

10. januar 2019

Havgræsser Ringkøbing Fjord 2001-2018

Novana-overvågningens vegetationsundersøgelser 2001-2018
Udviklingen for 8 vegetationstranssektor i Ringkøbing Fjord.



Figur 1. Ringkøbing Fjord med 8 undersøgte vegetations-transektor. Transektor er linjer vinkelret på kysten fra markerede punkt til sidste fundne plante.

Indledning og databehandling

Data er udtrukket fra ODA-databasen indeholdende overvågningsdata fra Novana-overvågningsprogram.

Vegetationen i fjorden udgøres primært af *Ruppia cirrhosa* (Langstilket havgræs) og *Potamogeton pectinatus* (Børstebladet vandaks). Arealmæssigt og mængdemæssigt udgør de formentligt mere end 90 % af den samlede vegetation i fjorden.

Først de senere år er *Zostera marina* (Ålegræs) begyndt at brede sig i fjorden, men da ålegræs indtil videre har været eneste plante som er blevet anvendt som kvalitetselement i vandområdeplanerne er også ålegræs medtaget i analysen trods den optræder sparsomt.

Dækningsgrader og dybdegrænse

Vegetationsundersøgelser sker ved at undersøge vegetationen fra et punkt på stranden og vinkelret fra kysten ud til sidste "strå". Løbende registreres omfanget af vegetation opgjort som dækningsgrad i procent samt hvilke arter som findes.

I vandområdeplanerne er dækningsgraden ikke en gældende parameter, men alene dybdegrænsen. Dybdegrænsen er den dybde, hvortil typisk lyset tillader at vegetationen kan vokse ud til. Der kan dog være andre faktorer end lyset som kan påvirke vegetationen. I Ringkøbing Fjord kan fx den højere saltholdighed (33 promille) fra det indkomne Nordsøvand påvirke vegetationen. Det tungere nordsøvand lægger sig i bunden, hvorfor det kan påvirke de mindre salttolerante arter (Børstebladet vandaks) til ikke at vokse ud til det potentiale som lyset ellers tilsiger.

Omvendt kan ferskvand fra de lidt større tilløb (fx Skjern Å) påvirke især ålegræsset negativt. De steder for der er størst vekselvirkning mellem saltholdighed vil som udgangspunkt stresse planterne mest. Bølgeeksponering er en anden faktor som kan påvirke plantedækket. Og endeligt vil dybdegrænsen som udgangspunkt være mest påvirket af lysets nedtrængen i vandsøjlen (sigtdybde). Sigtdybden er primært påvirket af vind pga. resuspension af partikler fra bunden. Områder med læ for vestenvinden vil derfor som udgangspunkt have en bedre sigtdybde end end områder i fjorden som er eksponeret for vestenvinden.

Grafer for dybdegrænser er lavet ved en dækningsgrad på hhv. 1% og på 10%.

På graferne kan forekomme huller i tidsserie, hvilket skyldes at der de pågældende år som mangler ikke er registreret dækningsgrader over hhv. 1% eller 10%.

