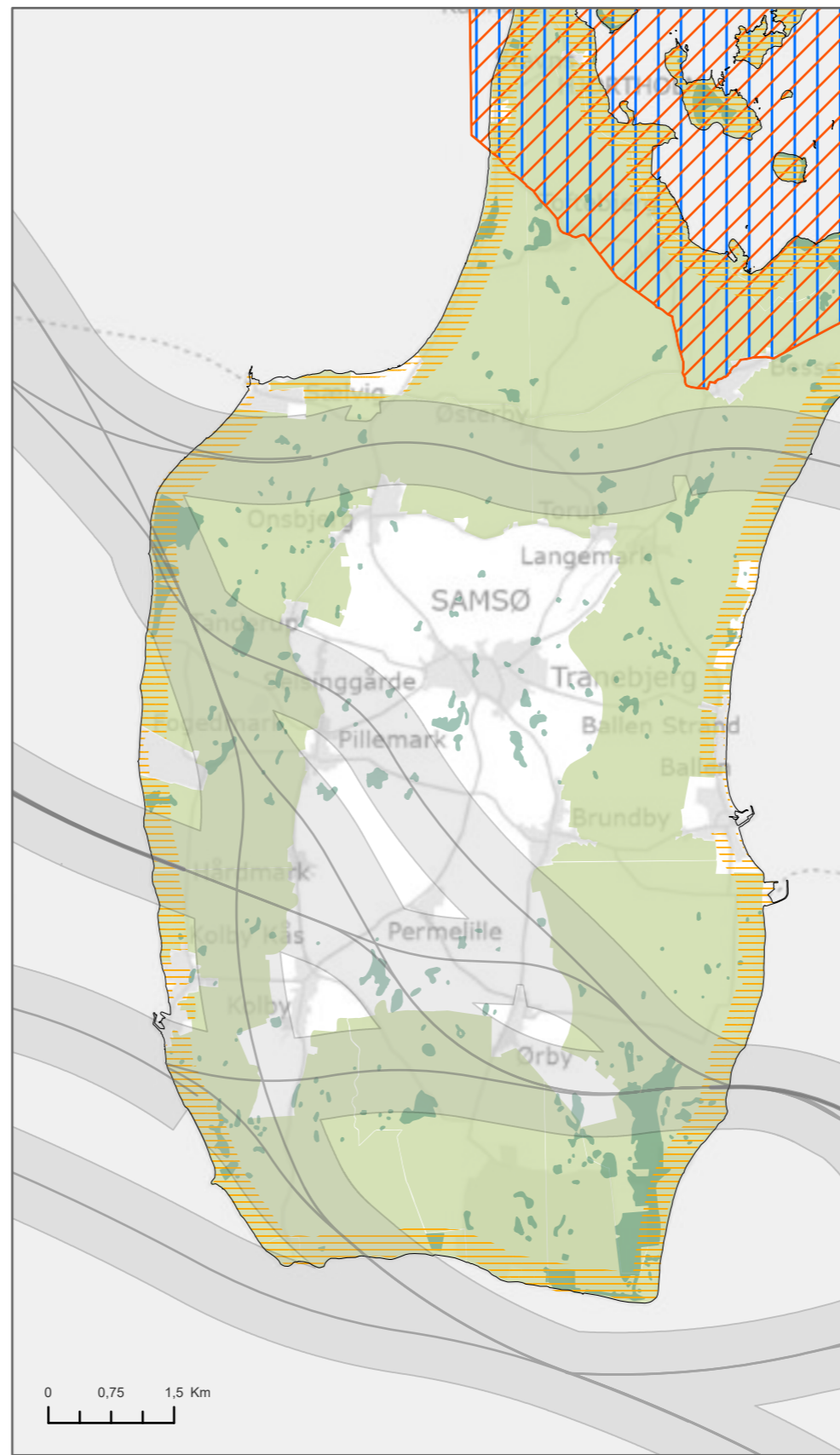
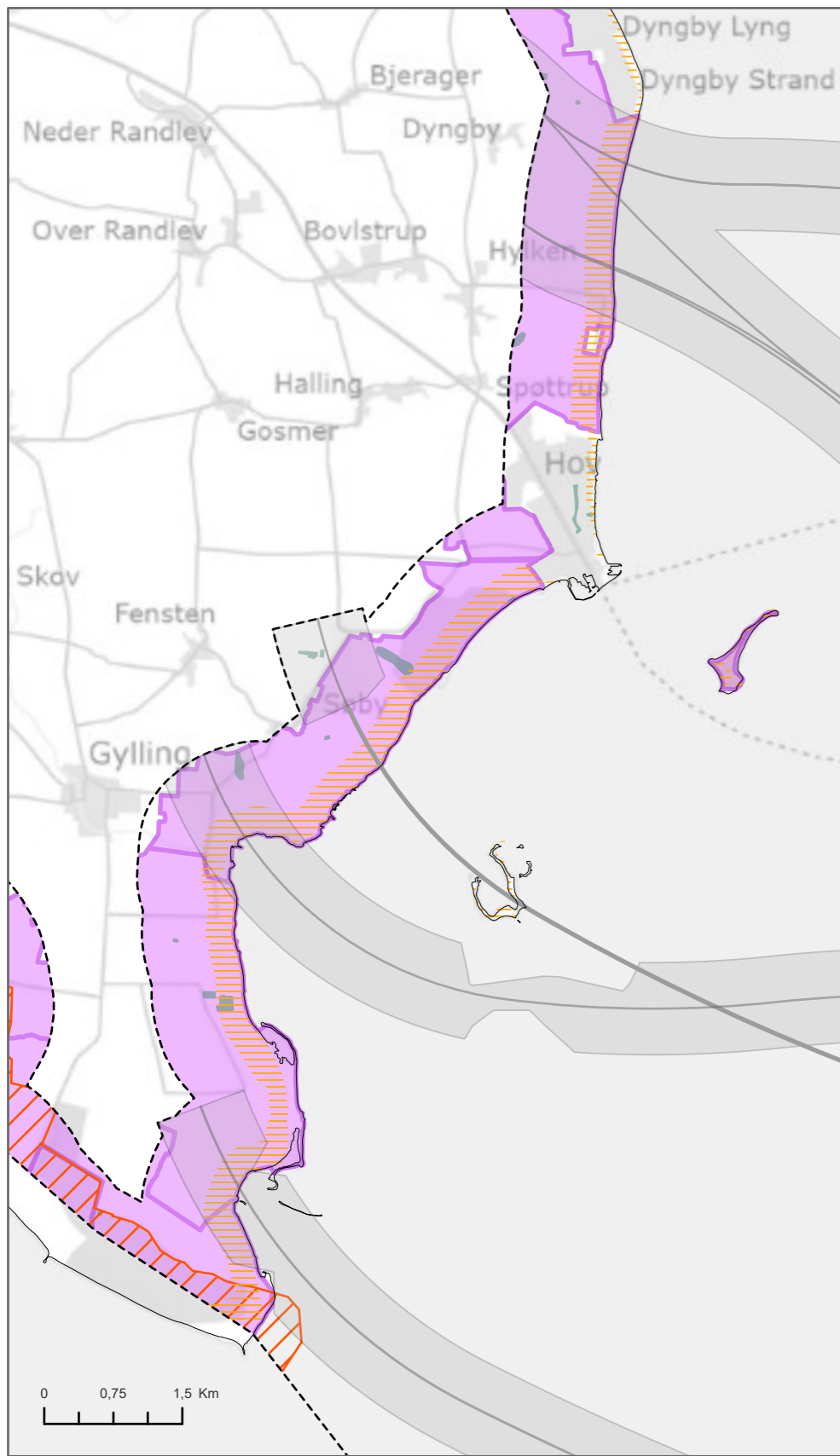
- Delprojektområde - Samsø
- Linjeføring
- Korridor
- Boret tunnel
- Område med særlige drikkevandsinteresser
- Område med drikkevandsinteresser
- Boringsnært beskyttelsesområde (BNBO)
- Indvindingsopland uden for OSD

Kort 8 - Befolkning og samfund
Grundvand



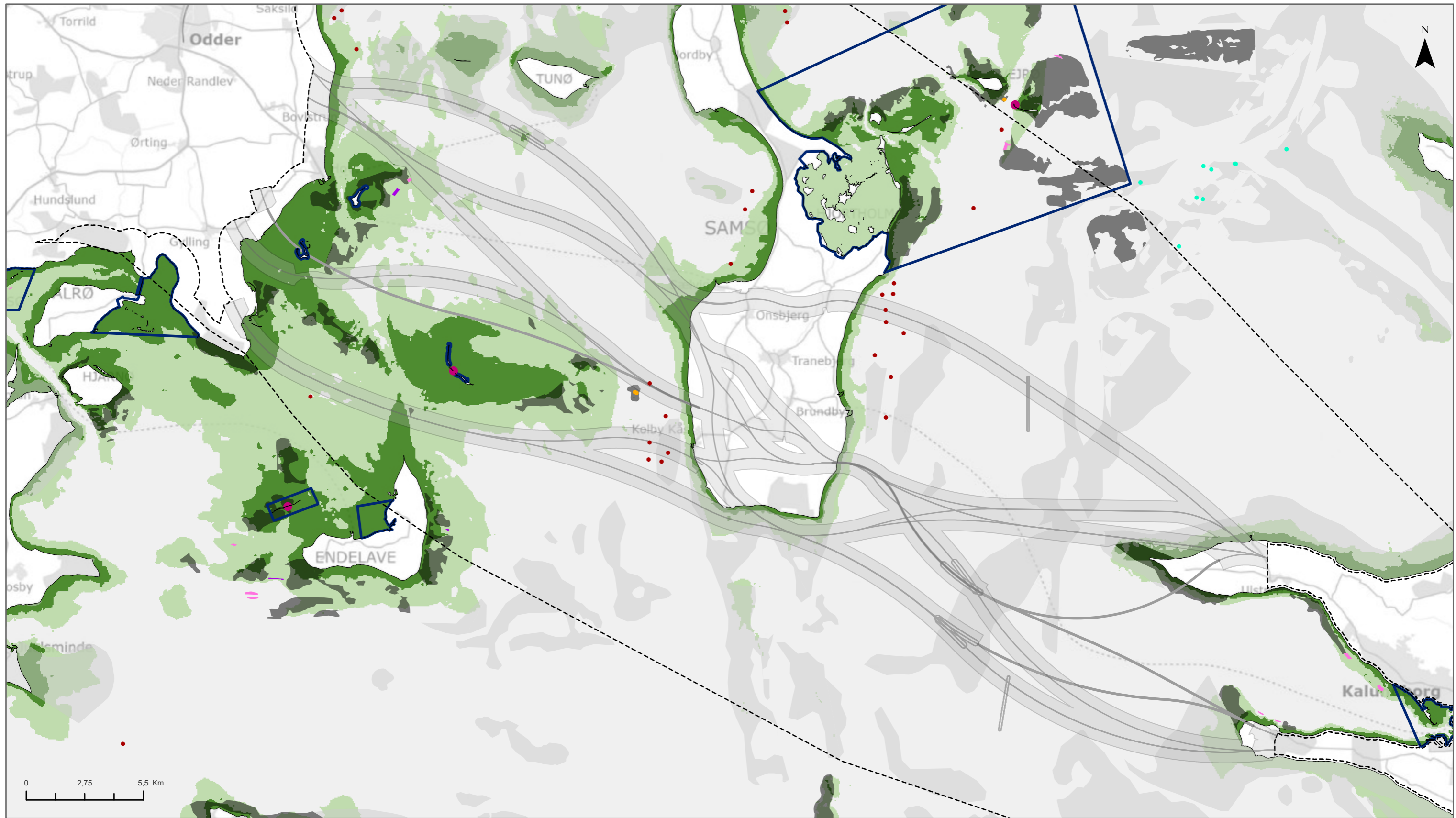
- Delprojektområde - Samsø
- Linjeføring
- Korridor
- Boret tunnel
- Beskyttet fortidsminde
- Fortidsmindebeskyttelseslinje
- Fredet område
- Kulturarvsareal
- Værdifuldt kulturmiljø
- Kulturhistorisk bevaringsværdi

Kort 9 - Landskab og kulturmiljø
Kulturhistoriske interesser



- Delprojektområde - Samsø
- Strandbeskyttelse
- Område af særlig geologisk interesse
- Bevaringsværdigt landskab
- Linjeføring
- Lavbundsareal
- Specifik geologisk bevaringsværdi
- Større sammenhængende landskab
- Korridor
- Boret tunnel

Kort 10 - Landskab og kulturmiljø
Landskab og geologi



- Delprojektområde - Samsø
- Linjeføring
- Korridor
- Boret tunnel

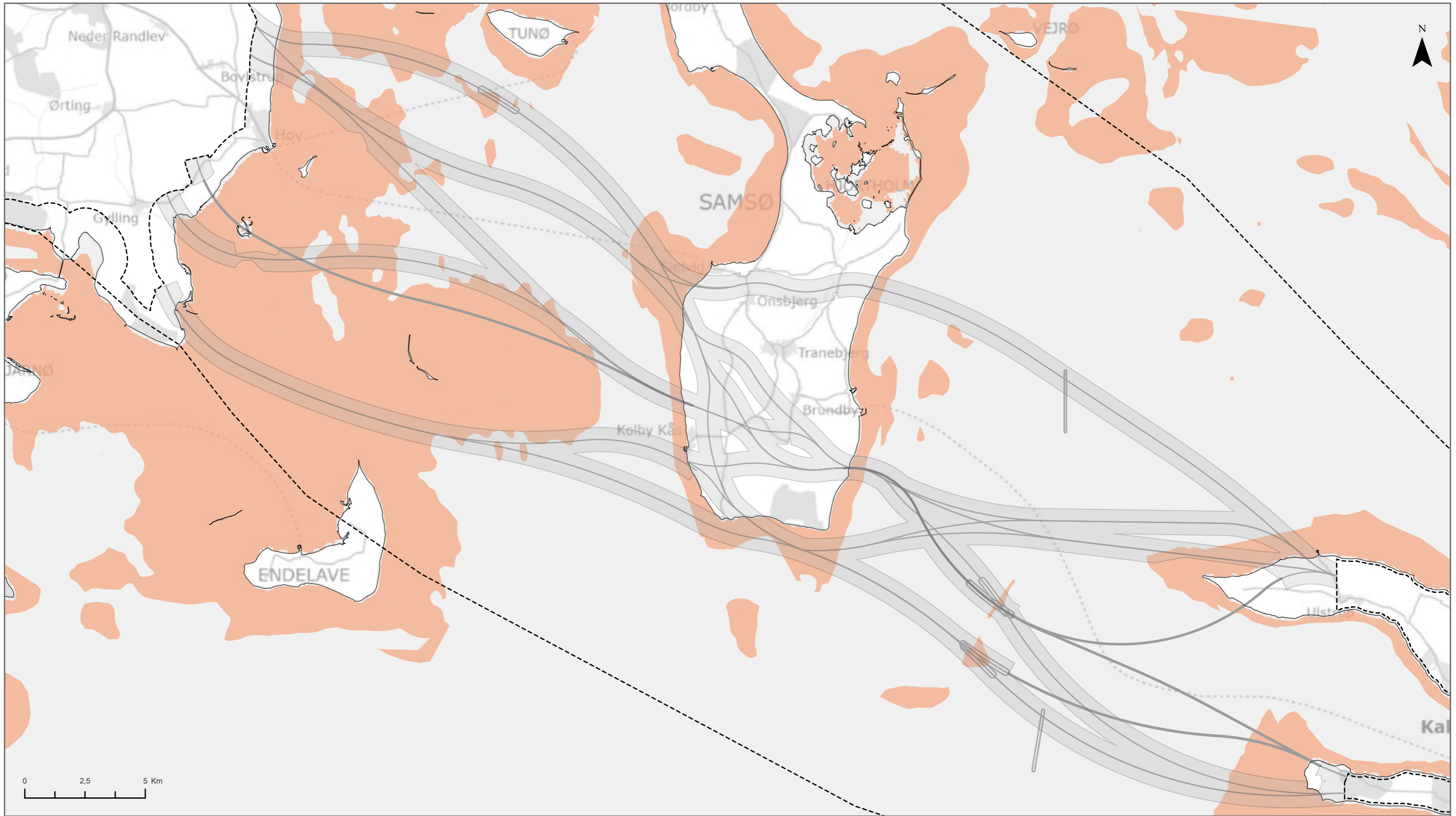
- Spættet sæl- og græsælkoloni
- Natur- og vildtreservat

- Rev:
- Stenrev
 - Potentielt stenrev
 - Biogene rev
 - Mulige biogene rev

- Ålegræs:
- Hovedudbredelse
 - Fra hovedudbredelse til god moderat grænse

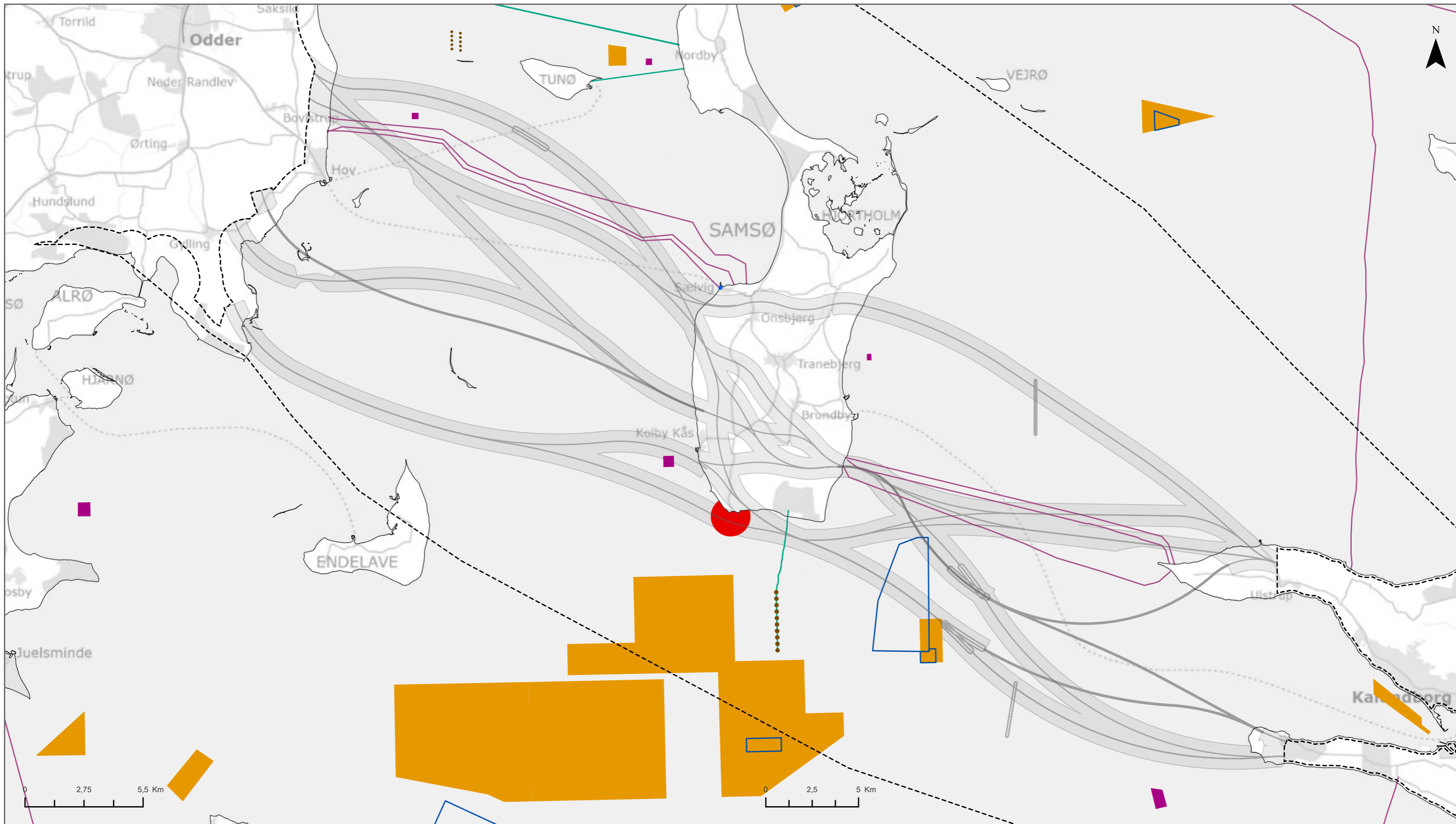
- Hestemuslinger:
- I biogene rev - indenfor N2000
 - I biogene rev - udenfor N2000
 - Øvrige observationer

Kort 11 - Natur
Biologisk mangfoldighed og reservater



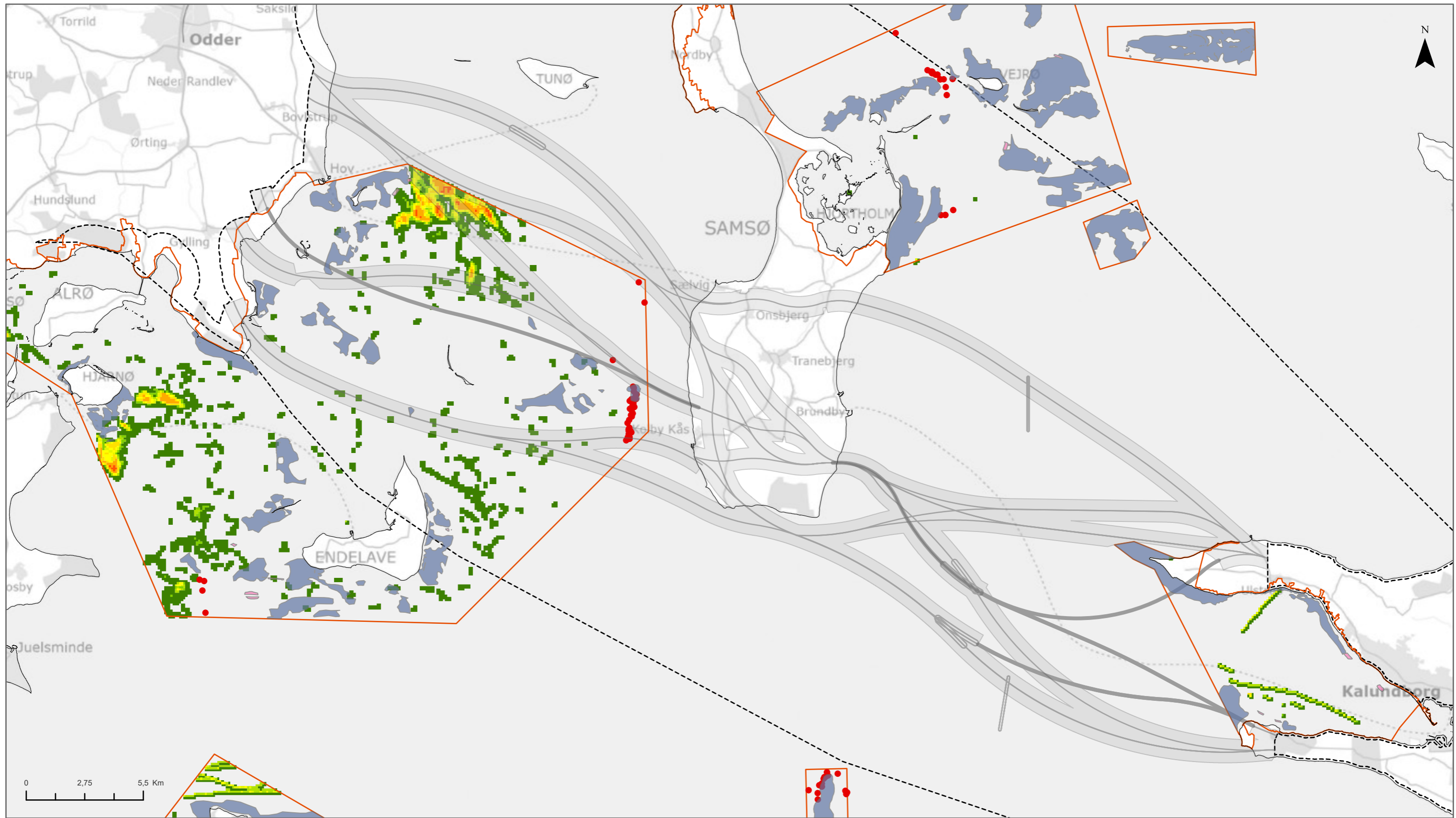
- Delprojektområde - Samsø
- Habitatområde for ål og tyklæbet multe
- Linjeføring
- Korridor
- Boret tunnel

