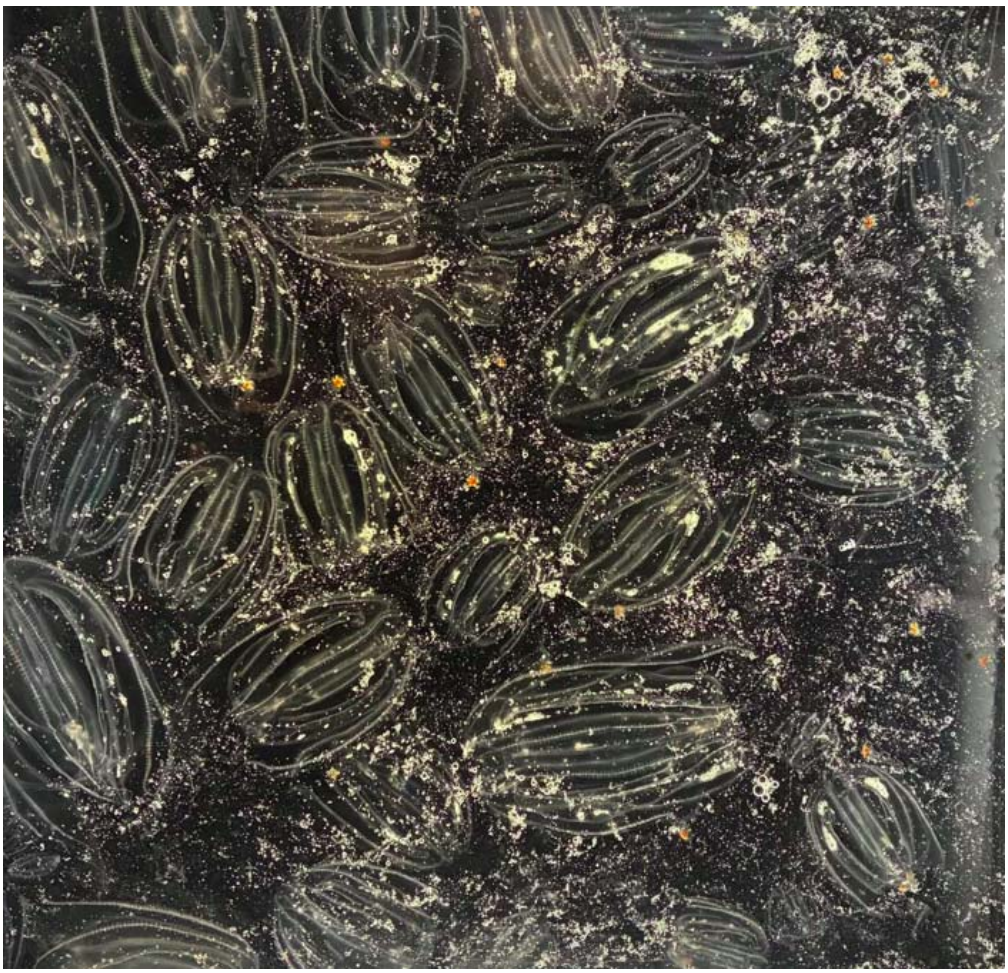
Lena Viktorsson
Martin Hansson

Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut
Oceanografiska Laboratoriet

2026-10-28
Dnr: SMHI23:1 2026/16/3.1.3

Rapport från SMHIs utsjöexpedition med R/V Svea – oktober 2026



Provtagning av kammaneter vid Släggö. Foto: Ann-Turi Skjevik

Expeditionens varaktighet: 2026-10-20 till 2026-10-27

Uppdragsgivare: Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut (SMHI), Stockholms Universitet (SU), Havs- och Vattenmyndigheten (HaV)

Samarbetspartners: Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Sjöfartsverket (SjöV)

Adress:
Göteborgseskaderns Plats 3
426 71 Västra Frölunda

Telefon:
011-495 80 00

e-post:
svea@smhi.se
www:
http://www.smhi.se/

SAMMANFATTNING

Under expeditionen, som ingår i det svenska pelagiala övervakningsprogrammet, besöktes Skagerrak, Kattegatt, Öresund och Egentliga Östersjön.

Trots periodvis hårda vindar kunde 25 av 26 ordinarie stationer provtas. Vissa planktonprovtagningar fick ställas in och station N14 Falkenberg utgick på grund av vädret. Referensmätningar med CTD genomfördes vid P22, Flinten-7 och Huvudskärsbojen. Tekniska problem begränsade användningen av MVP, medan hårt väder medförde att ferryboxsystemet endast kunde användas under expeditionens första del.

Hydrografi och näringsämnen

Avkylningen av ytvattnet hade nu startat. Ytvattentemperaturen var generellt normal för årstiden. Kraftiga vindar hade bidragit till omfattande omblandning i Skagerrak, där skiktningen på flera stationer var svag eller saknades helt.

Näringsämneshalterna hade generellt ökat sedan september. I Skagerrak och Kattegatt var halterna av kväve och fosfat över det normala. I Egentliga Östersjön var halterna i ytvattnet fortfarande relativt låga, men fosfat och framför allt silikat låg över det normala. Under haloklinen var halterna av fosfat, silikat och ammonium förhöjda i bassängerna runt Gotland, särskilt ammonium i Västra Gotlandsbassängen.

Syreförhållanden

Syresituationen var god i Skagerrak i djupvattnet. I Kattegatt uppmättes däremot akut syrebrist vid P22. Övriga stationer hade goda syreförhållanden.

I Egentliga Östersjön var syresituationen fortsatt mycket allvarlig. I bassängerna runt Gotland förekom akut syrebrist från omkring 60–70 meters djup och svavelväte från cirka 80 meter. Vid BY15 fanns dock fortfarande låga syrehalter på 125 meters djup, medan svavelväte påträffades först vid 150 meter. Även i Bornholmsbassängen och Hanöbukten var det akut syrebrist i bottenvattnet, med halter omkring 1,2–1,5 ml/l.

Biologisk aktivitet

Klorofyllfluorescensen indikerade generellt låg planktonaktivitet i Skagerrak och Kattegatt. I Egentliga Östersjön observerades aktivitet i ytlagret ned till termoklinen, med högst fluorescens vid stationen i Hanöbukten.

SMHI:s nästa ordinarie expedition med R/V Svea är planerad till 4–15:e december då närsaltskartering genomförs i Bottniska viken i samordning med månadsprovtagningen med Umeå universitet, expeditionen startar i Kalmar och avslutas i Lysekil. Däremellan deltar SMHI med två personer på SLU Aqua:s expedition BITS (Baltic International Trawl Survey) 15-25:e oktober.

EXPEDITIONSÖVERSIKT

Expeditionen genomfördes ombord på R/V Svea och startade i Kalmar den 20:e oktober och avslutades i Lysekil den 27:e oktober.

Vindarna var ost/sydostliga runt 10-12 m/s i början av expeditionen, för att vrida mot väst/sydvästliga med ökande vindstyrkor upp mot 30 m/s i byarna vid slutet av expeditionen i södra östersjön och Västerhavet. Alla utom en av SMHIs ordinarie 26 stationer kunde provtas som planerat och utöver det besöktes både Huvudskärsbojen och P22 för referensmätning med CTD. I Arkonabassängen och Bornholmsbassängen fick provtagning med håvarna för djurplankton (WP2) och geleplankton (WP3) fick strykas på grund av vädret och i Kattegatt ströks stationen N14 Falkenberg helt på grund av starka vindar och hög sjö.

Klimatstationen vid Östergarnsholm besöktes för byte av Uppsala Universitets mätsystem av koldioxid i havet. Under detta arbete var vädret lugnt med vindar från nord-nordväst på 6 m/s.

I södra Kattegatt vid ett bottenmätsystem (P22) norr om Öresund, vid havsbojen vid Huvudskär smat vid Östergarnsholm gjordes referensmätningar med CTD**Fel! Bokmärket är inte definierat.**.

Instrumentet MVP (Moving Vessel Profiler), som kan mäta profiler under gång, kunde endast köras under ett transekt pga fel på en vajersensor. Sveas två strömmätare (ADCP) kördes också kontinuerligt under hela expeditionen.

Mätning av eDNA/barcoding är sedan februari i år en del av mätprogrammet och vattenprover från ytlagret filtreras vid fyra stationer; BY31, BY5, Anholt E och Å17.

Ferryboxsystemet, som kontinuerligt mäter en mängd olika oceanografiska parametrar i ytvattnet, kördes under expeditionens första del. Sedan stängdes pumpen till systemet av på grund av risk för insug av luft i hög sjö. När ferryboxen är igång tas dagligen ett referensprov för koncentration av klorofyll-a.

IFCBn (Imaging FlowCytobot) som kontinuerligt tar bilder på växtplankton under gång och artbestämmer dessa med hjälp av bildanalys (AI) är en del av ferryboxen och kunde därför också endast köras under expeditionens första del.

Rapporten är baserad på data som genomgått en första kvalitetskontroll och som är jämförd mot månadsmedelvärde för perioden 1991–2020. När ytterligare kvalitetsgranskning genomförts kan vissa värden komma att ändras. Värden som anges i rapporten har avrundats till närmaste tiondel och kan därför skilja sig från publicerade värden. Data publiceras så fort som möjligt på datavärdens hemsida, normalt inom ca en vecka efter avslutad expedition. Vissa analyser utförs efter expeditionen och publiceras därför senare.

Mer information om vårt datavärdskap och för att ladda ner data se denna länk:
https://www.smhi.se/data/oceanografi/datavardskap-oceanografi-och-marinbiologi

Mer information om algsituationen finns att läsa i AlgAware-rapporten:
https://www.smhi.se/publikationer/publikationer/algrapporter

RESULTAT

Skagerrak

Avkylningen av ytvattnet hade nu kommit igång och temperaturen i ytvattnet var nu ca 3-4 grader lägre än vid förra expeditionen i september. Ytvattentemperaturen var dock normal och låg omkring 12-13°C. Ytsalthalten var vid alla stationer högre än normalt, ~34 psu förutom vid den kustnära stationen Släggö där salthalten var lägre ~26 psu vilket är normalt för årstiden.

Vid flera stationer saknades skiktningen helt eller att den enbart var svagt utvecklad. Det var enbart vid de två yttersta stationerna i Å-snittet (Å16 och Å17), i centrala Skagerrak, där en tydlig temperaturskiktning återfanns vid ca 100-125 meters djup som skiljde det övre lagret på 12 gradiga vatten från djupvattnet som hade ca 8 grader. Det är troligen den senaste tidens kraftiga vindar som omblandat ytvattnet ner till 100-125 meters djup, vilket också förklarar den höga salthalten i området. Vid Släggö, i Gullmarsfjordens mynning, låg skiktningen på ca 30 meters djup.

Halterna av näringsämnen i ytvattnet var generellt över det normala. Löst oorganiskt kväve låg över det normala vid vissa stationer i Skagerrak halterna varierade mellan 0,16-1.9. Högst i centrala Skagerrak. Fosfat var mestadels över det normala, 0,14–0,26 µmol/l. Koncentrationen av silikat var normal i ytvattnet och varierade mellan 0,8 och 2,9 µmol/l. Eftersom det saknades skiktning vid flera stationer var halterna i hela vattenkolumnen samma som i ytvattnet. Där det återfanns en skiktning, ökade halterna av näringsämnen mot botten men halterna var generellt lägre än normalt i djupvattnet.

Syresituationen i bottenvattnet var god vid samtliga stationer i Skagerrak. Syrehalterna varierade mellan 5,4 och 5,8 ml/l.

Klorofyllfluorescens, som är ett mått på planktonaktivitet, mäts med en sensor monterad på CTD. Generellt uppmättes låga värden vid samtliga stationer vilket tyder på låg planktonaktivitet.

Kattegatt och Öresund

Temperaturen i ytvattnet var normal för månaden och låg omkring 12-13°C. Ytsalthalten var högre än normalt och varierade mellan omkring 25 och 30 psu i Kattegatt och låg omkring 9 psu i Öresund, vilket är lägre än normalt.

Skiktningen återfanns på 15-30 meters djup, med ökande salthalt och minskande temperatur i det undre lagret. Vindomblandningen har troligen haft mer effekt vid Fladen i norra Kattegatt än i södra Kattegatt, då skiktningen var djupast här i kombination med salthalter i ytlagret som var över det normala.

Halten av näringsämnen hade ökat sedan förra mätningen i september och var generellt högre än normalt. Löst oorganiskt kväve i ytvattnet varierade kring 1,3-2,0 µmol/l. Halterna var högre än normalt i Kattegatt. Fosfathalten varierade kring 0,4-0,5 µmol/l och var också högre än normalt. Koncentrationen av silikat i ytvattnet var omkring 4,5 µmol/l i Kattegatt vilket är högre än normalt i norra Kattegatt. I Öresund låg halten omkring 16 µmol/l, vilket också är högre än normalt.

Syrehalterna i Kattegatts bottenvatten var vid station P22 strax nordväst om Kullen under gränsen för akut syrebrist 2 ml/l (1,8 ml/l). Vid övriga stationer var syrehalten god med halter över 4,3 ml/l.

Klorofyllfluorescensen visade på en viss ökad förekomst av växtplankton ner till skiktningen. Men generellt var planktonaktiviteten låg.

Egentliga Östersjön

Ytvattnet hade kylts ned sedan september och var inom det normala för månaden, mellan 11-13 °C, kallast i vattnet väster om Gotland. De högsta temperaturerna uppmättes i Östra Gotlandsbassängen samt vid BY5 i Bornholmsbassängen.

Salthalten i ytvattnet varierade från drygt 6 psu i norr till drygt 8 psu i sydväst. I Bornholmsbassängen var salthalten i ytvattnet 7,8 vilket var något över normalt för området. Vid stationen BY20 var salthalten i ytvattnet endast 6,6, vilket är under normalt.

Sommarens uppvärmda ytvatten sträckte sig ner till omkring 20 meters djup, där temperaturen snabbt sjönk. Den snabba temperaturförändringen innebär att vattnet är skiktat (termoklin), med varmt och lättare vatten ovanför kallare och tyngre vatten.

I Östersjön finns även en permanent skiktning i salthalt, en haloklin, som återfinns på omkring 60–70 meters djup. Kring Bornholm ligger haloklinen något grundare, omkring 40–50 meter. Under haloklinen förändras vattentemperaturen mycket lite. Djupvattnet vid de nordliga stationerna BY20–BY38 var dock fortfarande något varmare än normalt.

Koncentrationerna av både fosfat och löst oorganiskt kväve (DIN, dissolved inorganic nitrogen) i ytvattnet hade börjat öka sedan september, mest tydligt för fosfat. Men koncentrationerna var fortfarande låga. Koncentration av löst oorganiskt kväve var inom det normala för månaden medans koncentrationen av fosfat var över normal eller nära gränsen för över normal (gränsen för normal är två standardavvikelser från medelvärdet). Endast i Bornholmsbassängen och Arkonabassängen var fosfatkoncentrationerna i ytvattnet väl inom det normala.

Koncentrationen av silikat i ytvattnet var högre än normalt vid samtliga stationer och varierade mellan 12 och 16 µmol/l. Även i djupvattnet var silikathalterna högre än normalt, framför allt under haloklinen i Östra och Västra Gotlandsbassängen.

Halterna av silikat, fosfat och ammonium ökade som förväntad under haloklinen och var högre än normalt i djupvattnet i alla bassänger runt Gotland. Framförallt i västra Gotlandsbassängen är koncentrationen av ammonium mycket över normalt. I Bornholmsmbassängen däremot var halterna av både fosfat och silikat lägre än normalt under 60 meters djup.

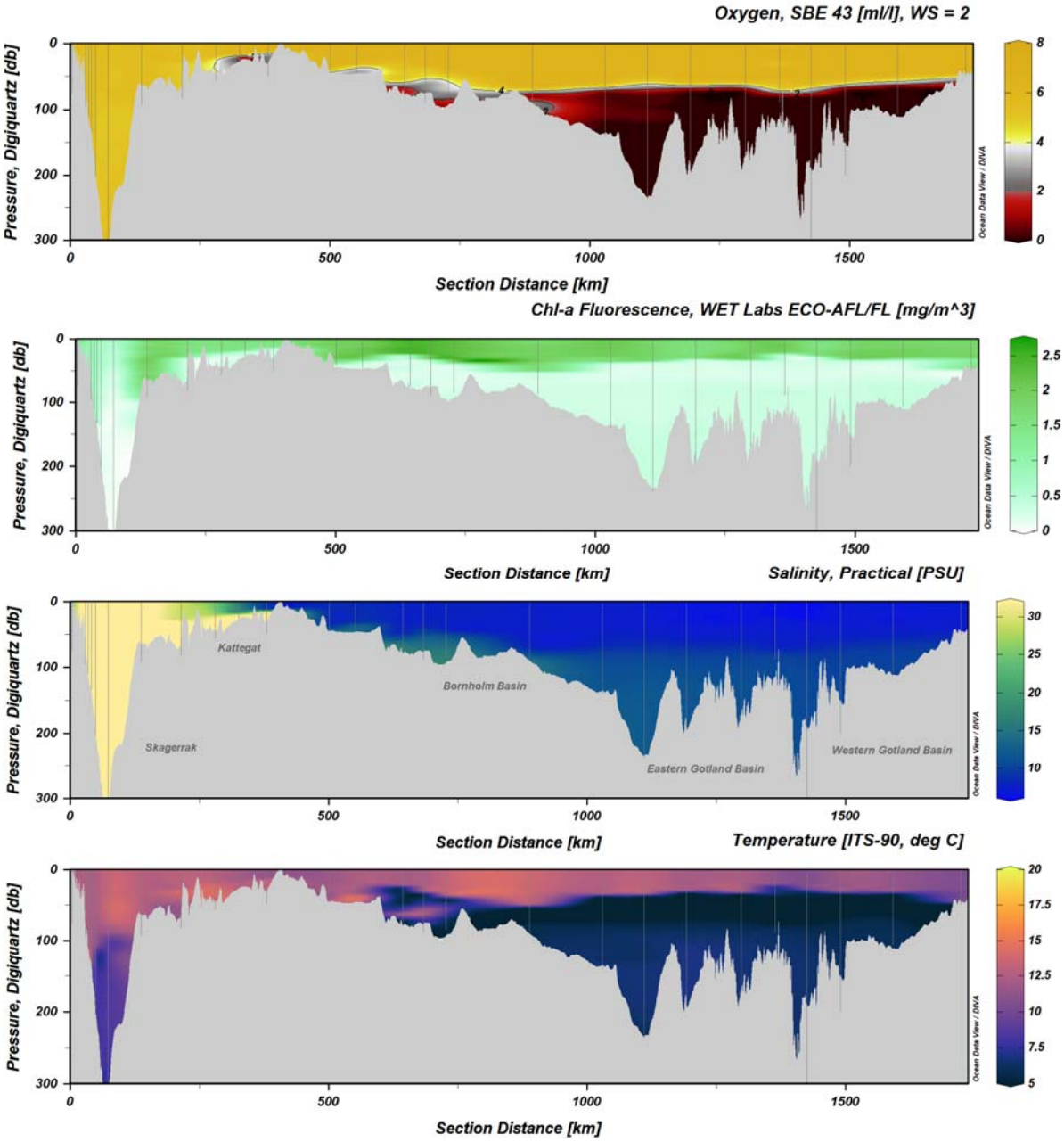
Syresituationen i Egentliga Östersjön var fortsatt allvarlig. I bassängerna runt Gotland, från station BCSIII-10 till BY38, rådde akut syrebrist från cirka 60–70 meters djup och helt syrefria förhållanden med svavelväte från 80 meter.

Stationen BY15, Gotlandsdjupet, avvek från det generella mönstret genom att syre fortfarande uppmättes på 125 meters djup, om än i låga halter på 0,2–0,5 ml/l. Svavelväte uppmättes där först på 150 meters djup, vilket tyder på att övergången till syrefria

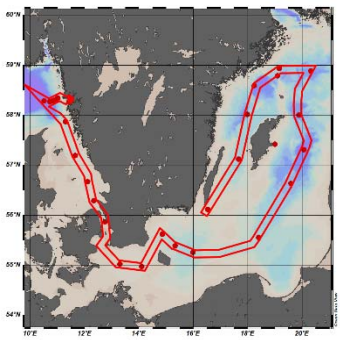
förhållanden och svavelvätehaltigt vatten skedde på större djup vid denna station än vid övriga stationer runt Gotland.

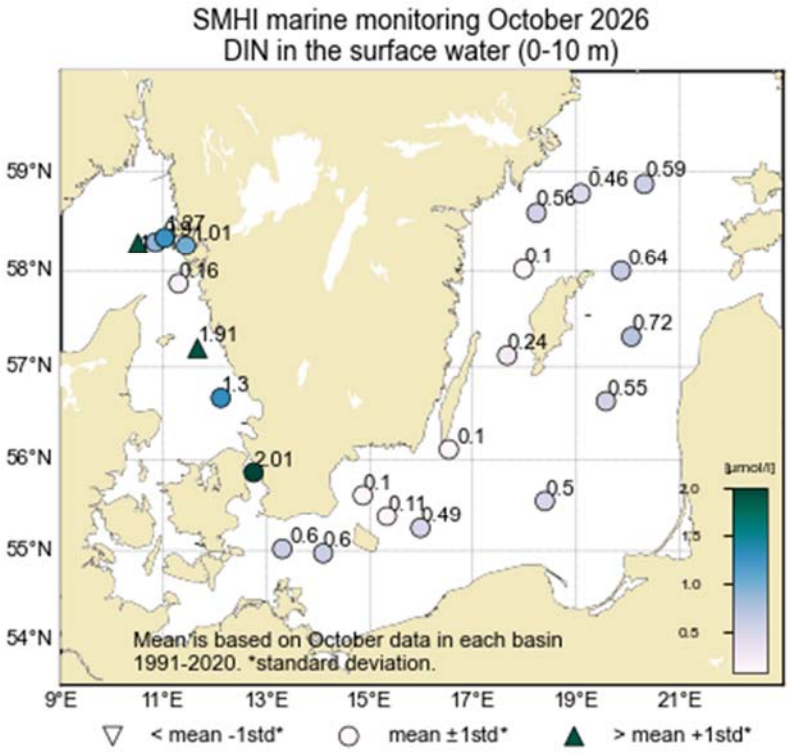
Även i Bornholmsbassängen och Hanöbukten rådde akut syrebrist från cirka 60–70 meters djup. Syrehalterna uppgick där till omkring 1,2–1,5 ml/l, vilket understiger gränsen för akut syrebrist på 2 ml/l. I Arkona bassängen var det akut syrebrist i bottenvattnet vid stationen BY2 (1,47 ml/l) medans syrekoncentrationen var precis över gränsen för hypoxi på stationen BY1 4,39 ml/l.

Fluorescensmätningarna från CTD visade på biologisk aktivitet i ytlagret ner till termoklinen i hela Egentliga Östersjön. Den högsta aktiviteten noterades vid stationen Hanöbukten.

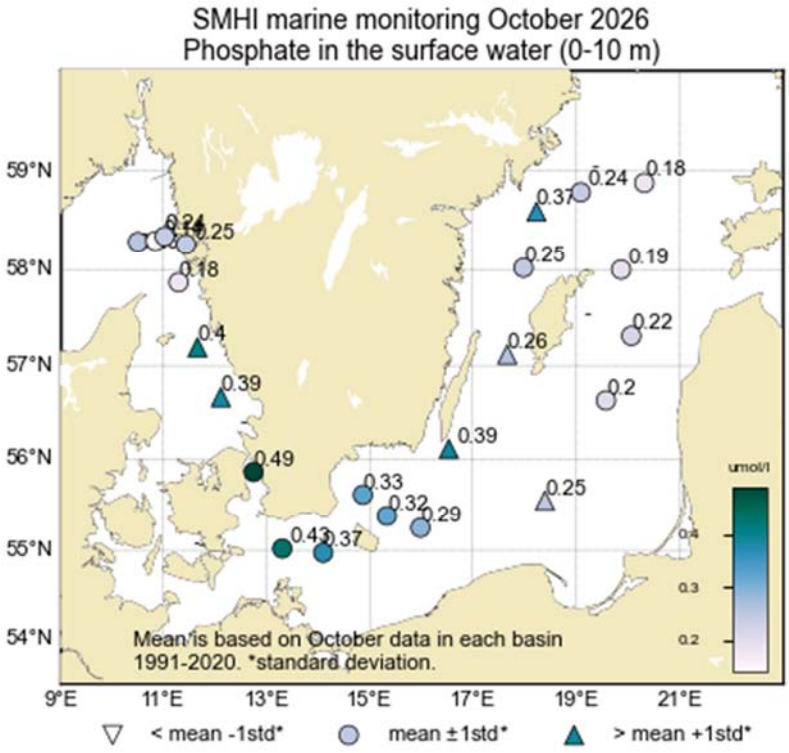


Figur 1. Transekt som visar klorofyllfluorescens, syrekoncentration, salthalt och temperatur från mätningar med CTD och MVP, från Skagerrak till Östra Gotlandsbassängen och vidare in i Västra Gotlandsbassängen.

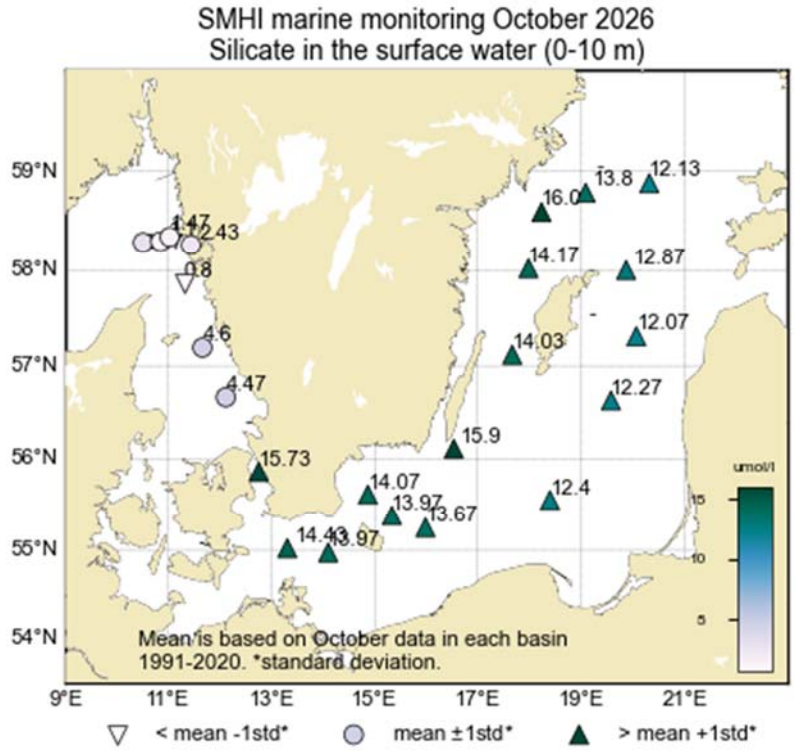




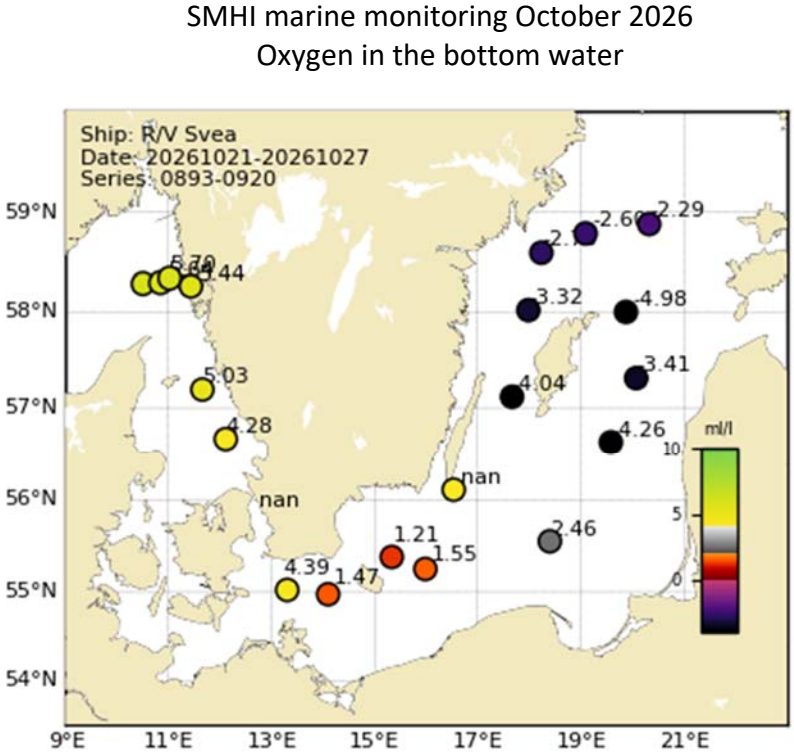
Figur 2. Koncentrationen (µmol/l) av löst oorganiskt kväve i ytvattnet (0-10m). Medel är baserat på data från aktuell månad för varje station under åren 1991-2020.



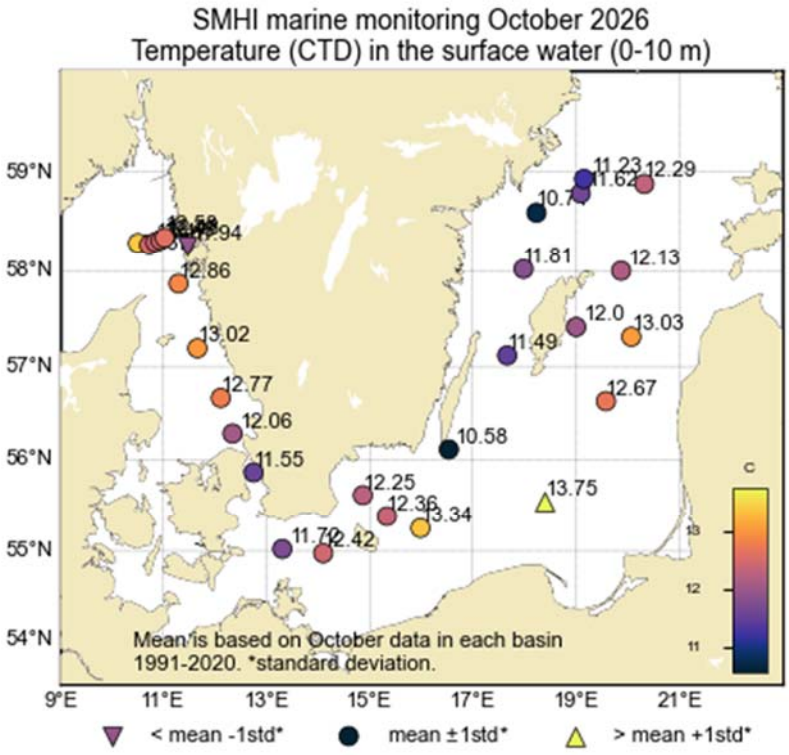
Figur 3. Koncentrationen (µmol/l) av fosfat i ytvattnet (0-10m). Medel är baserat på data från aktuell månad för varje station under åren 1991-2020.



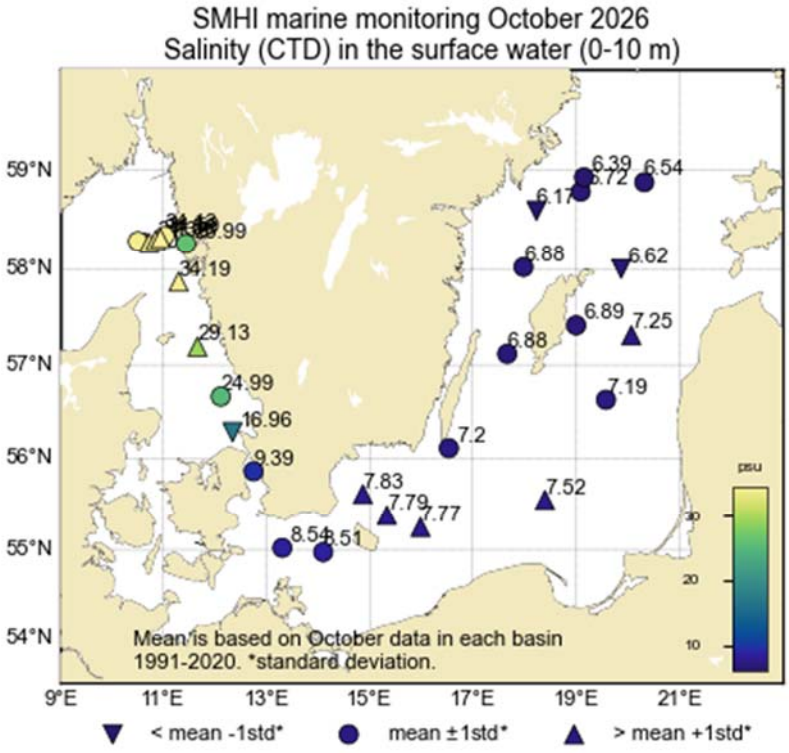
Figur 4. Koncentrationen (µmol/l) av silikat i ytvattnet (0-10m). Medel är baserat på data från aktuell månad för varje station under åren 1991-2020.



Figur 5. Syrekoncentrationen (ml/l) i bottenvattnet, ungefär en meter från botten. Förekomst av svavelväte visas som H_2S. Notera att värden inte har jämförts med statistik som på liknande figurer som visar ytdata, enbart cirklar visas i denna figur. Vid de stationer som saknar värde saknas mätning tillräckligt nära botten från vattenprov, men kan finnas från CTD mätning.



Figur 6. Temperaturen (°C) i ytvattnet (0-10m). Medel är baserat på data från aktuell månad för varje station under åren 1991-2020.



Figur 7. Salthalten (psu) i ytvattnet (0-10m). Medel är baserat på data från aktuell månad för varje station under åren 1991-2020.