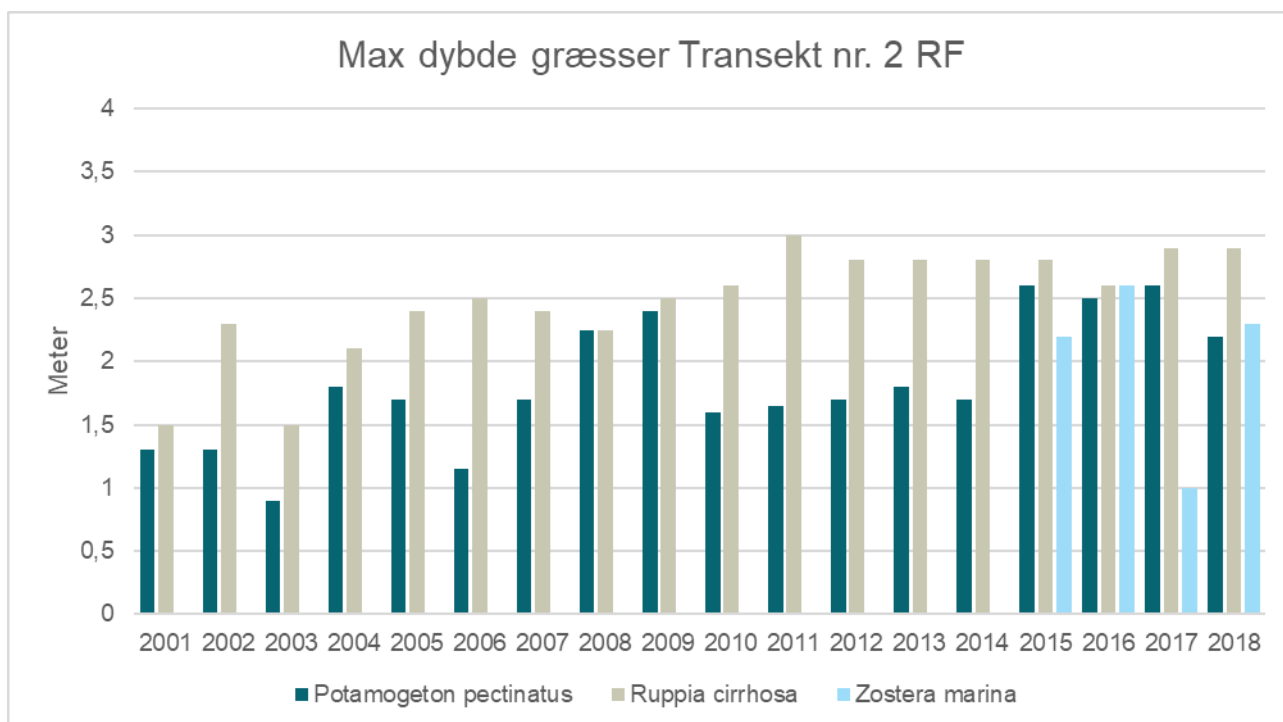
Tendenser

De overordnede tendenser er at vegetationens dybdegrænse er forbedret fra 1. halvdel af perioden (2001-08) til 2. halvdel (09-18). Det ses primært for Langstilket Havgræs og Ålegræs, hvor max. dybdegrænse er rykket fra vanddybde på ca. 1,5 m til 2,5 m.

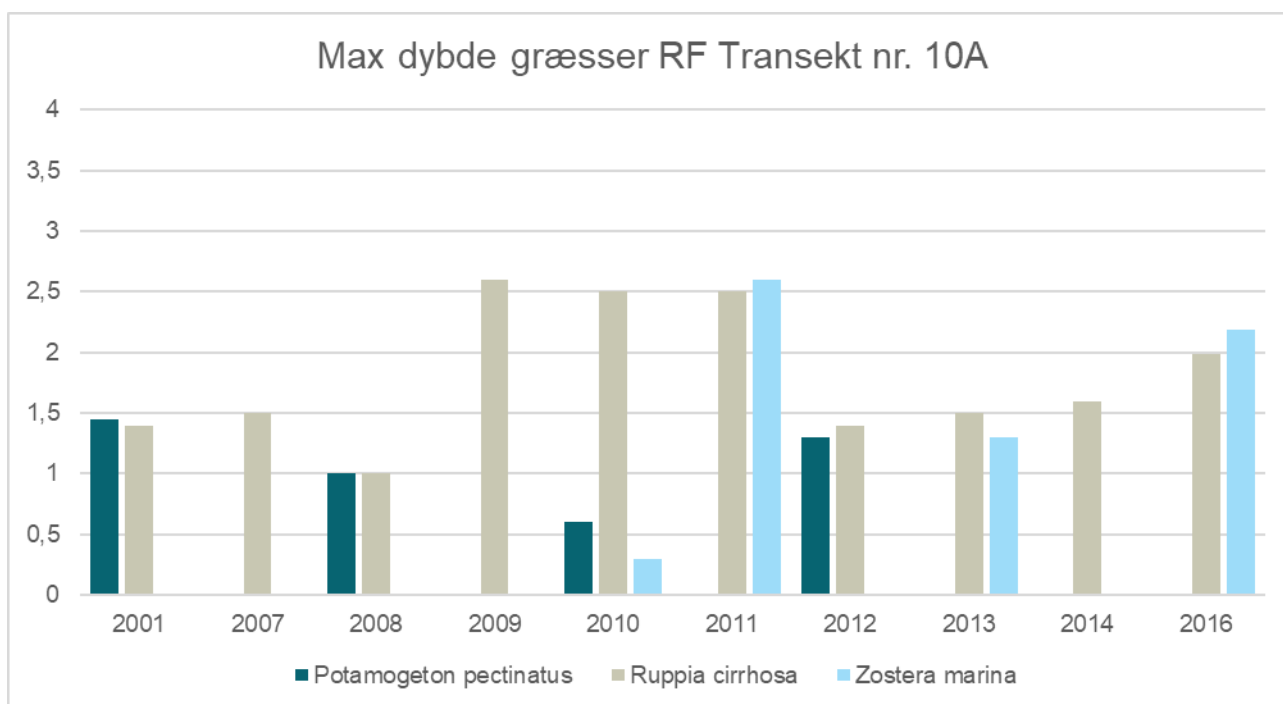
En anden klar tendens er at ålegræs er registreret på flere transektor fra især 2013 og på alle transektor fra 2015. Ålegræs har ofte dækningsgrader under 10 % dvs. står endnu som enkeltvise planter/populationer og kun på transekt syd for Hvide Sande er ålegræs registreret gennem hele perioden 2001-18.

Det bør bemærkes at Langstilket Havgræs og Ålegræs registreres ud til samme dybdegrænse, og man bør derfor ligestille dybdegrænsen for de to planter. Specielt fordi ålegræs grundet den brakvandede fjord formentligt også i fremtiden ikke vil blive dominerende plante.

