

Rapport från SMHIs och SUs utsjöexpedition med R/V Svea – maj 2026



Provtagning vid Ölands södra udde. Foto: Martin Hansson

Expeditionens varaktighet: 2026-05-04 till 2026-05-11

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

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

SAMMANFATTNING

Under expeditionen, som ingår i det svenska pelagiala övervakningsprogrammet, besöktes Skagerrak, Kattegatt, Öresund och Egentliga Östersjön. Under expeditionen utförde Stockholms Universitet sediment- och bottenfaunaprovtagning i Östersjön.

Temperaturen i ytvattnet var i stort normal i alla havsområden och hade ökat något sedan aprilexpeditionen. Salthalten var generellt högre än normalt i ytvattnet i samtliga områden.

Fosfatkoncentrationen i ytvattnet var högre än normalt i stora delar av Egentliga Östersjön, samt i centrala Kattegatt och i delar av Skagerrak. Löst oorganiskt kväve i ytvattnet var i stort förbrukat men stationer med högre halter än normalt förekom i alla havsområden. Koncentrationen av silikat var generellt högre än normalt i ytvattnet i samtliga områden.

Syresituationen var god vid samtliga stationer i Skagerrak, Kattegatt och Öresund, ingen syrebrist noterades i dessa områden. Den puls med syrerikt vatten som nått Hanöbukten och Bornholmsbassängen i april hade nu börjat förbrukas och koncentrationen av syre hade generellt minskat i bottenvattnet jämfört med mätningarna i april. Inflödet kunde ses mycket svagt på intermediärt djup i Östra Gotlandsbassängen.

I djupare delar av Egentliga Östersjön rådde dock fortsatt syrebrist eller syrefria förhållanden med förekomst av svavelväte från cirka 80–100 m djup.

Klorofyllfluorescensen var relativt hög i samband med skiktningen. Skarpa och höga fluorescenstoppar noterades vid flera stationer i Skagerrak och Kattegatt. Biologisk aktivitet i form av fluorescens noterades också i Egentliga Östersjön i ytlagret ner till termoklinen. Höga fluorescenstoppar noterades också djupare ned i vattenmassan, omkring djupet för oxyklinen. Detta är troligen olika sorters svavelvätebakterier som lever i gränslandet mellan syresatt och syrefritt vatten och som kan fluorescera.

SMHI:s nästa ordinarie expedition med R/V Svea är planerad till 12–17:e juni, med start i Lysekil och avslut i Kalmar.

EXPEDITIONSÖVERSIKT

Expeditionen genomfördes ombord på R/V Svea och startade i Lysekil den 4:e maj och avslutades i Kalmar den 11:e april. Vädret under expeditionen var mestadels lugnt och soligt dock var det inledningsvis friska vindar från väst som avtog under expeditionens andra dag och efter det var det mestadels lugna vindar. Lufttemperaturen låg under expeditionen mellan 7 och 13°C.

På grund av vind i kombination med stark ström ströks provtagning med de stora håvarna för geleplankton (WP3) och Zooplanktonhävning (WP2) vid Å17 i yttre Skagerrak.

Vid Östersgarnsholm byttes en sensor för Uppsala Universitet, syftet med sensorn är att mäta partiellt koldioxidtryck inom ICOS - Integrated Carbon Observation System – vilket är en europeisk forskningsinfrastruktur för att kvantifiera och förstå växthusgasbalansen på den europeiska kontinenten och i angränsande regioner (<https://www.icos-sweden.se/>). Här togs också en referensprofil med CTD. Även i södra Kattegatt vid ett bottenmätsystem (P22), samt vid Huvudskärsbojen togs referenskast med CTD.

Sveas instrument för att mäta profiler under gång, MVP, kördes i Skagerrak på "Å-snittet", samt från Bornholmsbassängen, genom Stolpe Ränna till stationen BCSIII-10 och vidare in i Östra Gotlandsbassängen. MVP kördes även i Norra Egentliga Östersjön samt i delar av Östra Gotlandsbassängen. Totalt insamlades 150 profiler med MVP.

Vid Kårehamn, på Ölands ostkust, togs en transekt med fyra CTD-profiler från kusten till utsjön. Syftet är att undersöka de oceanografiska förhållandena inför utplaceringen av bottenmätsystem i området. Detta är ett samarbete mellan SMHI, HaV och den vindkraftspark som finns i området.

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 hela expeditionen. ADCPn kördes också kontinuerligt under hela expeditionen.

I stora delar av Egentliga Östersjön påverkades Svea av GPS-störningar så kallad jamming. Svea tappade sin position men kunde pejla in sig vid berörda stationer. Störningarna medförde problem för datainsamlingen till ferryboxen och att MVPn inte kunde köras i Västra Gotlandsbassängen. GPS-störningen medförde också att två tumlare-poddar inte kunde tas upp söder om Öland.

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

Temperaturen i ytvattnet var normal och låg omkring 9-10°C. Förutom vid de yttre stationerna i Å-snittet där ett kallare ytvatten återfanns. Temperaturen låg här omkring 7,5°C.

Salthalten i ytvattnet var omkring 31-33,6 psu, lägre vid kusten och i de södra delarna. I öppna Skagerrak var salthalten generellt högre än normalt.

Skiktningen skiljde ytvattnet från djupvattnet och återfanns på 10-20 meters djup. Under skiktningen ökade salthalten medan temperaturen var stabil med ökat djup.

Halterna av näringsämnen i ytvattnet var generellt högre än normalt men hade minskat sen i april. Koncentrationen av DIN (löst oorganiskt kväve) hade minskat sedan i april (knappt 6 µmol/l) till 2,4 µmol/l i yttre Skagerrak men lägre närmast kusten, 0,1 µmol/l. Fosfat hade också minskat från 0,5 µmol/l i april till 0,1-0,2 µmol/l, men halterna var ändå högre än normalt. Silikat låg i april kring 4 µmol/l och hade nu minskat till omkring 2,0-3,3 µmol/l, vilket är högre än normalt. I djupvattnet var näringshalterna generellt normala eller lägre än normalt.

Syresituationen i bottenvattnet var god vid samtliga stationer i Skagerrak, normala värden för årstiden uppmättes med koncentrationer över 6 ml/l. Vid den kustnära stationen Släggö där halten i april var ca 4,3 ml/l närmast botten hade halten nu ökat till 6,2 ml/l.

Klorofyllfluorescens är ett mått på planktonaktivitet som mäts med en sensor monterad på CTDn¹. Det förekom stora variationer i havsområdet. Högre fluorescens noterades vid de kustnära stationerna; Släggö, Å13 och P2. Medans lägre fluorescens återfanns i yttre Skagerrak. Fluorescensstopparna som noterades återfanns i språngskiktet.

Kattegatt och Öresund

Temperaturen var normal för månaden, omkring 9-11°C i ytvattnet. Salthalten varierade kring 22-26 psu. Högst i norr och lägst i Öresund. I Öresund, vid stationen W Landskrona, strömmade vattnet i hela profilen söderut, därav den höga salthalten. Längre söderut i Öresund vid Flinten-7 var salthalten lägre 10,8 psu.

Oorganiskt kväve i ytvattnet låg kring detektionsgränsen (<0,1 – 0,5 µmol/l), i Öresund uppmättes högre halter 1,7 µmol/l. Fosfat, som också används av växter som näring, uppmättes till omkring 0,2 µmol/l i Kattegatt och knappt 0,4 µmol/l i Öresund i ytvattnet, vilket är högre än normalt.

Silikathalten var generellt något högre än normalt i ytvattnet och varierade mellan 5–6 µmol/l och i Öresund 8 µmol/l. I djupvattnet var näringsämnena generellt normala eller något över det normala.

¹ CTD är ett profilerande mätinstrument och står för Conductivity, Temperature, Depth. SMHI:s CTD är även bestyckad med sensorer som mäter syre och fluorescens bland annat.

Syrehalterna i Kattegatts bottenvatten var normala för månaden, mellan 4,2 till 6,3 ml/l. De lägre halterna noterades i södra Kattegatt och Öresund och dessa halter är nära gränsen för syrebrist vilket brukar sättas till <4 ml/l.

Klorofyllfluorescensen var relativt hög i samband med skiktningen. Skarpa och höga fluorescenstoppar noterades vid samtliga stationer.

Egentliga Östersjön

Temperaturen i ytlagret hade ökat något sedan april och var generellt normal eller något under det normala för månaden, omkring 5,5 - 8,0°C. Salthalten i ytlagret var generellt något högre än normalt. Halterna varierade från som lägst 6,4 psu i nordöstra Egentliga Östersjön till som högst 8,1 psu i Arkonabassängen.

I Arkonabassängen startade temperaturskiktningen (termoklinen) redan vid 15 meters djup och salthaltsskiktningen återfanns djupare ner vid ca 30 meters djup. I Hanöbukten och Bornholmsbassängen startade termoklinen på ca 10-20 meters djup och haloklinen vid 40 meter. I övriga Egentliga Östersjön återfanns en termoklin på 20-30 meters djup och där under återfanns kallare "vintervatten" på ca 50 meters djup. Därefter återfanns haloklinen på ca 60-80 meters djup. Temperaturen ökade från haloklinen ner mot botten.

Löst oorganiskt kväve (DIN) i ytvattnet var förbrukat på samtliga stationer (0,1 µmol/l) förutom stationerna i Bornholmsbassängen där 0,17-0,21 µmol/l uppmättes, vilket är normalt för årstiden.

Koncentration av löst oorganiskt fosfor (DIP, Dissolved Inorganic Phosphorus) i ytvattnet, visar på högre halter än normalt i Östra, Västra och Norra Gotlandsbassängen. Halterna varierade mellan 0,3-0,5 µmol/l.

Silikat låg generellt på nivåer som är högre än normalt i hela vattenkolumnen vid samtliga stationer. Halterna varierade mellan 14-19 µmol/l.

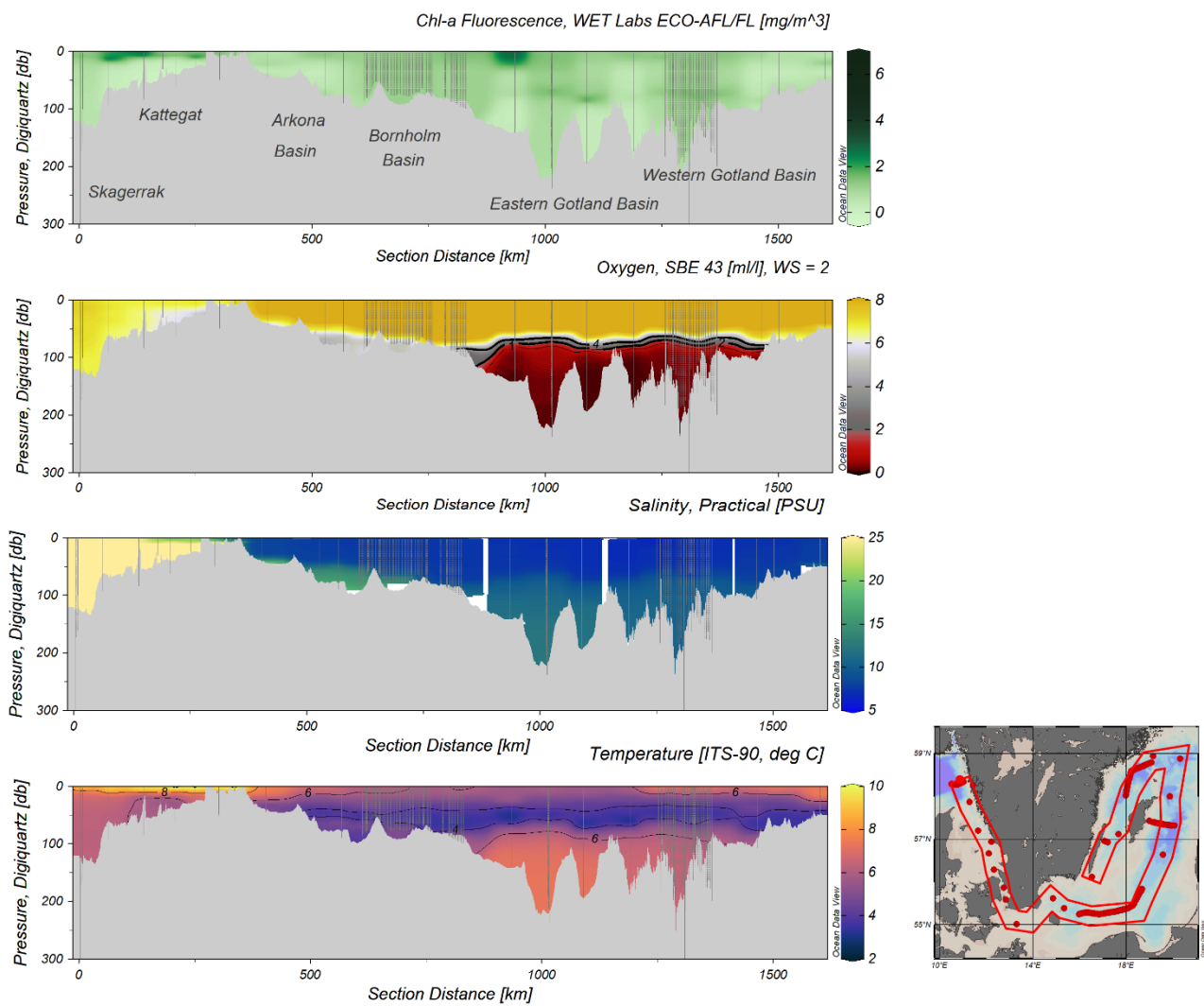
I det djupare liggande vattnet uppmättes högre halter av näringsämnen än normalt, framförallt närmast botten vid samtliga stationer i Östra och Västra Gotlandsbassängen.

I Arkonabassängen och Bornholmsbassängen var bottenvattnet helt syresatt. Syrehalterna varierade mellan 3,4-5,5 ml/l, men halterna hade dock minskat sedan provtillfället i april då halterna låg omkring 6-7 ml/l närmast botten. Ovanför bottenvattnet återfanns lägre syrehalter 2-3 ml/l vilket är nära gränsen för akut syrebrist, 2 ml/l. Effekten av det mindre inflöde som skedde i mars har alltså inte haft någon varaktig effekt på djupvattnet i dessa bassänger.

Längre in i sydöstra Östersjön, vid stationen BCSIII-10, återfanns inflödet och närmast botten med syrehalter omkring 1-2 ml/l. I Östra Gotlandsbassängen vid stationerna BY10, BY15 och BY20 återfanns ett tunt syresatt lager på omkring 100-120 meter där syrehalten låg strax över 0, (0-0,5 ml/l). Troligen en effekt av det inflöde som skedde i mars, som inte var tillräckligt stort eller med tillräcklig högt densitet, så att det nu enbart lagras in intermediärt utan någon egentlig effekt på de centrala bassängernas djupvatten. Längre norrut, vid BY29 kunde detta tunna skikt, med låga syrehalter, inte ses.

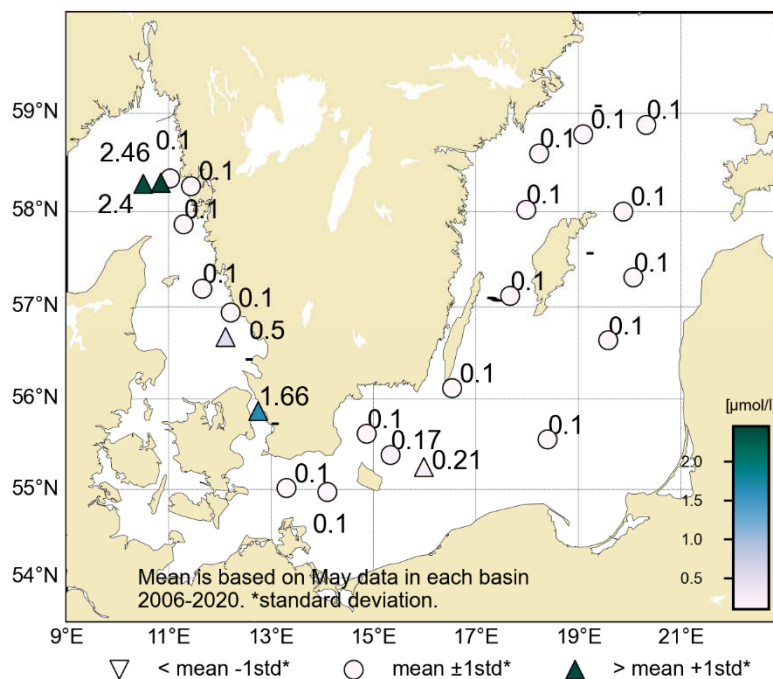
I Östra Gotlandsbassängen uppmättes akut syrebrist (<2 ml/l) från omkring 70 meters djup, syrehalten låg sedan omkring 0 ner till att svavelvätekoncentrationer uppmättes, på BY10 först vid botten, på BY15 från 125 meter, på BY20 från 90 meter och på BY29 från 80 meter. I Västra Gotlandsbassängen varierade djupet för syrefritt vatten (svavelväte) mellan 80 till 100 meter och akut syrebrist från 70 till 90 meter.

Fluorescensmätningar från CTDn visade på biologisk aktivitet i Egentliga Östersjön i ytlagret ner till termoklinen. Höga fluorescenstoppar noterades också djupare ned i vattenmassan, omkring djupet för oxyklinen, d.v.s. det djup där syret minskar kraftig. Detta är troligen olika sorters svavelvätebakterier som lever i gränslandet mellan syresatt och syrefritt vatten och som kan fluorescera.



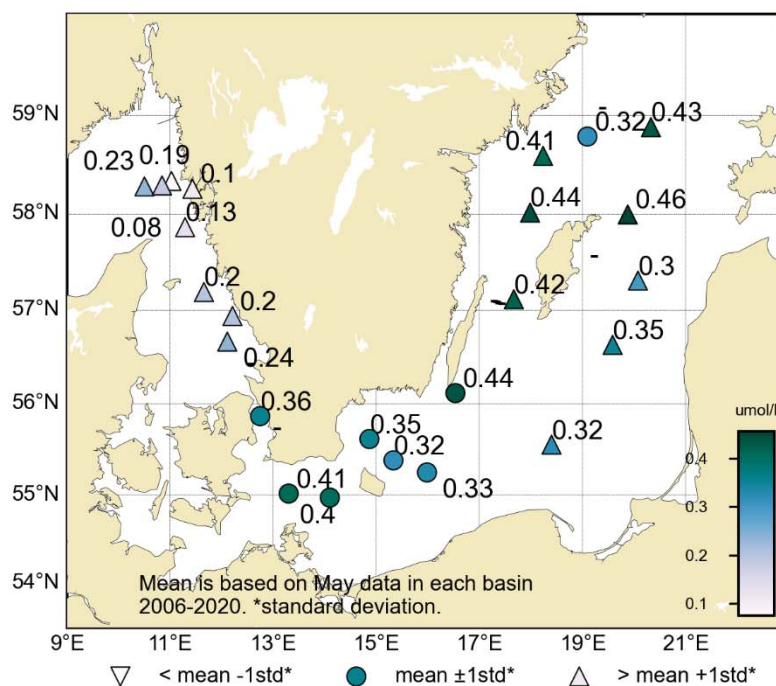
Figur 1. Transekt som visar klorofyllfluorescens, syrekonzentration, salthalt och temperatur från mätningar med CTD och MVP, från Skagerrak till Östra Gotlandsbassängen och vidare in i Västra Gotlandsbassängen.

SMHI marine monitoring May 2026
DIN in the surface water (0-10m)



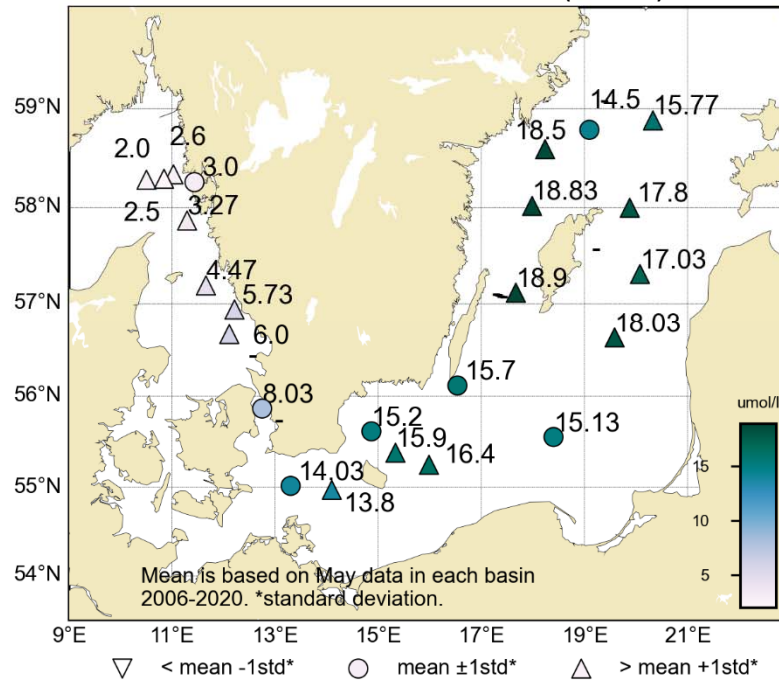
Figur 2. Koncentrationen ($\mu\text{mol/l}$) av oorganiskt kväve i ytvattnet (0-10m). Medel är baserat på data från aktuell månad för varje station under åren 1991-2020.

SMHI marine monitoring May 2026
Phosphate in the surface water (0-10m)



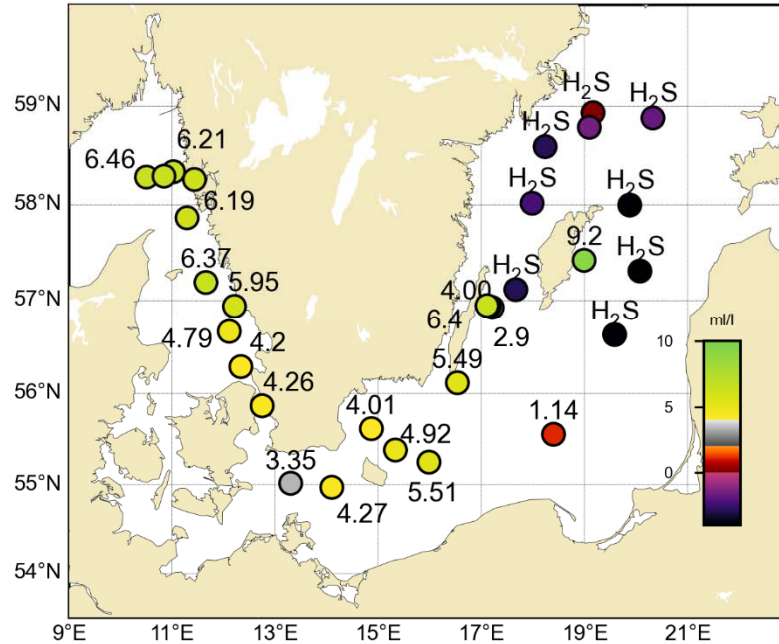
Figur 3. Koncentrationen ($\mu\text{mol/l}$) av fosfat i ytvattnet (0-10m). Medel är baserat på data från aktuell månad för varje station under åren 1991-2020.

SMHI marine monitoring May 2026
Silicate in the surface water (0-10m)

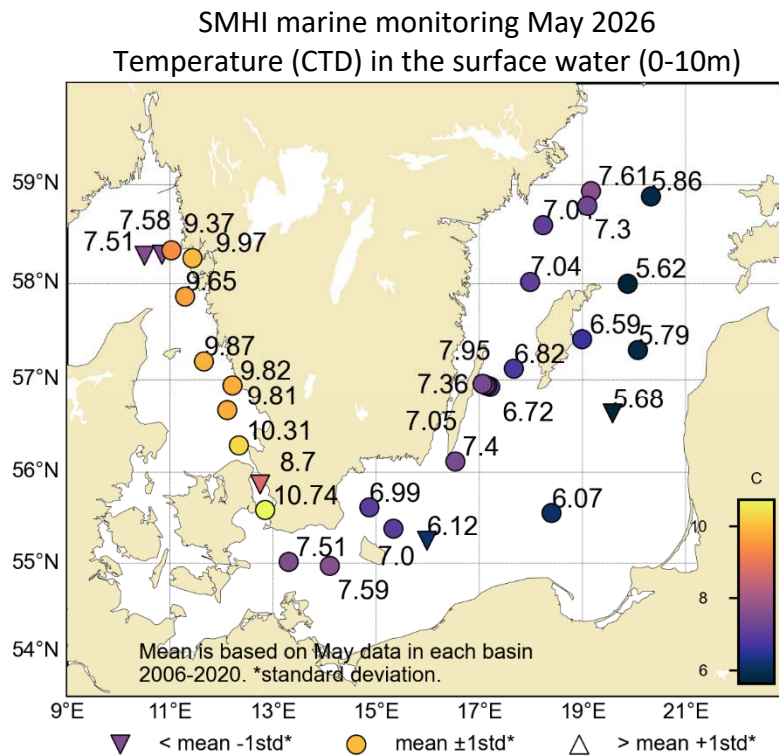


Figur 4. Koncentrationen ($\mu\text{mol/l}$) av silikat i ytvattnet (0-10m). Medel är baserat på data från aktuell månad för varje station under åren 1991-2020.

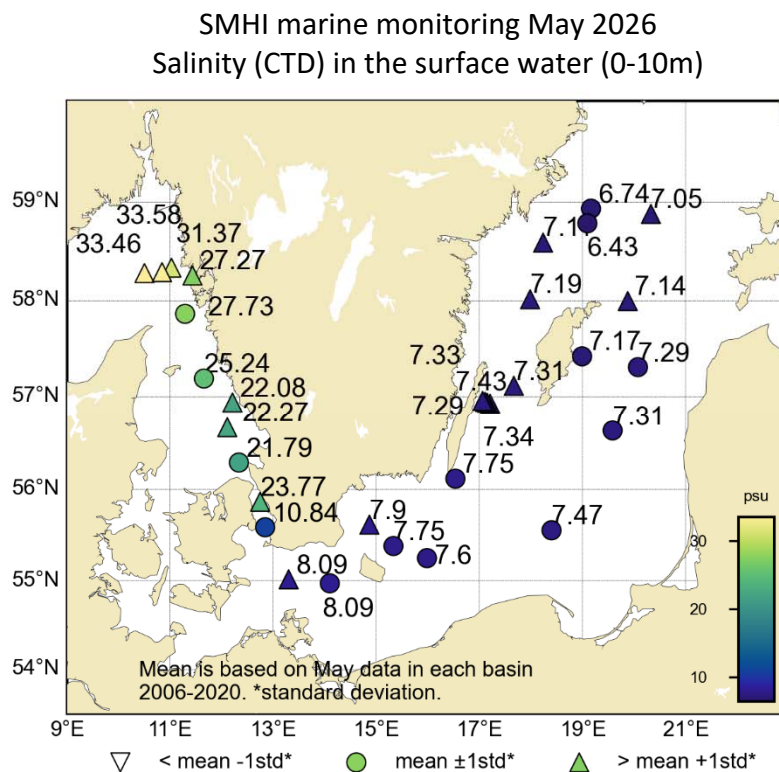
SMHI marine monitoring May 2026
Oxygen in the bottom water



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 tvärt emot liknande figurer som visar ytdata, enbart cirklar visas i denna figur.



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



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

DELTAGARE

Namn	Roll	Från
Martin Hansson	Expeditionsledare, Oceanograf	SMHI
Örjan Bäck	Oceanograf	SMHI
Lena Viktorsson	Oceanograf	SMHI
Alex Rockström	Oceanograf	SMHI
Kerstin Cote	Oceanografisk influenser	SMHI
Johanna Linders	Oceanograf	SMHI
Madelaine Nilsson	Marin kemist	SMHI
Sara Johansson	Marin kemist	SMHI
Marika Huldt	Bottenhuggare	SU
Malin Dahlgren	Bottenhuggare	SU
Elin Snis	Bottenhuggare	SU
Elin Hammarström	Bottenhuggare	SU
Johan Kronsell	Fartygstekniker	SLU

BILAGOR

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

SMHI



Havs
och Vatten
myndigheten

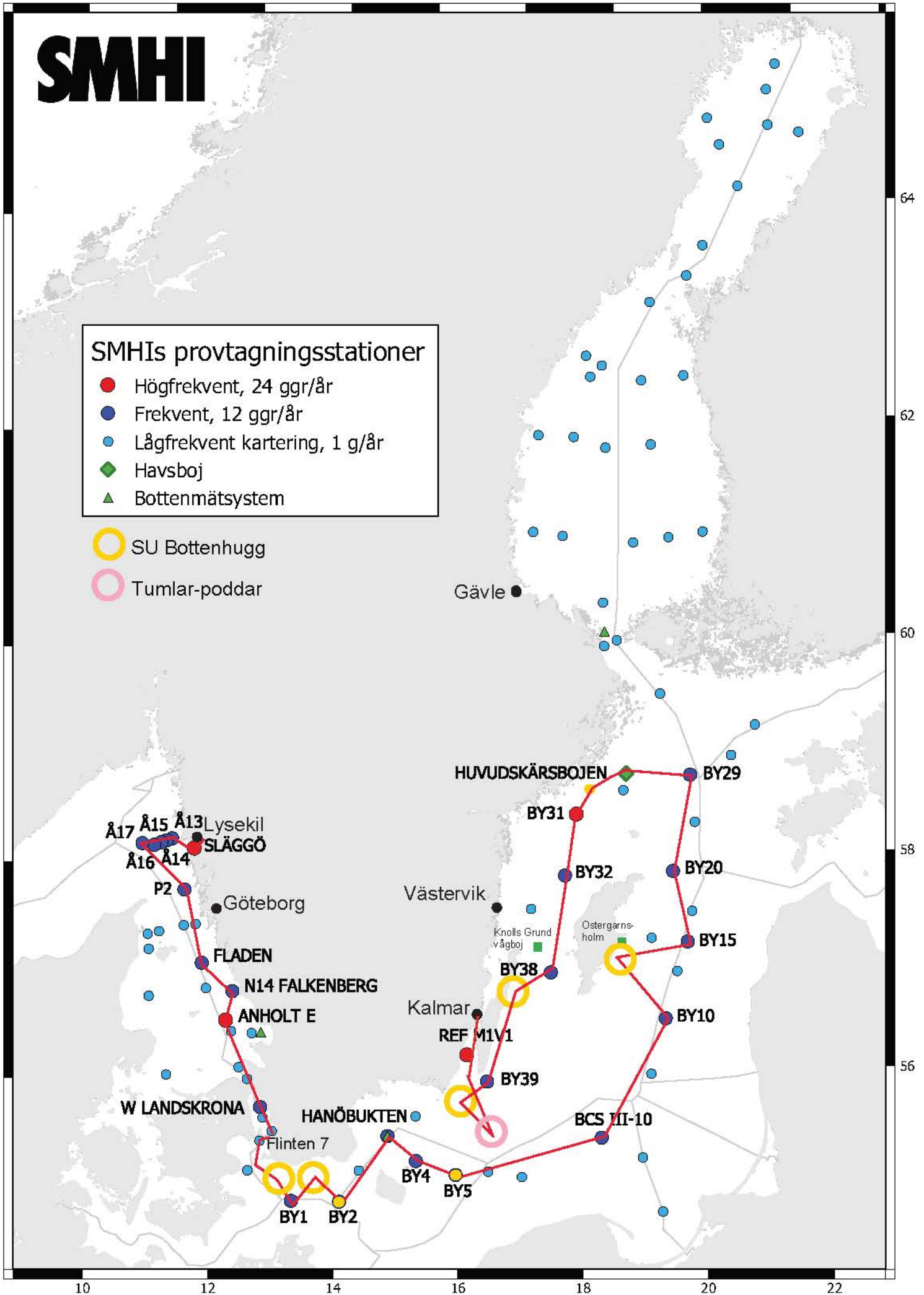


SMHIs provtagningsstationer

- Högfrekvent, 24 ggr/år
- Frekvent, 12 ggr/år
- Lågfrekvent kartering, 1 g/år
- ◆ Havsboj
- ▲ Bottenmätsystem

○ SU Bottenhugg

○ Tumlar-poddar



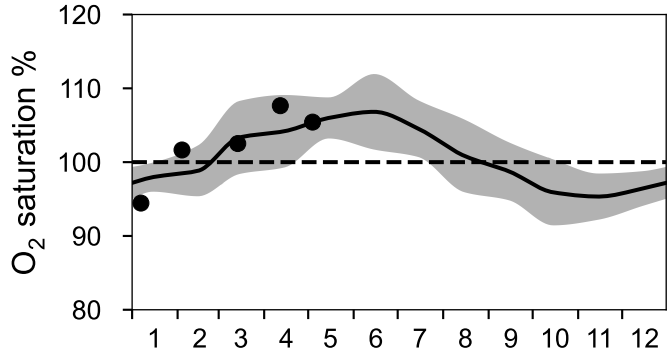
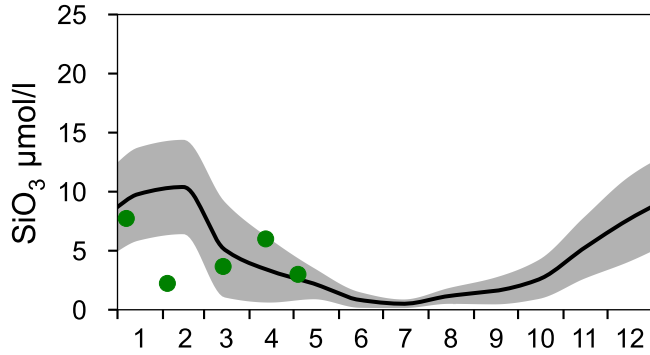
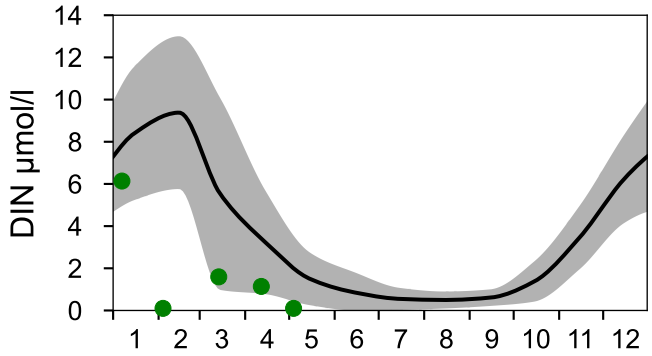
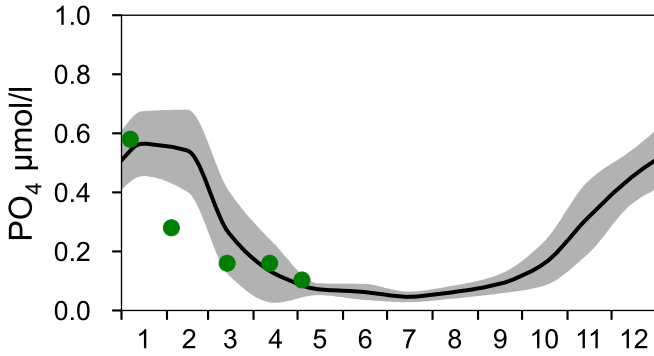
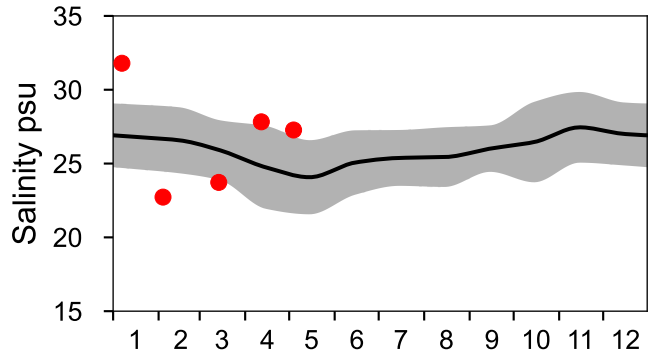
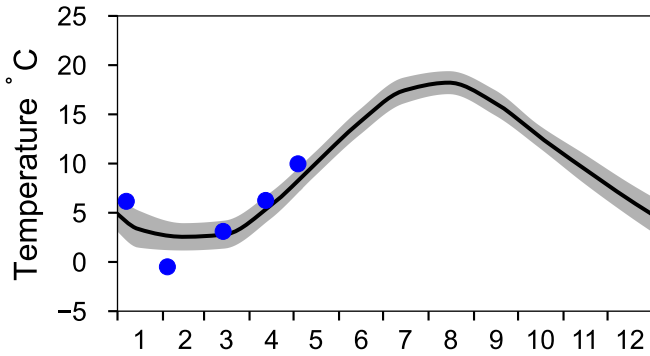
Ship: 77SE
Year: 2026

Ser no	Cru no	Stat code	Proj	Stat name	Lat	Lon	Start date yyyymmdd	Start time hhmm	Bottom depth m	Secchi depth m	Wind dir dir	Wind vel vel	Air temp temp	Air pres pres	WCWI elac	CZPP ho	No de	No btl	T e	T e	S a	P h	D o	D h	P 2	P h	N t	N t	N t	N t	A m	A t	S l	H i	C u	C o		
0513	09	BPWX00	EXT...	KÅREHAMN 3	5656.23	01709.13	20260510	1026	68		17	7.7	8.2	1016	1220	----	10		-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
0514	09	BPWX00	EXT...	KÅREHAMN 2	5656.81	01706.67	20260510	1100	59		17	5.4	7.5	1017	1220	----	9		-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
0515	09	BPWX00	EXT...	KÅREHAMN 1	5657.40	01703.76	20260510	1135	32		17	9.2	8.5	1015	1320	----	7		-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0518	09	BPSE49	BAS...	BY39 ÖLANDS S UDDE	5606.98	01632.16	20260510	1840	50		19	7	8.5	1011	1720	-x--	8		-	x	-	x	-	x	x	-	x	-	x	x	x	x	-	-	x	-	x	-

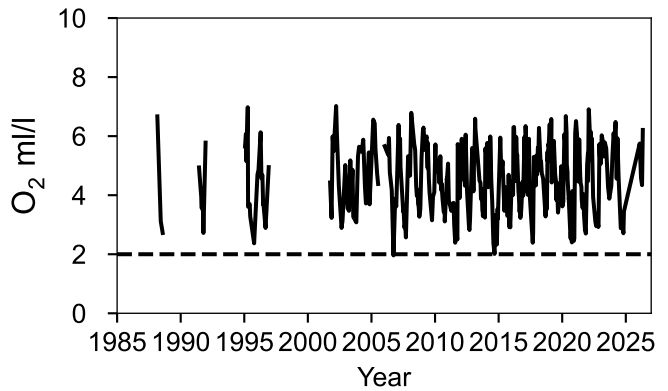
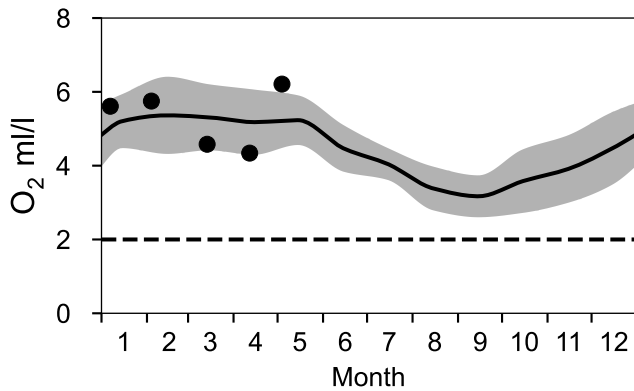
STATION SLÄGGÖ SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

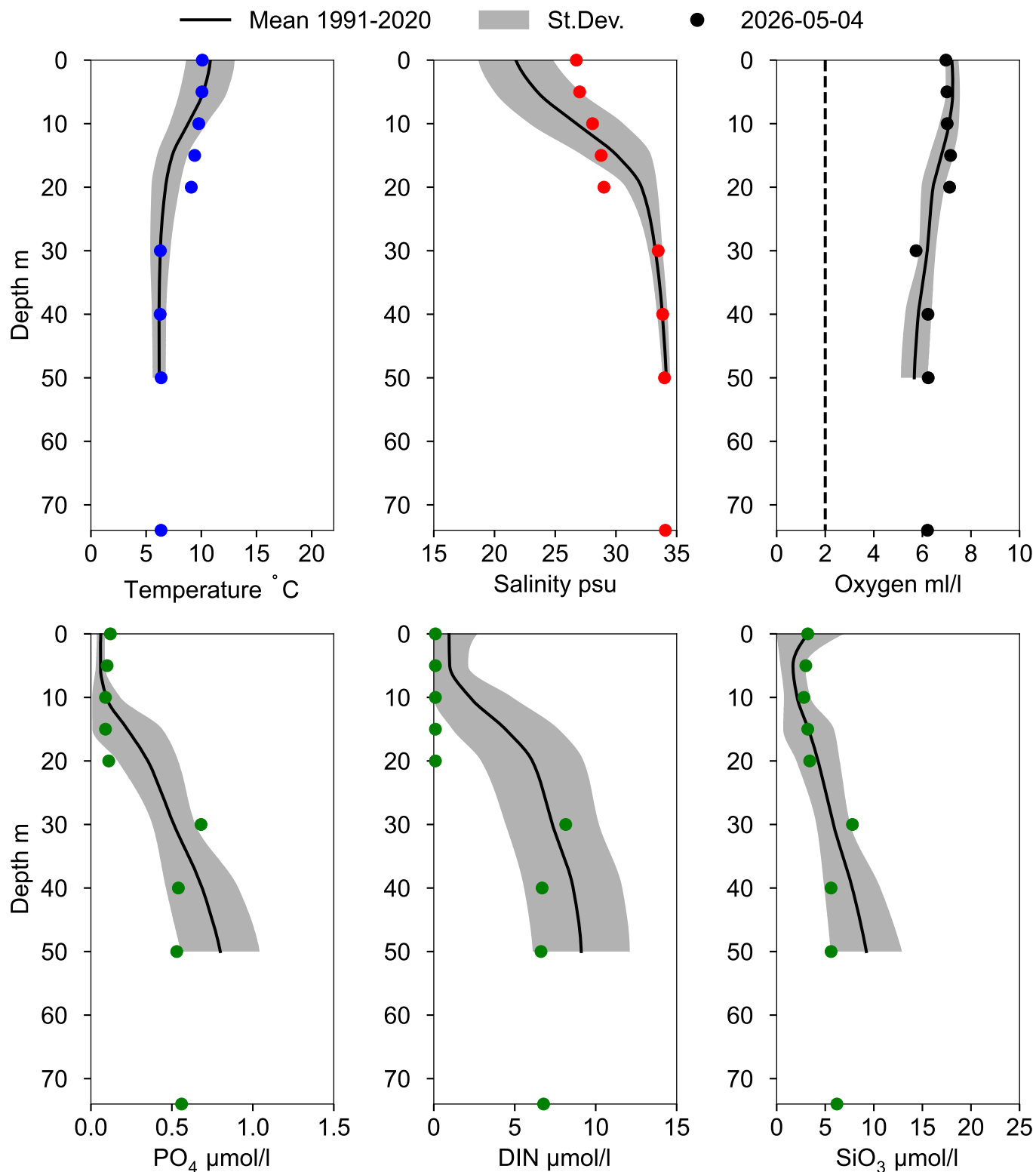
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 64 m)