DELTAGARE

Namn	Roll	Från
Sara Johansson	Expeditionsledare, Kvalitetsansvarig, ansvarig för upplärning, ansvarig för närsaltsanalyser, marin kemist	SMHI
Kristoffer Dale	Marin mättekniker	SMHI
Ann-Turi Skjevik	Marinbiolog	SMHI
Sari Sipilä	Kemist	SMHI
Ylva Ericsson	Marin kemist	SMHI
Elvira Montelius	Marin kemist	SMHI

BILAGOR

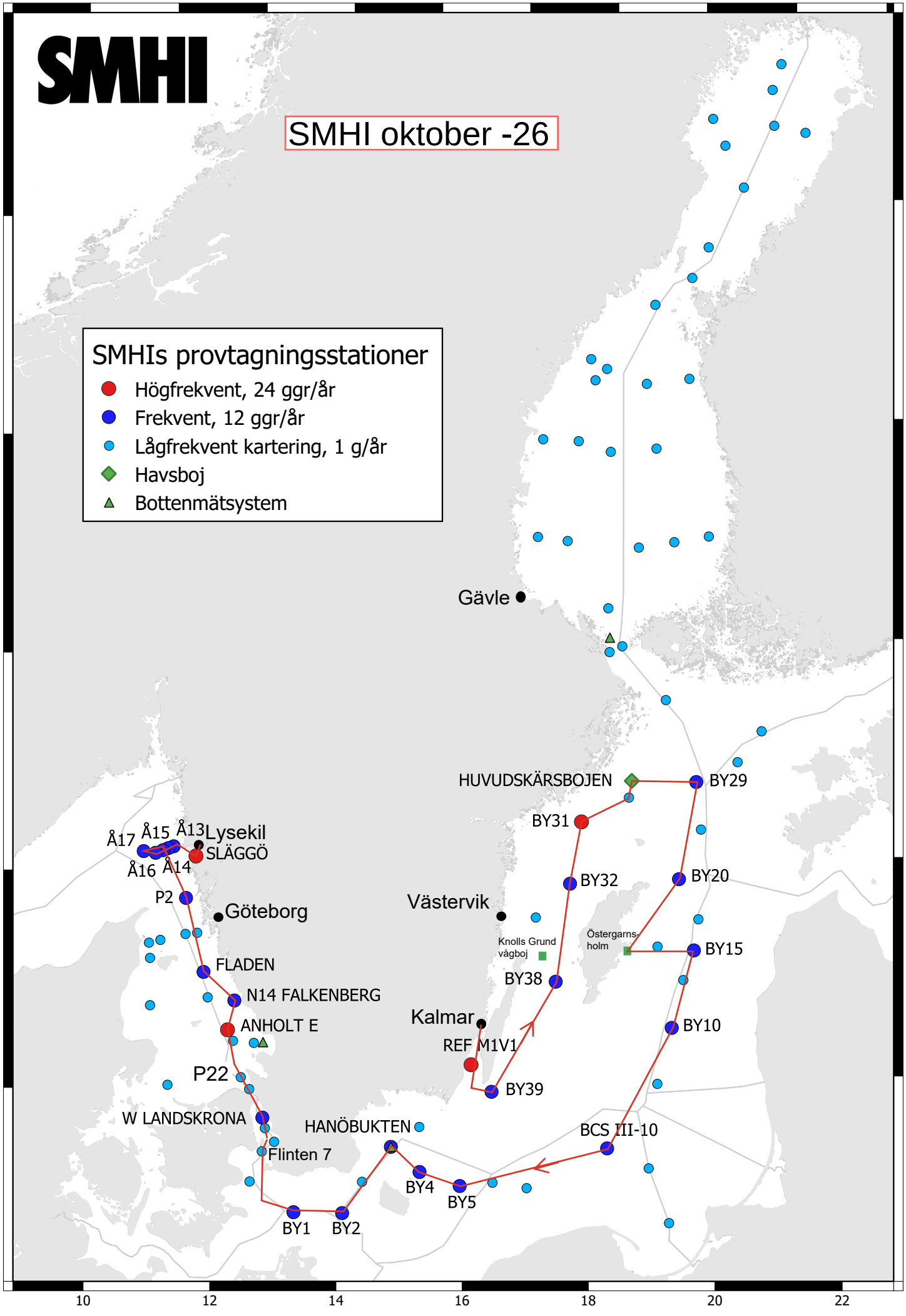
- Färdkarta
- Tabell över stationer, analyserade parametrar och antal provtagningsdjup
- Figurer över månadsmedelvärden
- Vertikalprofiler

SMHI

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr. 1420
Provning
ISO/IEC 17025

Havs och Vatten myndigheten

SLU


SMHI
SMHI oktober -26
SMHIs provtagningsstationer
Högfrekvent, 24 ggr/år
Frekvent, 12 ggr/år
Lågfrekvent kartering, 1 g/år
Havsboj
Bottenmätsystem
Gävle
HUVUDSKÄRSBOJEN
BY29
BY31
BY32
BY20
BY15
BY38
BY10
BY39
BCS III-10
Västervik
Knolls Grund vågboj
Östergarns-holm
Kalmar
REF M1V1
Å17
Å15
Å13
Lysekil
SLÄGGÖ
Å16
Å14
P2
Göteborg
FLADEN
N14 FALKENBERG
ANHOLT E
P22
W LANDSKRONA
HANÖBUKTEN
Flinten 7
BY4
BY5
BY1
BY2
64
62
60
58
56
10
12
14
16
18
20
22

CRUISE STATION SUMMARY

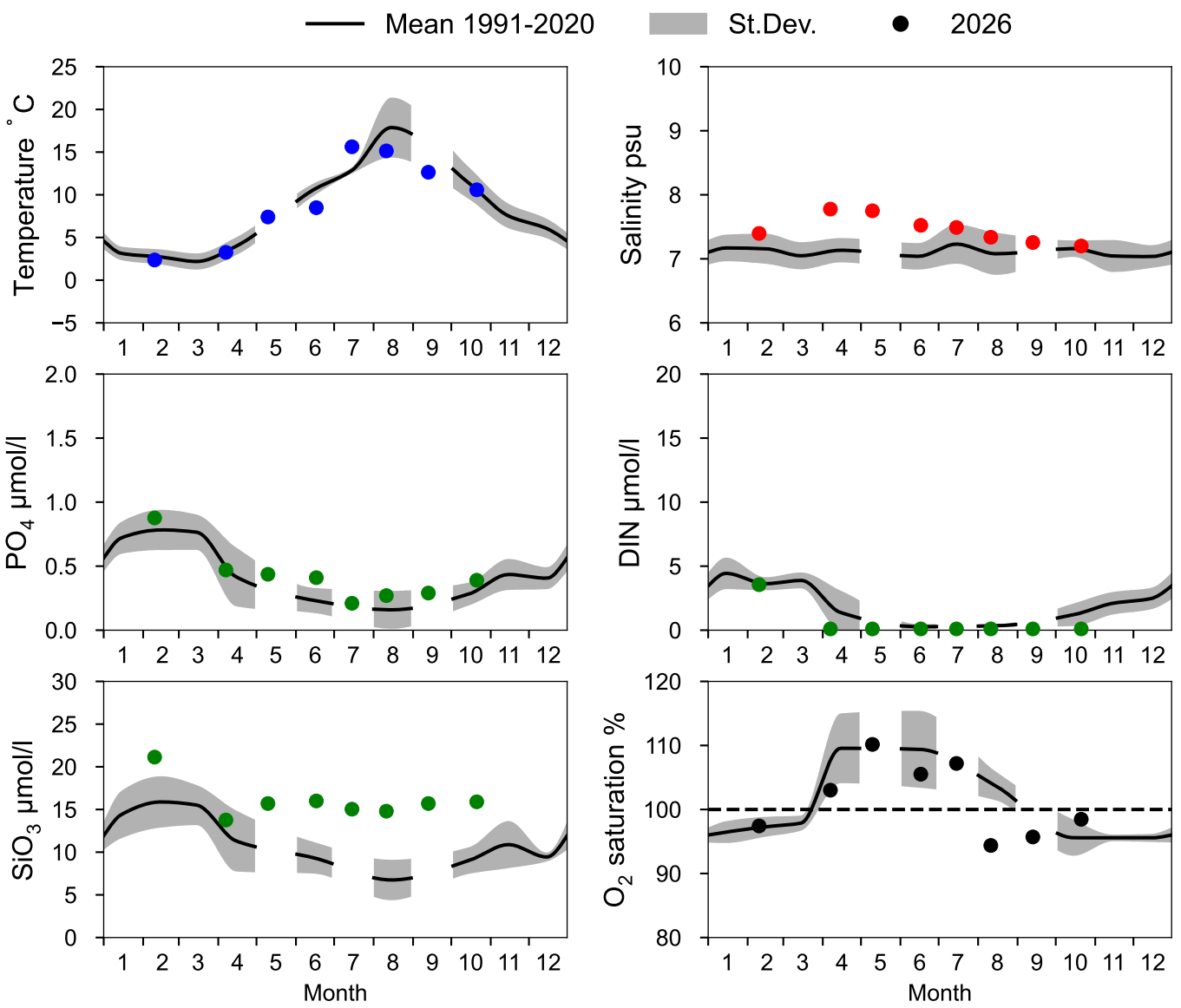
Year: 2026 | Cruise no: 22

x = OK | ! = not in plan | ? = sampled not analyzed yet | o = fewer then planned

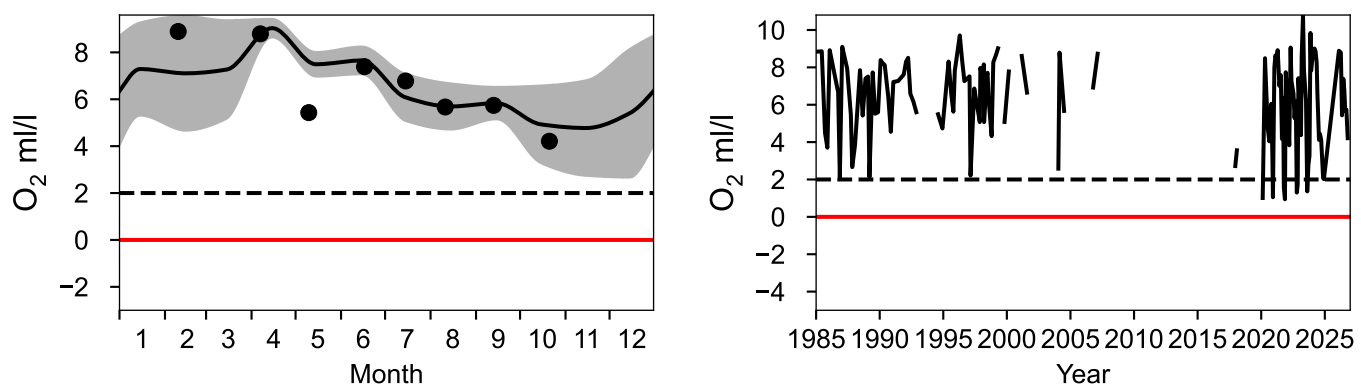
Serno (ID)	Proj	Station	Lat	Lon	Date	Time	Bottom depth	Secchi depth	Wind dir	Wind vel	Air temp	Air pres	Weather code	Cloud code	Wave code	Ice code	Zooplankton	Gel. plankton	CTD	Bottomwater (DiB)	Sampled depths	Chl-a	Nitrate	Nitrite	Ammonium	Phosphate	Silicate	Oxygen	pH	pH total	Total nitrogen	Total phosphorus	Alkalinity	Humic substances	Micro zooplankton	Phytoplankton	Picoplankton	eDNA	Primary production
0893	BAS	BY39 ÖLANDS SÖDRA	5607.0	1632.1	2026-10-21	18:14	51		10	10	12	1015	9	9	3	0	x	x	x	x	8	o	x	x	x	x	x	x	-	x	?	?	?	-	-	x	x	-	-
0894	BAS	BY38 KARLSÖDJ	5707.0	1740.1	2026-10-22	02:44	109		11	12	12	1014	9	9	9	0	-	-	x	x	14	o	x	x	x	x	x	x	-	-	?	?	-	?	-	-	-	-	-
0895	BAS	BY32 NORRKÖPING	5801.0	1759.1	2026-10-22	08:47	202		13	10	13	1014	2	8	3	0	-	-	x	-	17	o	x	x	x	x	x	x	-	-	?	?	-	-	-	-	-	-	-
0896	BAS	BY31 LANDSORTSDJ	5835.6	1814.2	2026-10-22	13:00	450		12	11	12	1014	2	8	4	0	x	x	x	-	20	o	x	x	x	x	x	x	x	x	?	?	?	?	-	x	x	x	x
0897	BAS	BY30	5847.3	1905.7	2026-10-22	17:53	187		12	12	12	1015	9	9	4	0	-	-	x	-	16	-	x	x	x	x	x	x	-	-	?	?	-	-	-	-	-	-	-
0898	EXT	HUVUDSKÄR	5855.9	1909.5	2026-10-22	19:32	91		13	13	12	1015	9	9	4	0	-	-	x	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0899	BAS	BY29/LL19	5853.0	2019.7	2026-10-22	23:51	173		14	12	13	1016	9	9	4	0	-	-	x	-	16	o	x	x	x	x	x	x	-	-	?	?	-	-	-	-	-	-	-
0900	BAS	BY20 FÅRÖDJUPET	5759.9	1952.7	2026-10-23	06:13	197		34	6	11	1014	2	8	3	0	-	-	x	-	17	x	x	x	x	x	x	x	!	-	?	?	-	-	-	-	-	-	x
0901	EXT	Östergarnsholm	5724.9	1900.4	2026-10-23	14:35	29		20	6	12	1015	1	2	2	0	-	-	x	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0902	BAS	BY15 GOTLANDSDJ	5718.7	2004.6	2026-10-23	18:19	241		22	6	12	1016	9	9	3	0	x	x	x	-	22	o	x	x	x	x	x	x	x	x	?	?	?	?	-	x	x	-	-
0903	BAS	BY10	5638.0	1935.1	2026-10-24	00:30	145		15	10	12	1016	9	9	3	0	-	-	x	x	15	o	x	x	x	x	x	x	-	-	?	?	-	-	-	-	-	-	-
0904	BAS	BCS III-10	5533.3	1824.0	2026-10-24	08:52	91		16	13	12	1013	1	6	4	0	-	-	x	x	12	o	x	x	x	x	x	x	-	-	?	?	-	?	-	-	-	-	-
0905	BAS	BY5 BORNHOLMSDJ	5515.1	1559.1	2026-10-24	18:08	90		18	16	10	1011	9	9	5	0	-	-	x	x	12	o	x	x	x	x	x	x	o	x	?	?	?	?	-	x	x	x	-
0906	BAS	BY4 CHRISTIANSÖ	5523.0	1520.0	2026-10-24	21:36	92		20	14	11	1009	9	9	4	0	-	-	x	x	12	o	x	x	x	x	x	x	-	-	?	?	-	-	-	-	-	-	-
0907	BAS	HANÖBUKTEN	5537.1	1452.1	2026-10-25	00:35	78		18	16	11	1005	9	9	5	0	-	-	x	x	11	o	x	x	x	x	x	x	-	-	?	?	-	-	-	-	-	-	-
0908	BAS	BY2 ARKONA	5458.3	1405.9	2026-10-25	11:51	47		20	14	11	991	1	4	4	0	-	-	x	x	8	o	x	x	x	x	x	x	-	x	?	?	?	?	-	x	x	-	-
0909	BAS	BY1	5501.1	1318.3	2026-10-25	15:43	45		20	13	11	991	2	7	4	0	-	-	x	x	8	o	x	x	x	x	x	x	-	-	?	?	-	-	-	-	-	-	-
0910	BAS	W LANDSKRONA	5552.0	1244.9	2026-10-25	23:26	51		23	14	11	996	9	9	2	0	-	-	x	x	9	o	x	x	x	x	x	x	-	-	?	?	-	-	-	-	-	-	-
0911	EXT	P22	5617.2	1220.4	2026-10-26	03:23	28		23	17	11	998	9	9	4	0	-	-	x	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0912	BAS	ANHOLT E	5640.1	1206.7	2026-10-26	07:03	60		23	17	11	1000	1	7	4	0	-	-	x	x	10	o	x	x	x	x	x	x	o	x	?	?	?	?	x	x	x	x	x
0913	BAS	FLADEN	5711.5	1139.5	2026-10-26	12:48	83		24	16	12	1004	2	8	4	0	-	-	x	x	13	o	x	x	x	x	x	x	-	x	?	?	?	-	-	-	-	-	-
0914	BAS	P2	5752.0	1117.6	2026-10-26	18:16	95		23	15	12	1008	9	9	5	0	-	-	x	x	10	o	x	x	x	x	x	x	-	-	?	?	-	-	-	-	-	-	-
0915	BAS	Å17	5817.1	1030.3	2026-10-26	22:25	350		21	10	12	1009	9	9	4	0	x	-	x	-	15	o	x	x	x	x	x	x	x	x	?	?	?	-	x	x	x	x	-
0916	BAS	Å16	5816.0	1043.4	2026-10-27	00:45	203		19	13	12	1009	9	9	4	0	-	-	x	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0917	BAS	Å15	5817.7	1050.7	2026-10-27	02:01	136		19	13	11	1009	9	9	5	0	-	-	x	x	12	o	x	x	x	x	x	x	-	-	?	?	-	-	-	-	-	-	-
0918	BAS	Å14	5818.9	1056.5	2026-10-27	03:06	110		18	15	11	1008	9	9	5	0	-	-	x	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0919	BAS	Å13	5820.4	1101.4	2026-10-27	04:11	97		17	16	11	1008	9	9	5	0	-	-	x	x	10	o	x	x	x	x	x	x	-	x	?	?	?	-	-	-	-	-	-
0920	BAS	SLÄGGÖ	5815.6	1126.1	2026-10-27	07:04	77		16	14	10	1009	4	9	3	0	x	x	x	x	9	o	x	x	x	x	x	x	-	x	?	?	?	-	x	x	x	-	-

STATION BY39 ÖLANDS S UDDE SURFACE WATER (0-10 m)

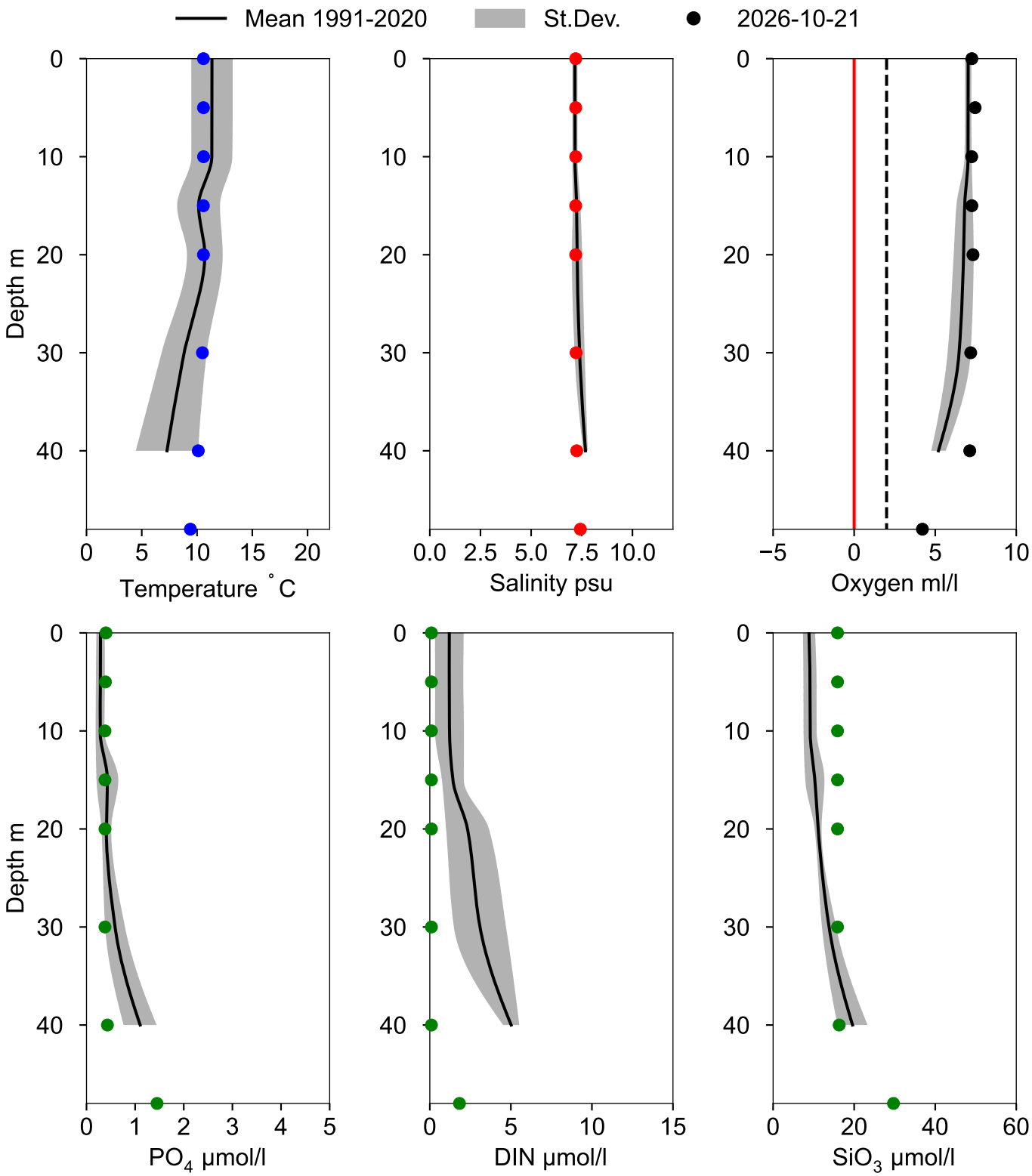
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 40 m)

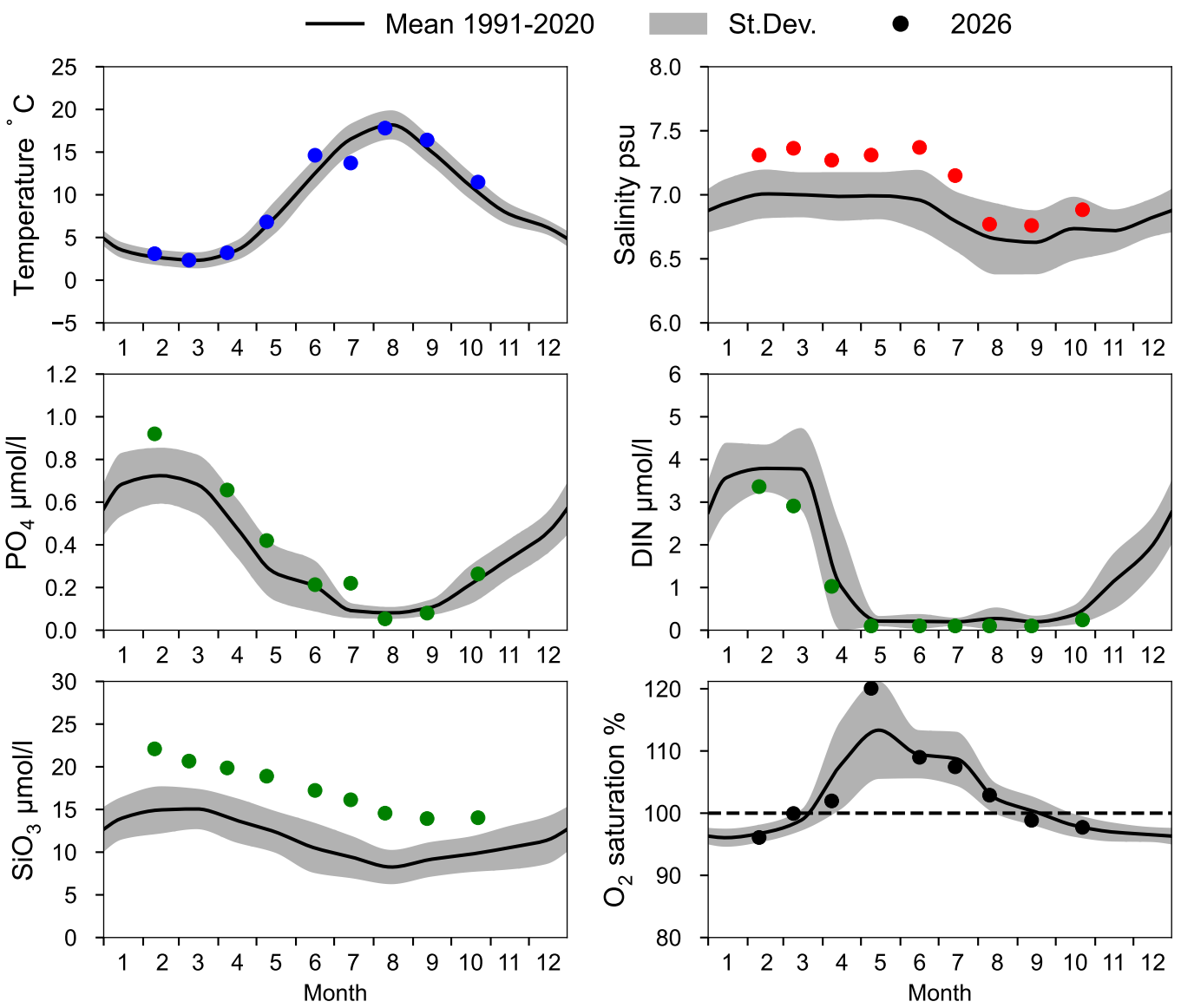


Vertical profiles BY39 ÖLANDS S UDDE
October

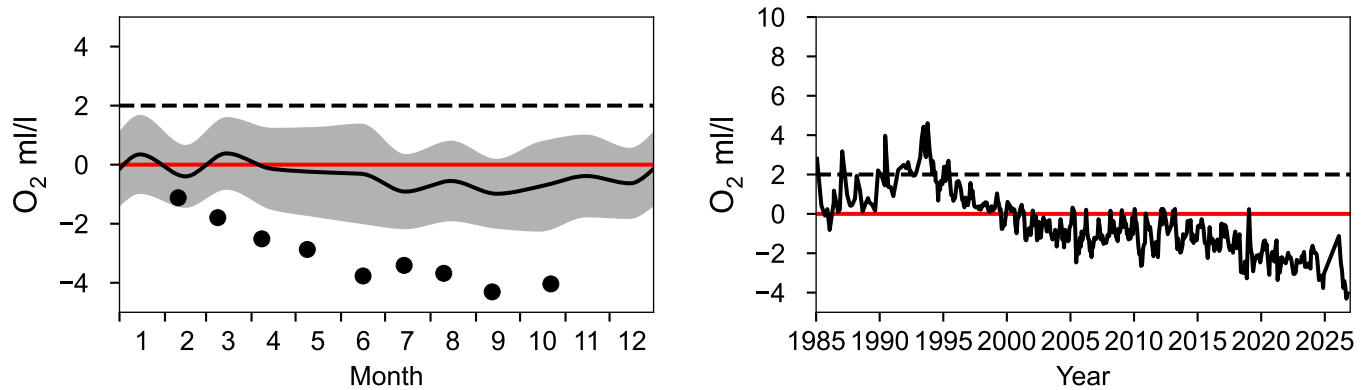


STATION BY38 KARLSÖDJ SURFACE WATER (0-10 m)

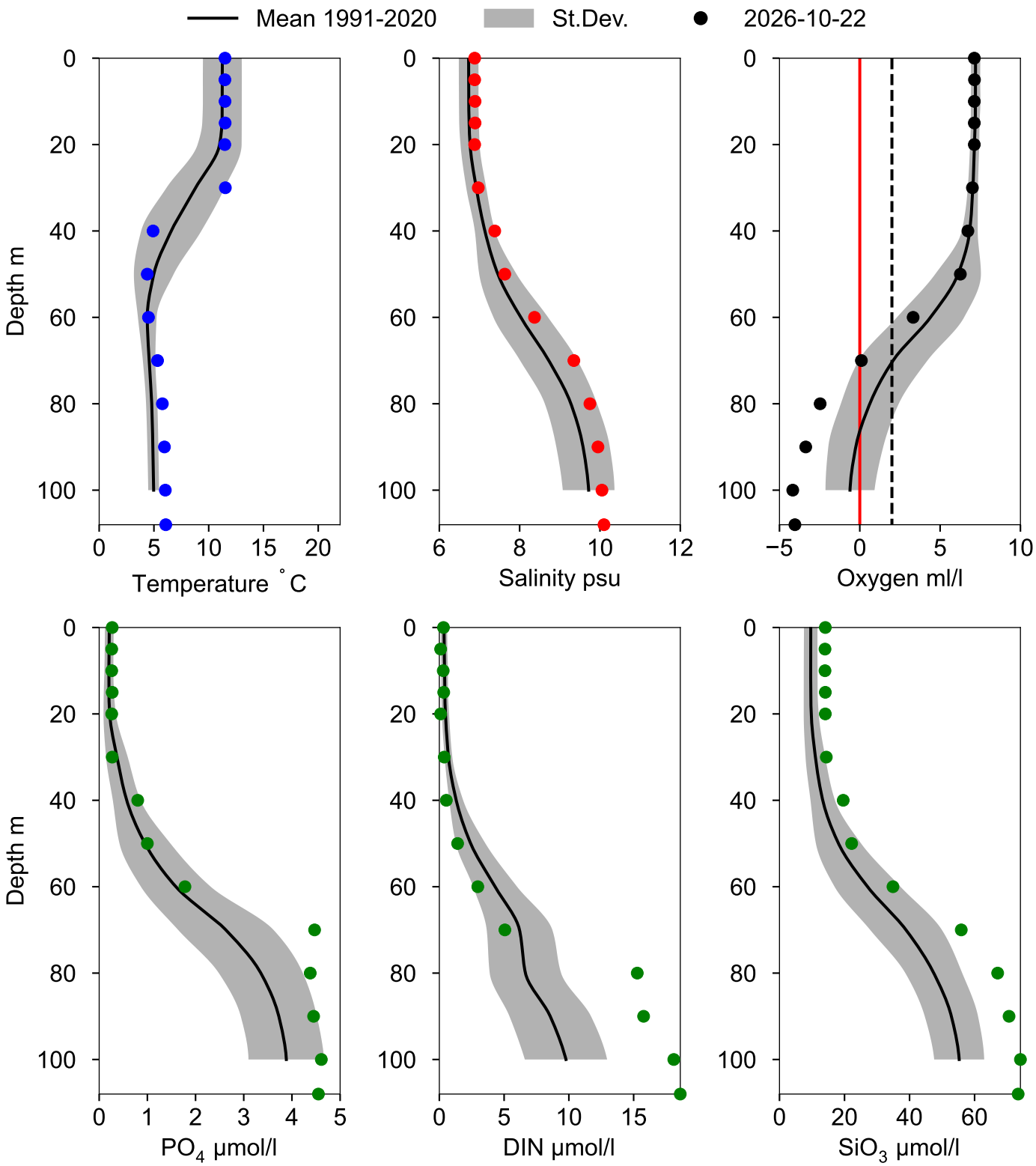
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 100 m)

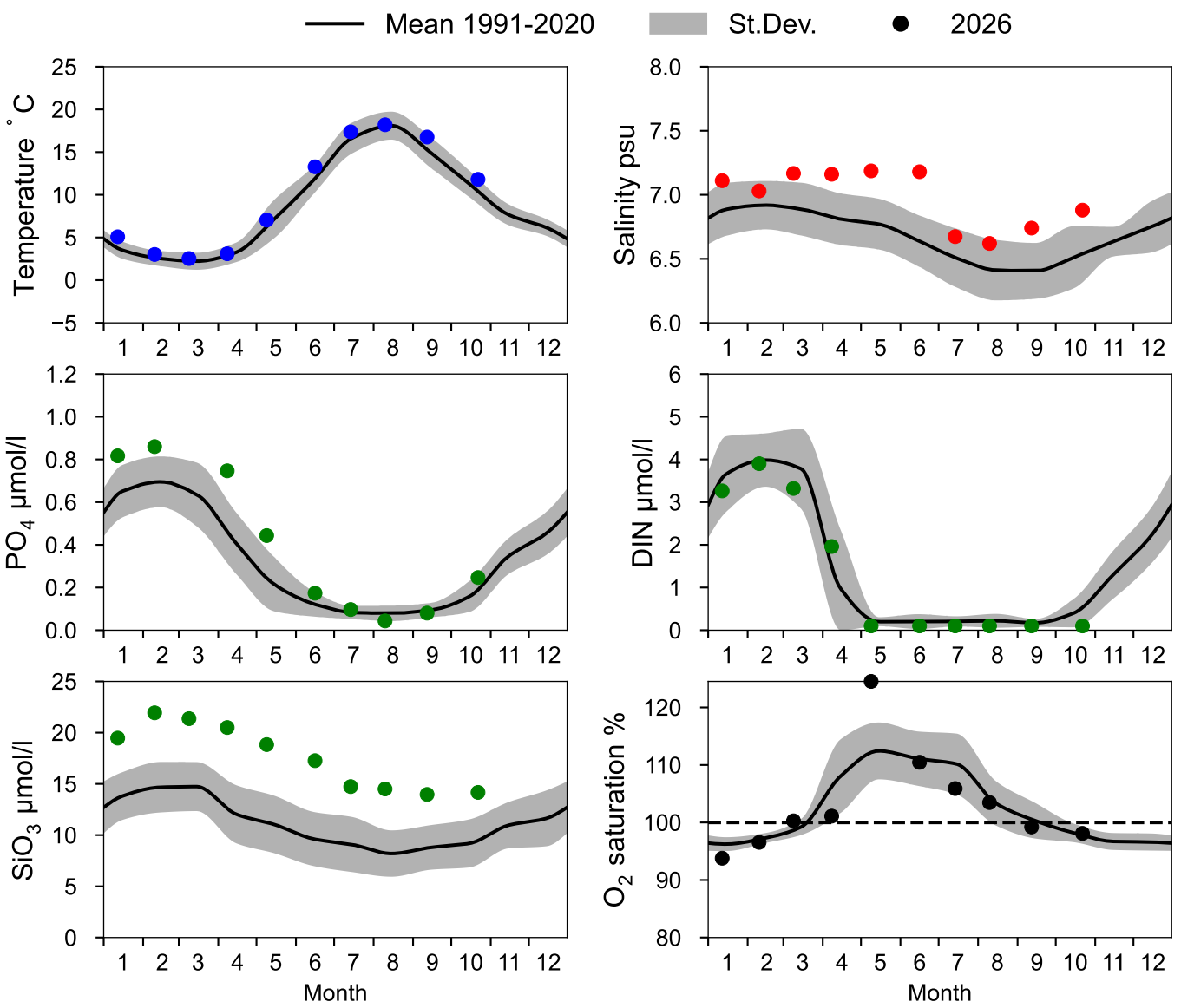


Vertical profiles BY38 KARLSÖDJ
October

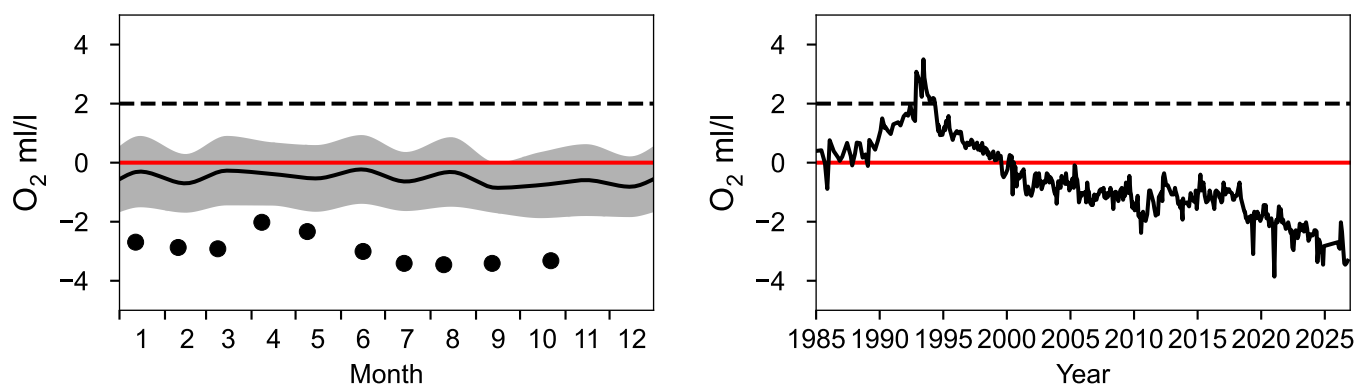


STATION BY32 NORRKÖPINGSDJ SURFACE WATER (0-10 m)