Kort 12 - Natur
 Habitatområder for ål og tyklæbet multe



- | | | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------|-----------|
| Delprojektområde - Samsø | Militærområde (undervand) | Klappplads | Elkabel |
| Linjeføring | Potentielt fællesområde | Fællesområde | Telekabel |
| Korridor | Råstofområde ved Sælvig Havn | Havmøllepark | |
| Boret tunnel | | | |

Kort 13 - Befolkning og samfund
Materielle goder



--- Delprojektområde - Samsø

— Linjeføring

— Korridor

— Boret tunnel

— Natura 2000-område

Marine naturtyper (rev):

■ 1170 Rev (stenrev)

■ 1170 Rev (biogent rev)

■ 1170 Rev (muligt biogent rev)

● VMS Gam

Fiskeriintensitet 2013-2018:

[redskabspåvirkning (m²)/kvadratstørrelse (m²)]

■ 0,1 - 0,2

■ 0,3 - 0,5

■ 0,6 - 1

■ 1,1 - 2

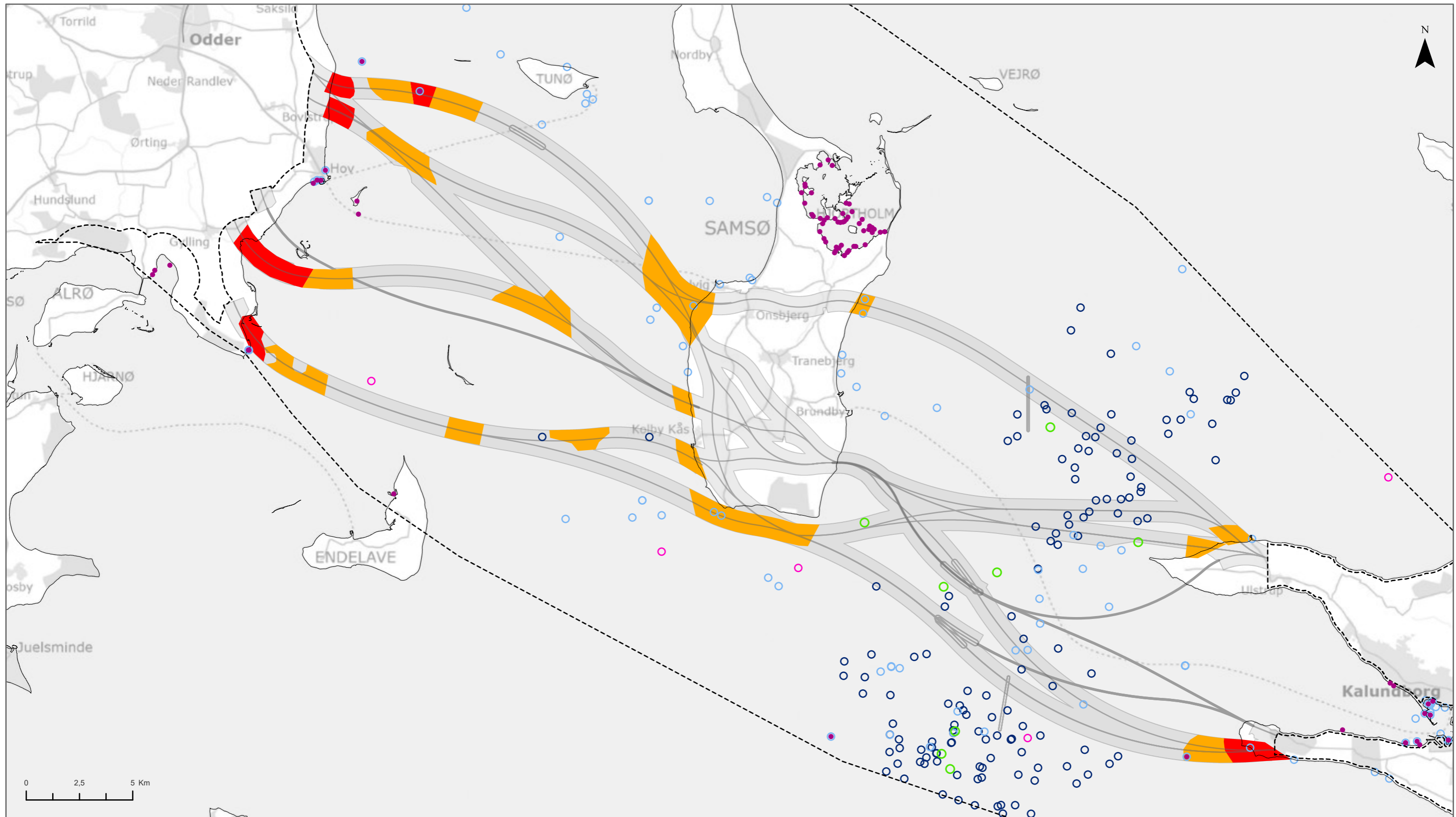
■ 2,1 - 5

■ 5,1 - 10

■ 10,1 - 20

■ 20,1 - 50

Kort 14 - Marin befolkning og samfund
Erhvervsfiskeri



- - - Delpjektområde - Samsø
 — Linjeføring
 ■ Korridor
 — Boret tunnel

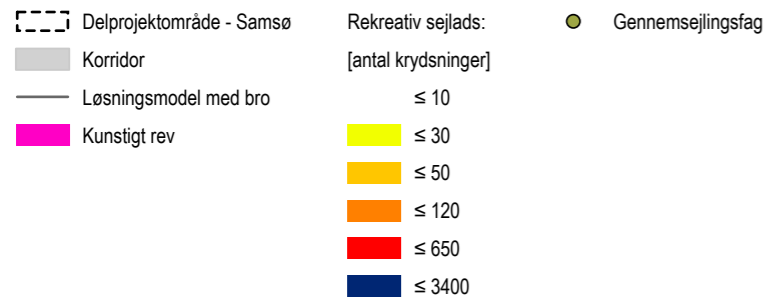
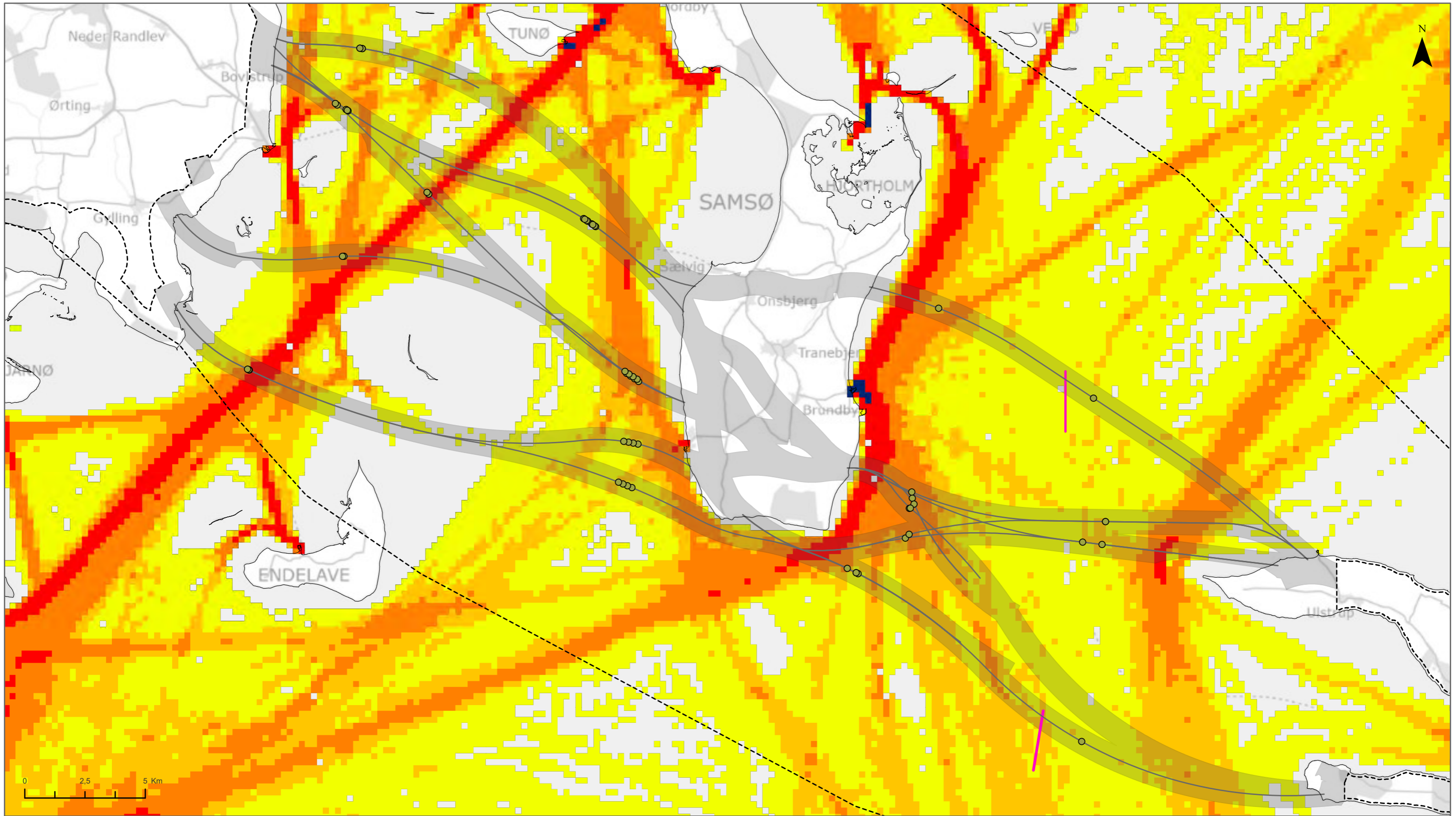
Potentielle kulturhistoriske objekter
 ● Skov & Naturstyrelsen
 ● Vragguiden
 ● Fund & Fortidsminder

Hold/undervandshindringer
 ● Skov og Naturstyrelsen

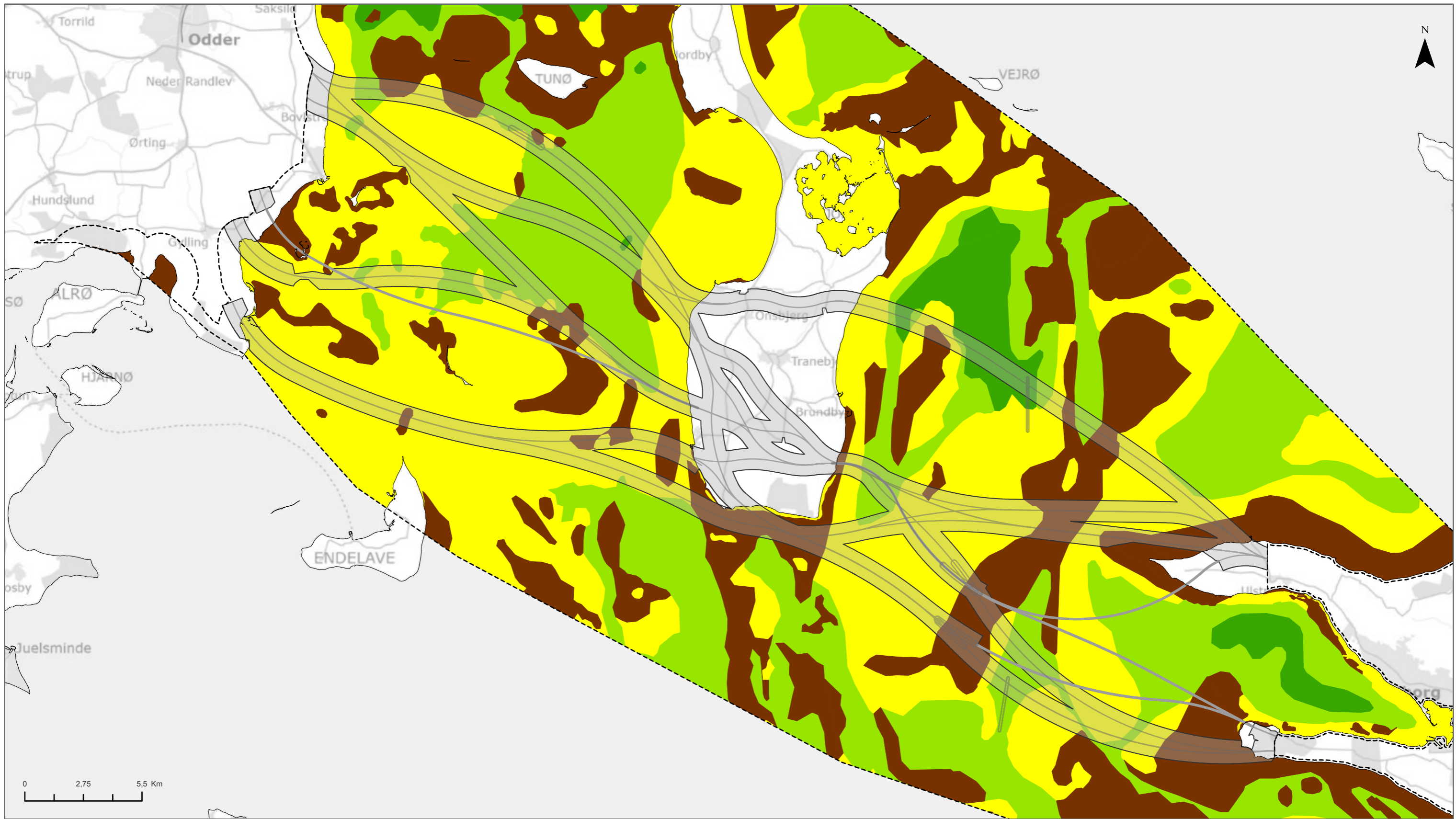
■ Type 1-område som vurderes at rumme de fleste forekomster af stenalderlokaliteter
 ■ Type 2-område som formodes at rumme et stort potentiale i forhold til at undersøge problemstillinger som relaterer sig til Maglemosekulturen
 ● Verificerede stenalderfund/boplads

Kort 15 - Kulturarv på havet (vrag + stenalder)

Vikingskibsmuseet og Moesgård Museum (2020). Kattegatforbindelsen - udvidet Arkivalisk Kontrol. VIR j.nr. 2925, FHM j.nr. 6176. SLKS j.nr. 19/10741.



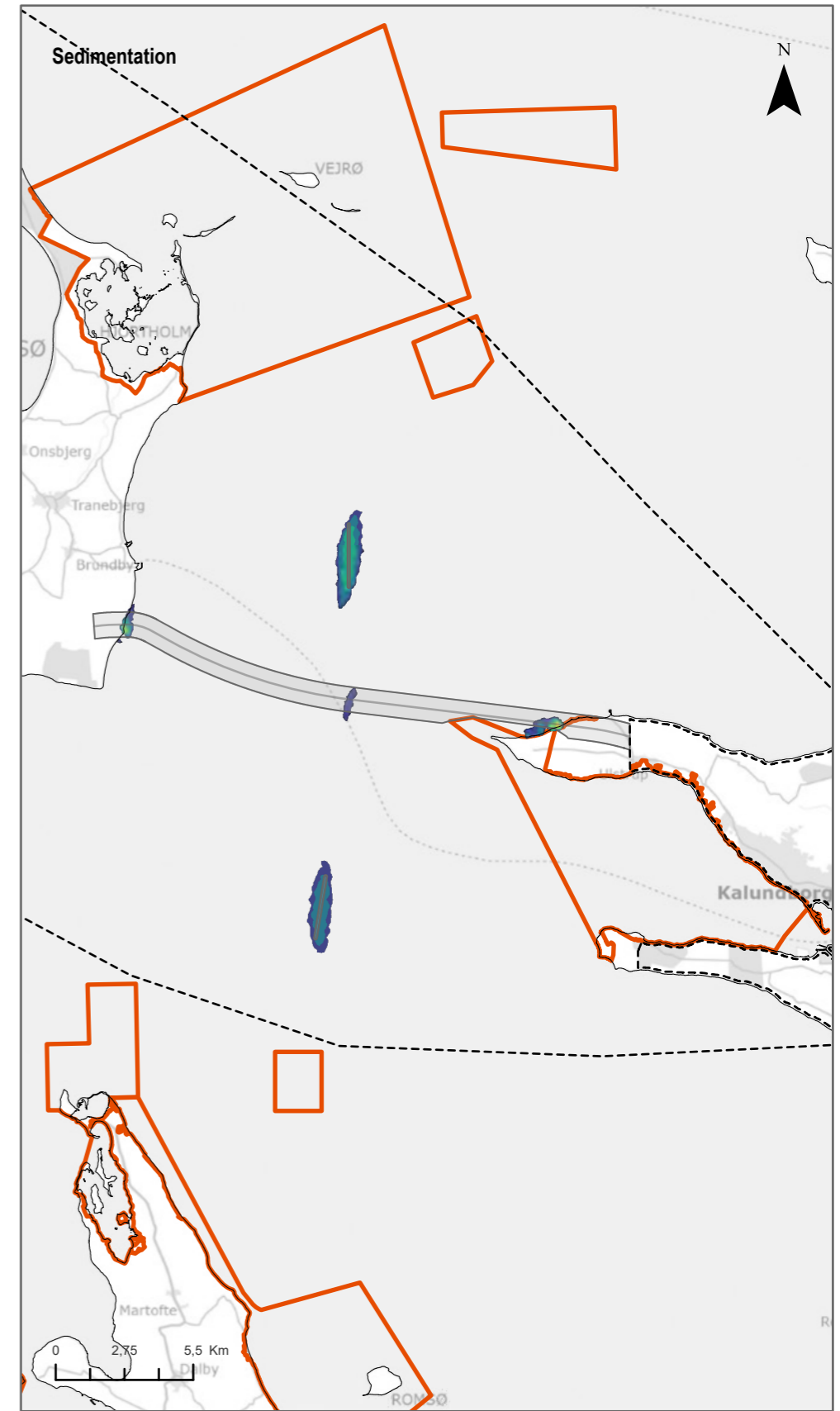
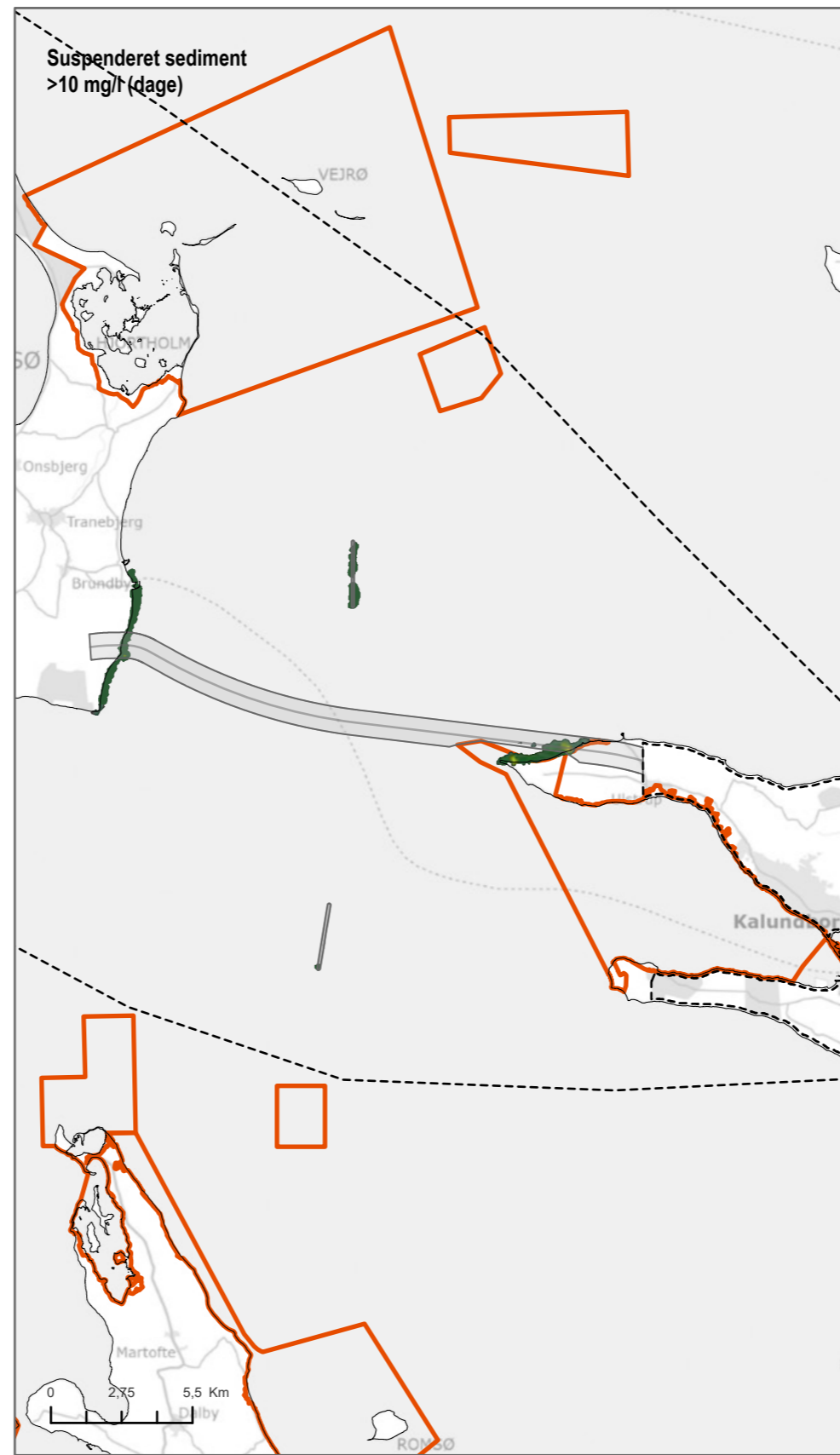
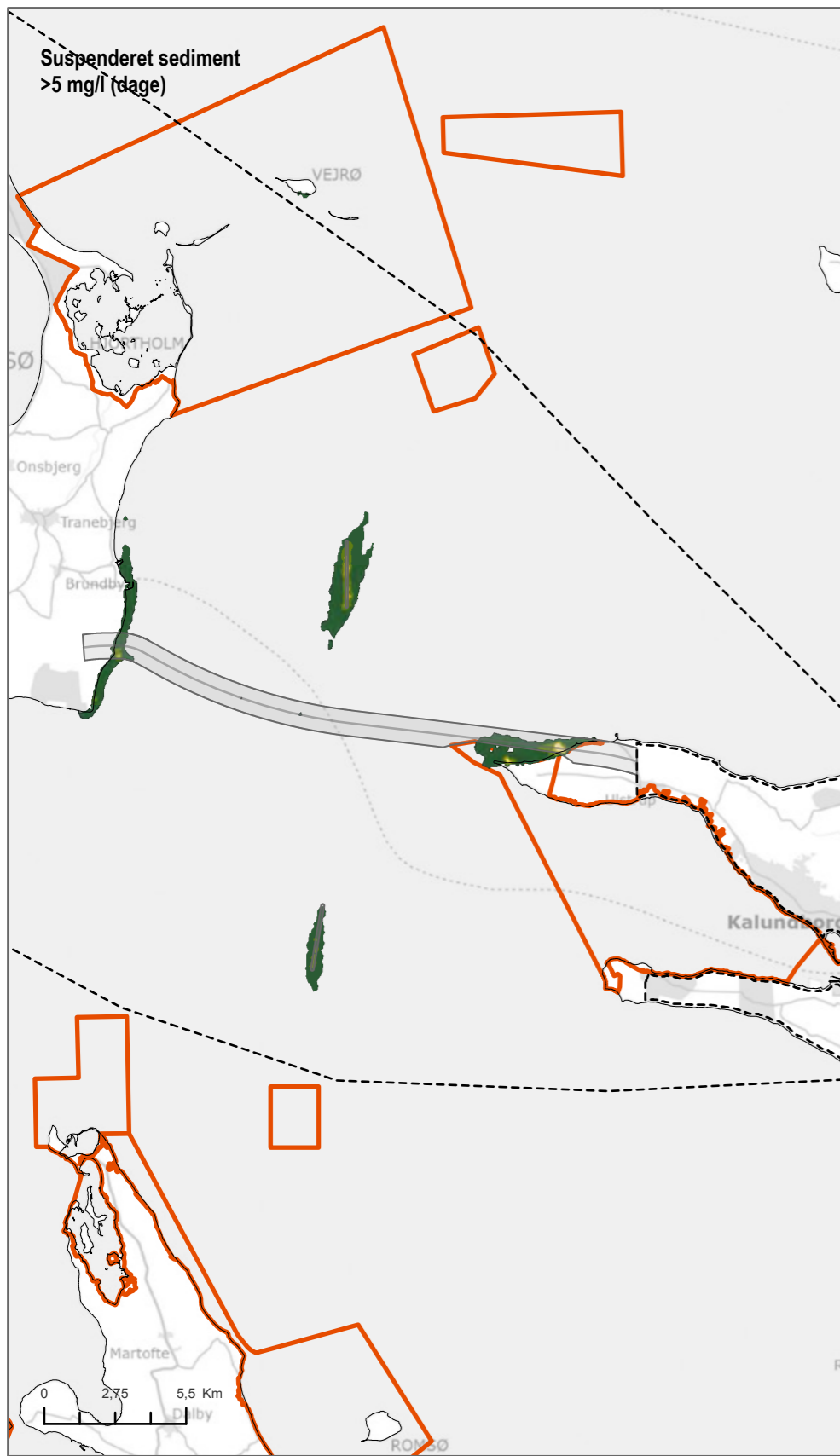
Kort 16 - Sejlads
Rekreativ sejlads