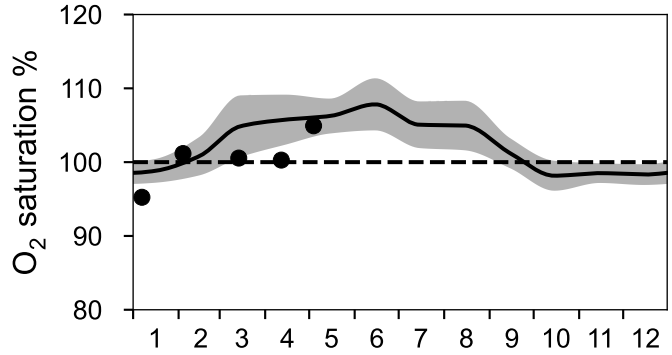
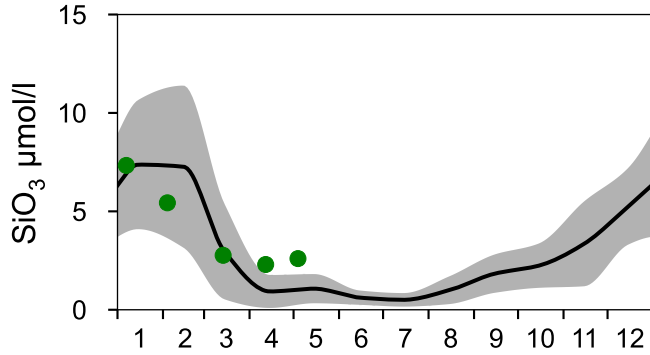
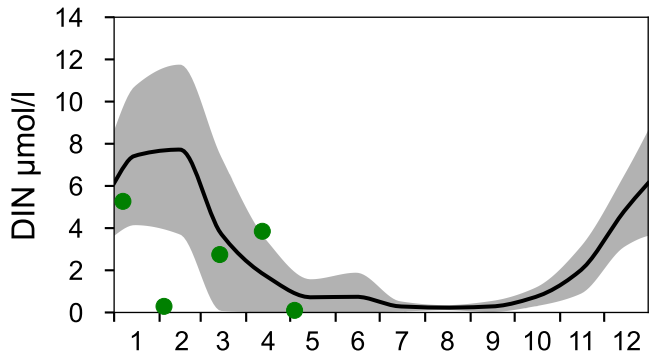
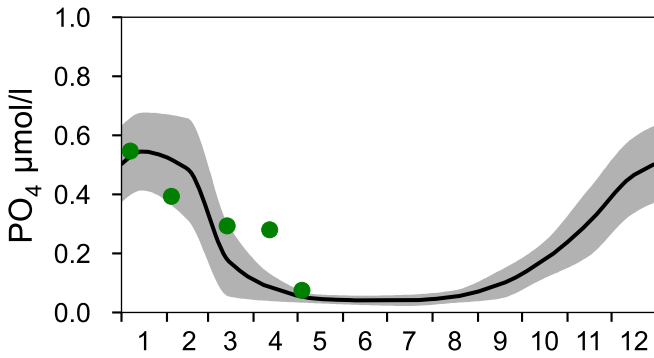
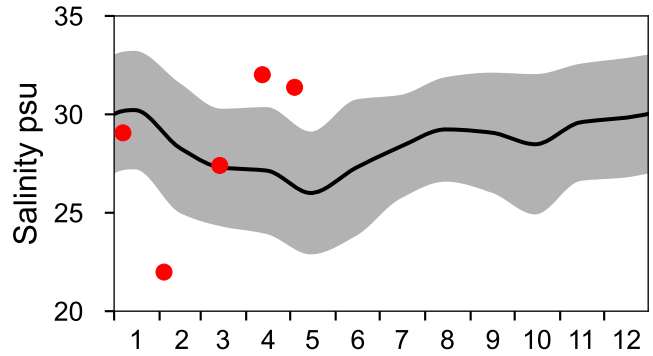
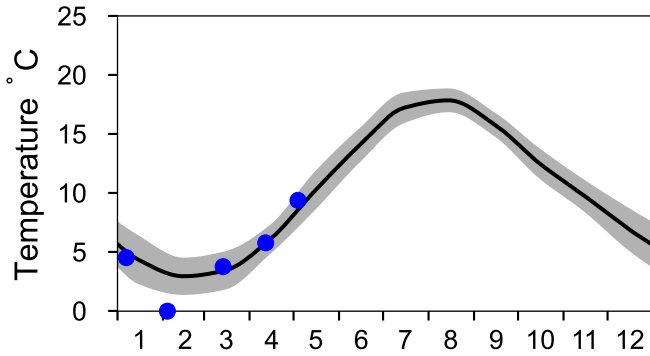
Vertical profiles SLÄGGÖ May



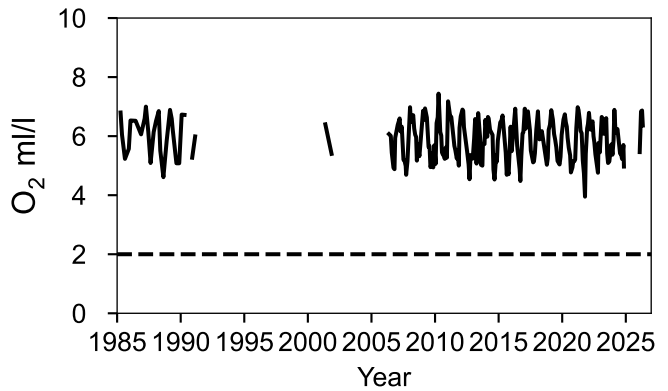
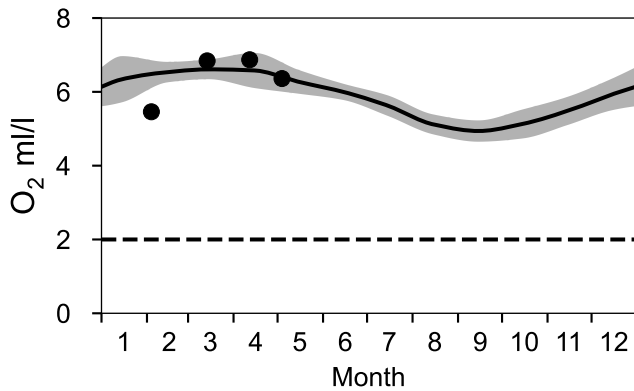
STATION Å13 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

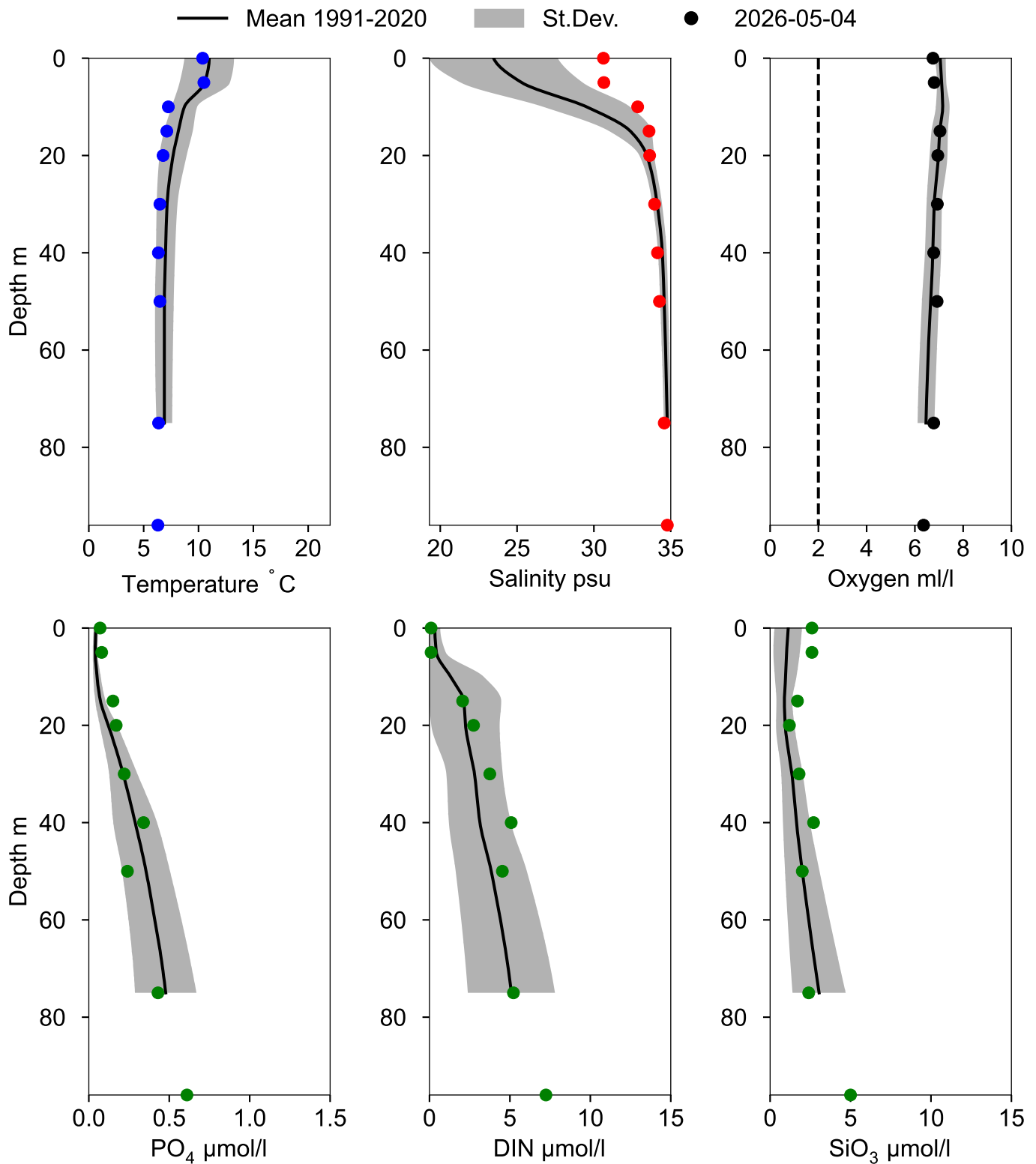
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 82 m)



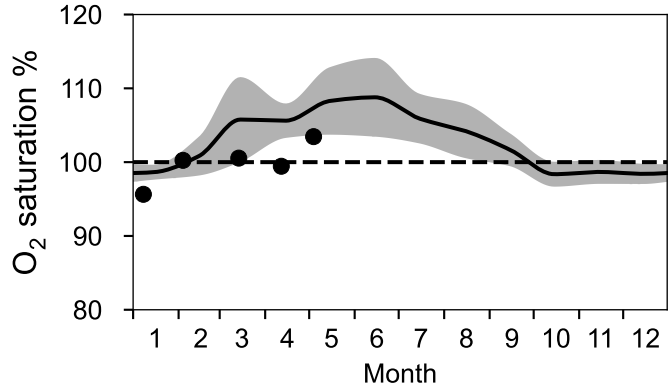
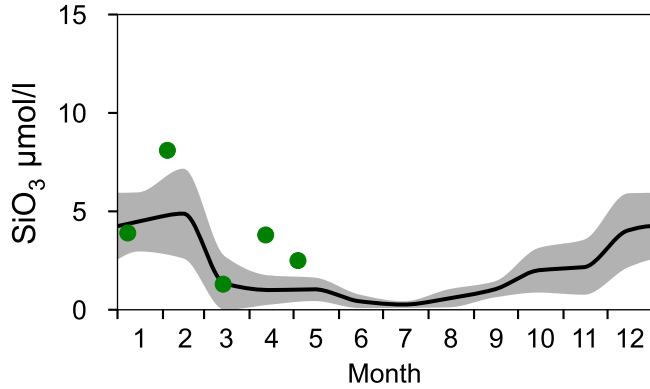
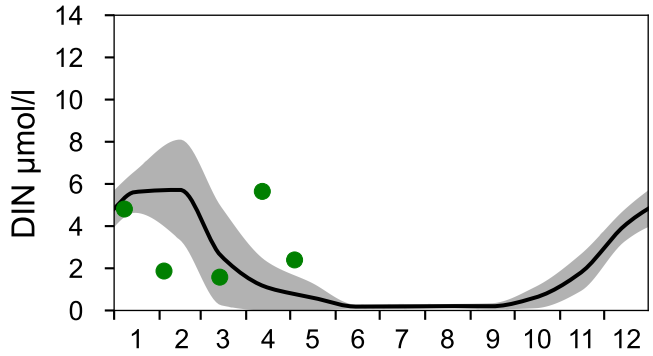
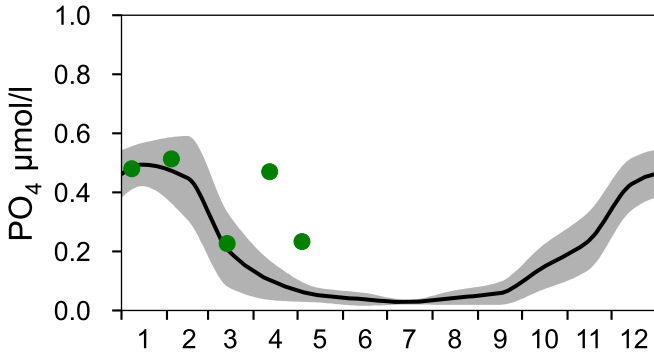
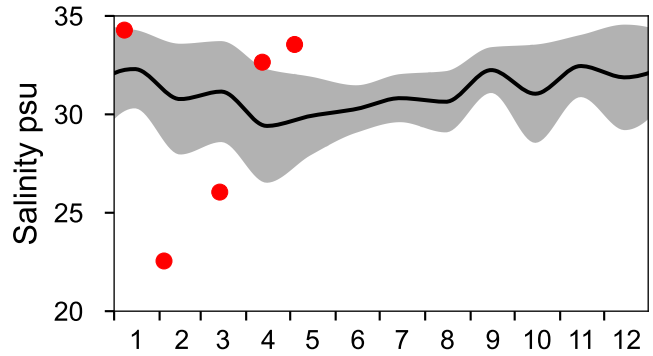
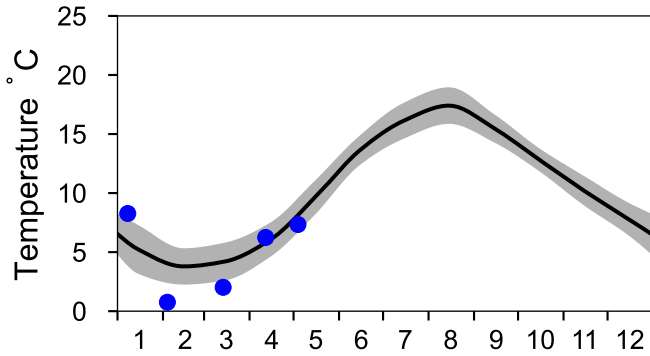
Vertical profiles A13 May



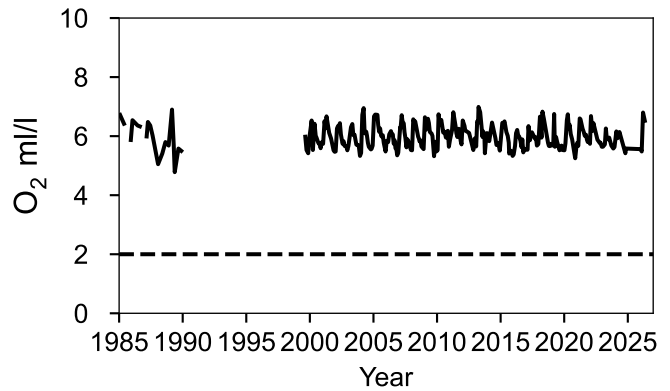
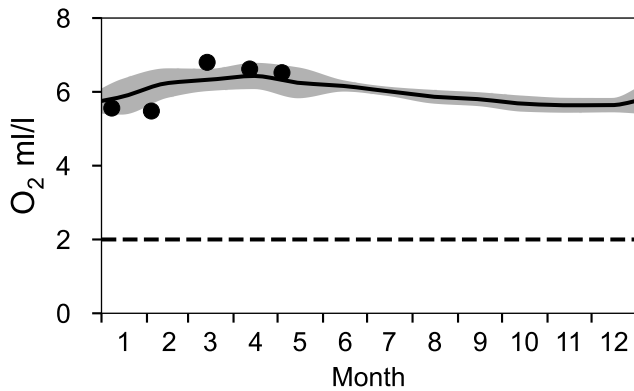
STATION Å17 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026

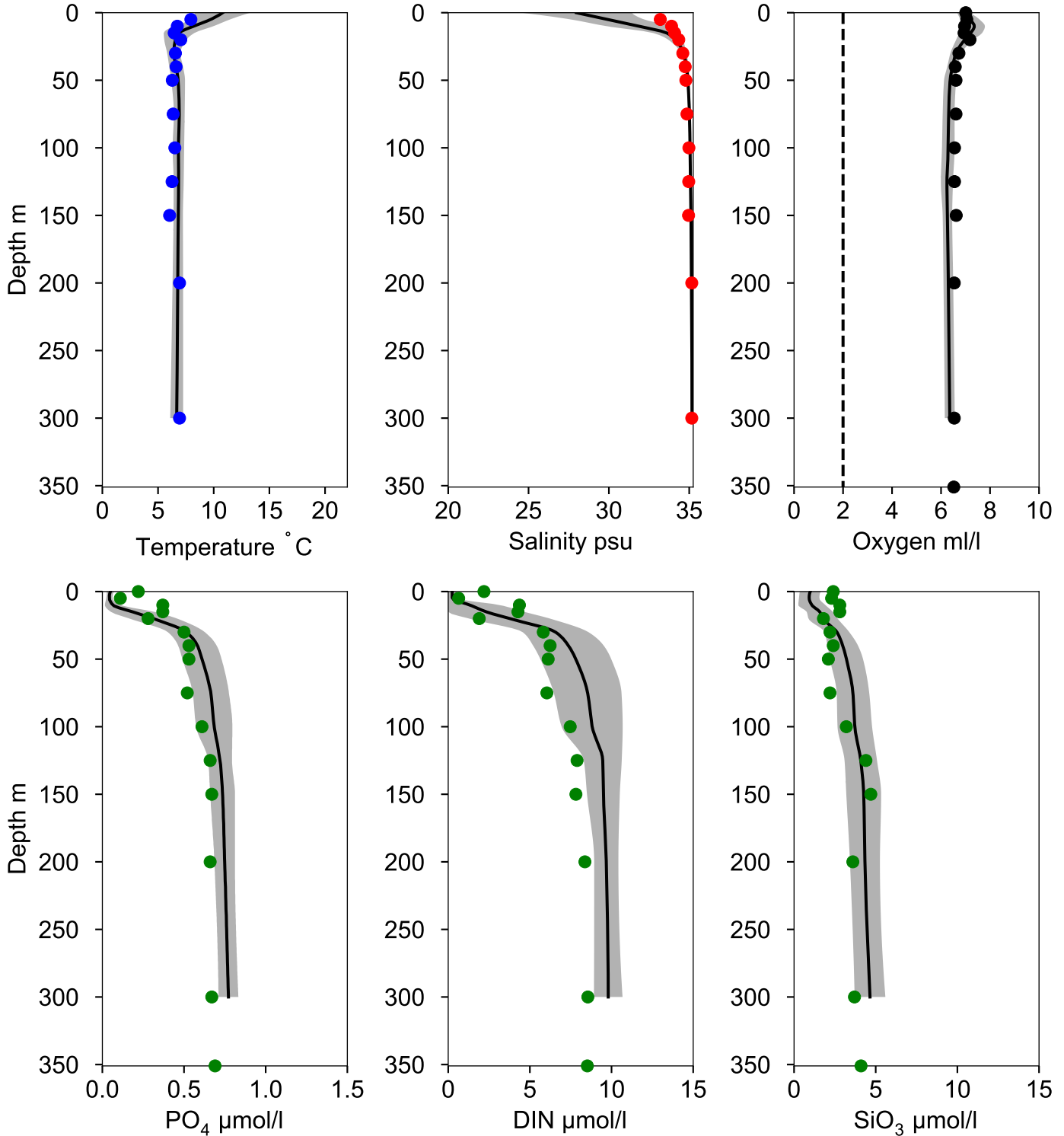


OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 300 m)



Vertical profiles Å17 May

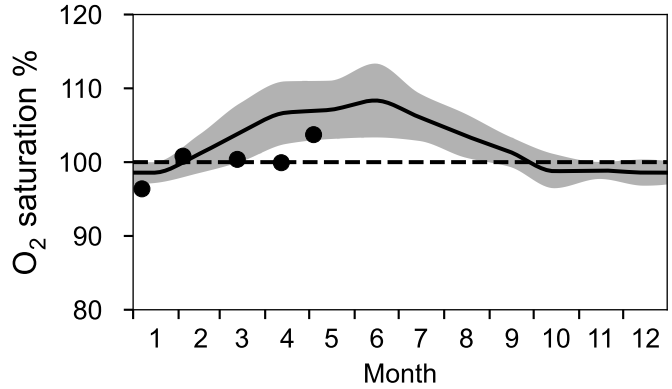
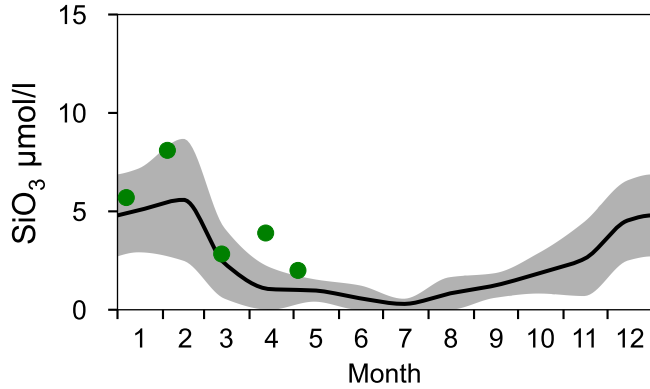
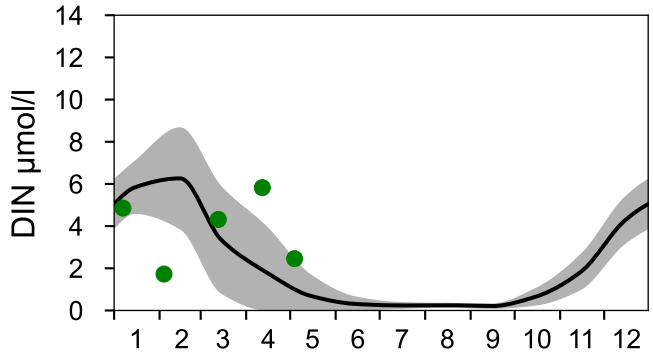
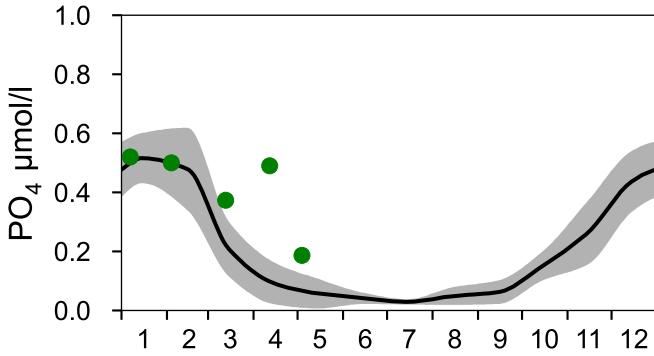
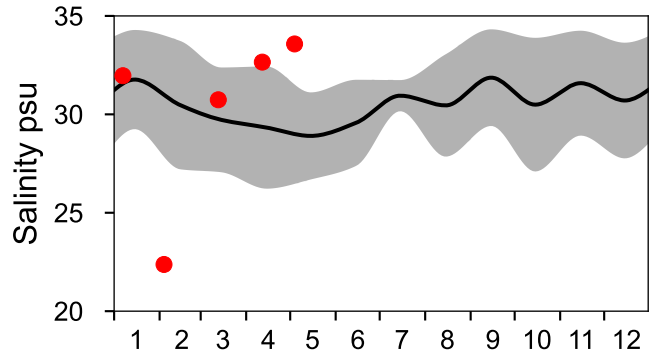
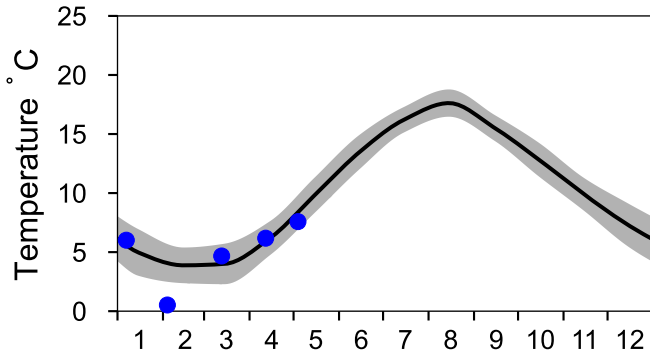
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026-05-04



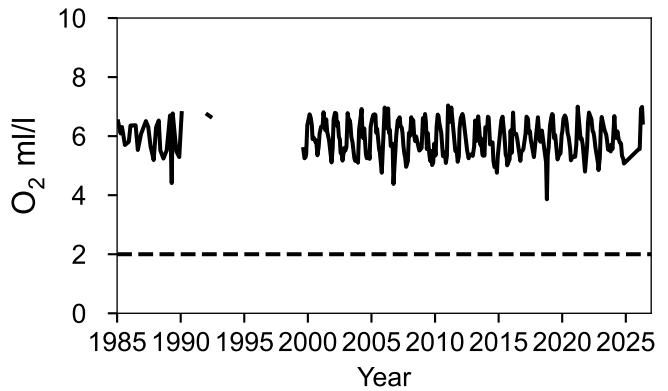
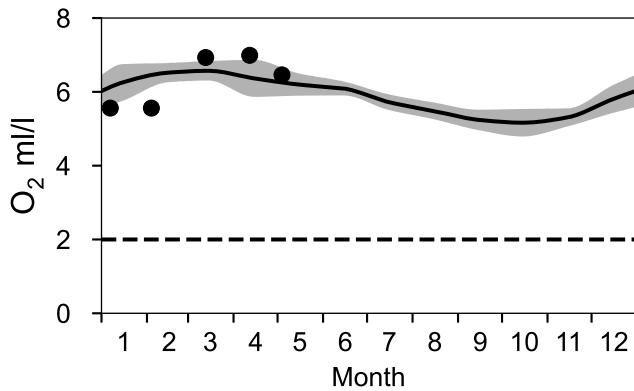
STATION Å15 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

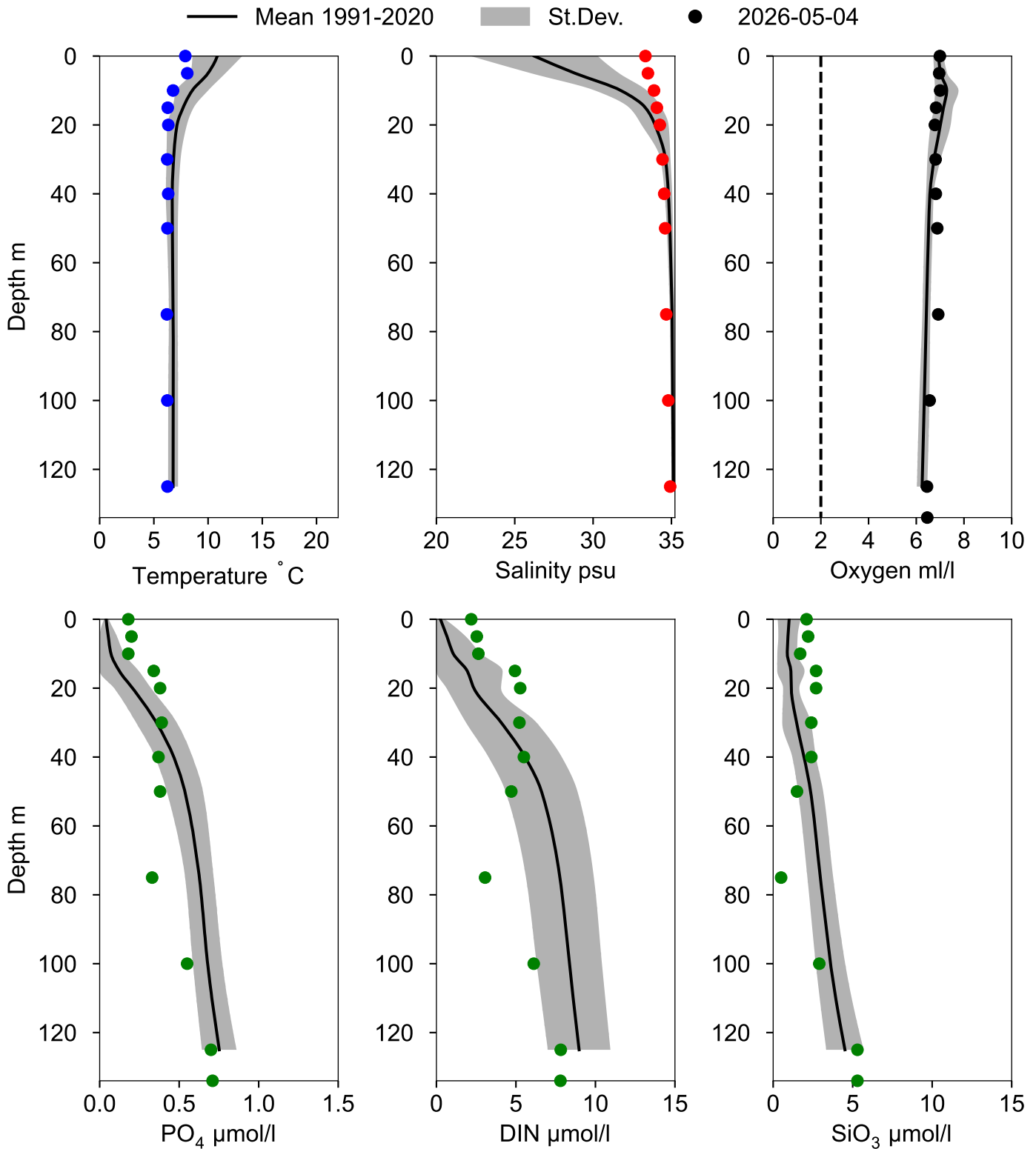
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 125 m)



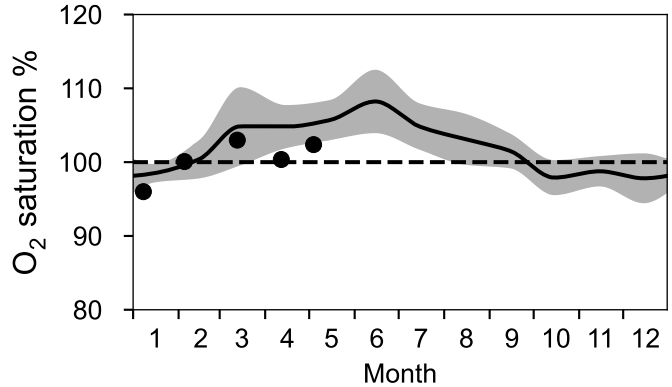
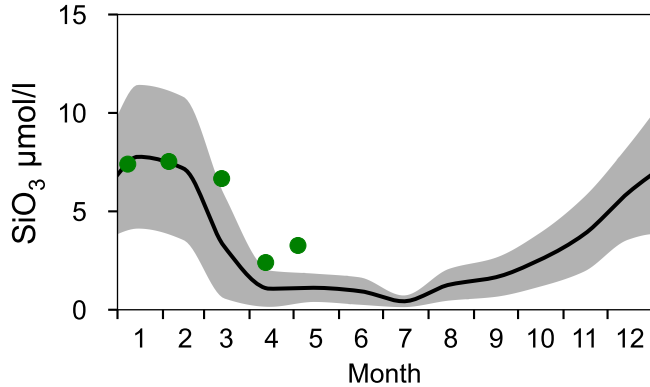
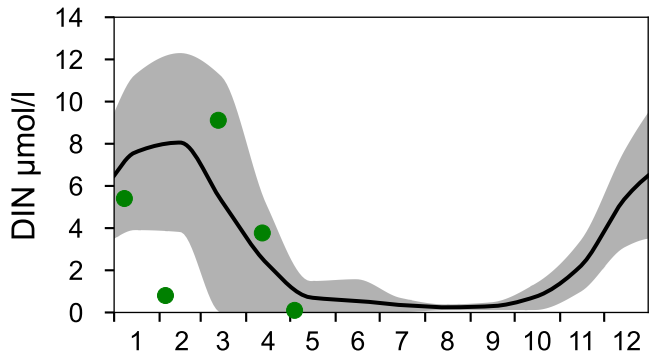
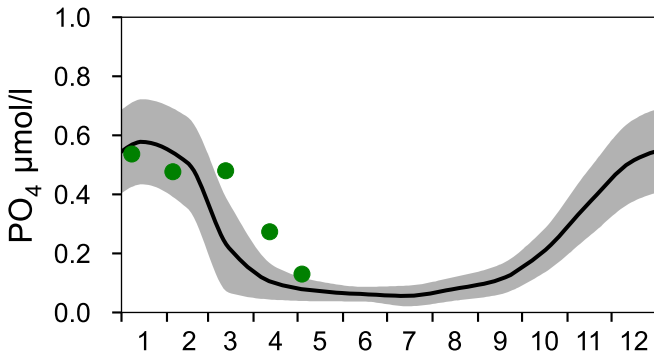
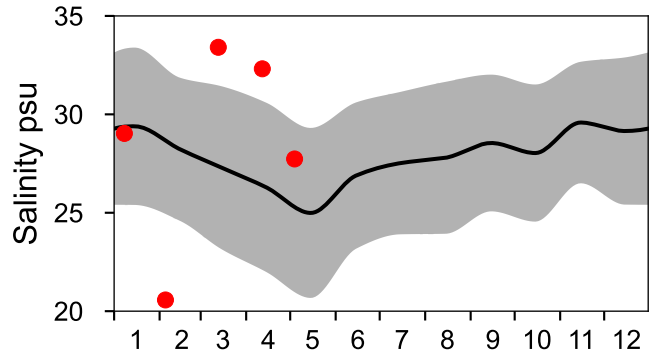
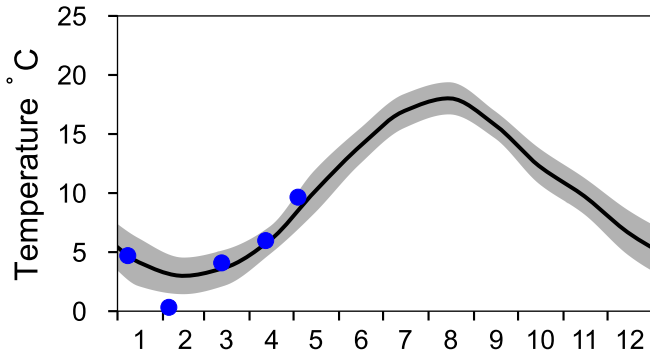
Vertical profiles Å15 May



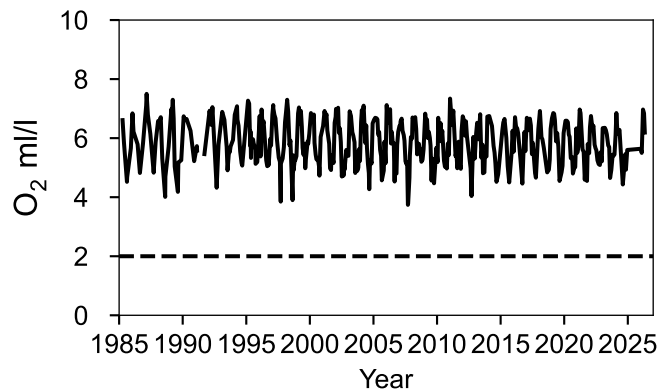
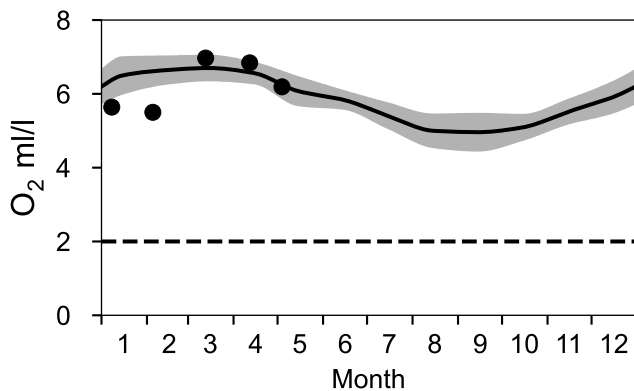
STATION P2 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

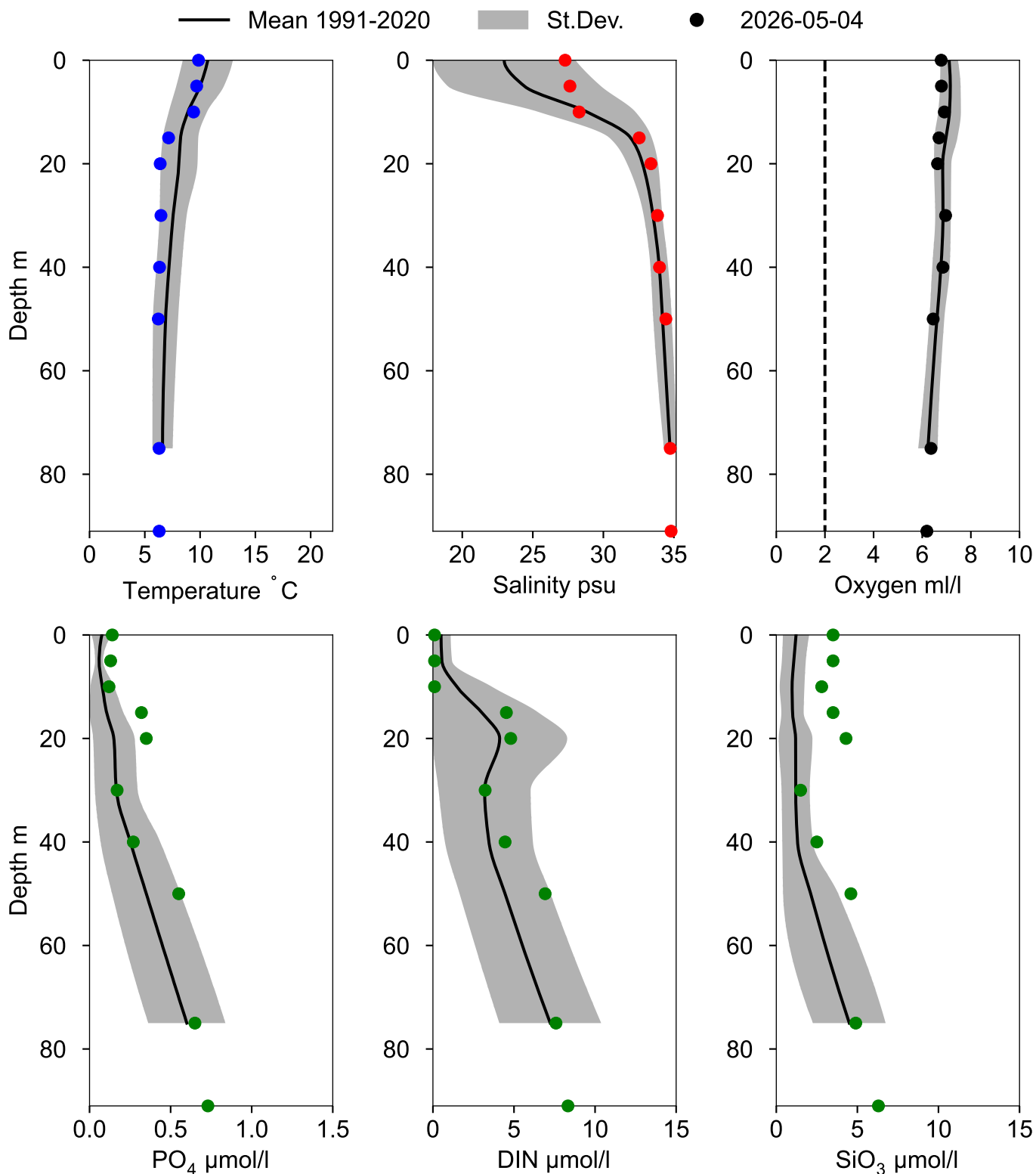
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 75 m)



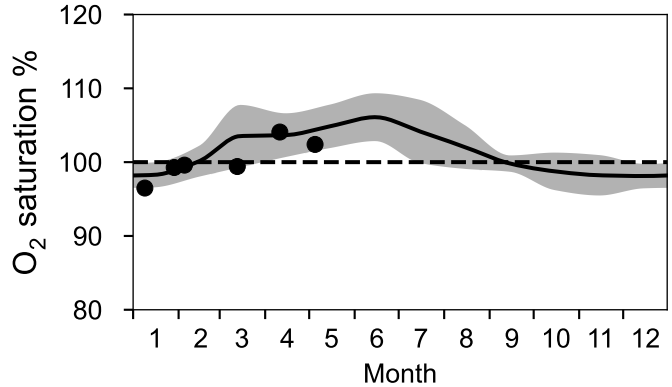
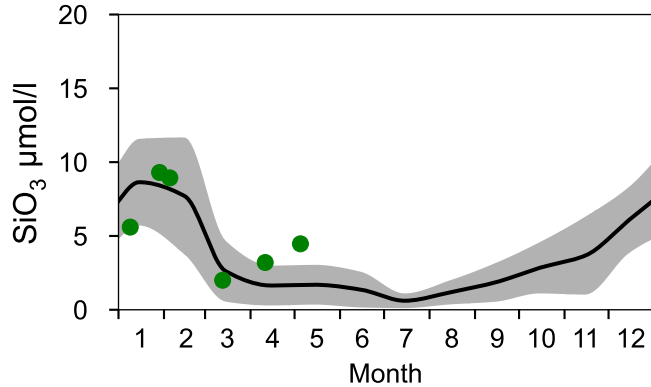
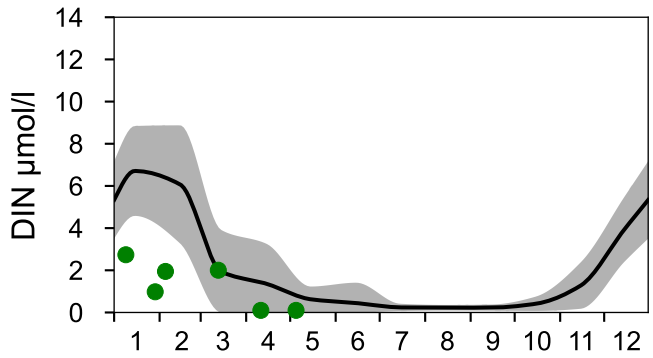
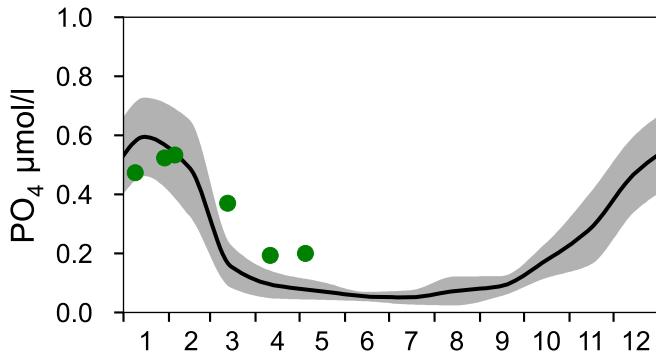
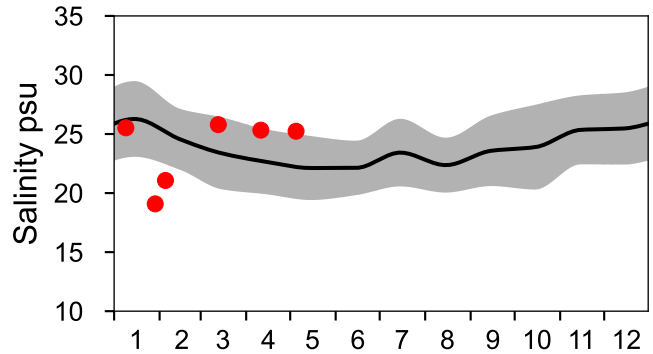
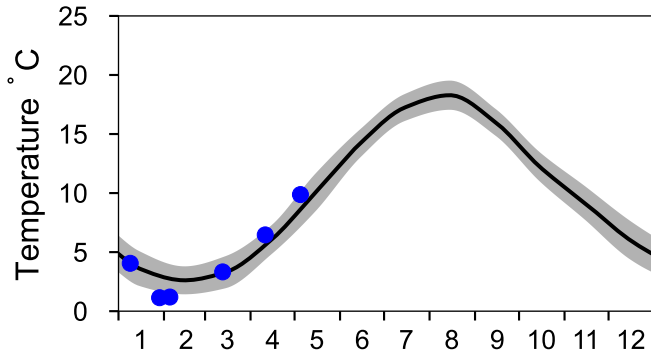
Vertical profiles P2 May



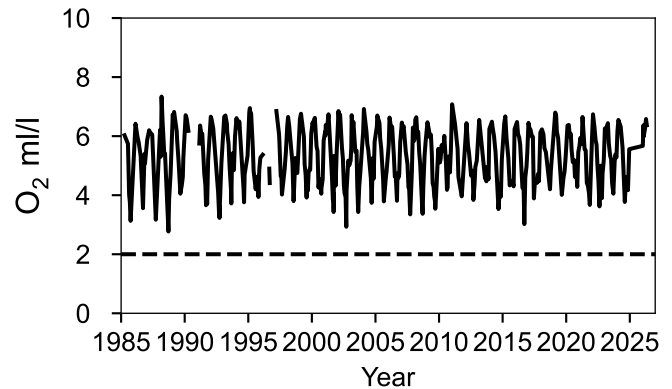
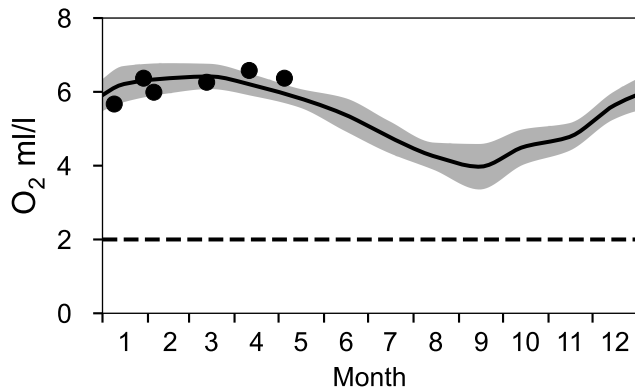
STATION FLADEN SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