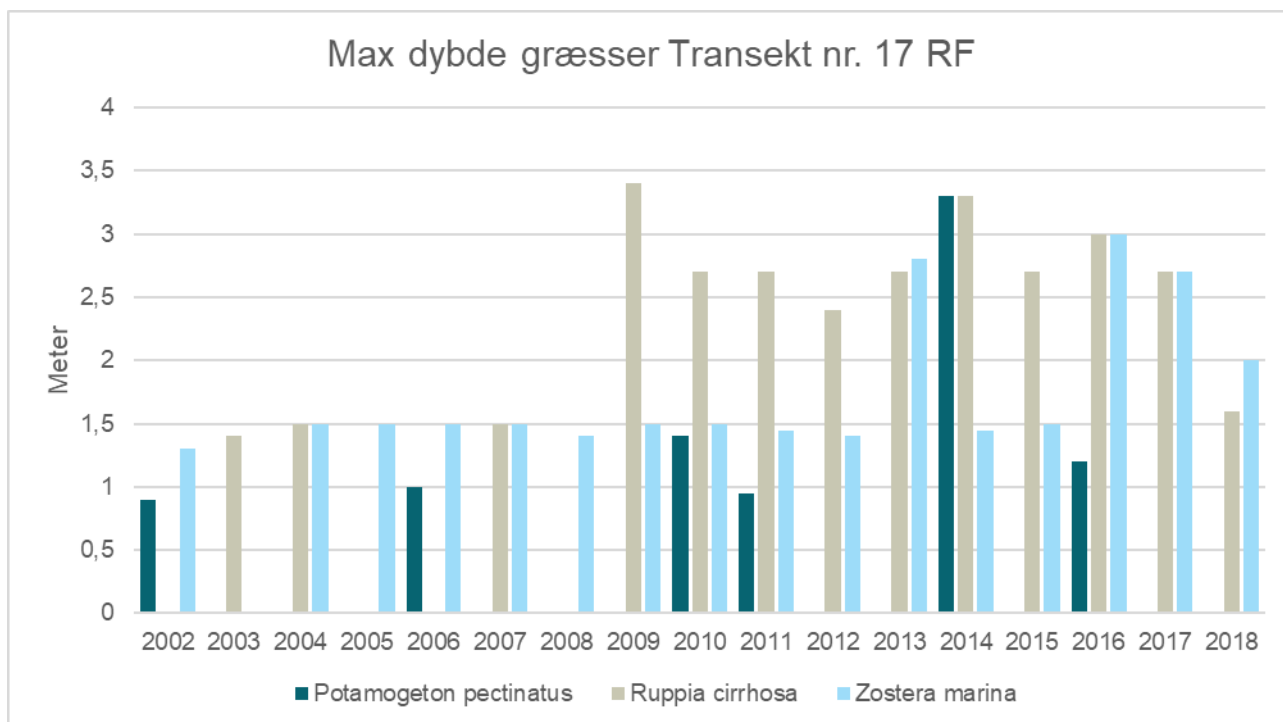
Dybdegrænse ved dækningsgrad på 1%



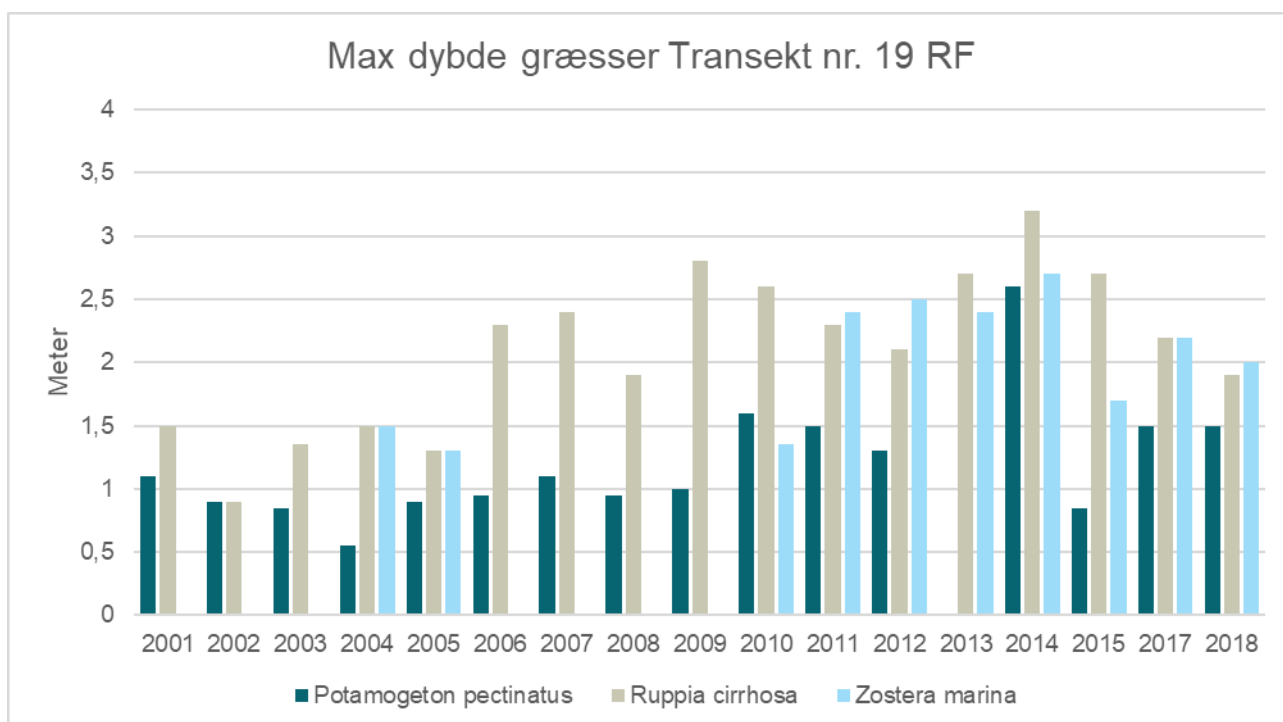
Figur 2. Mindst 1 % dækning havgræsser Transekt 2.