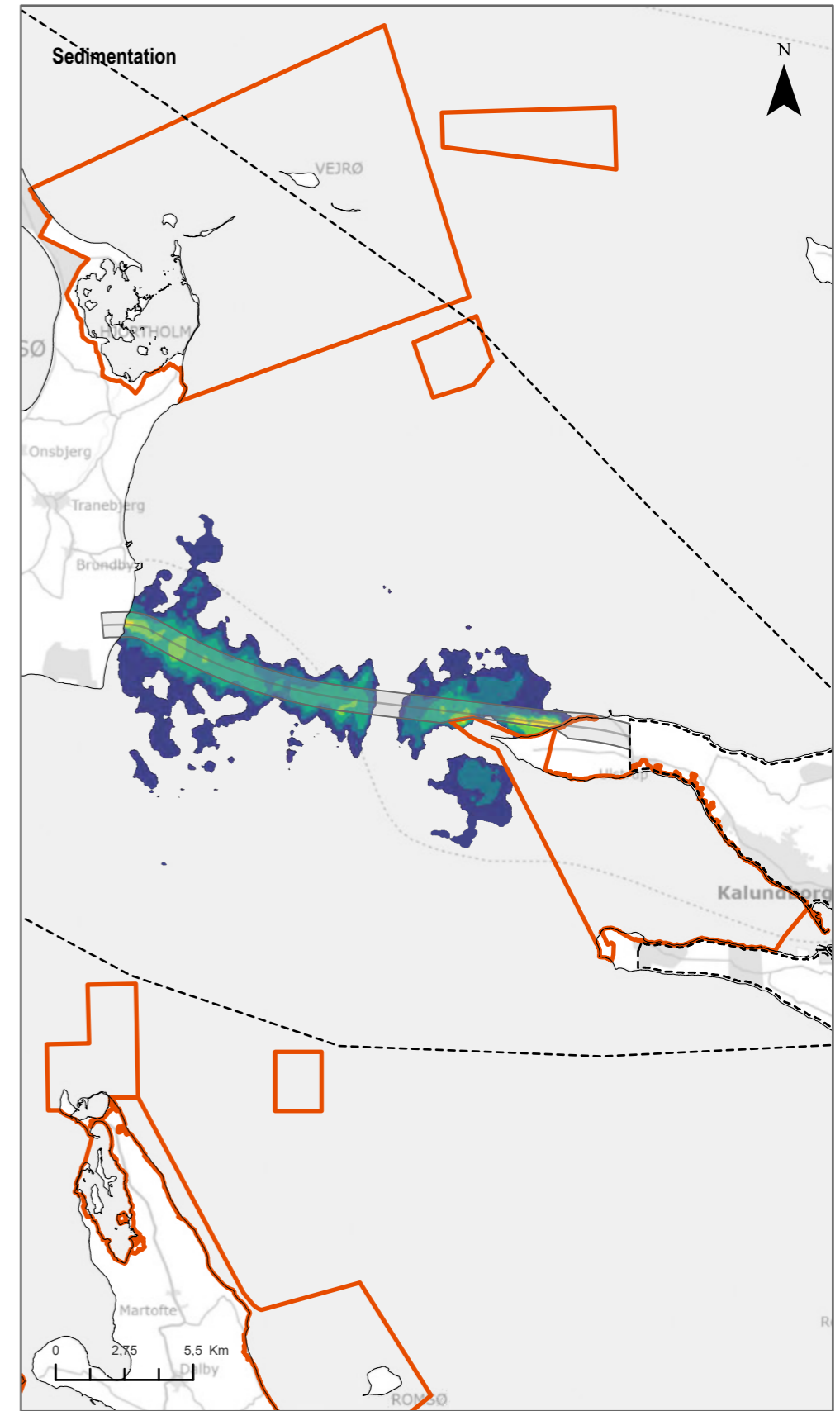
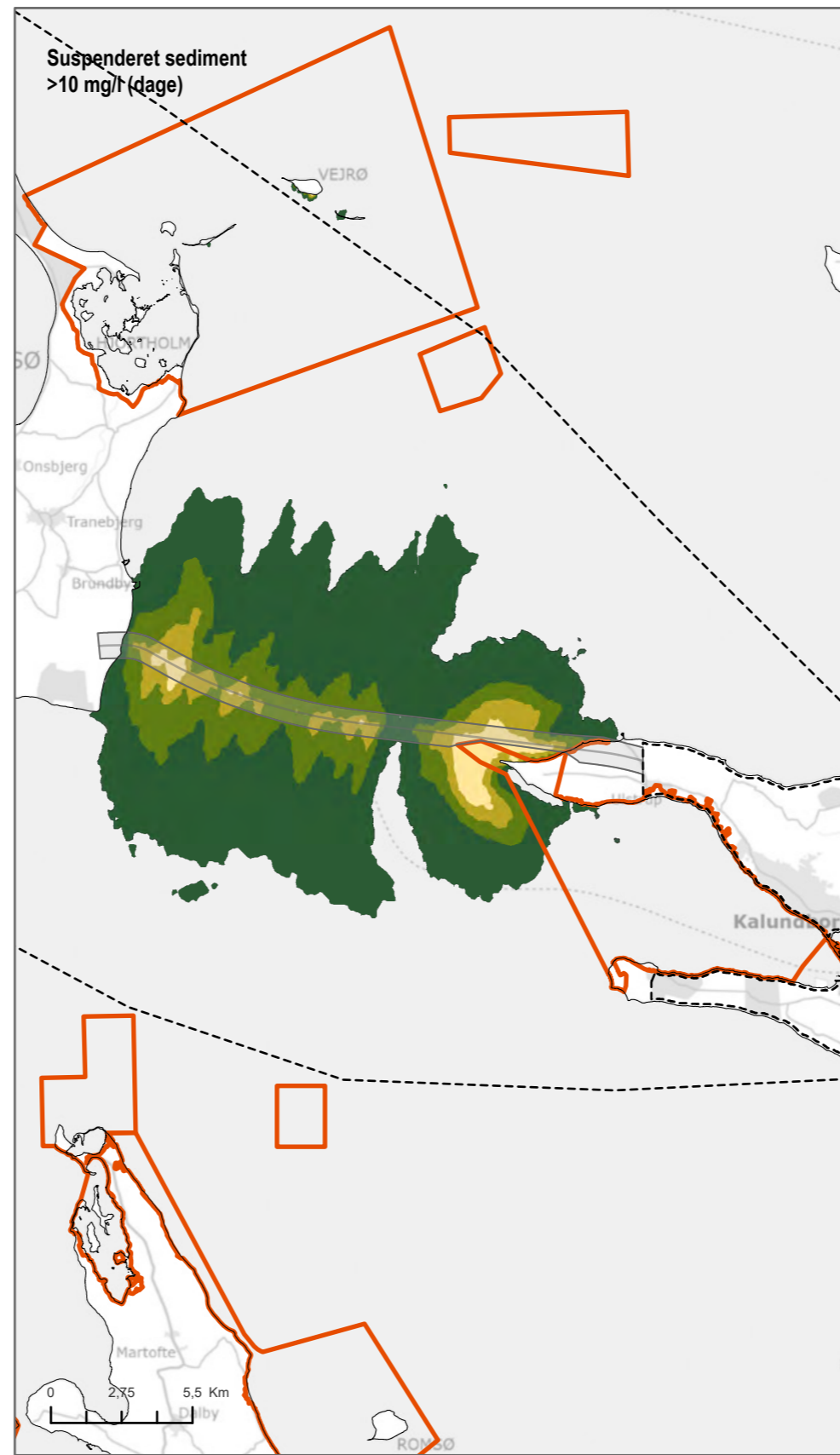
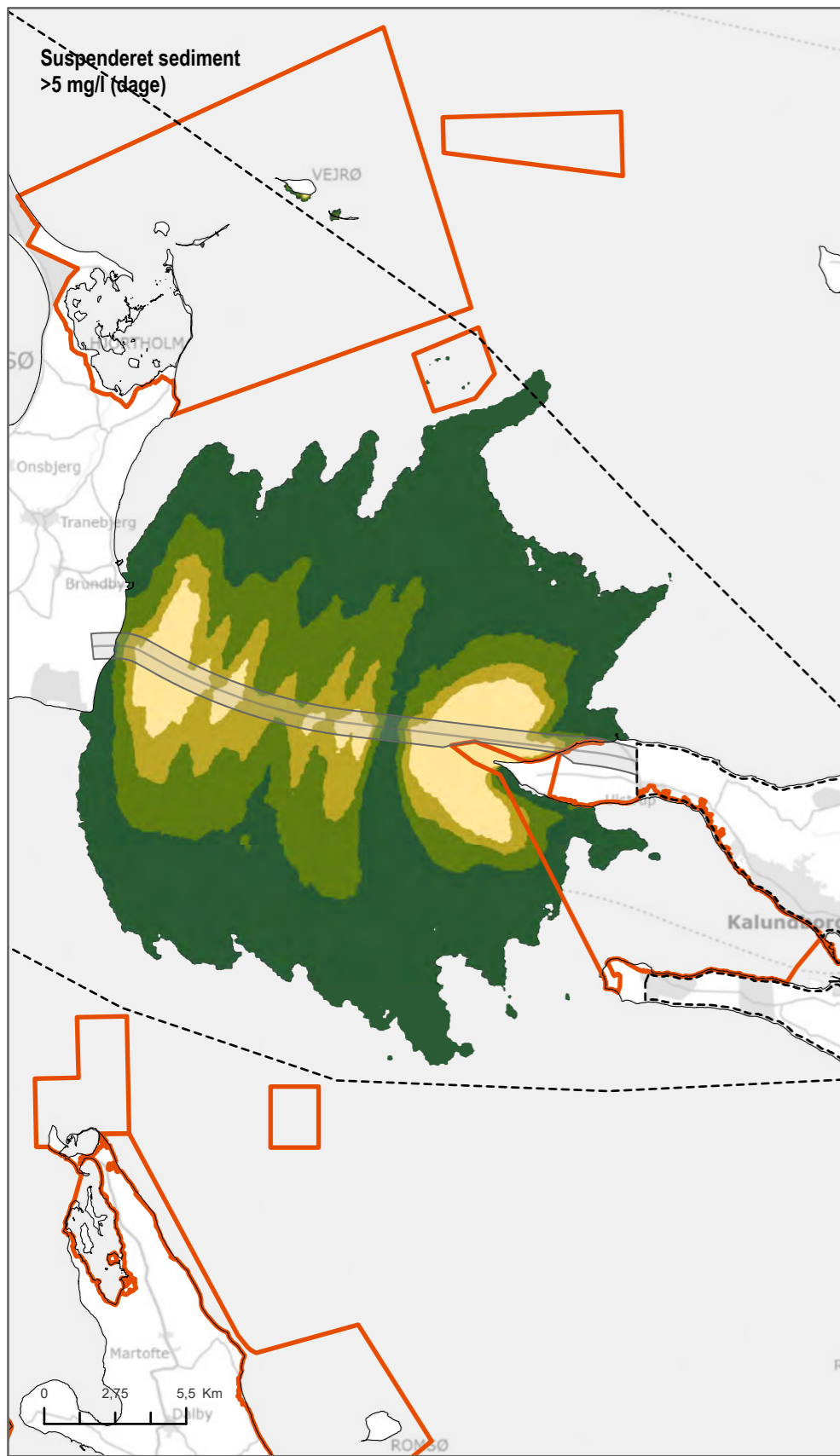
- Delprojektområde - Samsø
- Linjeføring
- Korridor
- Boret tunnel

- Overfladesediment:
- Dynd og sandet dynd
 - Dyndet sand
 - Sand
 - Grus og groft sand
 - Moræne/diamict

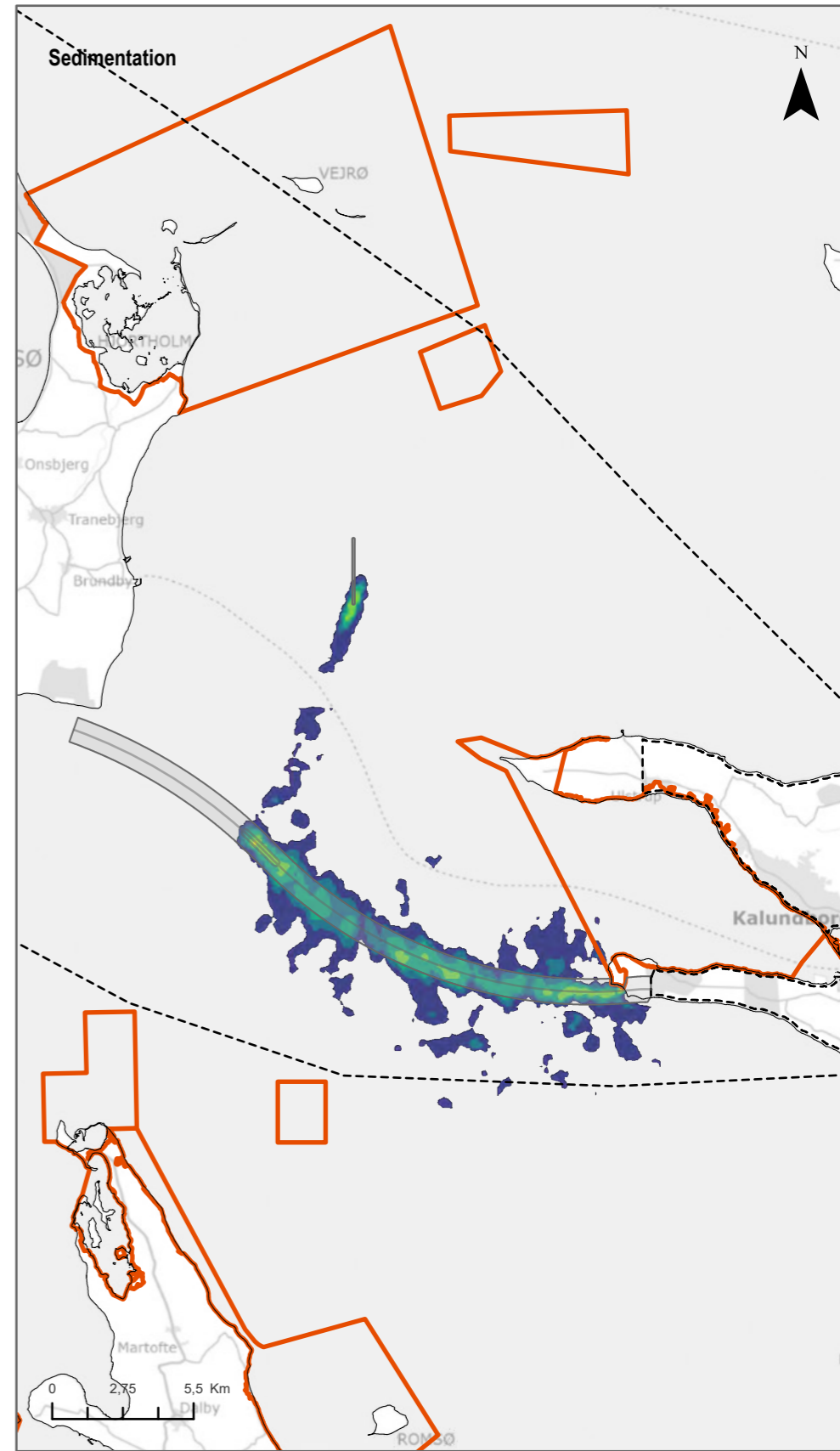
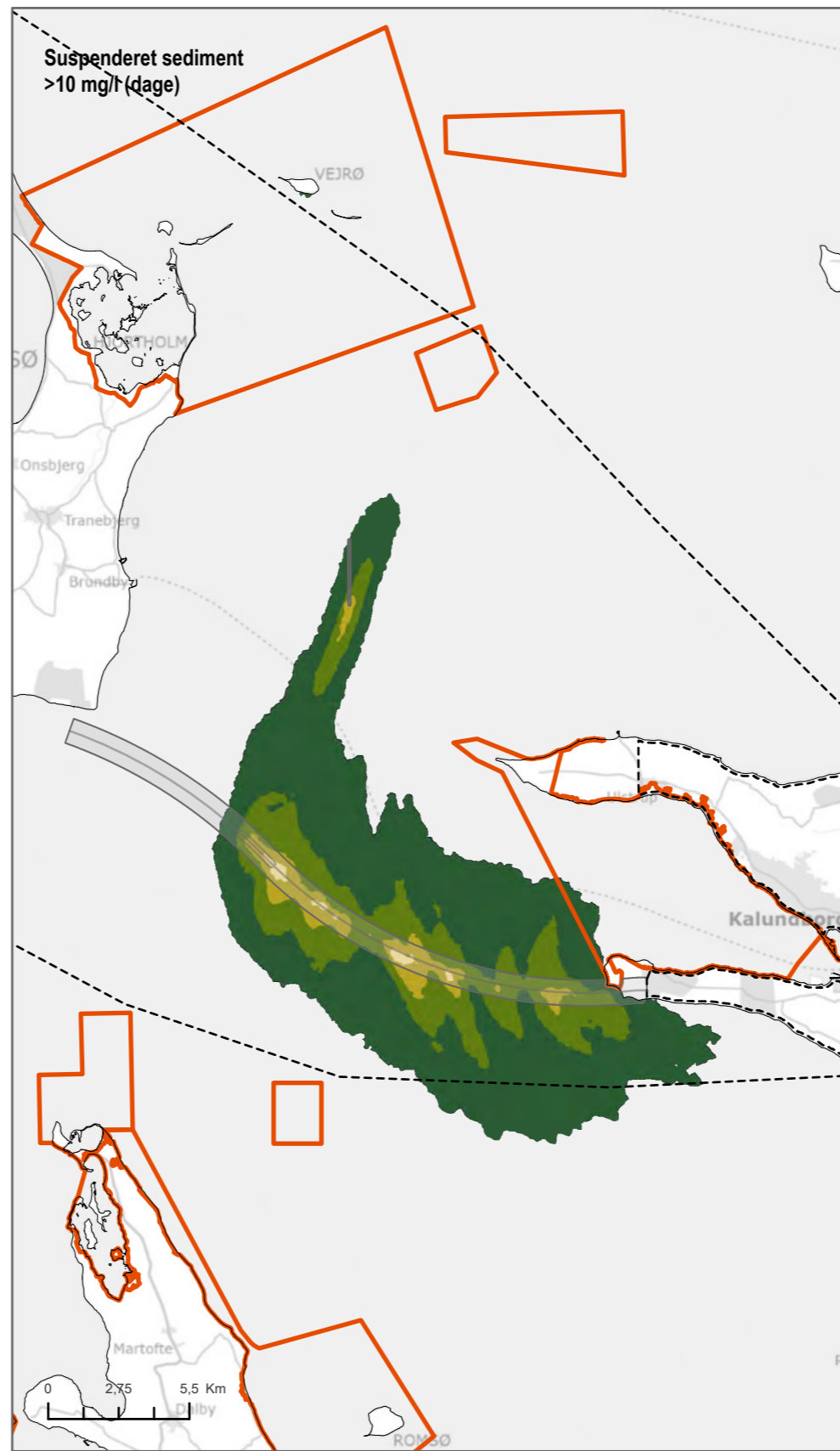
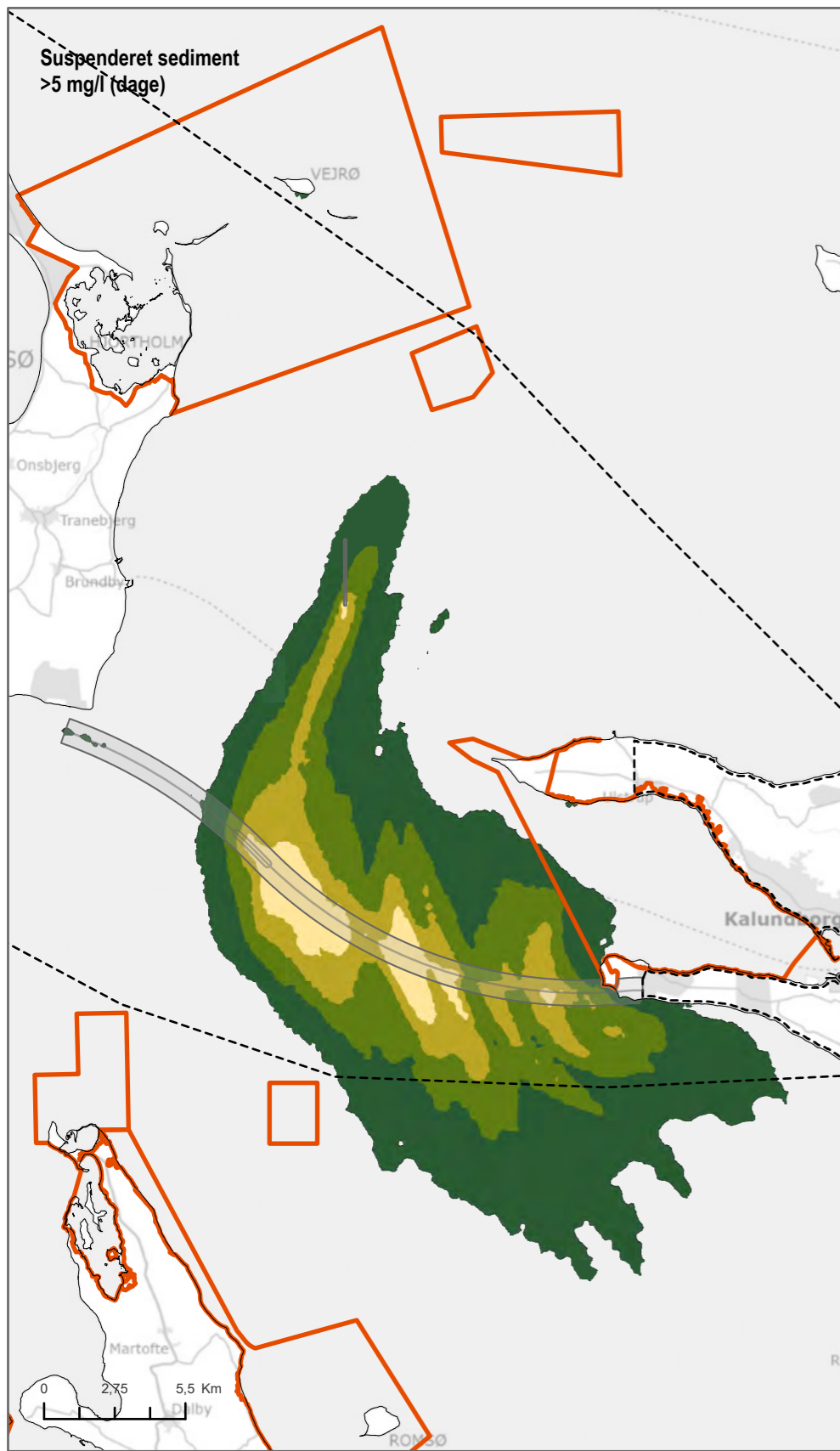
Kort 17 - Natur
Overfladesediment