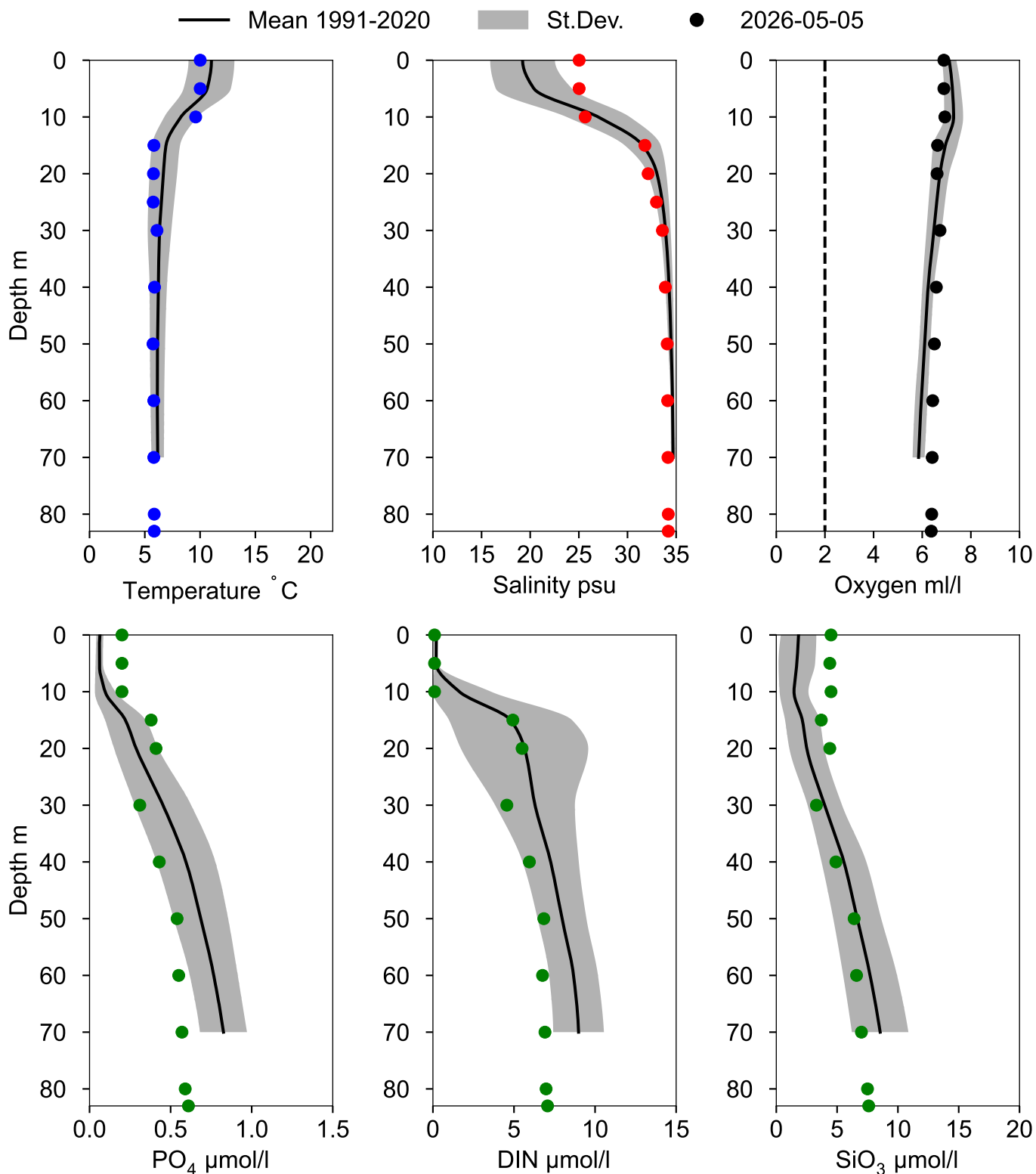
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 74 m)



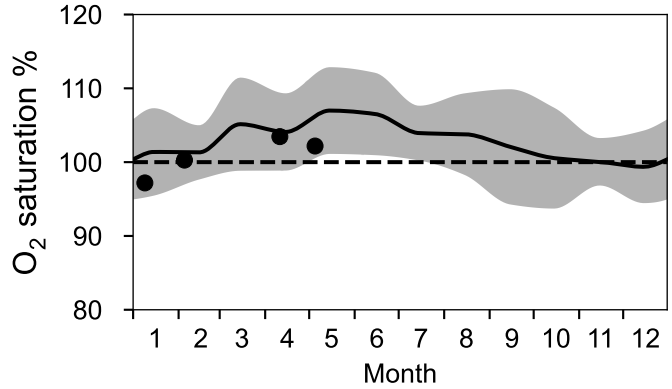
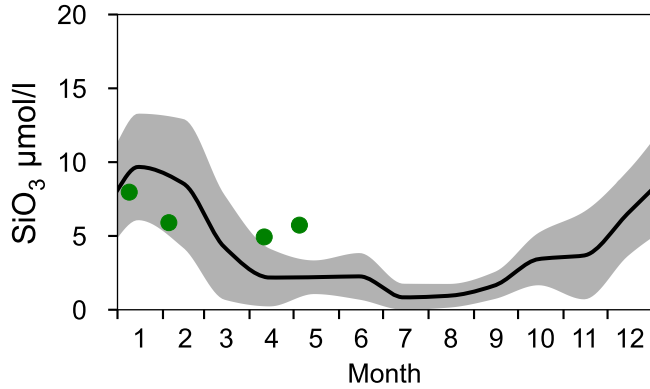
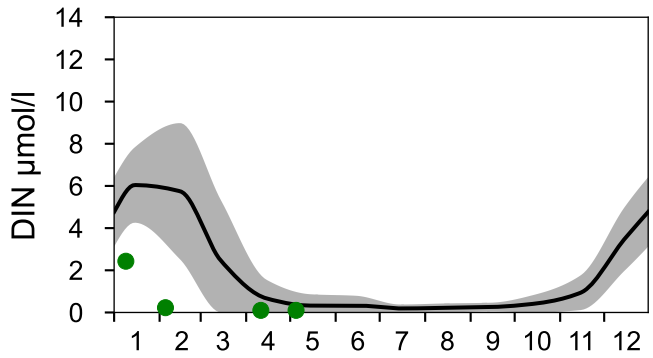
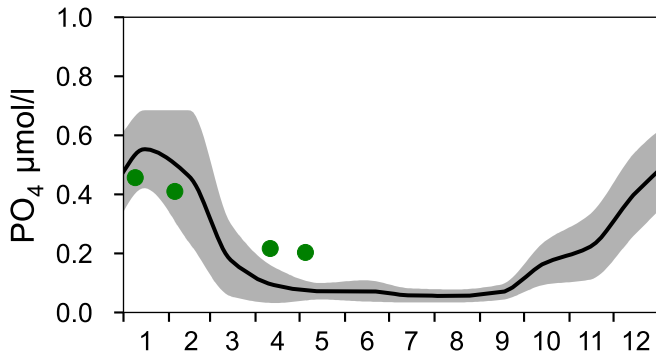
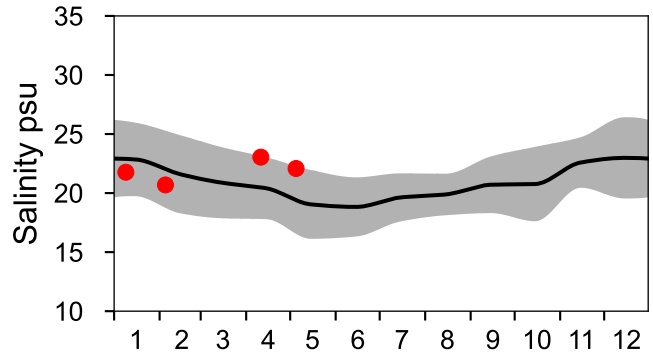
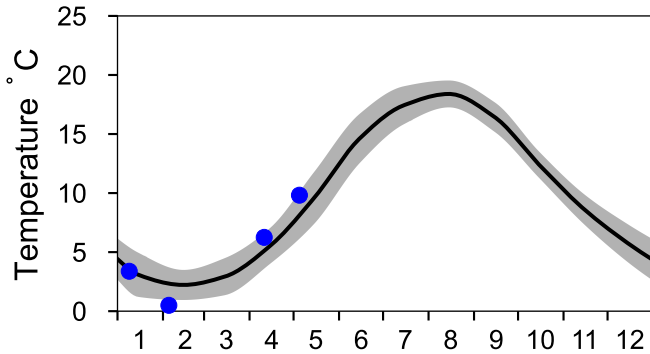
Vertical profiles FLADEN May



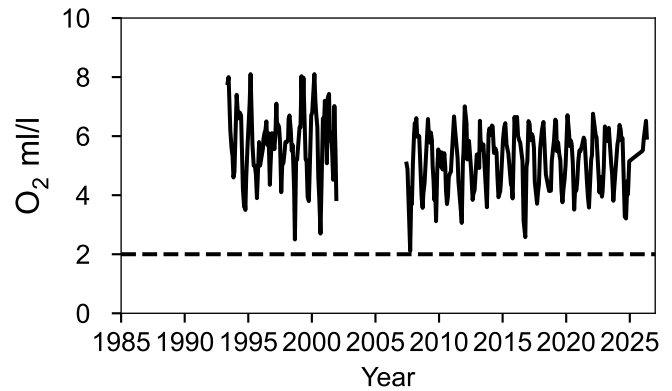
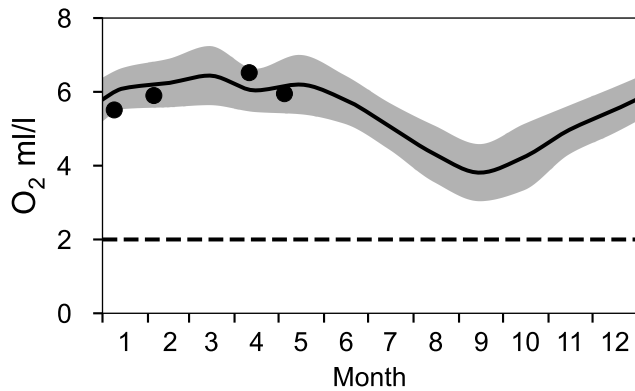
STATION N14 FALKENBERG SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

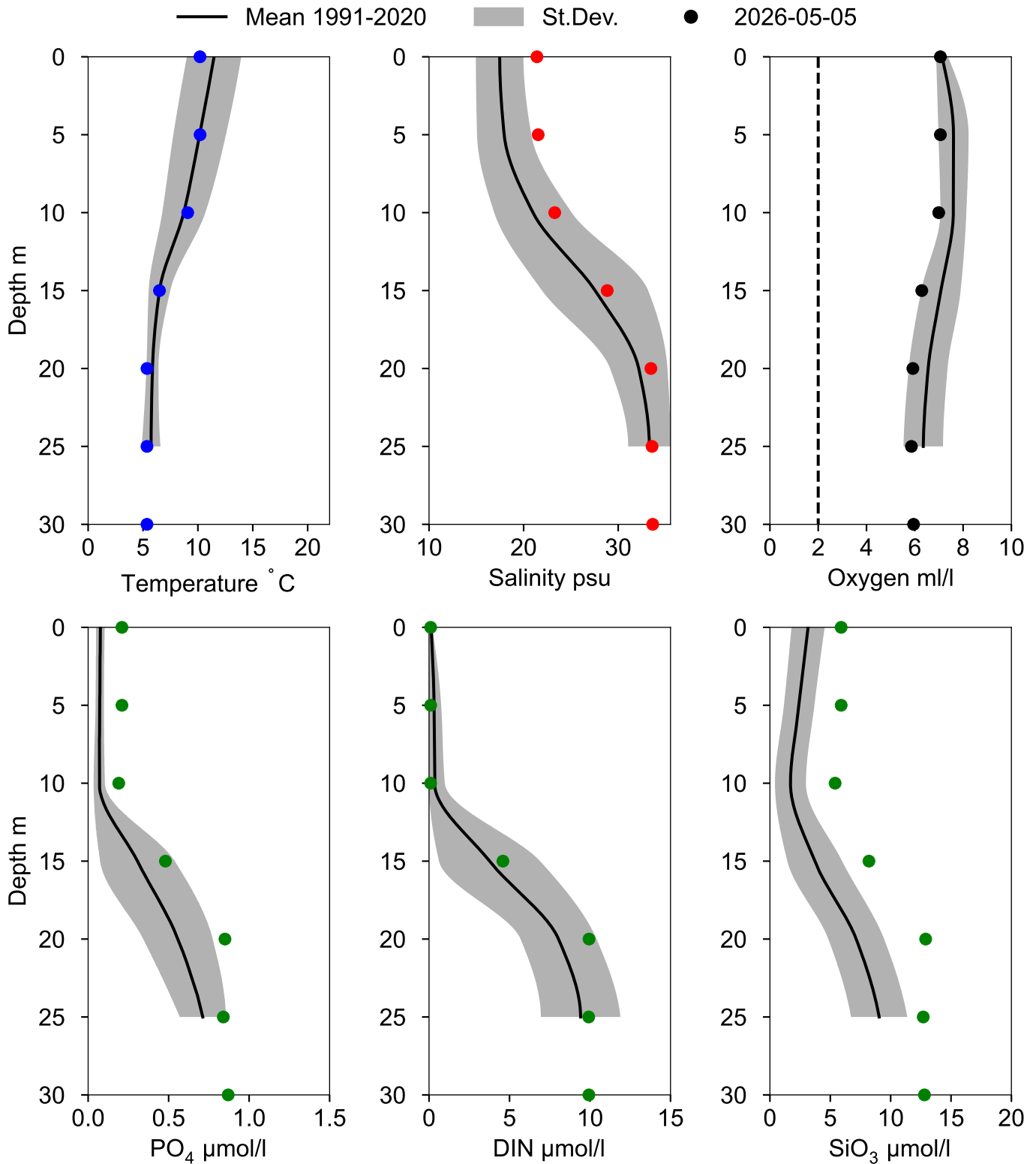
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 25 m)



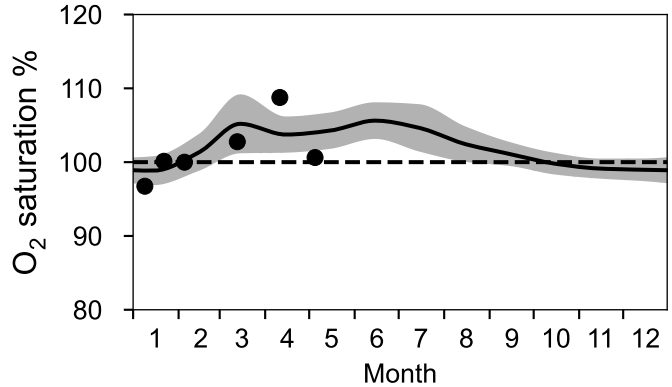
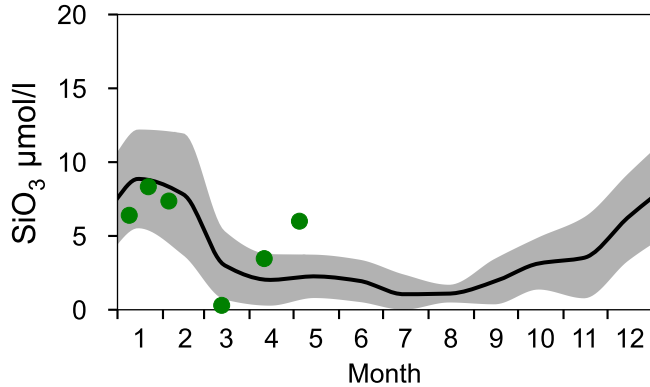
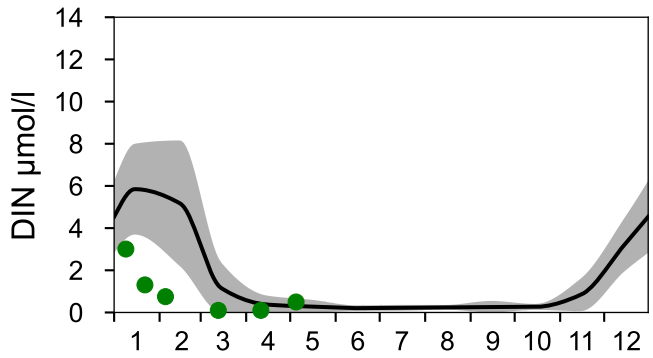
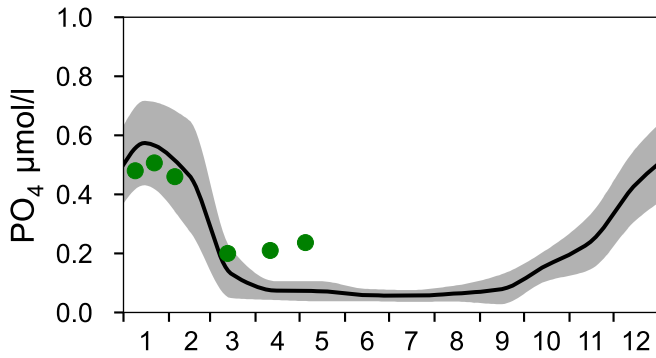
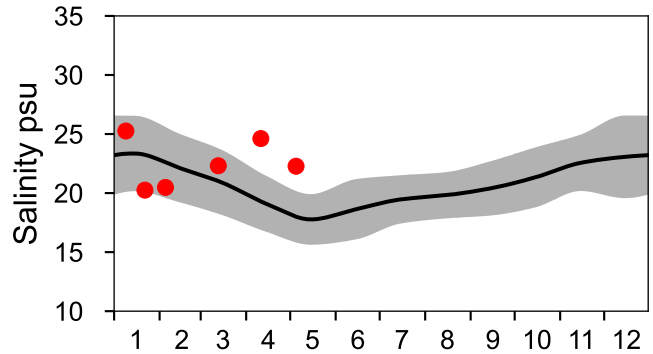
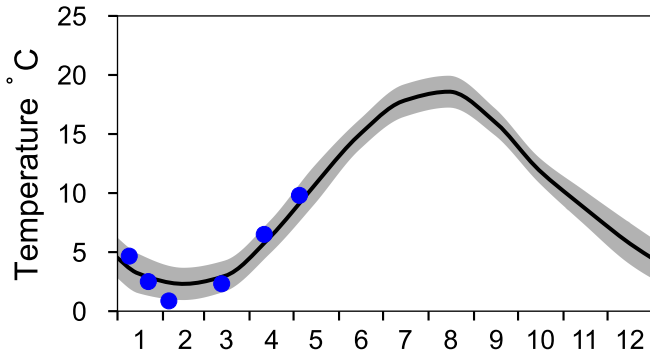
Vertical profiles N14 FALKENBERG May



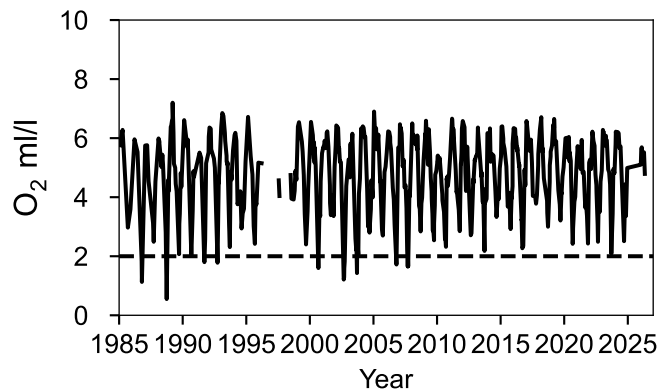
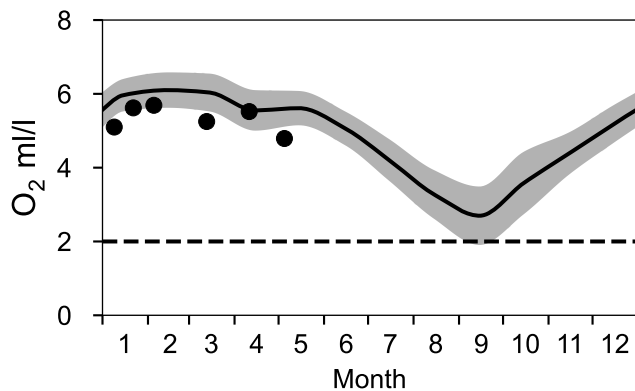
STATION ANHOLT E SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

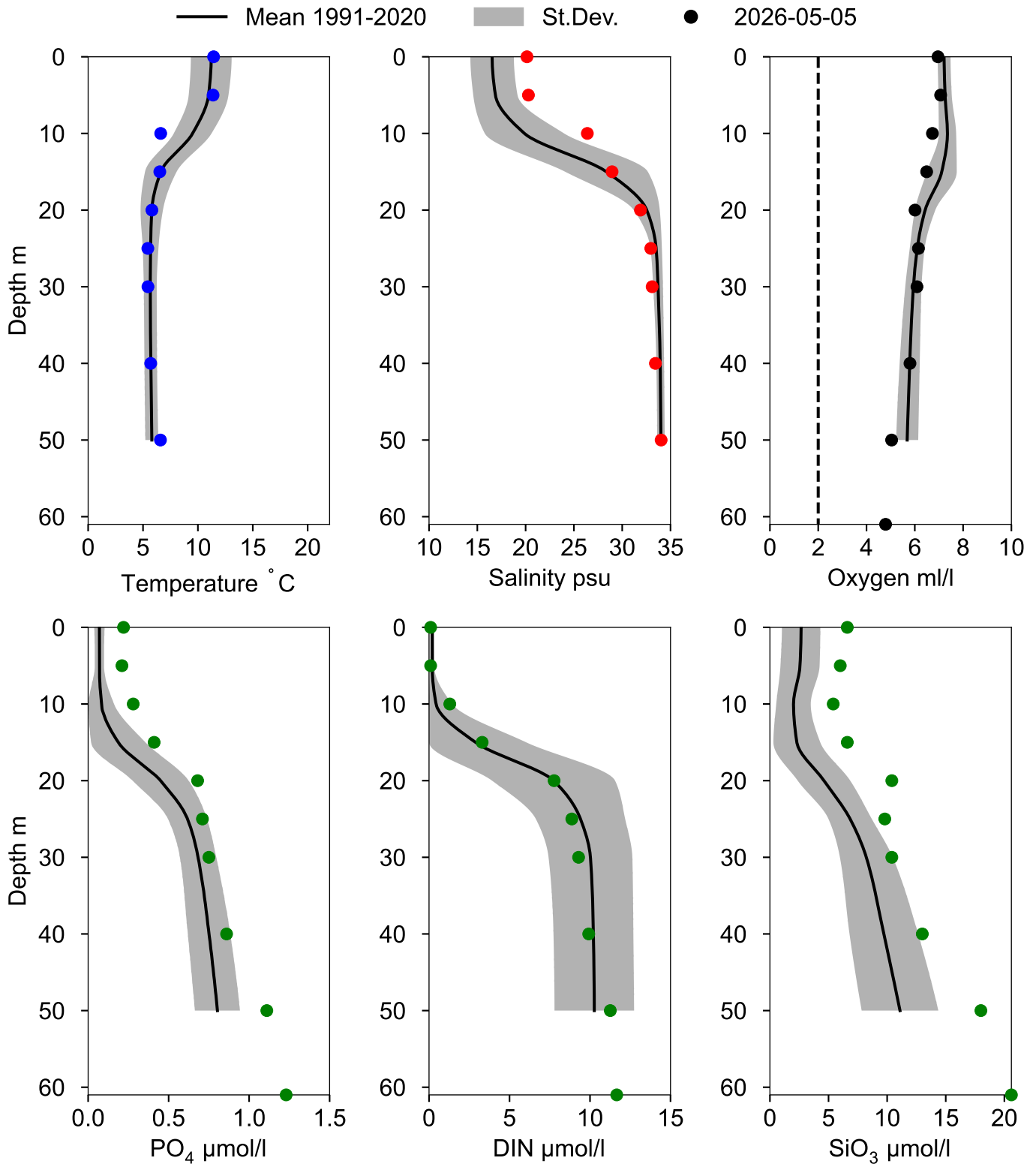
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth ≥ 52 m)



Vertical profiles ANHOLT E May

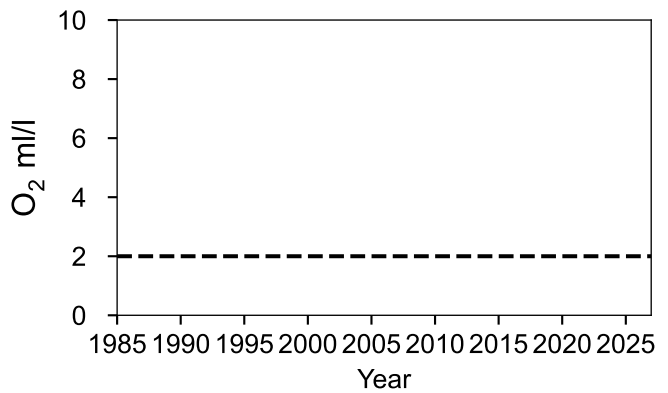
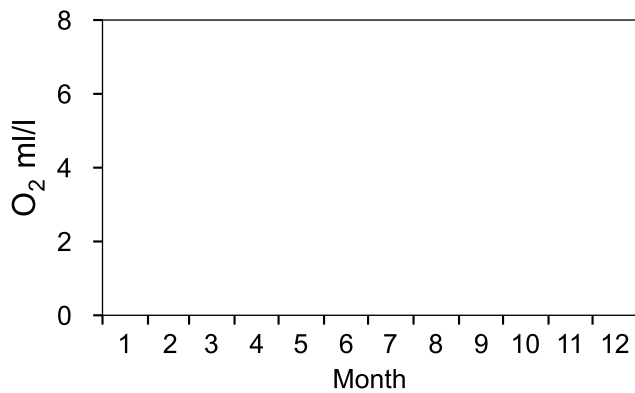
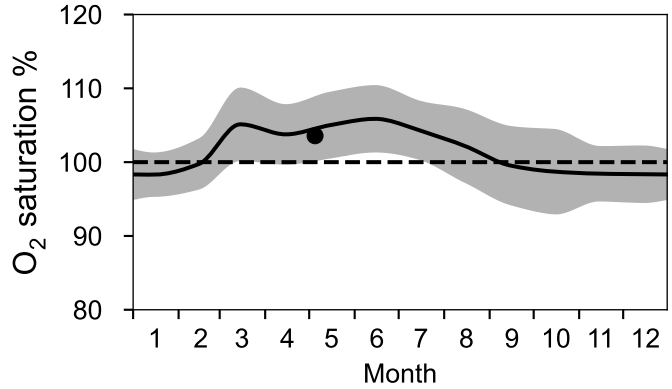
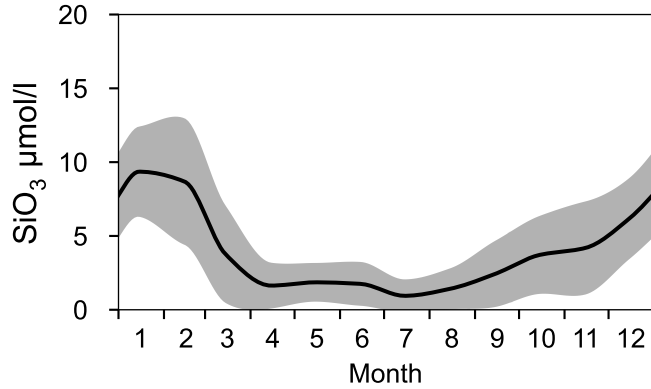
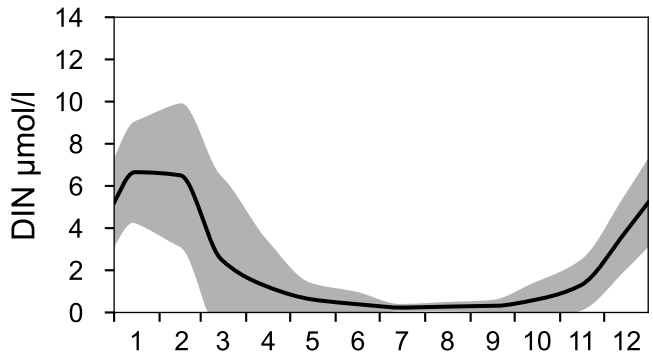
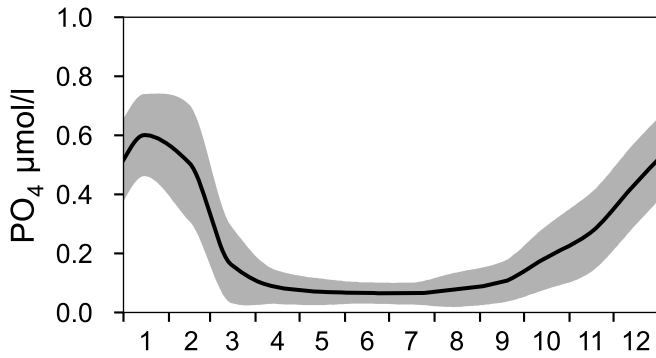
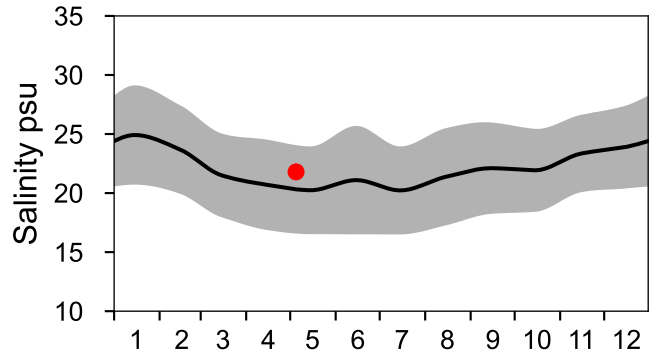
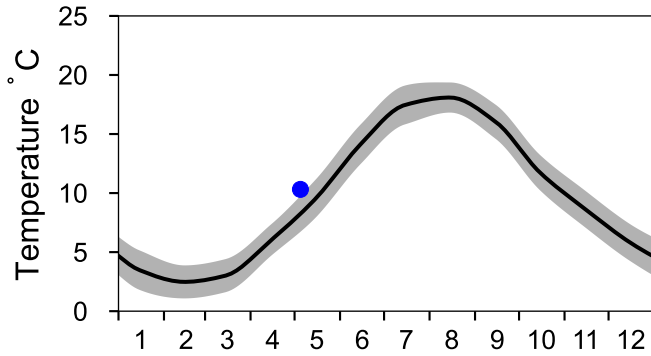


STATION P22 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

Statistics based on data from: Kattegatt

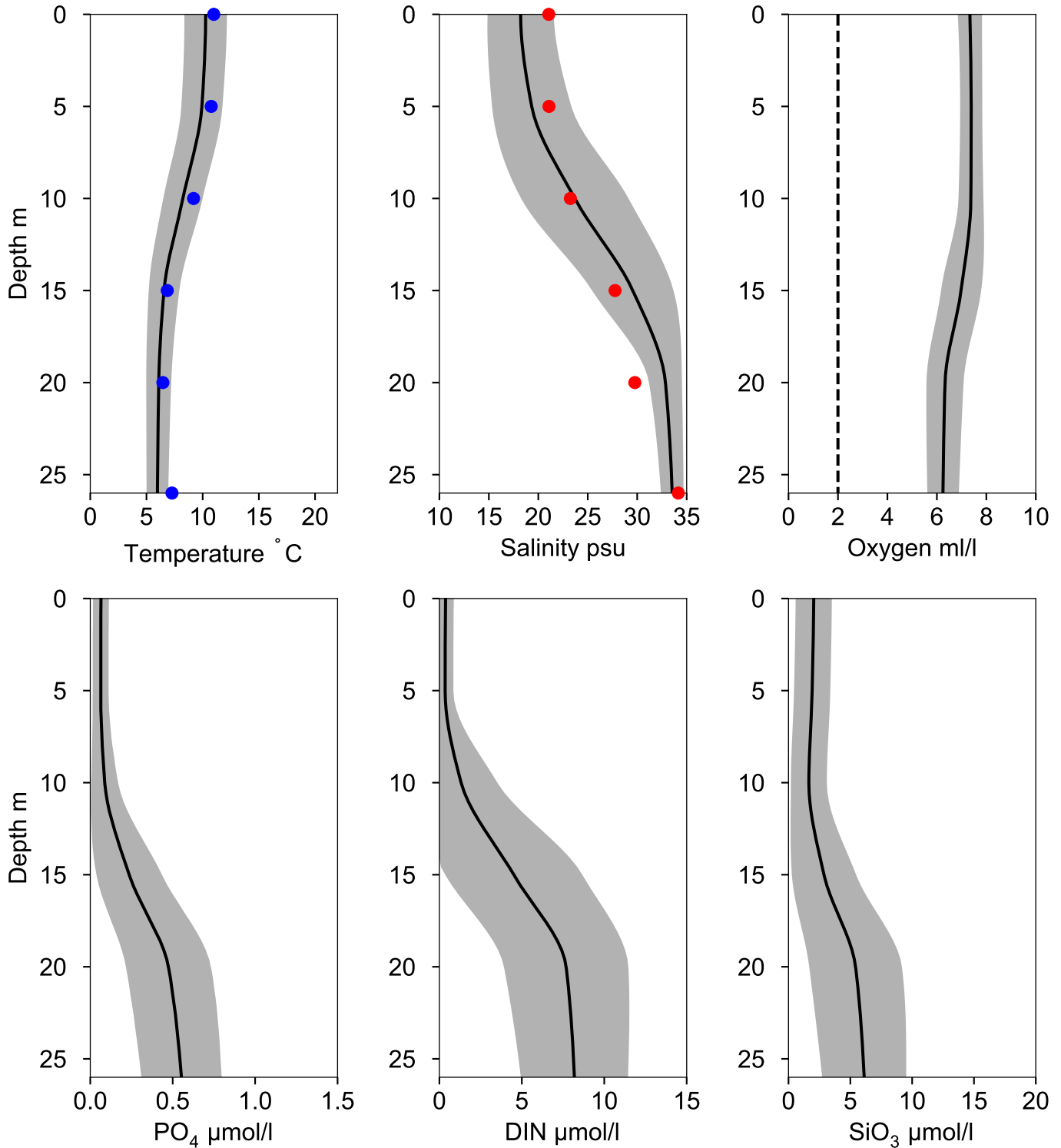
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



Vertical profiles P22 May

Statistics based on data from: Kattegatt

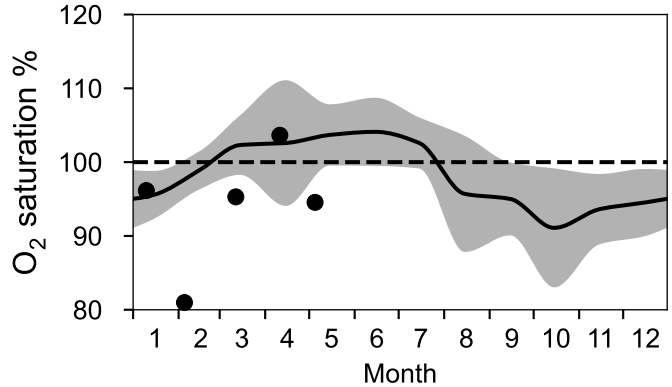
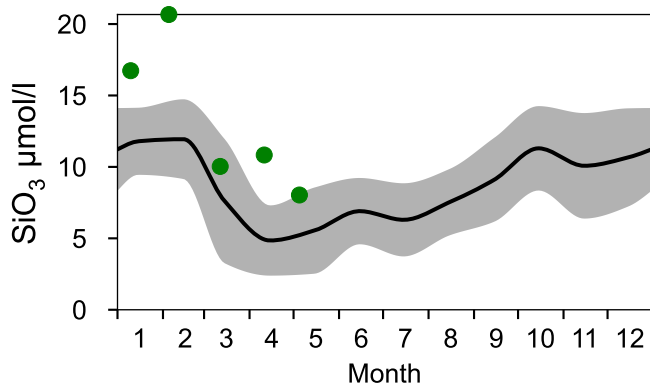
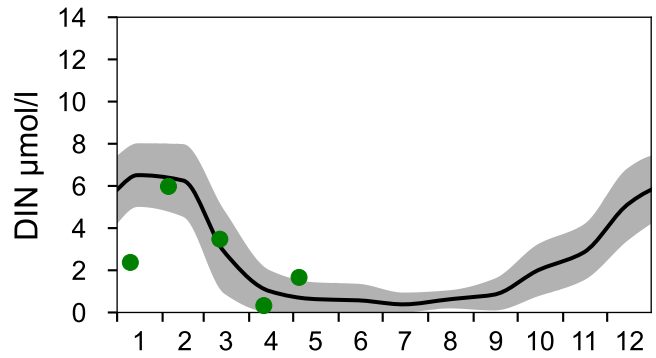
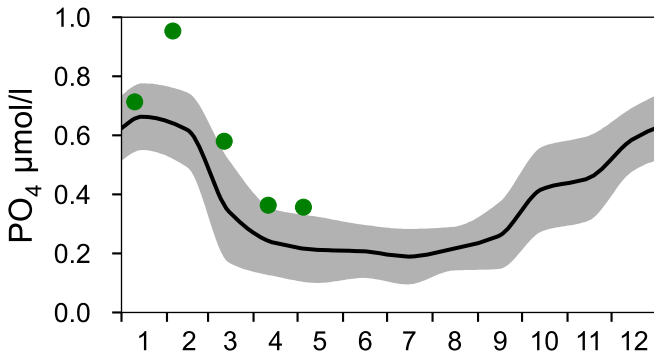
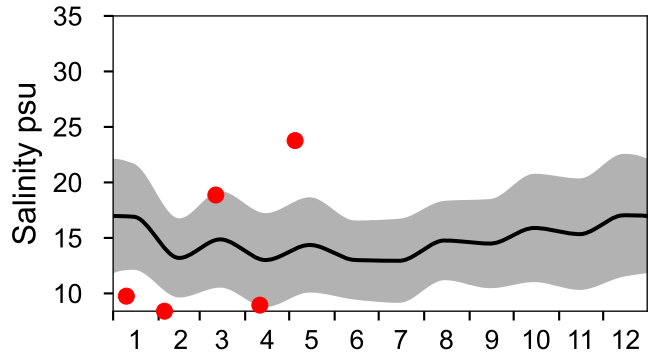
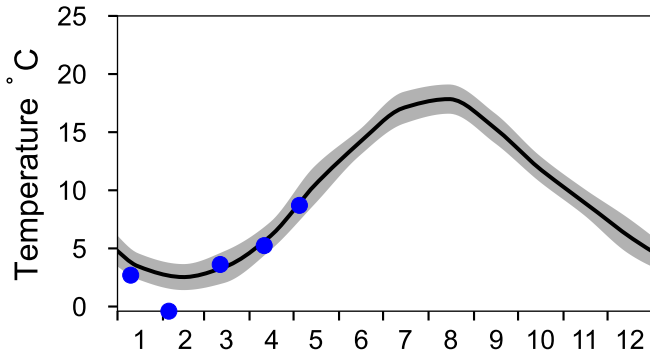
— Mean 1991-2020 ■ St.Dev. ● 2026-05-05



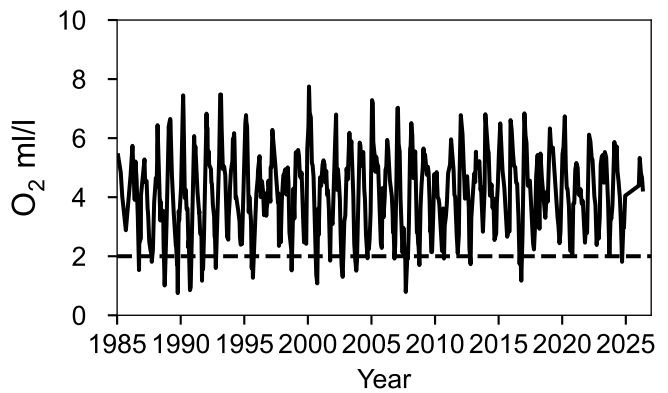
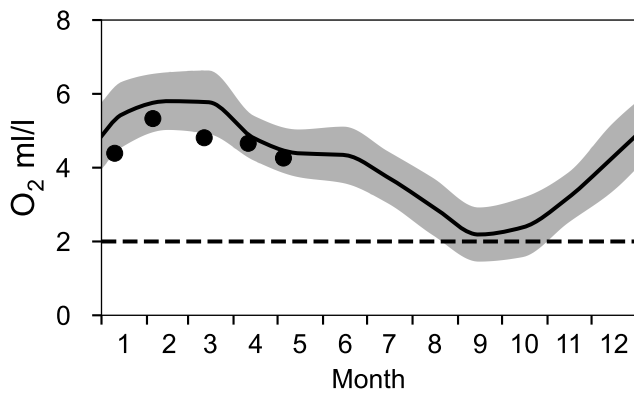
STATION W LANDSKRONA SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

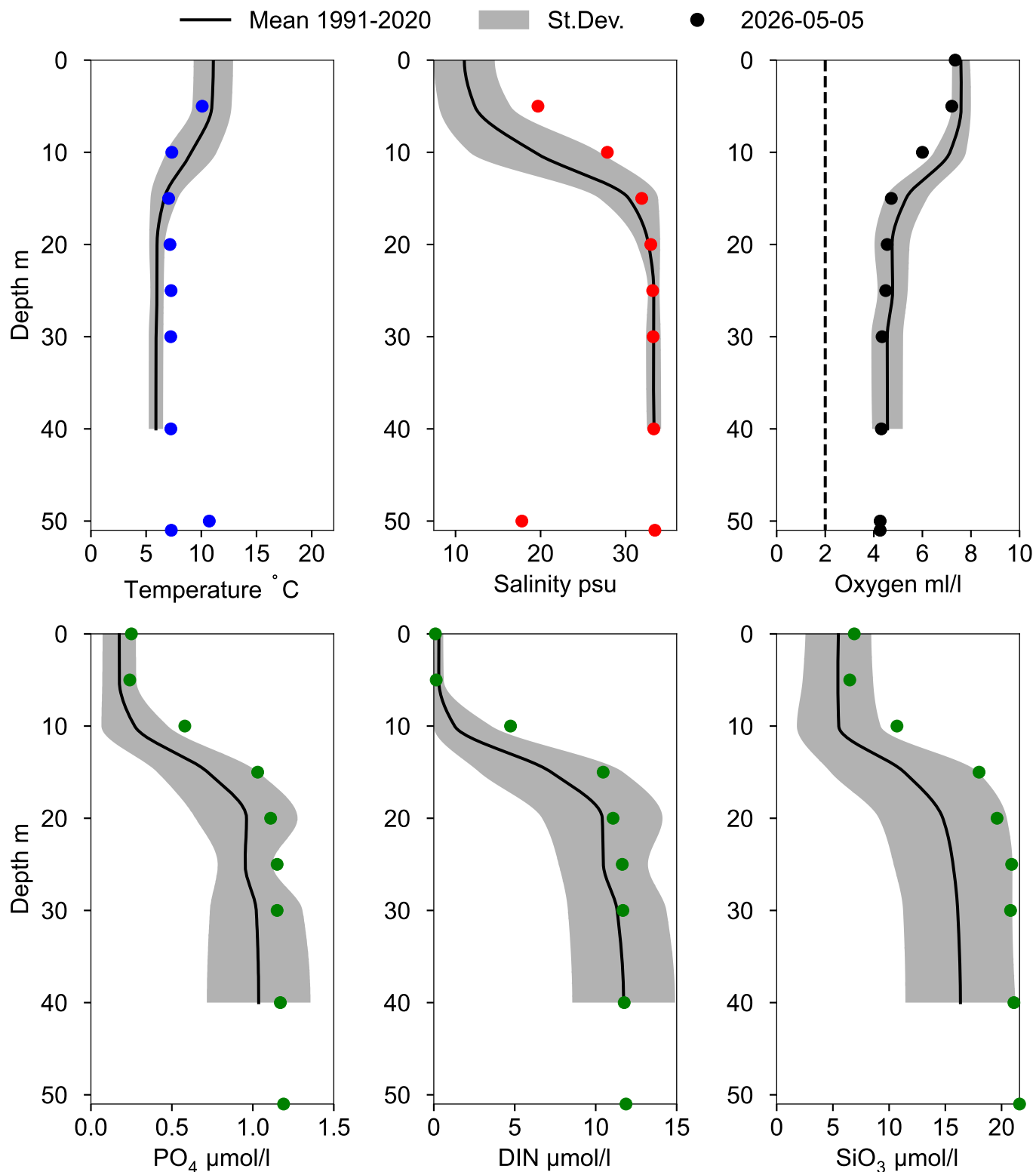
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 40 m)