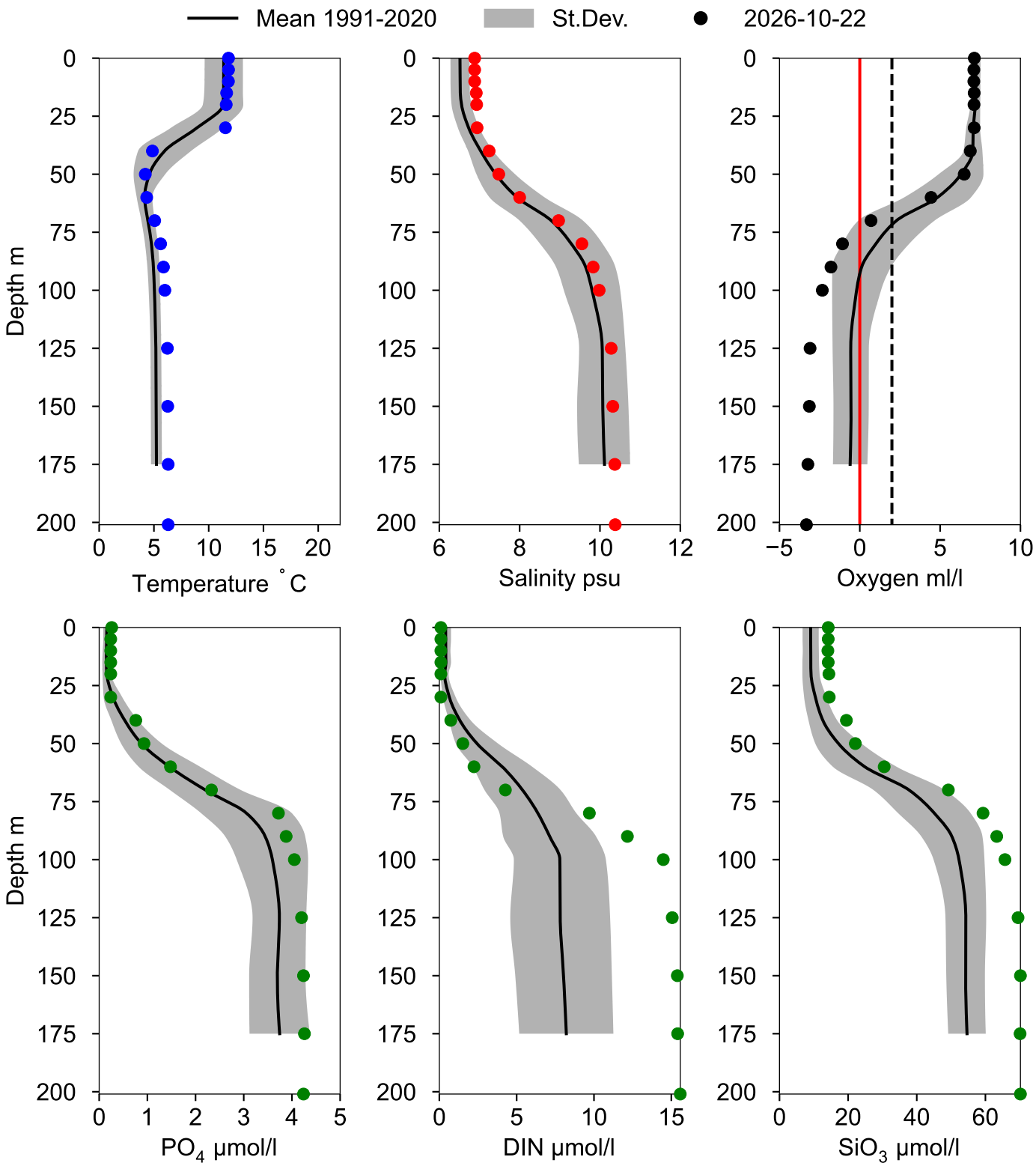
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 175 m)

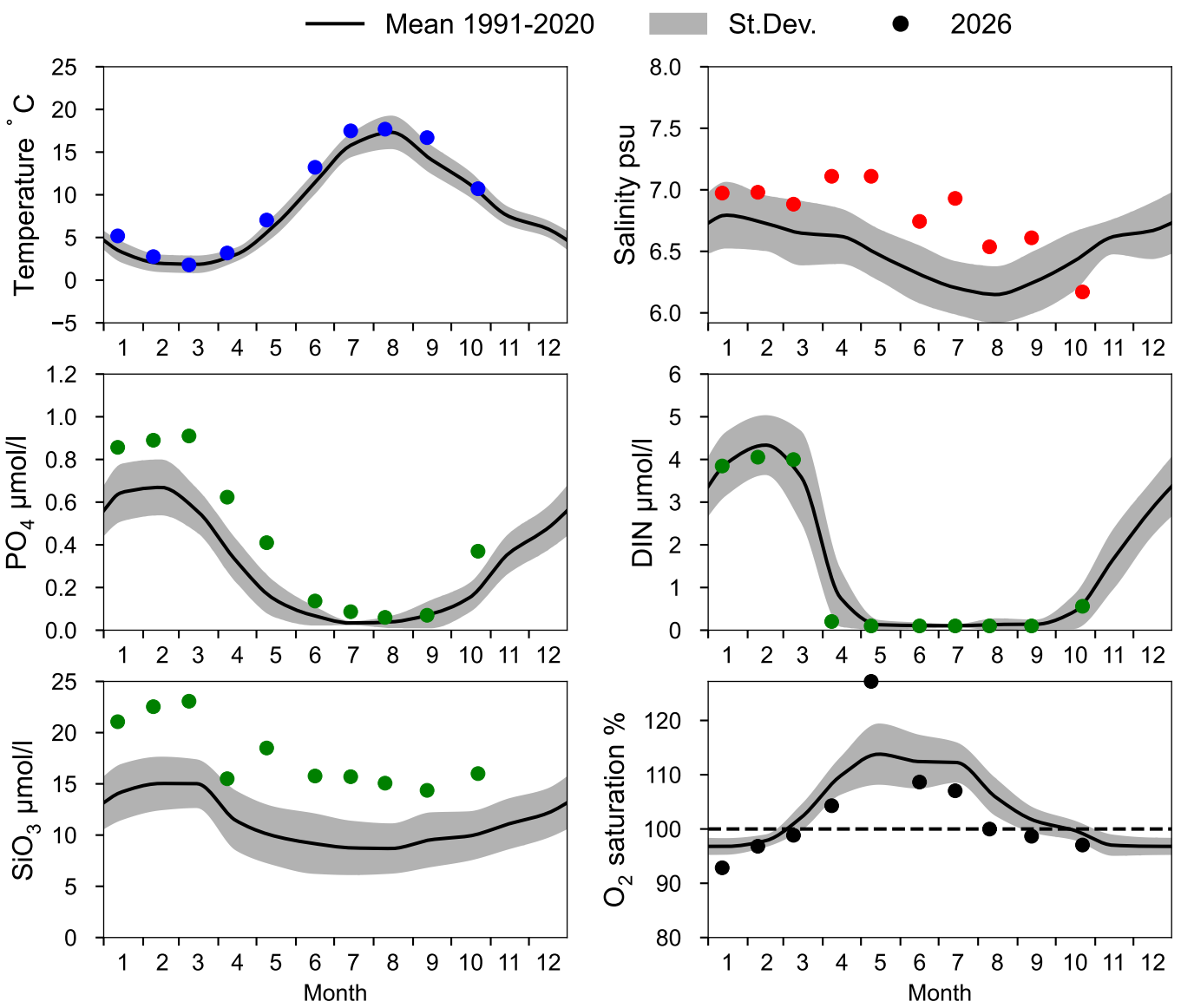


Vertical profiles BY32 NORRKÖPINGSDJ
October

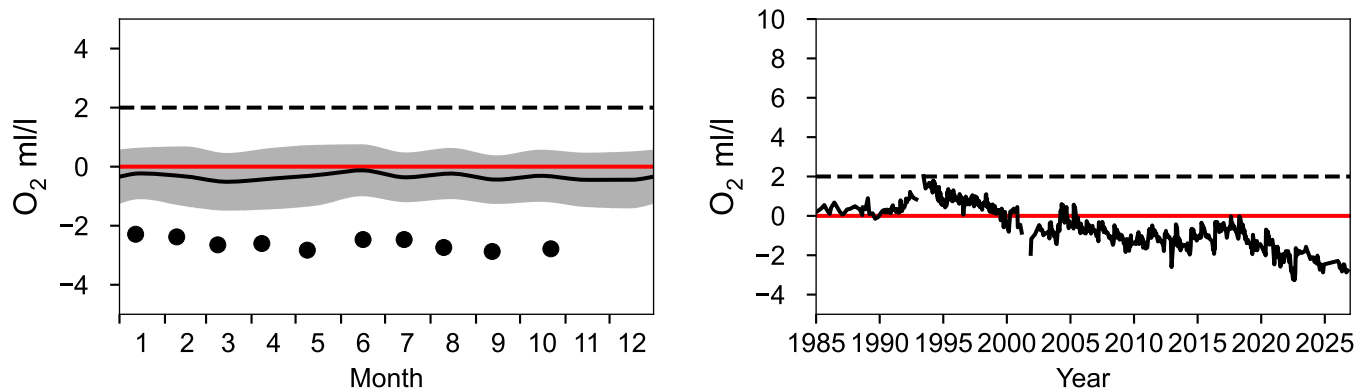


STATION BY31 LANDSORTSDJ SURFACE WATER (0-10 m)

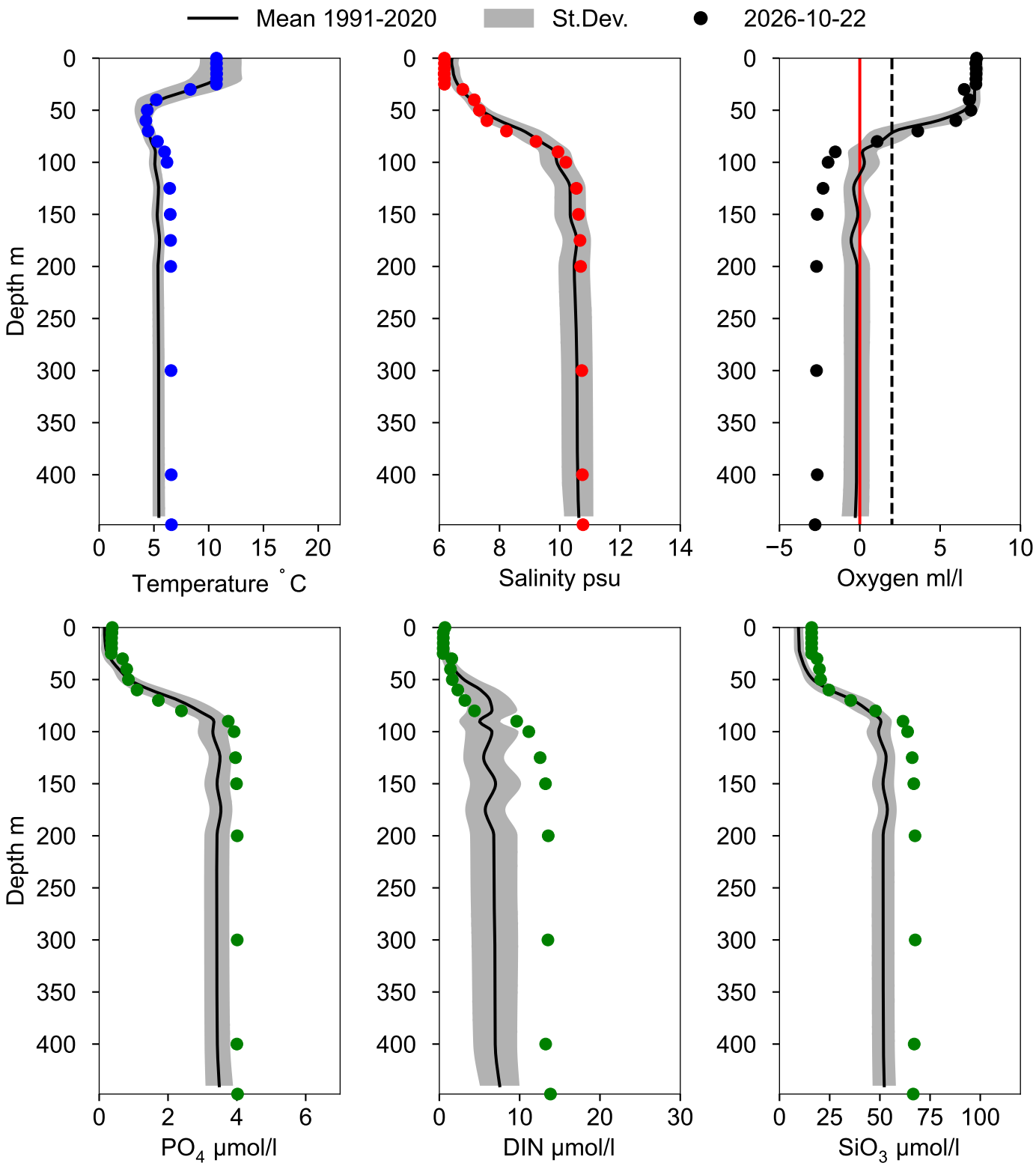
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 419 m)



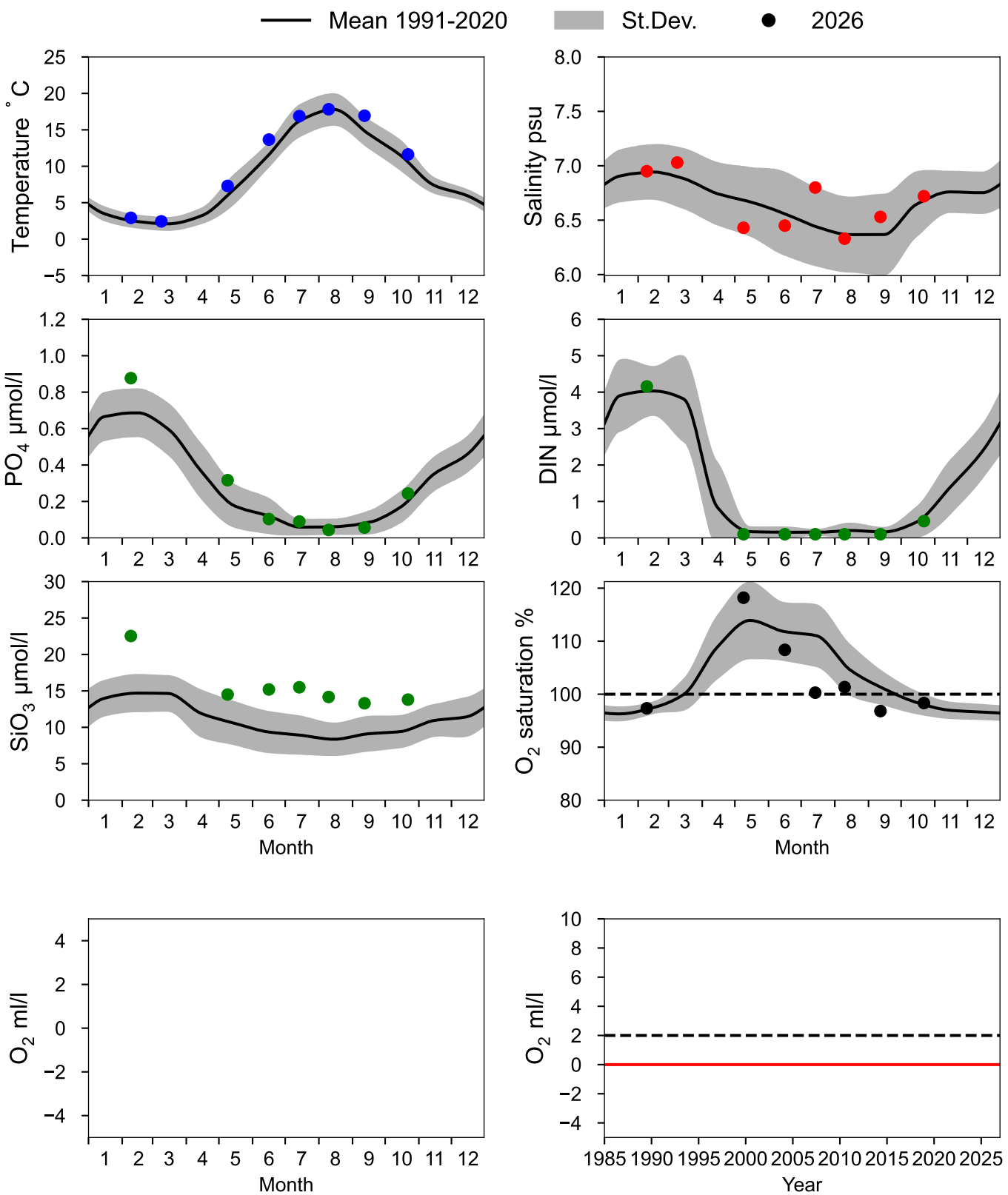
Vertical profiles BY31 LANDSORTSDJ
October



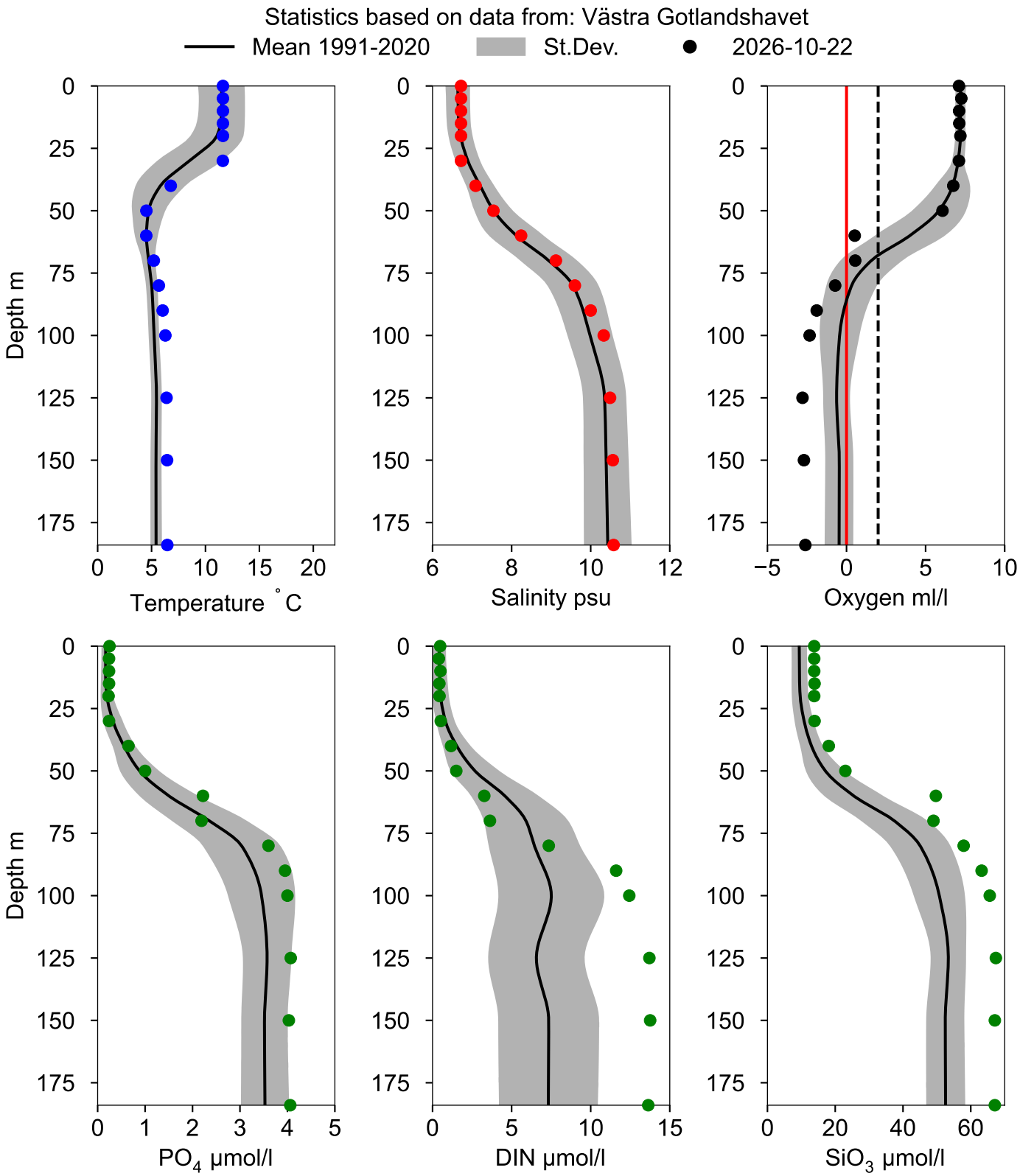
STATION BY30 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

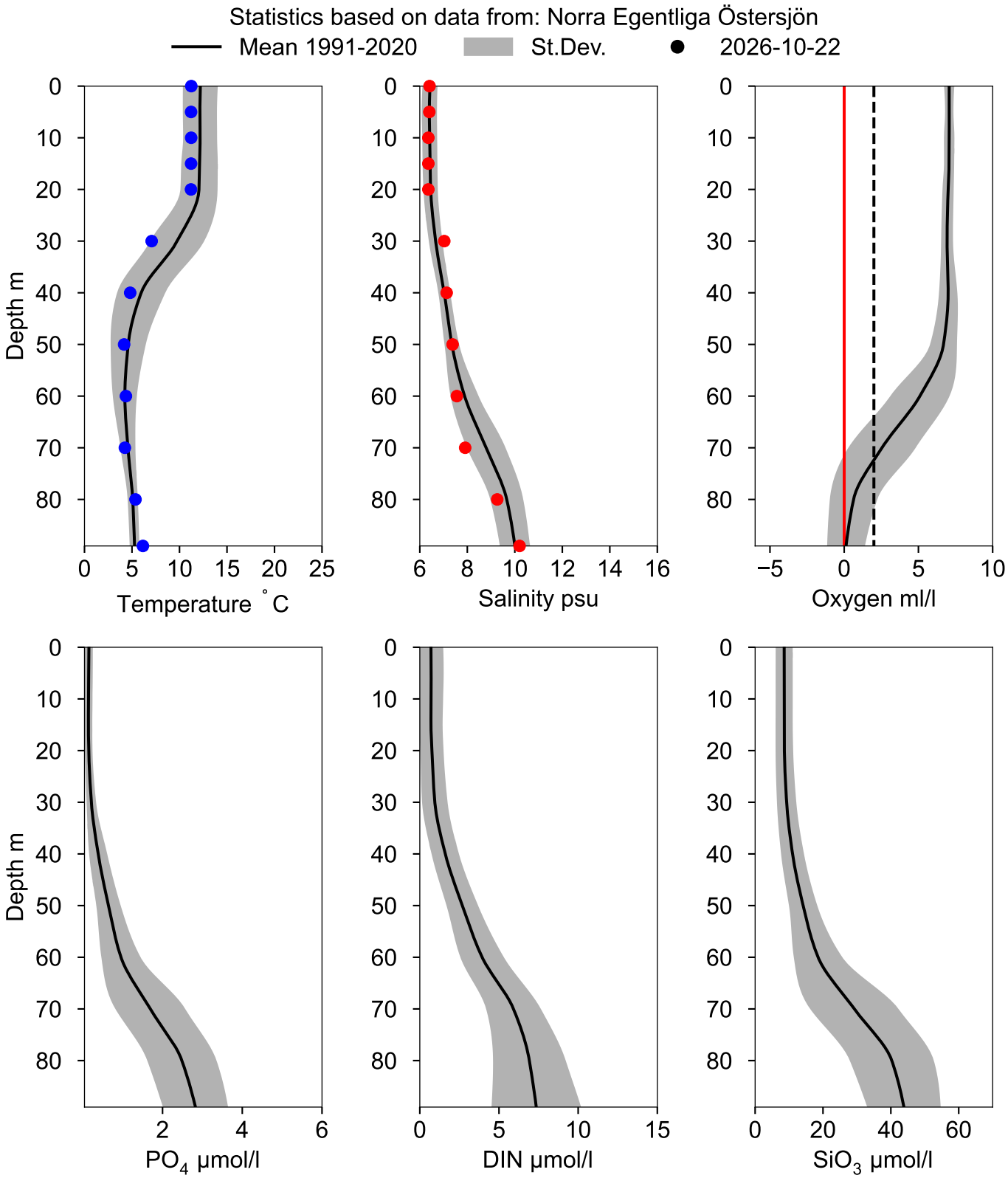
Statistics based on data from: Västra Gotlandshavet



Vertical profiles BY30
October

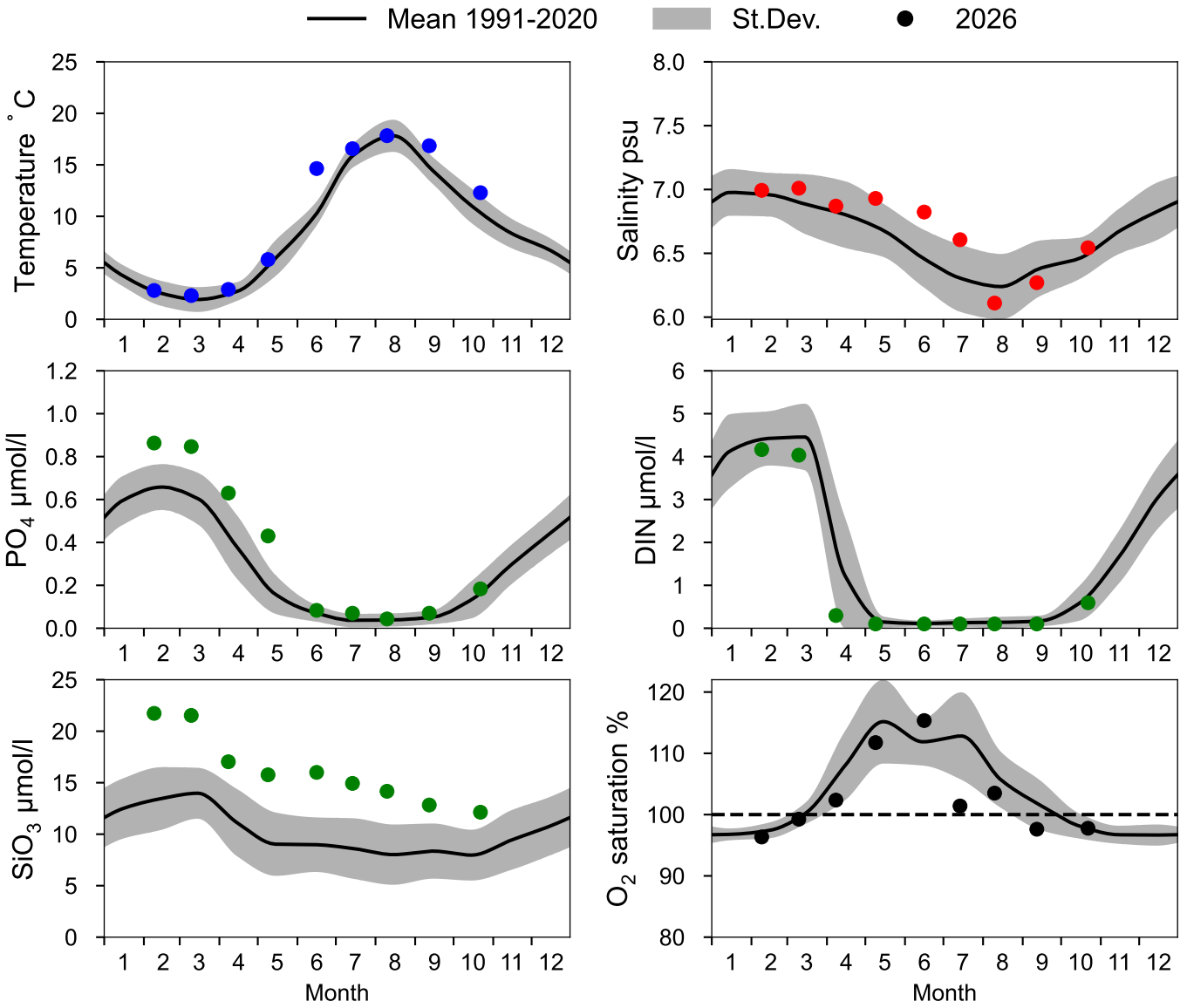


Vertical profiles HUVUDSKÄR
October

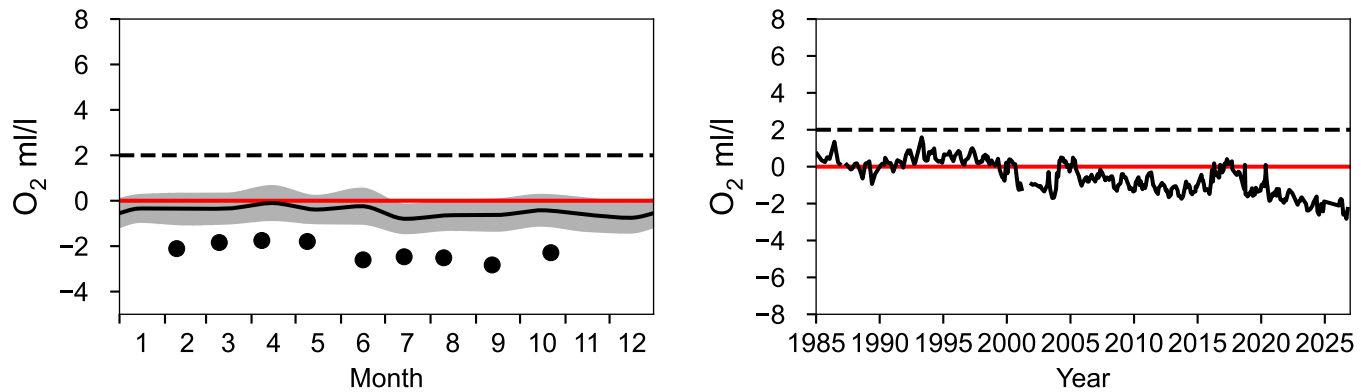


STATION BY29 / LL19 SURFACE WATER (0-10 m)

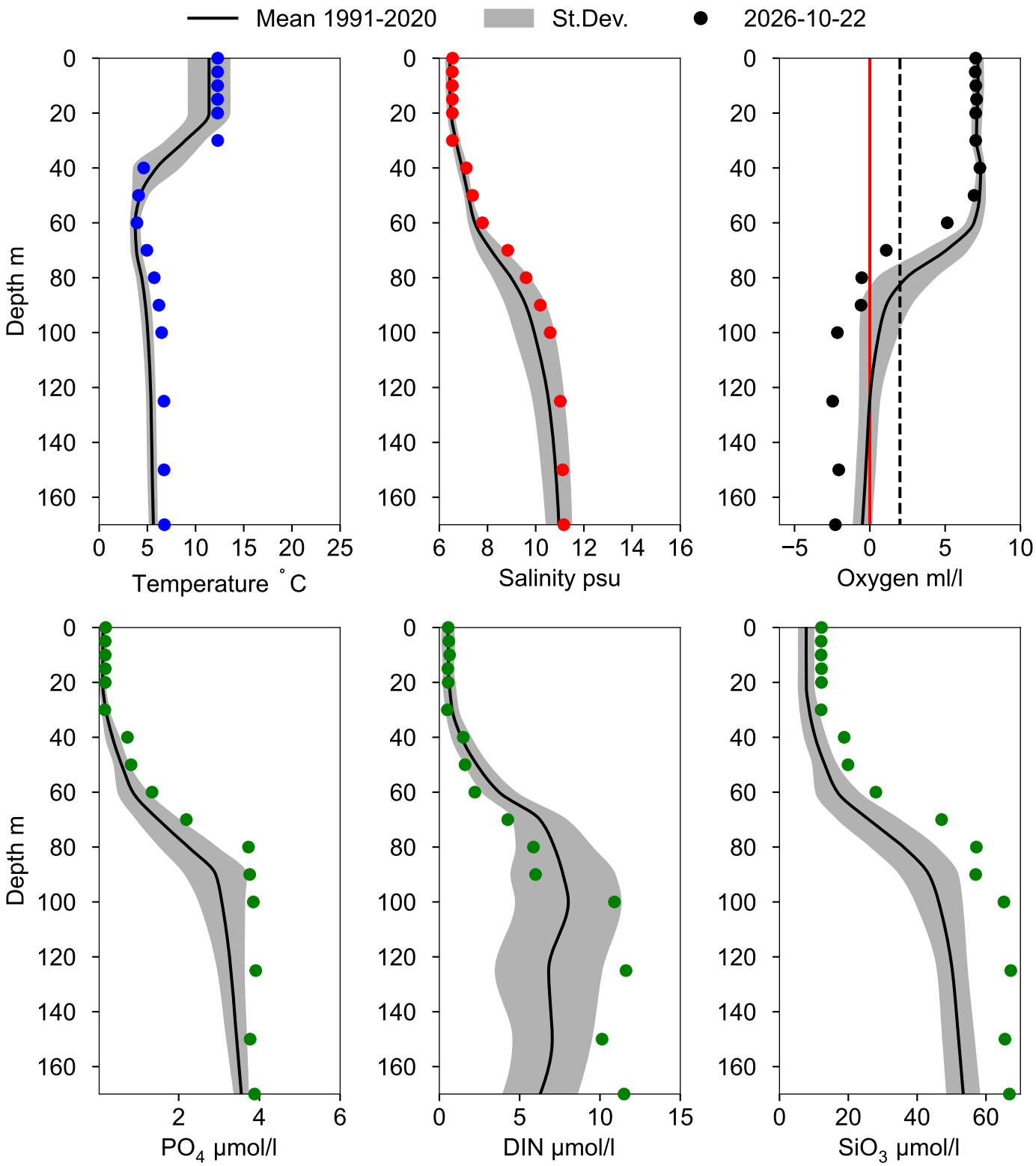
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 150 m)

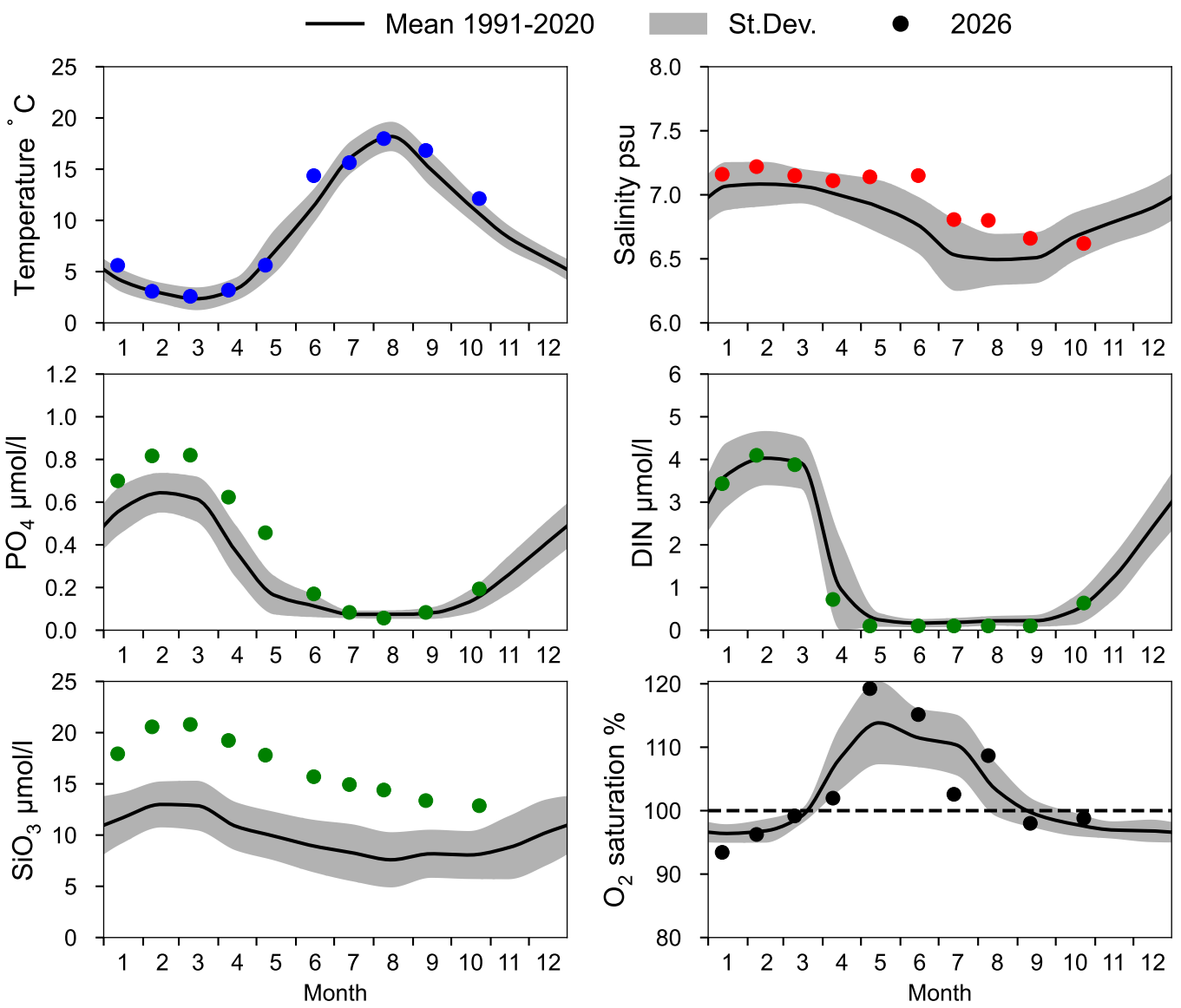


Vertical profiles BY29 / LL19
October

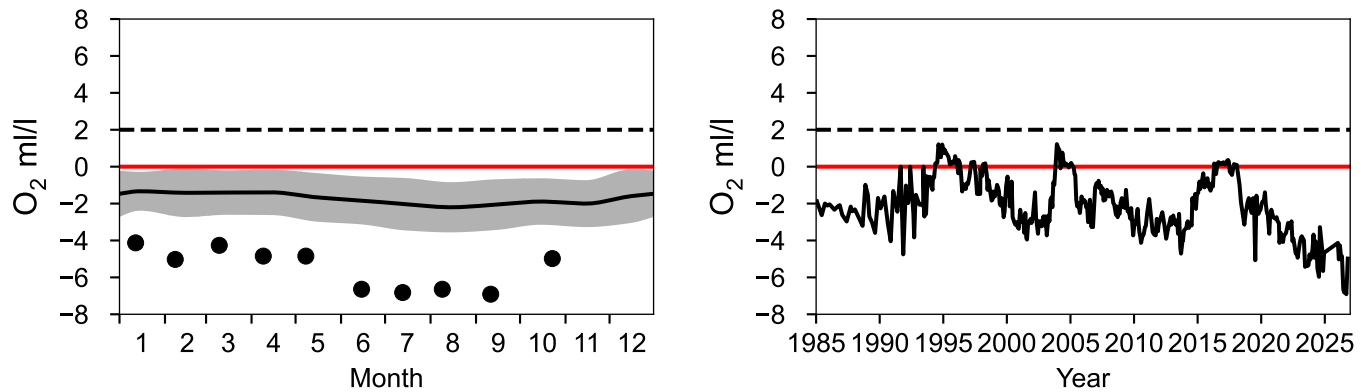


STATION BY20 FÅRÖDJ SURFACE WATER (0-10 m)