<p>--- Delpjektområde - Samsø</p> <p>— KKØ 2.1 (hængebro)</p> <p>■ Korridor</p>	<p>■ Natura 2000-område</p>	<p>Suspenderet sediment - varighed (dage):</p> <p>□ ≤ 1</p> <p>■ > 1 - 7</p> <p>■ > 7 - 14</p> <p>■ > 14 - 21</p> <p>■ > 21</p>	<p>Sedimentation (kg/m²):*</p> <p>□ ≤ 5</p> <p>■ > 5 - 10</p> <p>■ > 10 - 20</p> <p>■ > 20 - 40</p> <p>■ > 40 - 80</p> <p>■ > 80</p>	<p>* 1 mm ukonsolideret, finkornet havbundssediment svarer til ca. 1 kg/m² havbundsoverflade (Valeur et al., 2004)</p>	<p>Kort 18 - Sedimentspildsmodellering KKØ 2.1 (hængebro)</p>
---	-----------------------------	---	--	---	--



<p>--- Delpjektområde - Samsø</p> <p>— KKØ 2.1 (sænketunnel)</p> <p>■ Korridor</p>	<p>■ Natura 2000-område</p>	<p>Suspenderet sediment - varighed (dage):</p> <p>□ ≤ 1</p> <p>■ > 1 - 7</p> <p>■ > 7 - 14</p> <p>■ > 14 - 21</p> <p>■ > 21</p>	<p>Sedimentation (kg/m²)*:</p> <p>□ ≤ 5</p> <p>■ > 5 - 10</p> <p>■ > 10 - 20</p> <p>■ > 20 - 40</p> <p>■ > 40 - 80</p> <p>■ > 80</p>	<p>* 1 mm ukonsolideret, finkornet havbundssediment svarer til ca. 1 kg/m² havbundsoverflade (Valeur et al., 2004)</p>	<p>Kort 19 - Sedimentspildsmodellering KKØ 2.1 (sænketunnel)</p>
--	-----------------------------	---	---	--	--



- - - Delpjektområde - Samsø
 — KKØ 3.3 (sænketunnel/lavbro)
 ■ Korridor

■ Natura 2000-område

Suspendert sediment - varighed (dage):

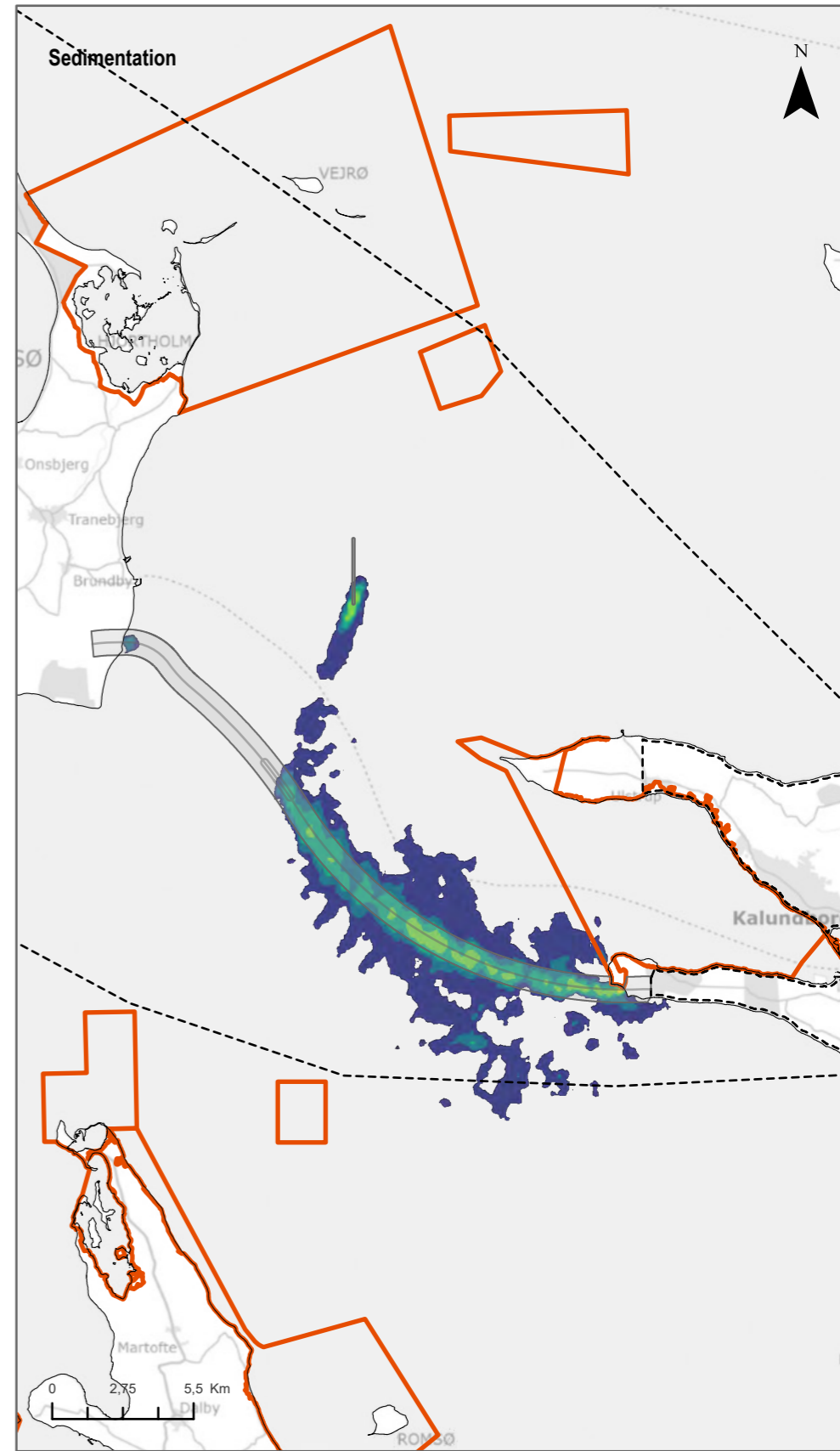
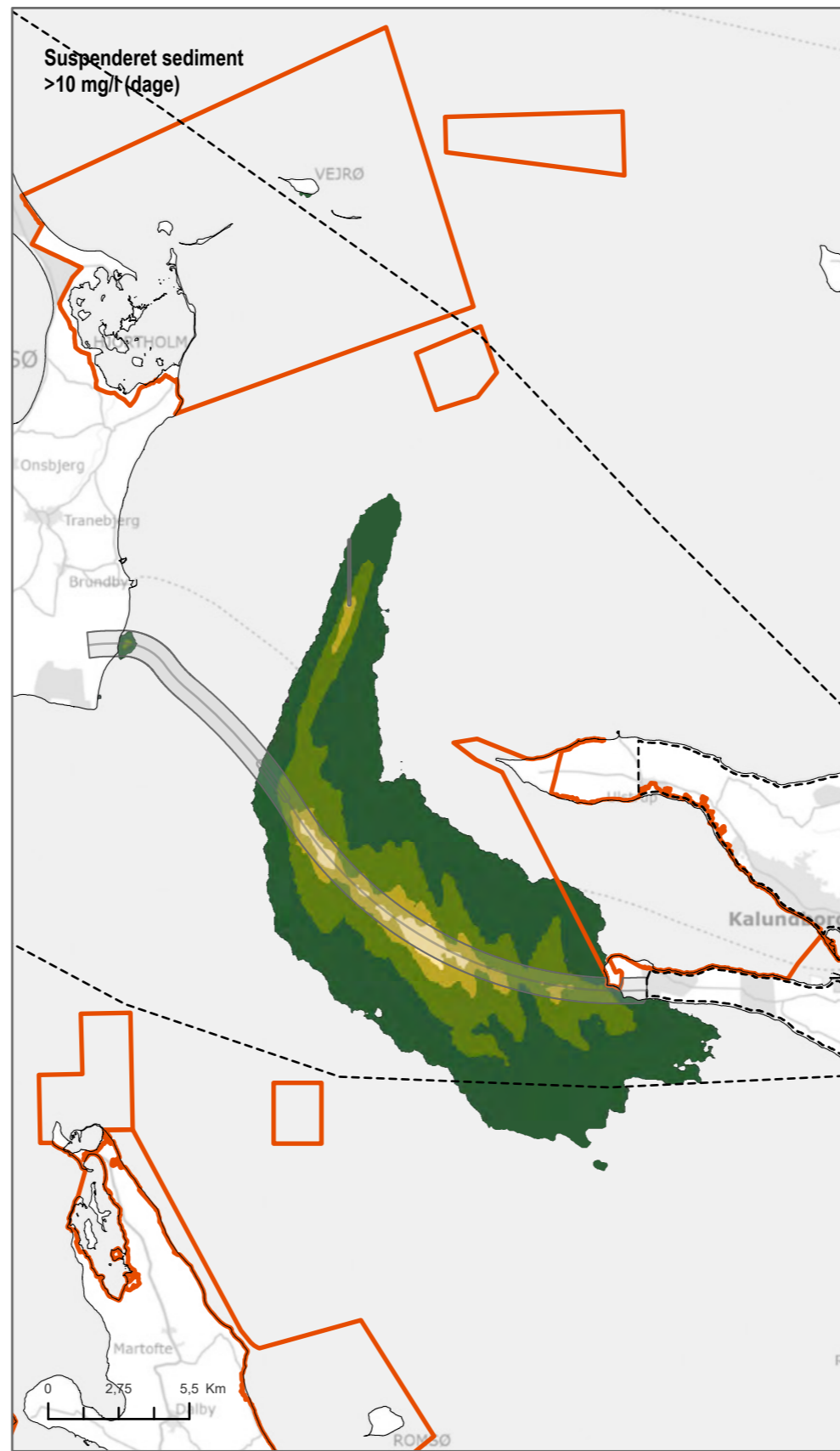
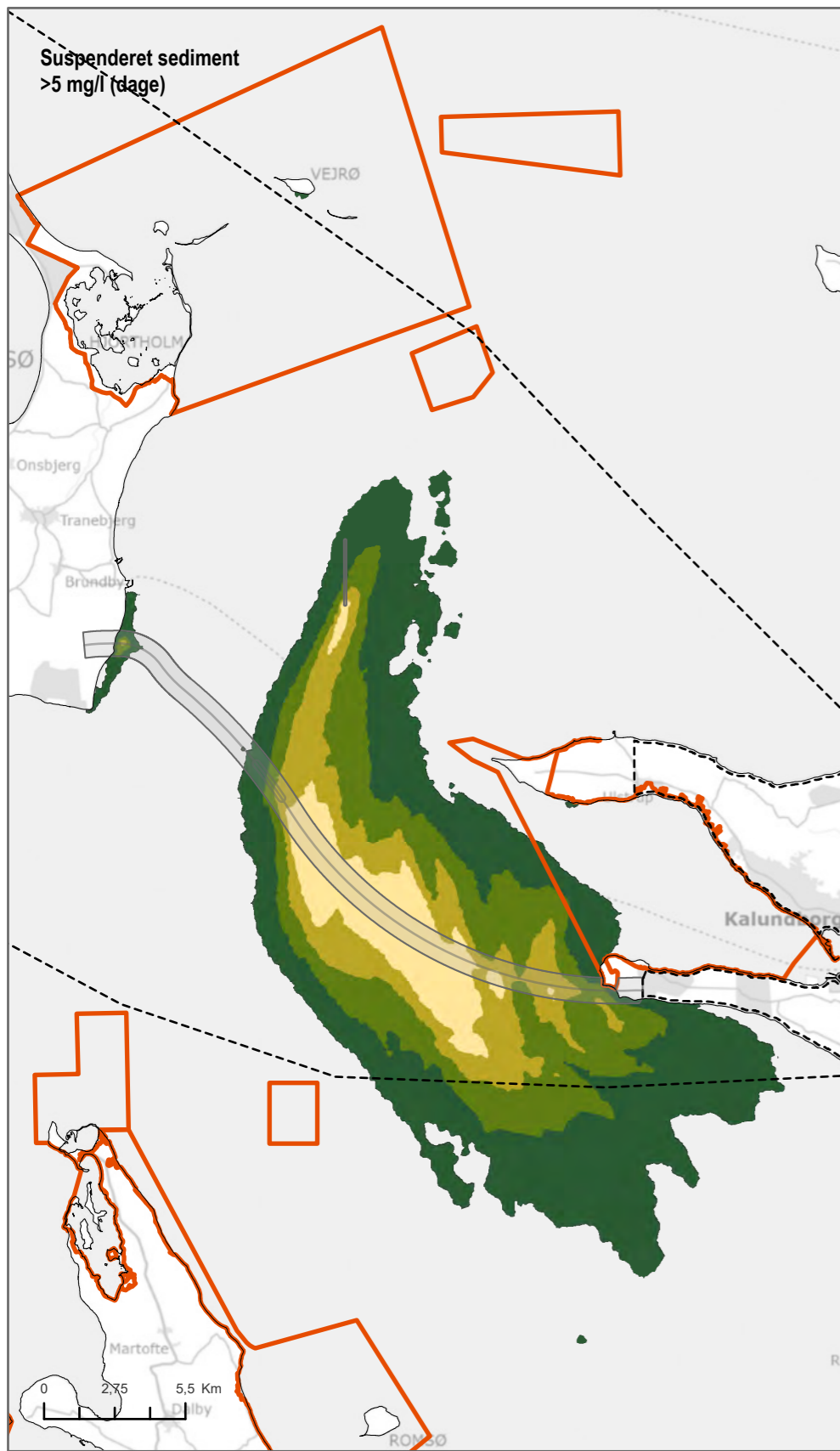
□ ≤ 1
 ■ > 1 - 7
 ■ > 7 - 14
 ■ > 14 - 21
 ■ > 21

Sedimentation (kg/m²)*:

□ ≤ 5
 ■ > 5 - 10
 ■ > 10 - 20
 ■ > 20 - 40
 ■ > 40 - 80
 ■ > 80

* 1 mm ukonsolideret, finkornet havbundssediment svarer til ca. 1 kg/m² havbundsoverflade (Valeur et al., 2004)

Kort 20 - Sedimentspildsmodellering
KKØ 3.3 (sænketunnel/lavbro)



--- Delprojektområde - Samsø
 — KKØ 4.3 (sænketunnel/lavbro)
 ■ Korridor

■ Natura 2000-område

Suspenderet sediment - varighed (dage):