Vertical profiles W LANDSKRONA May

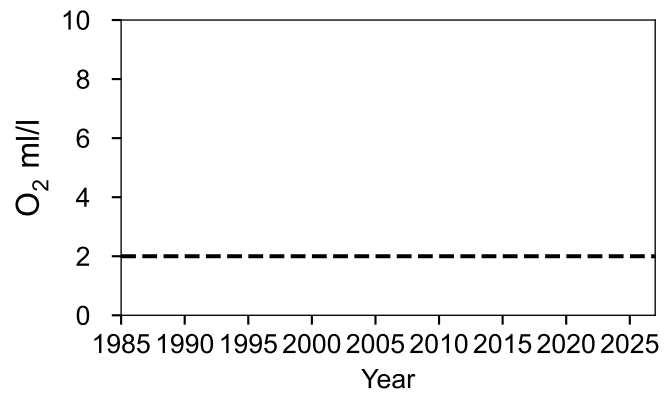
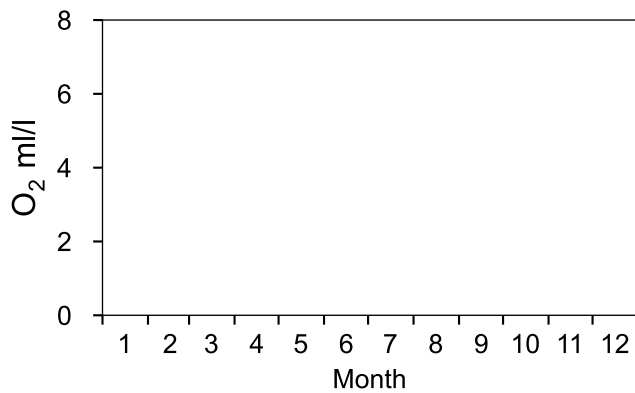
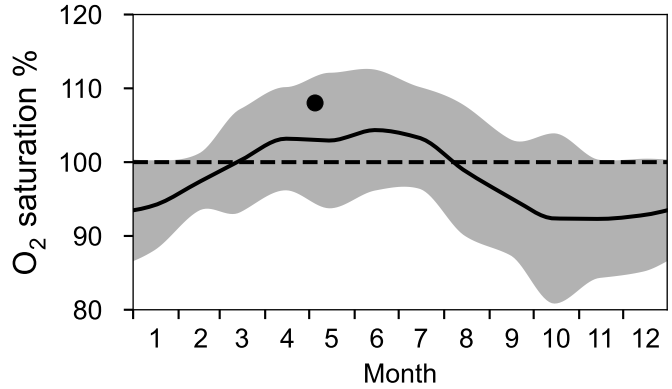
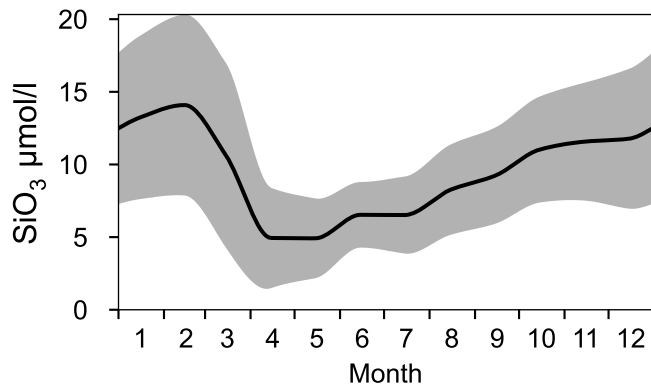
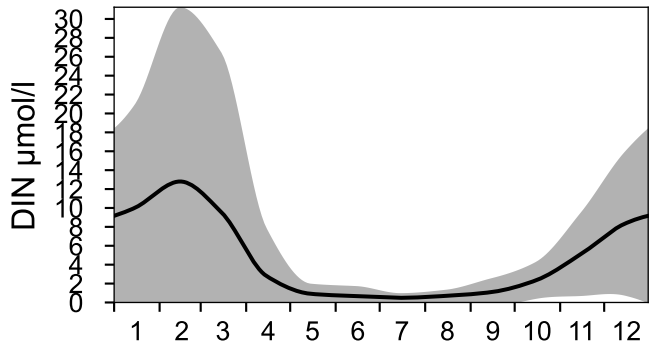
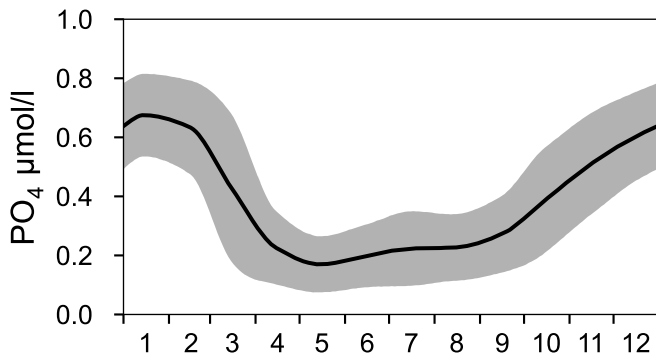
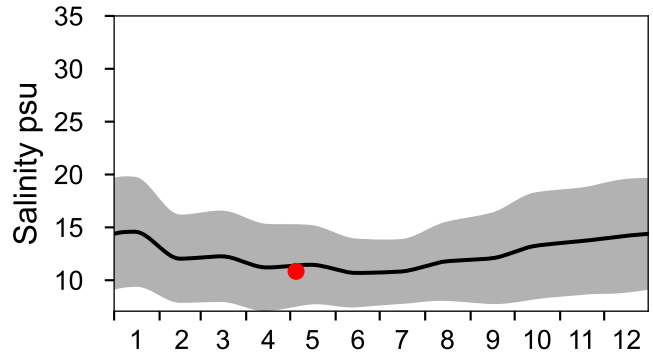
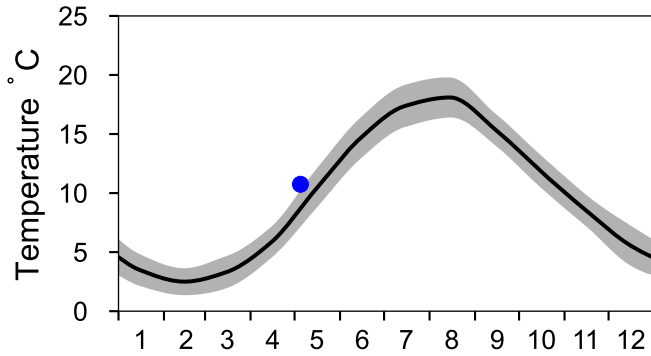


STATION FLINTEN 7 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

Statistics based on data from: Öresund

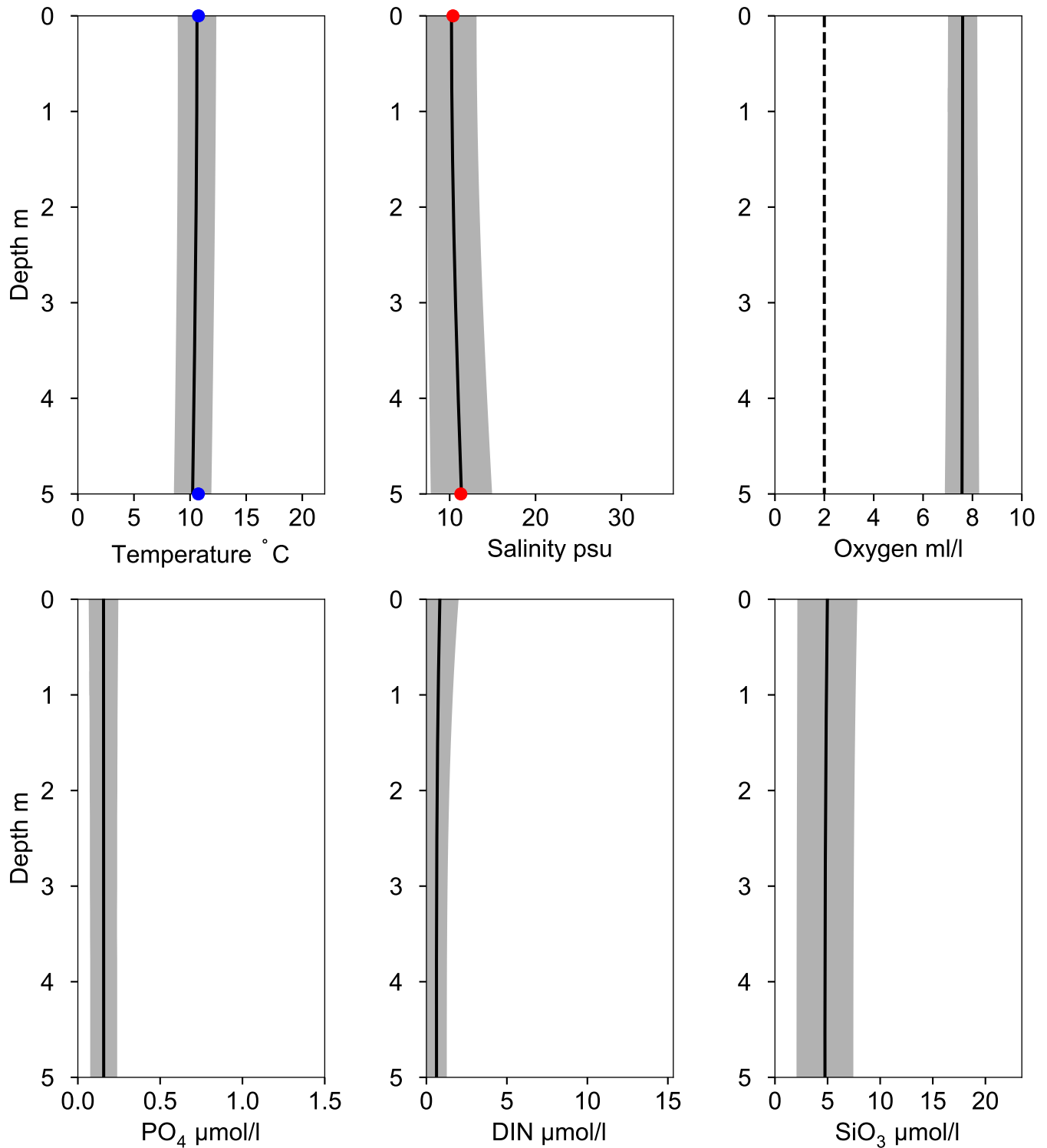
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



Vertical profiles FLINTEN 7 May

Statistics based on data from: Öresund

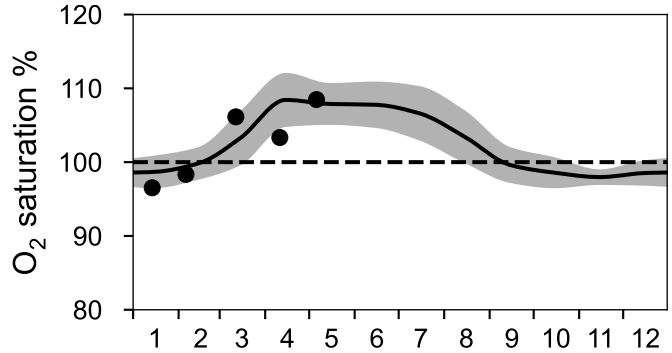
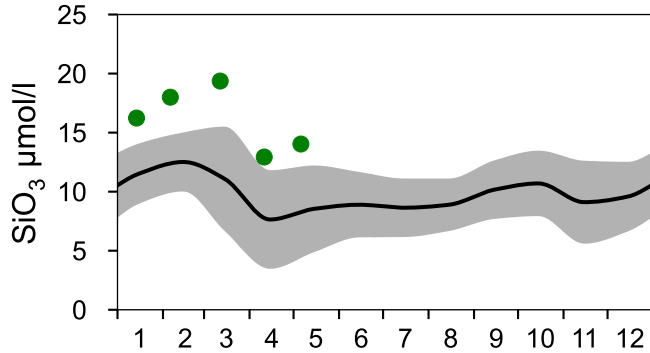
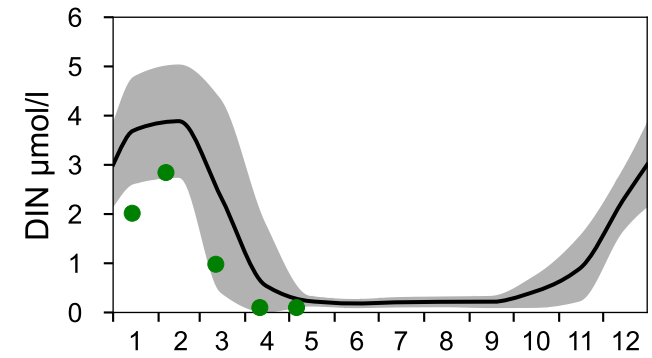
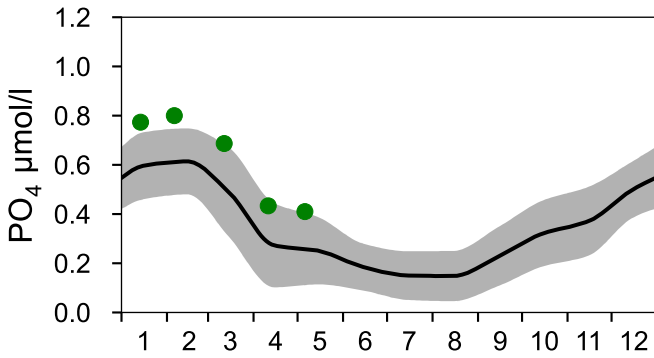
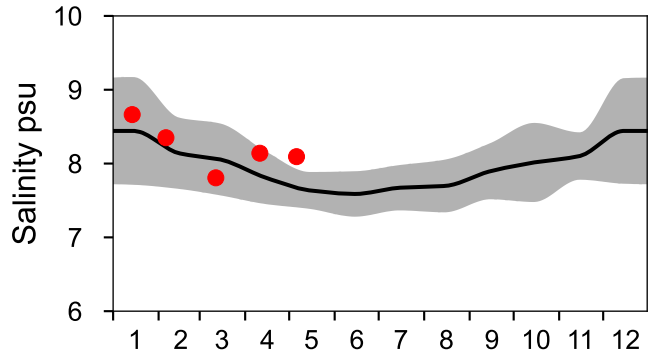
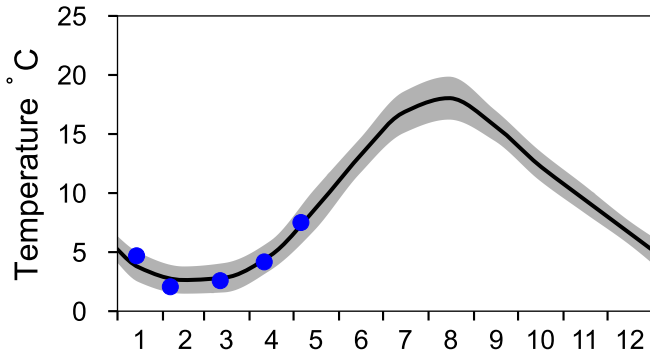
— Mean 1991-2020 ■ St.Dev. ● 2026-05-05



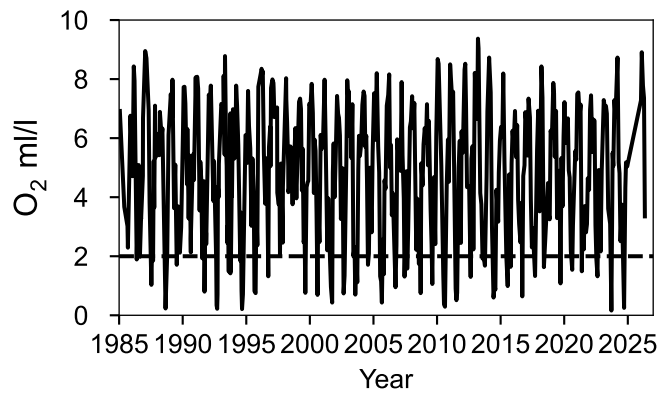
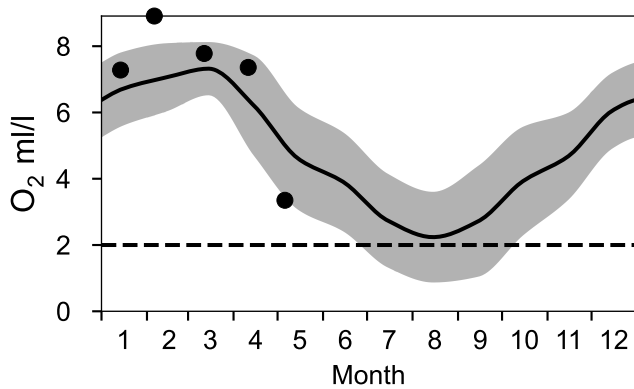
STATION BY1 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

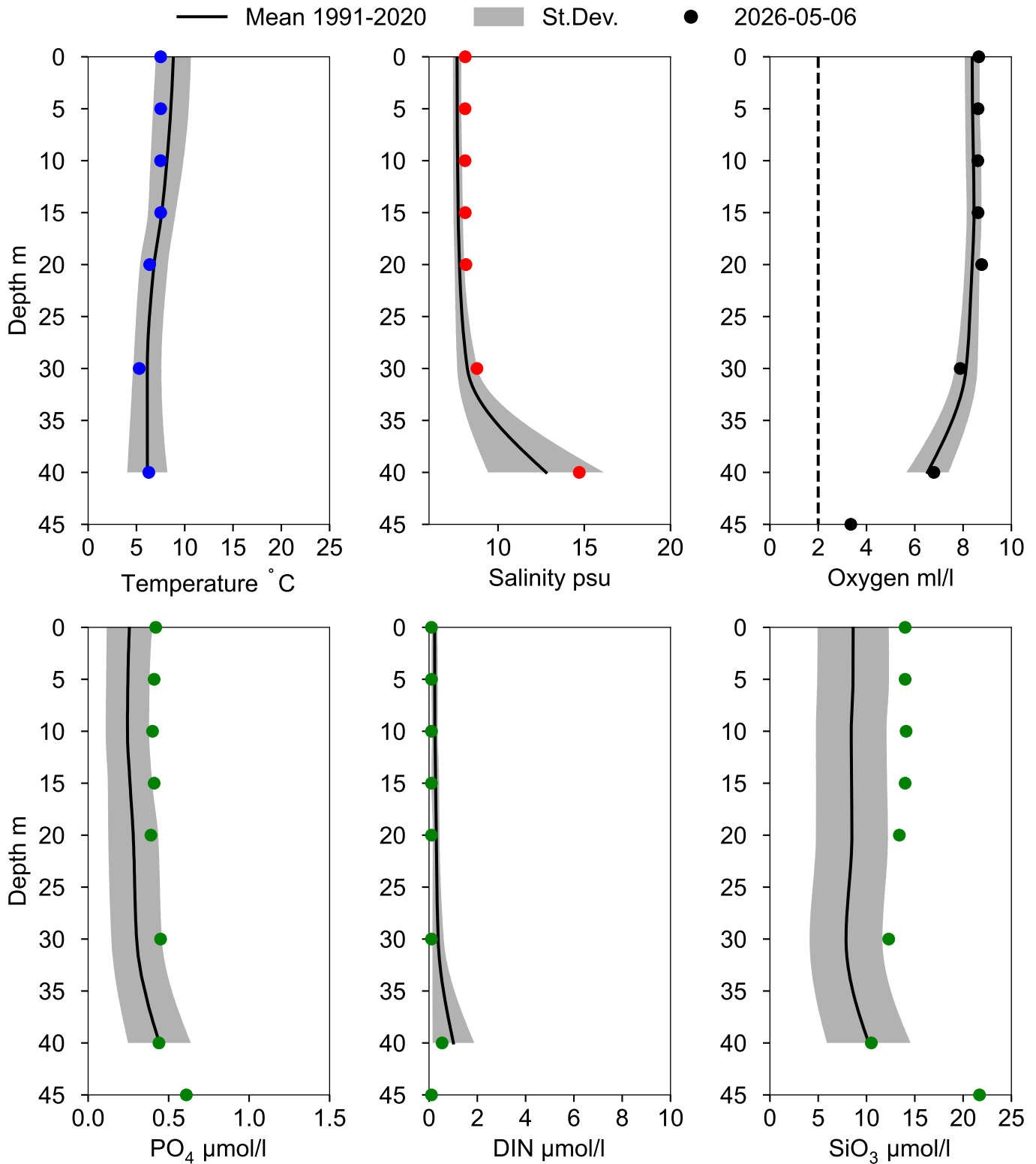
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 39 m)



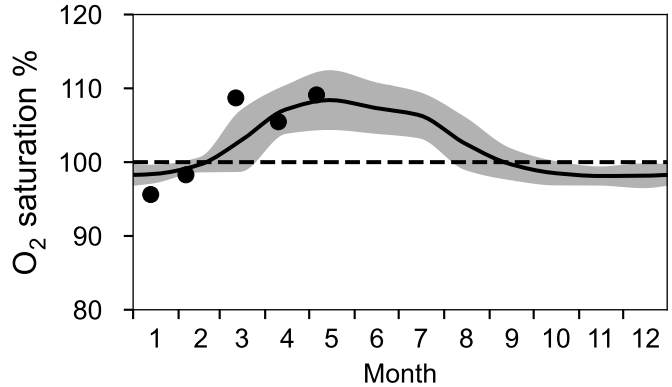
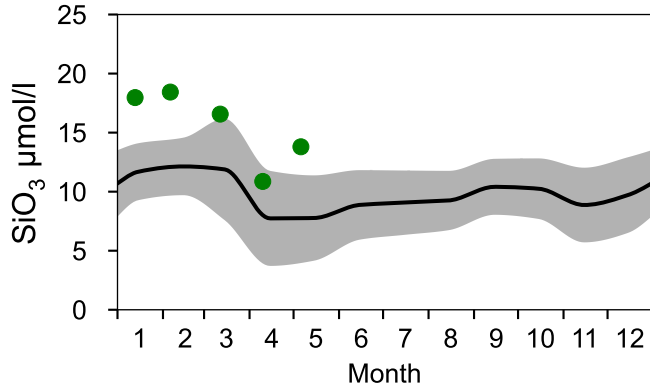
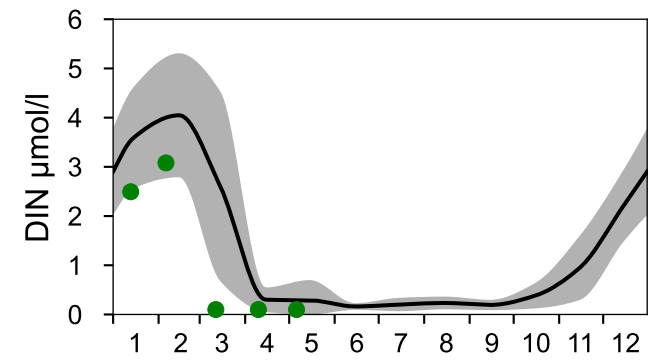
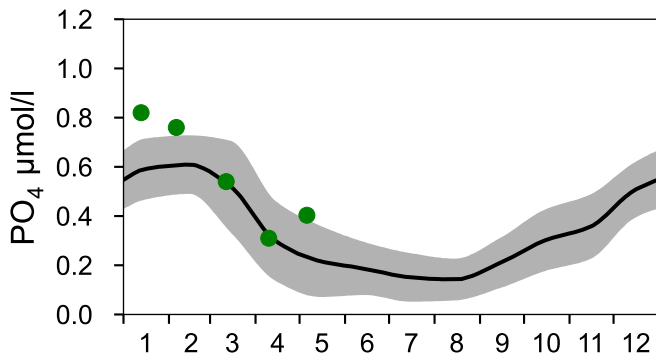
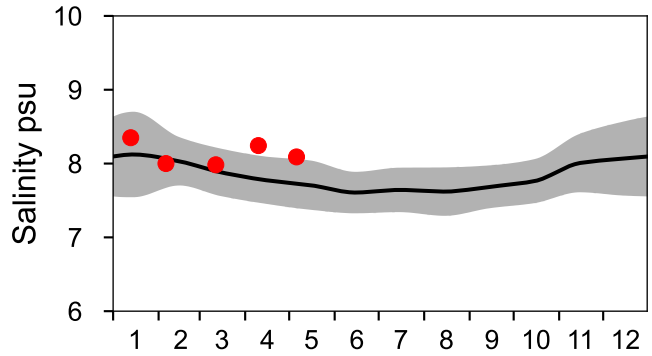
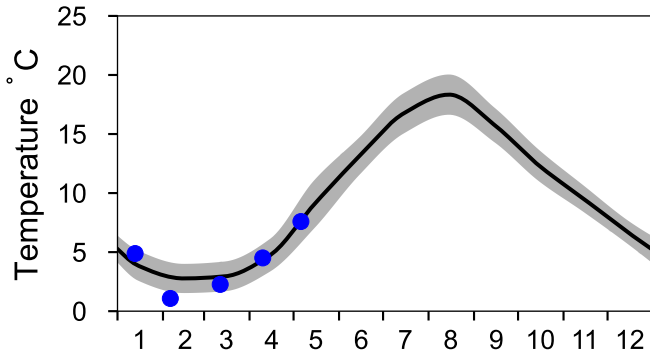
Vertical profiles BY1 May



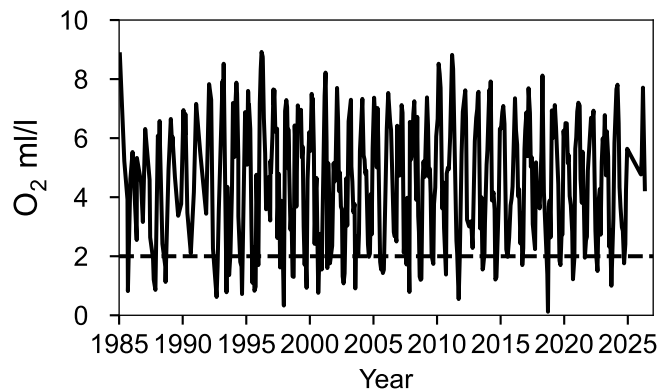
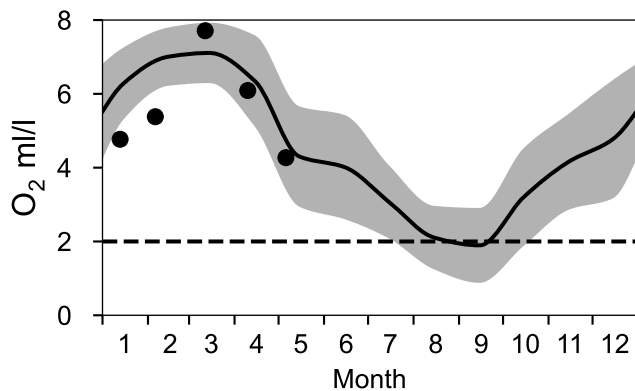
STATION BY2 ARKONA SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

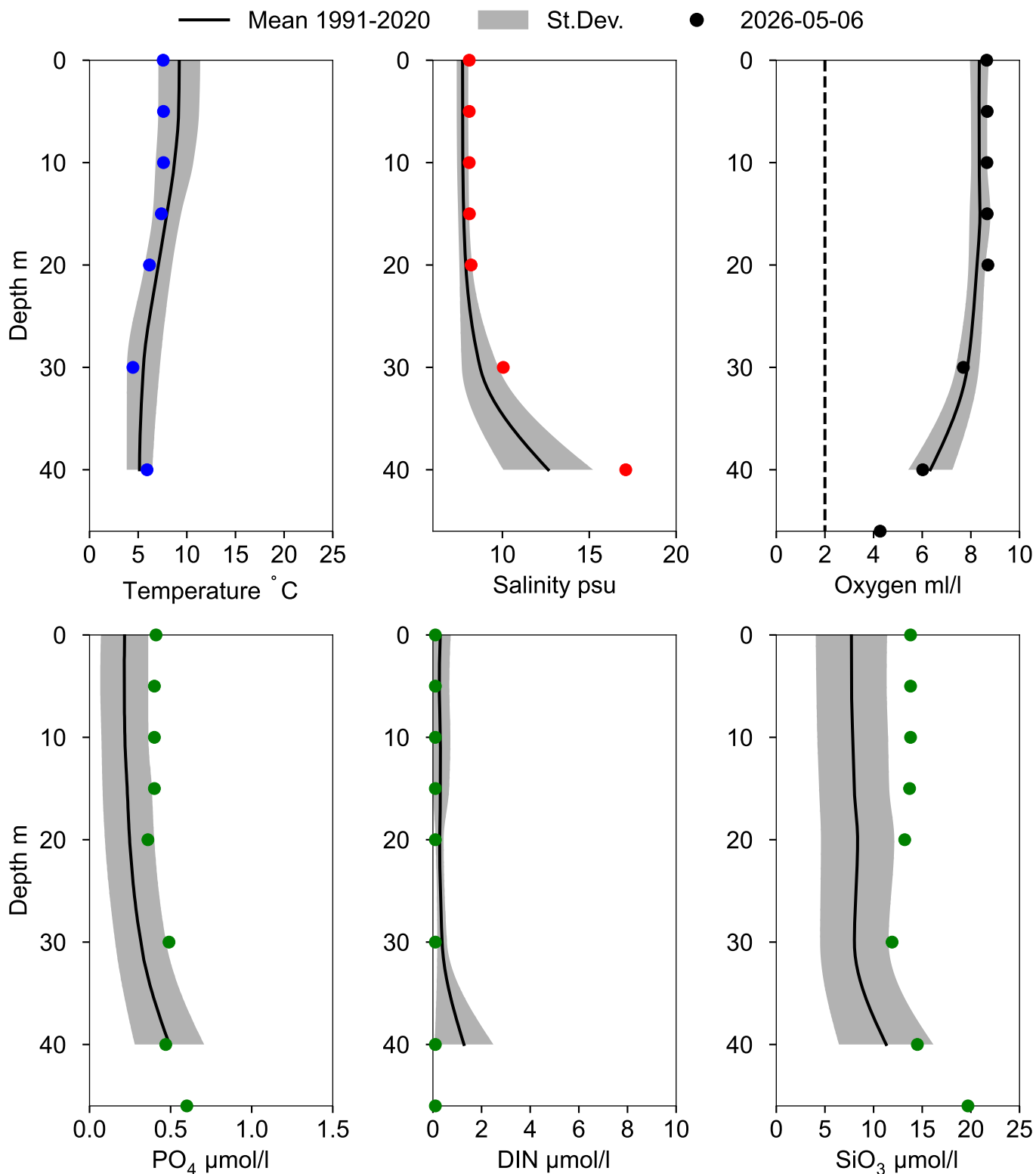
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 40 m)



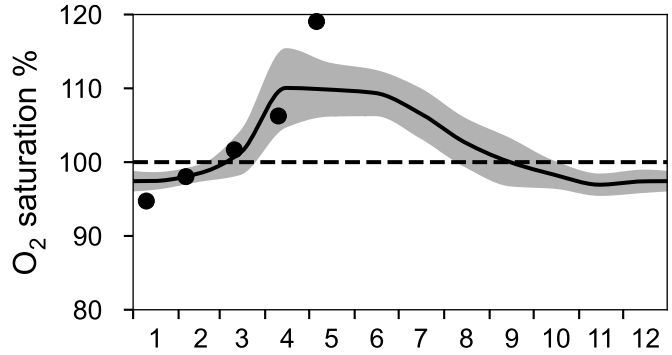
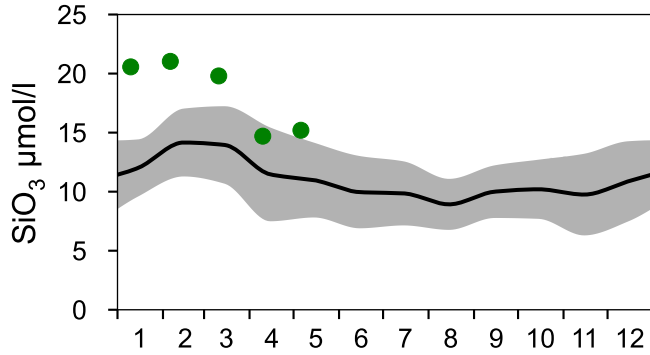
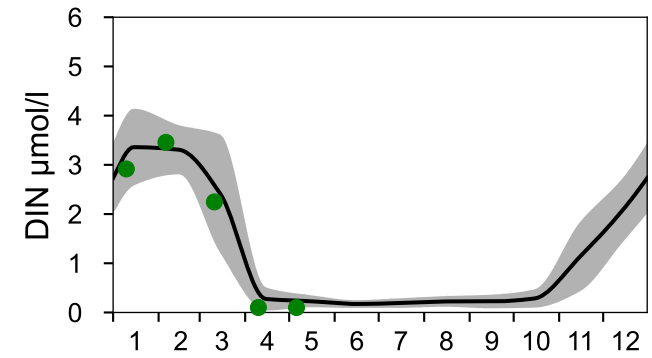
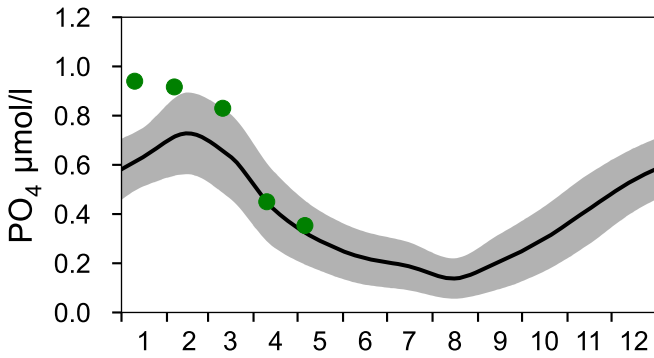
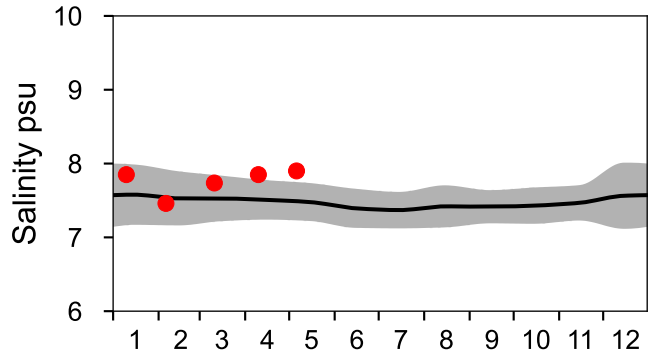
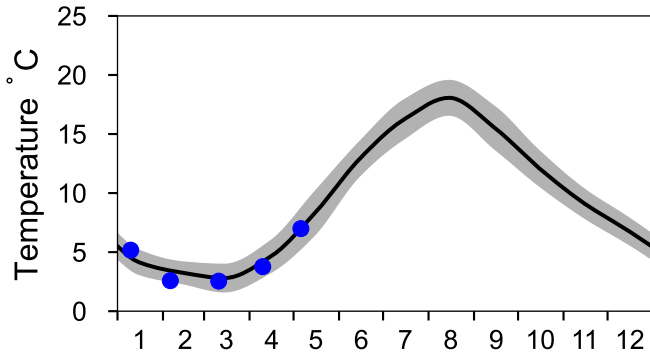
Vertical profiles BY2 ARKONA May



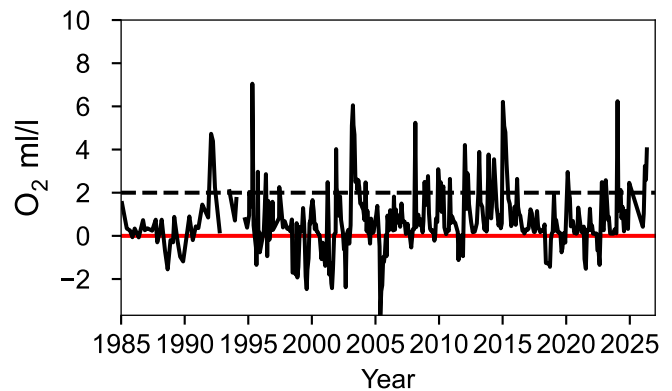
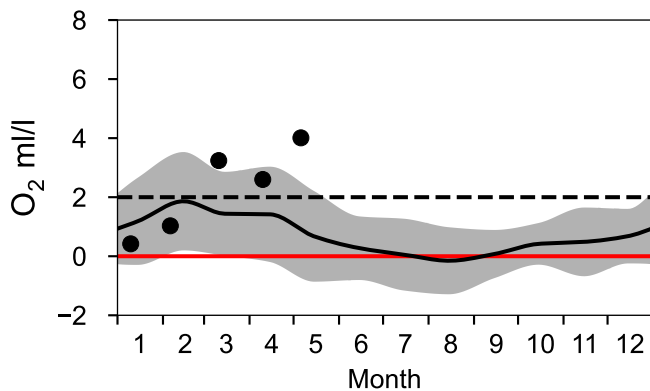
STATION HANÖBUKTEN SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

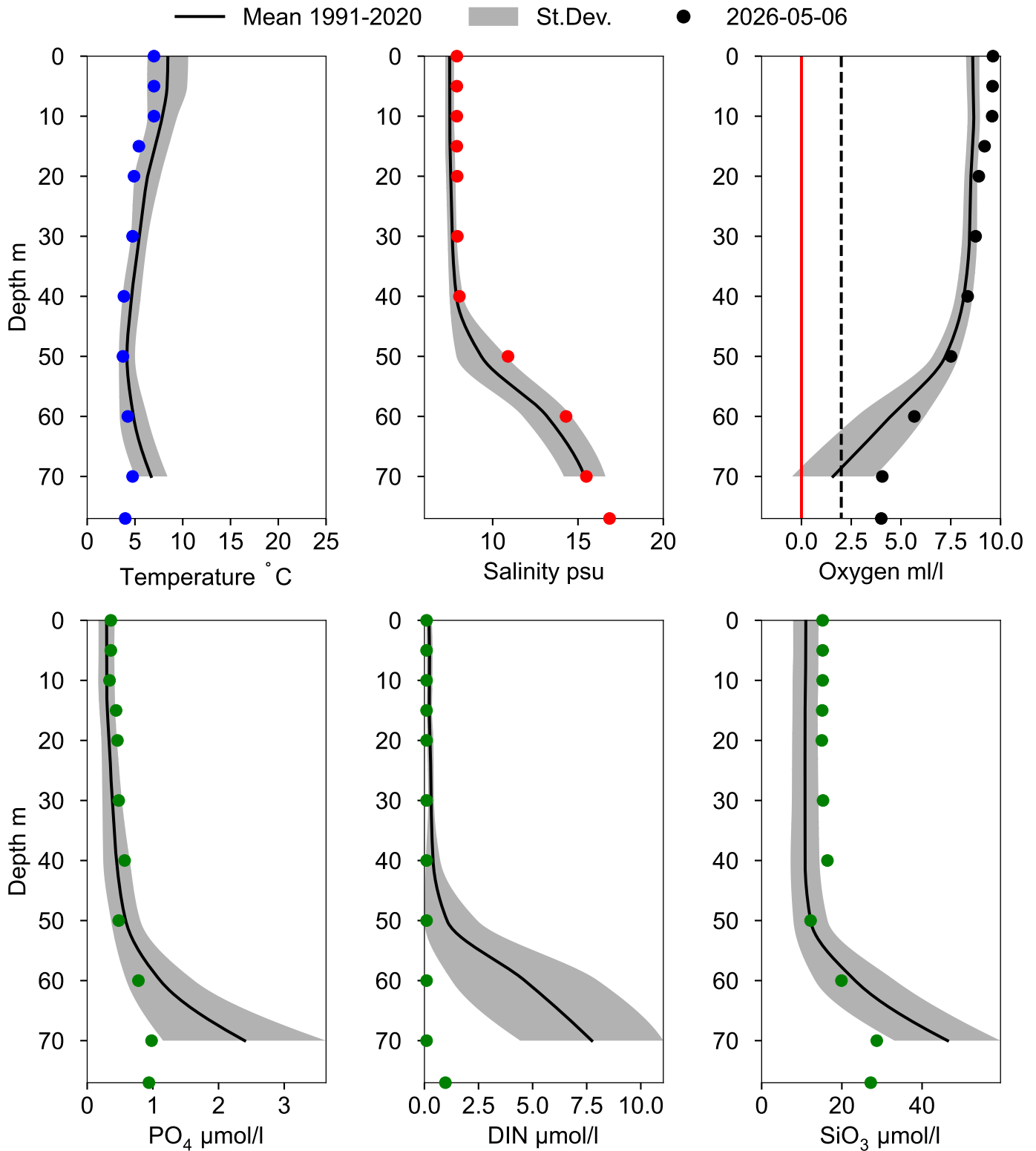
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 70 m)



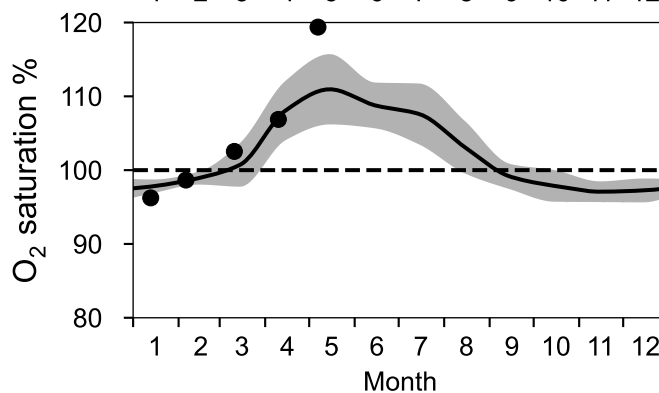
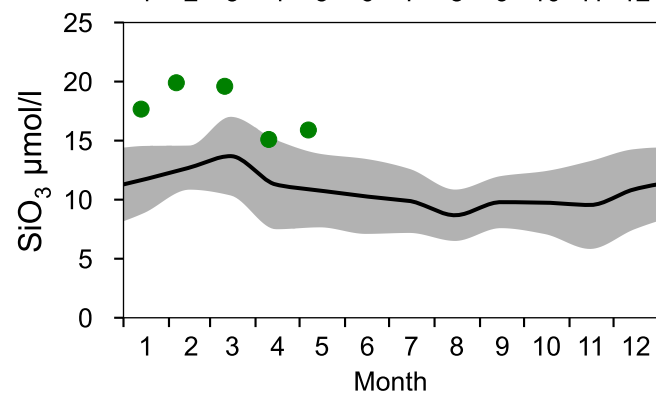
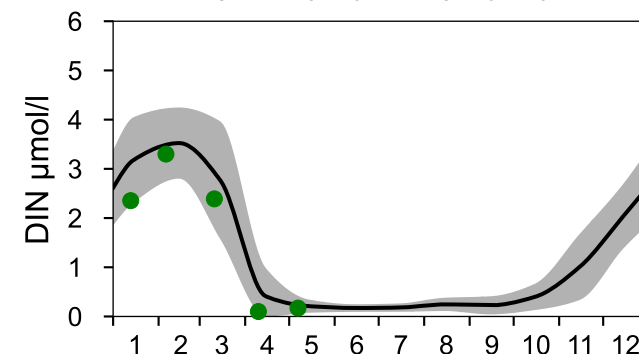
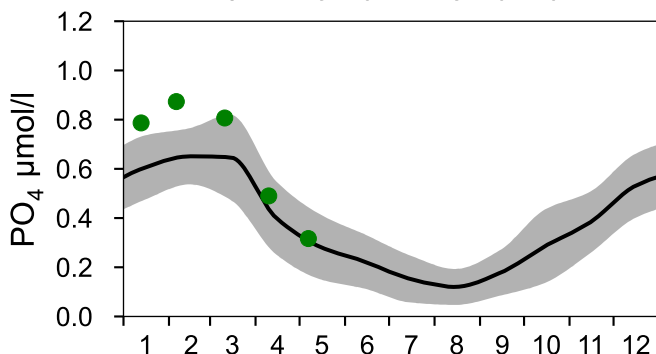
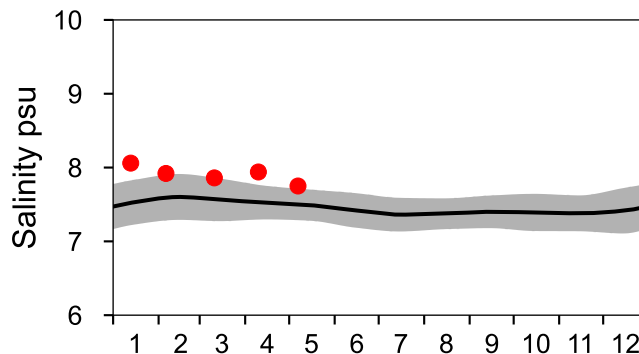
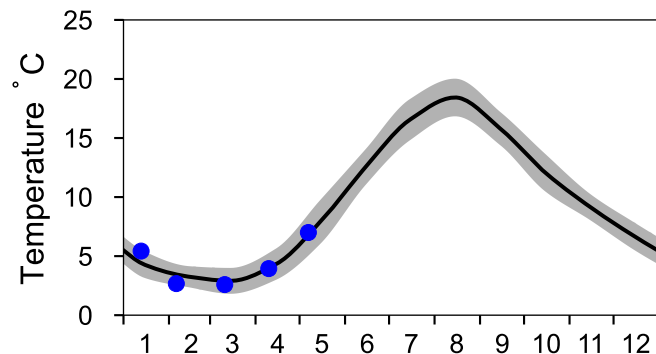
Vertical profiles HANÖBUKTEN May