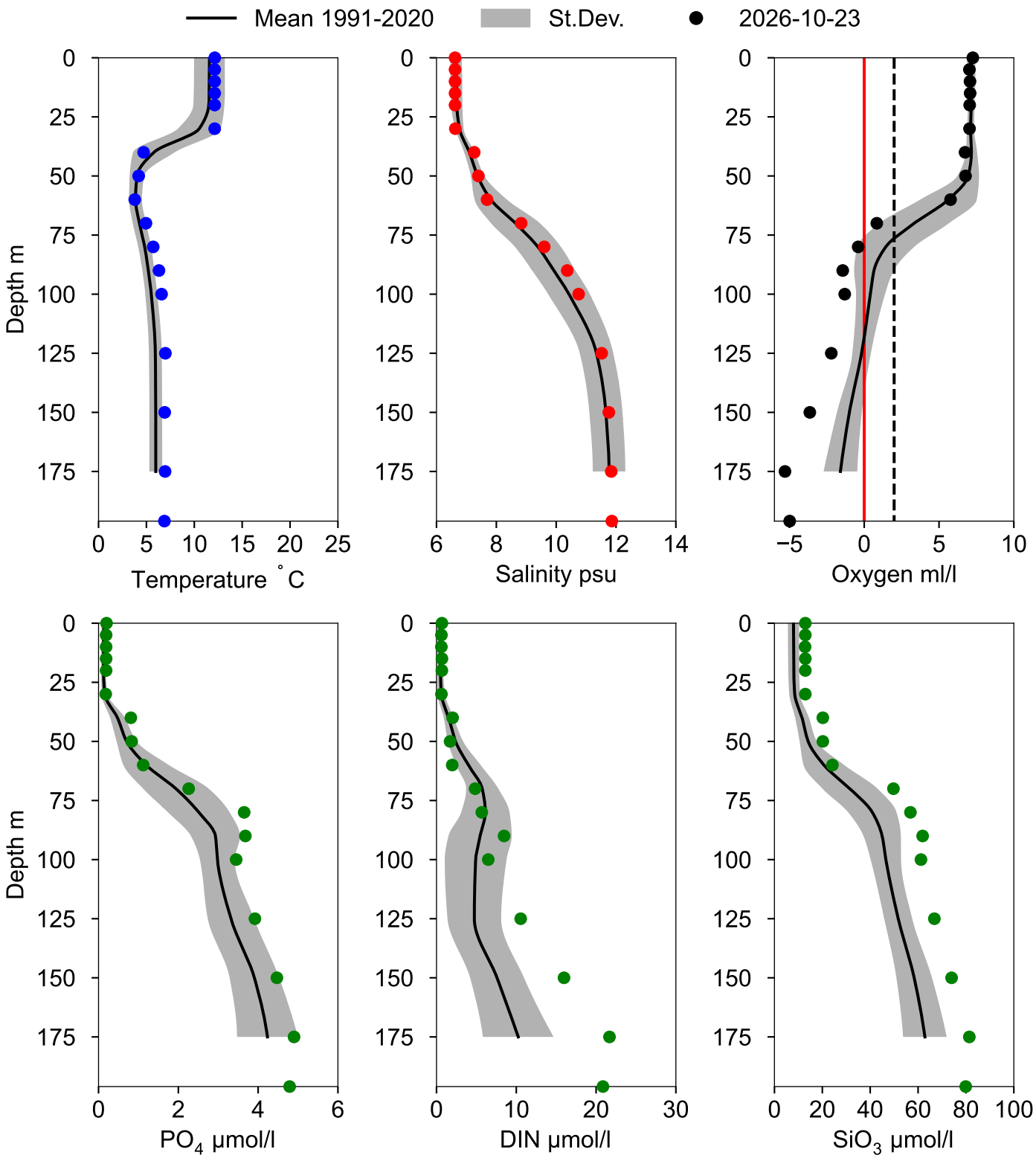
Annual Cycles



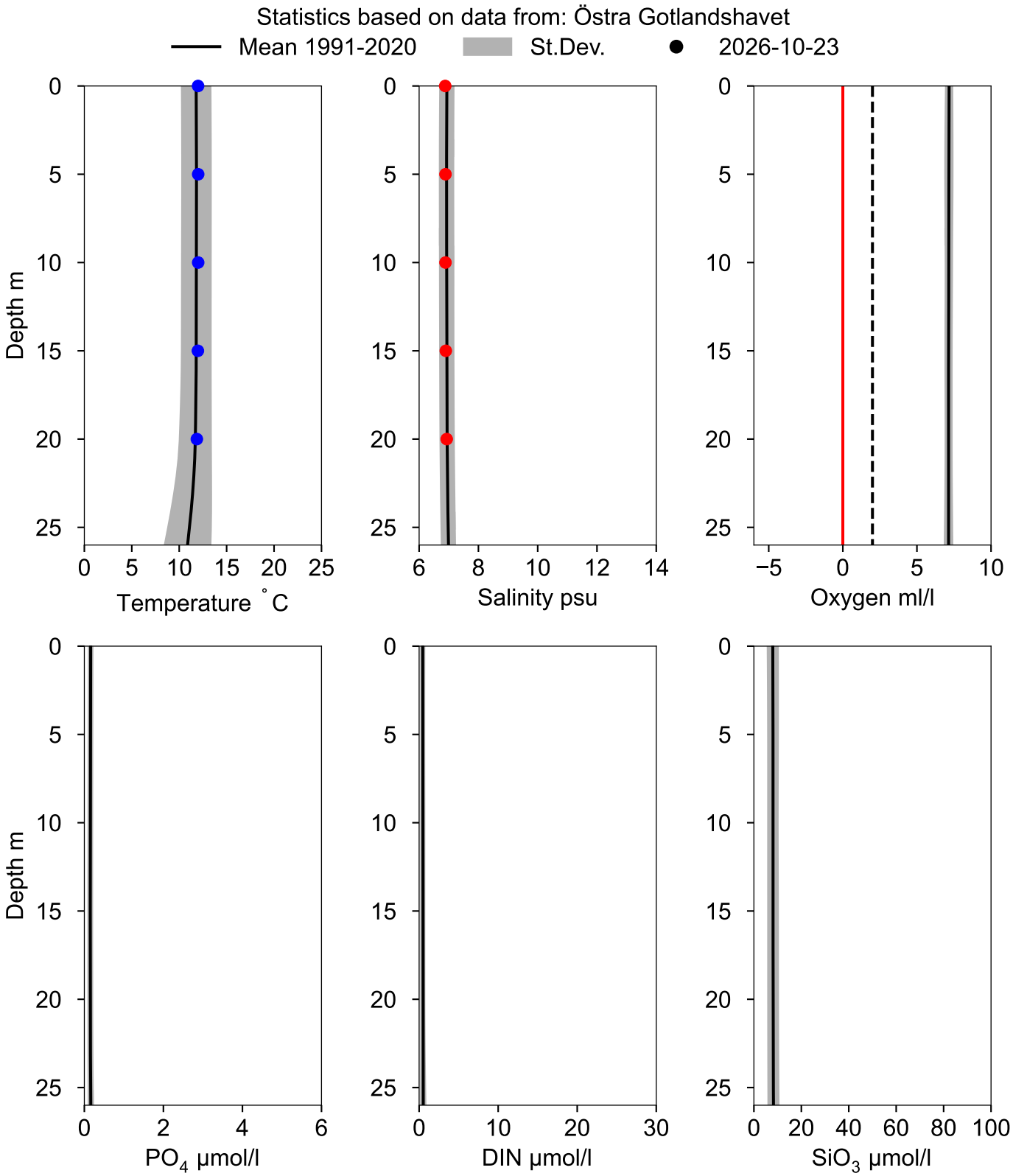
OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 175 m)



Vertical profiles BY20 FÅRÖDJ
October

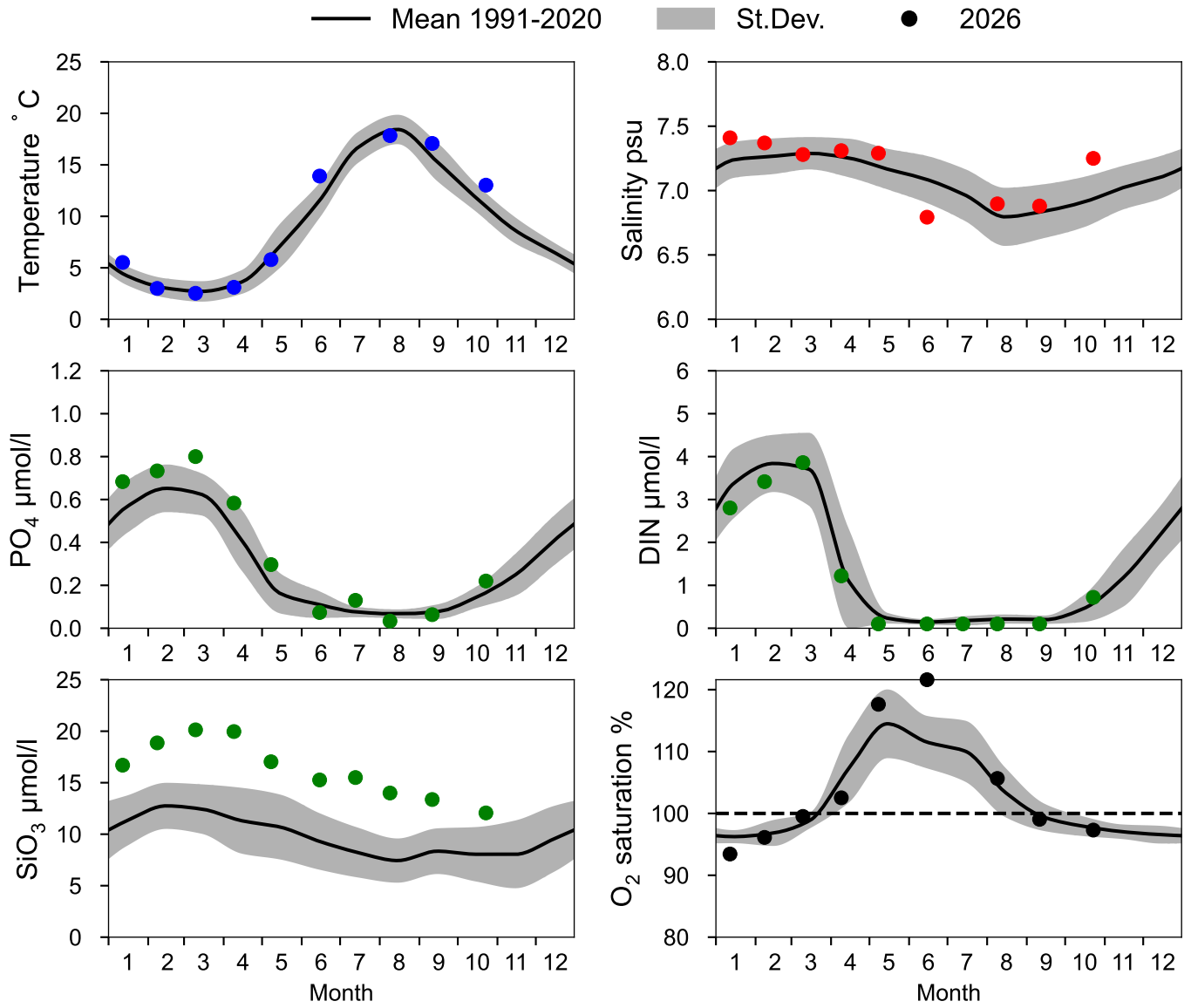


Vertical profiles ÖSTERGARNSHOLM
October

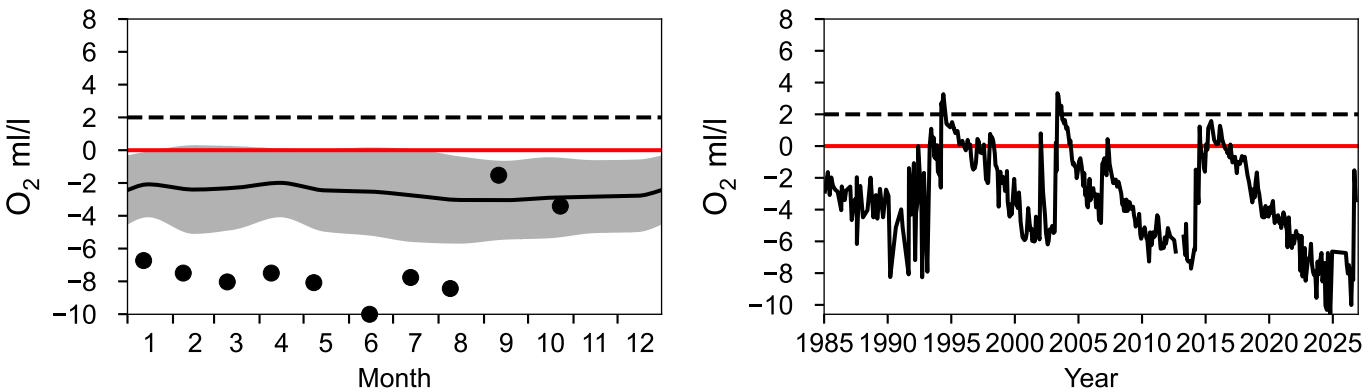


STATION BY15 GOTLANDSDJ SURFACE WATER (0-10 m)

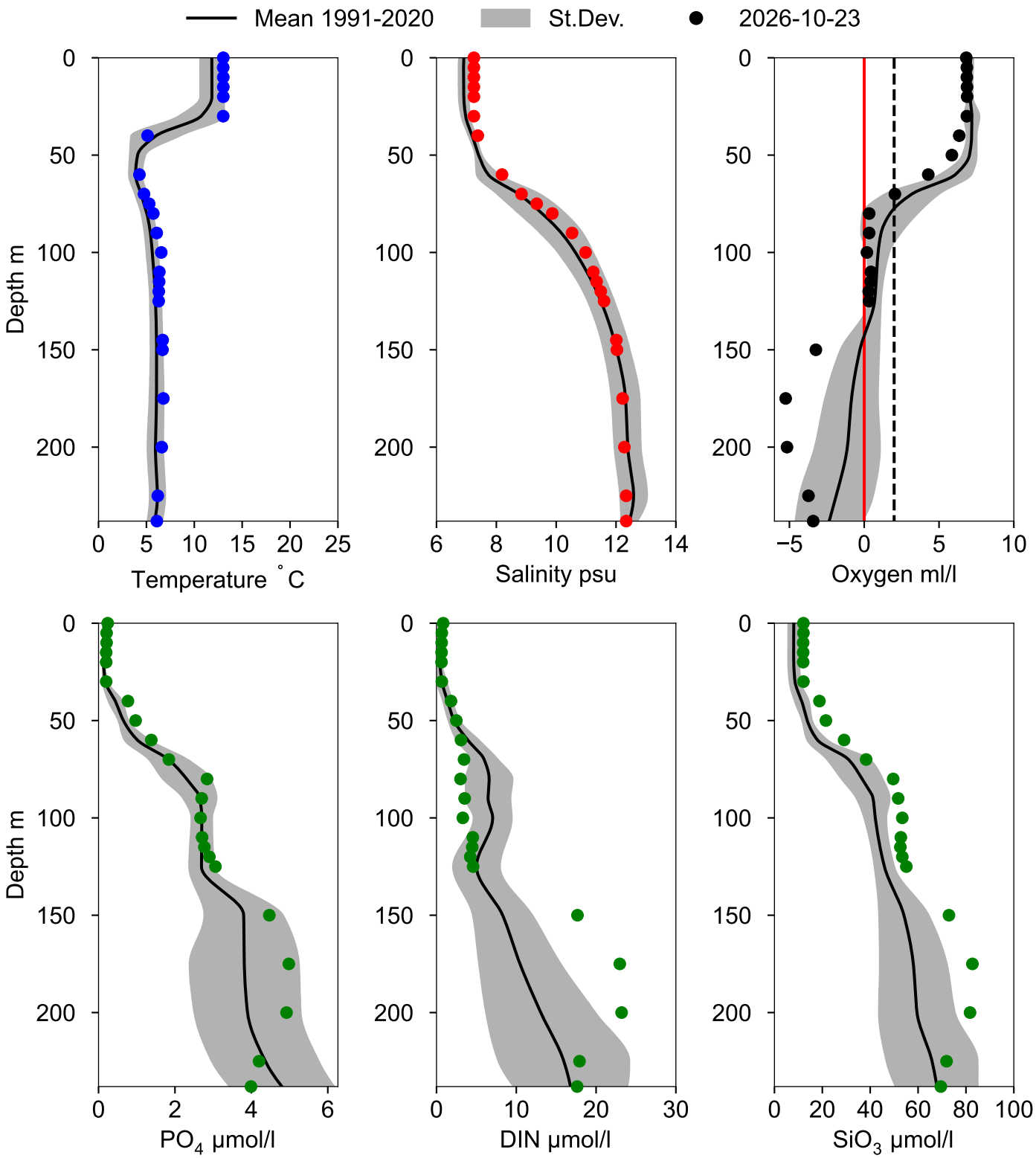
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 225 m)

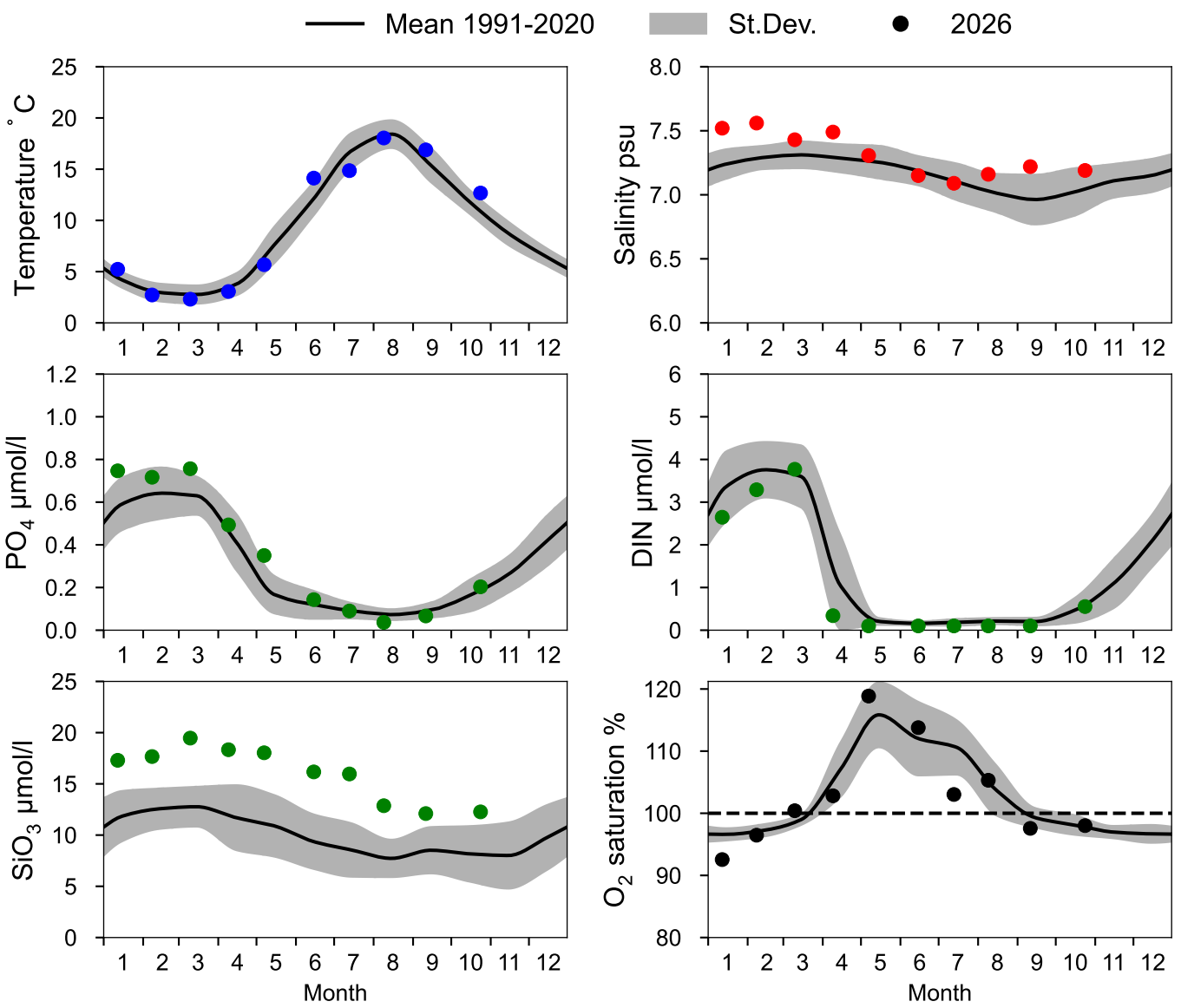


Vertical profiles BY15 GOTLANDSDJ
October

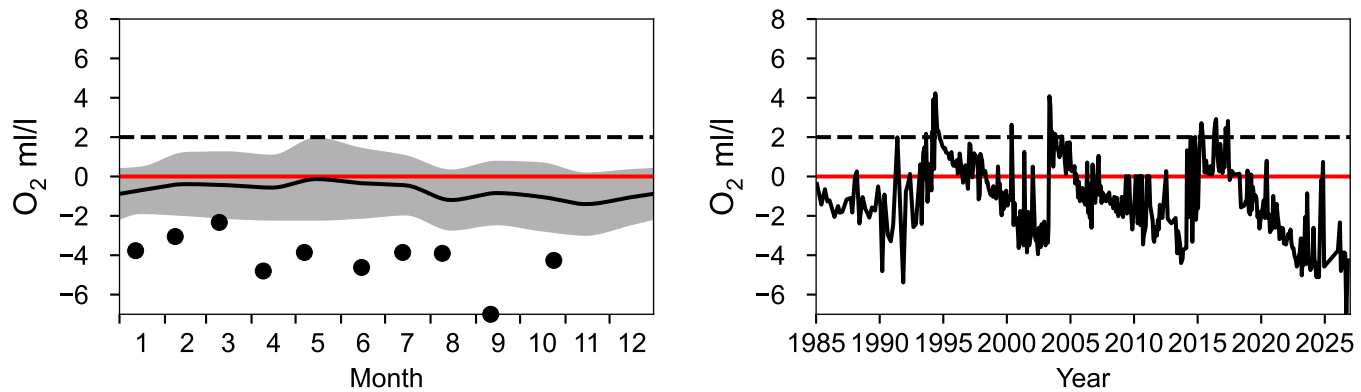


STATION BY10 SURFACE WATER (0-10 m)

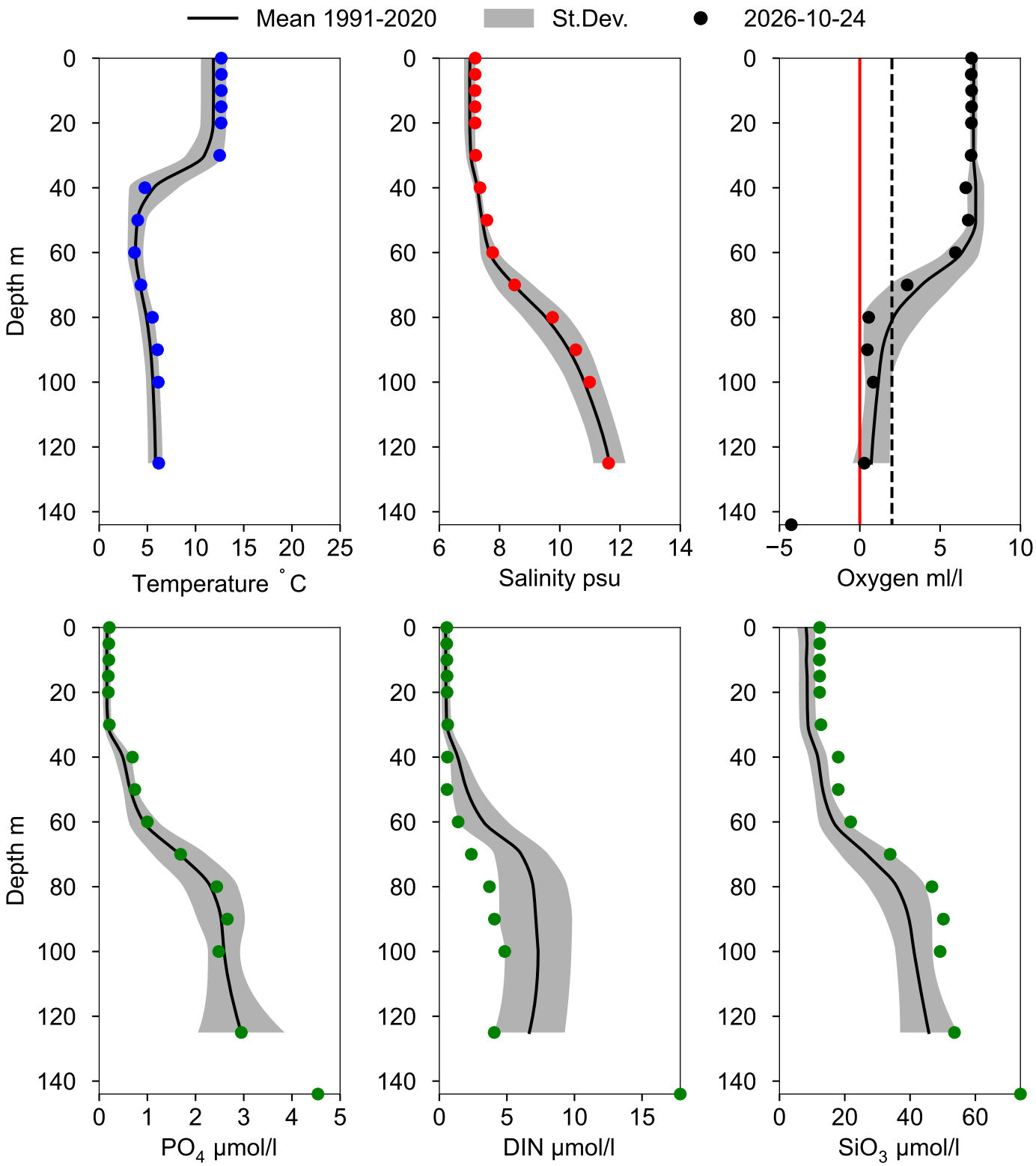
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 125 m)

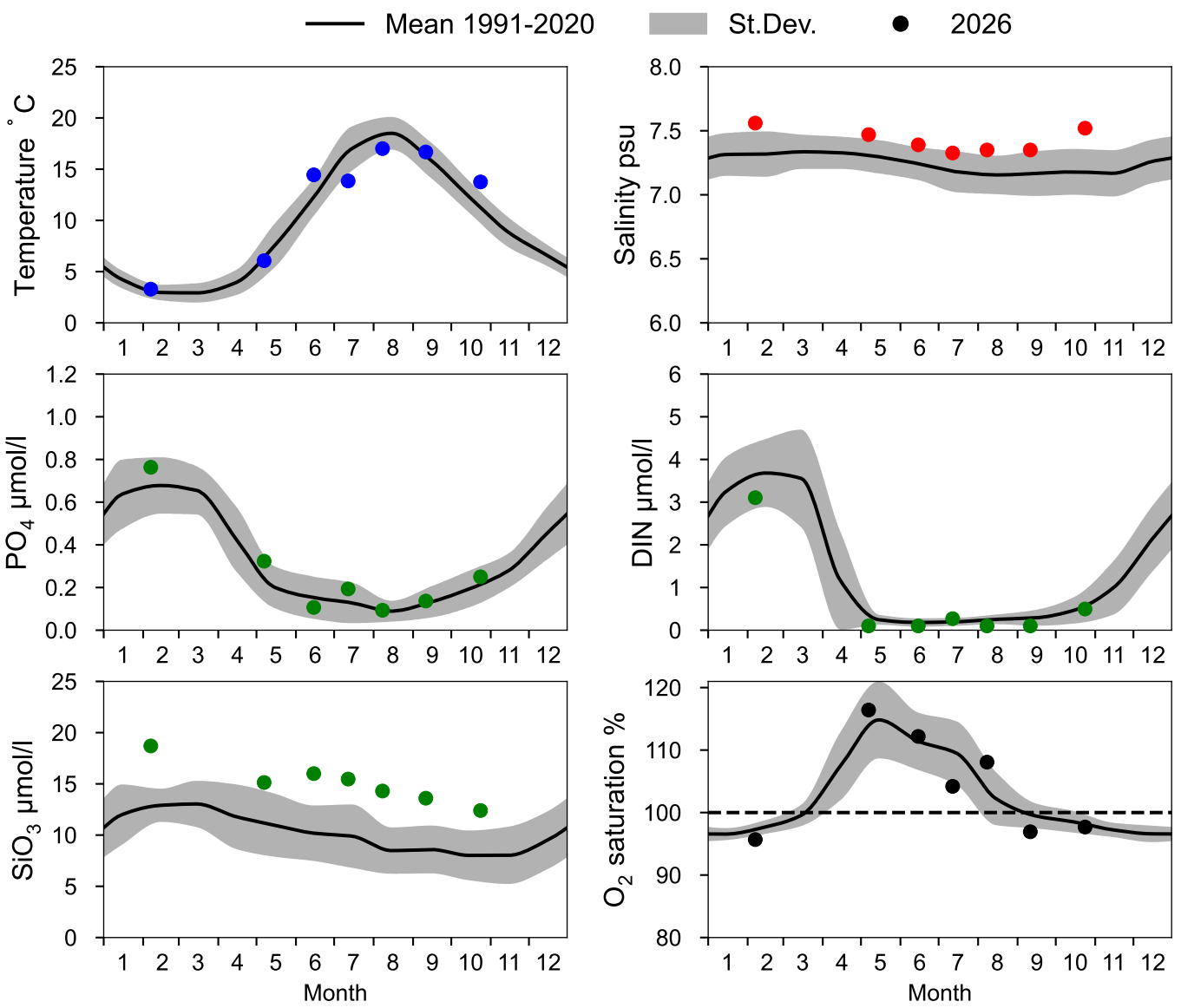


Vertical profiles BY10
October

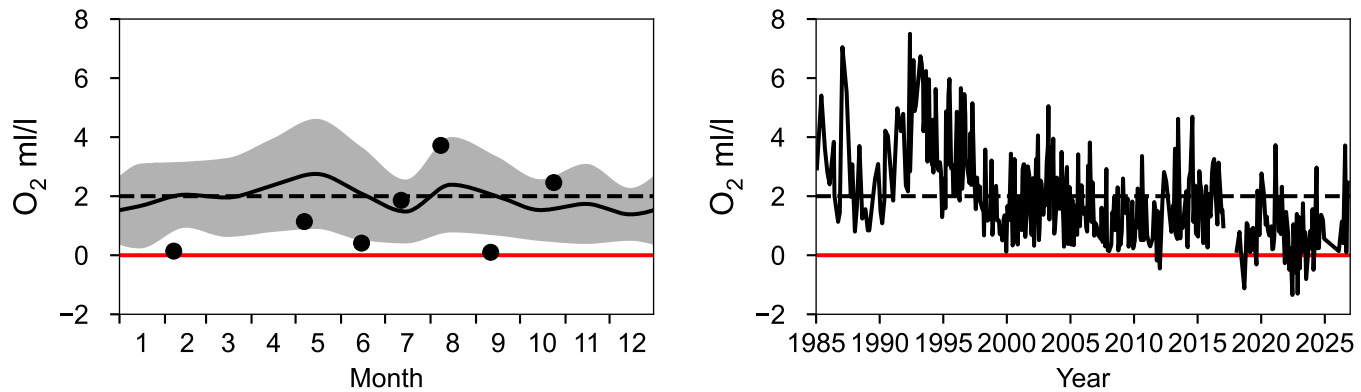


STATION BCS III-10 SURFACE WATER (0-10 m)

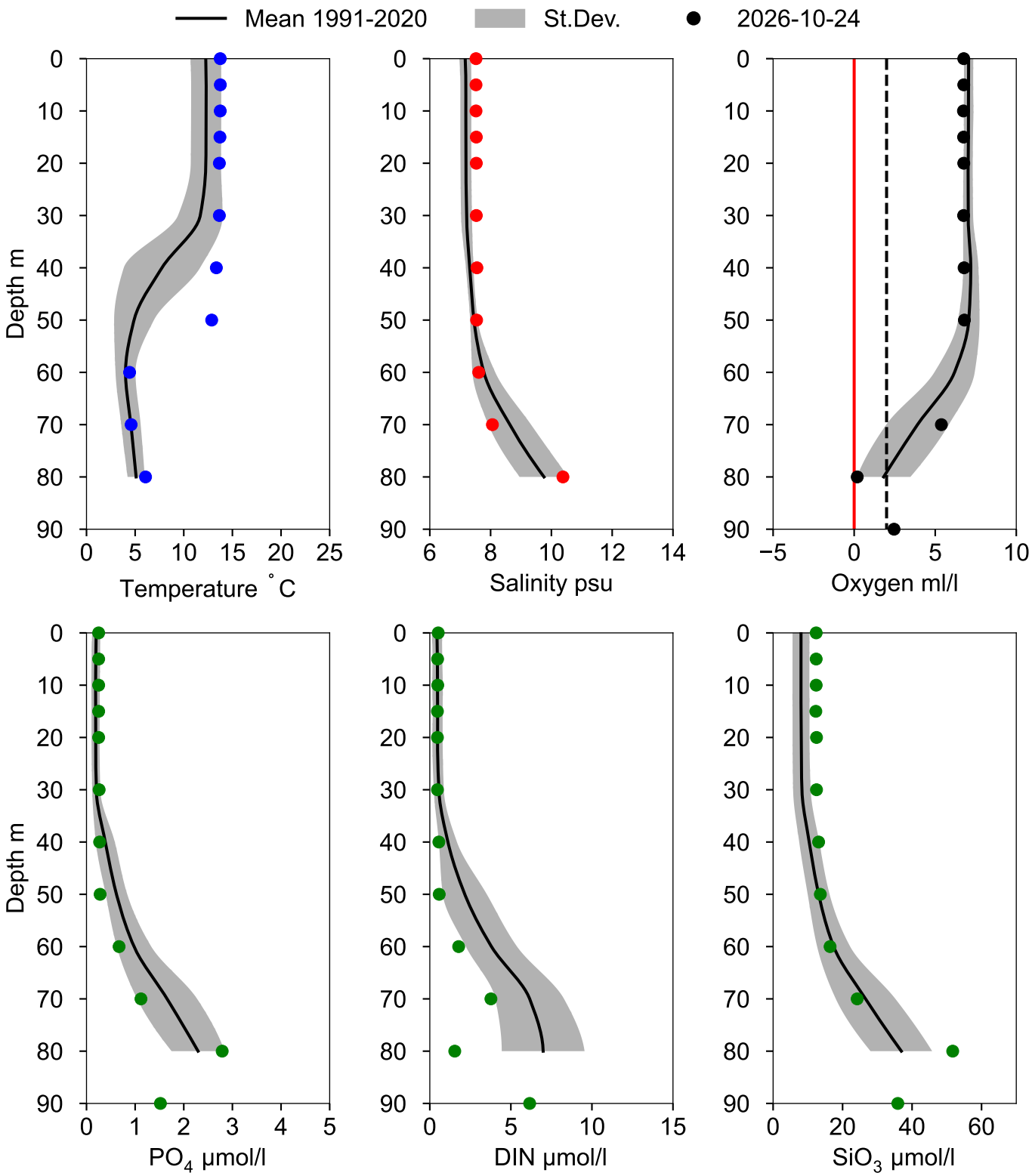
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 80 m)