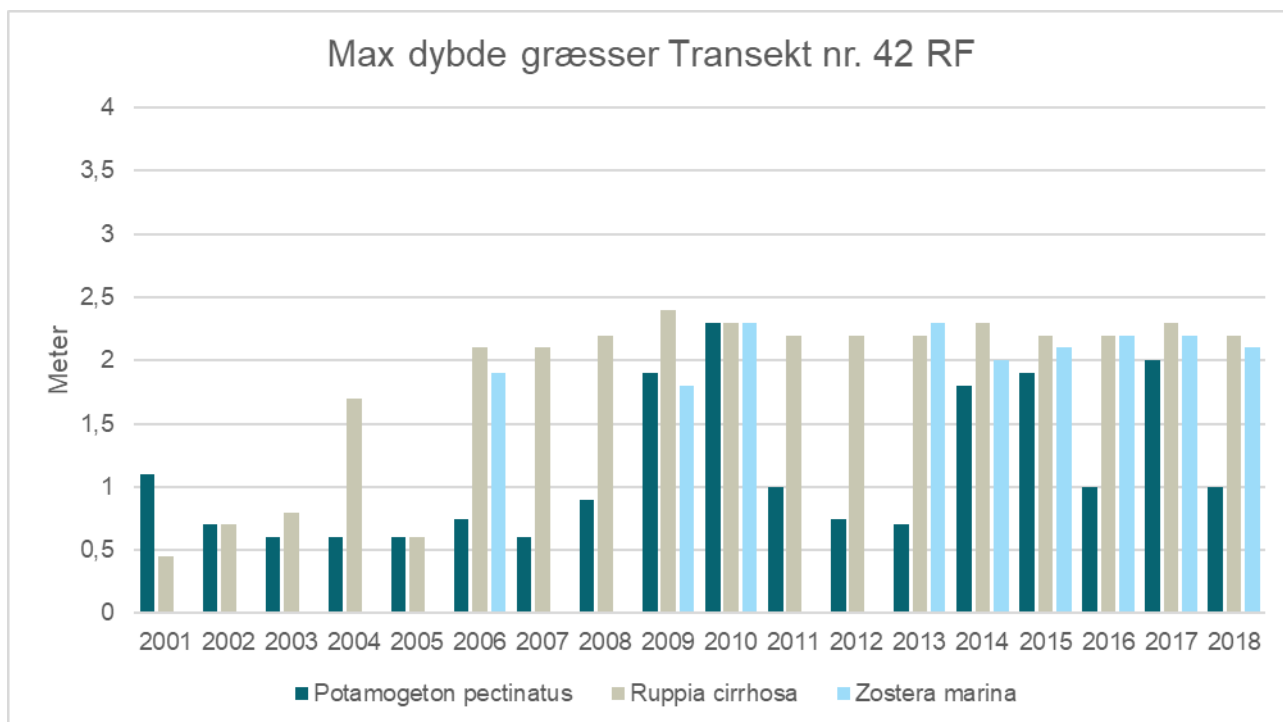
Figur 3. Mindst 1 % dækning havgræsser Transekt 10A.