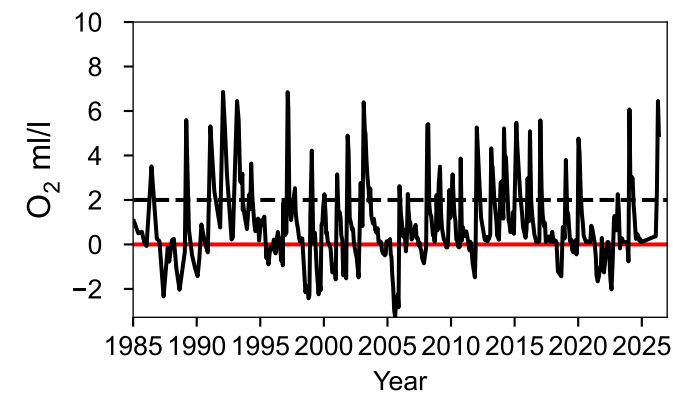
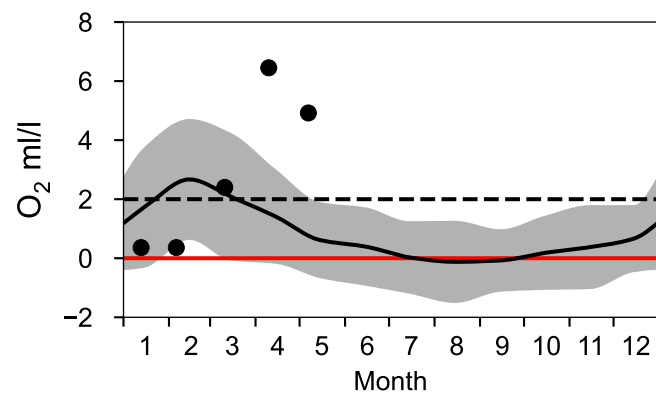
STATION BY4 CHRISTIANSÖ SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026

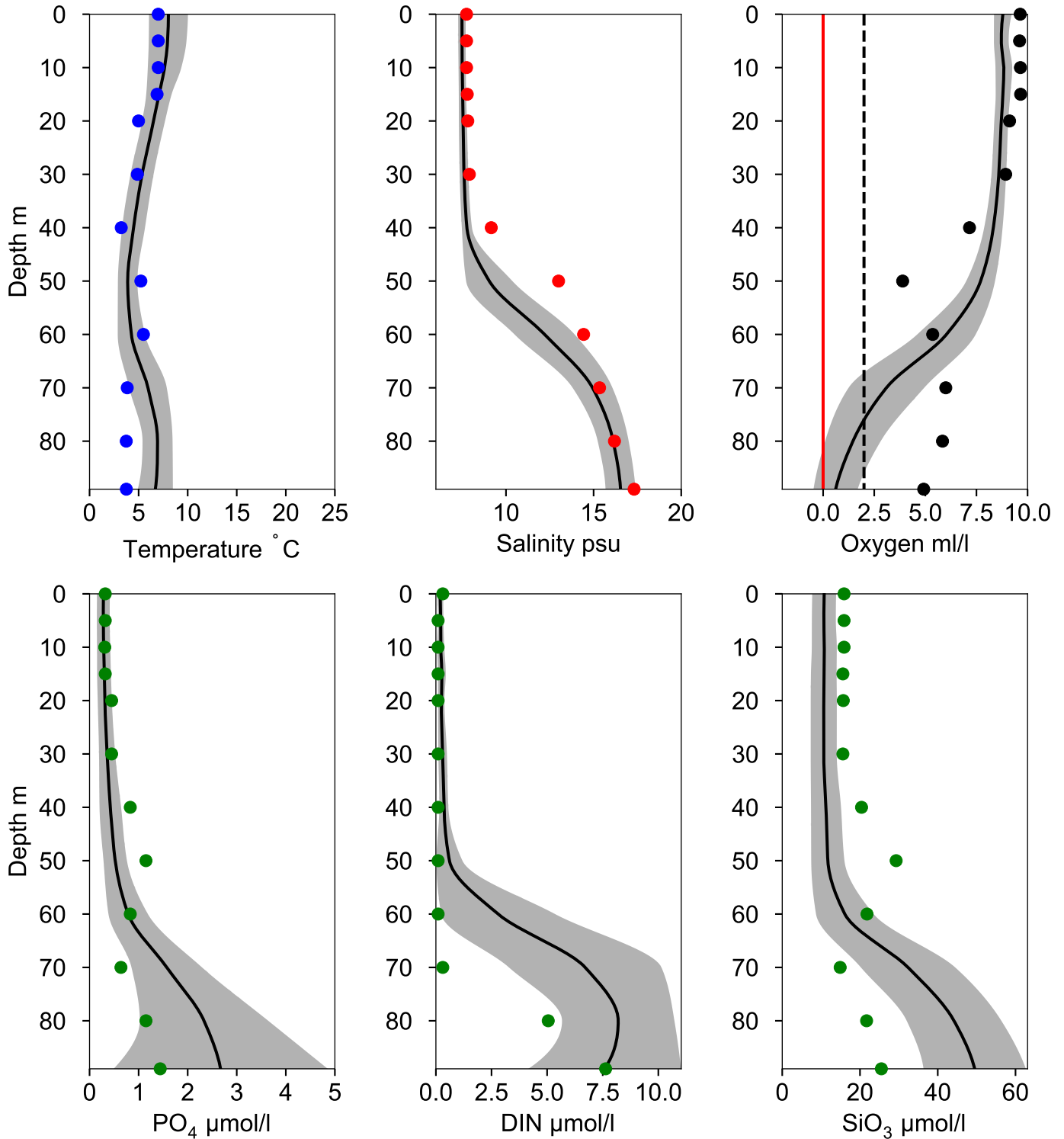


OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 80 m)



Vertical profiles BY4 CHRISTIANSÖ May

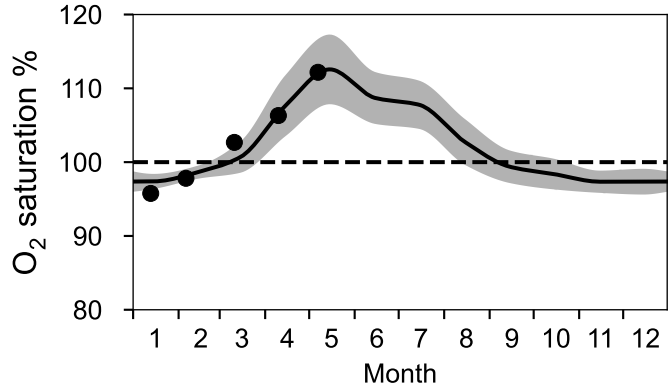
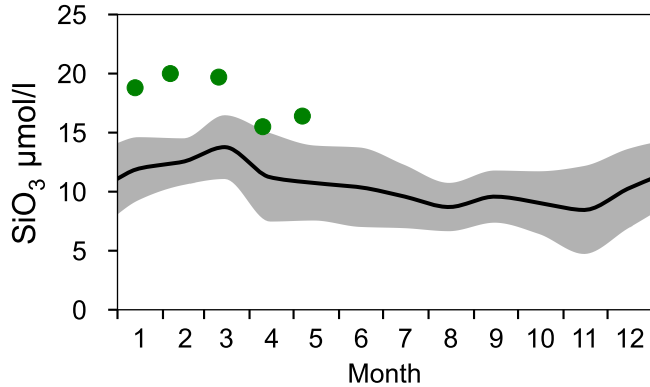
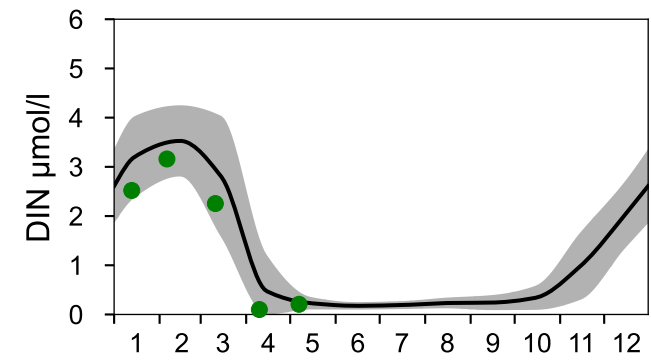
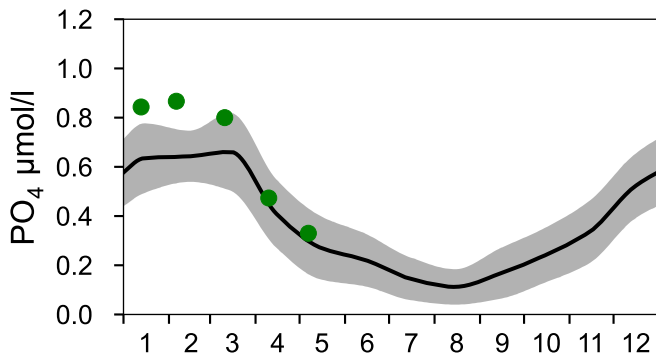
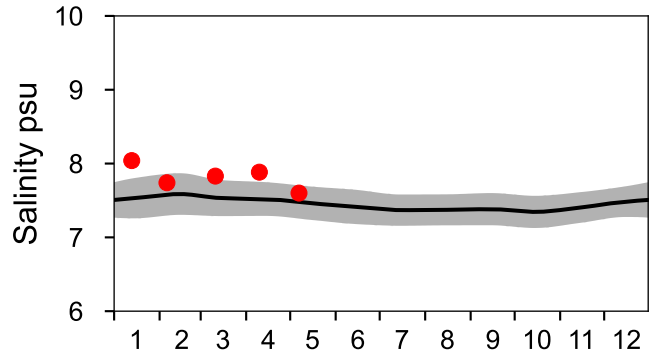
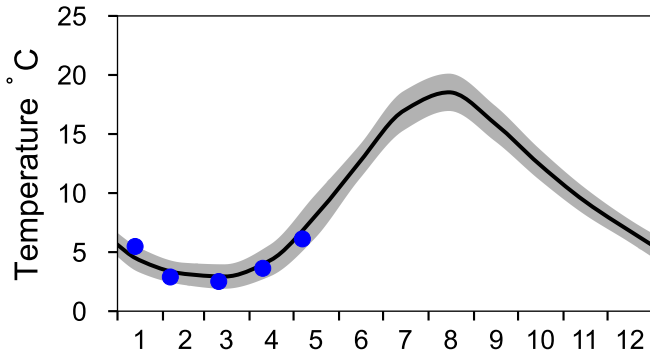
— Mean 1919-2020 ■ St.Dev. ● 2026-05-07



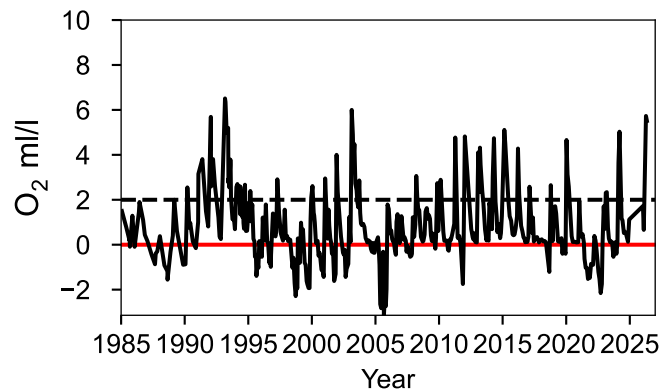
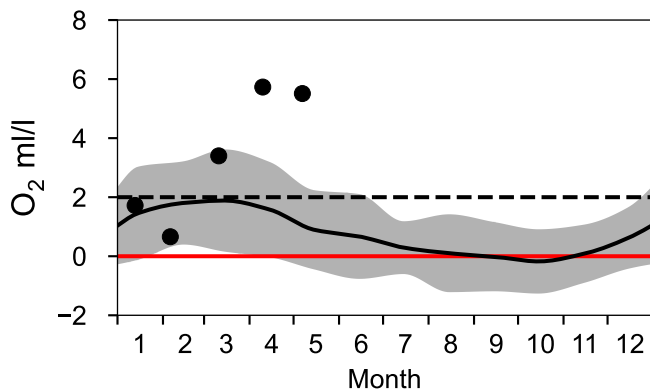
STATION BY5 BORNHOLMSDJ SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

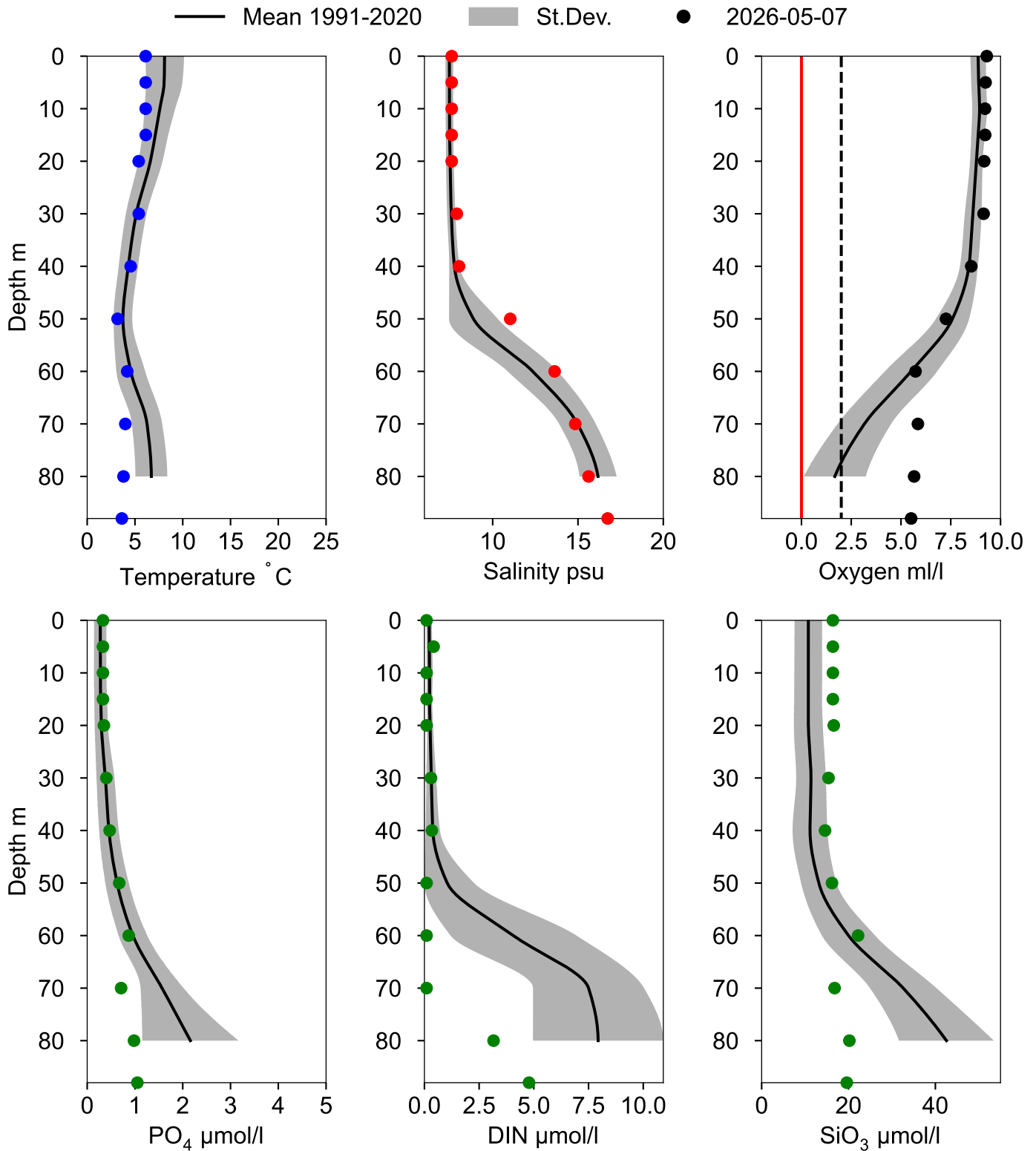
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth ≥ 80 m)



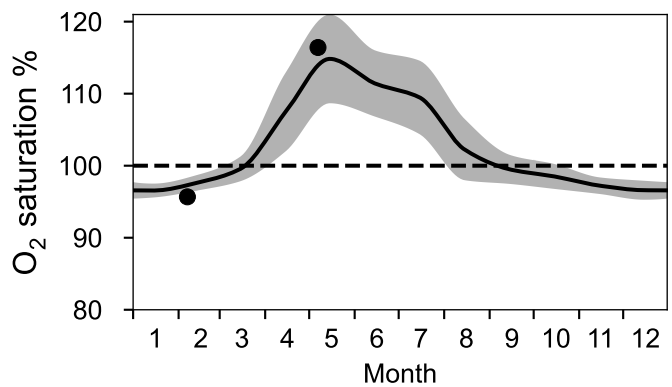
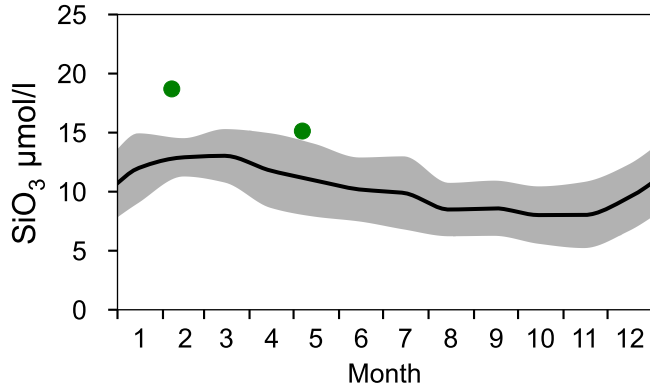
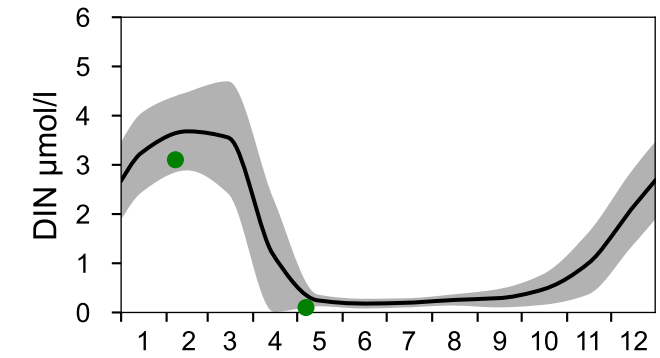
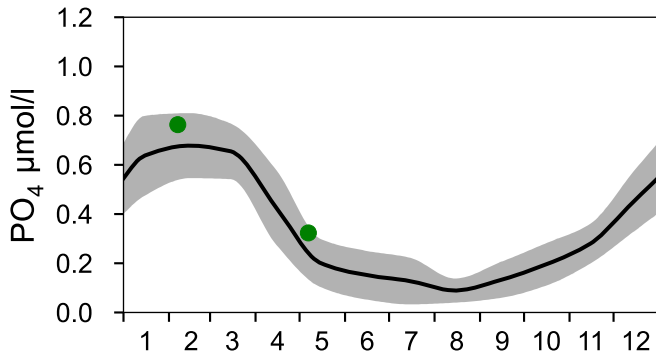
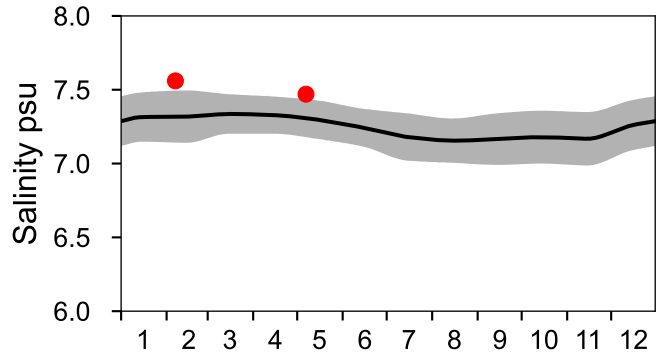
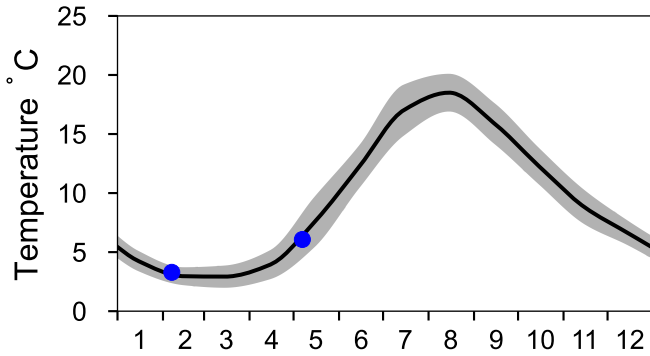
Vertical profiles BY5 BORNHOLMSDJ May



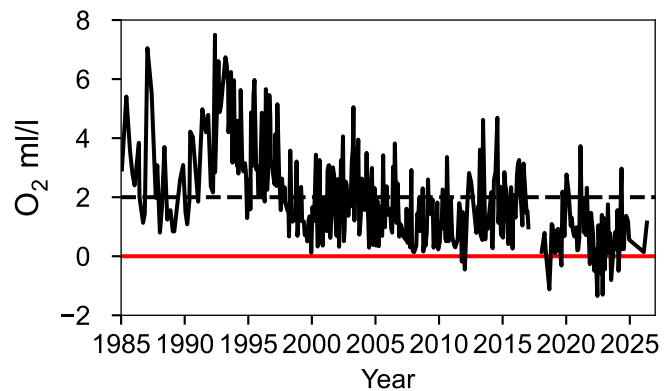
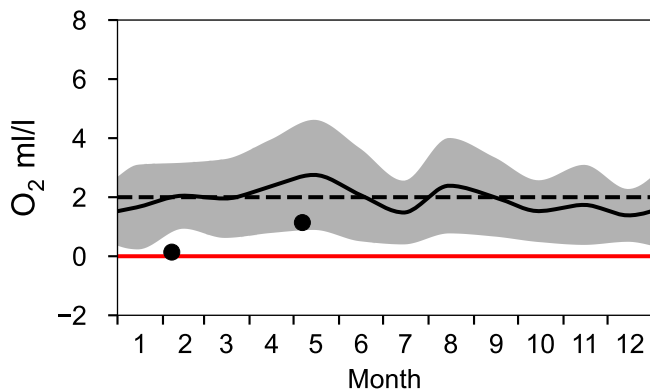
STATION BCS III-10 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026

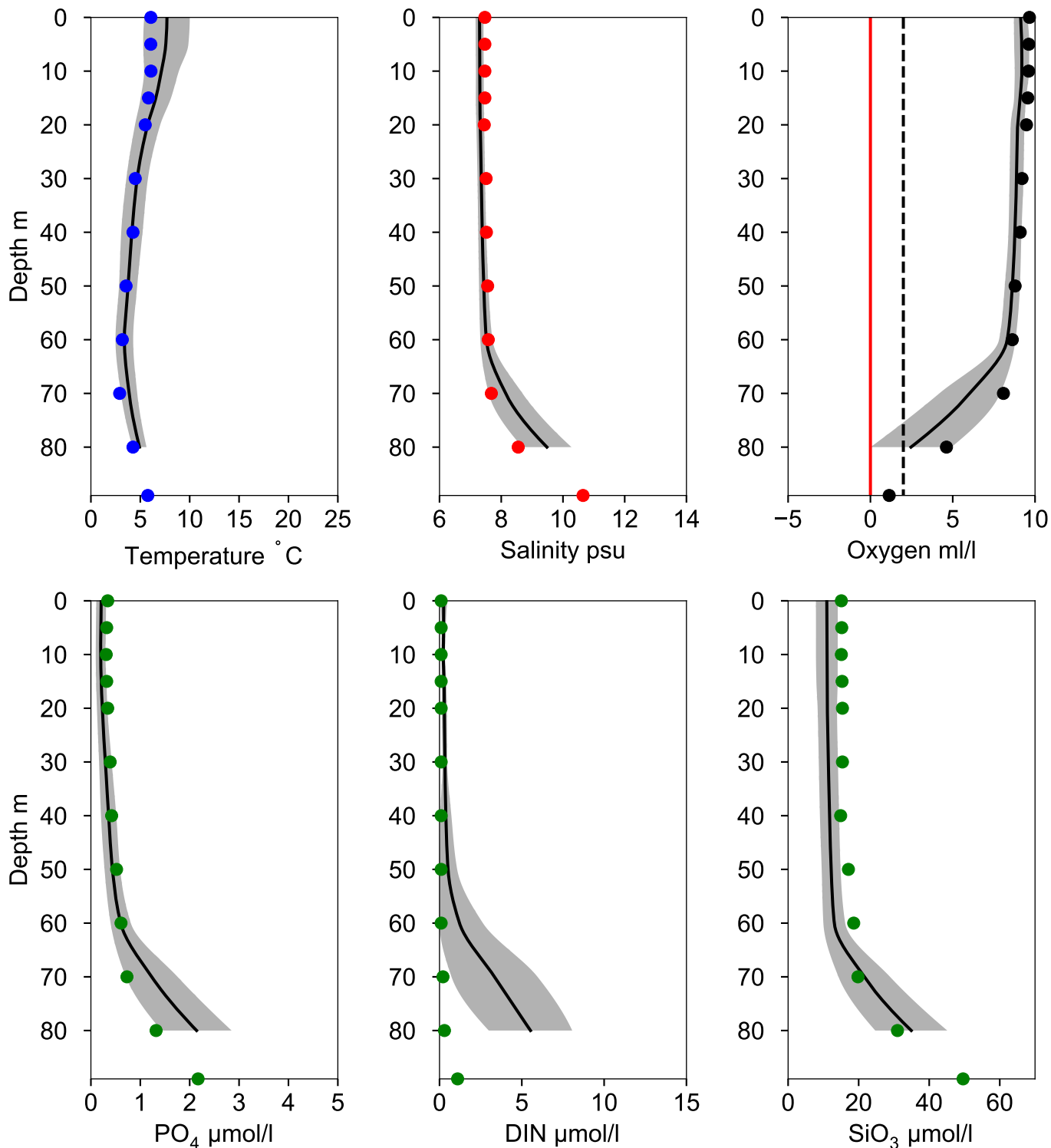


OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 80 m)



Vertical profiles BCS III-10 May

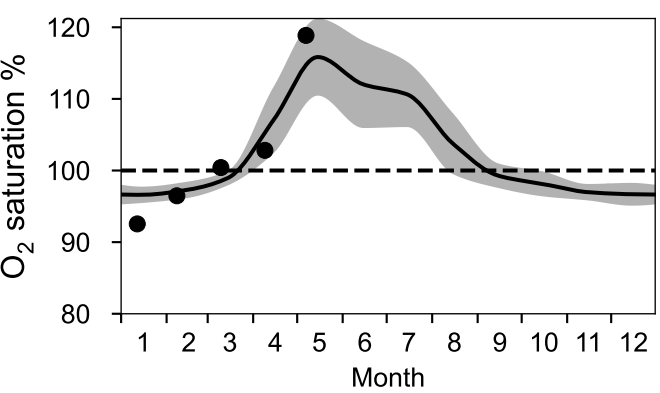
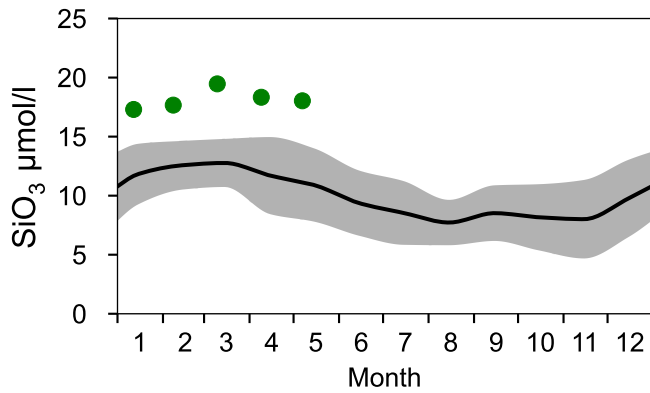
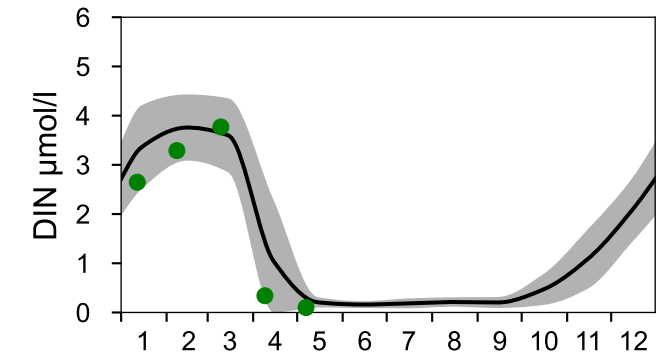
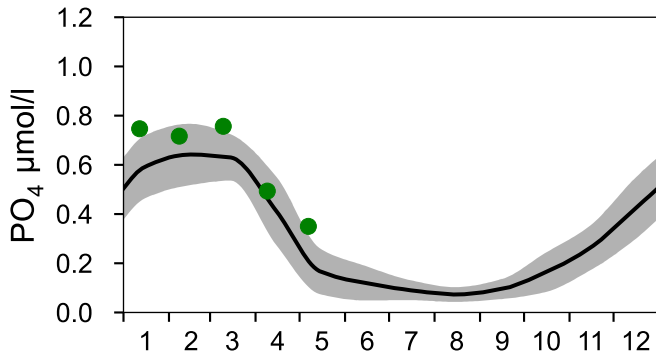
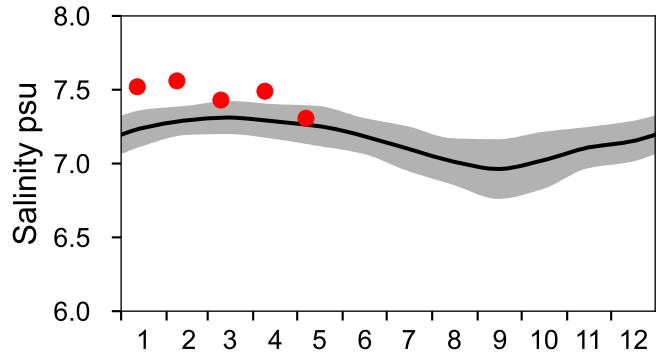
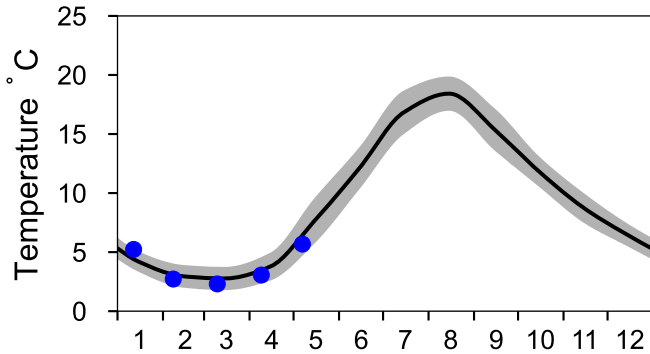
— Mean 1919-2020 ■ St.Dev. ● 2026-05-07



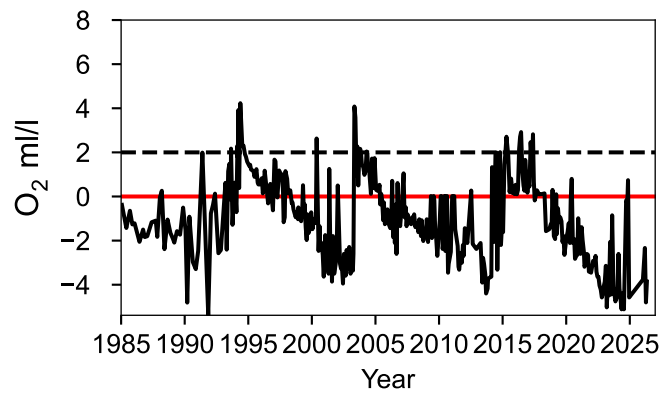
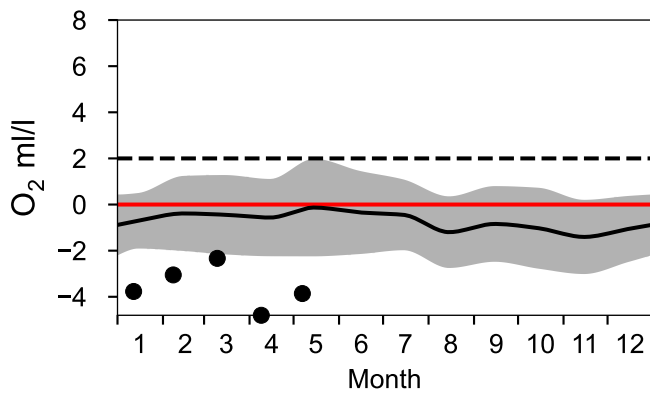
STATION BY10 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026

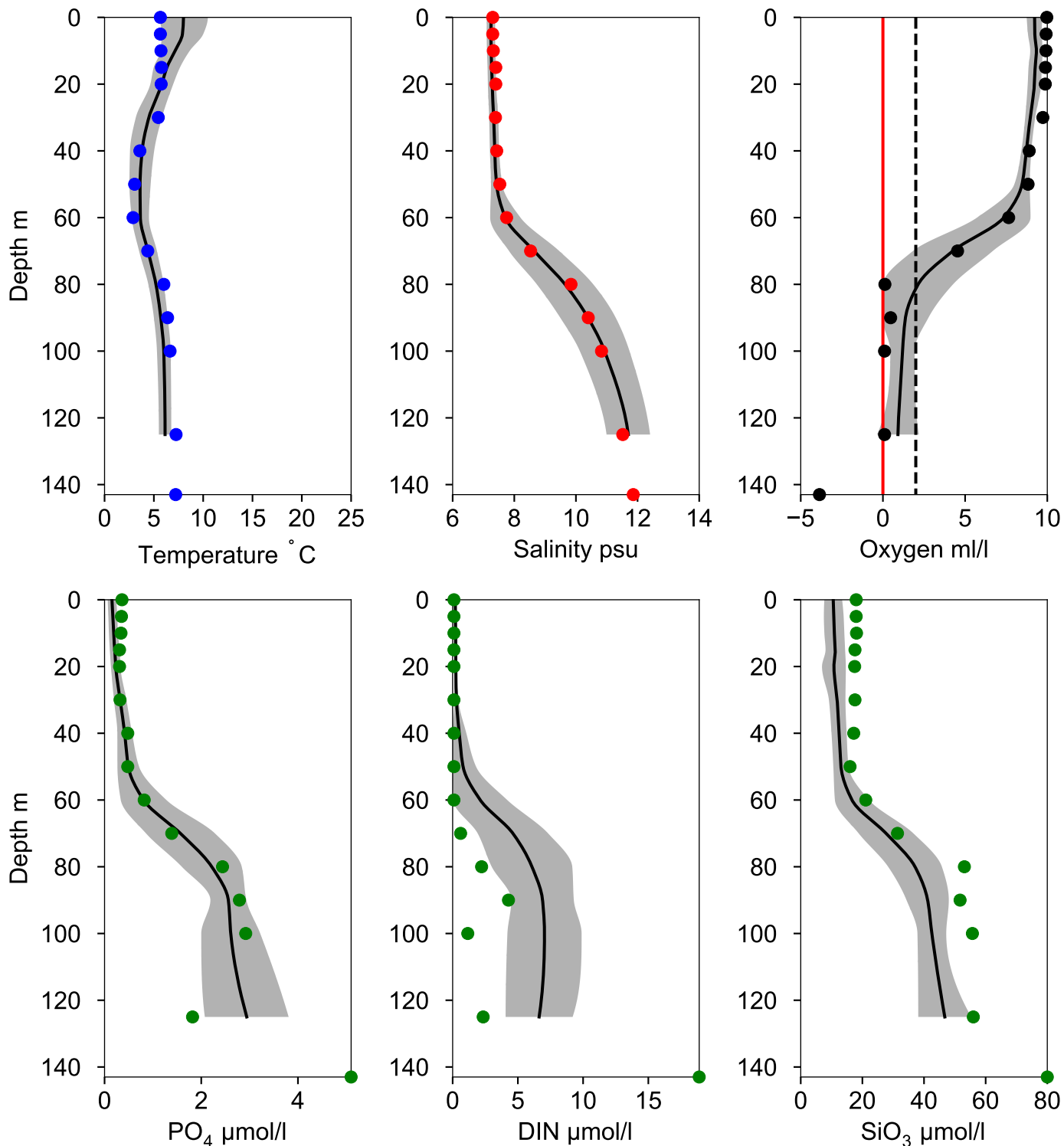


OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 125 m)



Vertical profiles BY10 May

— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026-05-07

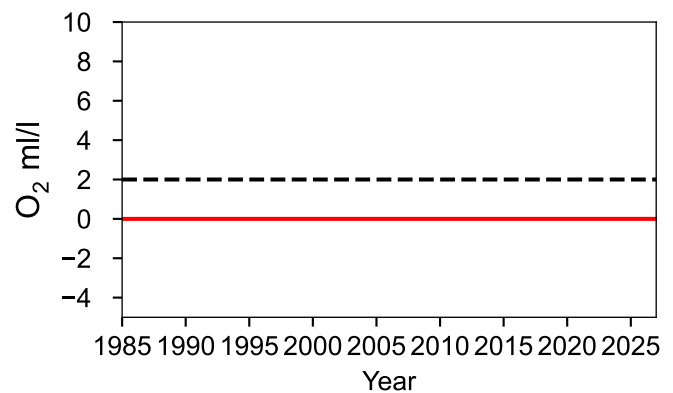
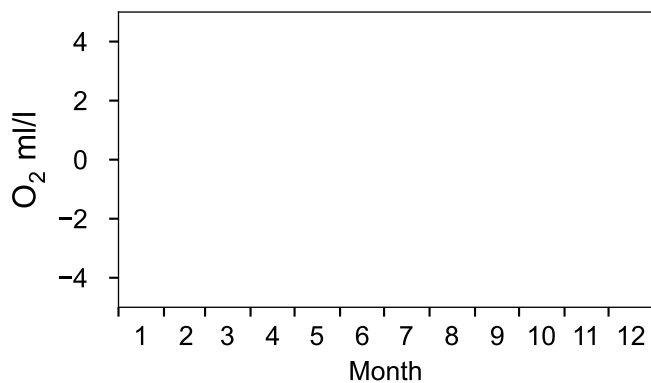
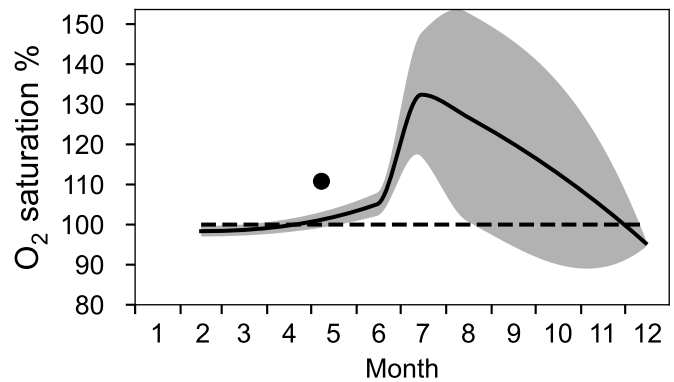
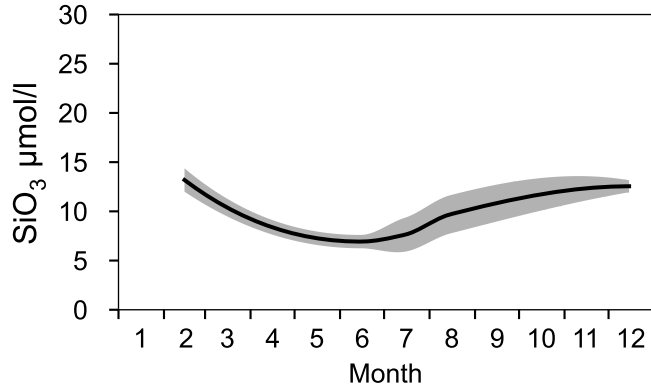
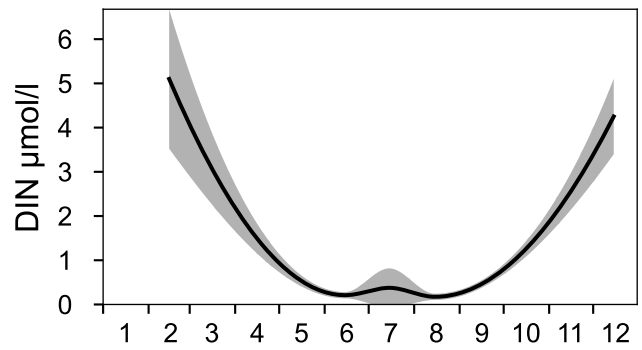
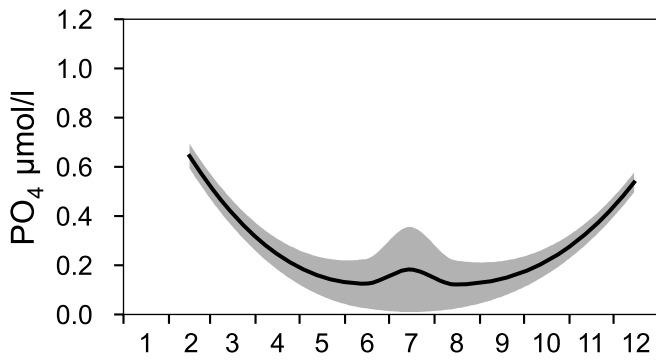
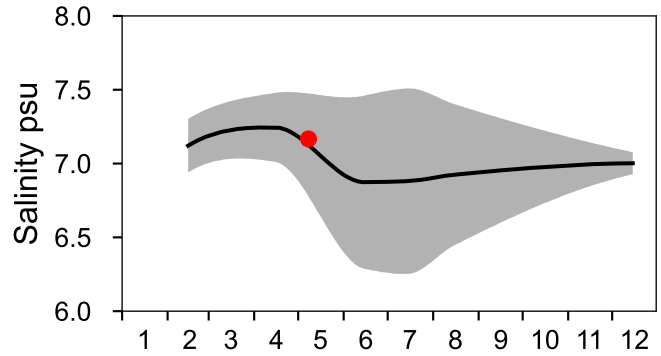
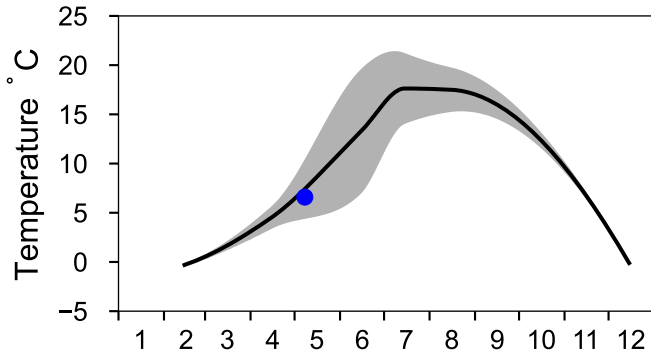


STATION ÖSTERGARNSHOLM PRICKEN SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

Statistics based on data from: Östra Ölands, sydöstra Gotlands kustvatten samt Gotska sandön