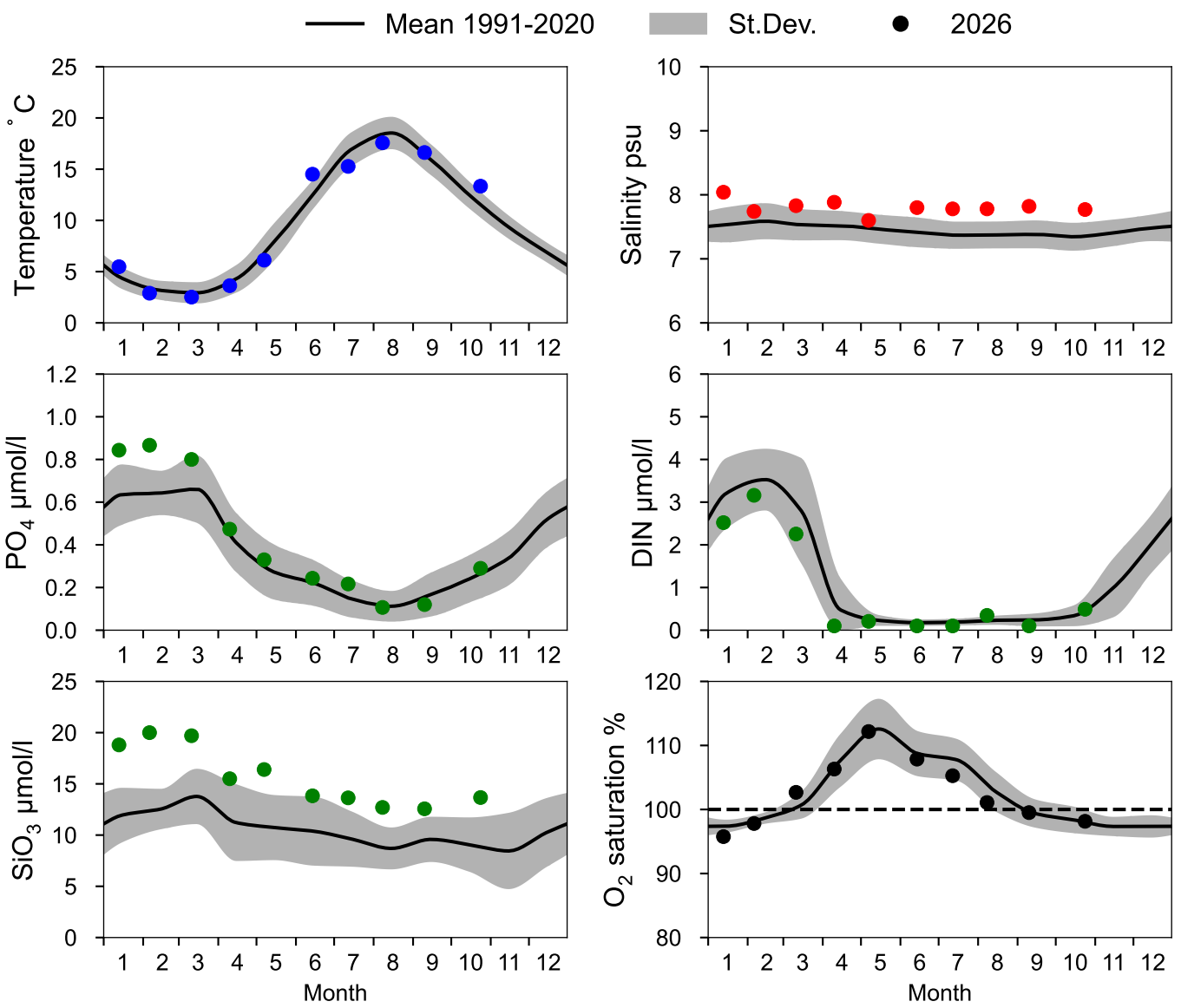


Vertical profiles BCS III-10
October

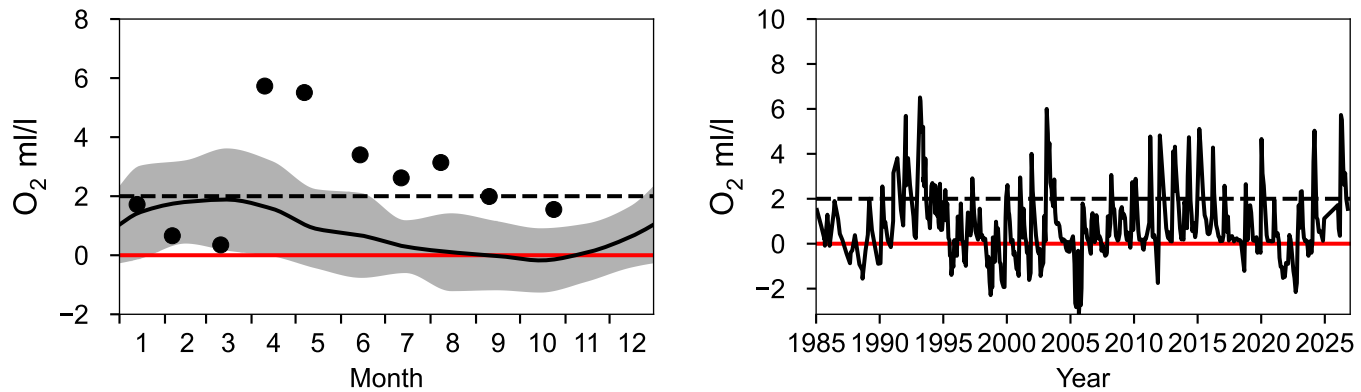


STATION BY5 BORNHOLMSDJ SURFACE WATER (0-10 m)

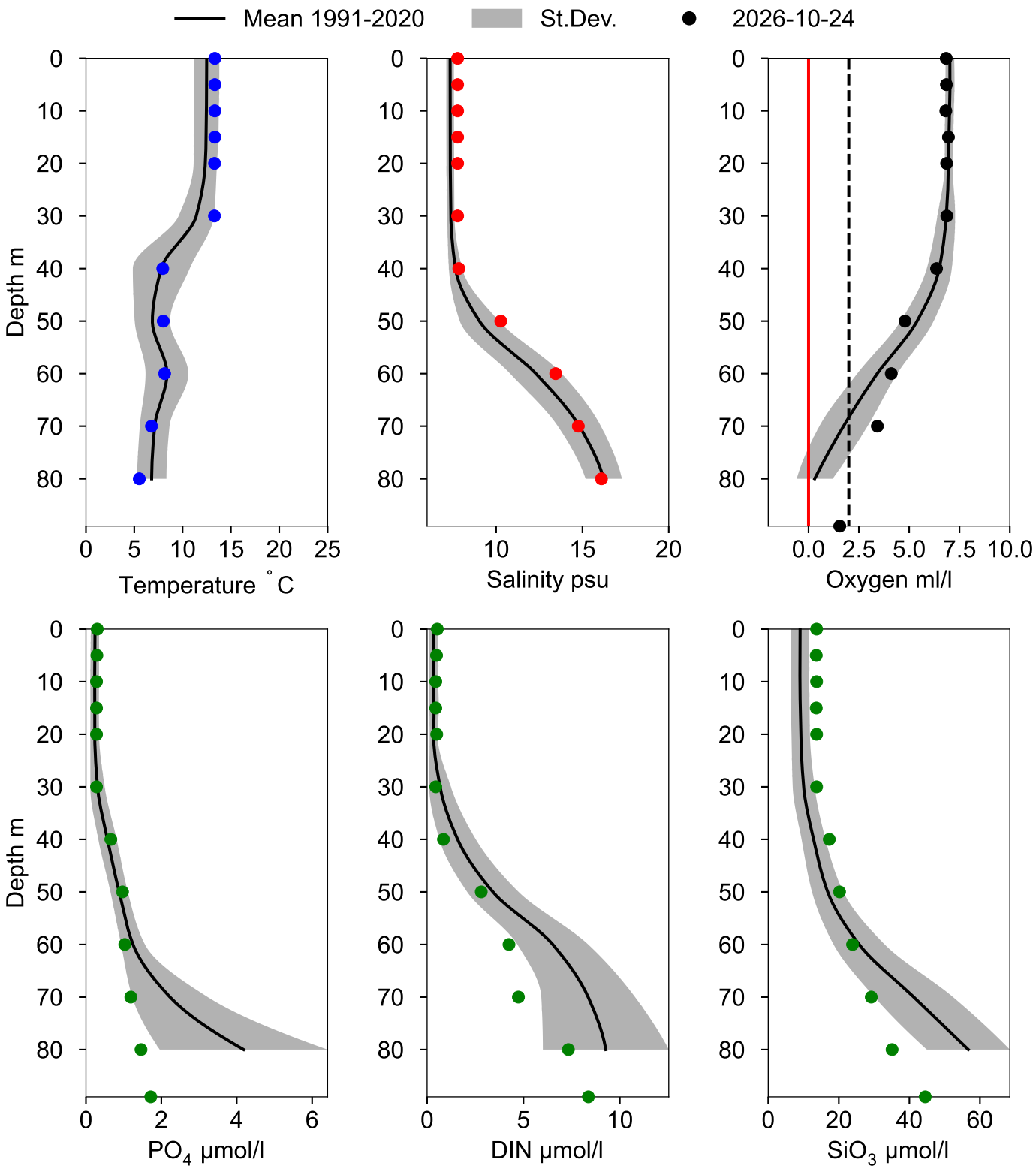
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 80 m)

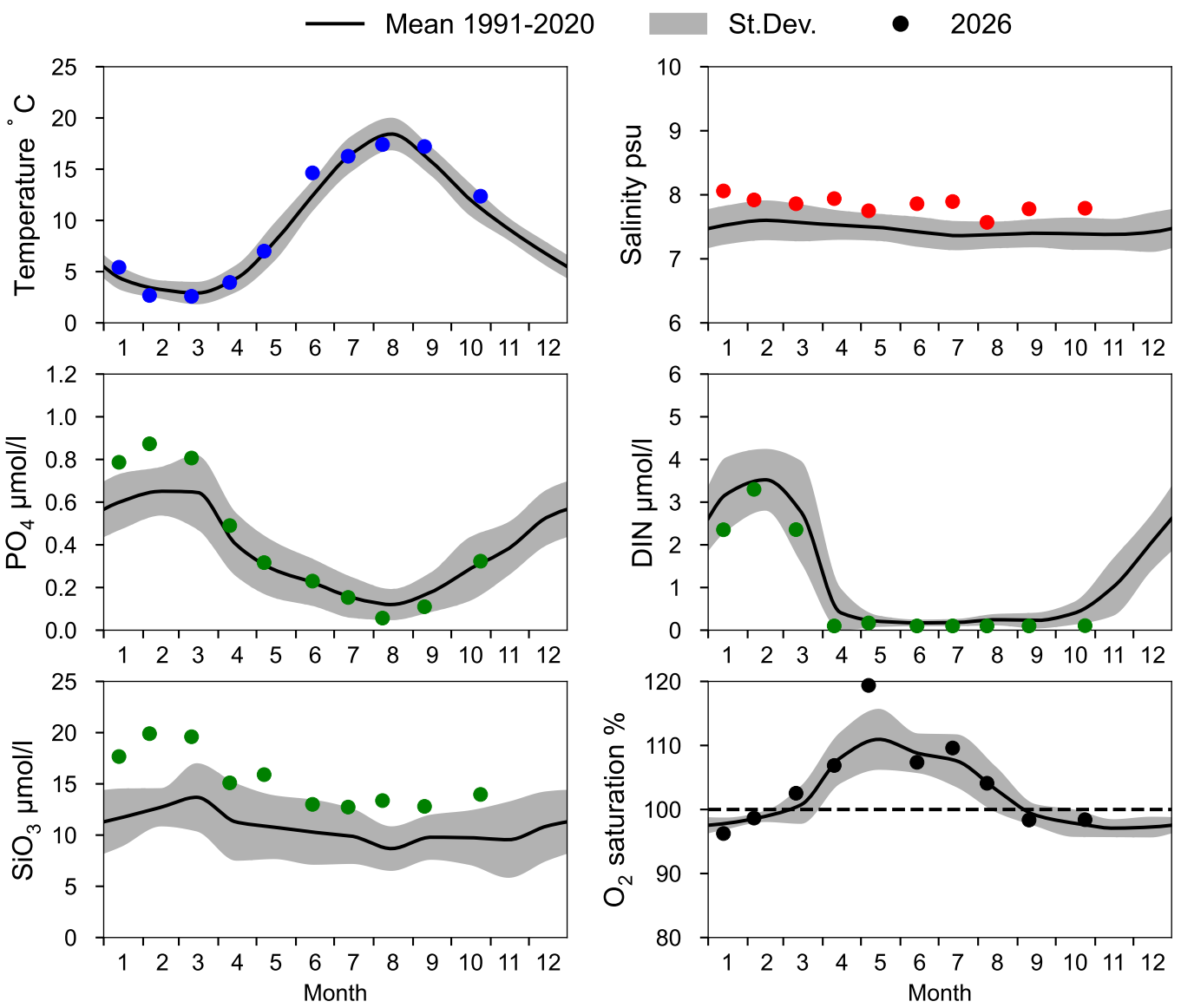


Vertical profiles BY5 BORNHOLMSDJ
October

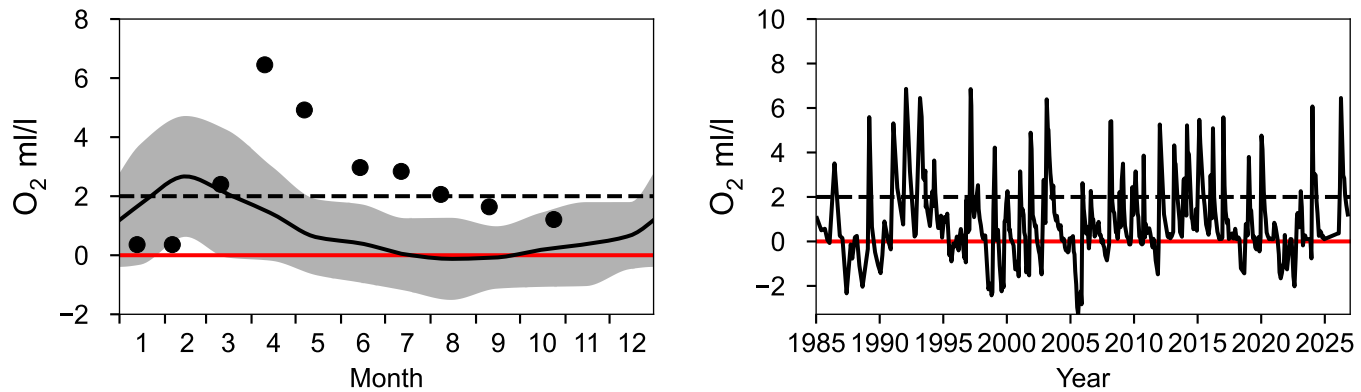


STATION BY4 CHRISTIANSÖ SURFACE WATER (0-10 m)

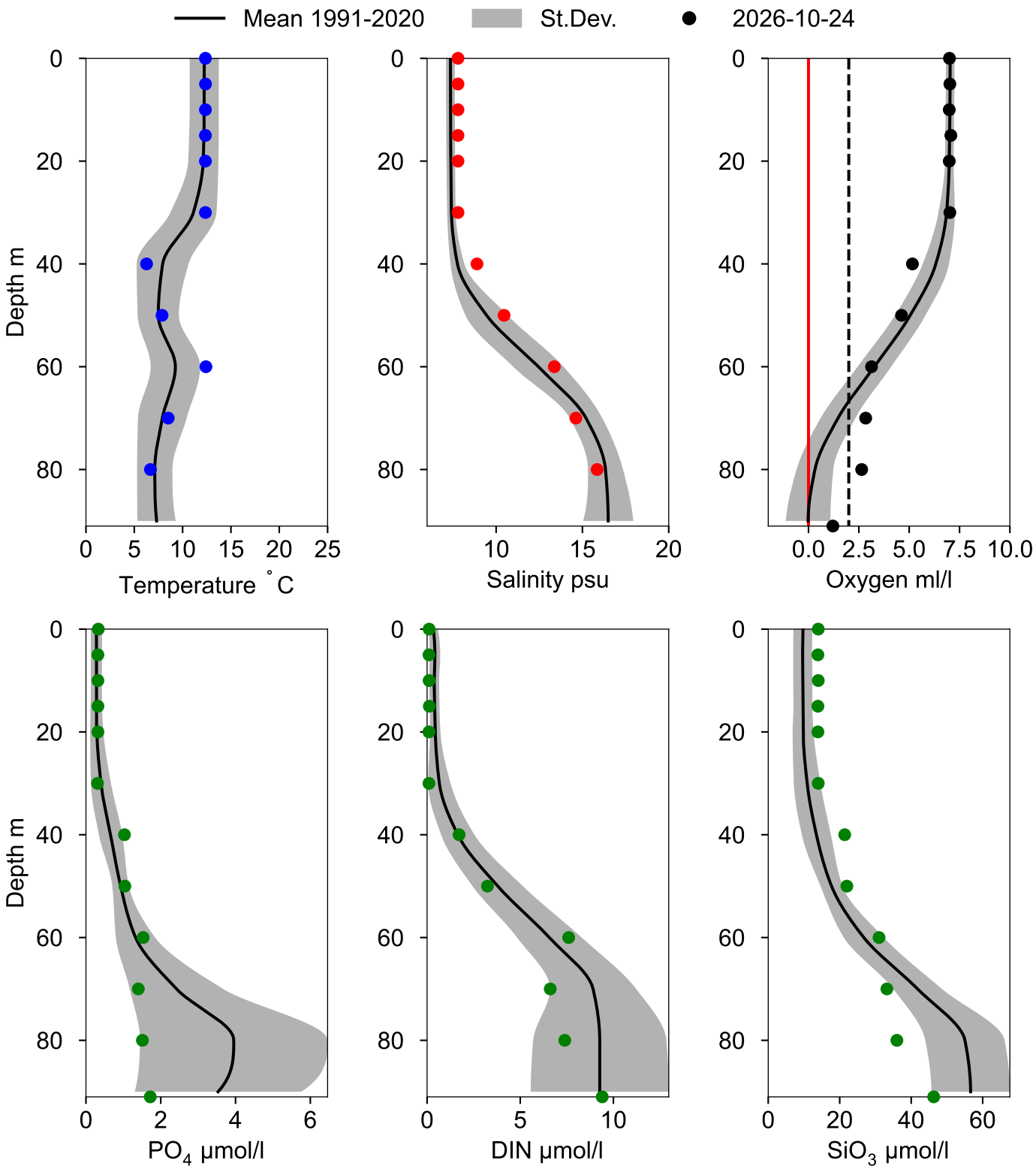
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 80 m)

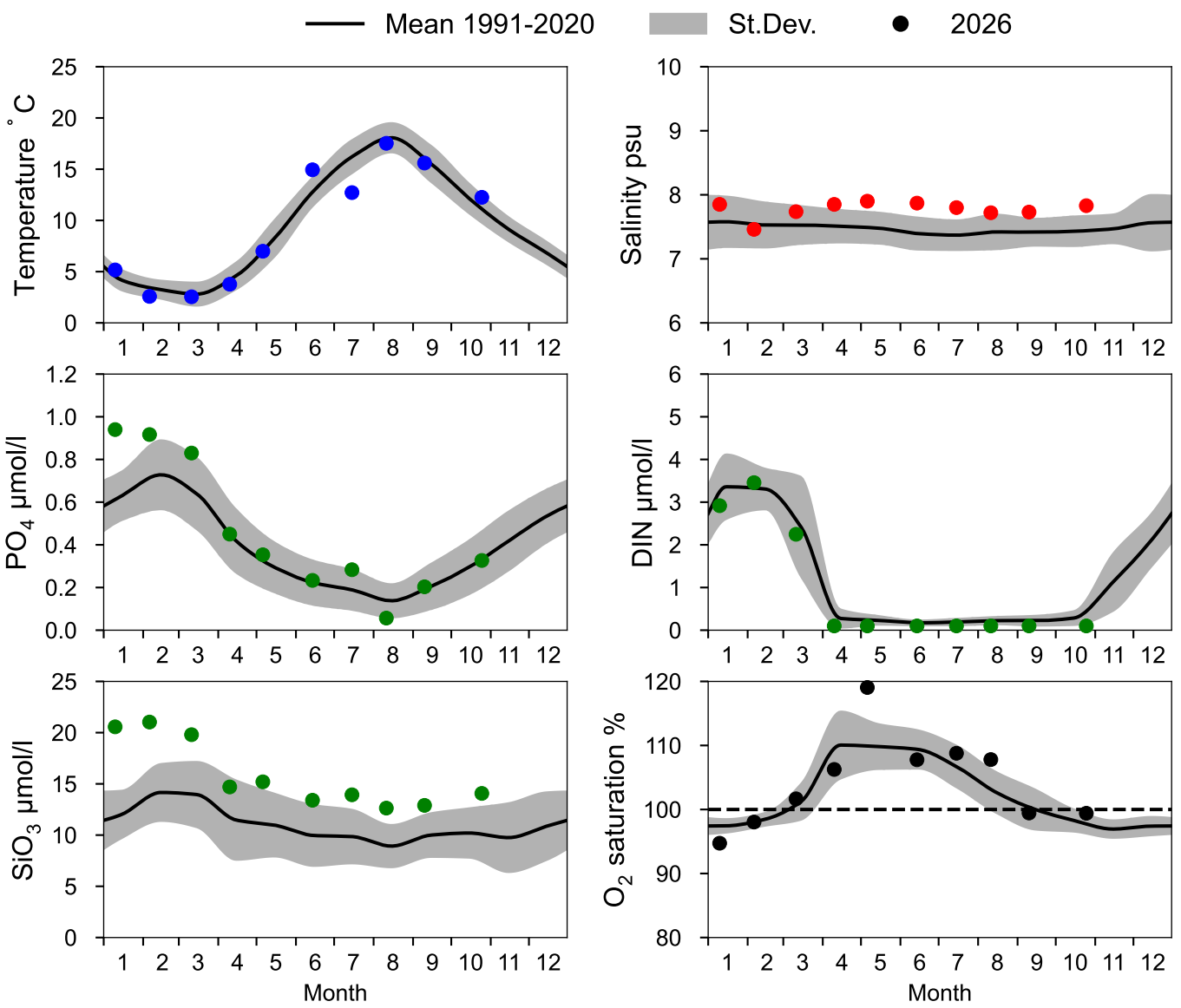


Vertical profiles BY4 CHRISTIANSÖ
October

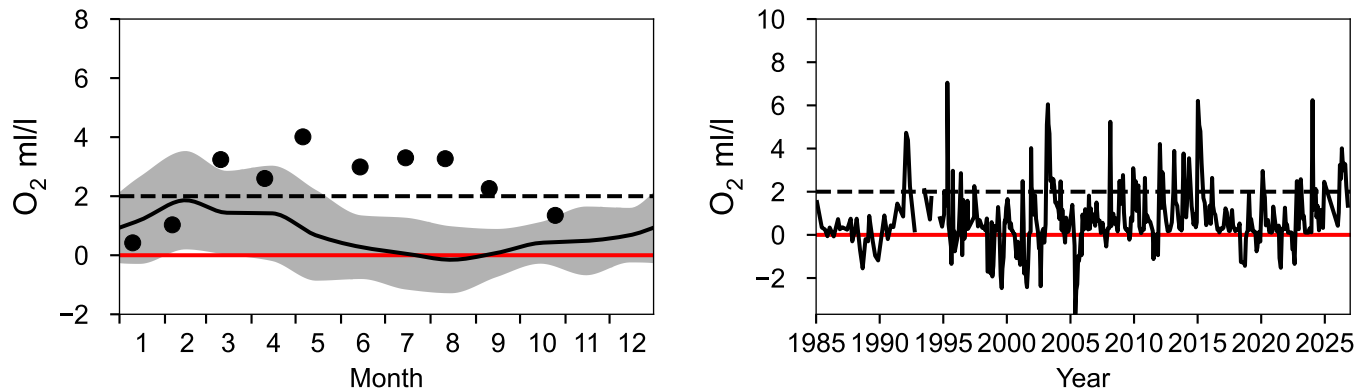


STATION HANÖBUKTEN SURFACE WATER (0-10 m)

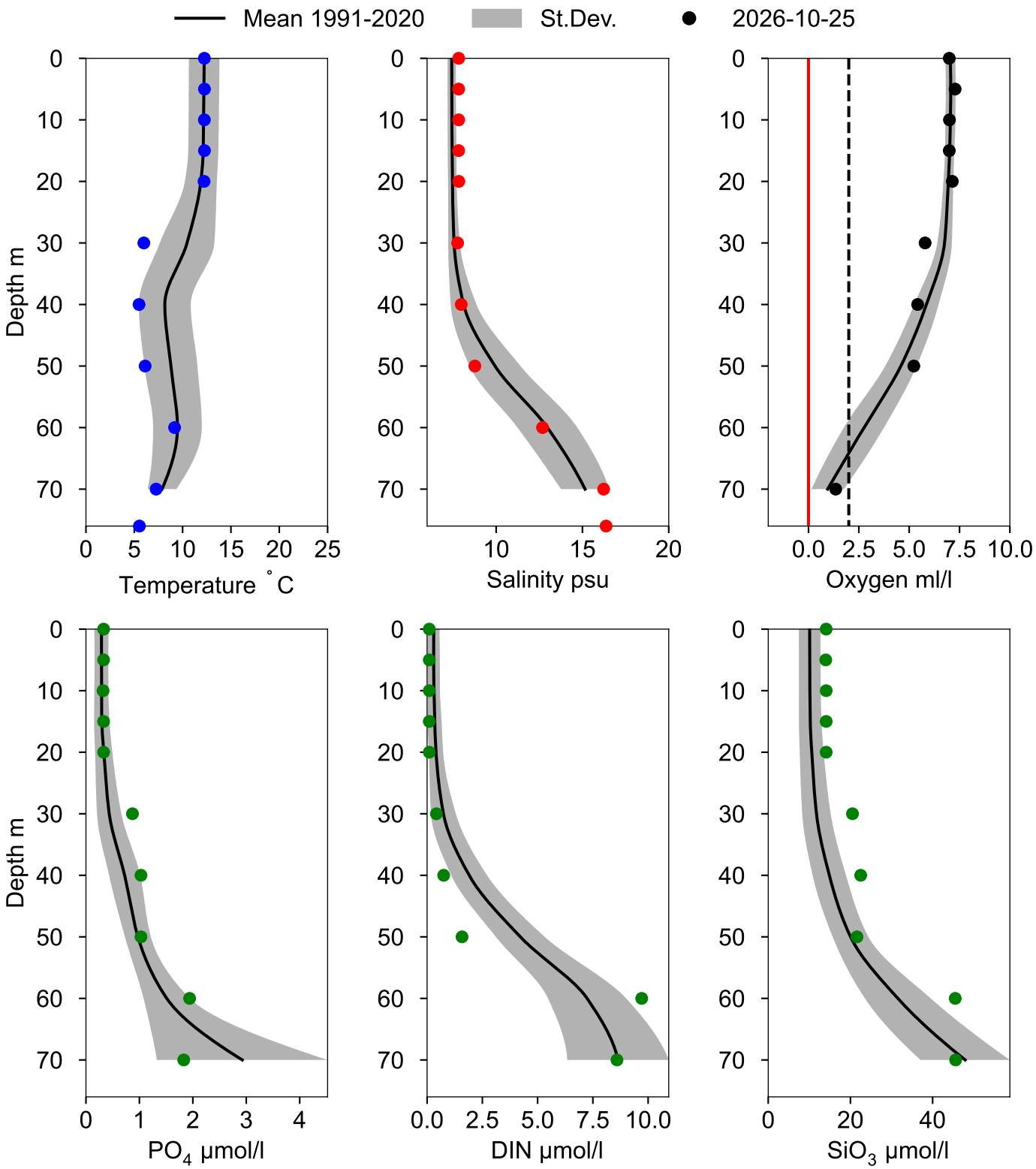
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 70 m)

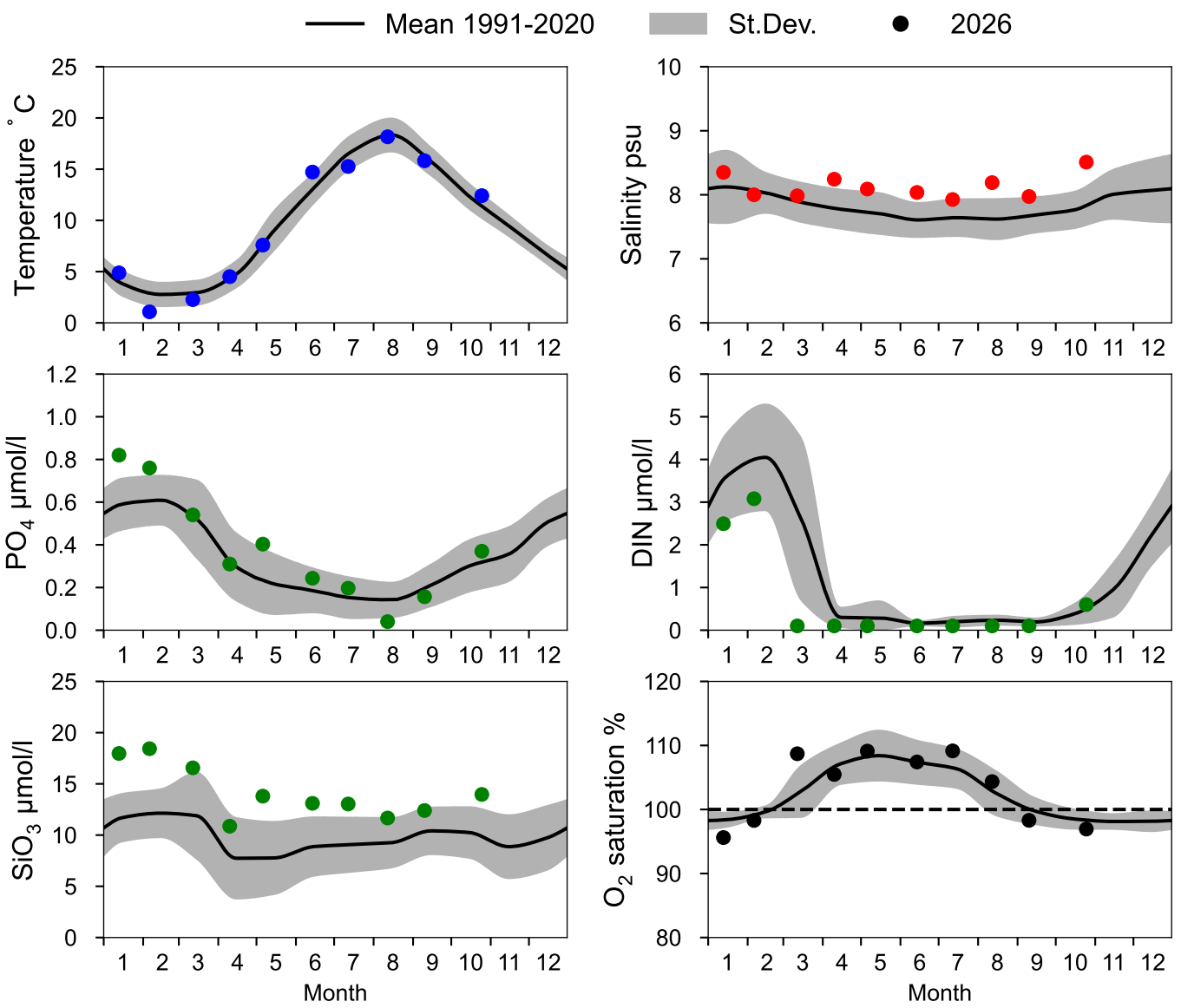


Vertical profiles HANÖBUKTEN
October

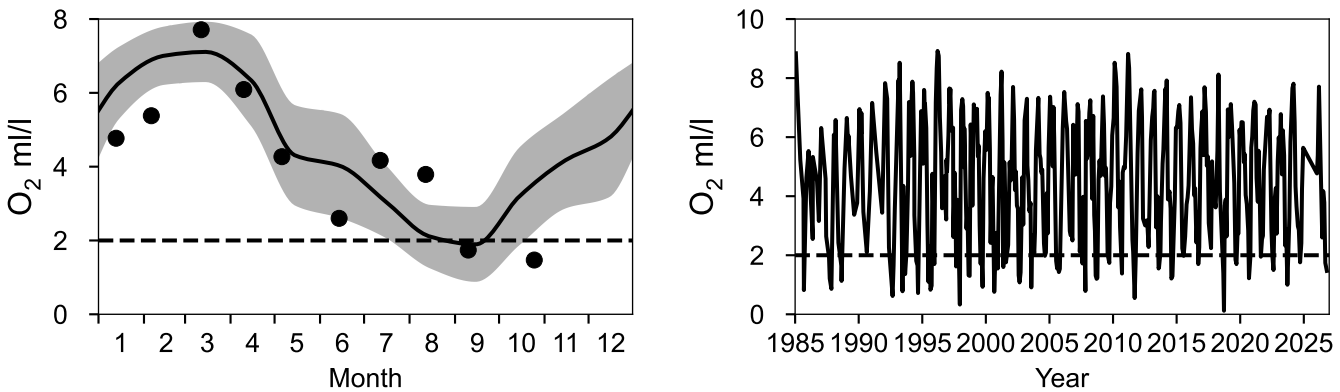


STATION BY2 ARKONA SURFACE WATER (0-10 m)