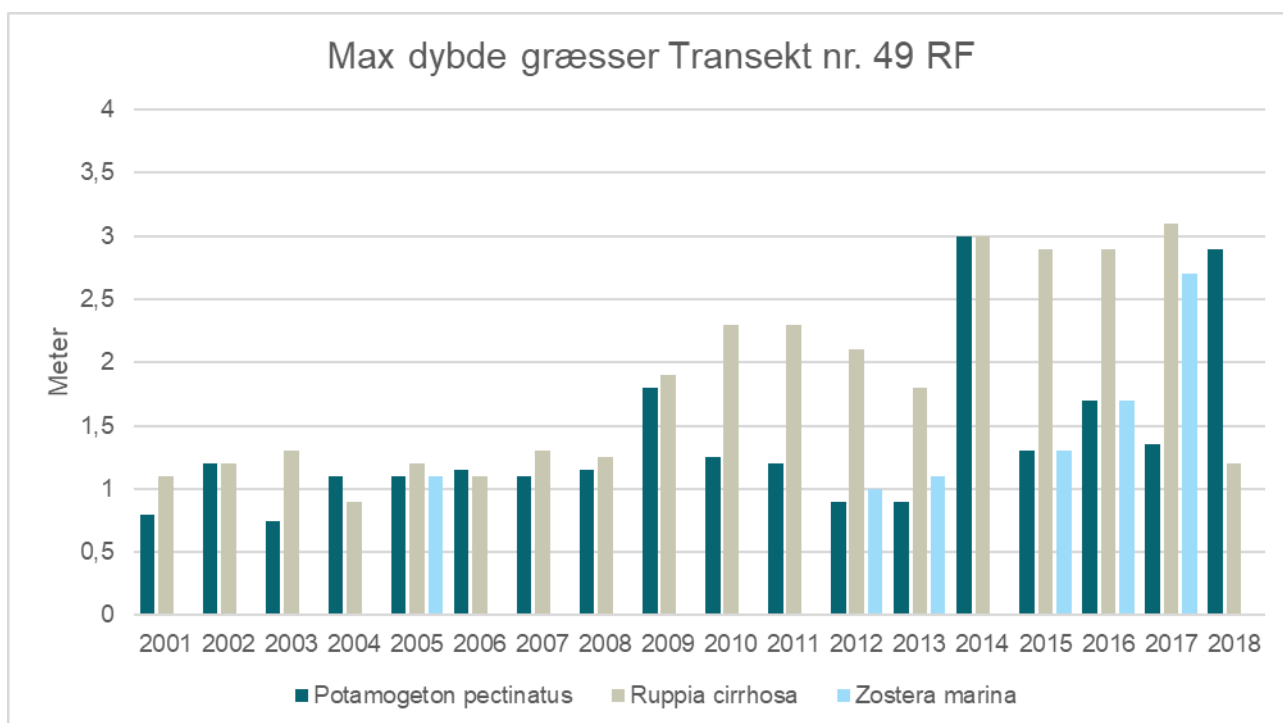
Figur 4. Mindst 1 % dækning havgræsser Transekt 17.



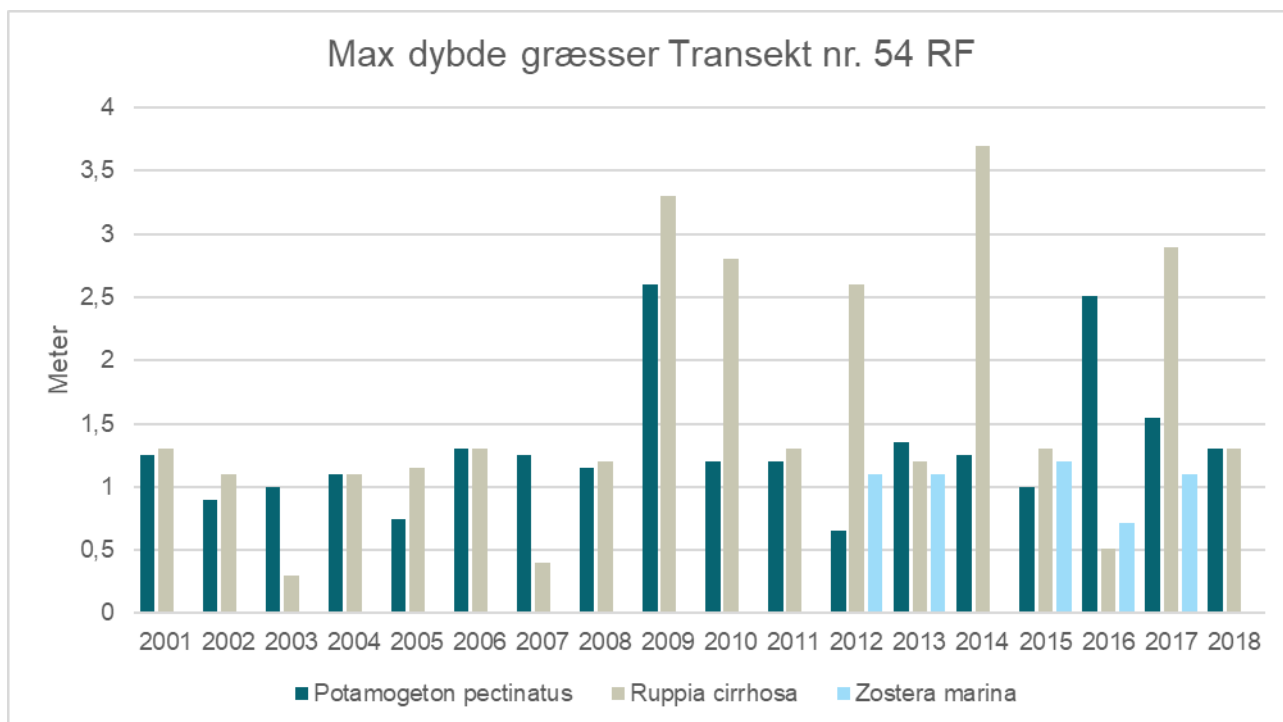
Figur 5. Mindst 1 % dækning havgræsser Transekt 19.