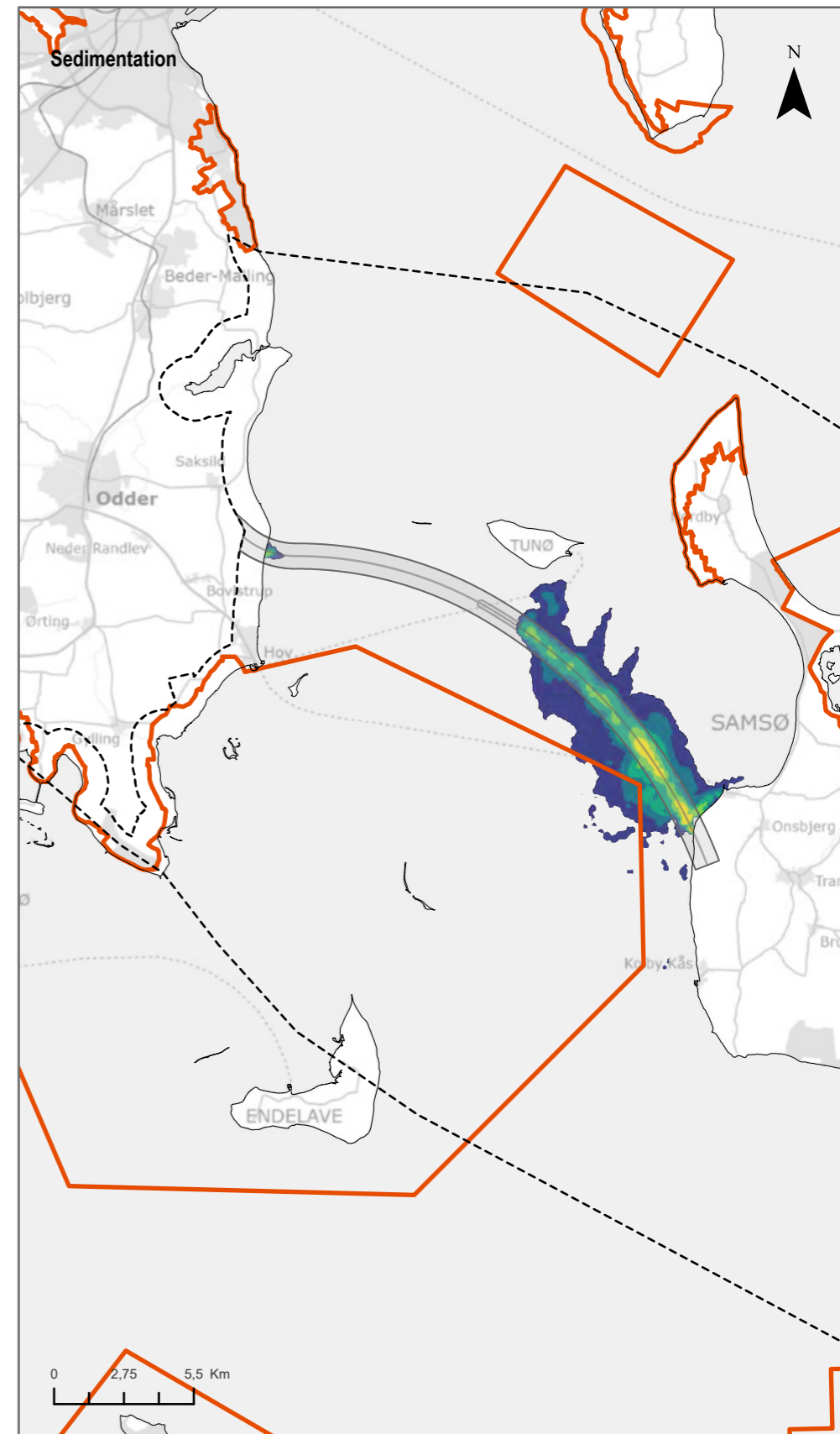
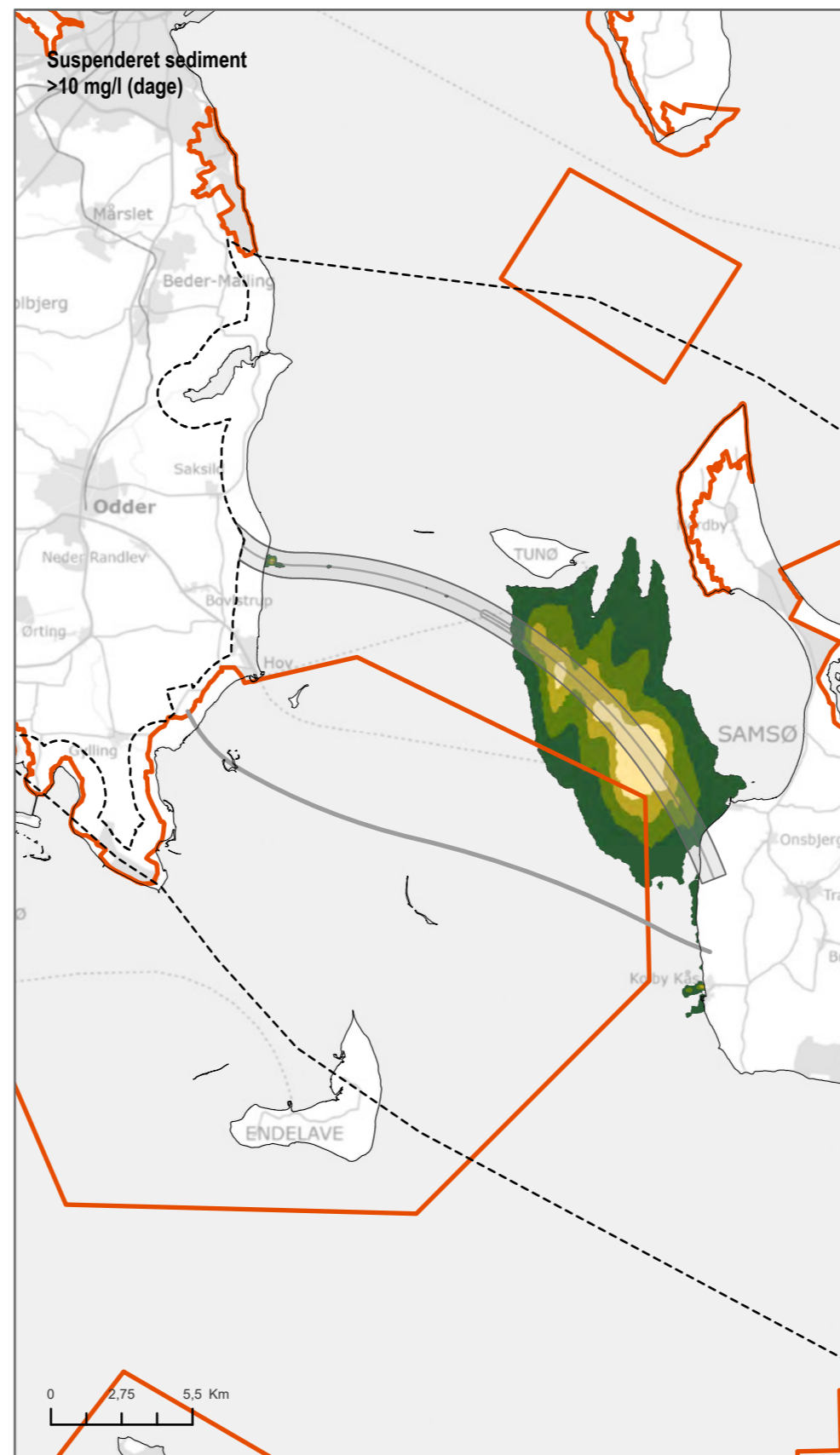
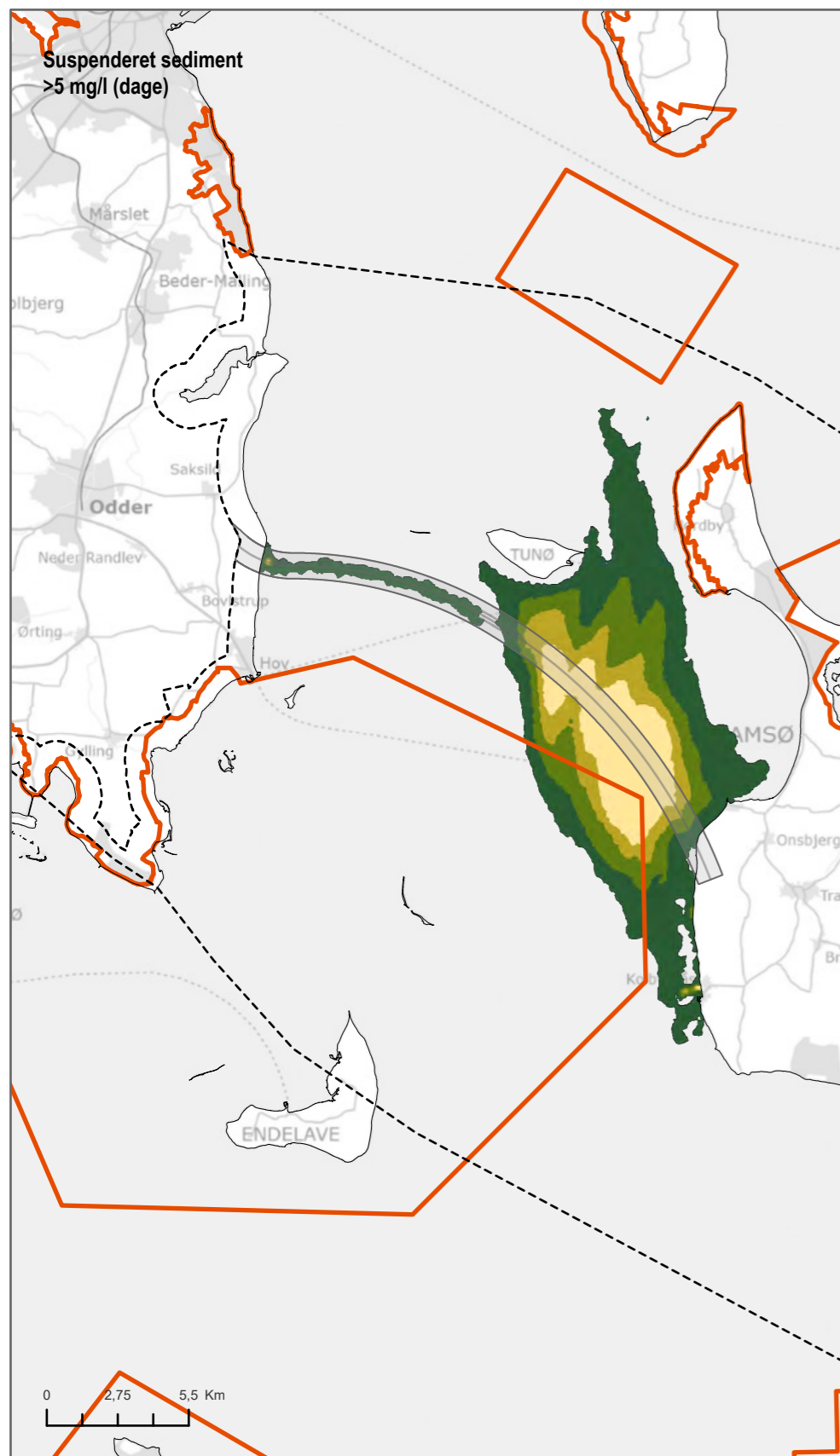
□ ≤ 1
 ■ > 1 - 7
 ■ > 7 - 14
 ■ > 14 - 21
 ■ > 21

Sedimentation (kg/m²):

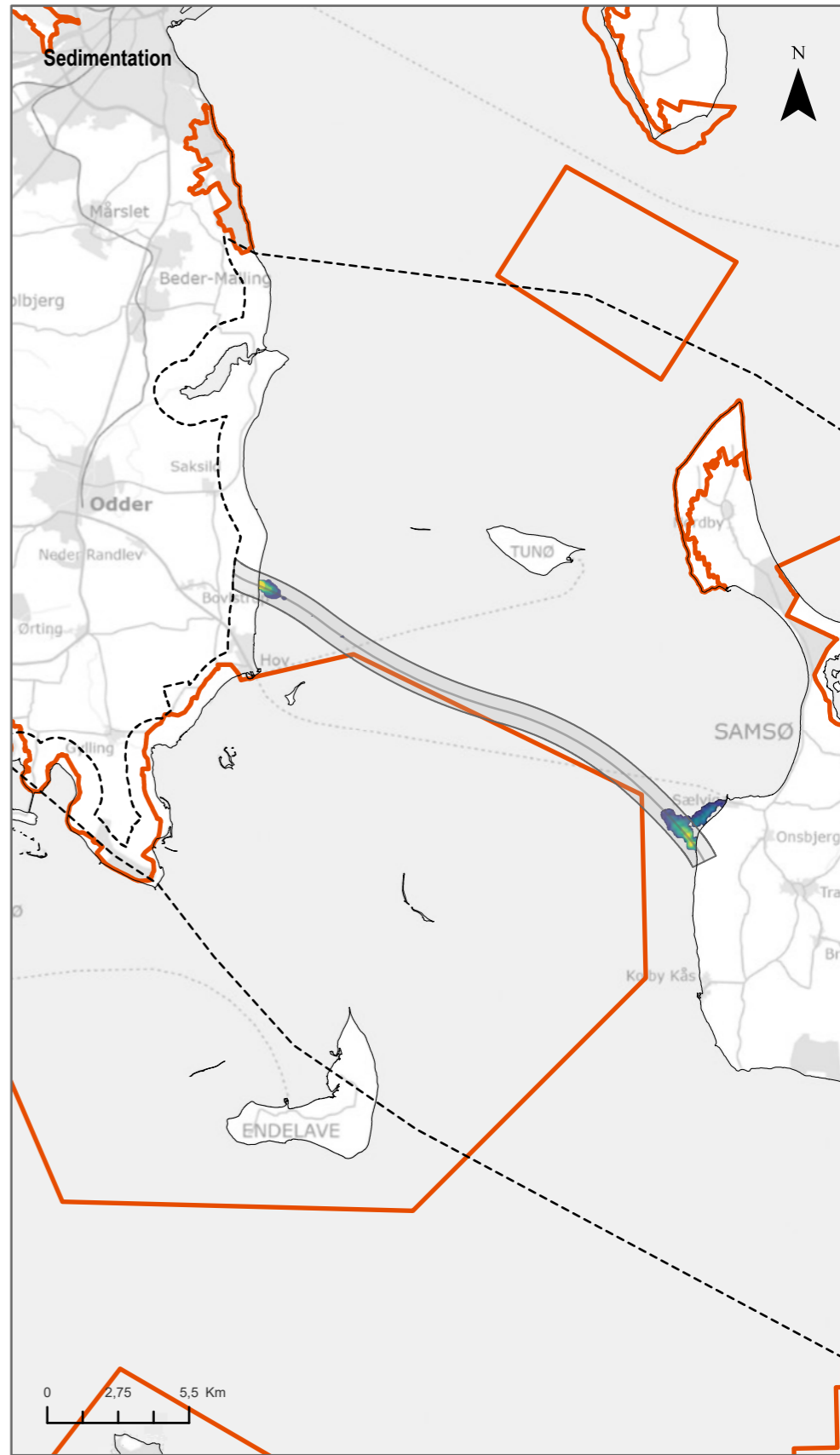
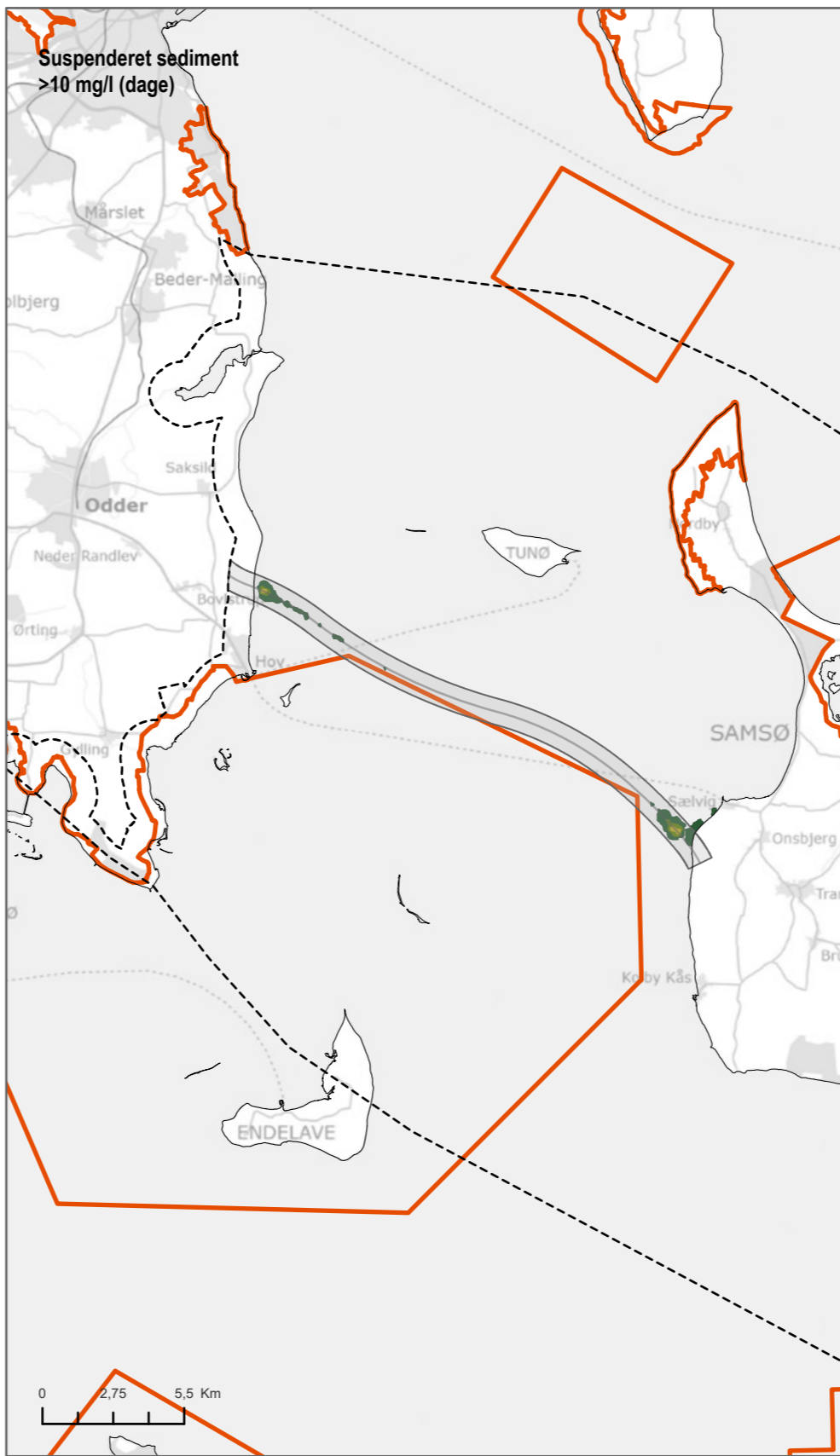
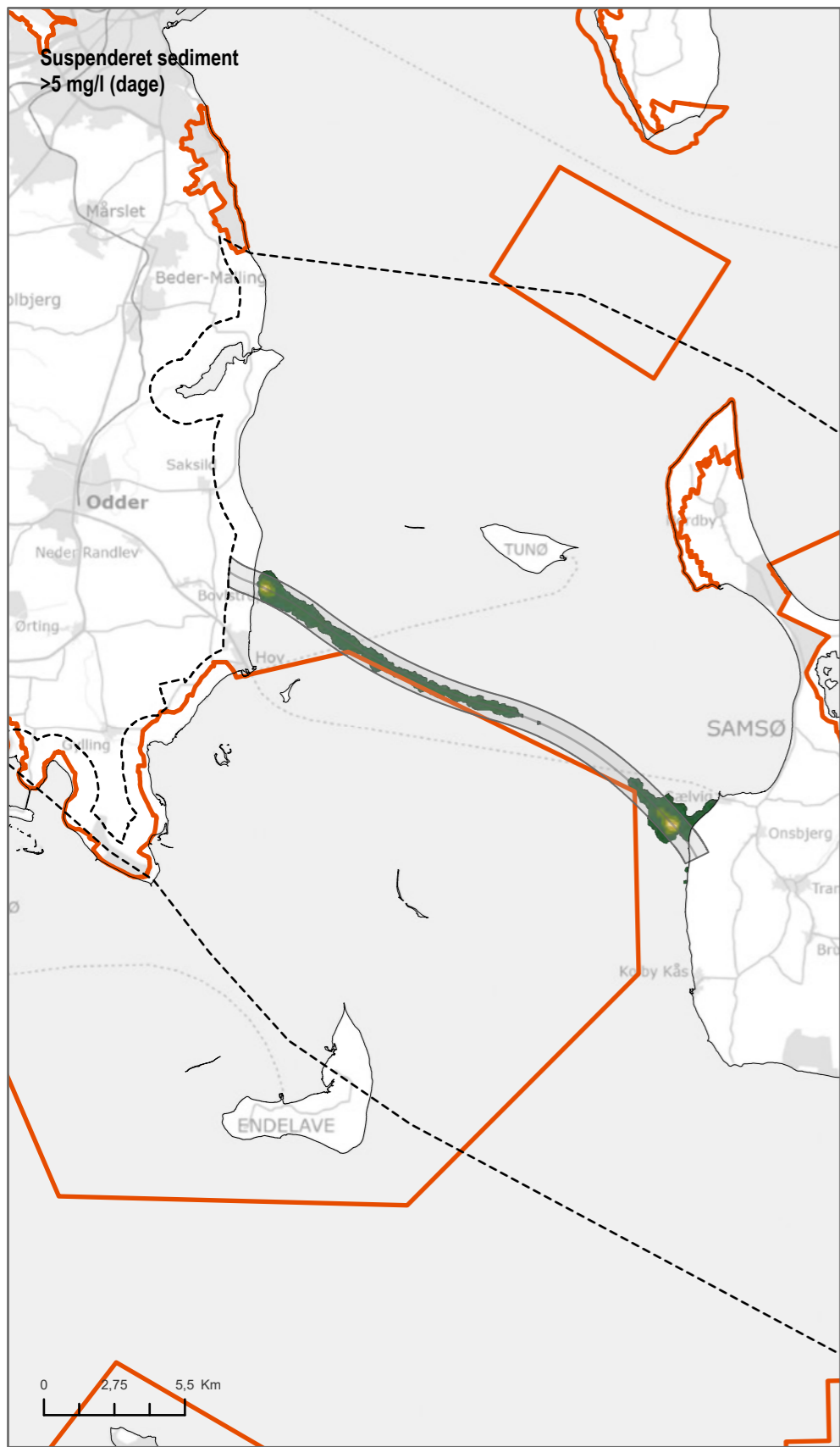
□ ≤ 5
 ■ > 5 - 10
 ■ > 10 - 20
 ■ > 20 - 40
 ■ > 40 - 80
 ■ > 80

* 1 mm ukonsolideret, finkornet havbundssediment svarer til ca. 1 kg/m² havbundsoverflade (Valeur et al., 2004)

**Kort 21 - Sedimentspildsmodellering
 KKØ 4.3 (sænketunnel/lavbro)**



<p>--- Delpjektområde - Samsø</p> <p>— KKV 1.2 (sænketunnel/lavbro)</p> <p>■ Korridor</p>	<p>■ Natura 2000-område</p>	<p>Suspenderet sediment - varighed (dage):</p> <p>□ ≤ 1</p> <p>■ > 1 - 7</p> <p>■ > 7 - 14</p> <p>■ > 14 - 21</p> <p>■ > 21</p>	<p>Sedimentation (kg/m²):</p> <p>□ ≤ 5</p> <p>■ > 5 - 10</p> <p>■ > 10 - 20</p> <p>■ > 20 - 40</p> <p>■ > 40 - 80</p> <p>■ > 80</p>	<p>* 1 mm ukonsolideret, finkornet havbundssediment svarer til ca. 1 kg/m² havbundsoverflade (Valeur et al., 2004)</p>	<p>Kort 22 - Sedimentspildsmodellering KKV 1.2 (sænketunnel/lavbro)</p>
---	-----------------------------	---	---	---	---



Delprojektområde - Samsø
 KKV 2.1 (højbro/lavbro)
 Korridor

Natura 2000-område

Suspenderet sediment - varighed (dage):