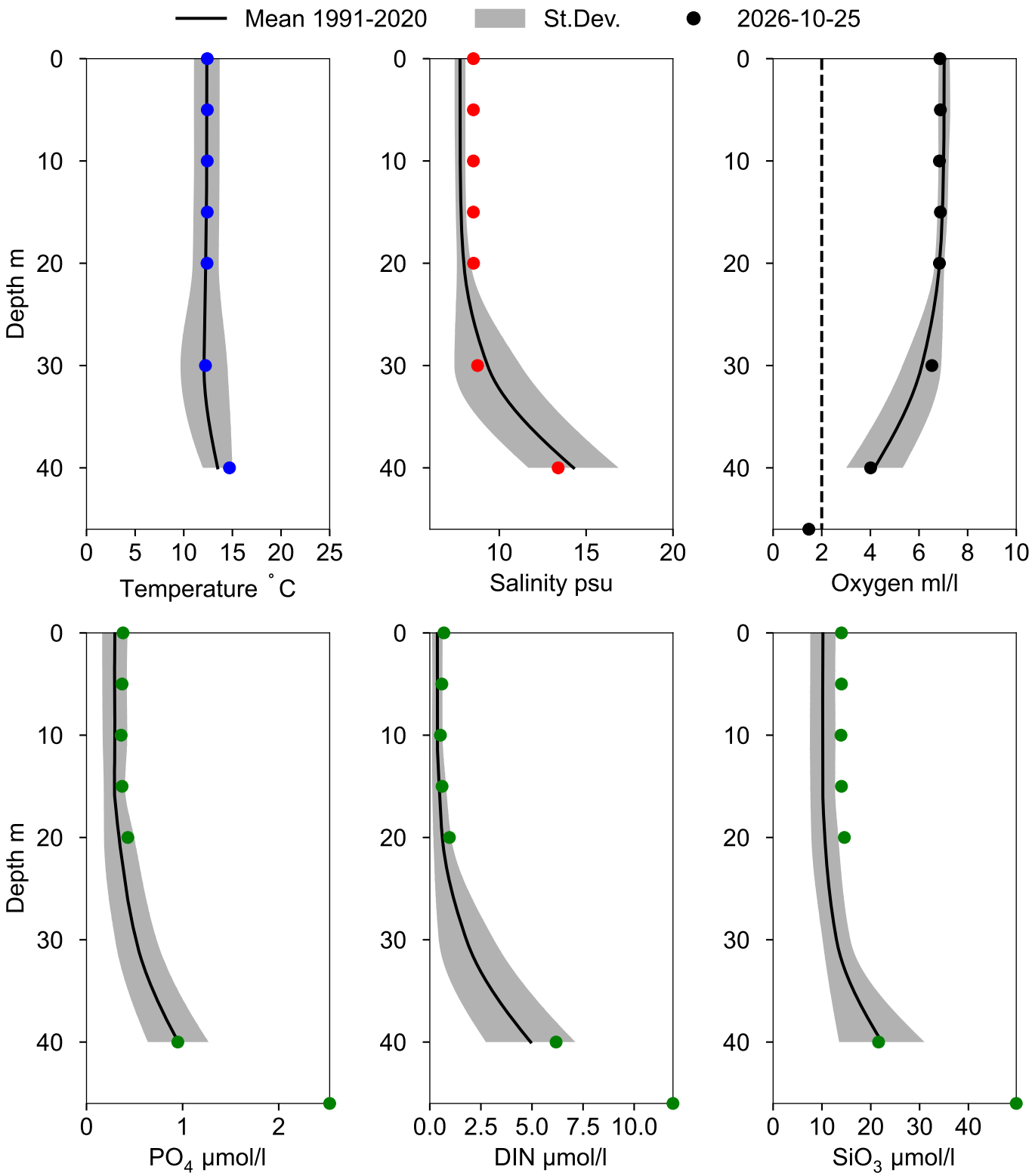
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 40 m)

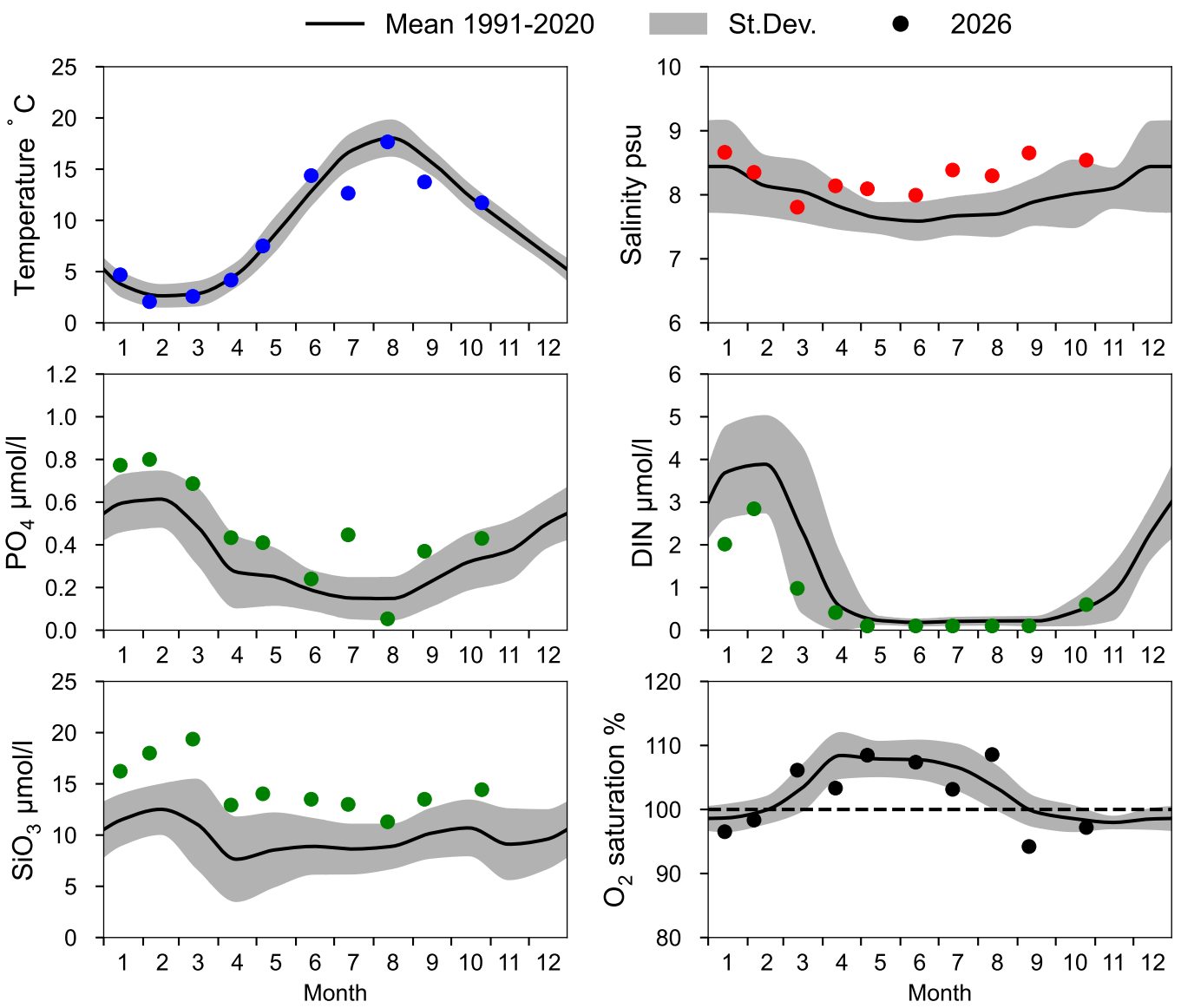


Vertical profiles BY2 ARKONA
October

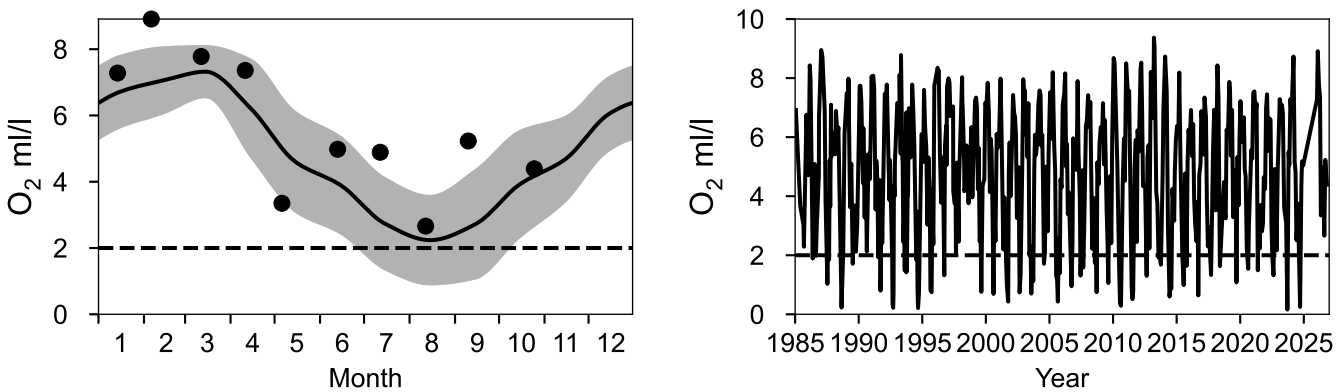


STATION BY1 SURFACE WATER (0-10 m)

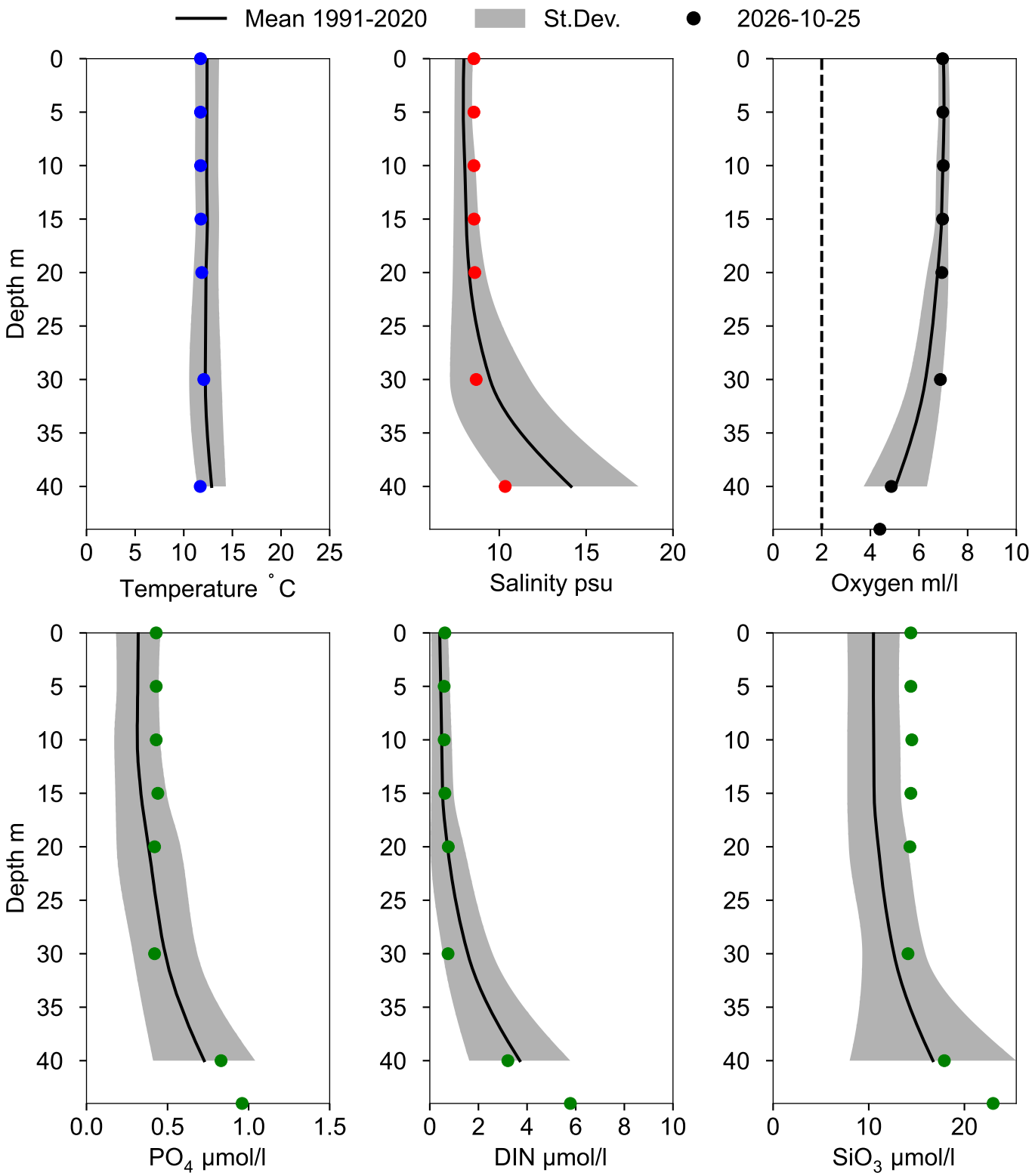
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 39 m)

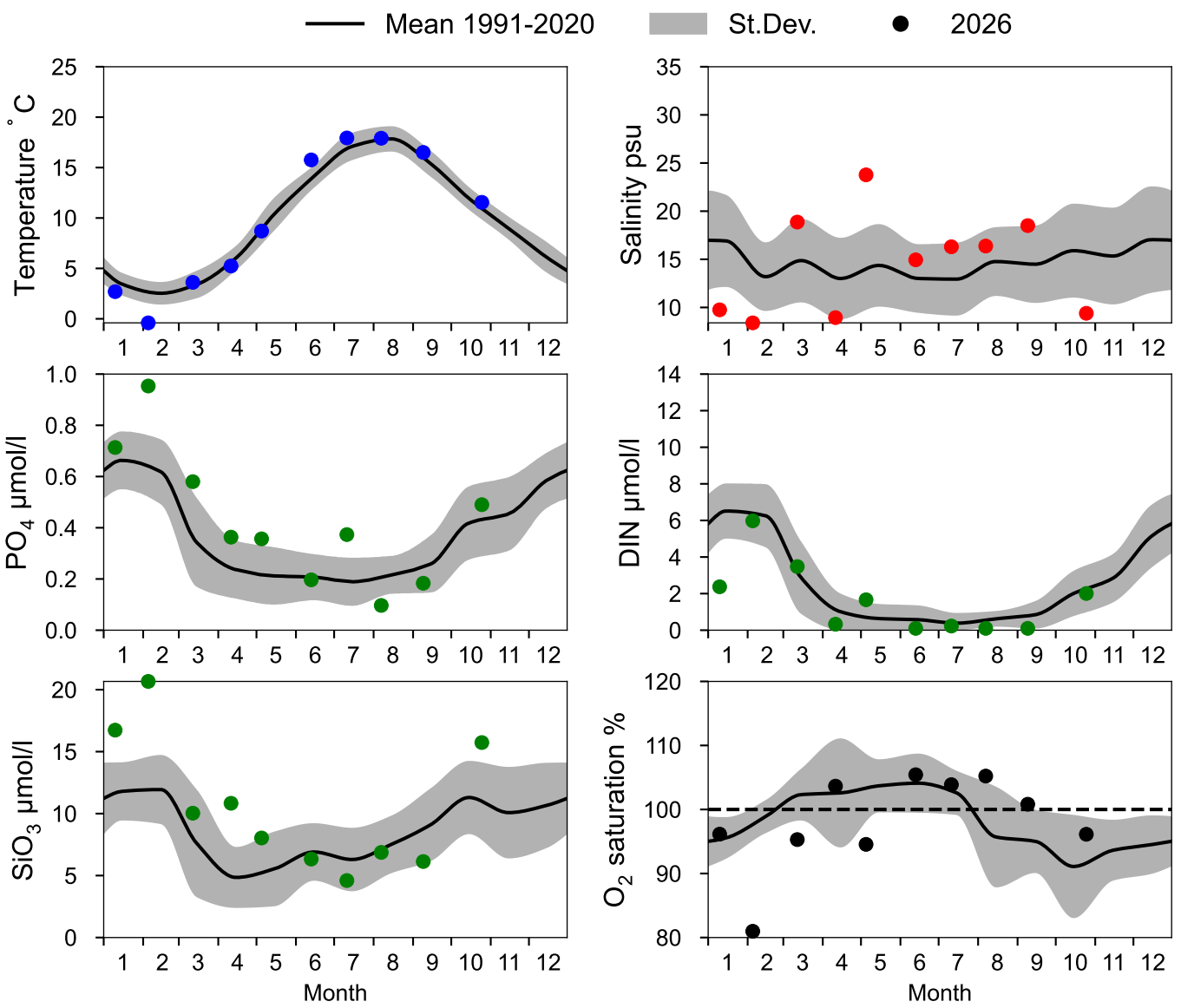


Vertical profiles BY1
October

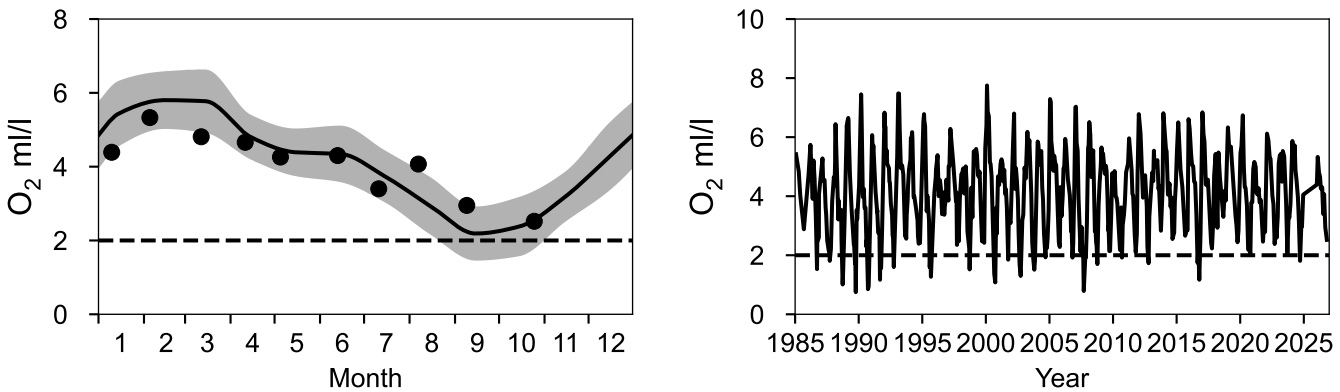


STATION W LANDSKRONA SURFACE WATER (0-10 m)

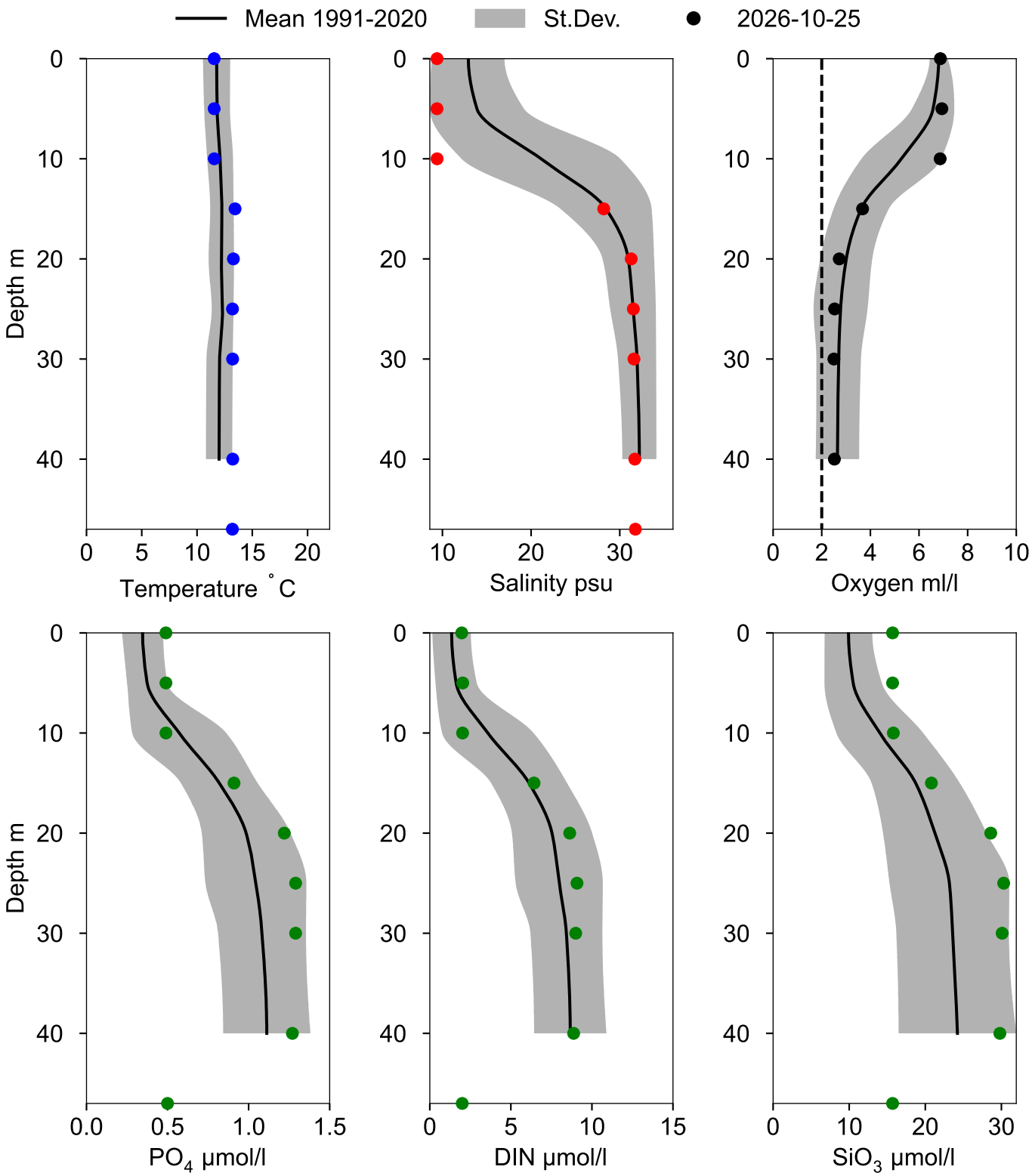
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 40 m)



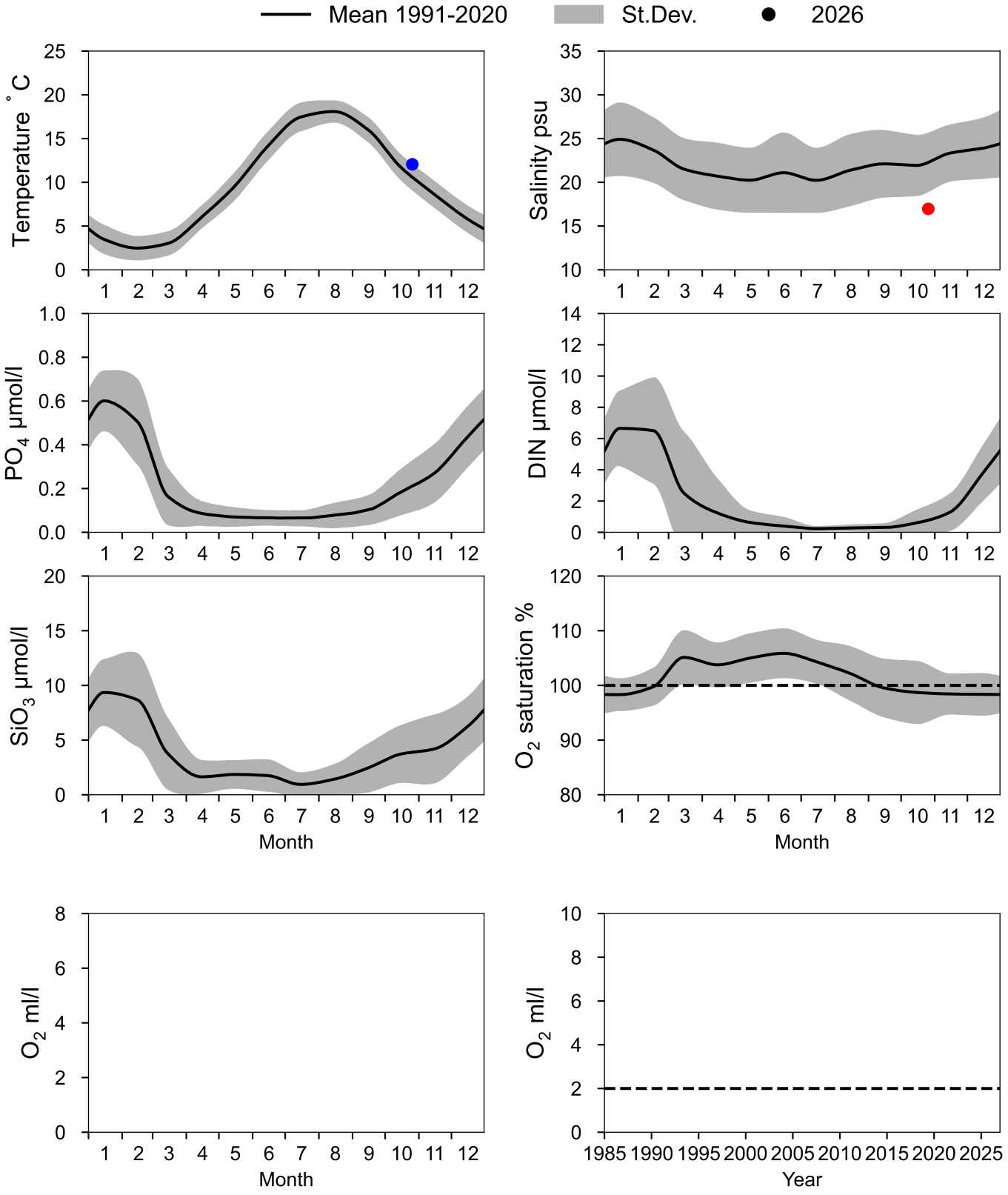
Vertical profiles W LANDSKRONA
October



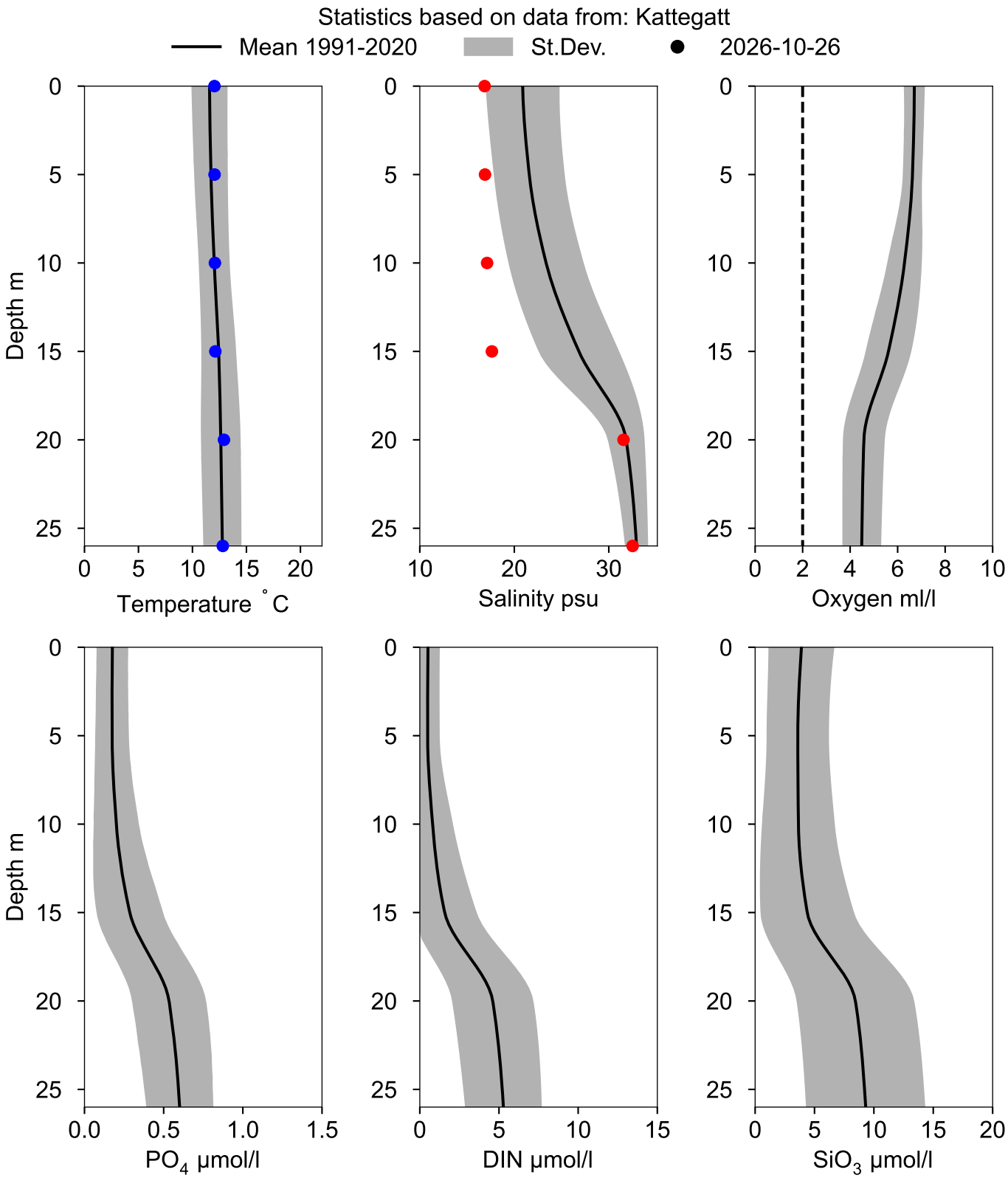
STATION P22 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

Statistics based on data from: Kattegatt

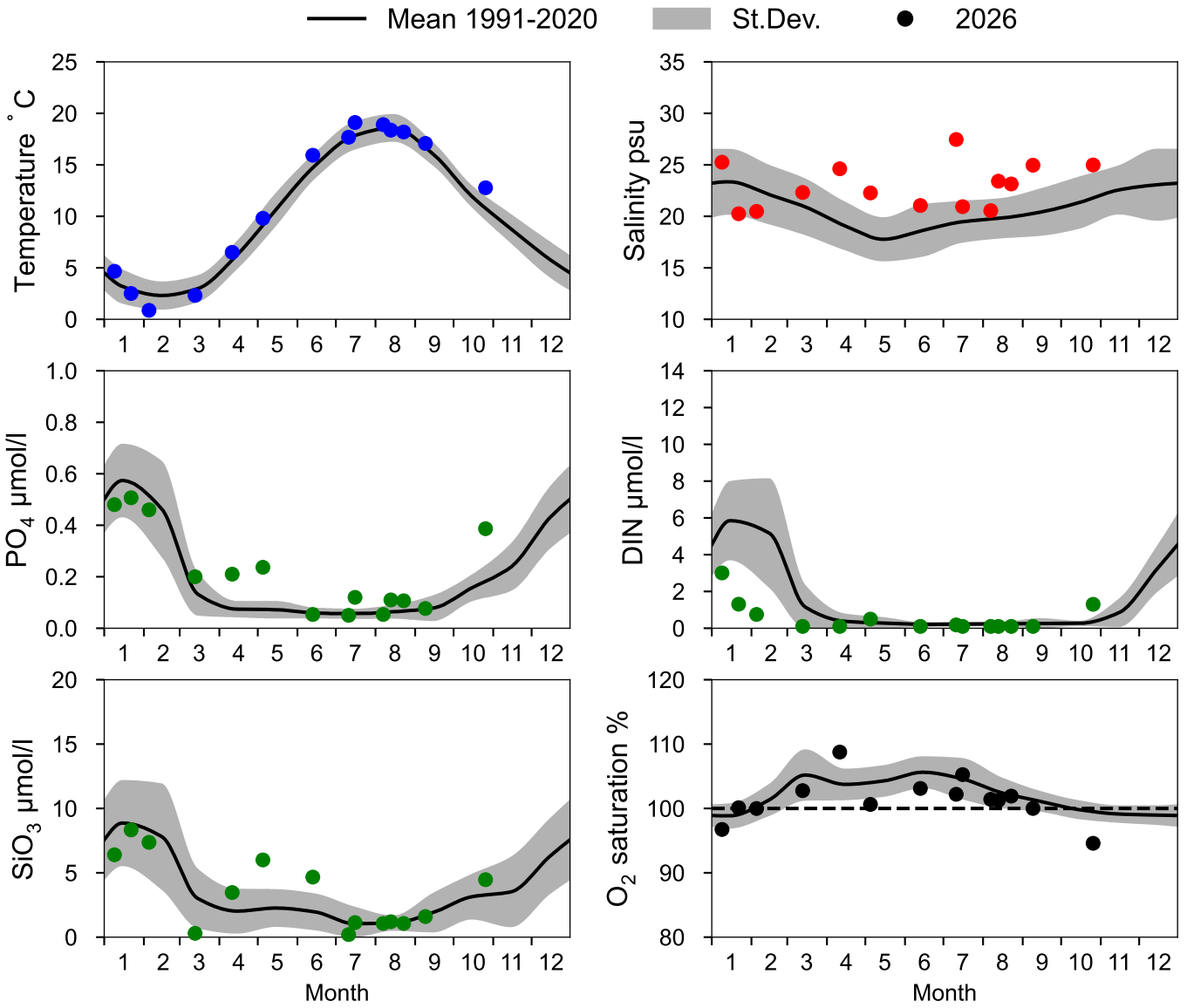


Vertical profiles P22
October

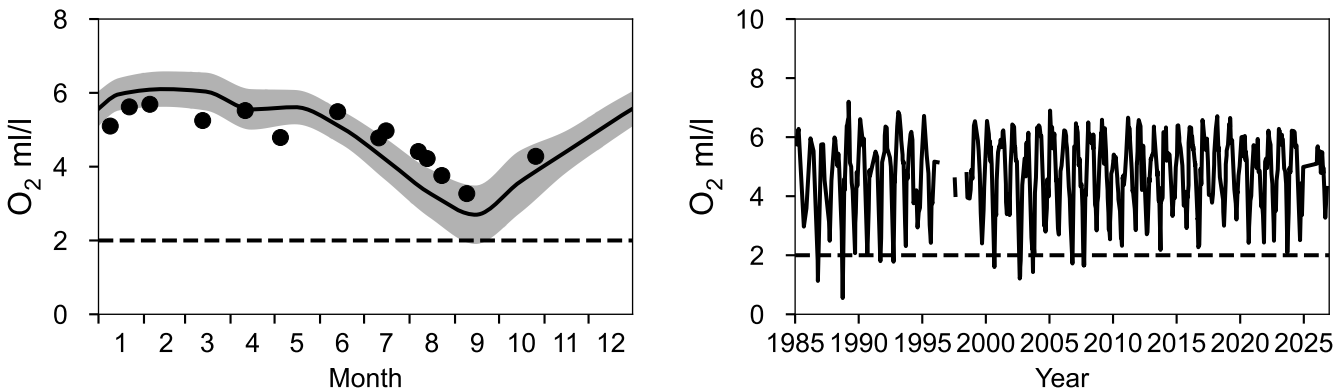


STATION ANHOLT E SURFACE WATER (0-10 m)

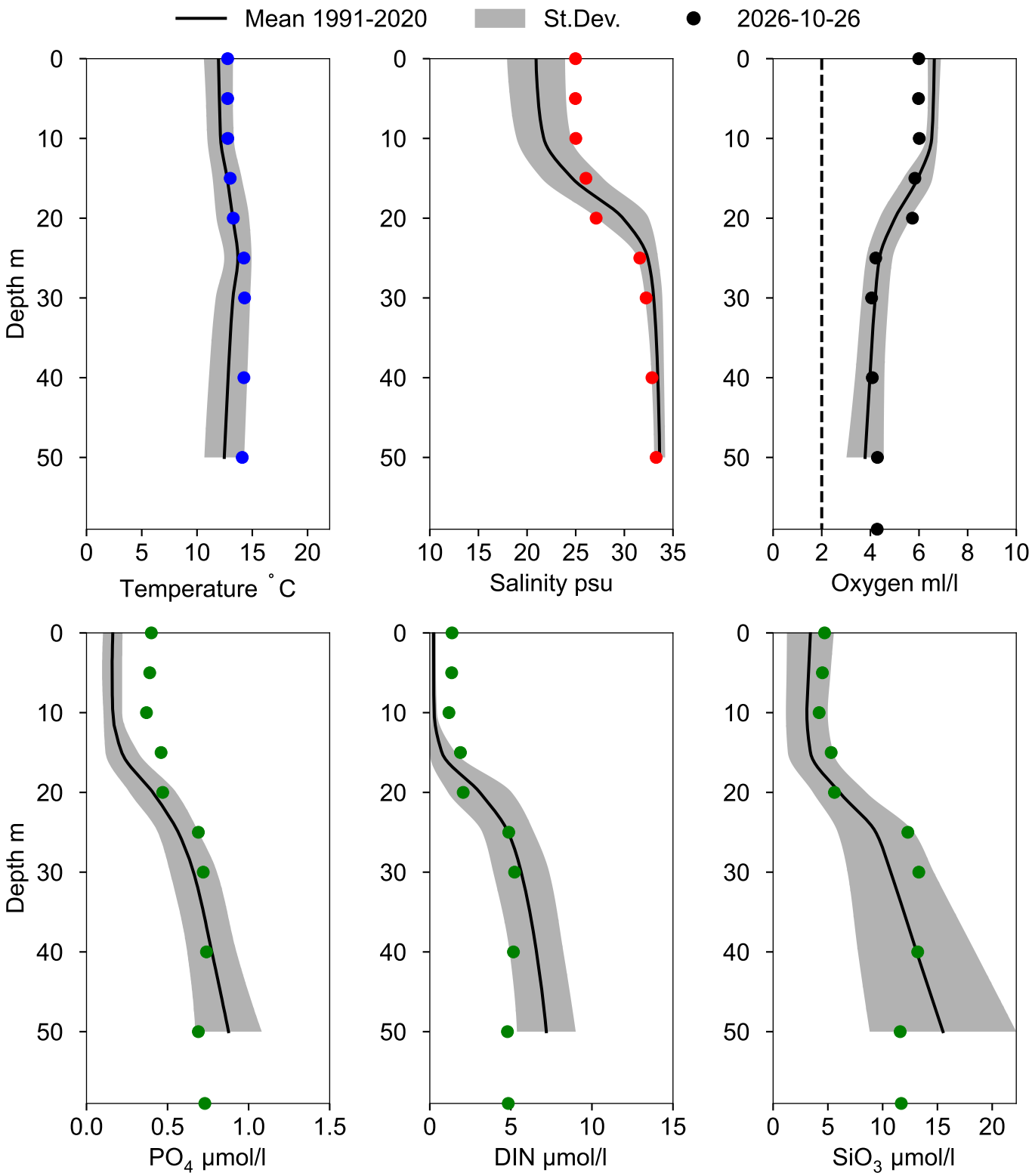
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 52 m)