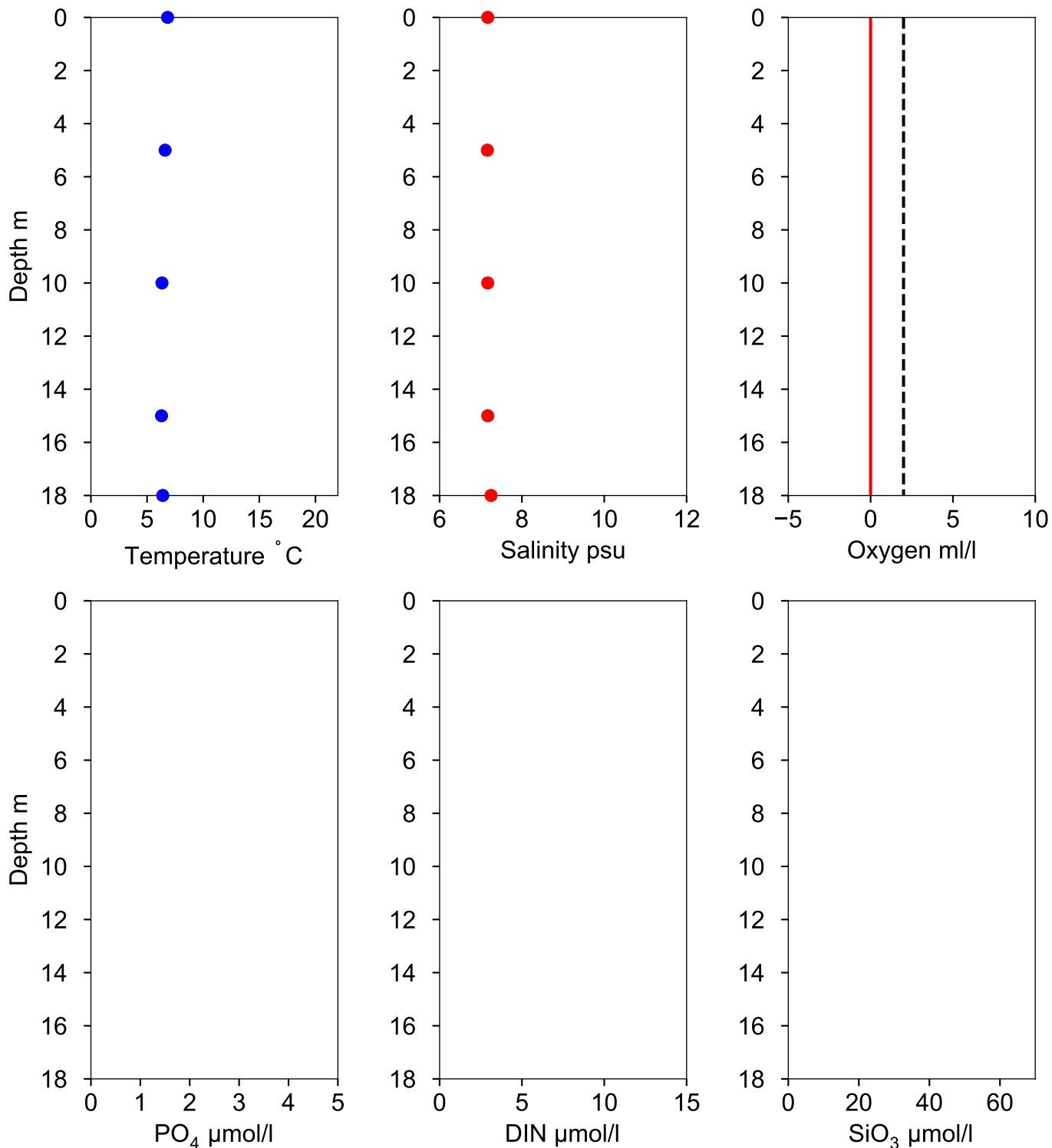
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



Vertical profiles ÖSTERGARNSHOLM PRICKEN May

Statistics based on data from: Östra Ölands, sydöstra Gotlands kustvatten samt Gotska sandön

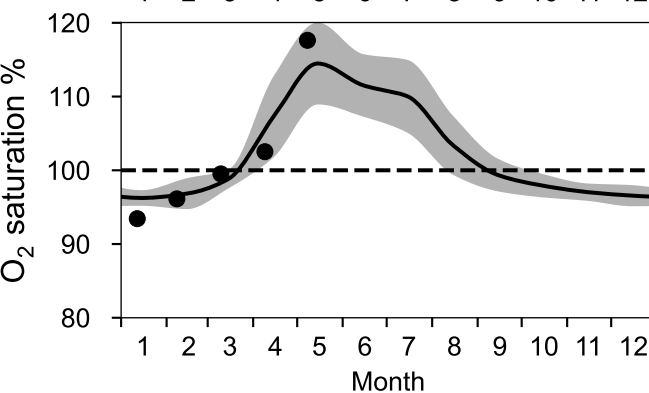
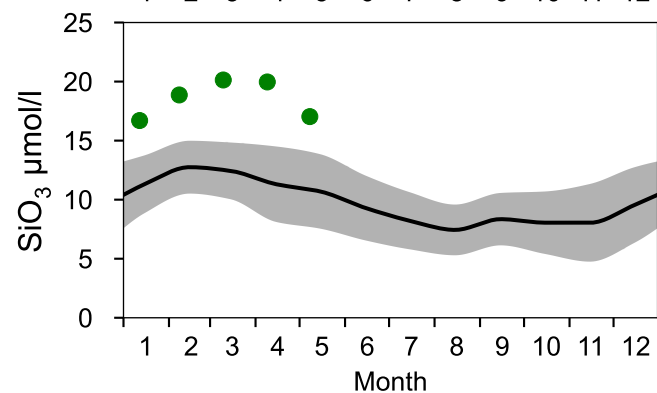
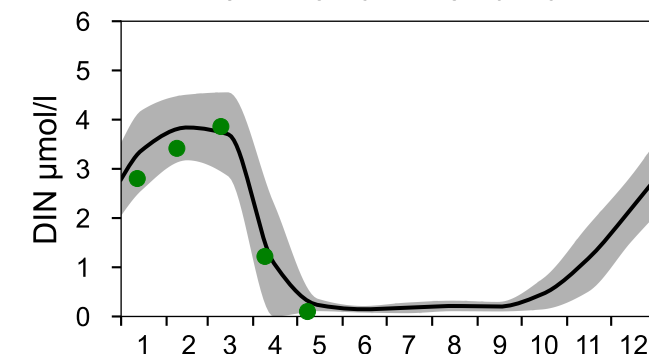
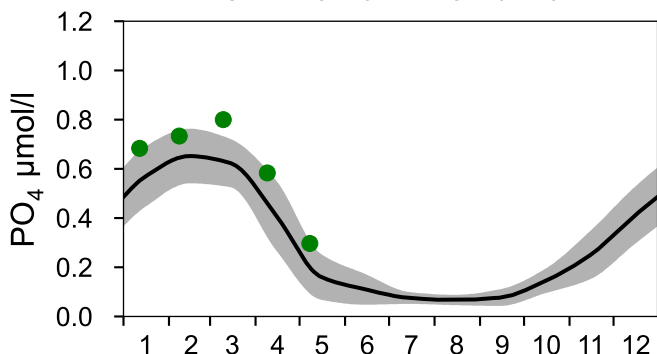
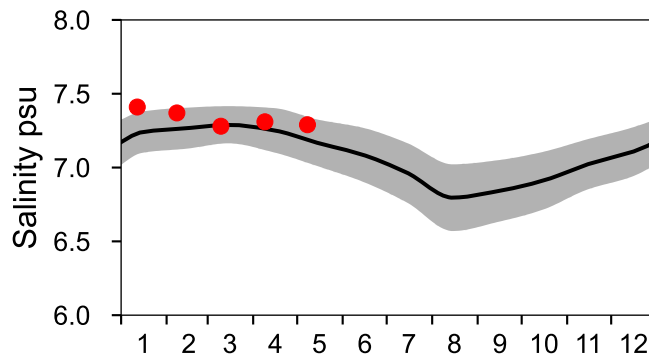
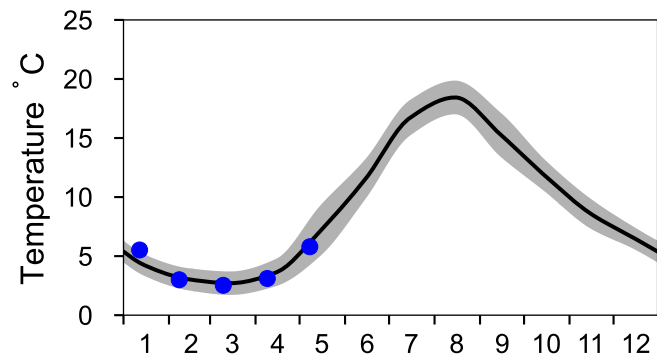
— Mean 1991-2020 ■ St.Dev. ● 2026-05-08



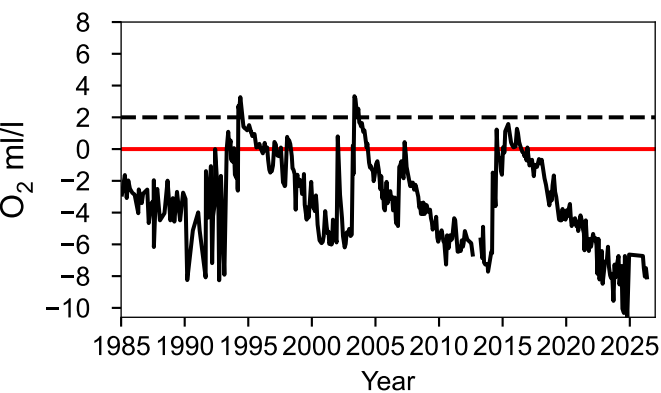
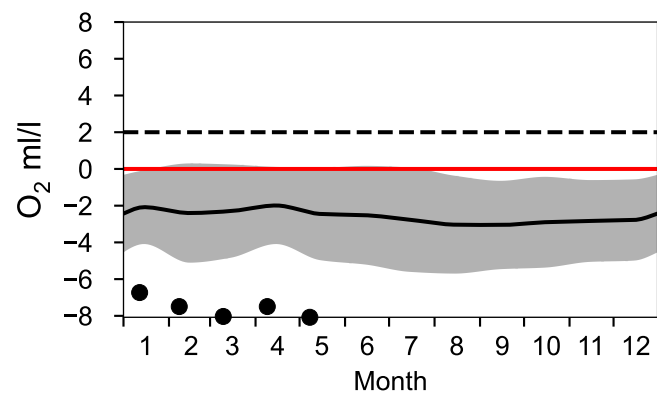
STATION BY15 GOTLANDSDJ SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026

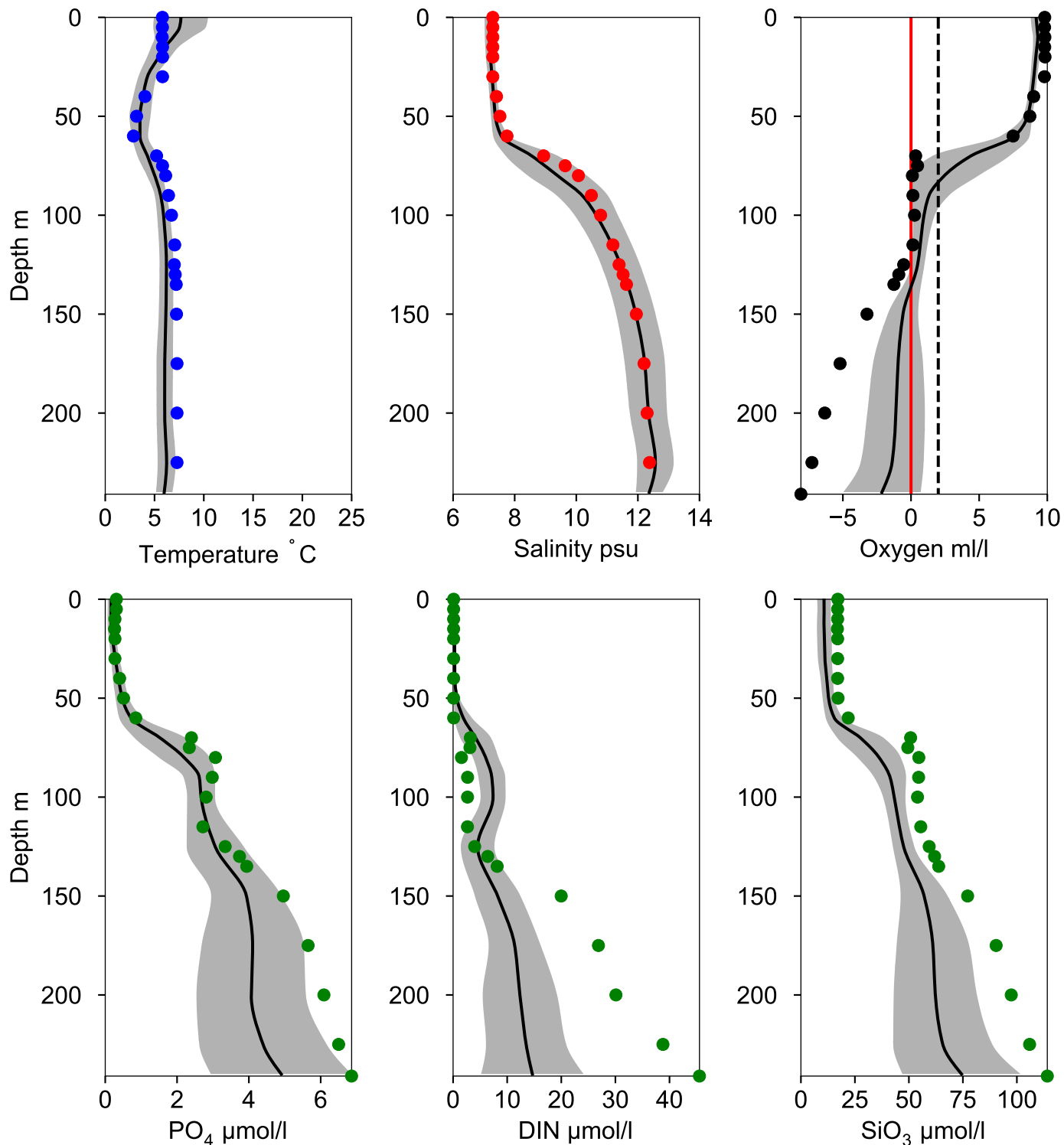


OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 225 m)



Vertical profiles BY15 GOTLANDSDJ May

— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026-05-08



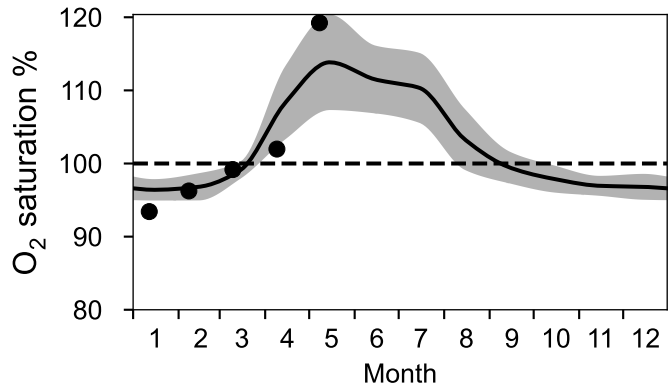
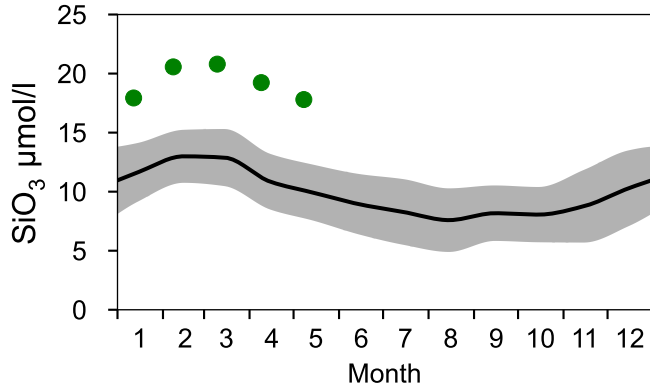
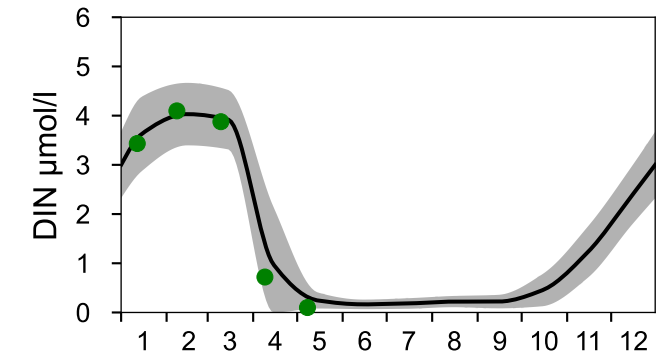
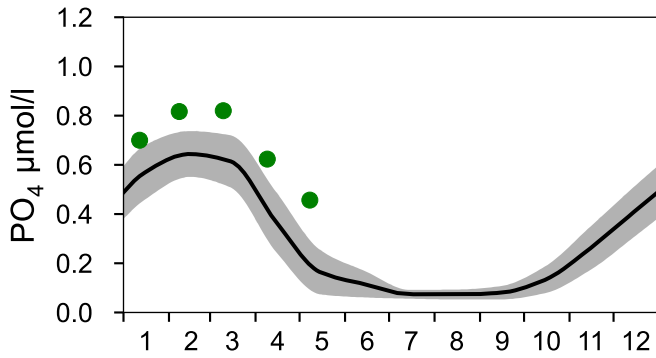
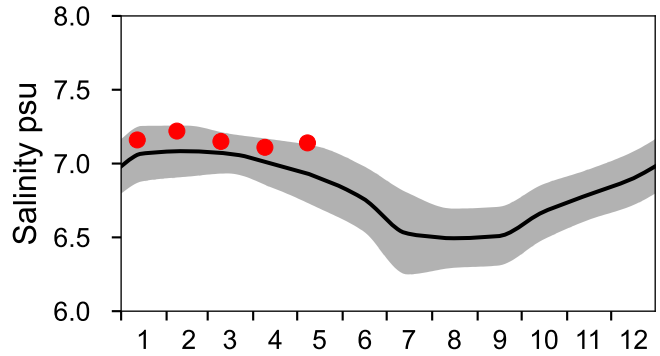
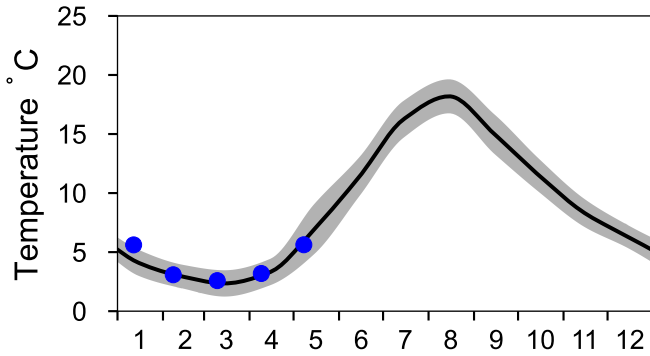
STATION BY20 FÄRÖDJ SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

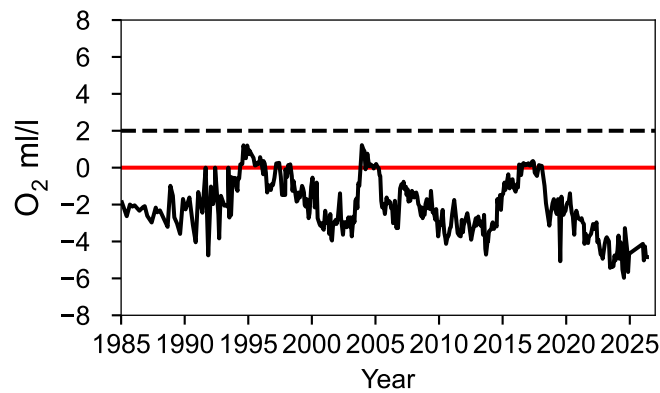
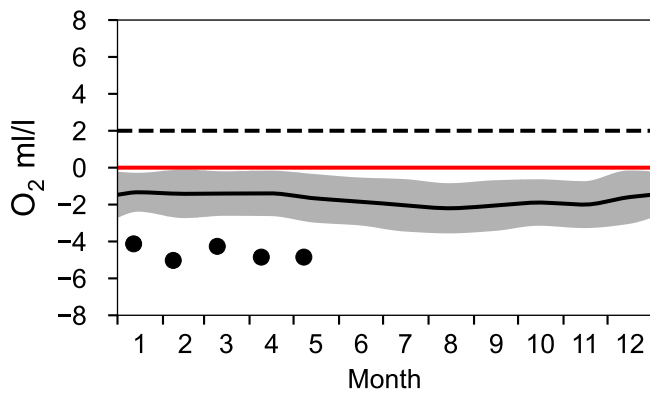
— Mean 1991-2020

■ St.Dev.

● 2026

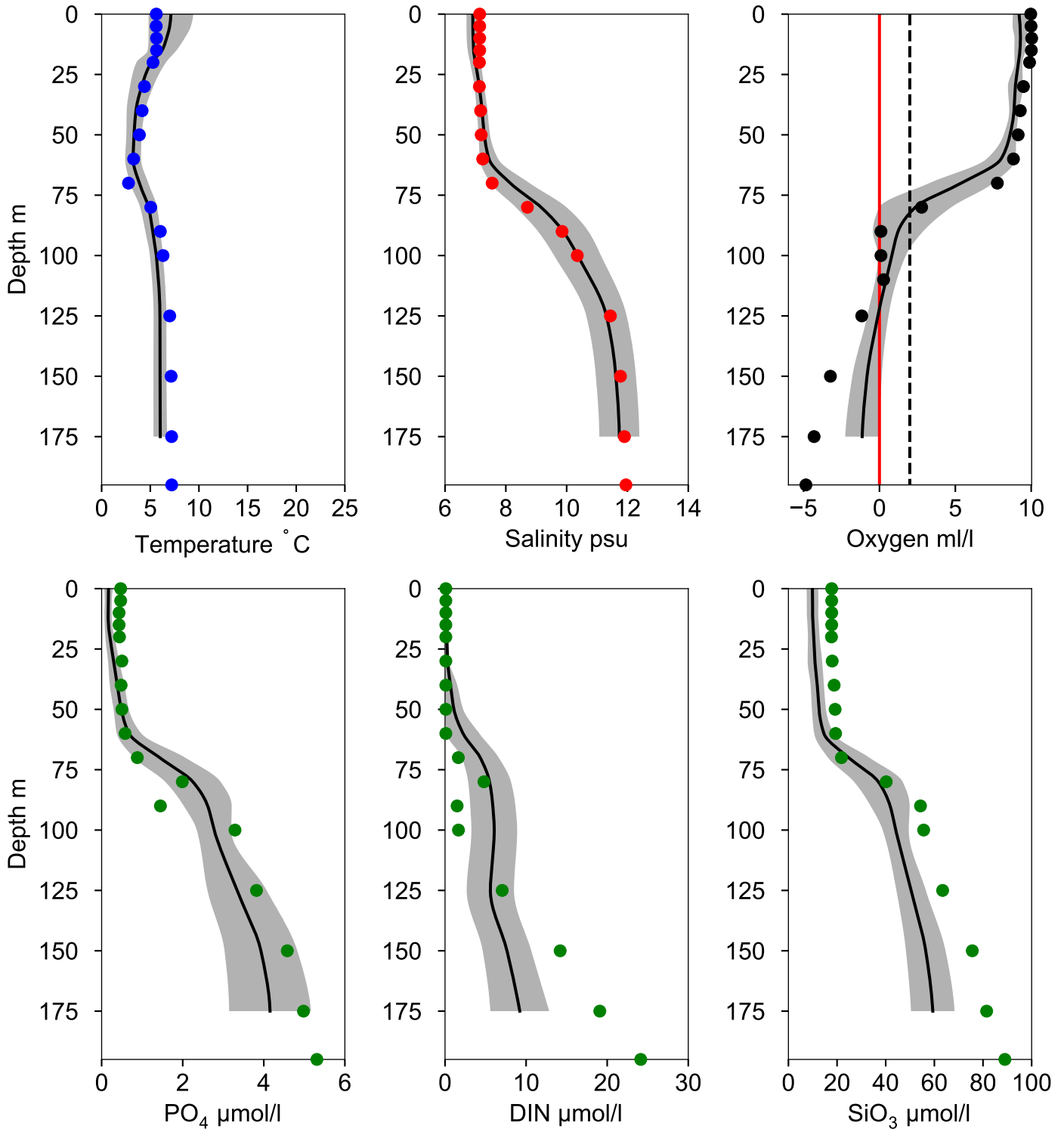


OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 175 m)



Vertical profiles BY20 FÅRÖDJ May

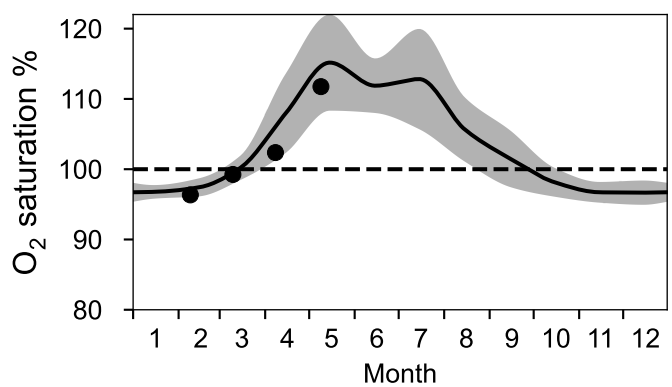
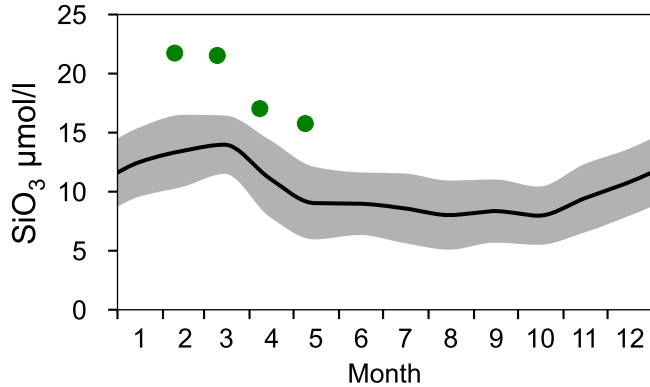
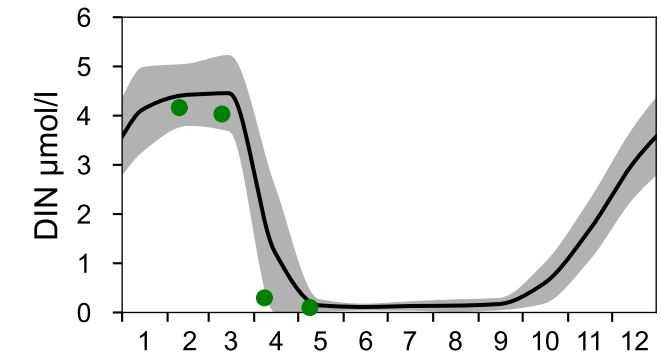
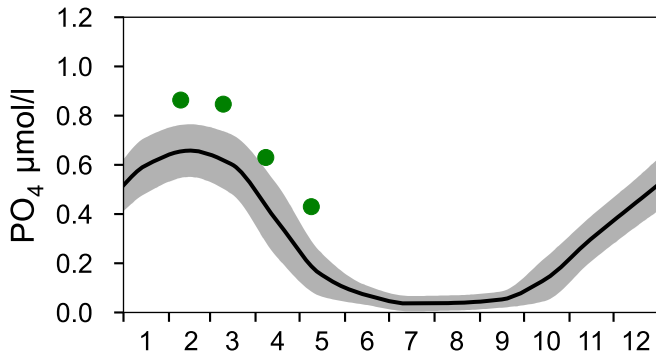
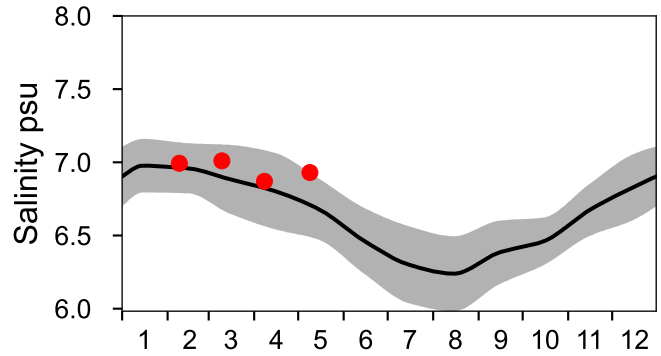
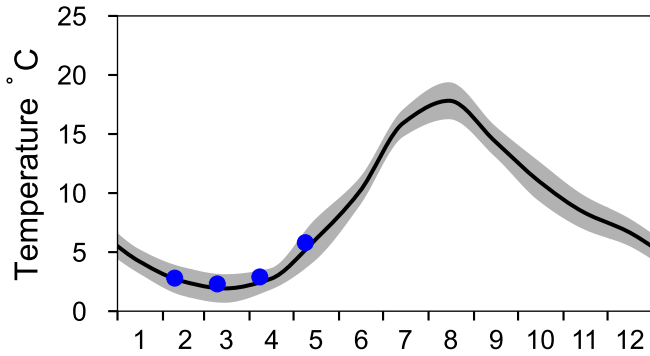
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026-05-08



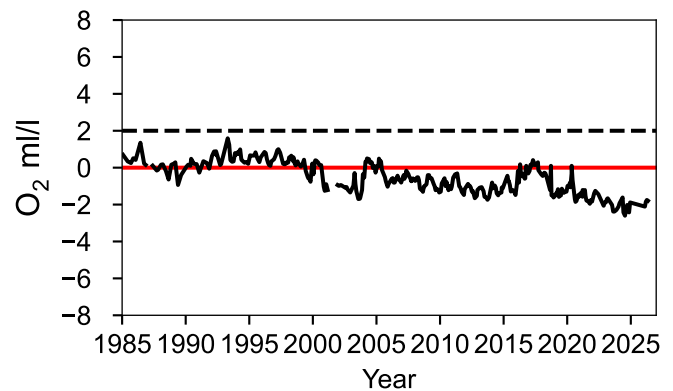
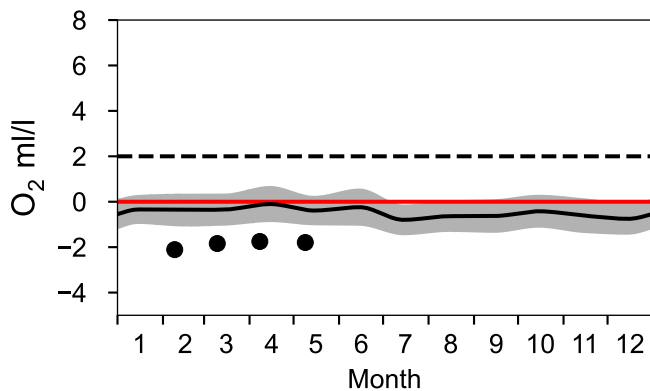
STATION BY29 / LL19 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026

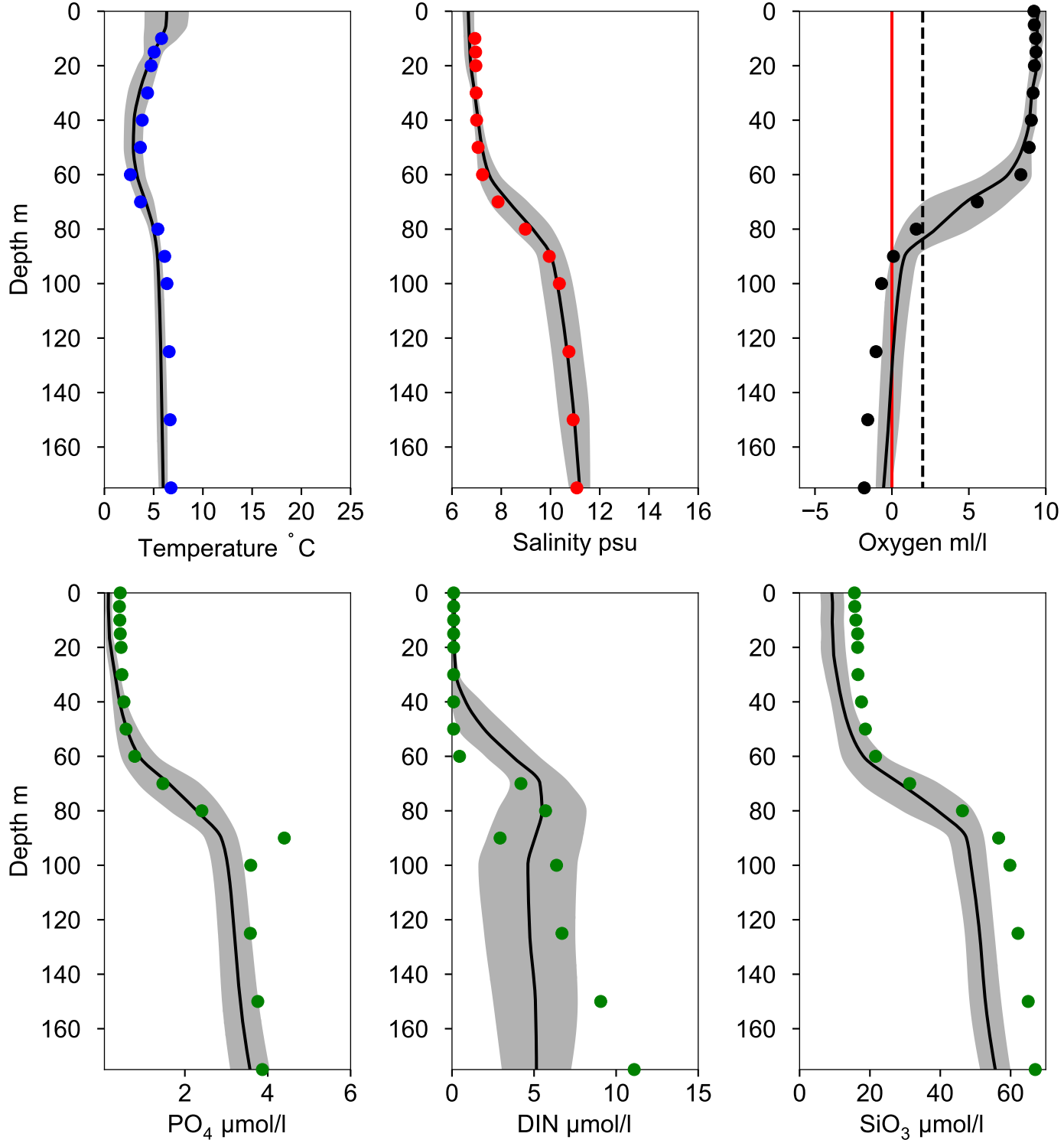


OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 150 m)



Vertical profiles BY29 / LL19 May

— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026-05-09

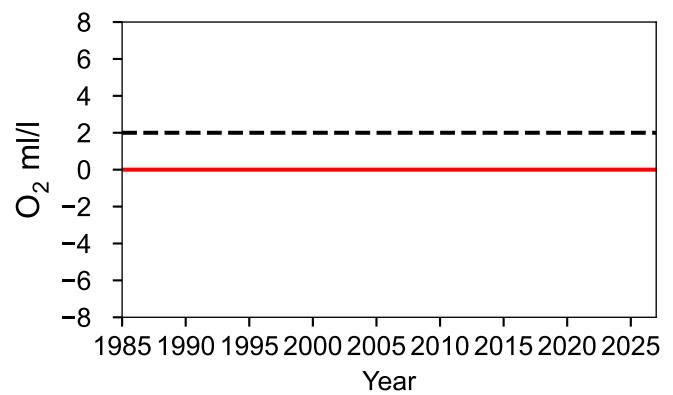
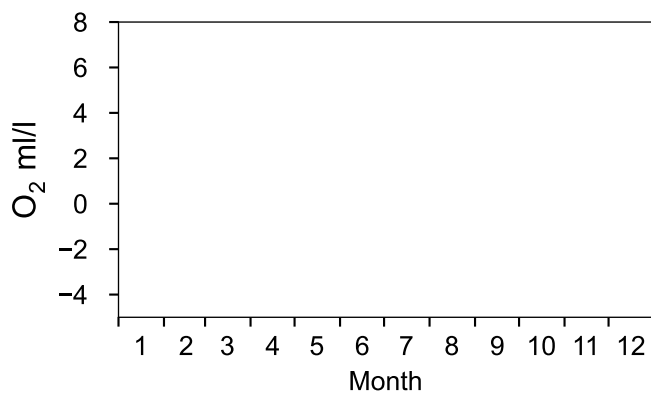
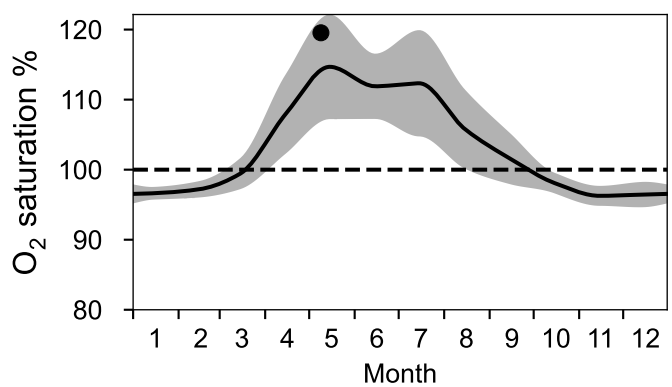
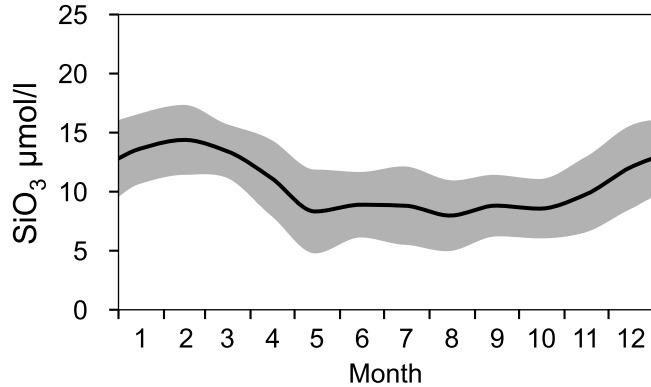
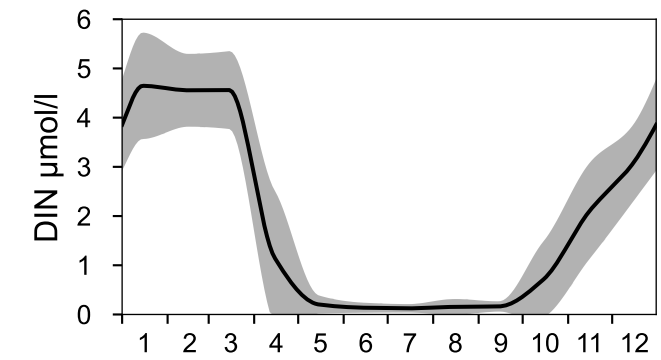
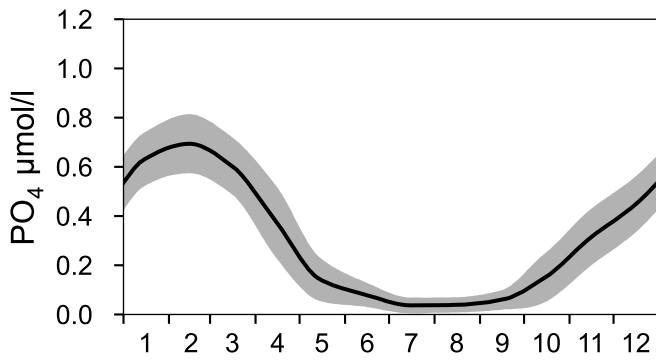
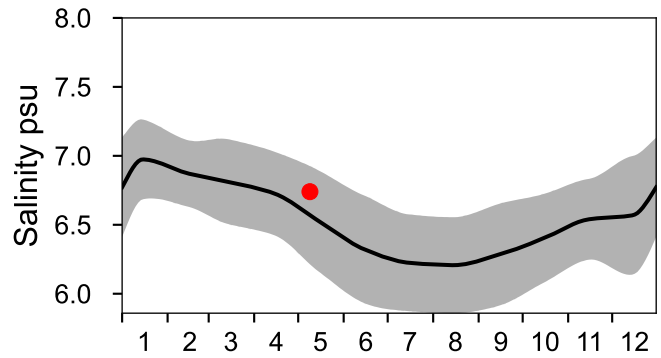
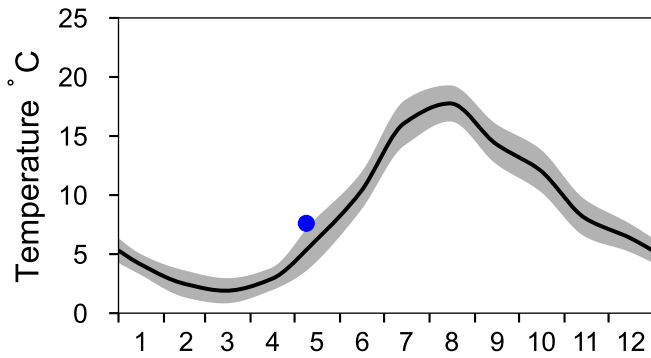


STATION HUVUDSKÄR SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

Statistics based on data from: Norra Egentliga Östersjön

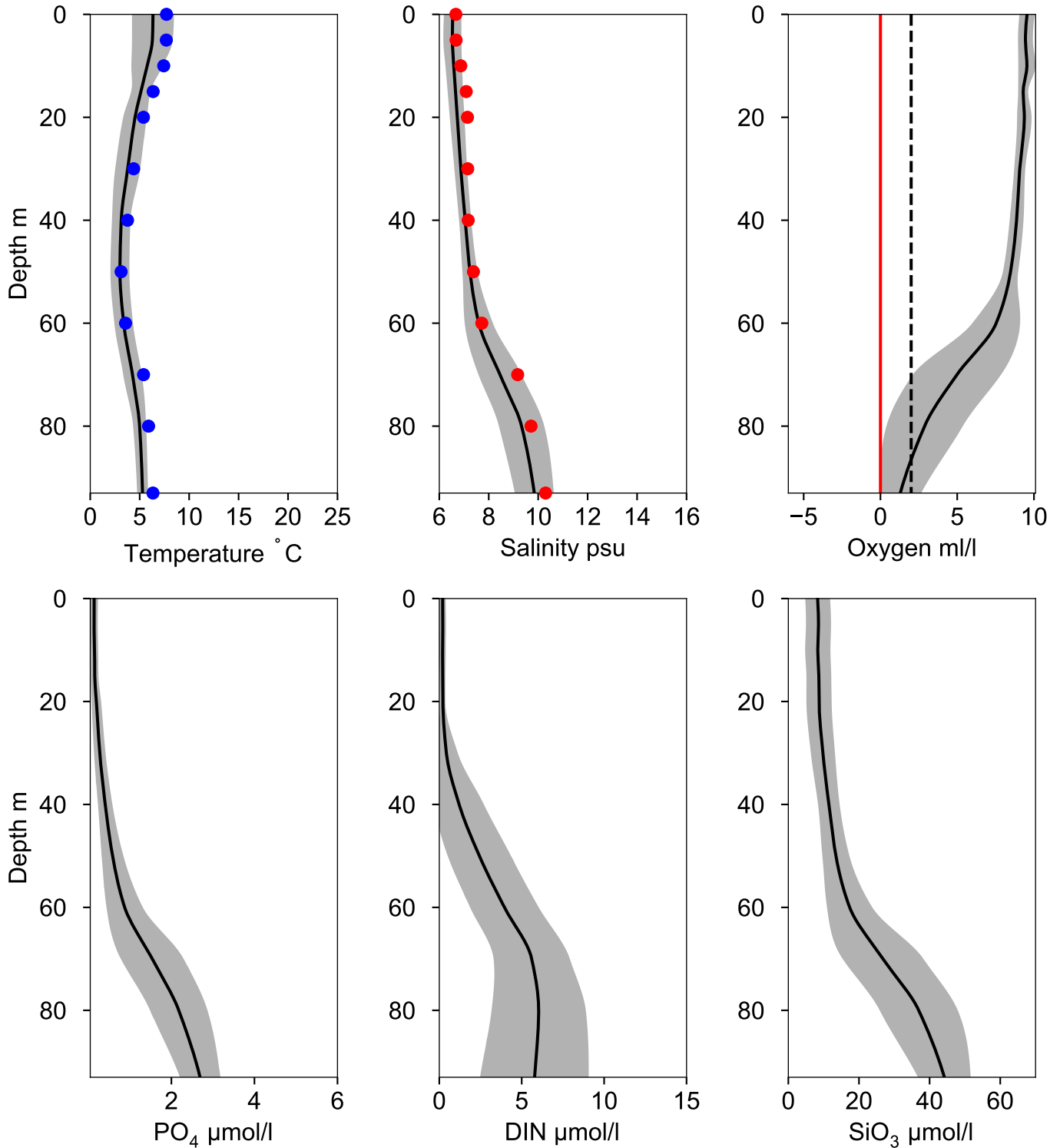
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