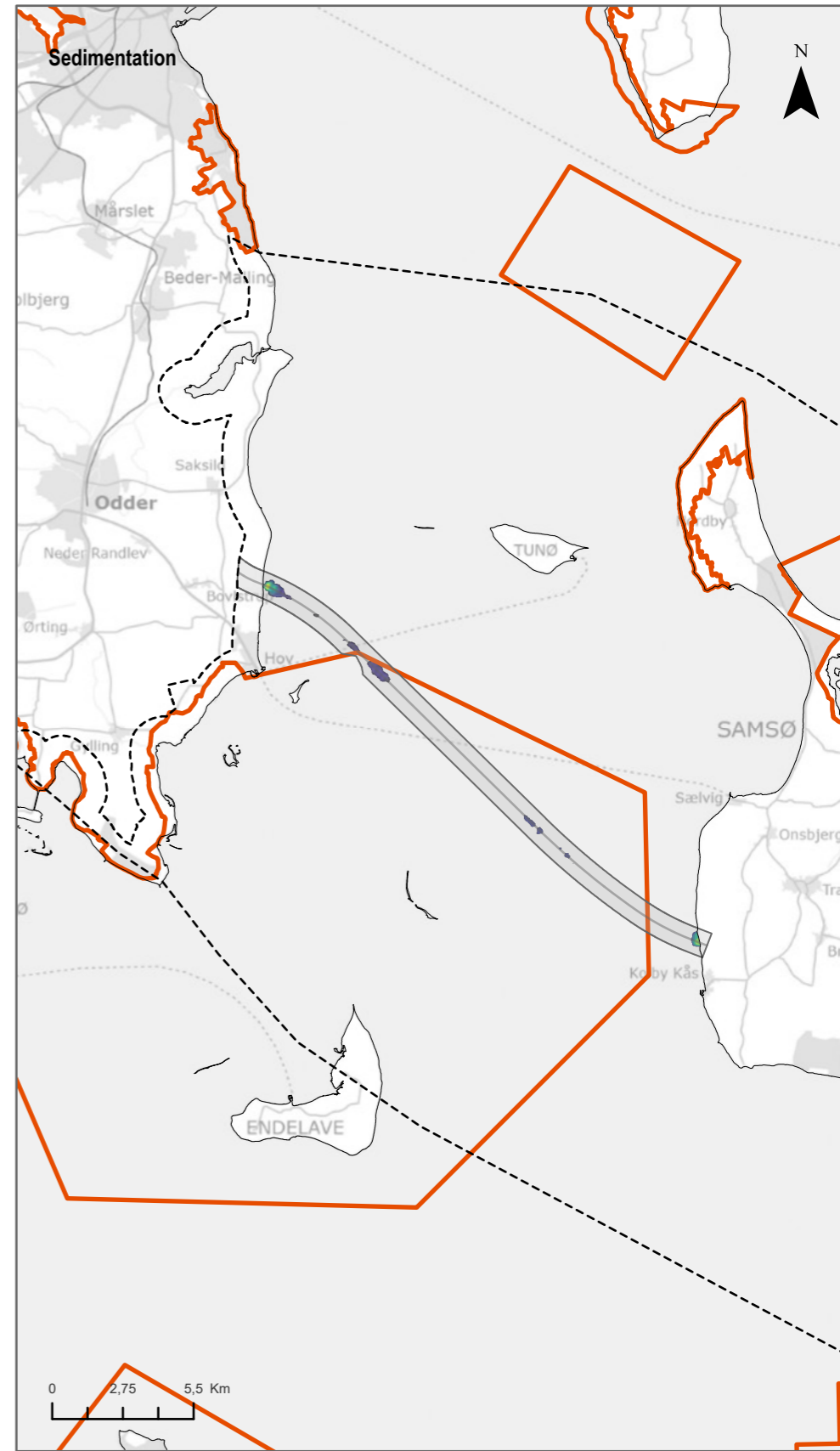
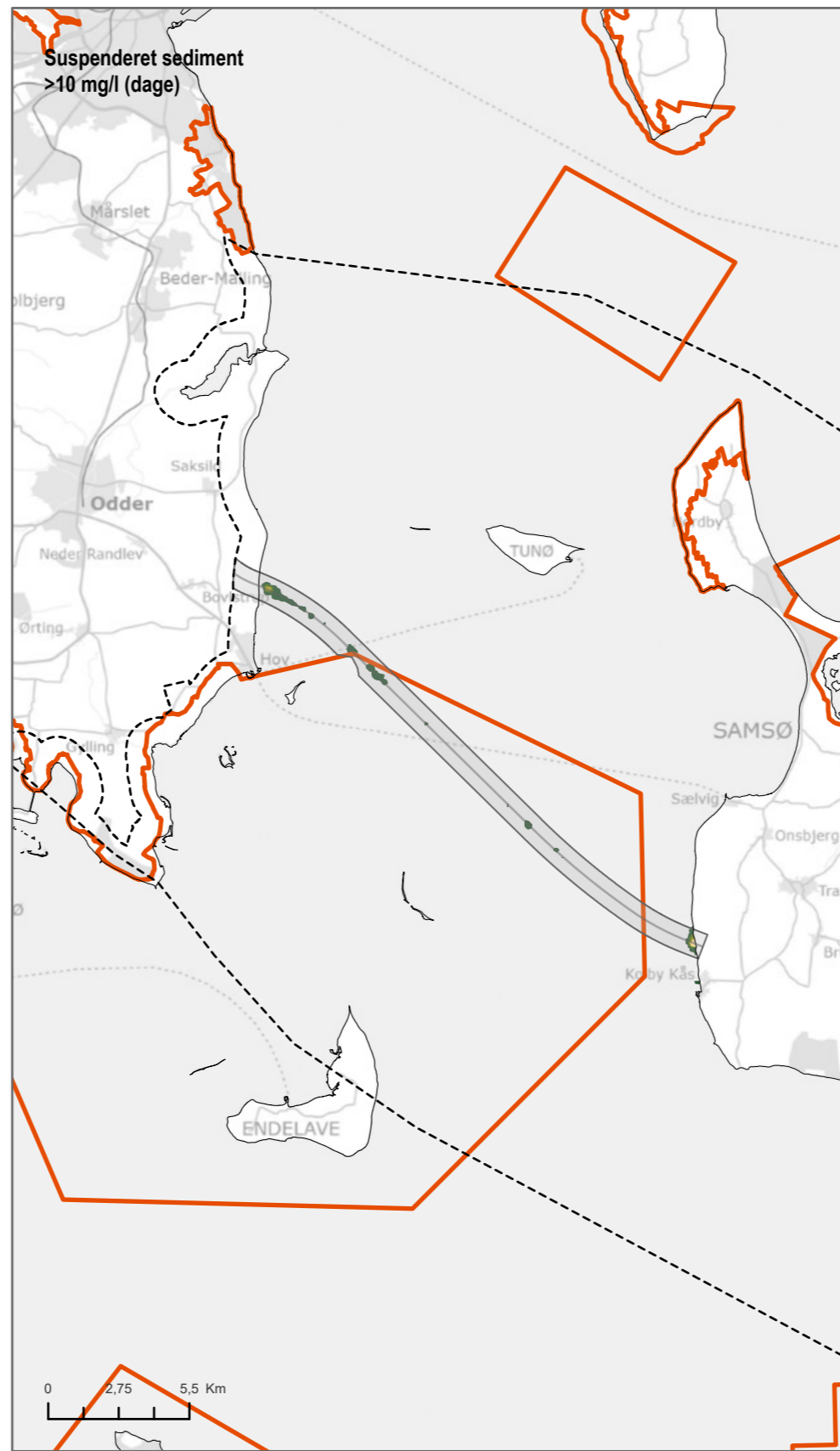
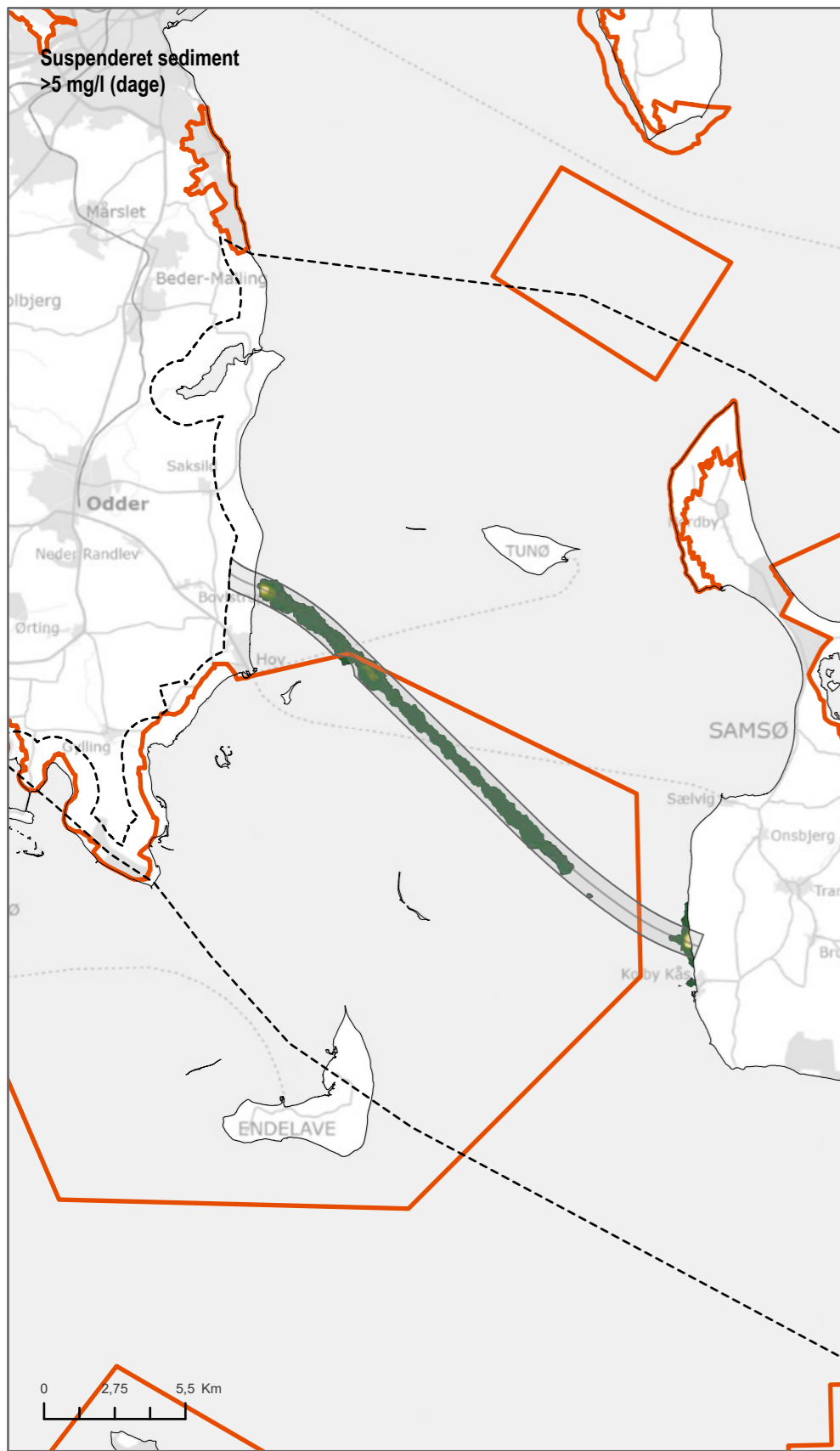
≤ 1
 > 1 - 7
 > 7 - 14
 > 14 - 21
 > 21

Sedimentation (kg/m²)*:

≤ 5
 > 5 - 10
 > 10 - 20
 > 20 - 40
 > 40 - 80
 > 80

* 1 mm ukonsolideret, finkornet havbundssediment svarer til ca. 1 kg/m² havbundsoverflade (Valeur et al., 2004)

**Kort 23 - Sedimentspildsmodellering
KKV 2.1 (højbro/lavbro)**



Delprojektområde - Samsø
 KKV 2.3 (højbro/lavbro)
 Korridor

Natura 2000-område

Suspenderet sediment - varighed (dage):

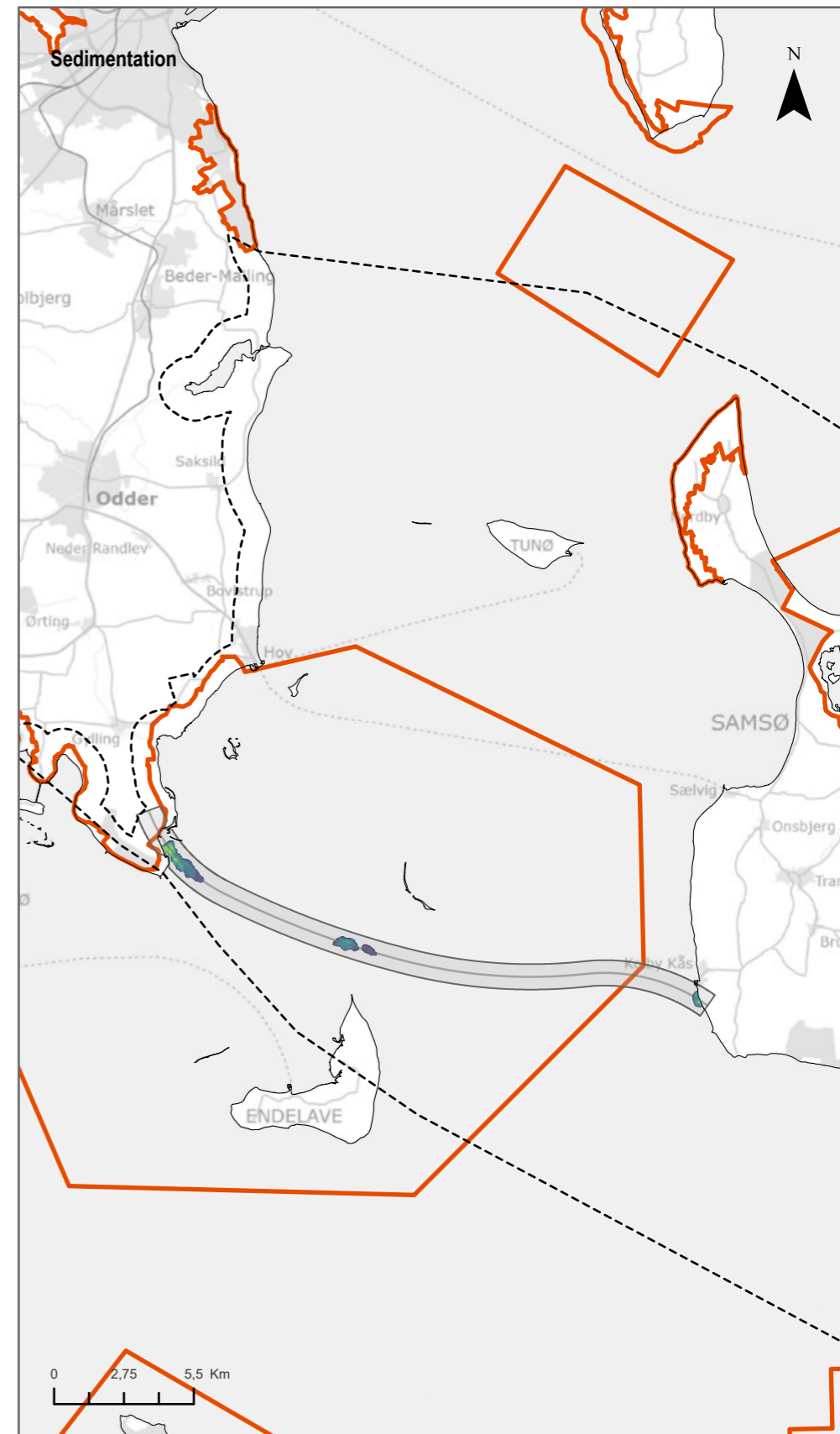
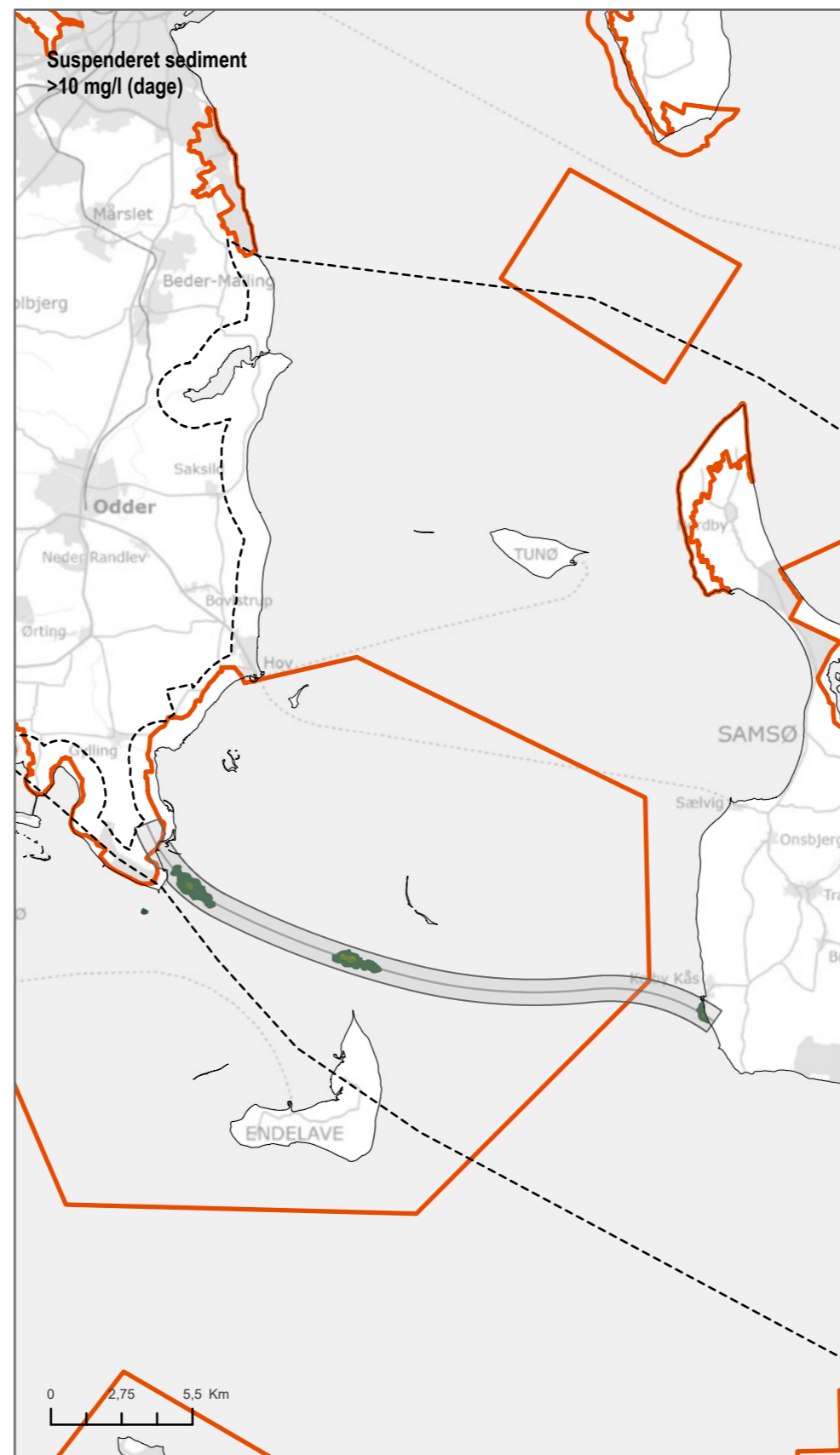
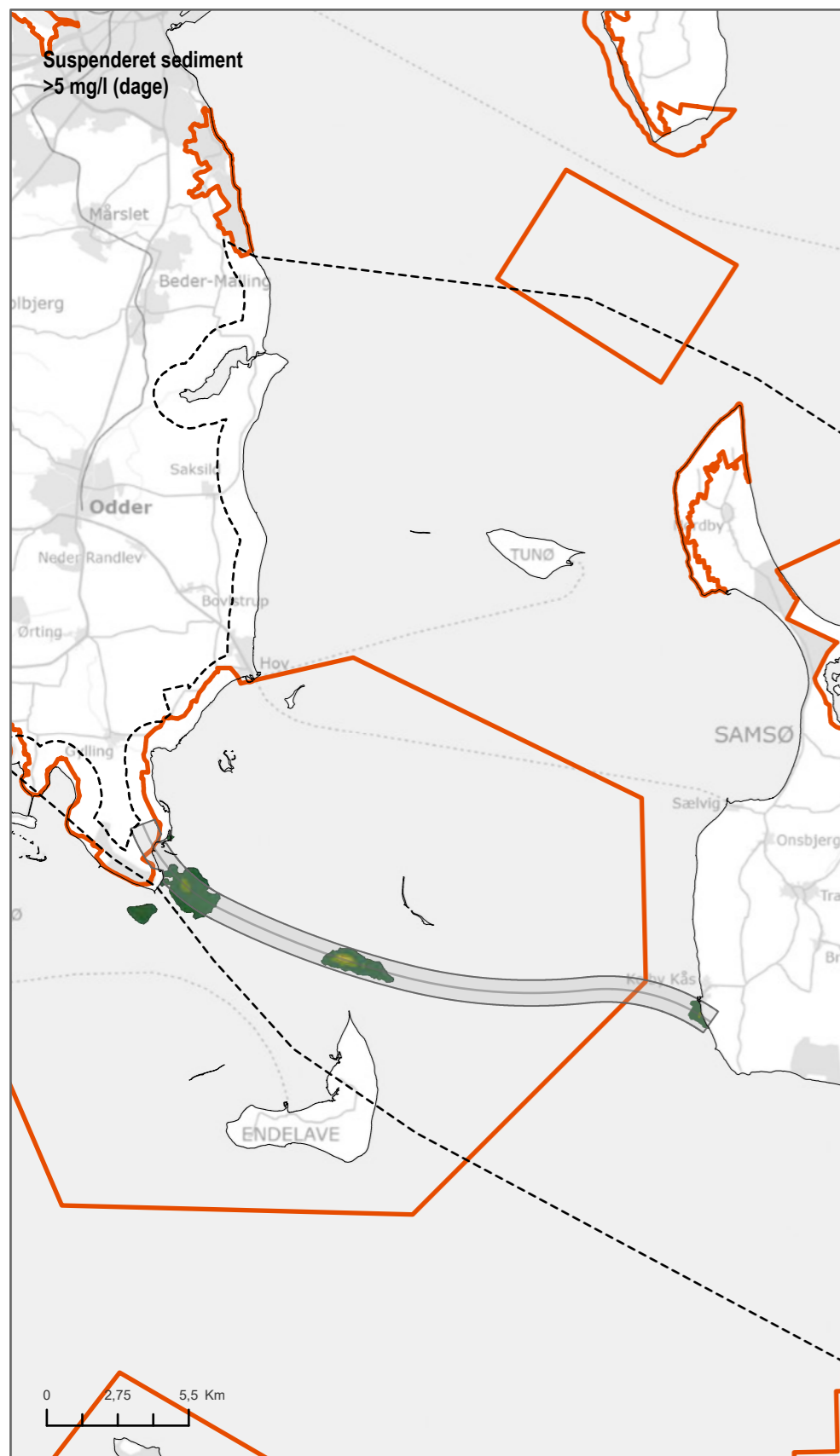
≤ 1
 > 1 - 7
 > 7 - 14
 > 14 - 21
 > 21

Sedimentation (kg/m²)*:

≤ 5
 > 5 - 10
 > 10 - 20
 > 20 - 40
 > 40 - 80
 > 80

* 1 mm ukonsolideret, finkornet havbundssediment svarer til ca. 1 kg/m² havbundsoverflade (Valeur et al., 2004)

**Kort 24 - Sedimentspildsmodellering
KKV 2.3 (højbro/lavbro)**



Delprojektområde - Samsø
 KKV 3.1 (højbro/lavbro)
 Korridor

Natura 2000-område

Suspenderet sediment - varighed (dage):