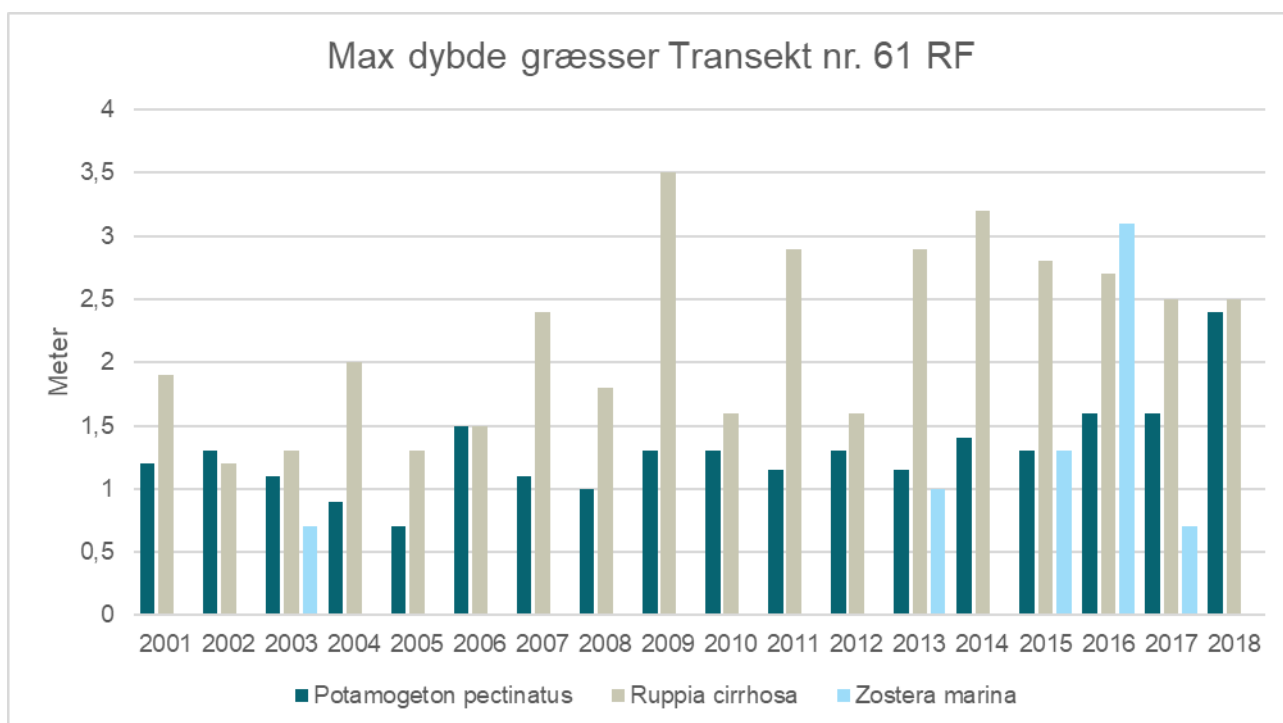
Figur 6. Mindst 1 % dækning havgræsser Transekt 42.



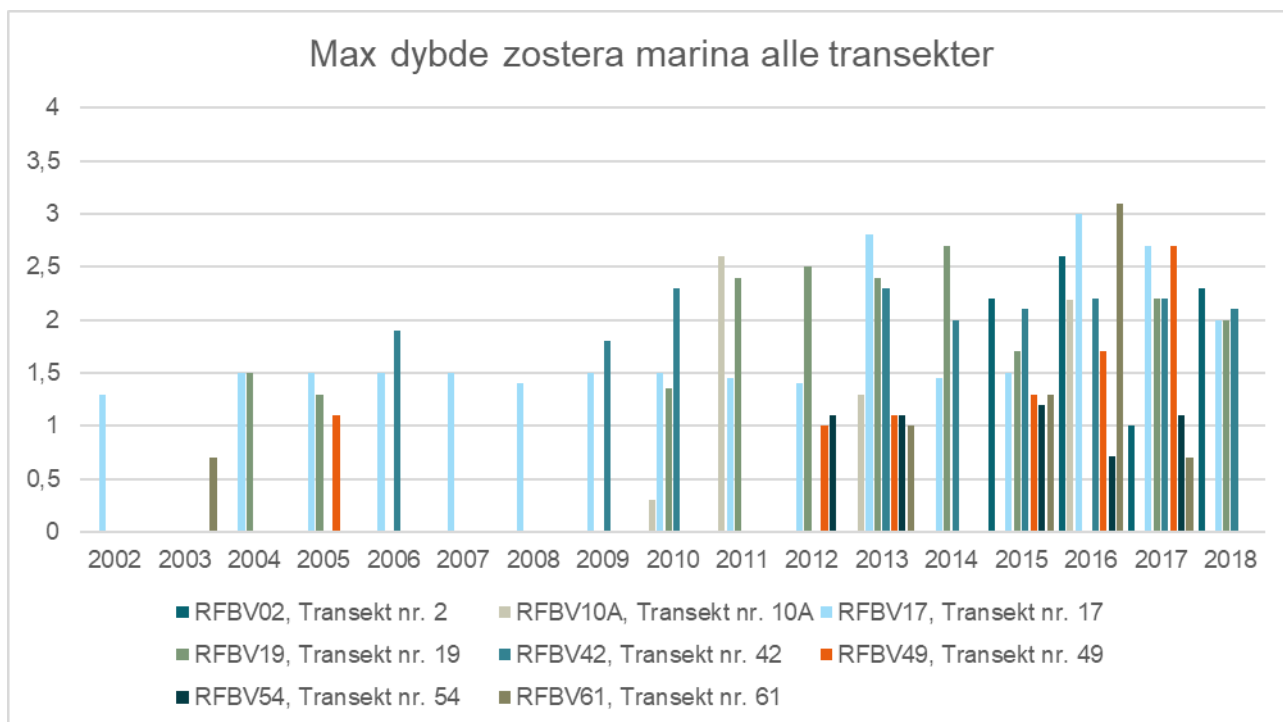
Figur 7. Mindst 1 % dækning havgræsser Transekt 49.