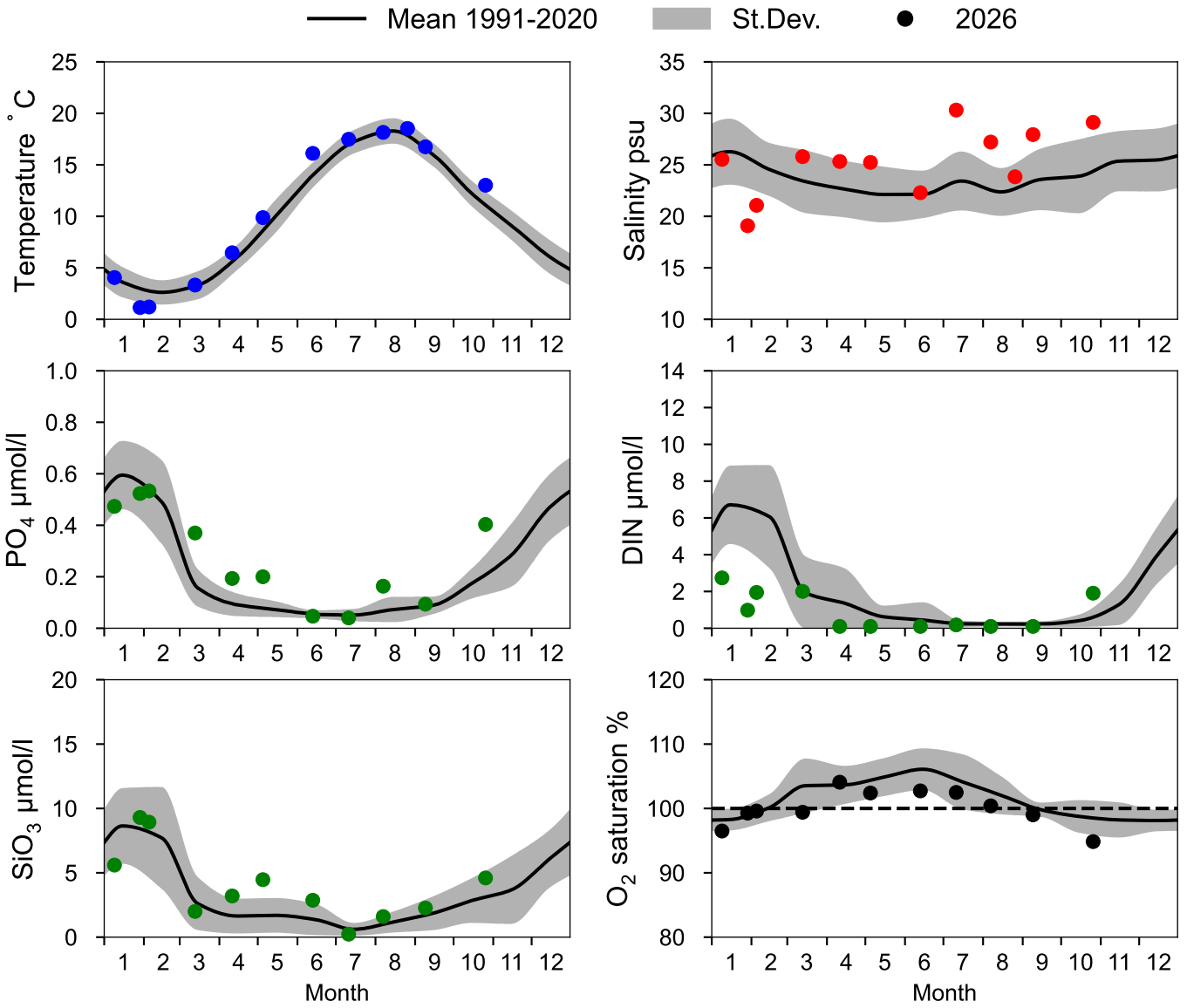


Vertical profiles ANHOLT E
October

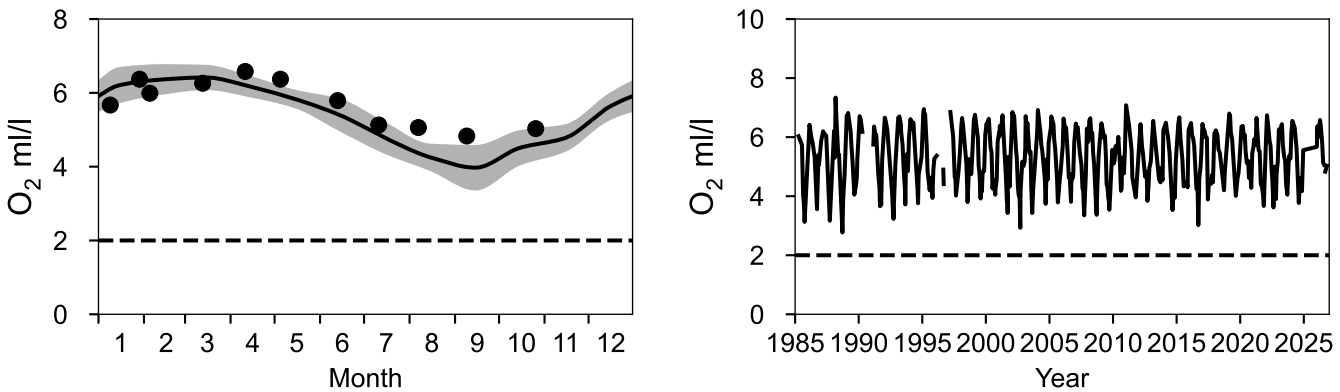


STATION FLADEN SURFACE WATER (0-10 m)

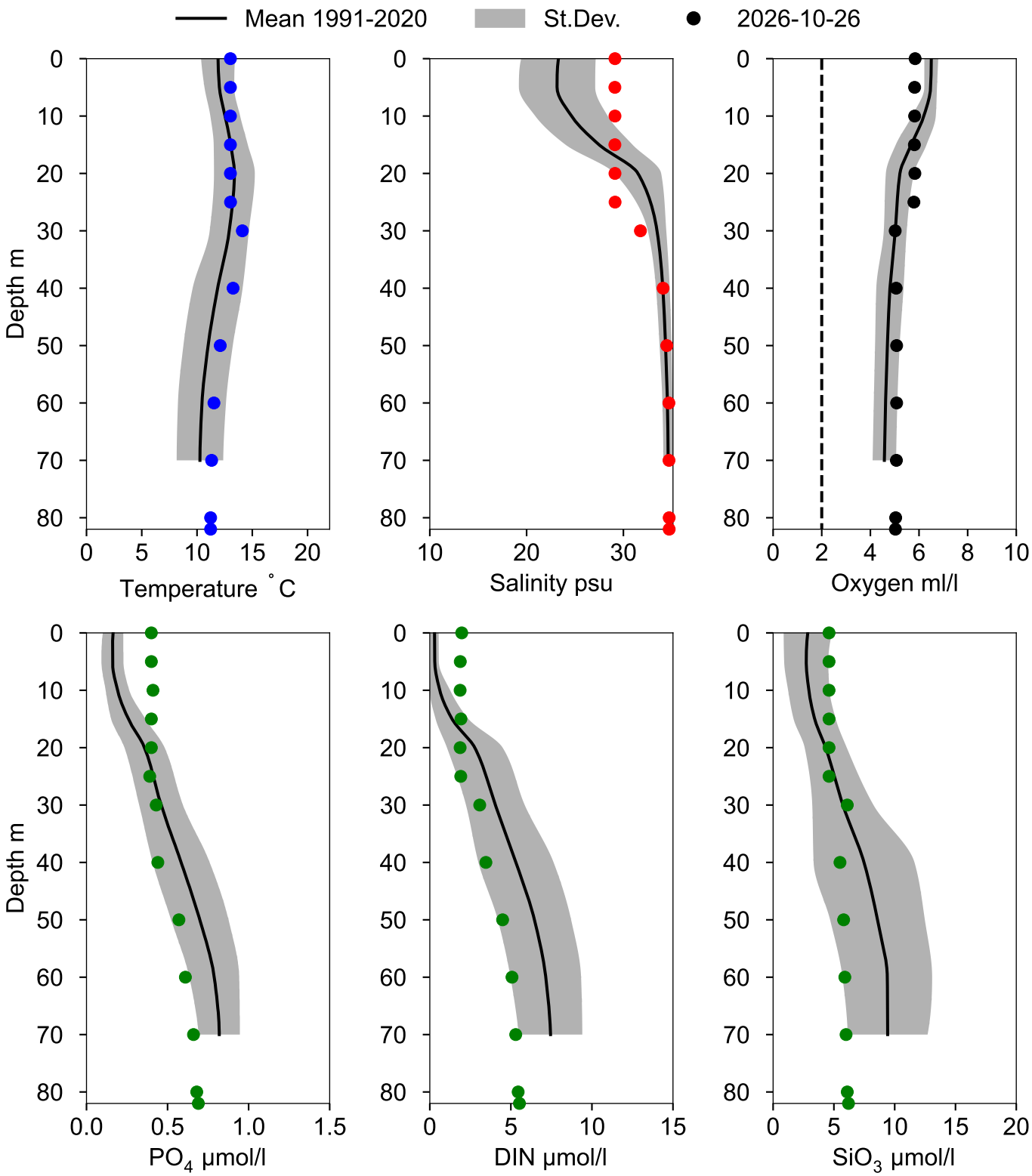
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 74 m)

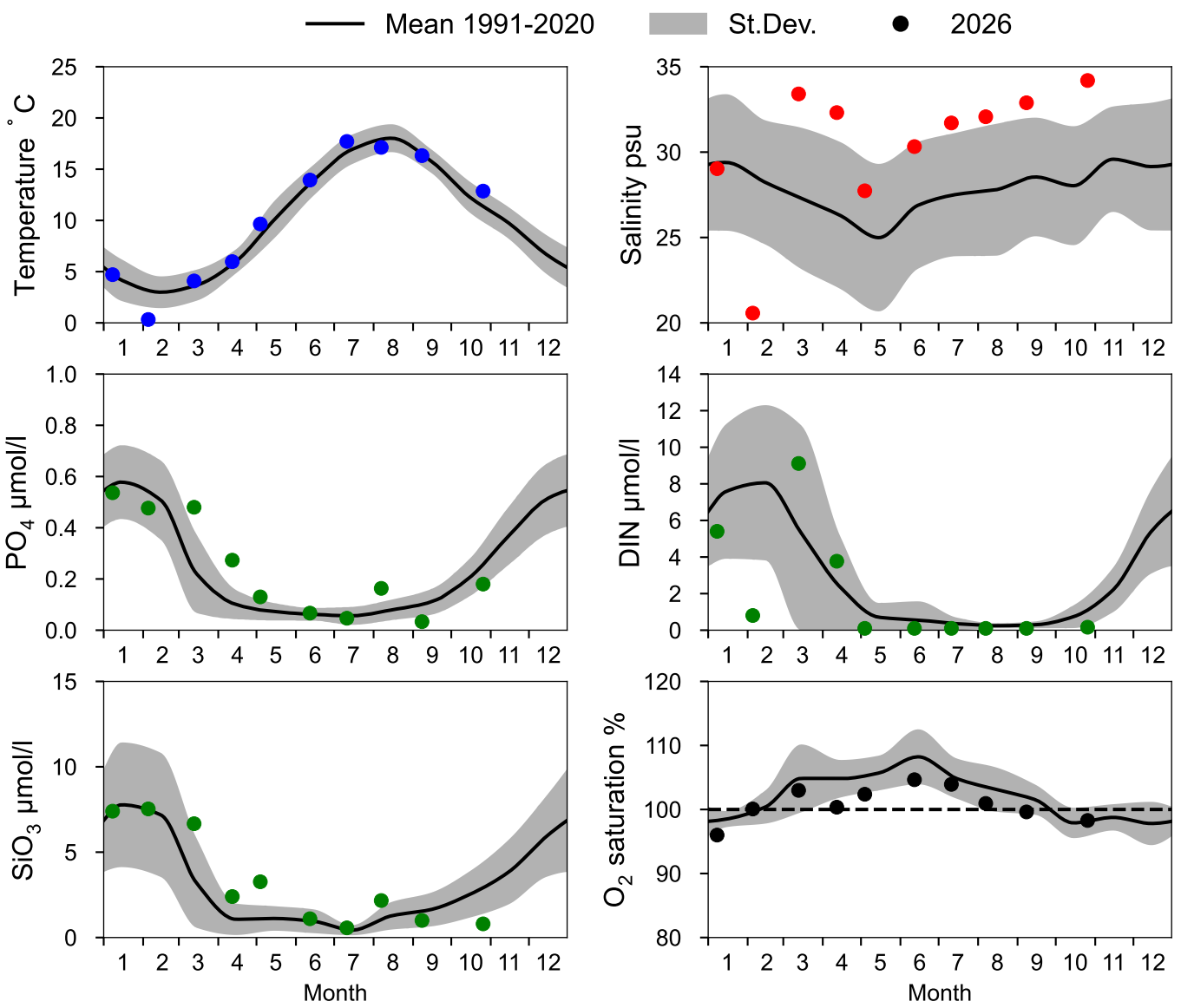


Vertical profiles FLADEN
October

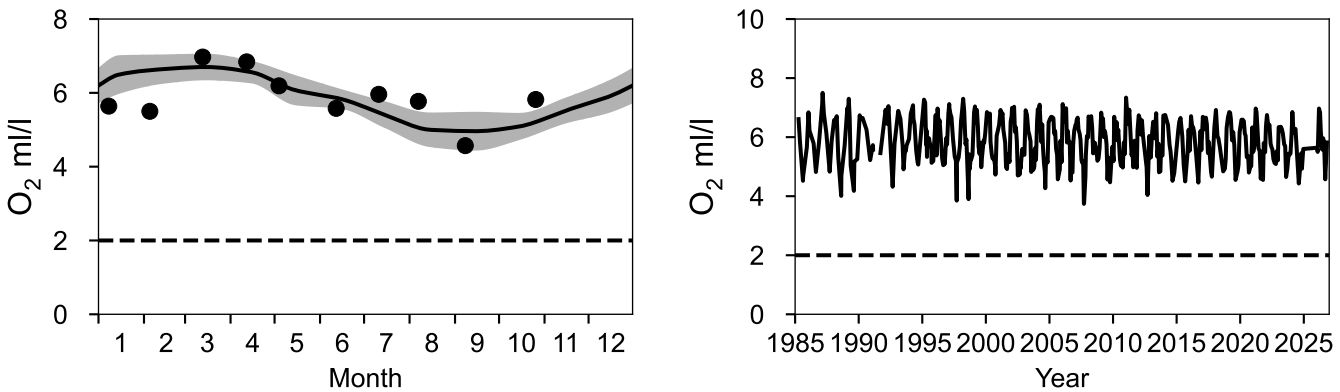


STATION P2 SURFACE WATER (0-10 m)

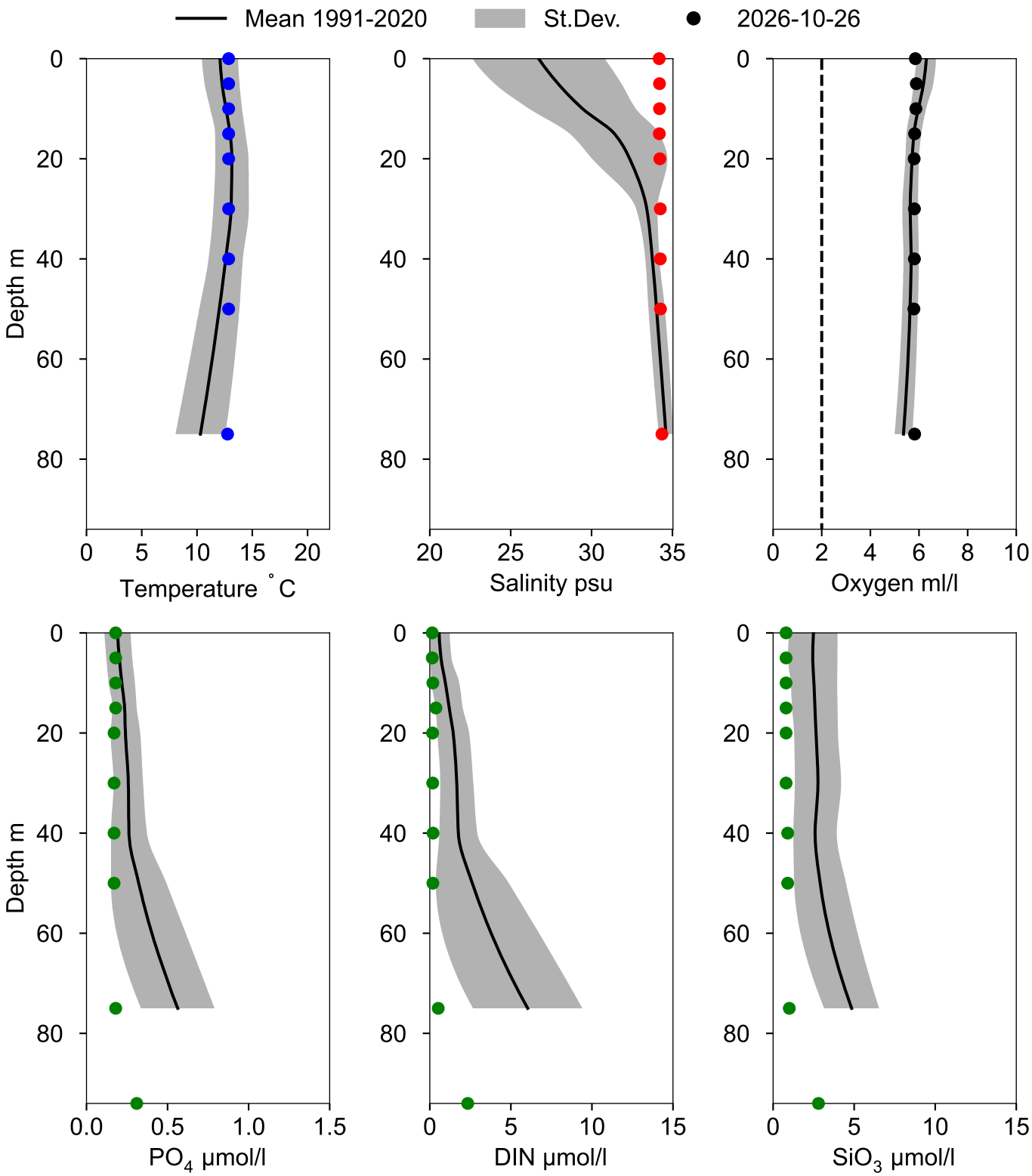
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 75 m)

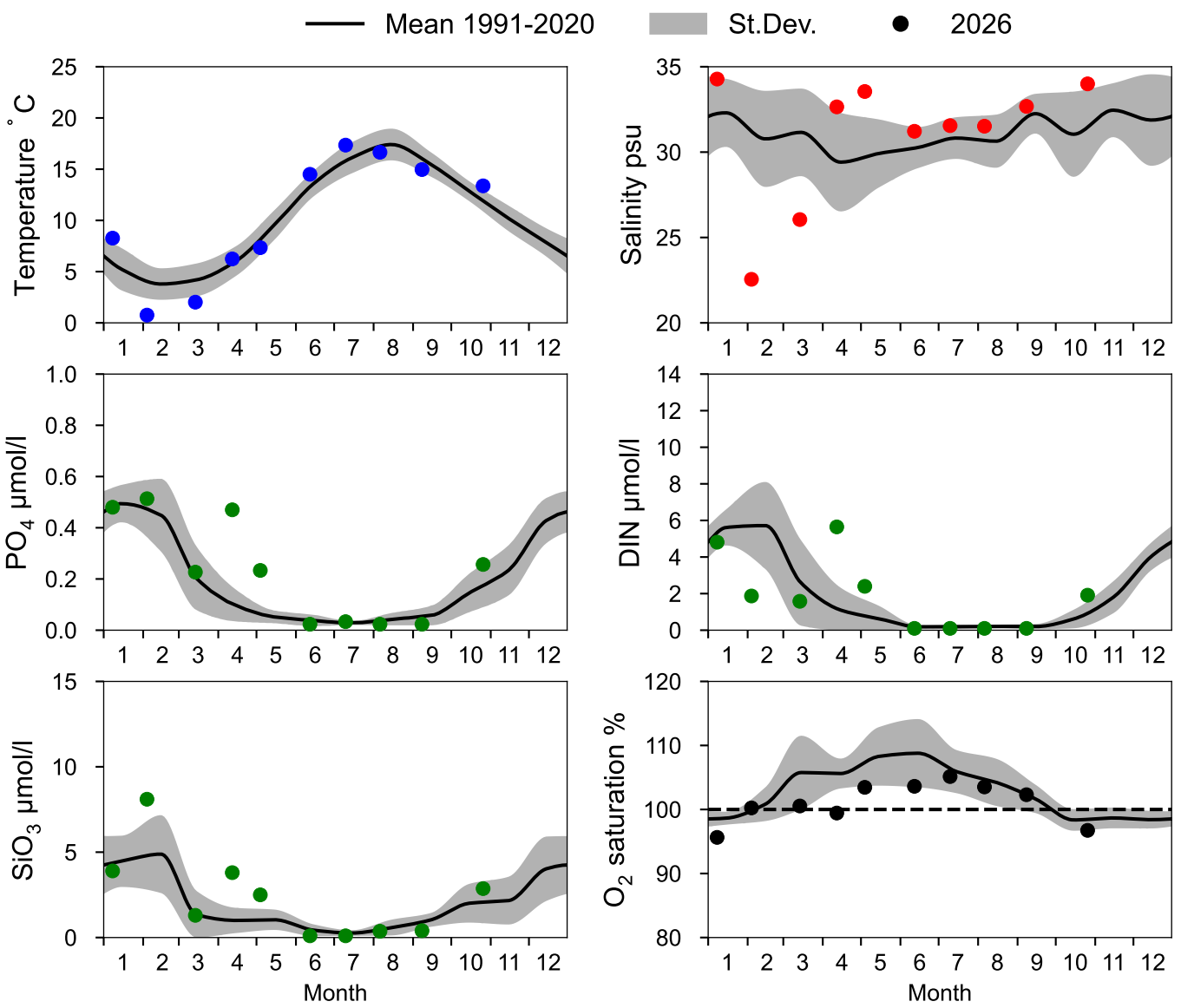


Vertical profiles P2
October

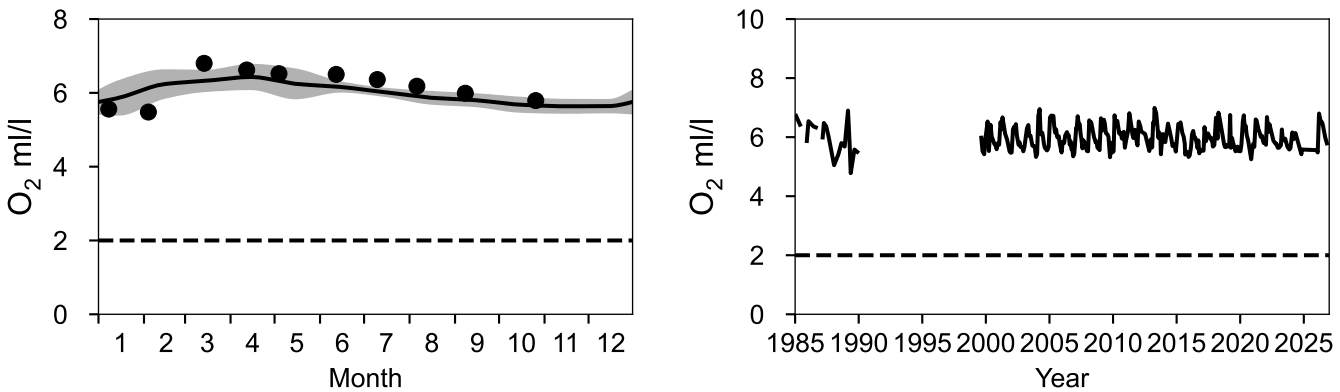


STATION Å17 SURFACE WATER (0-10 m)

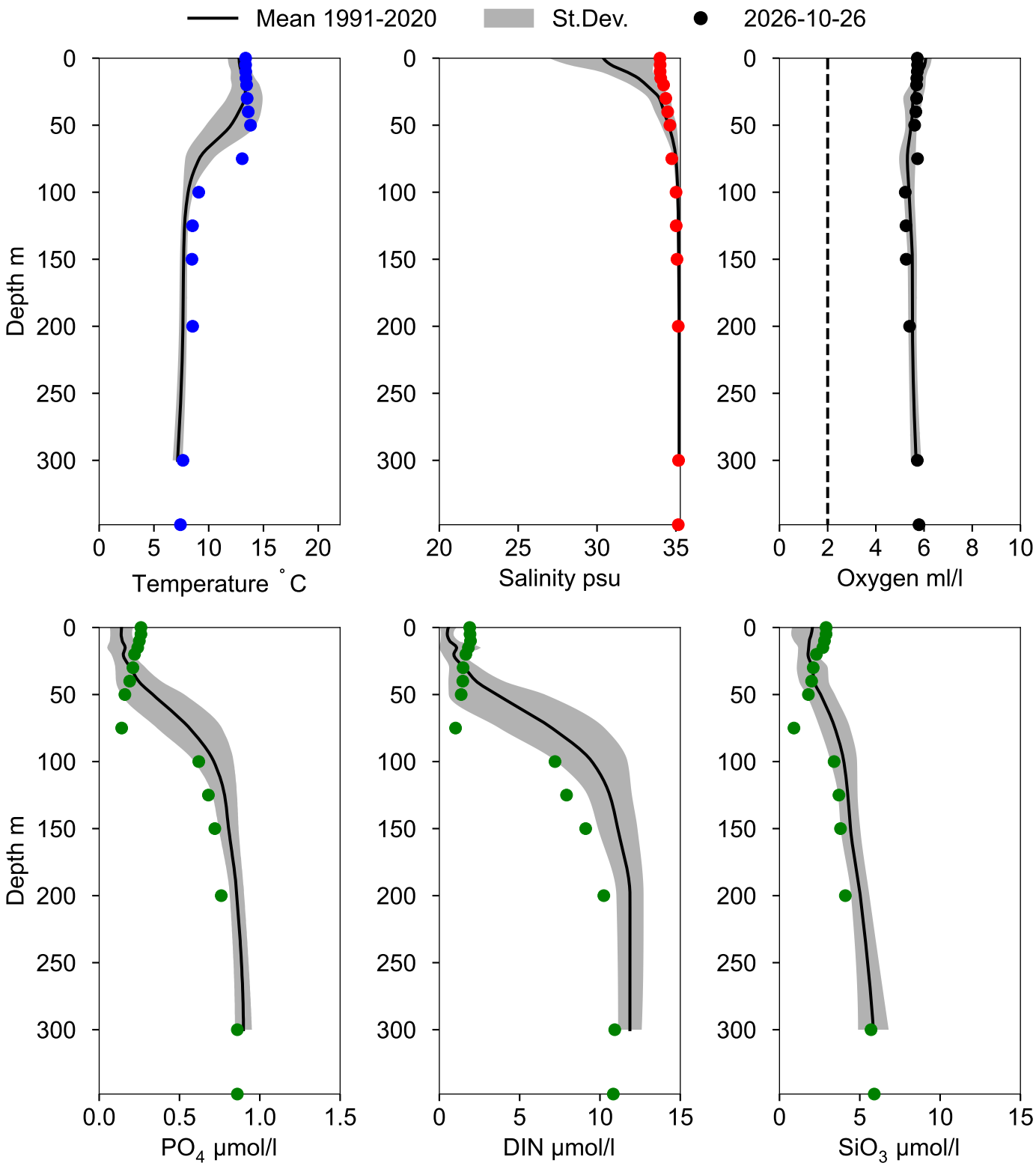
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 300 m)

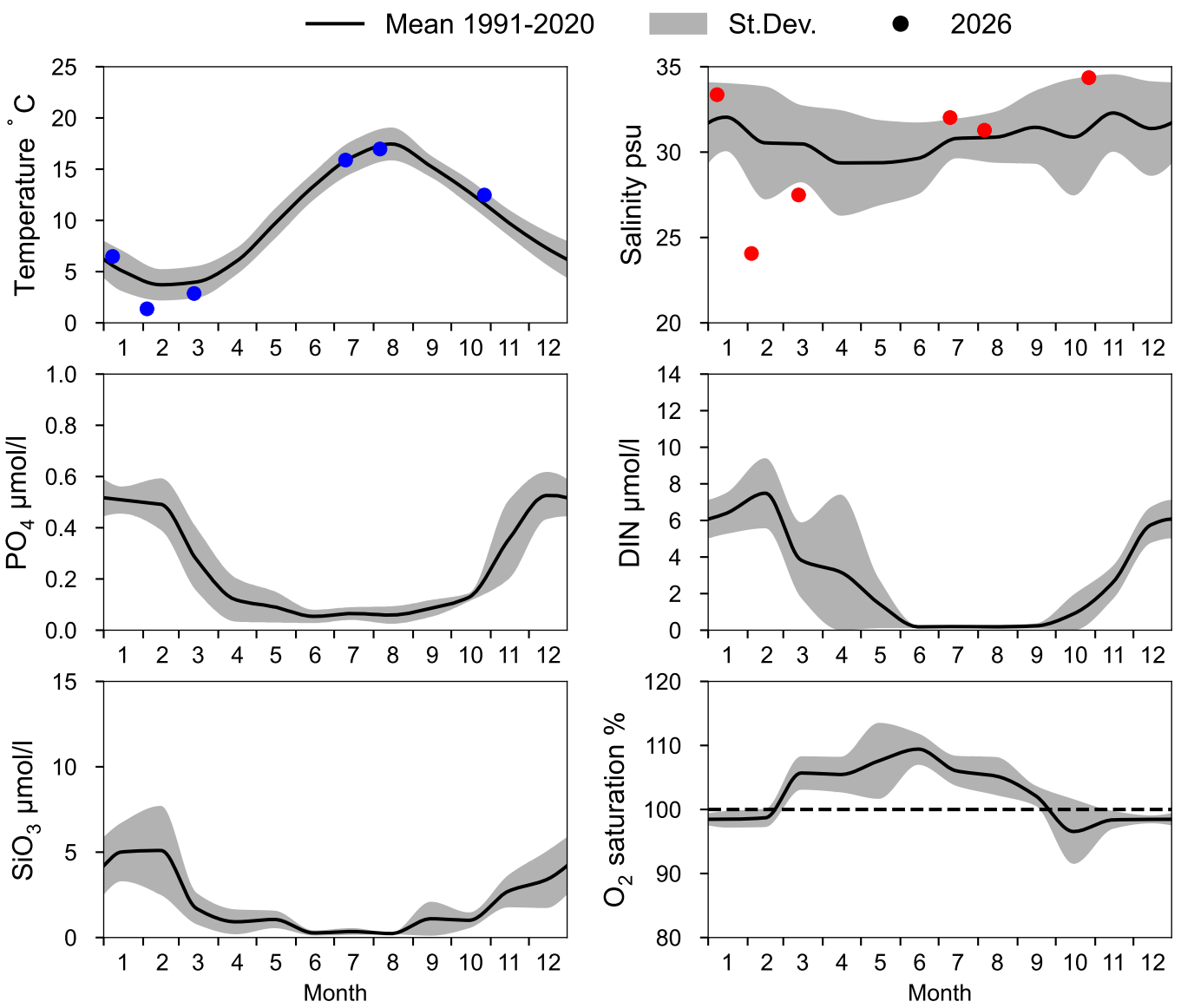


Vertical profiles Å17
October

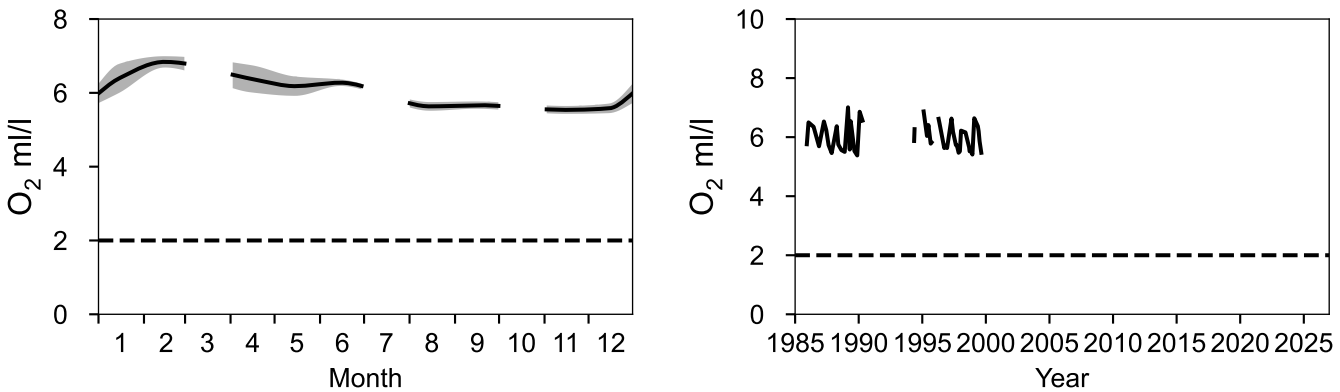


STATION Å16 SURFACE WATER (0-10 m)