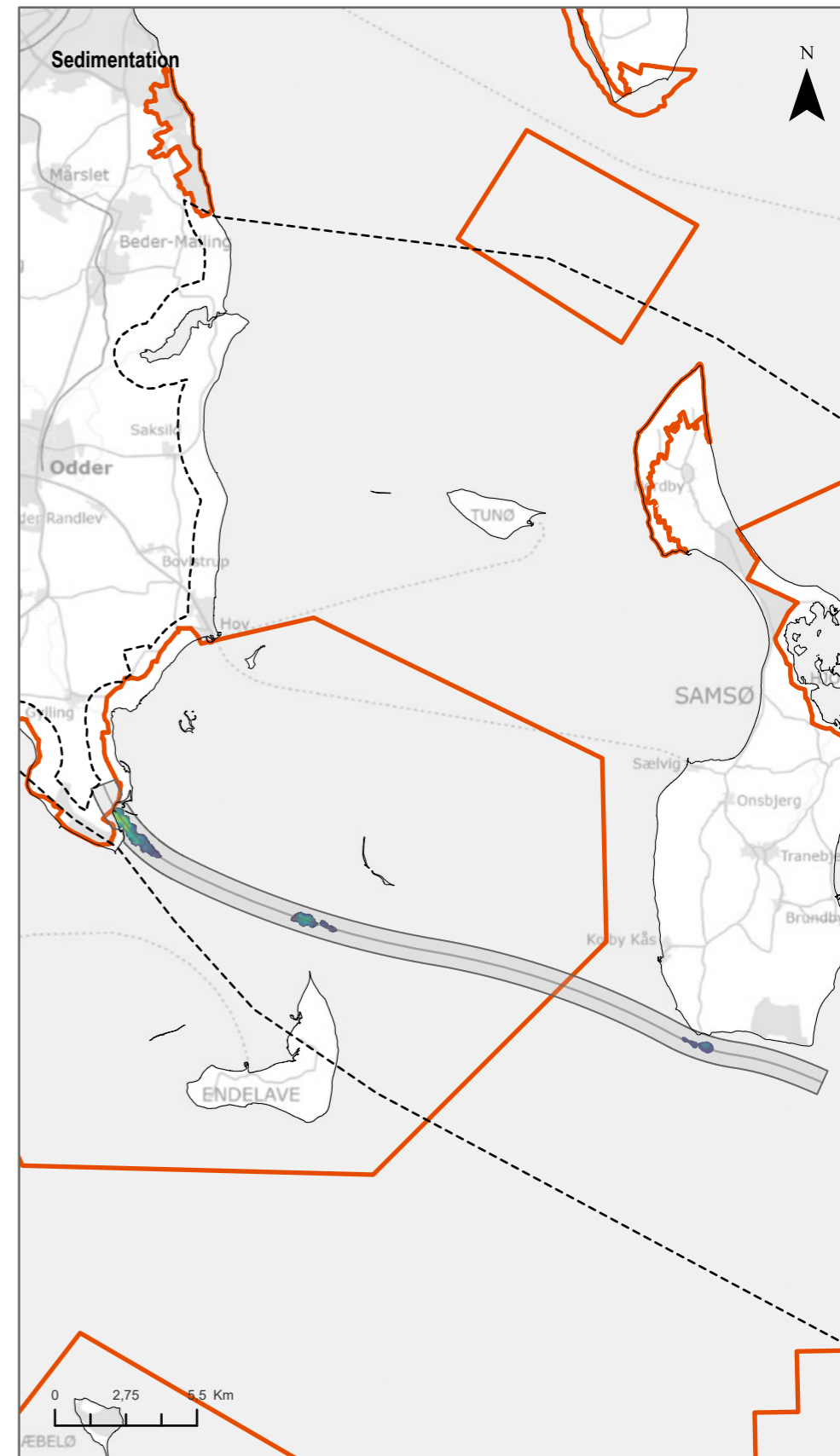
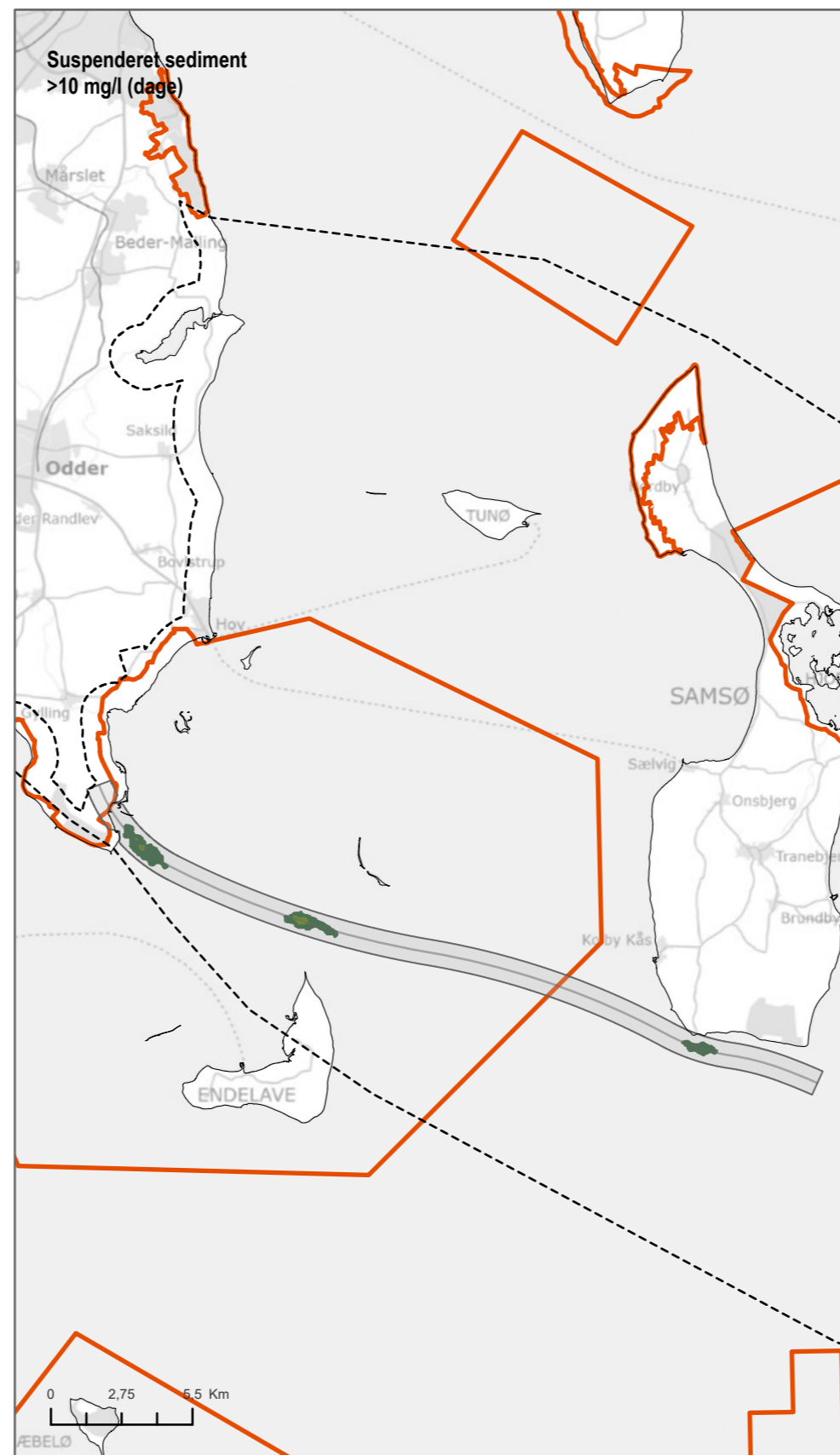
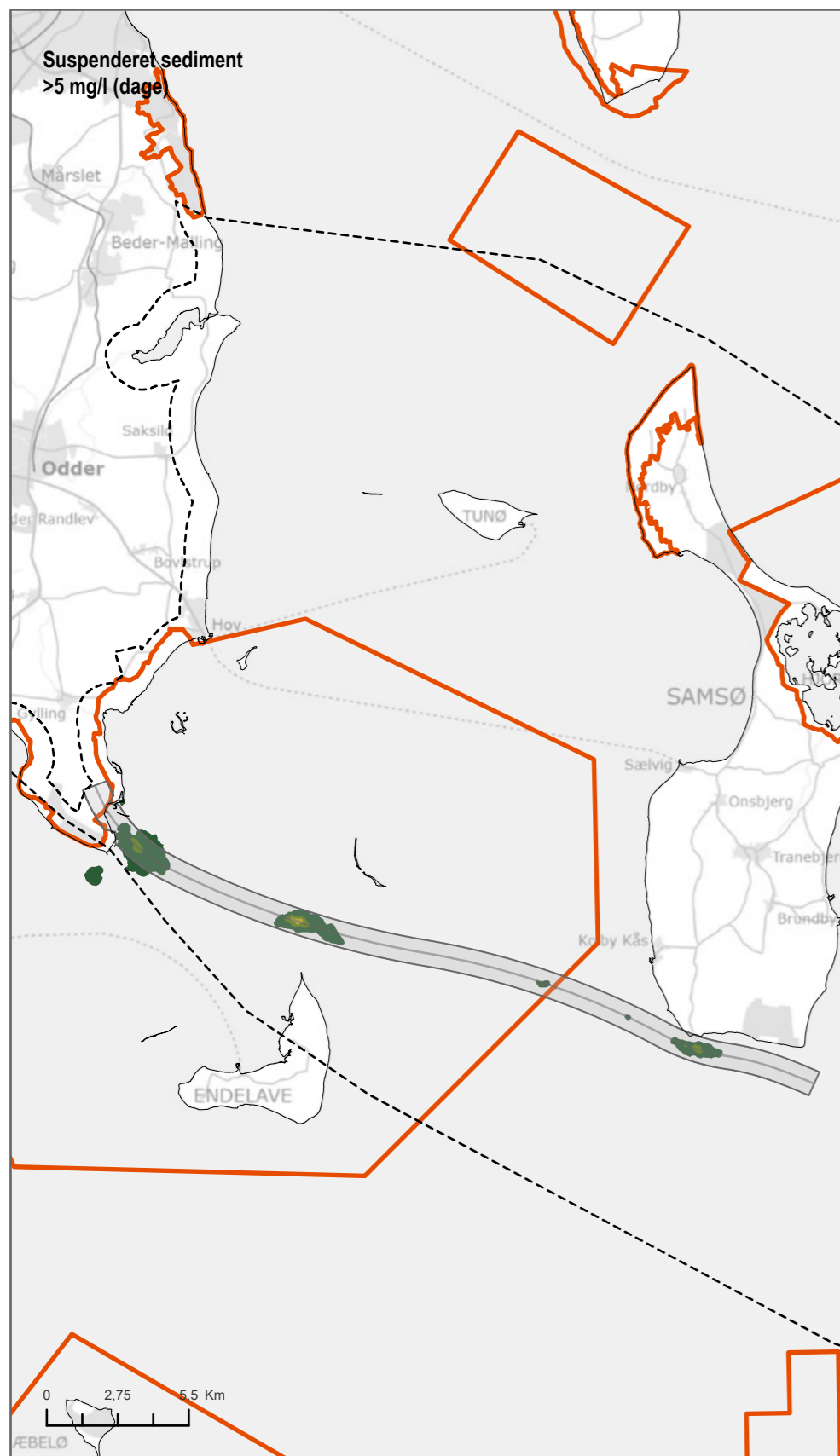
- ≤ 1
- > 1 - 7
- > 7 - 14
- > 14 - 21
- > 21

Sedimentation (kg/m²)*:

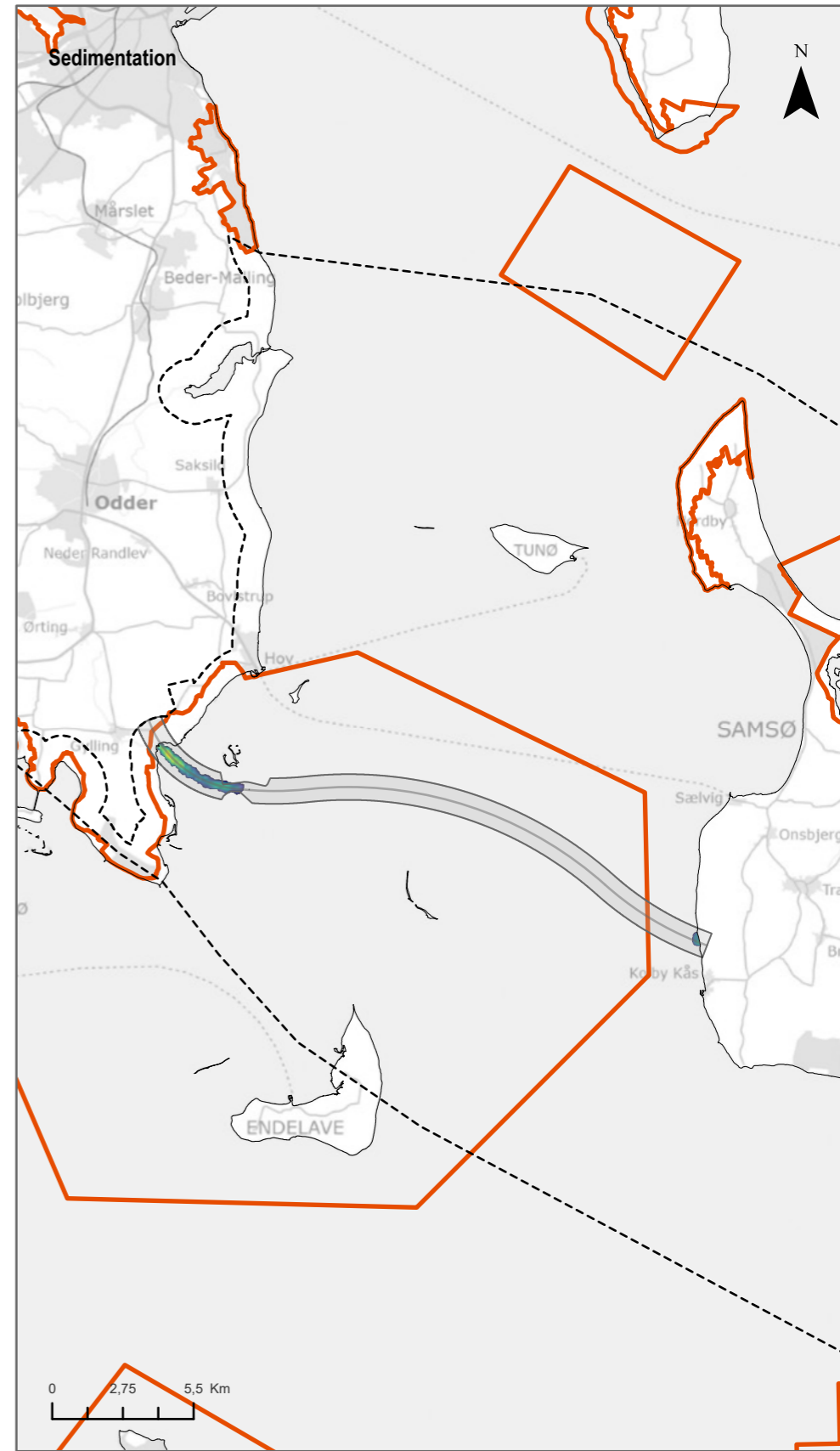
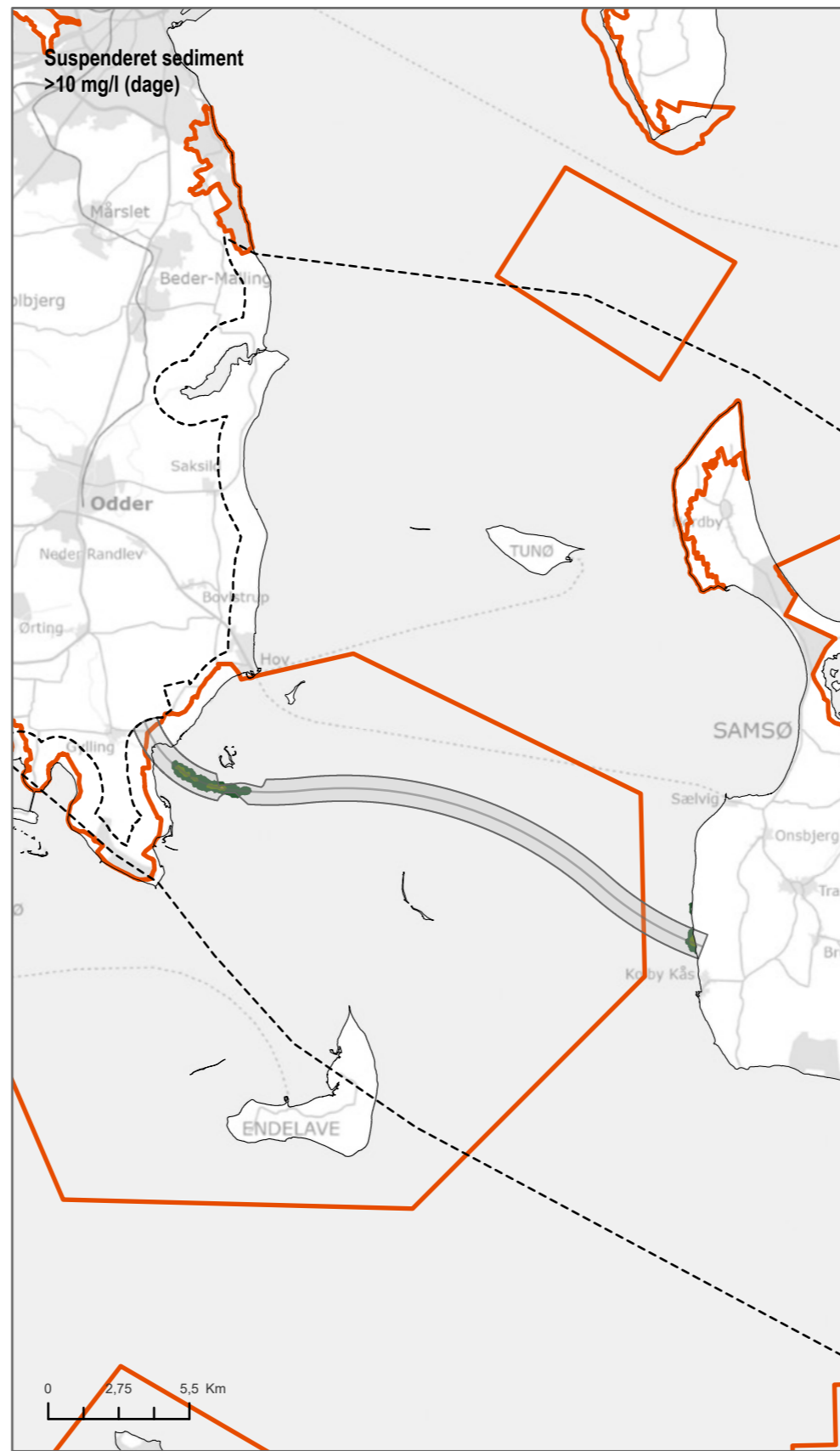
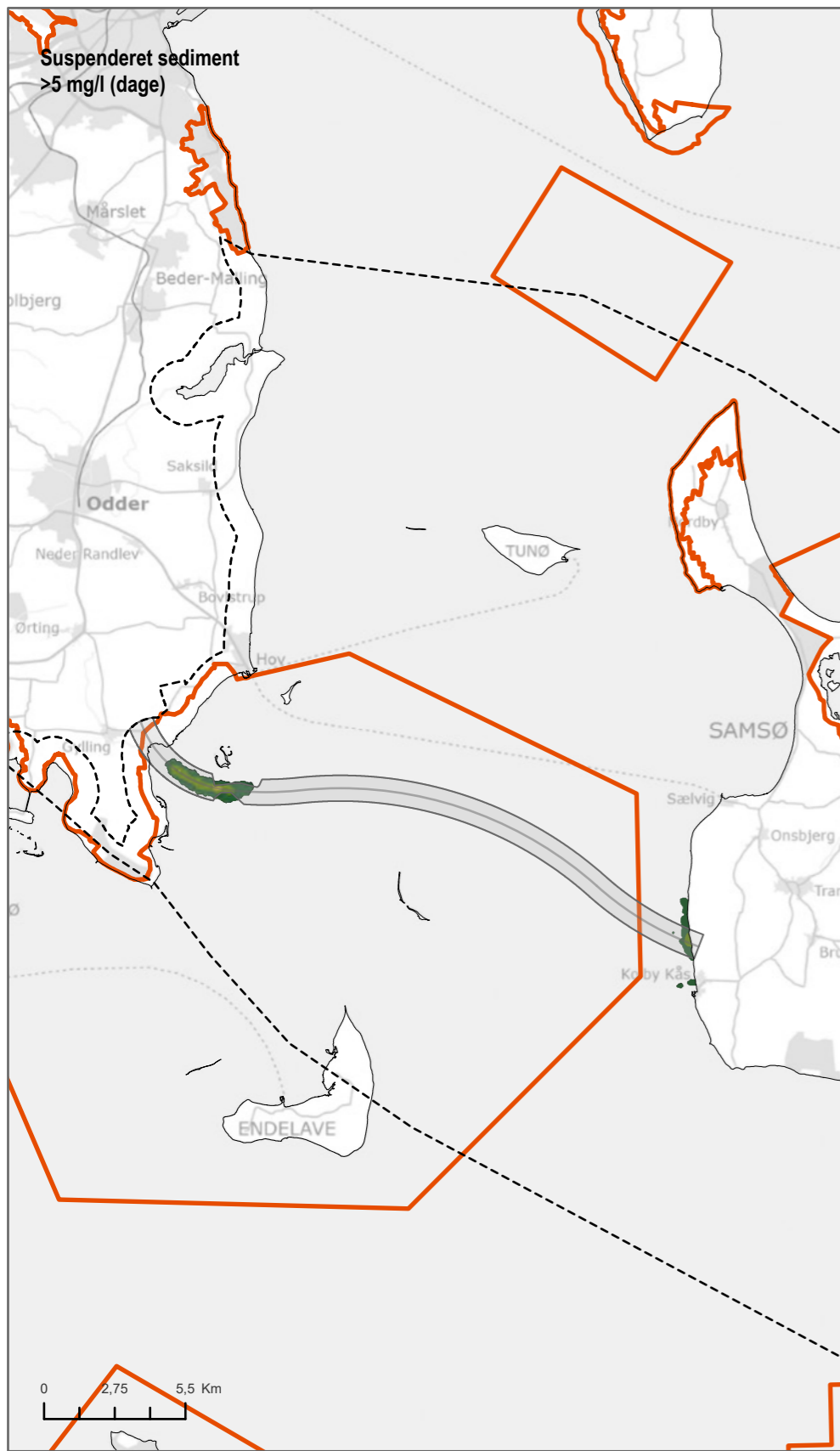
- ≤ 5
- > 5 - 10
- > 10 - 20
- > 20 - 40
- > 40 - 80
- > 80

* 1 mm ukonsolideret, finkornet havbundssediment svarer til ca. 1 kg/m² havbundsoverflade (Valeur et al., 2004)

Kort 25 - Sedimentspildsmodellering
KKV 3.1 (højbro/lavbro)



Delprojektområde - Samsø KKV 3.2 (højbro/lavbro) Korridor	Natura 2000-område	Suspenderet sediment - varighed (dage): ≤ 1 > 1 - 7 > 7 - 14 > 14 - 21 > 21	Sedimentation (kg/m²)*: ≤ 5 > 5 - 10 > 10 - 20 > 20 - 40 > 40 - 80 > 80	<p>* 1 mm ukonsolideret, finkornet havbundssediment svarer til ca. 1 kg/m² havbundsoverflade (Valeur et al., 2004)</p>	<p>Kort 26 - Sedimentspildsmodellering KKV 3.2 (højbro/lavbro)</p>
---	--------------------	---	--	--	---



Delprojektområde - Samsø
 KKV 3.4 (højbro/lavbro)
 Korridor

Natura 2000-område

Suspenderet sediment - varighed (dage):