Vertical profiles HUVUDSKÄR May

Statistics based on data from: Norra Egentliga Östersjön

— Mean 1991-2020 ■ St.Dev. ● 2026-05-09

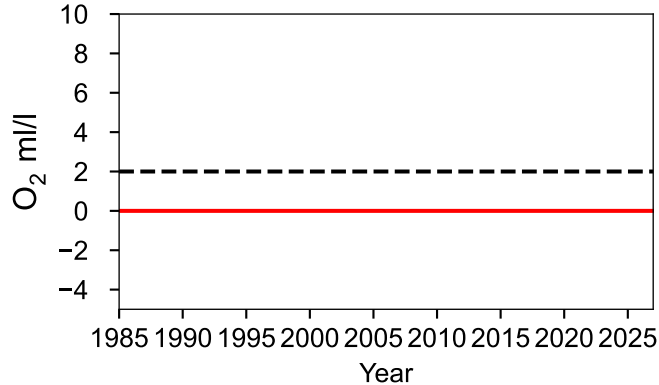
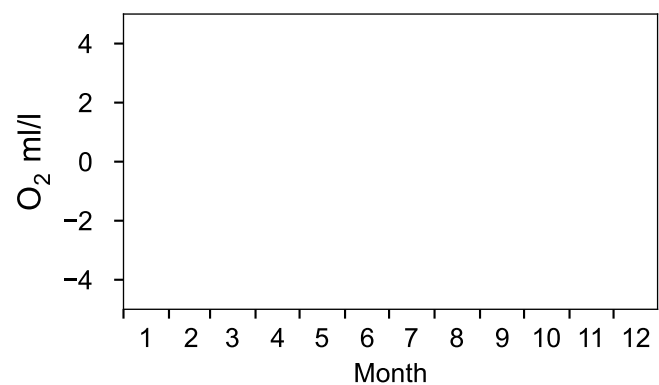
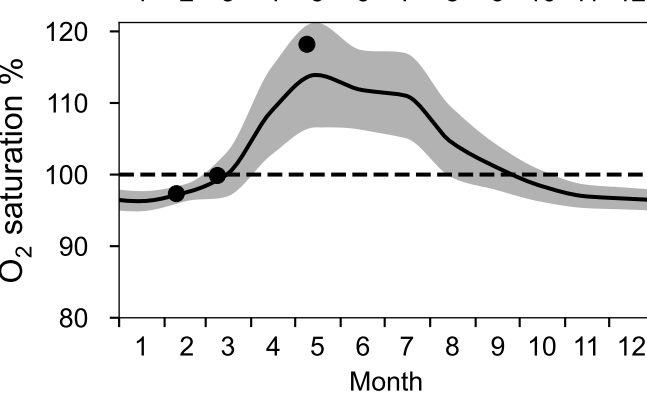
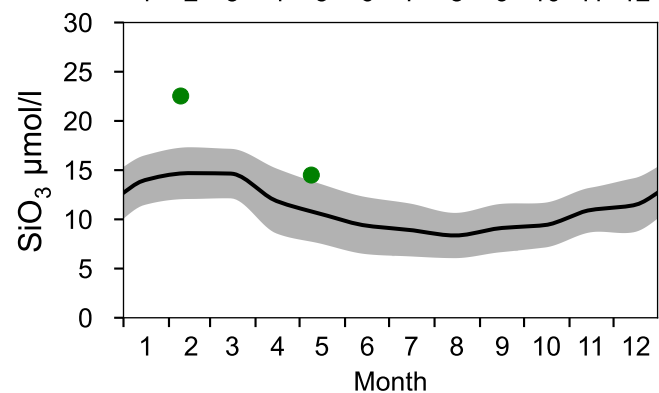
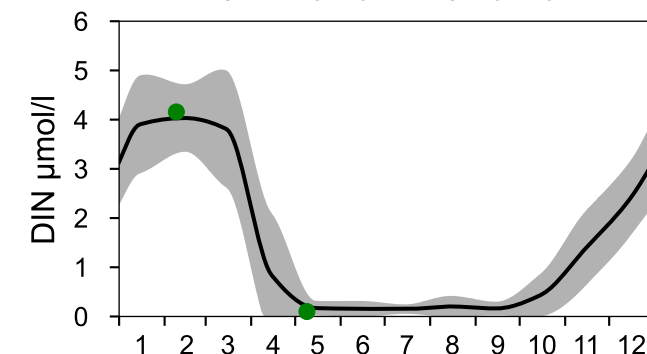
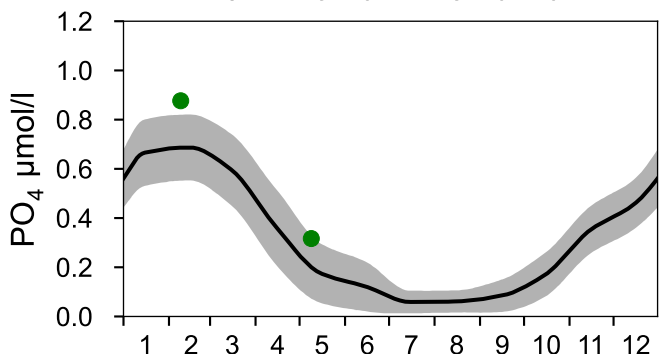
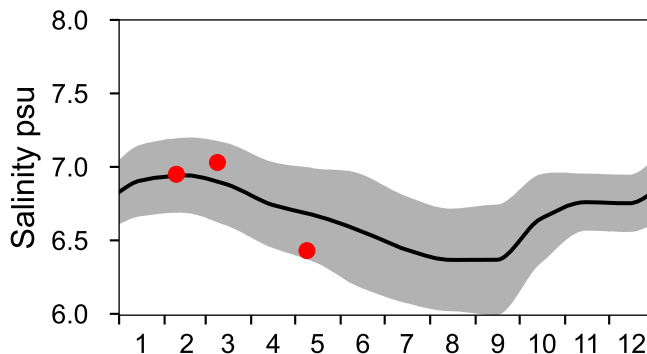
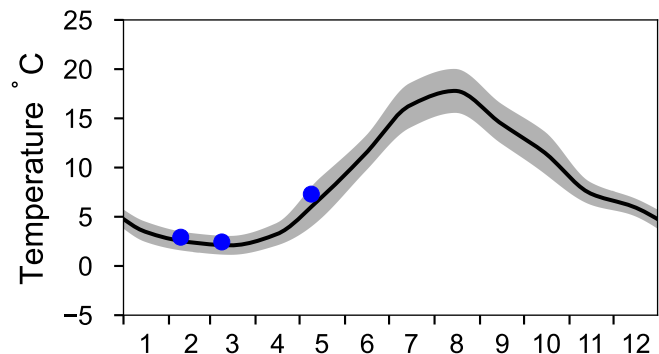


STATION BY30 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

Statistics based on data from: Västra Gotlandshavet

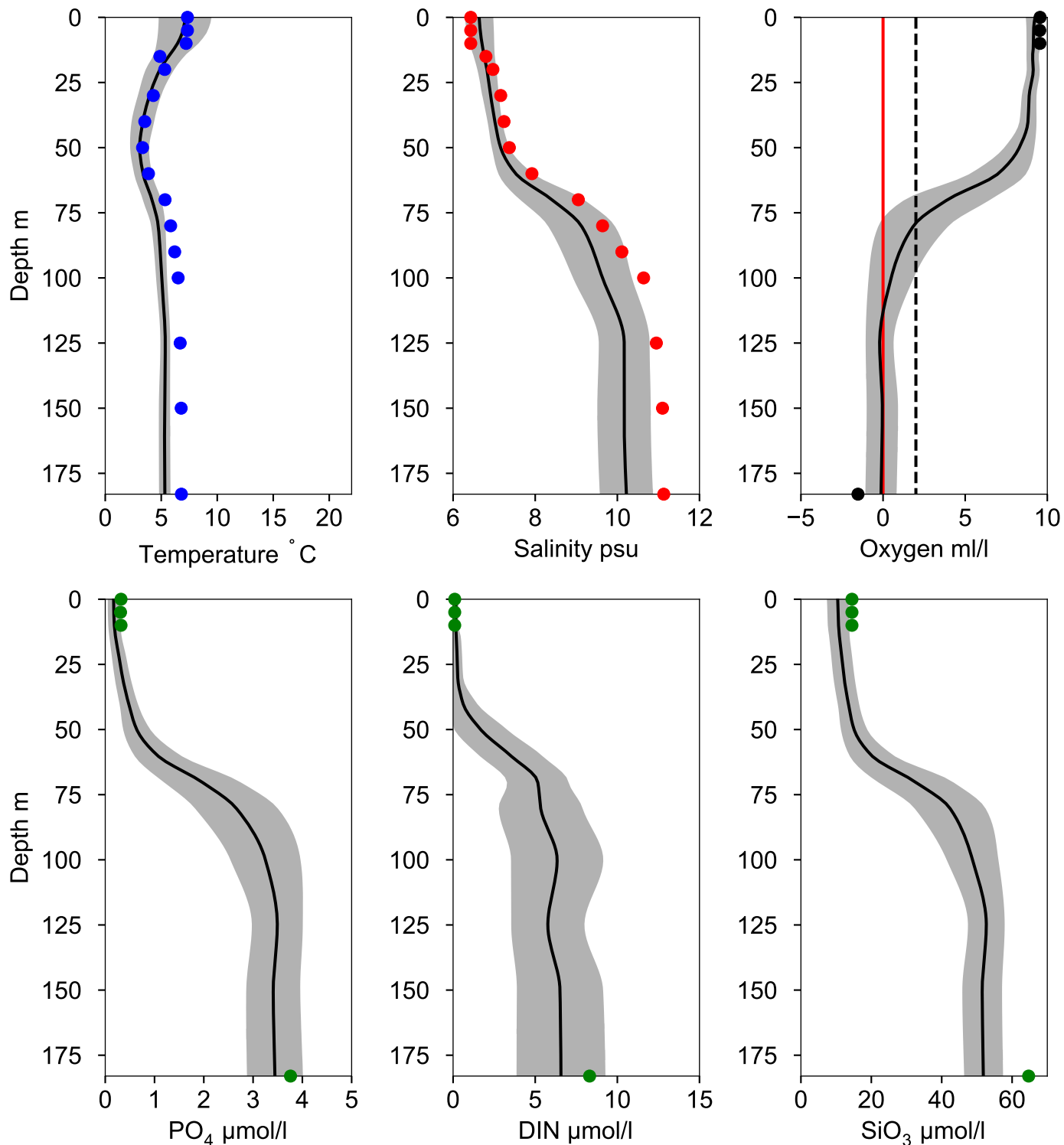
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



Vertical profiles BY30 May

Statistics based on data from: Västra Gotlandshavet

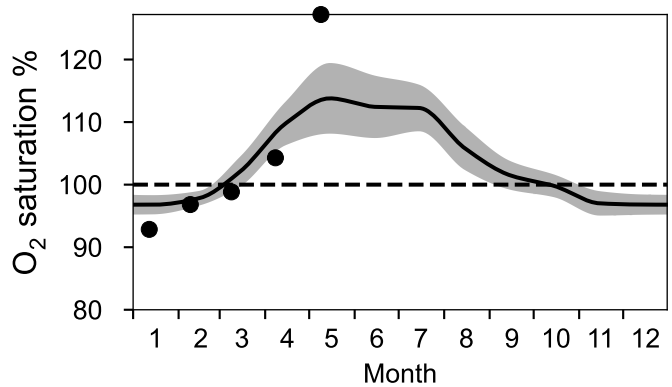
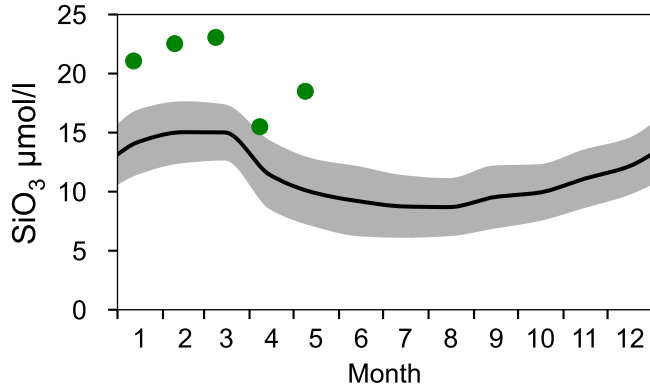
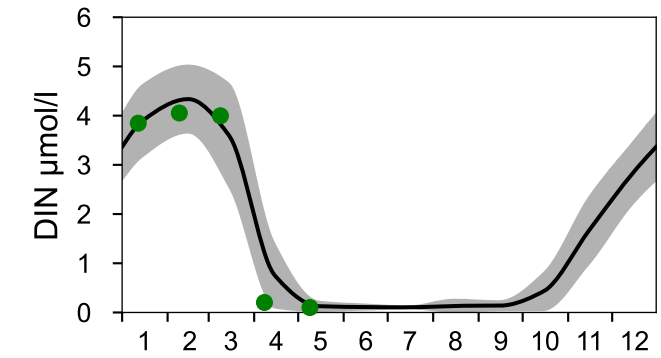
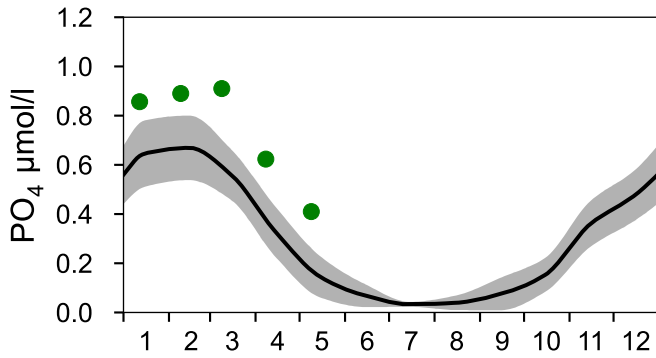
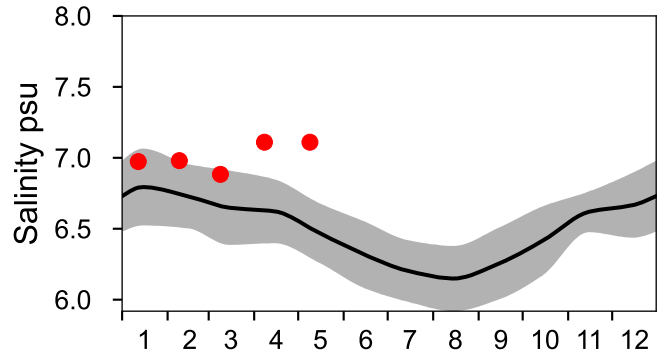
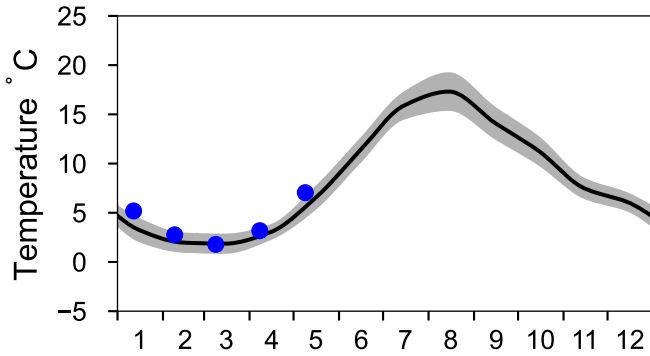
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026-05-09



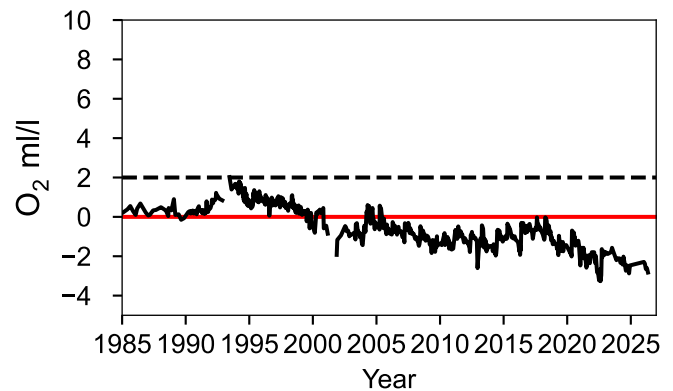
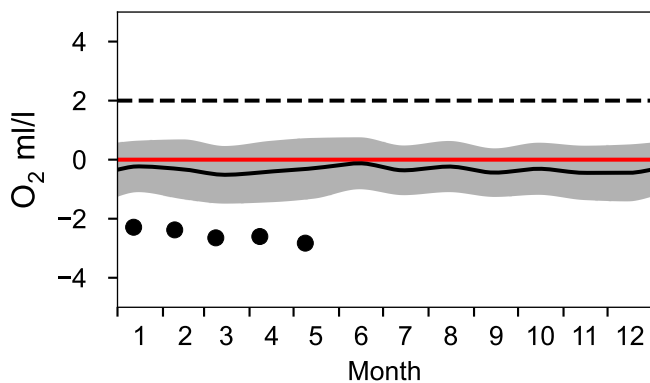
STATION BY31 LANDSORTSDJ SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026

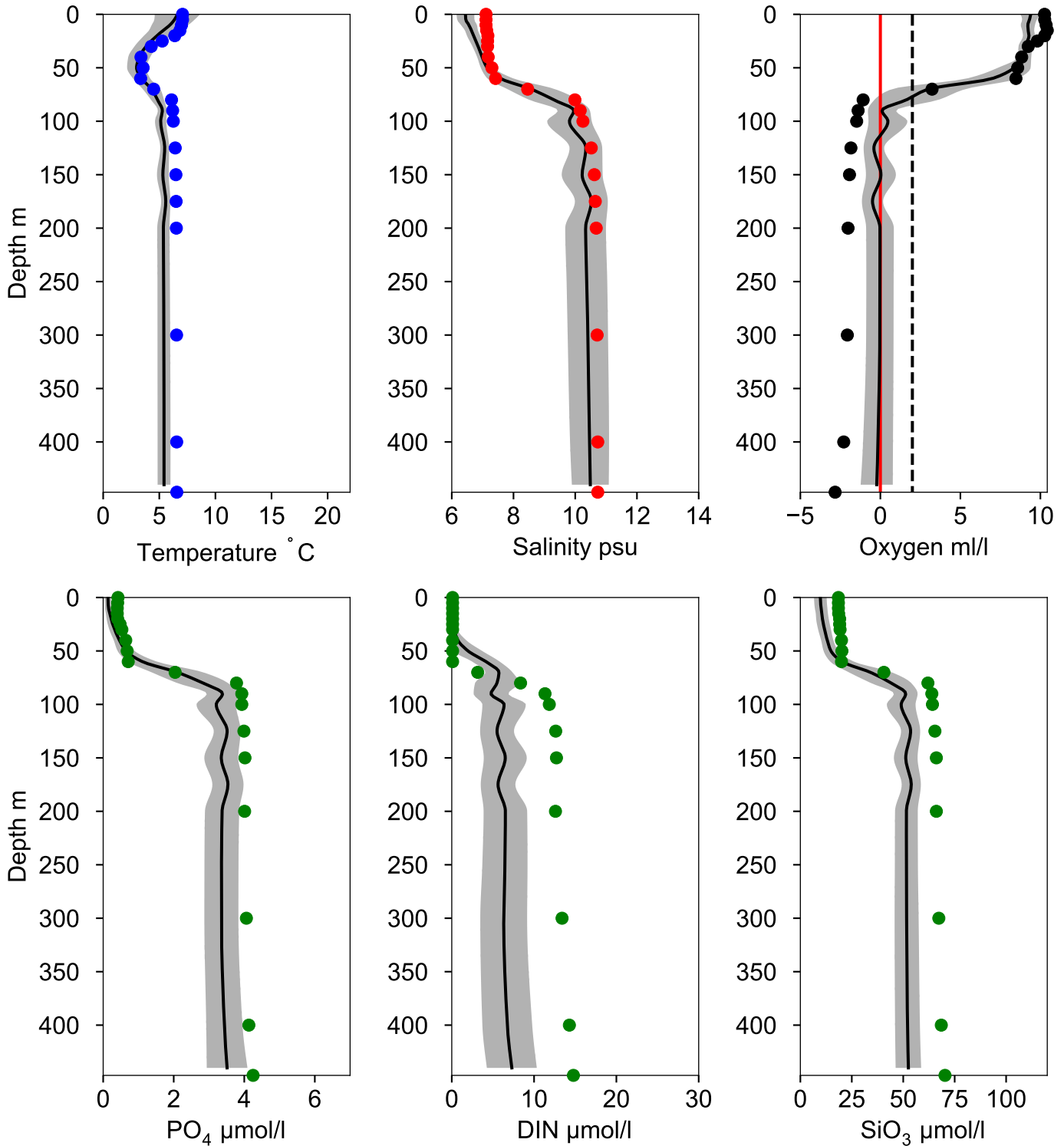


OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 419 m)



Vertical profiles BY31 LANDSORTSDJ May

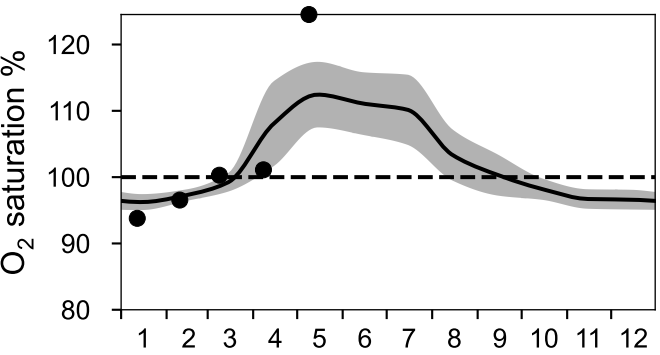
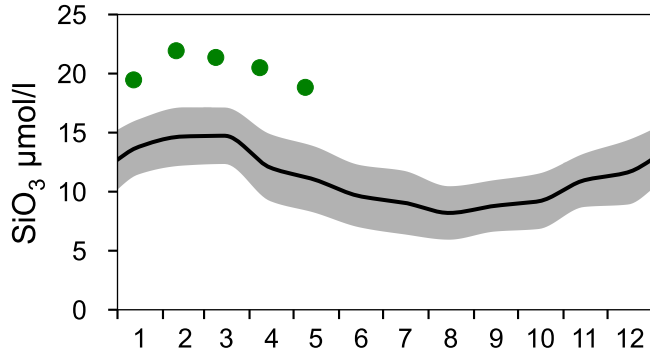
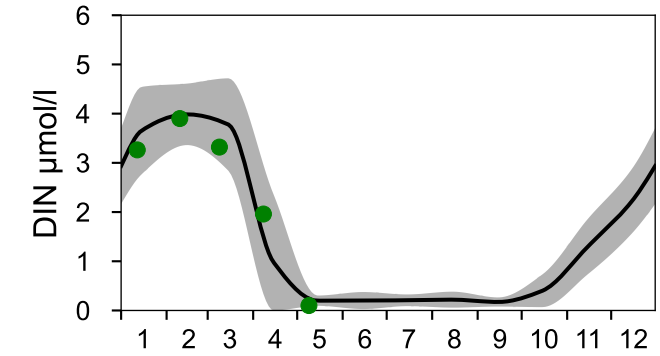
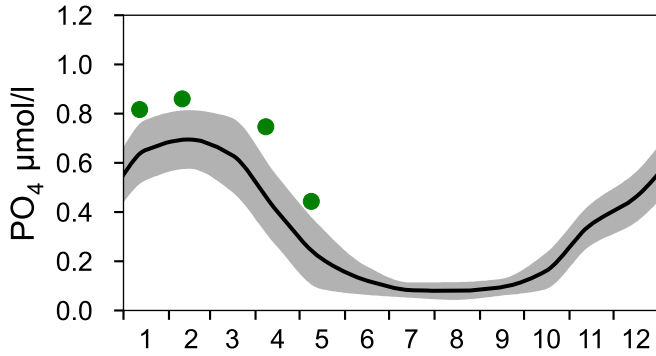
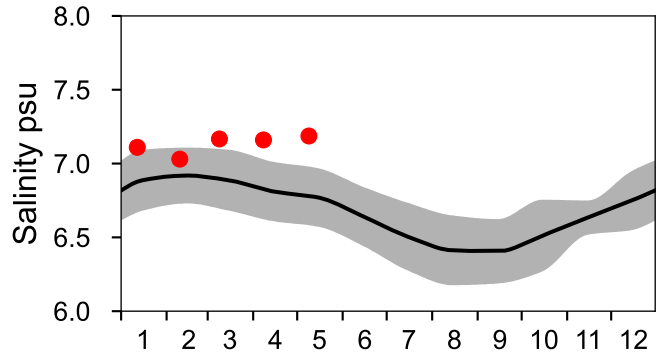
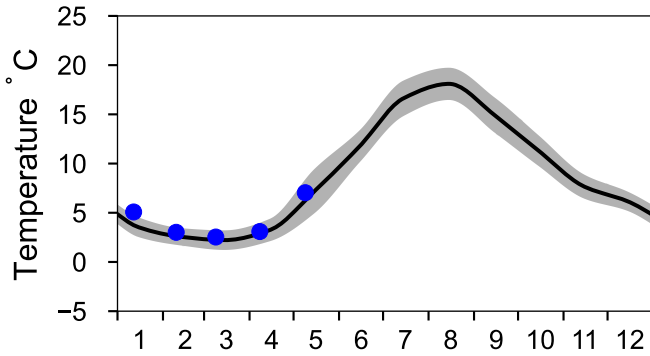
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026-05-09



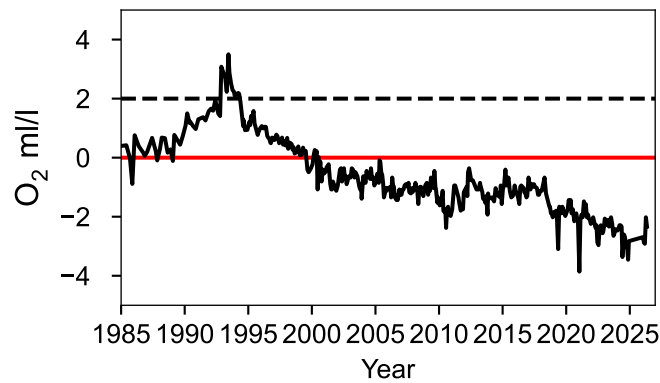
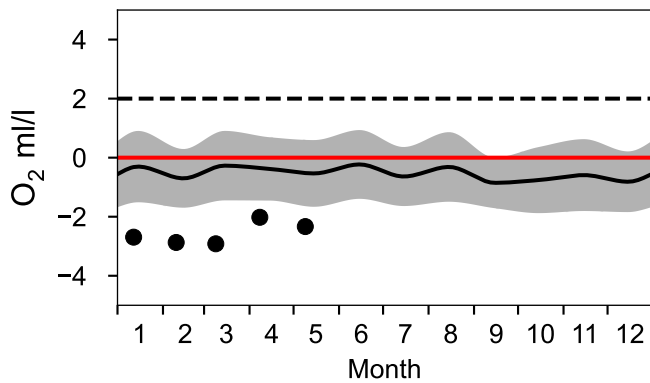
STATION BY32 NORRKÖPINGSDJ SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

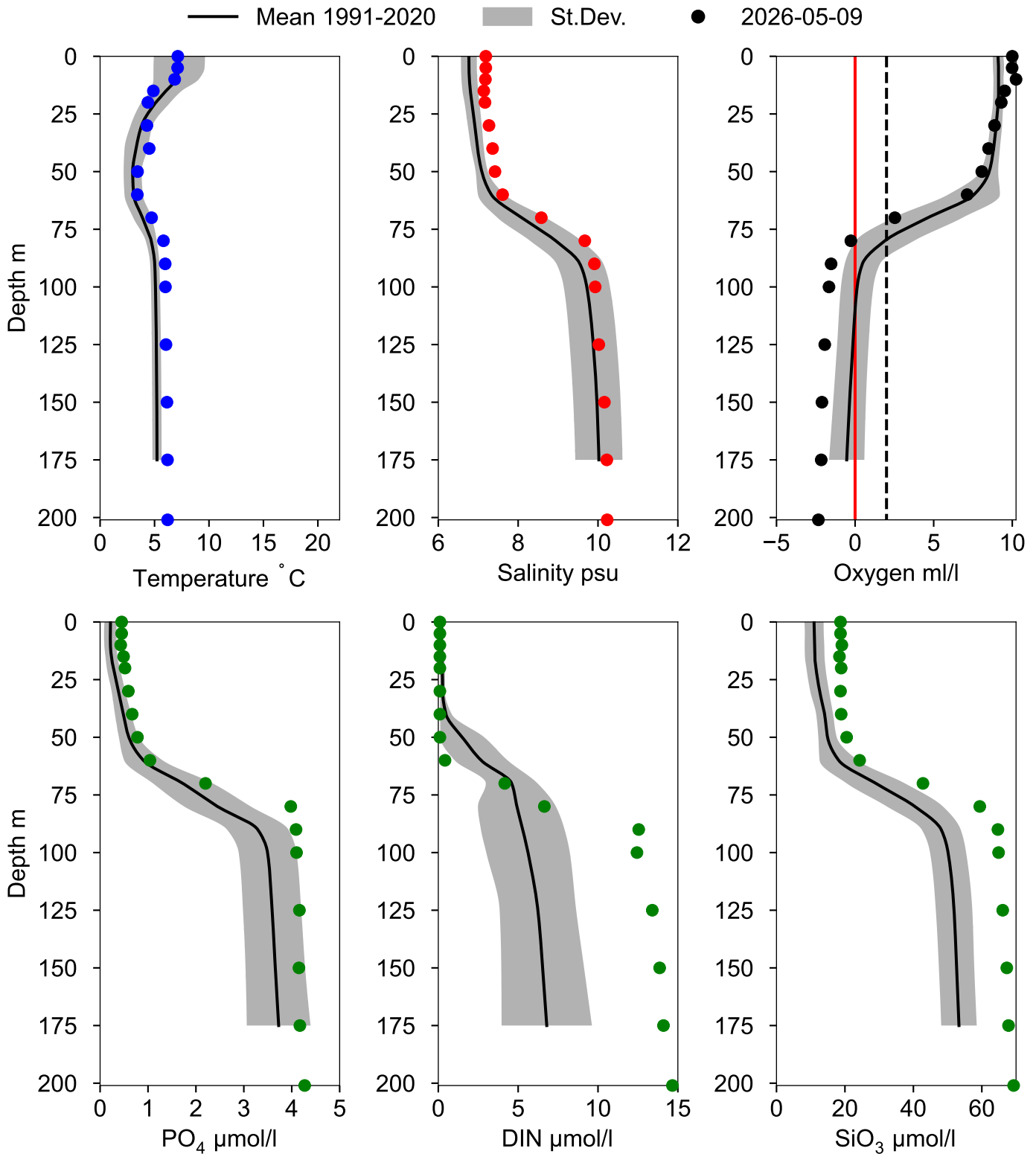
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 175 m)



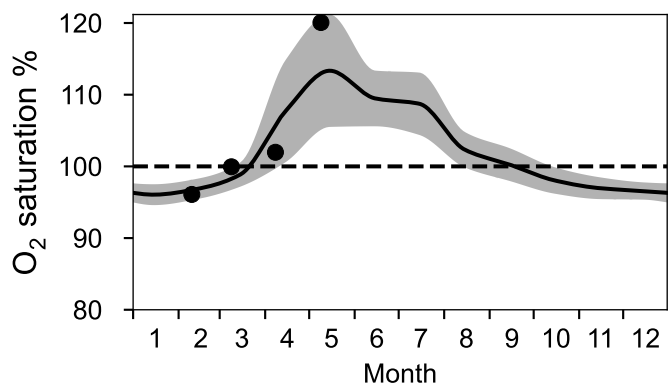
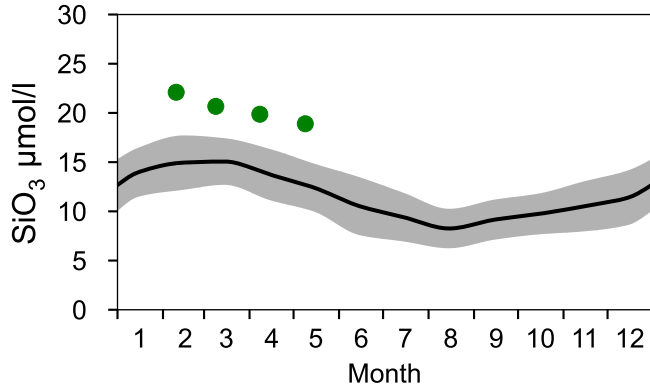
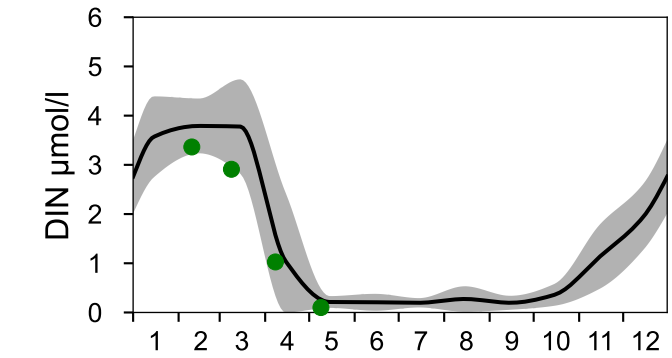
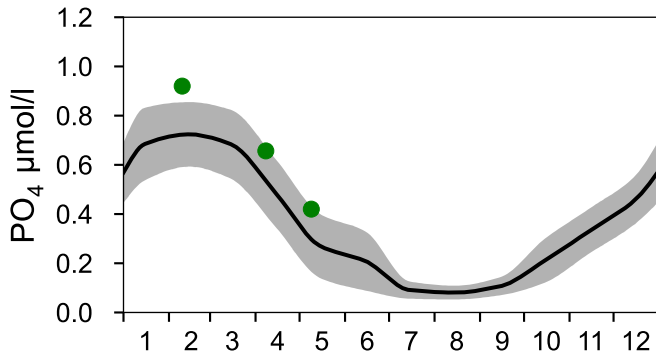
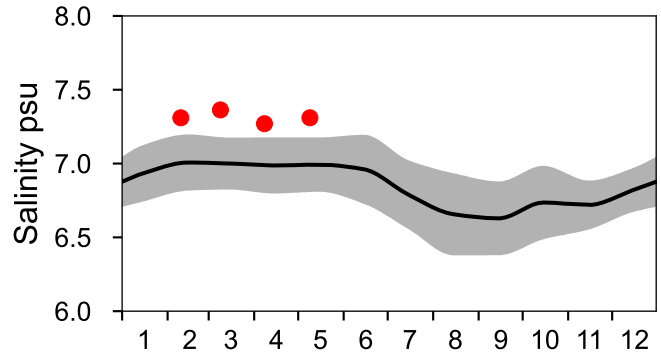
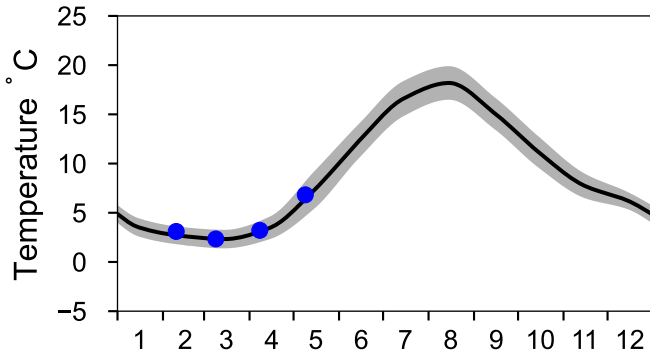
Vertical profiles BY32 NORRKÖPINGSDJ May



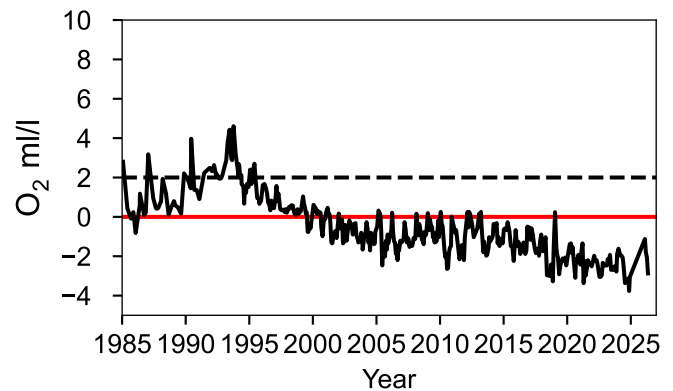
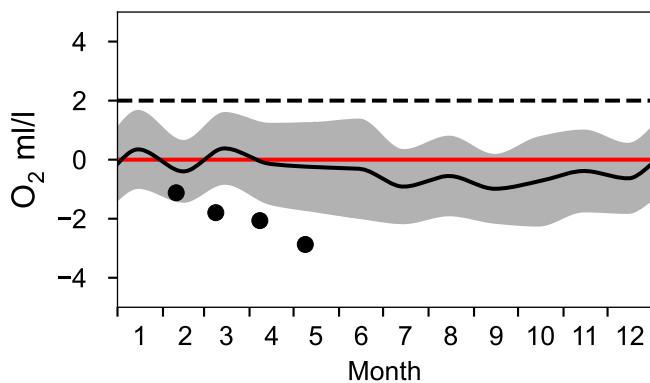
STATION BY38 KARLSÖDJ SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026

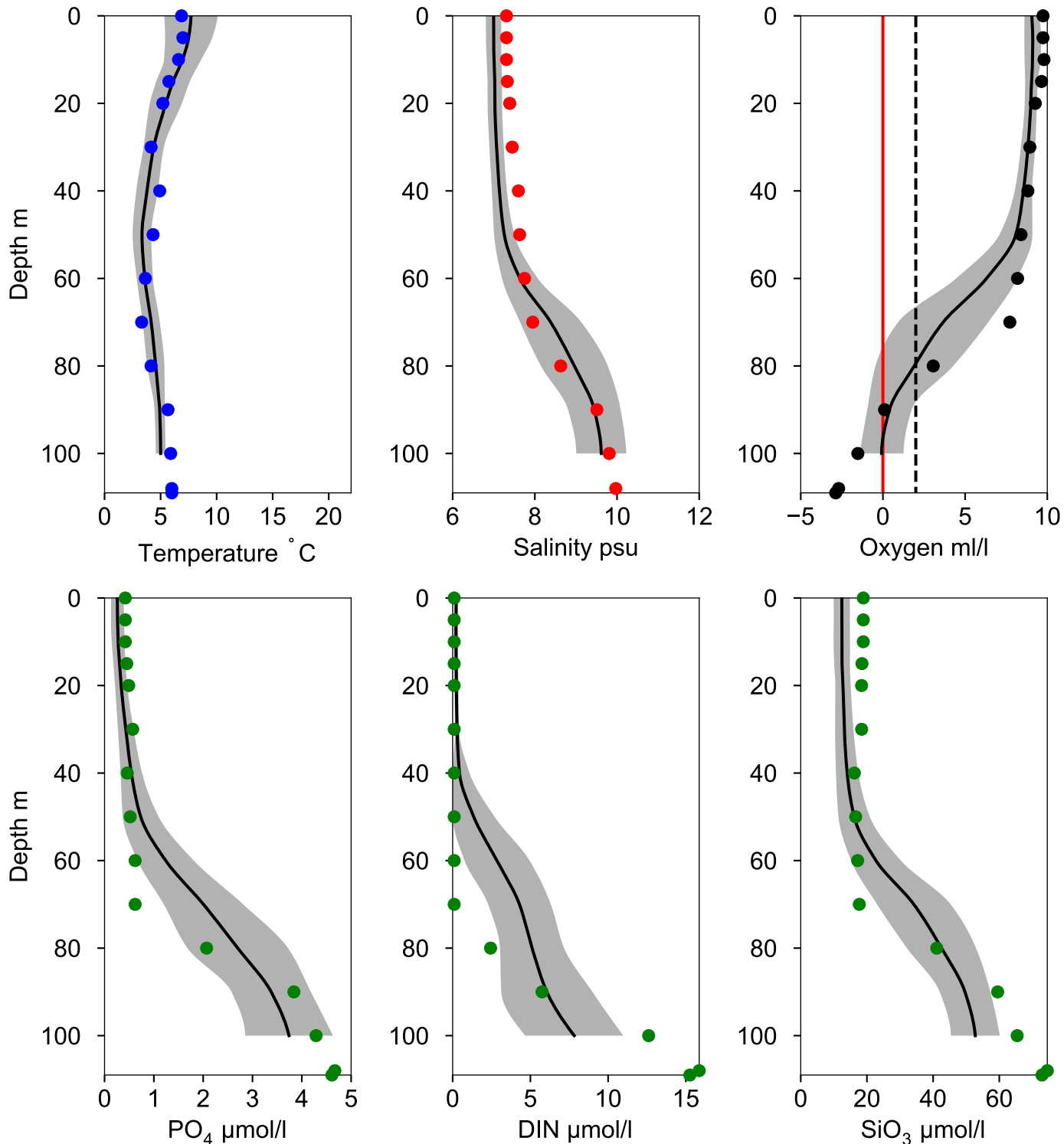


OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 100 m)



Vertical profiles BY38 KARLSÖDJ May

— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026-05-09

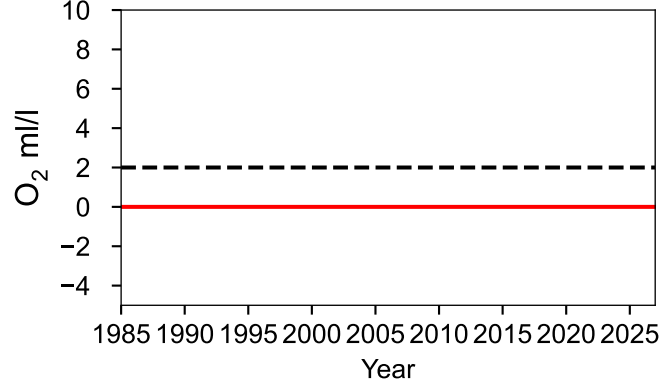
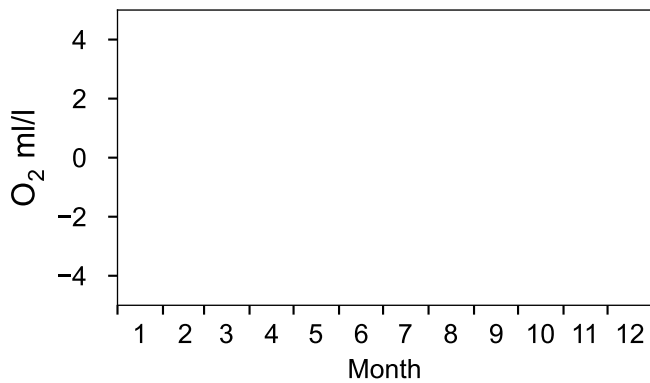
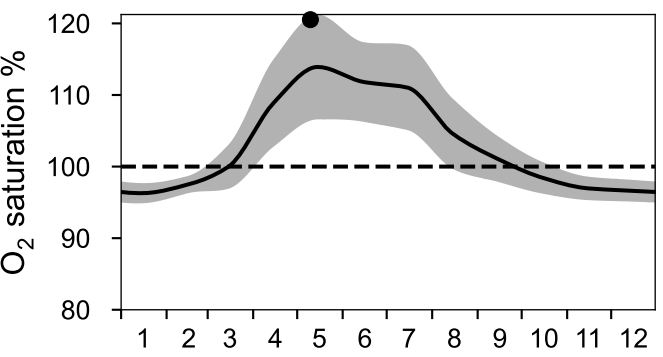
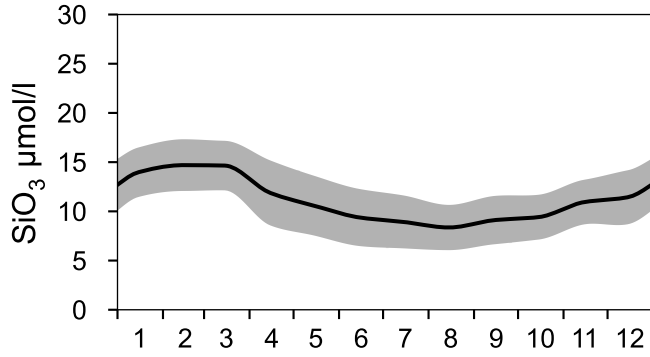
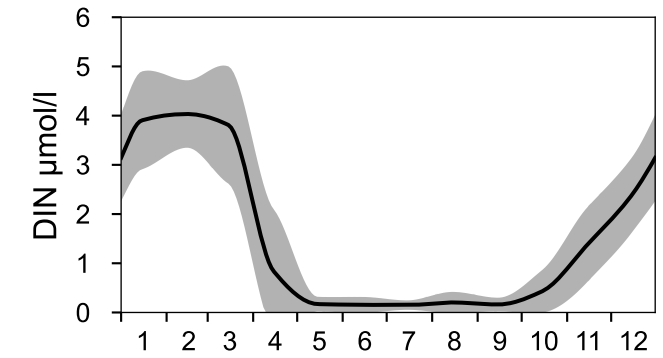
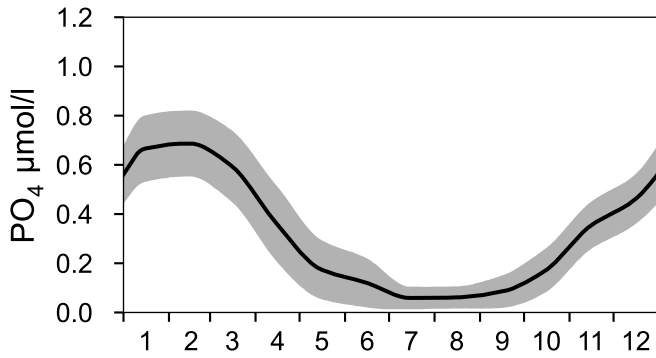
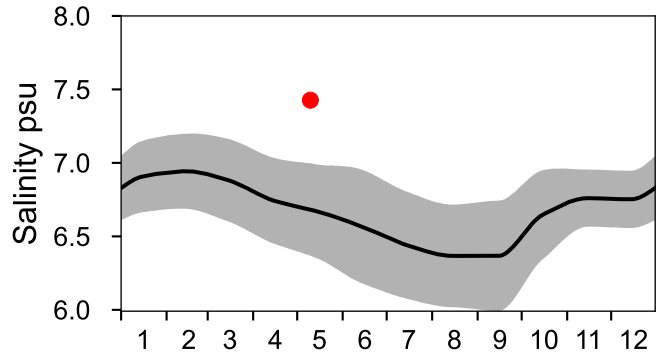
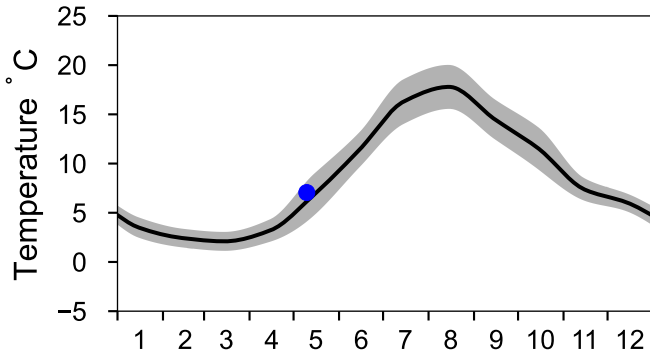