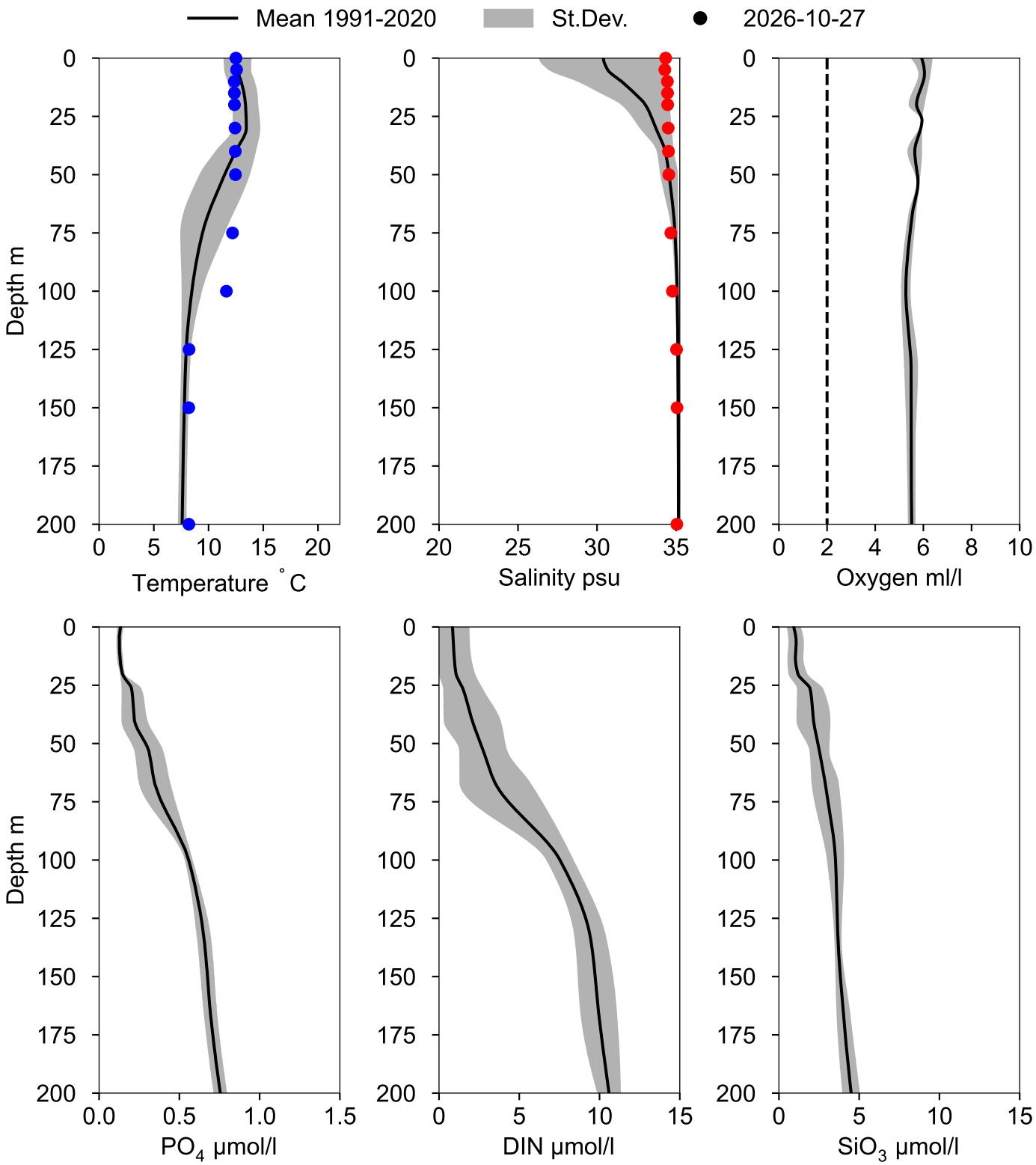
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 193 m)

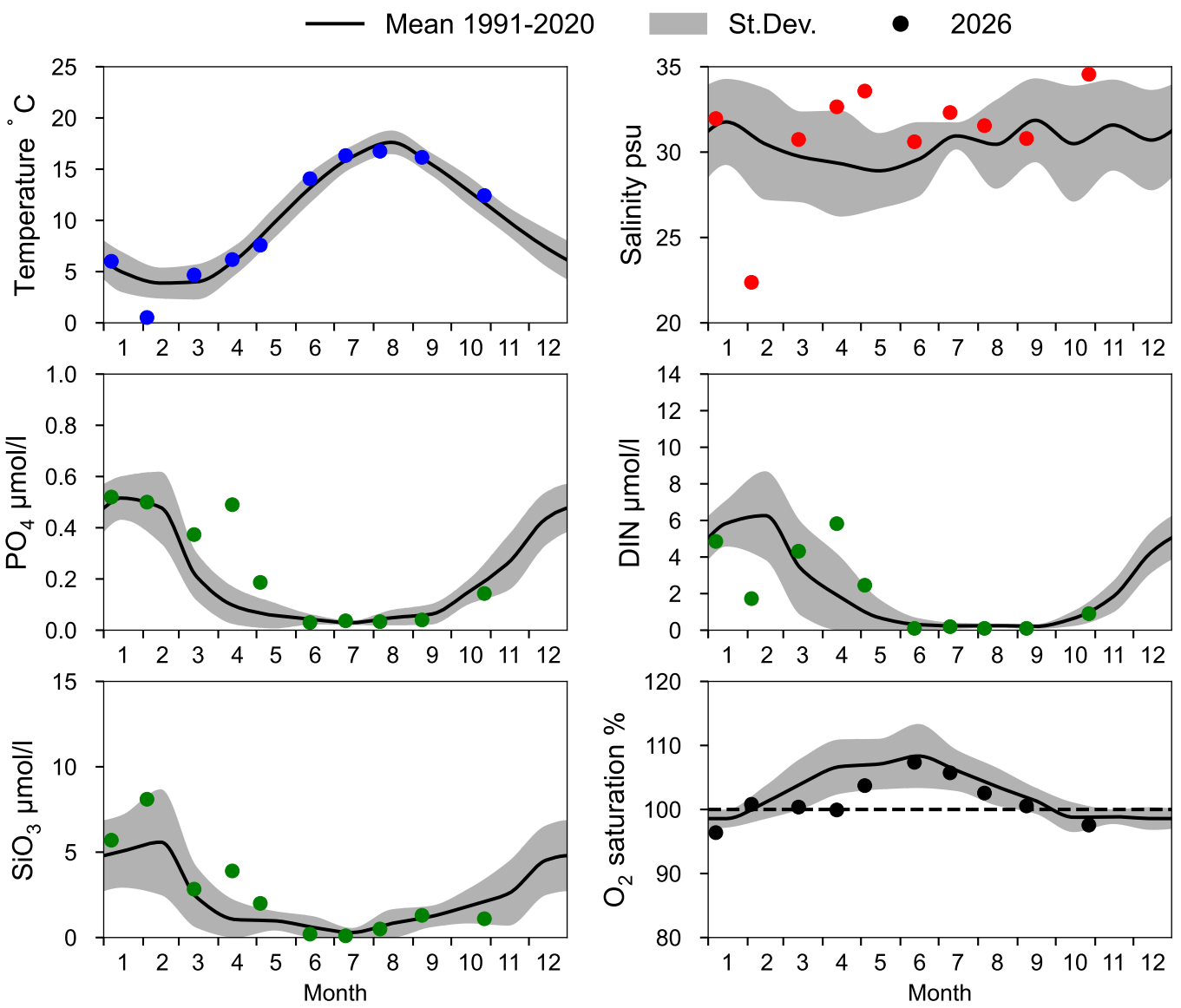


Vertical profiles Å16
October

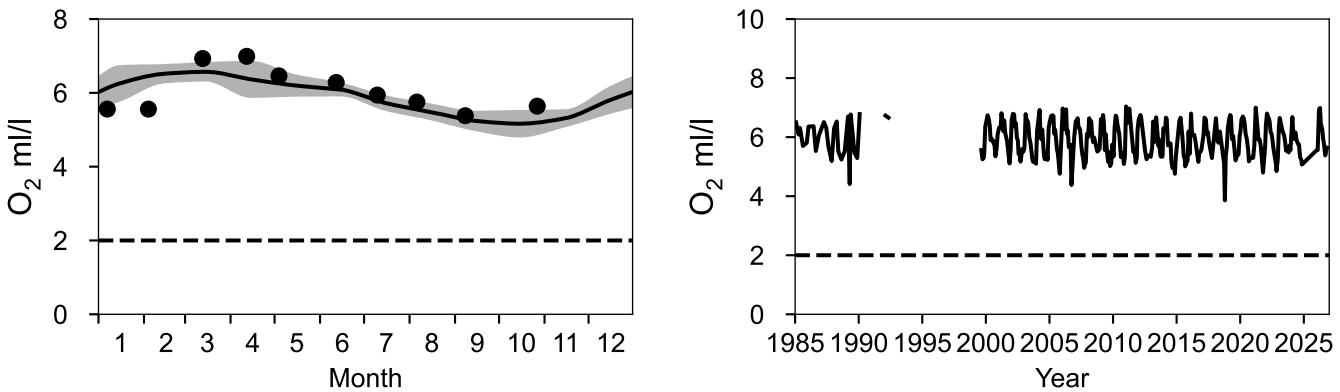


STATION Å15 SURFACE WATER (0-10 m)

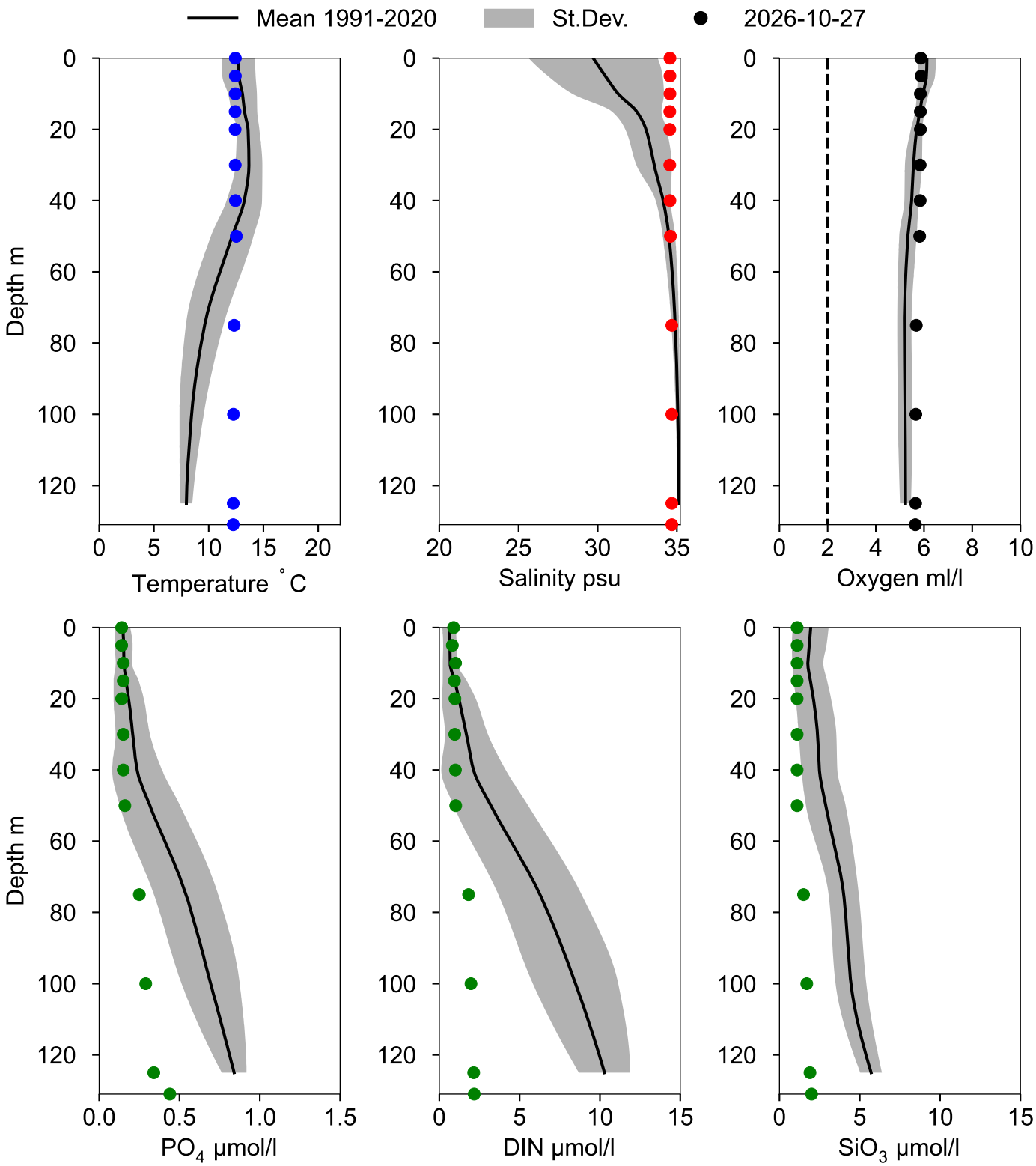
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 125 m)

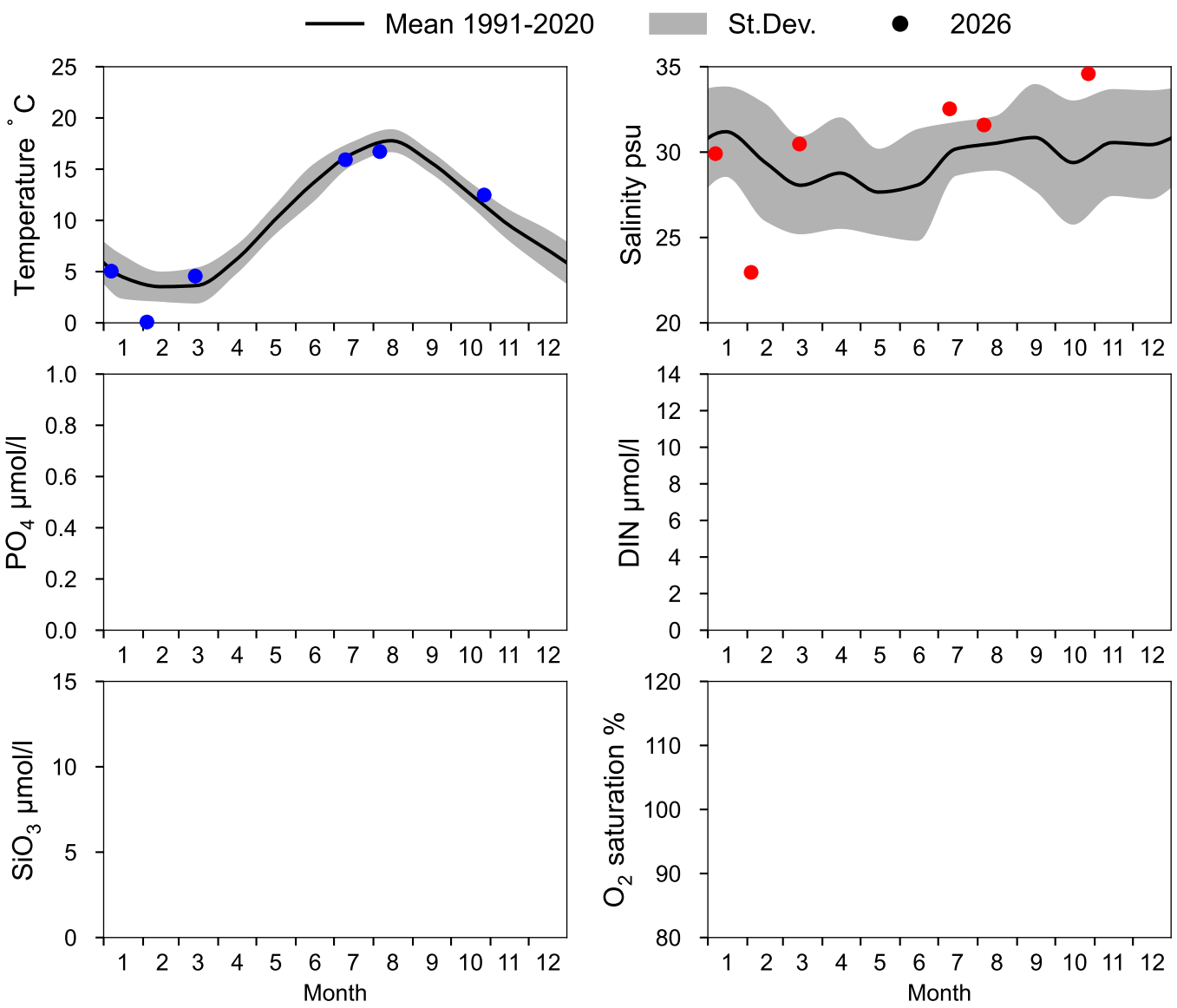


Vertical profiles Å15
October

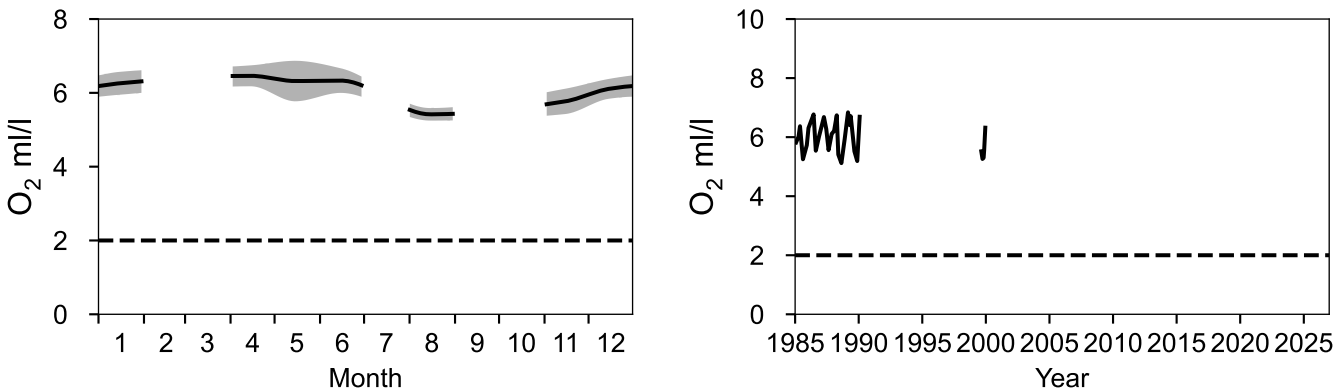


STATION Å14 SURFACE WATER (0-10 m)

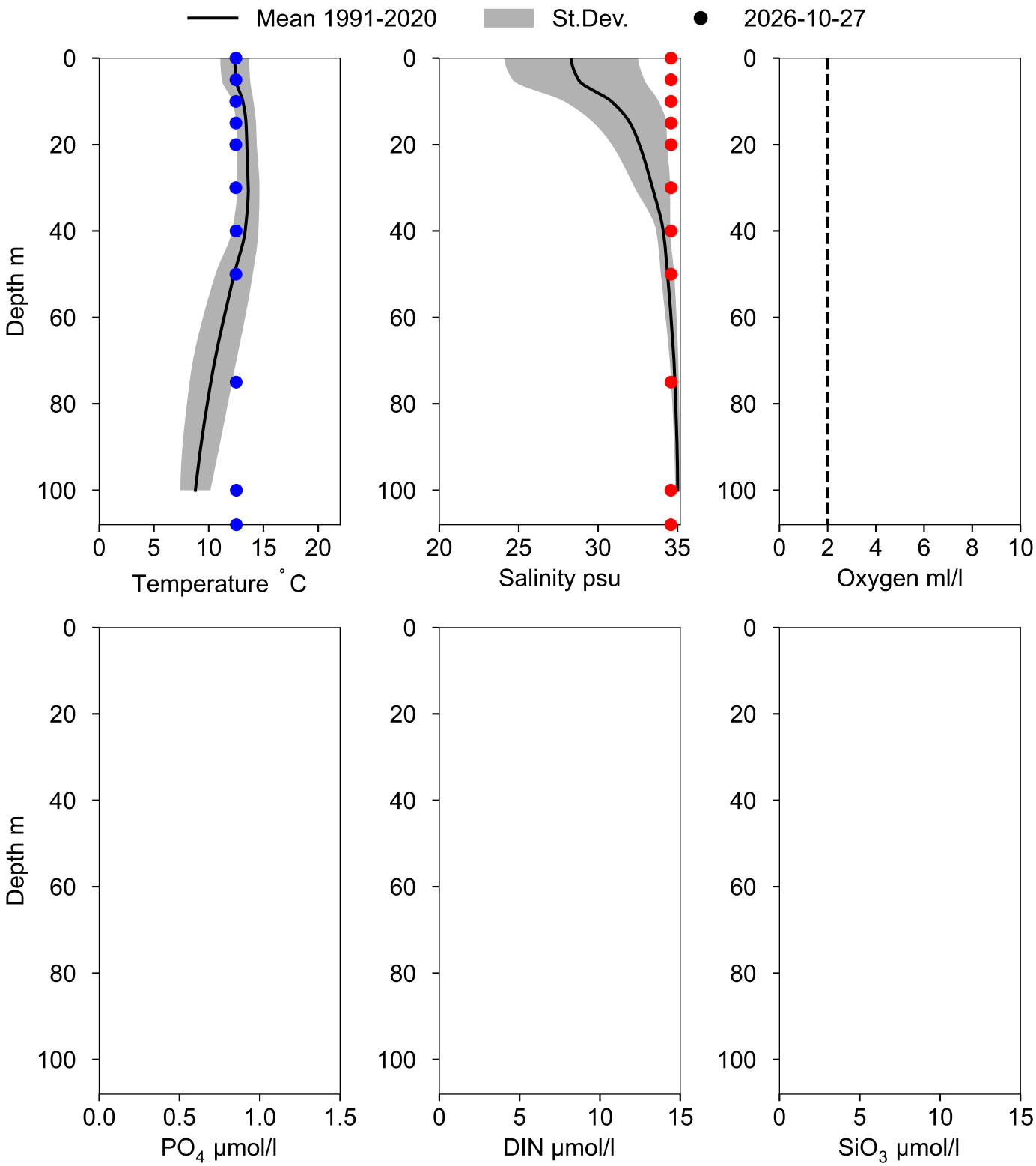
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 100 m)

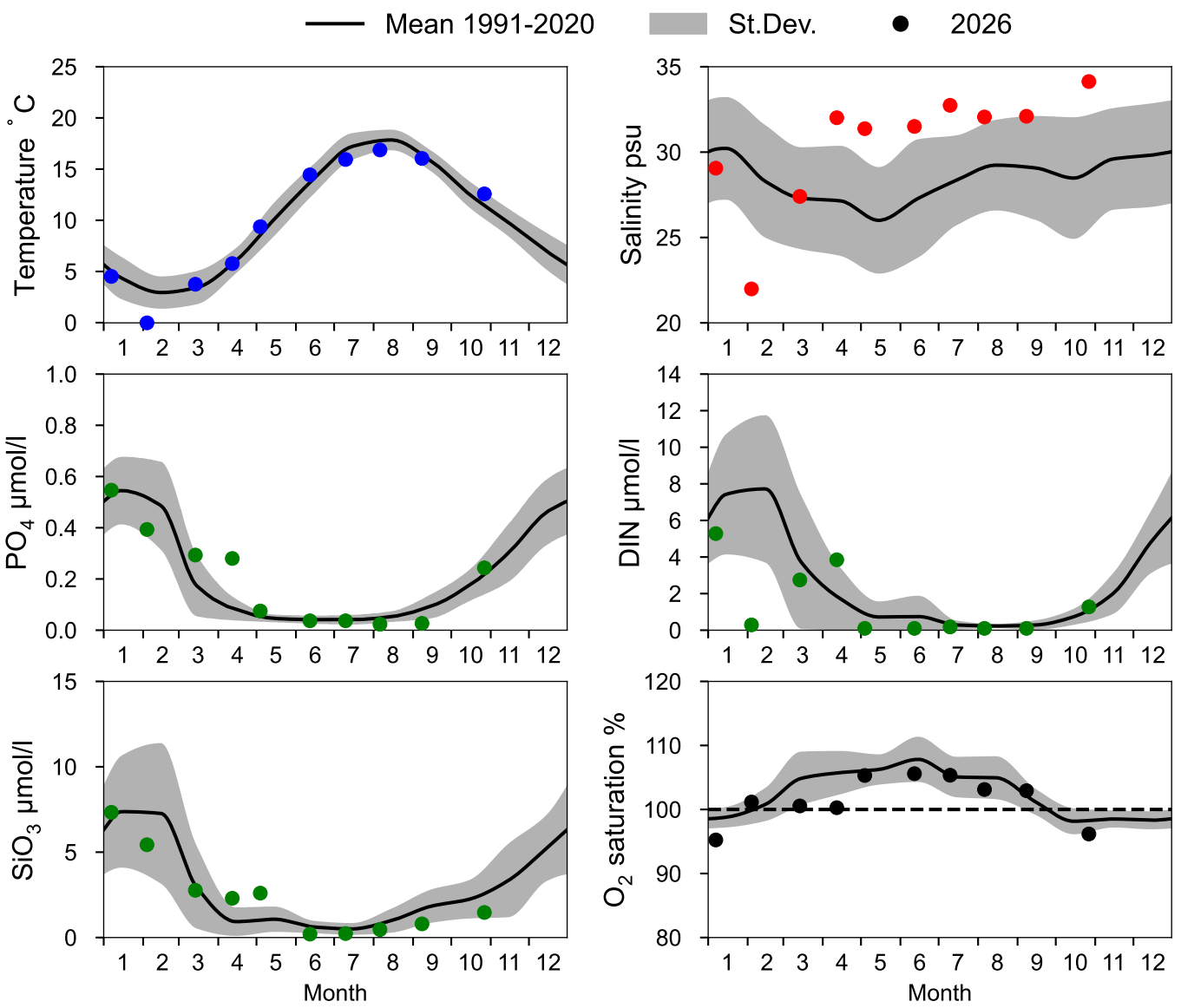


Vertical profiles Å14
October

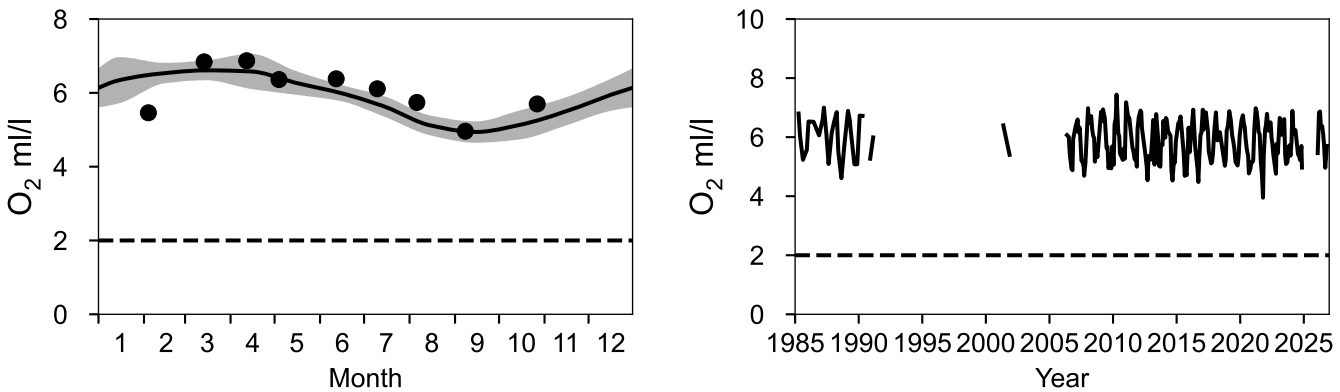


STATION Å13 SURFACE WATER (0-10 m)

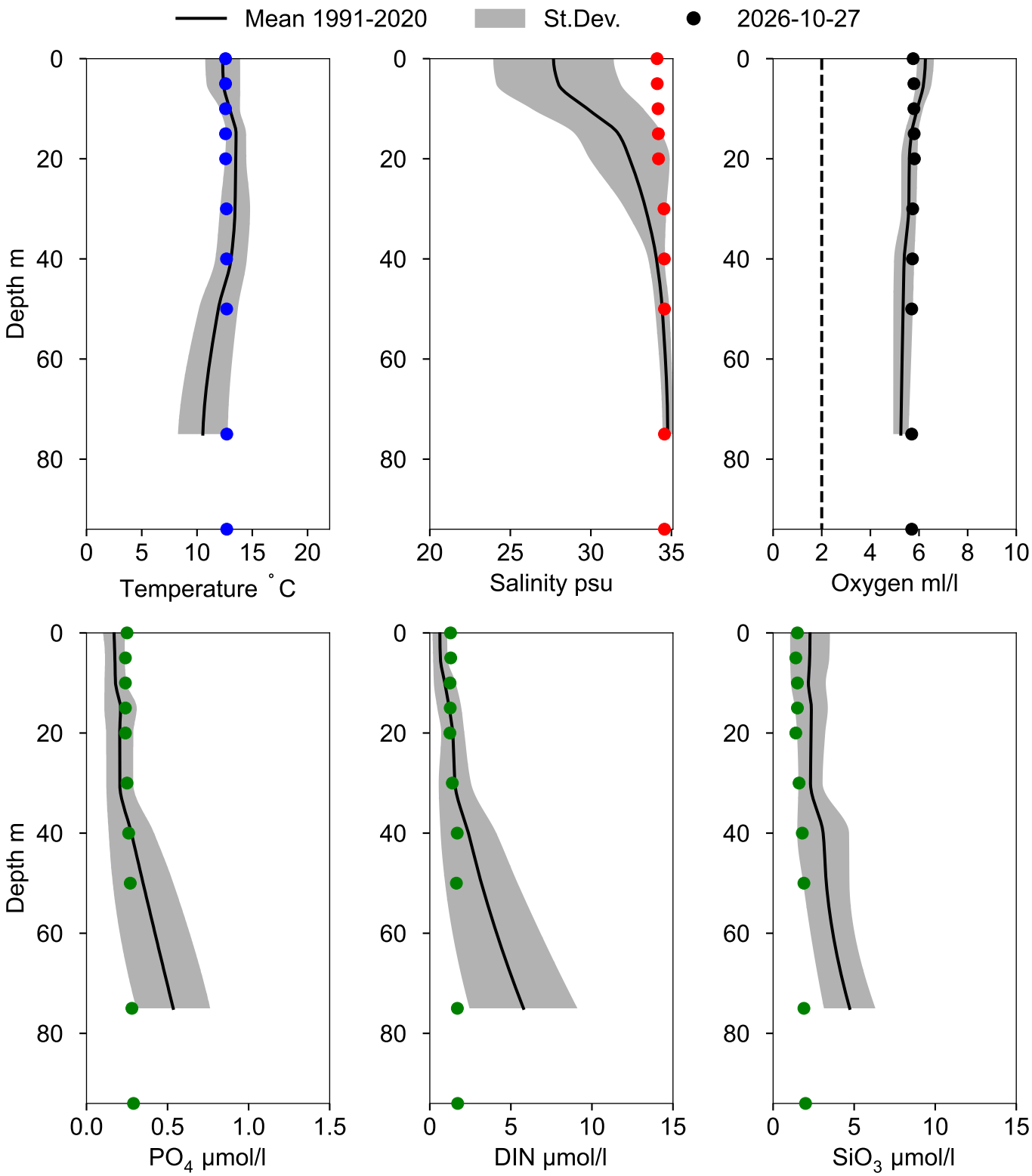
Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 82 m)

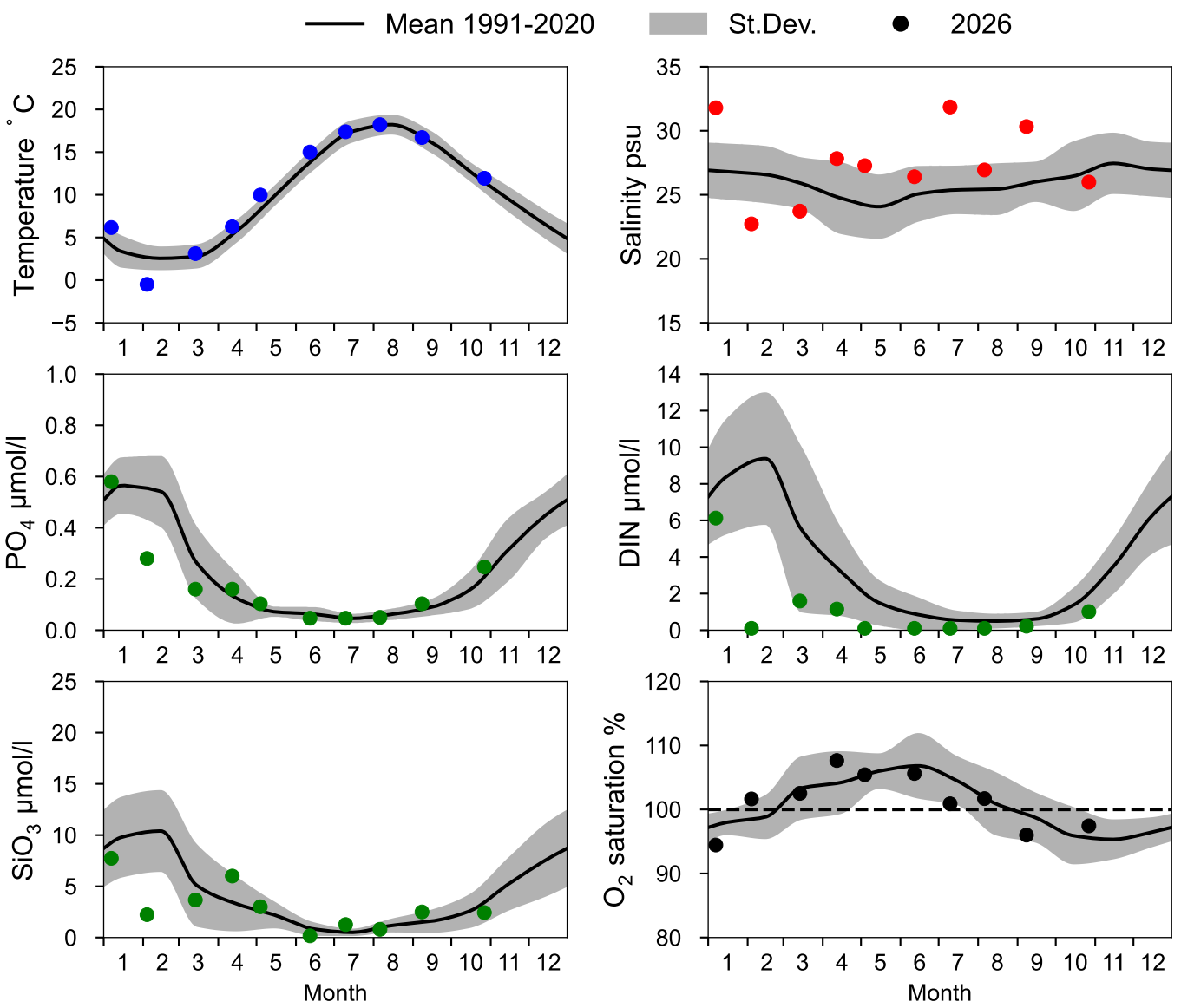


Vertical profiles Å13
October

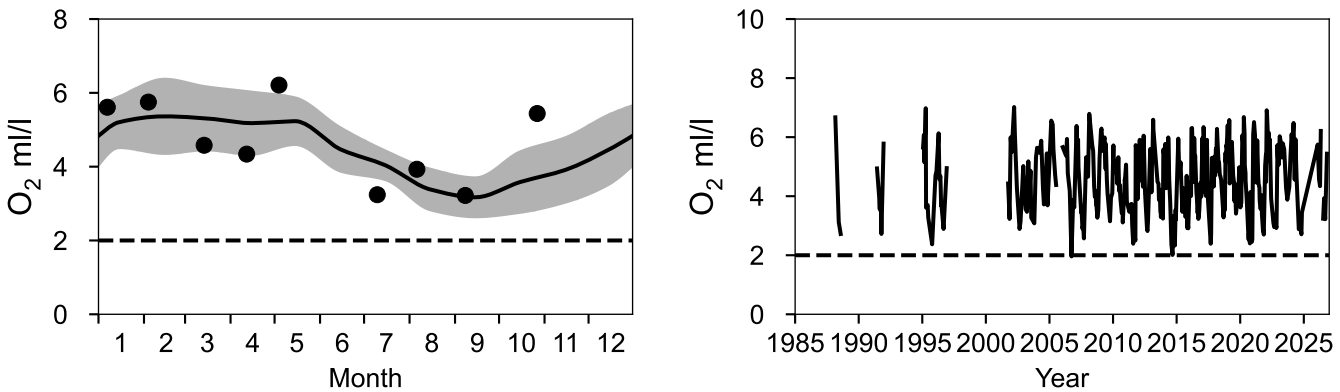


STATION SLÄGGÖ SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 64 m)



Vertical profiles SLÄGGÖ
October