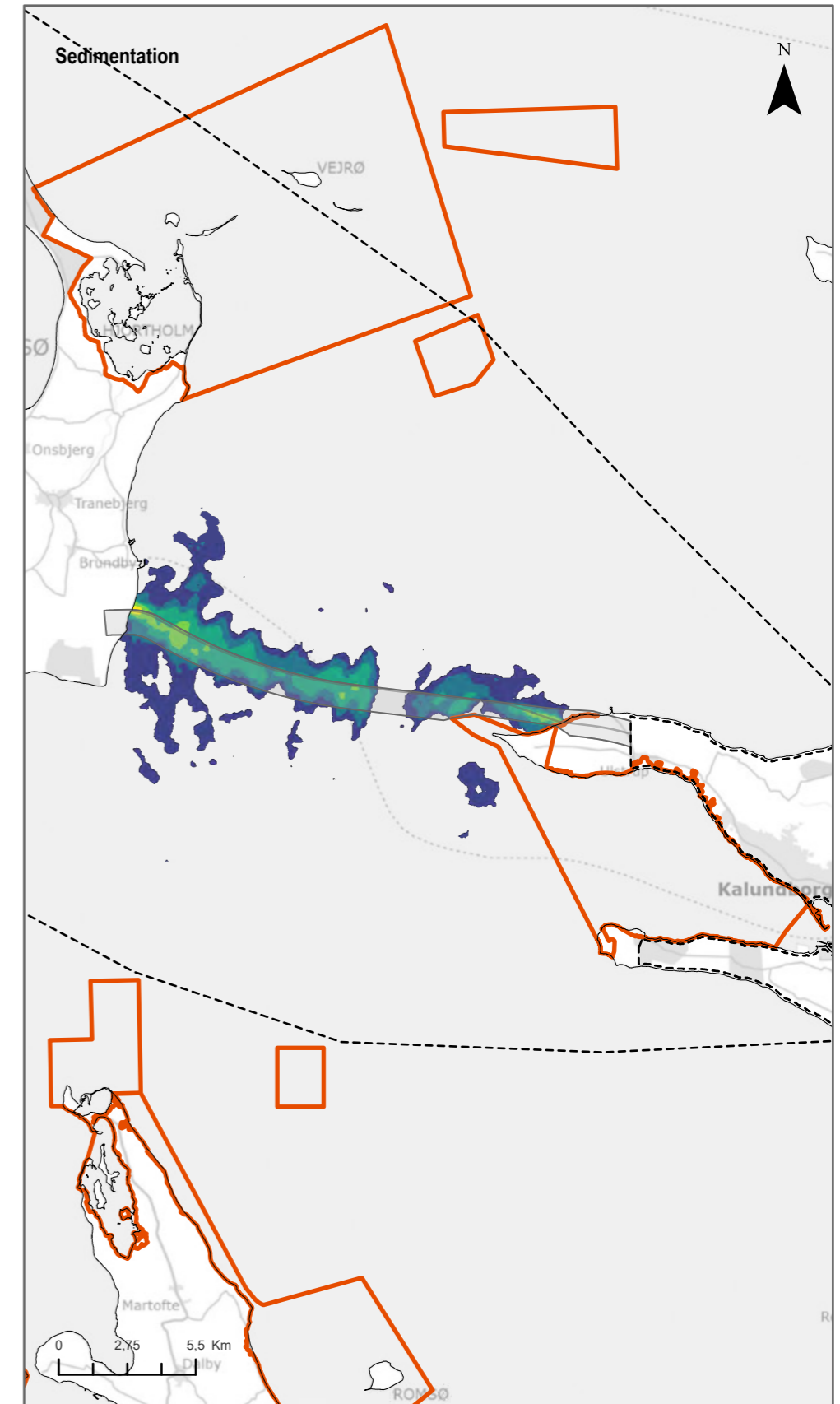
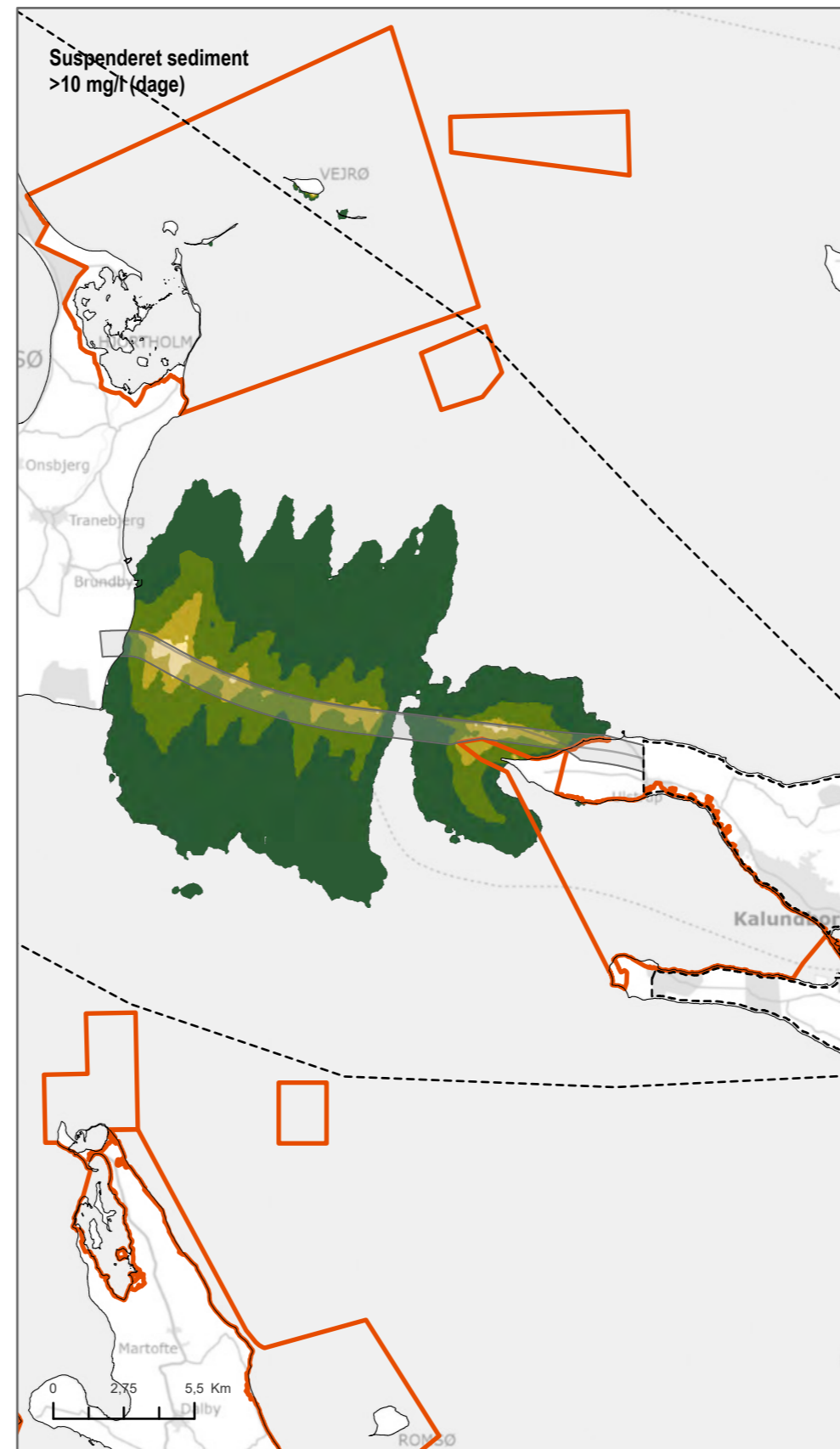
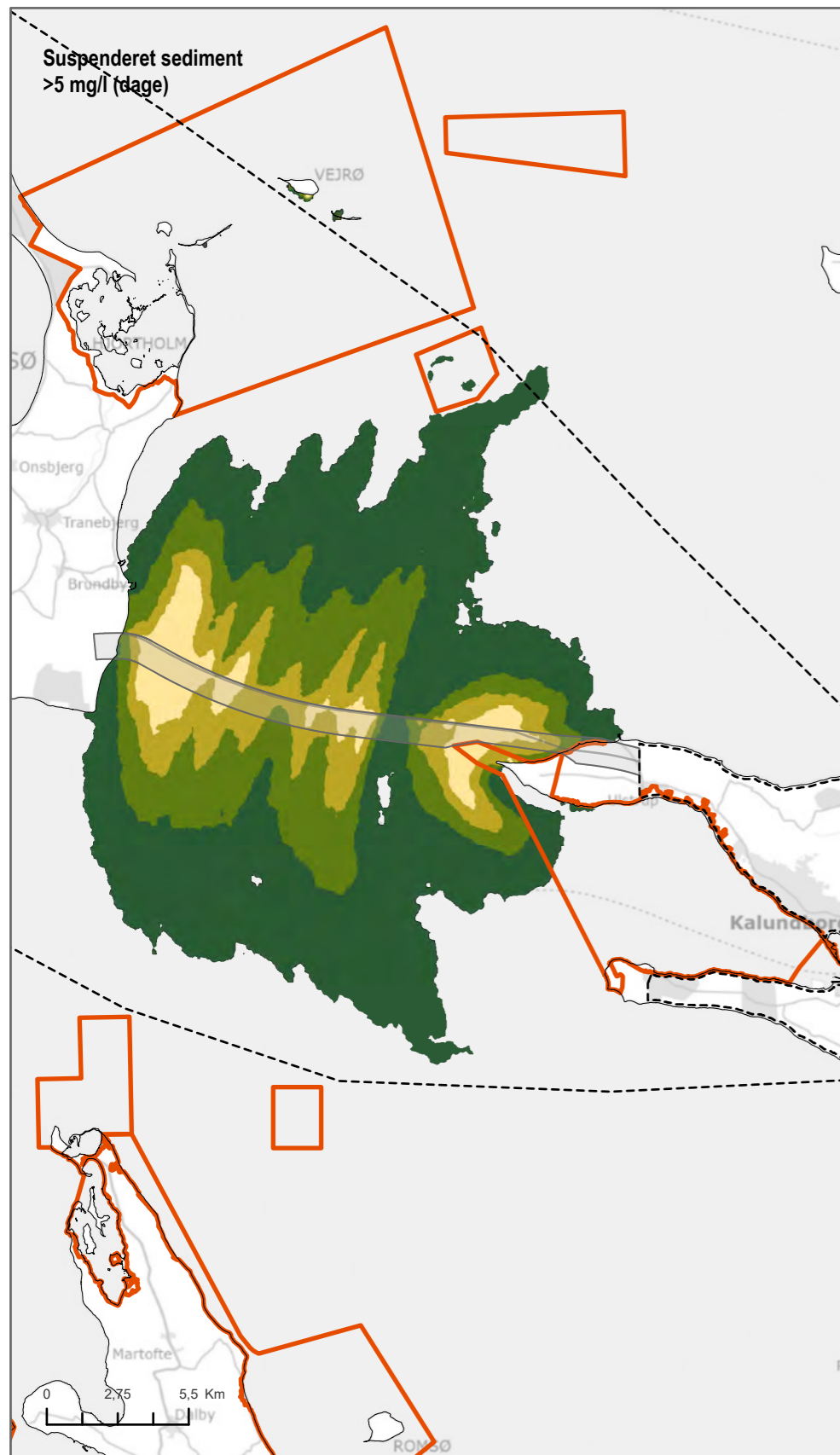
≤ 1
 > 1 - 7
 > 7 - 14
 > 14 - 21
 > 21

Sedimentation (kg/m²)*:

≤ 5
 > 5 - 10
 > 10 - 20
 > 20 - 40
 > 40 - 80
 > 80

* 1 mm ukonsolideret, finkornet havbundssediment svarer til ca. 1 kg/m² havbundsoverflade (Valeur et al., 2004)

Kort 27 - Sedimentspildsmodellering
KKV 3.4 (højbro/lavbro)



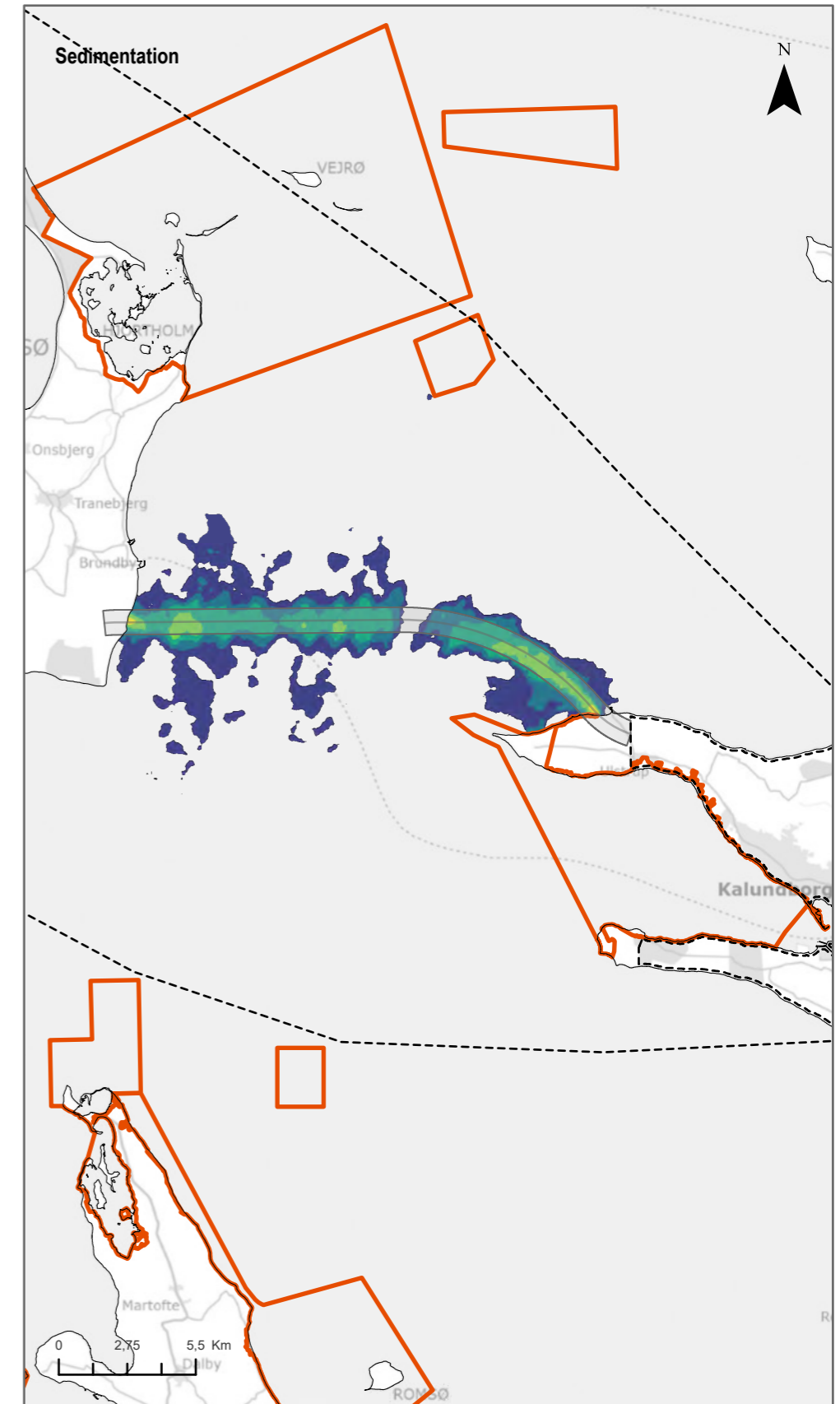
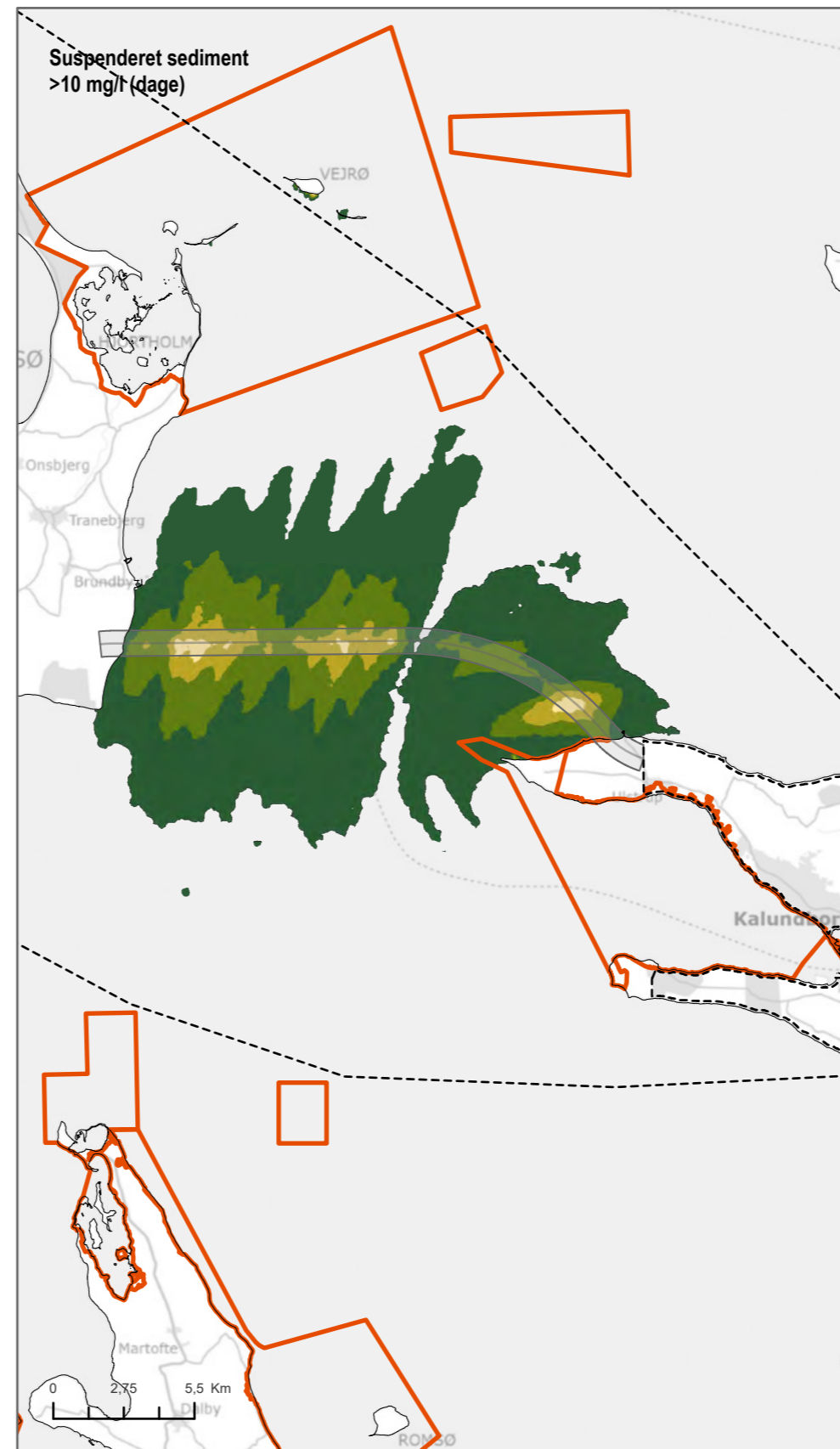
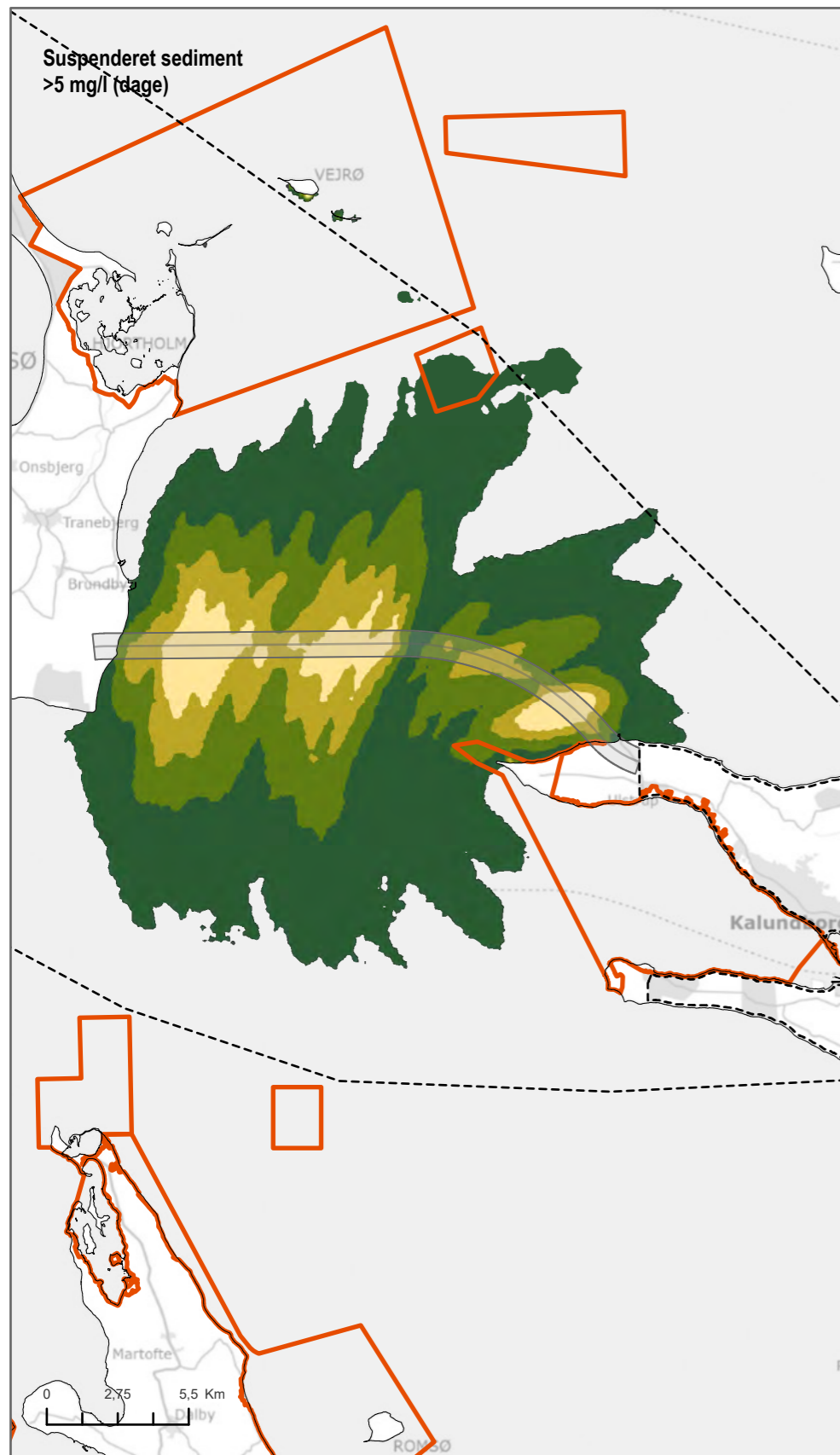
 Delprojektområde - Samsø
 Natura 2000-område
 KKØ 2.1 (sænketunnel) – mulig projektilpasning – nordligere placering af linjeføring og ændret spildprocent (2%)
 Korridor

<p>Suspenderet sediment - varighed (dage):</p> <ul style="list-style-type: none"> ≤ 1 > 1 - 7 > 7 - 14 > 14 - 21 > 21 	<p>Sedimentation (kg/m²)*:</p> <ul style="list-style-type: none"> ≤ 5 > 5 - 10 > 10 - 20 > 20 - 40 > 40 - 80 > 80
---	--

* 1 mm ukonsolideret, finkornet havbunds sediment svarer til ca. 1 kg/m² havbundsoverflade (Valeur et al., 2004)

Kort 28 - Sedimentspildsmodellering
 KKØ 2.1 (sænketunnel) – mulig projektilpasning – nordligere placering af linjeføring og ændret spildprocent (2%)

RAMBOLL



- - - Delpjektområde - Samsø
 — KKØ 2.6 (sænketunnel) – mulig ny løsningsmodel – uændret spildsprocent (3,5%)
 ■ Korridor

■ Natura 2000-område

Suspenderet sediment - varighed (dage):

□ ≤ 1
 ■ > 1 - 7
 ■ > 7 - 14
 ■ > 14 - 21
 ■ > 21

Sedimentation (kg/m²)*:

□ ≤ 5
 ■ > 5 - 10
 ■ > 10 - 20
 ■ > 20 - 40
 ■ > 40 - 80
 ■ > 80

* 1 mm ukonsolideret, finkornet havbunds sediment svarer til ca. 1 kg/m² havbundsoverflade (Valeur et al., 2004)

Kort 29 - Sedimentspildsmodellering
 KKØ 2.6 (sænketunnel) – mulig ny løsningsmodel – uændret spildsprocent (3,5%)