STATION KÅREHAMN 4 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

Statistics based on data from: Västra Gotlandshavet

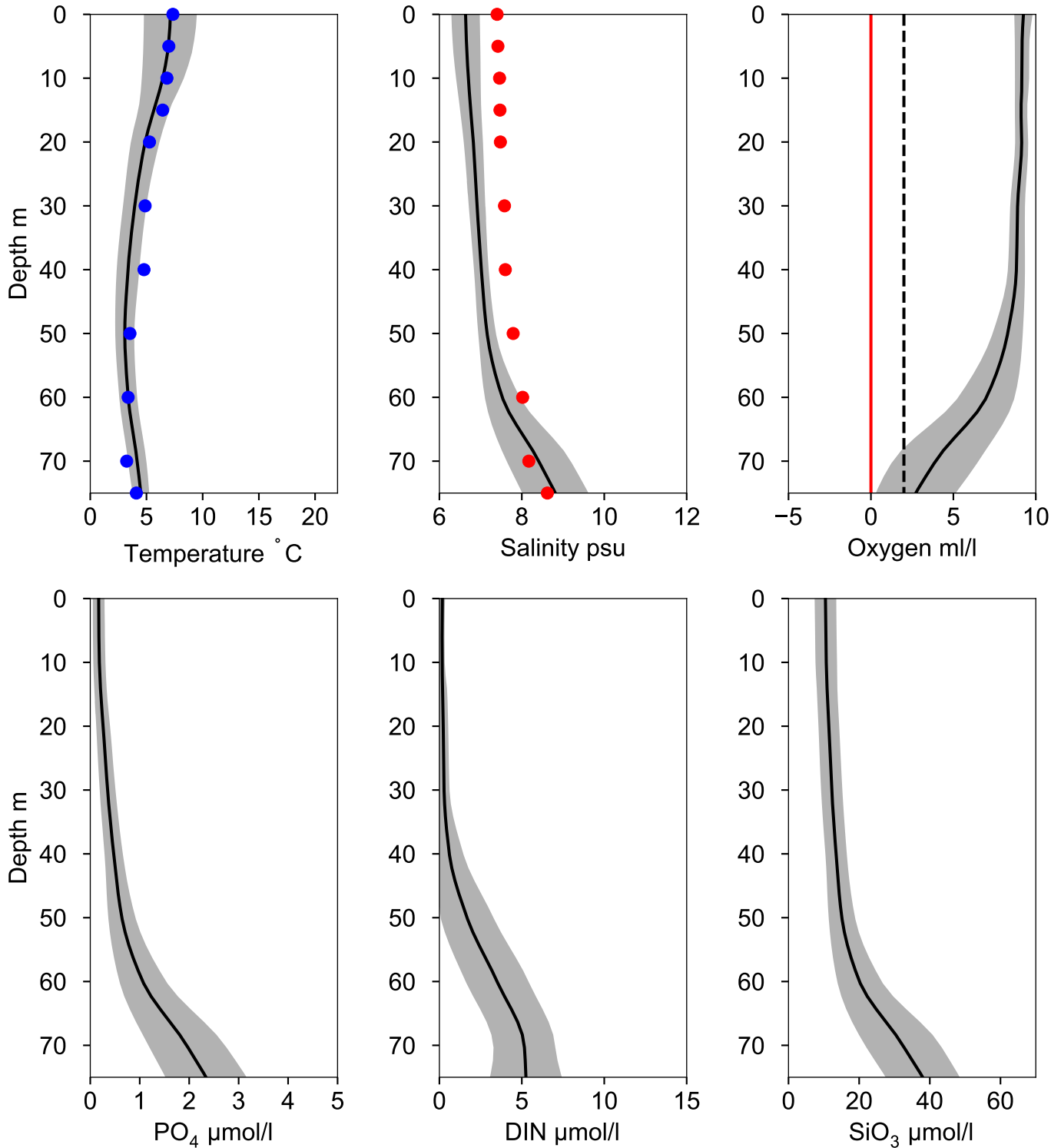
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



Vertical profiles KÅREHAMN 4 May

Statistics based on data from: Västra Gotlandshavet

— Mean 1991-2020 ■ St.Dev. ● 2026-05-10

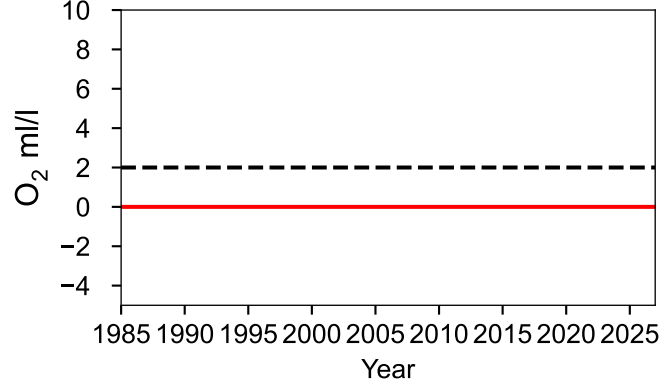
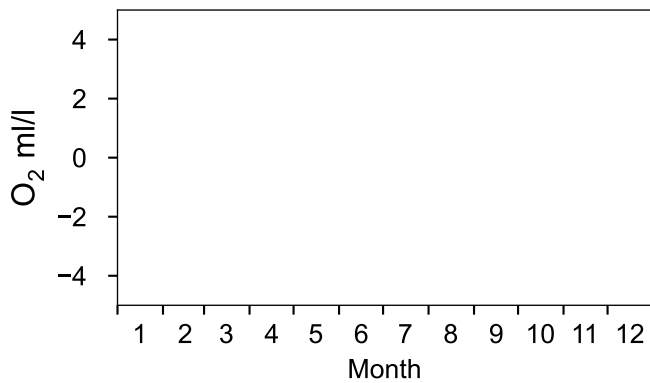
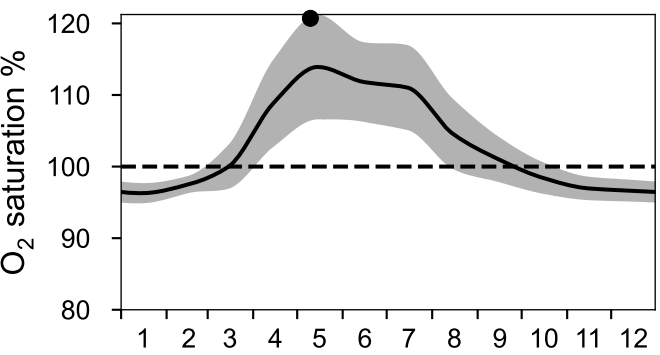
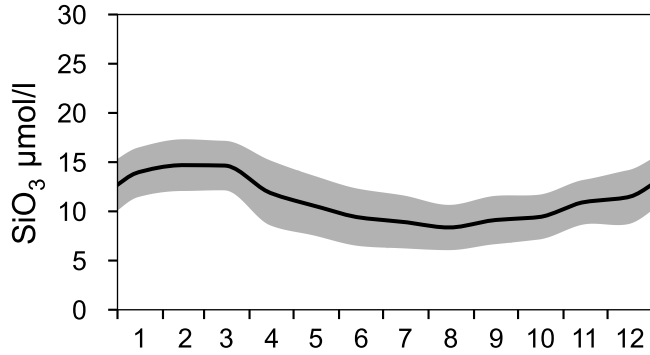
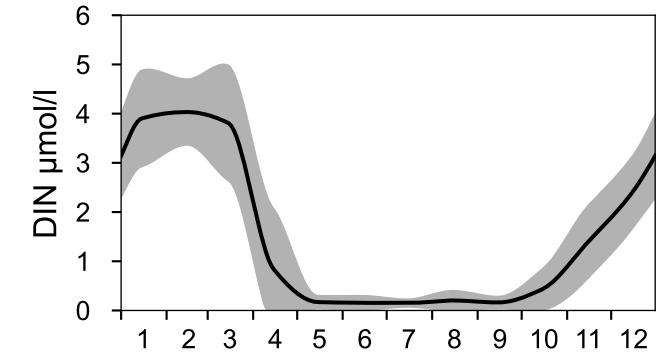
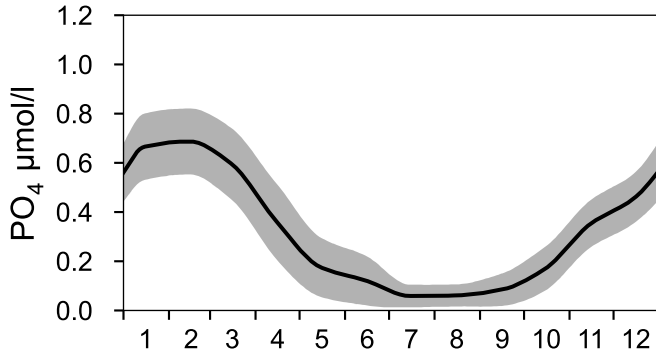
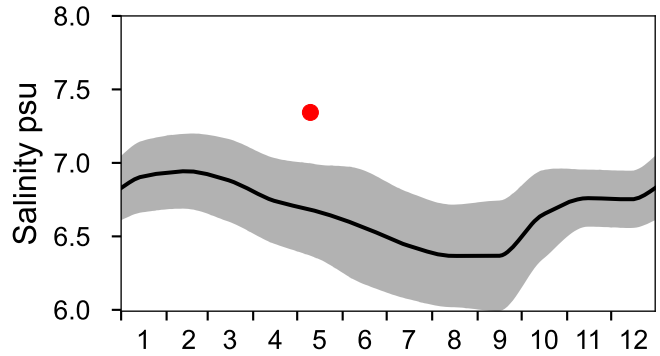
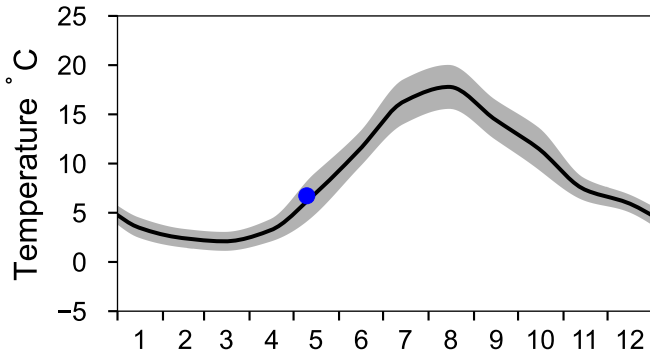


STATION KÅREHAMN 3 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

Statistics based on data from: Västra Gotlandshavet

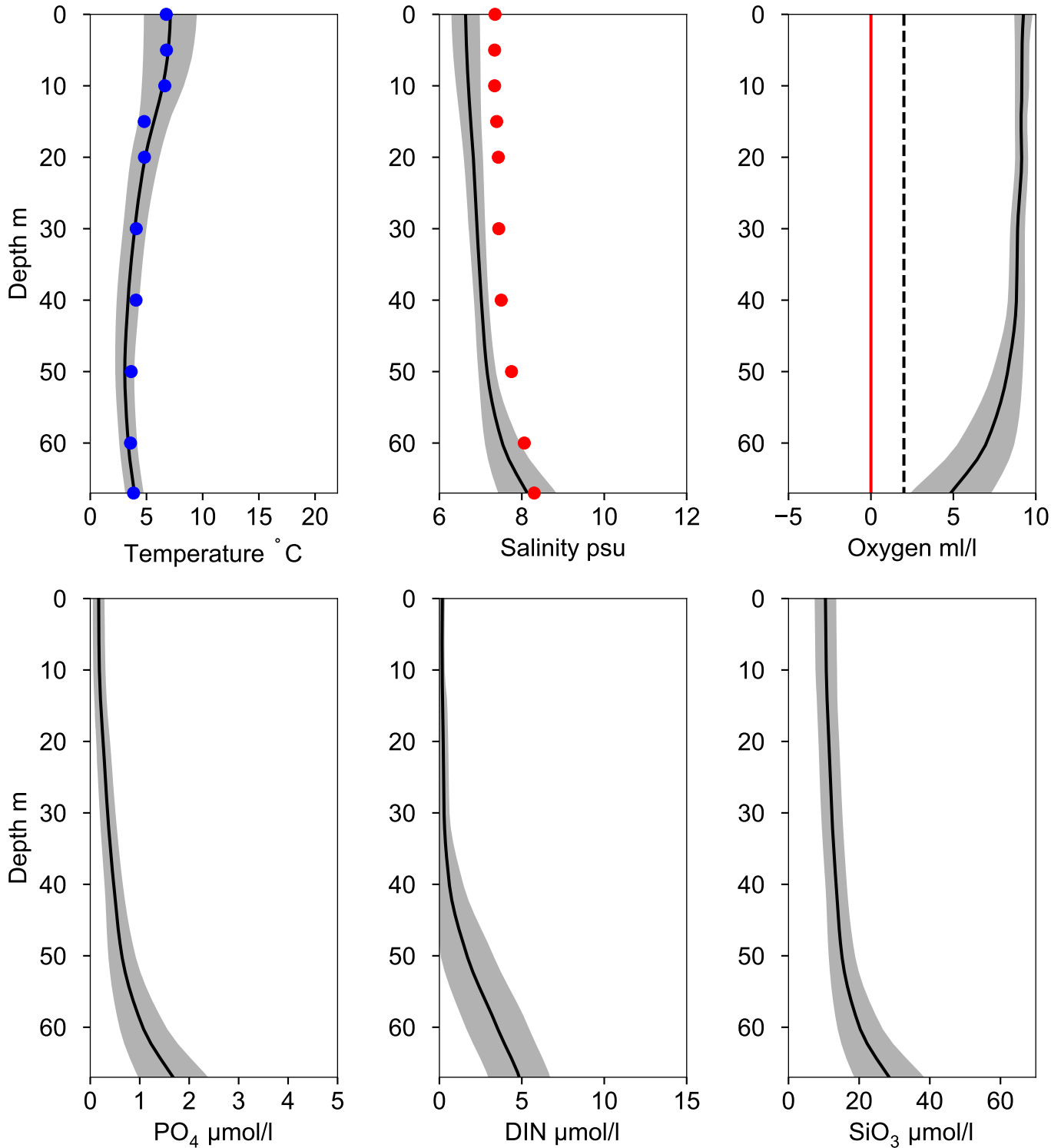
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



Vertical profiles KÅREHAMN 3 May

Statistics based on data from: Västra Gotlandshavet

— Mean 1991-2020 ■ St.Dev. ● 2026-05-10

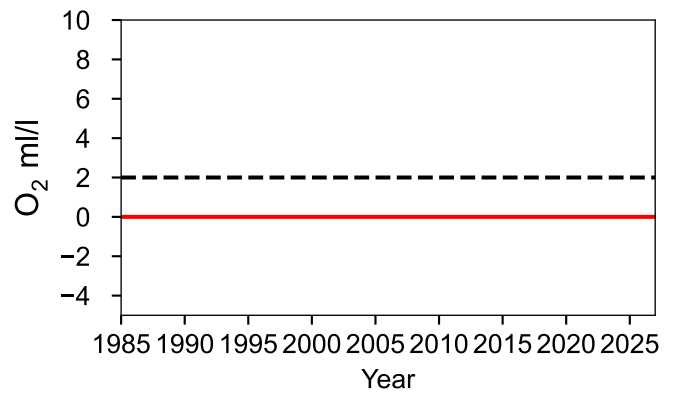
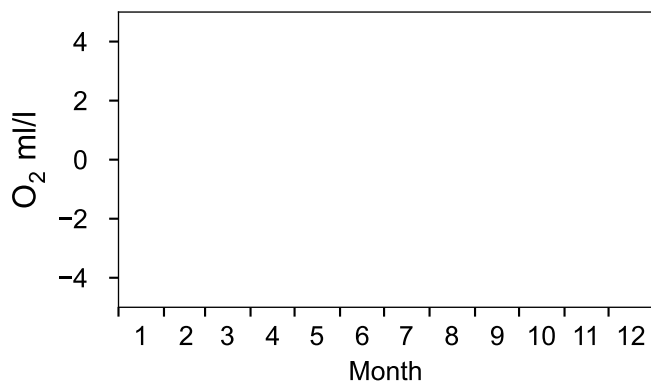
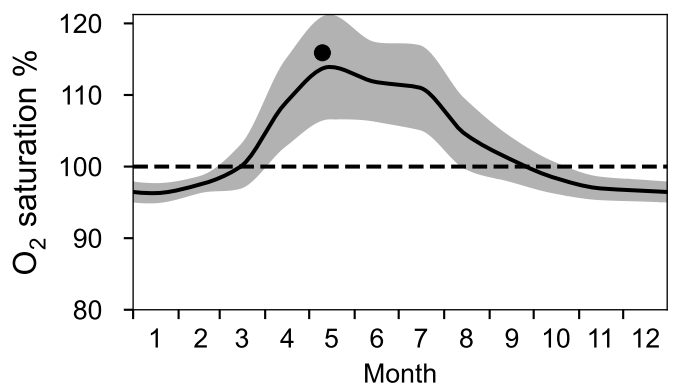
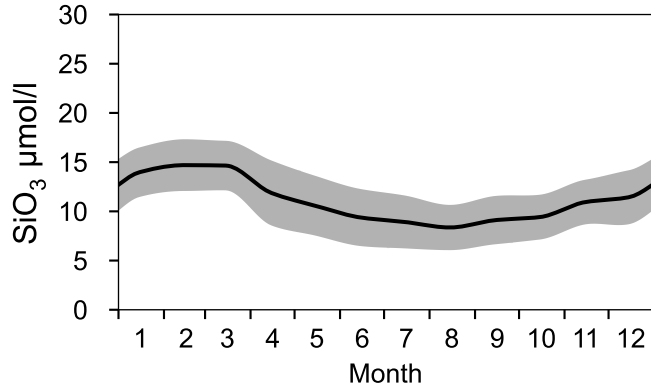
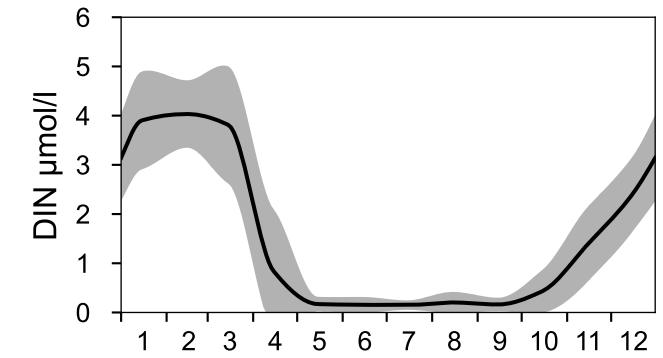
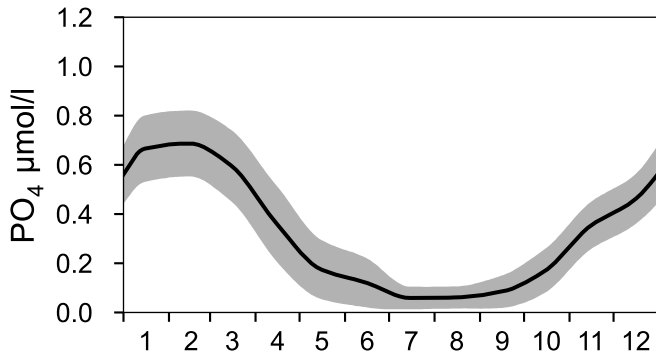
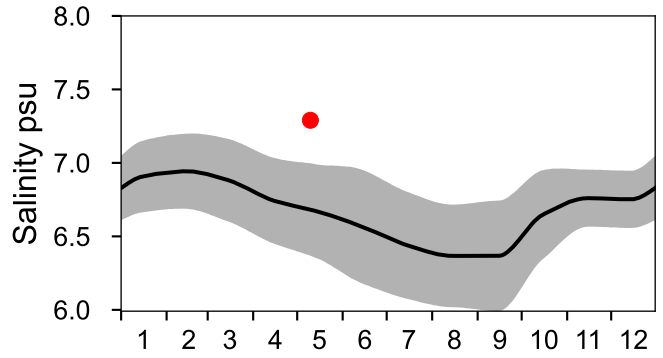
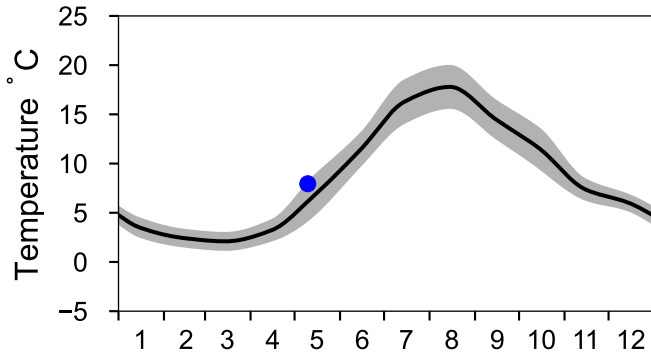


STATION KÅREHAMN 2 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

Statistics based on data from: Västra Gotlandshavet

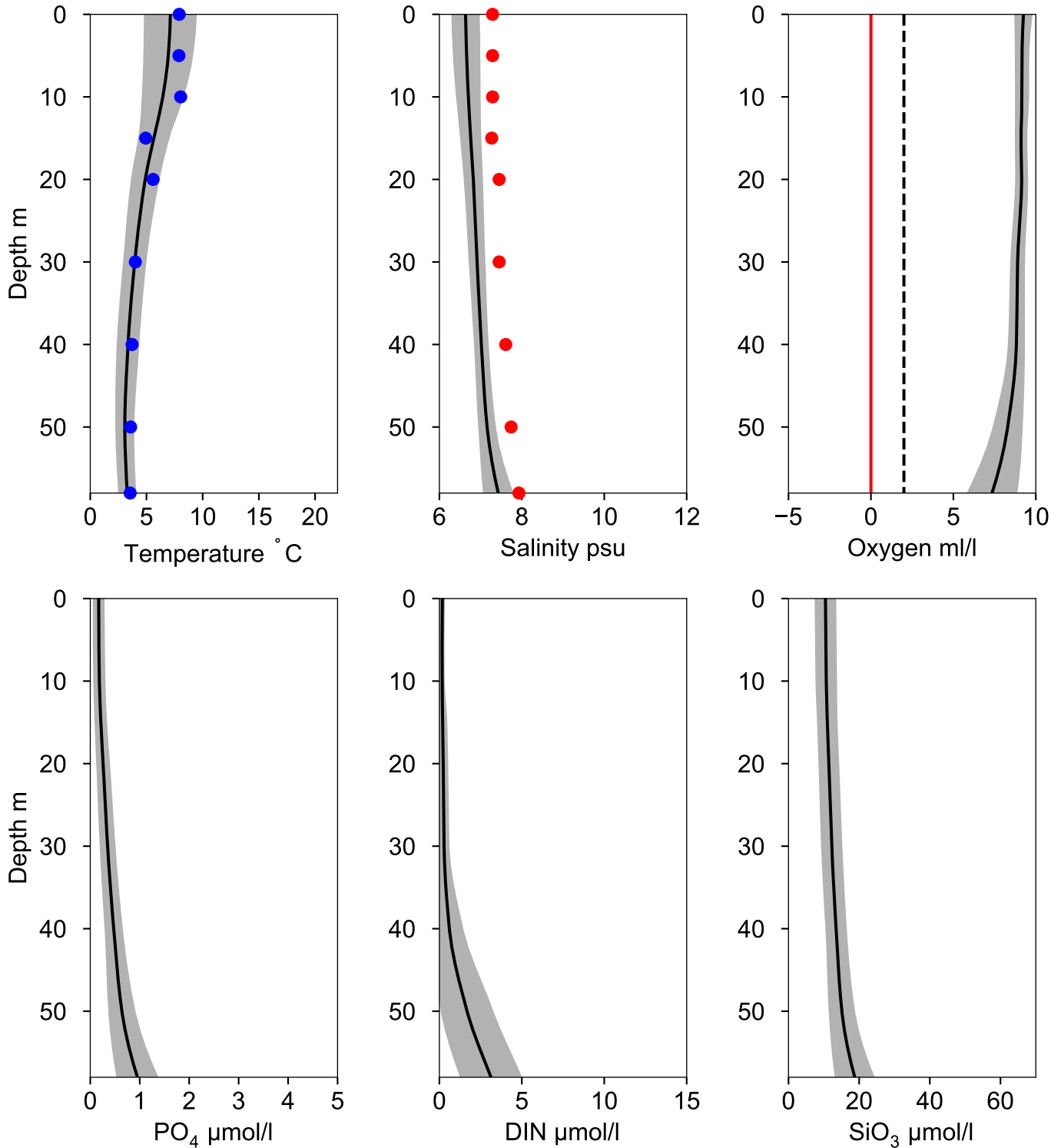
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



Vertical profiles KÅREHAMN 2 May

Statistics based on data from: Västra Gotlandshavet

— Mean 1991-2020 ■ St.Dev. ● 2026-05-10

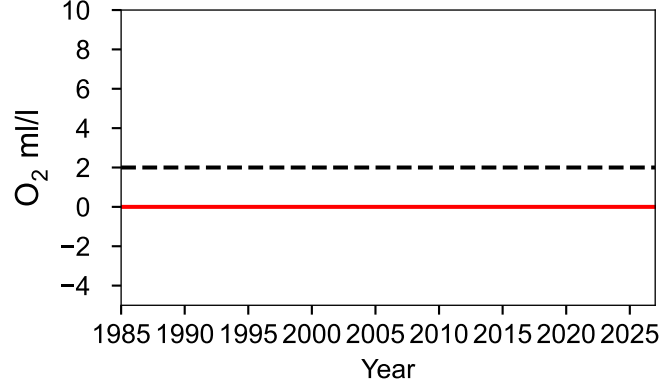
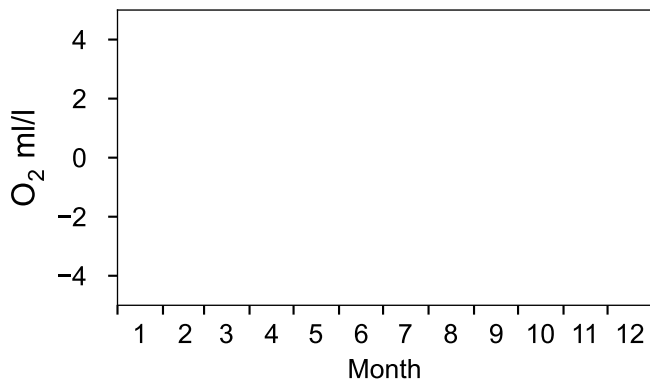
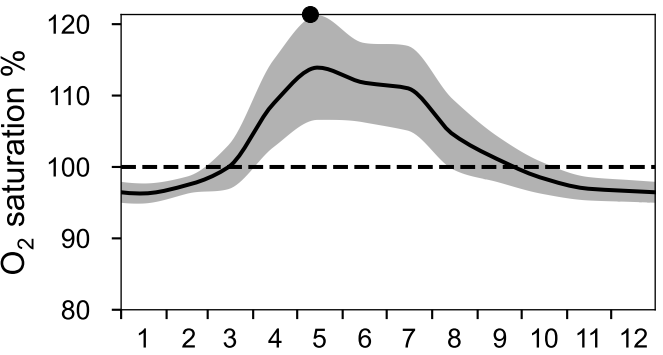
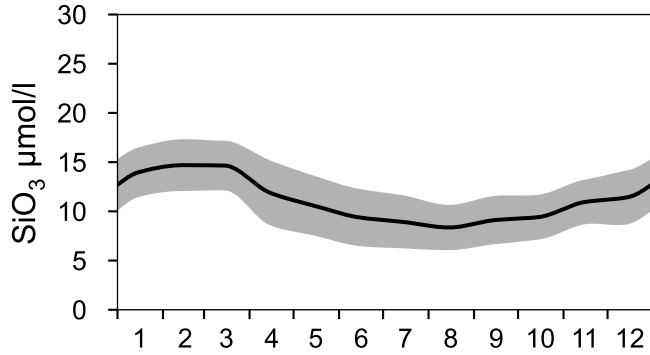
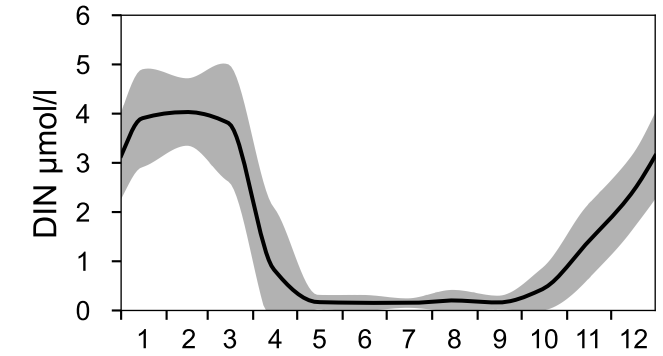
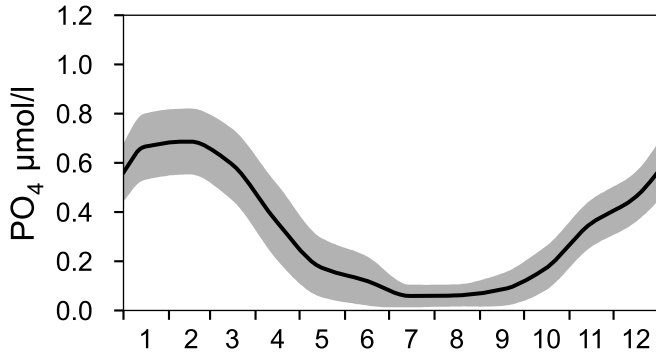
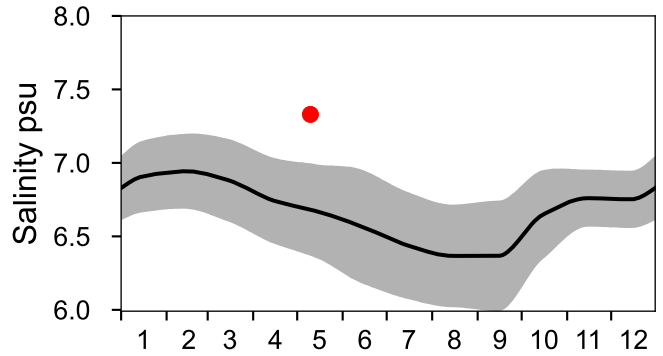
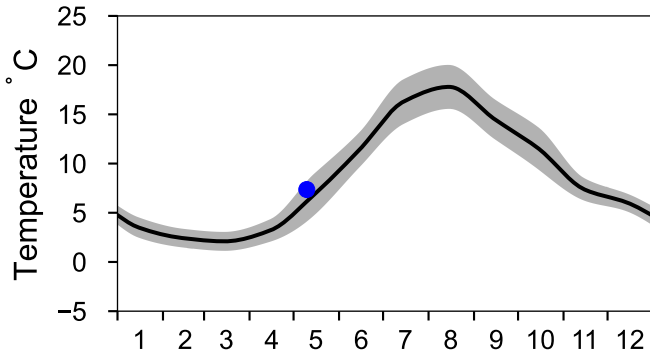


STATION KÅREHAMN 1 SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

Statistics based on data from: Västra Gotlandshavet

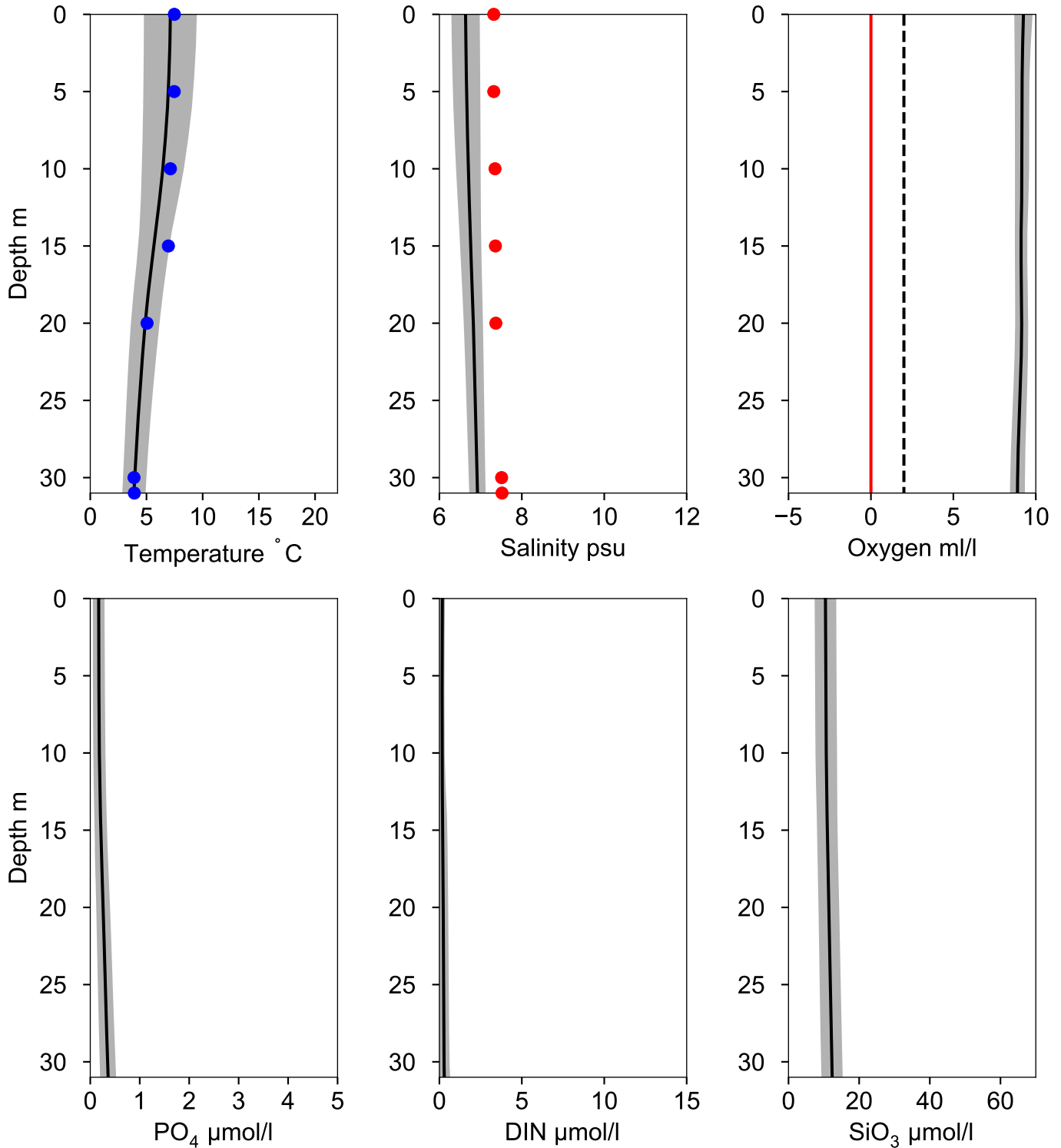
— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



Vertical profiles KÅREHAMN 1 May

Statistics based on data from: Västra Gotlandshavet

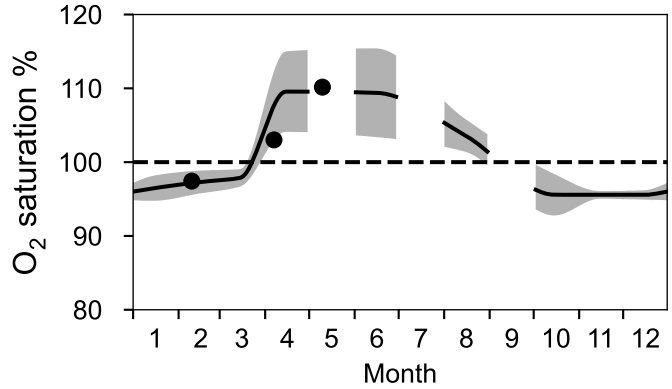
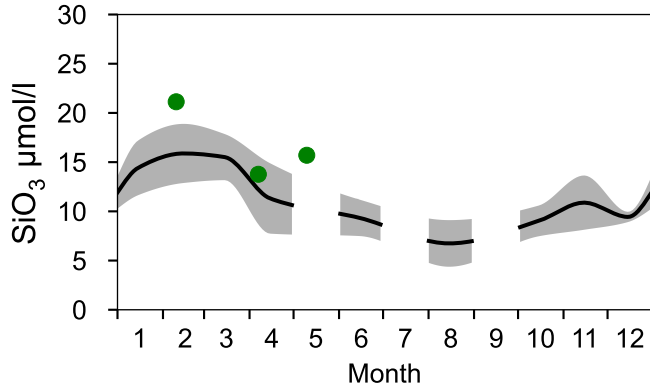
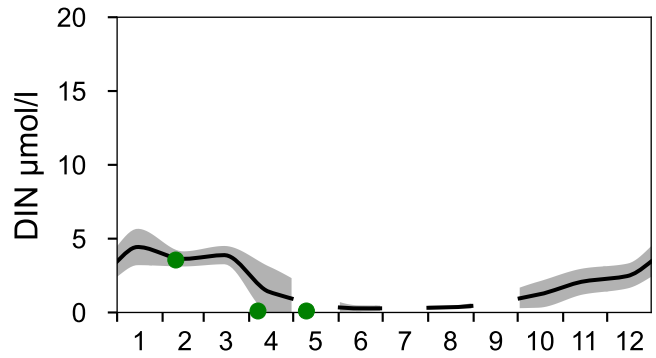
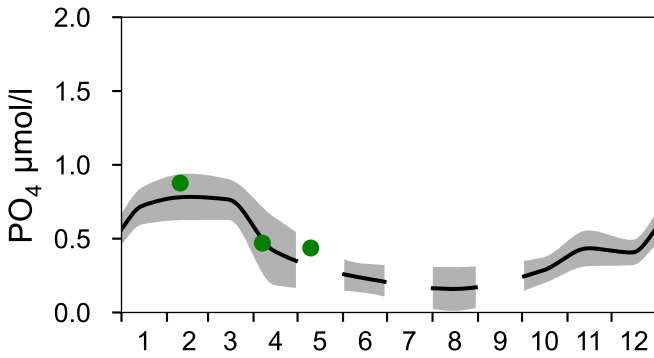
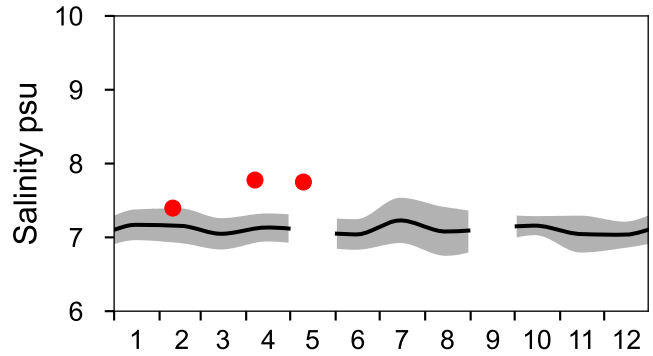
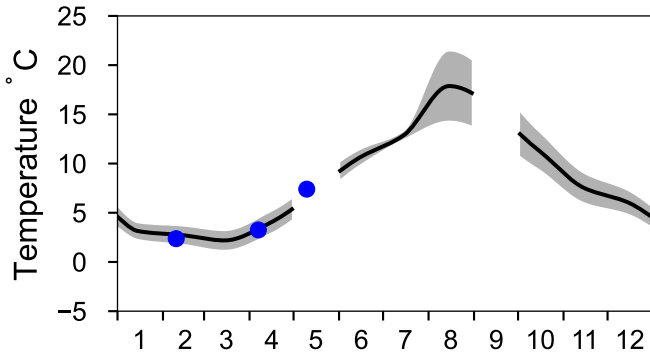
— Mean 1991-2020 ■ St.Dev. ● 2026-05-10



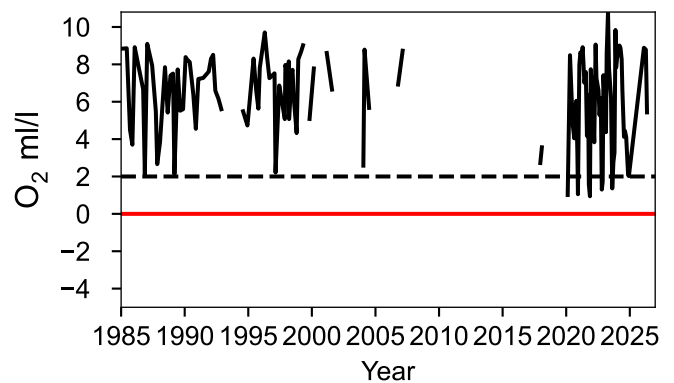
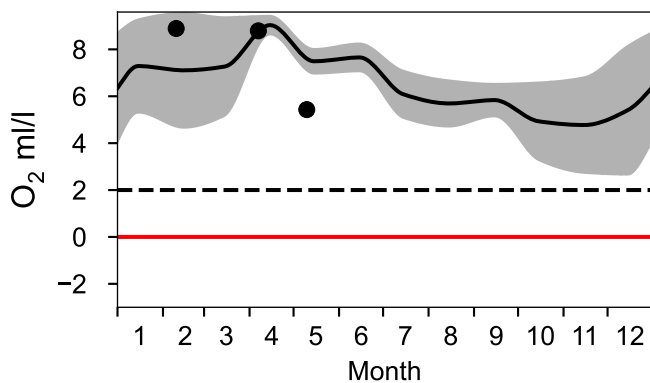
STATION BY39 ÖLANDS S UDDE SURFACE WATER (0-10 m)

Annual Cycles

— Mean 1991-2020 St.Dev. ● 2026



OXYGEN IN BOTTOM WATER (depth >= 40 m)



Vertical profiles BY39 ÖLANDS S UDDE May