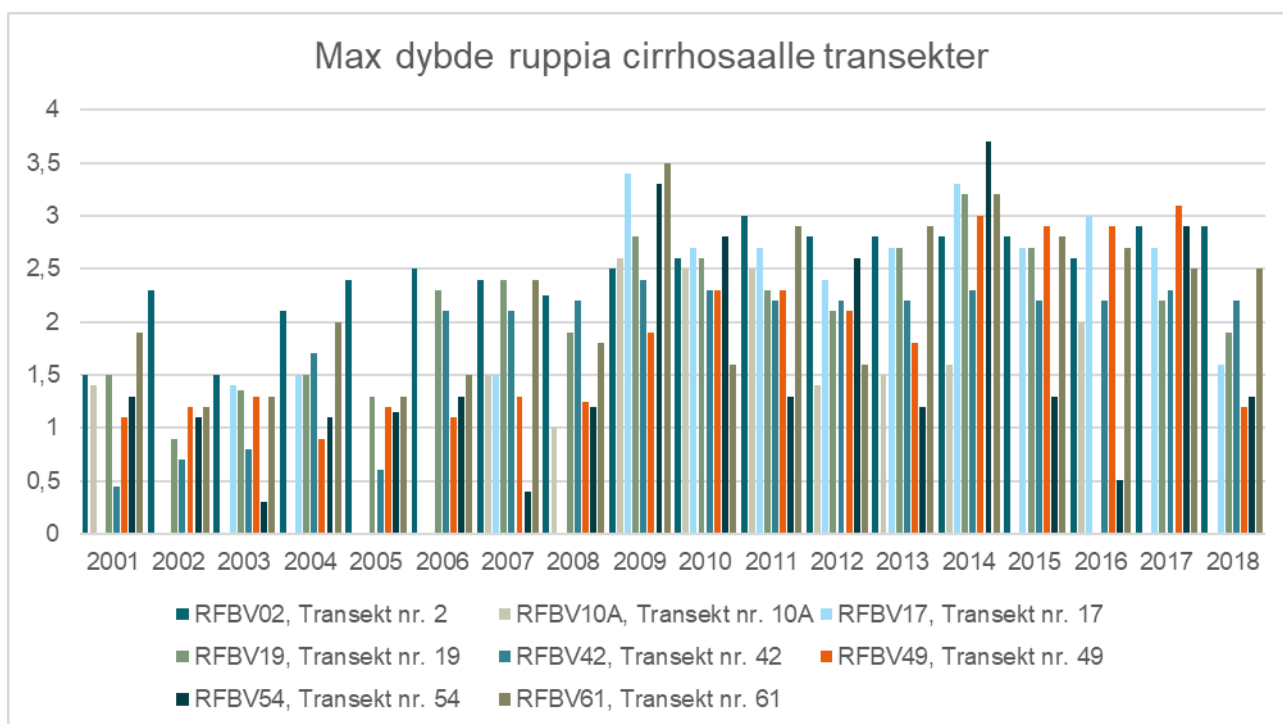
Figur 8. Mindst 1 % dækning havgræsser Transekt 54.



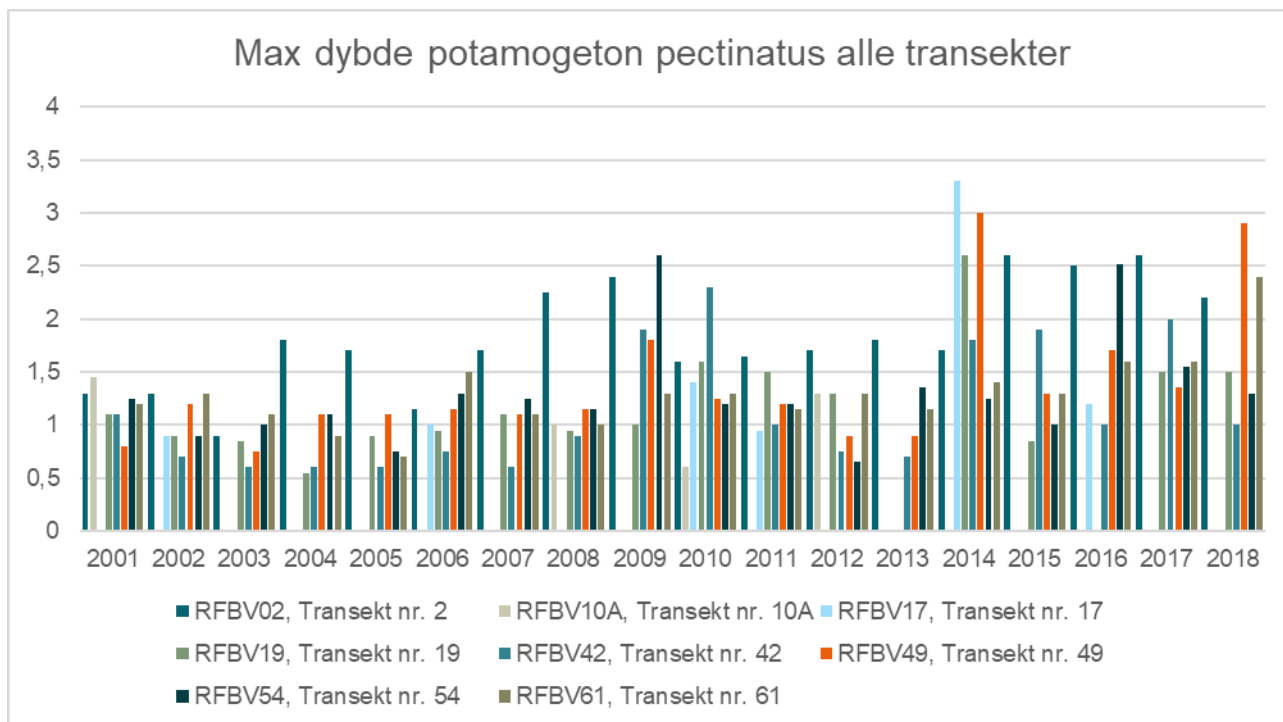
Figur 9. Mindst 1 % dækning havgræsser Transekt 61.



Figur 10. Mindst 1 % dækning havgræsser alle transekter.

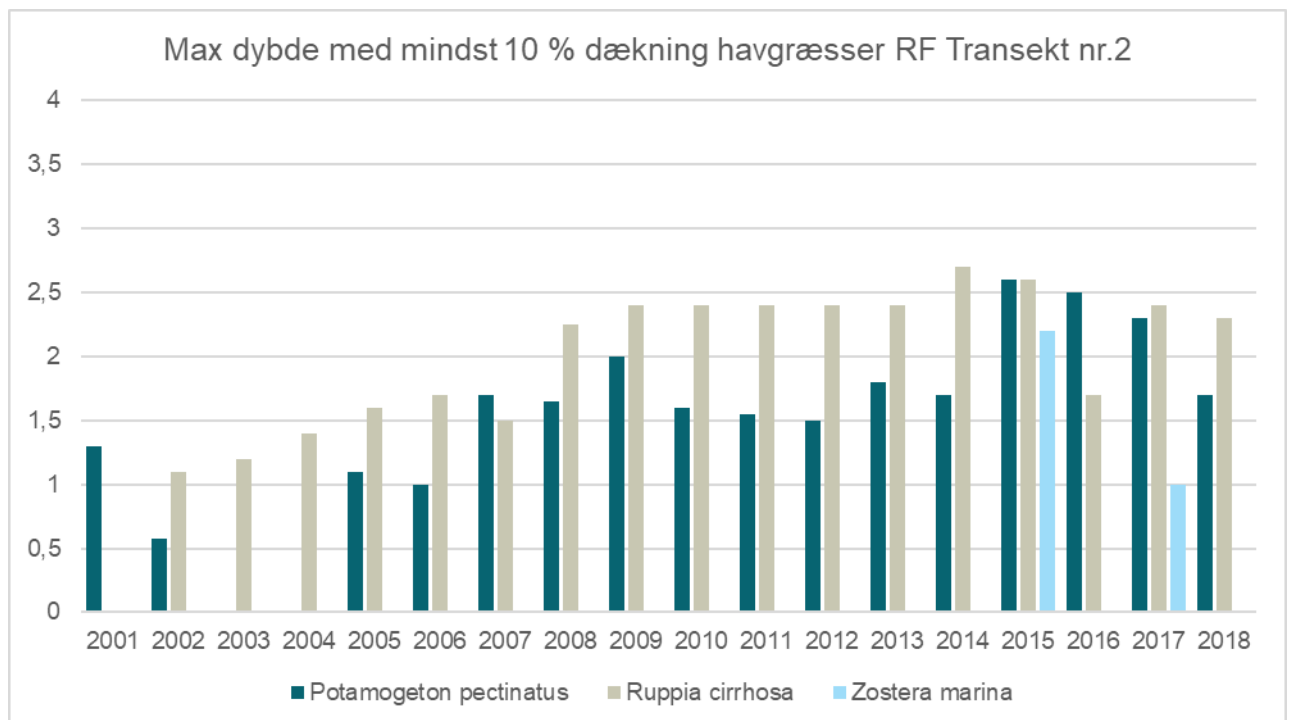


Figur 11. Mindst 1 % dækning havgræsser alle transekter.

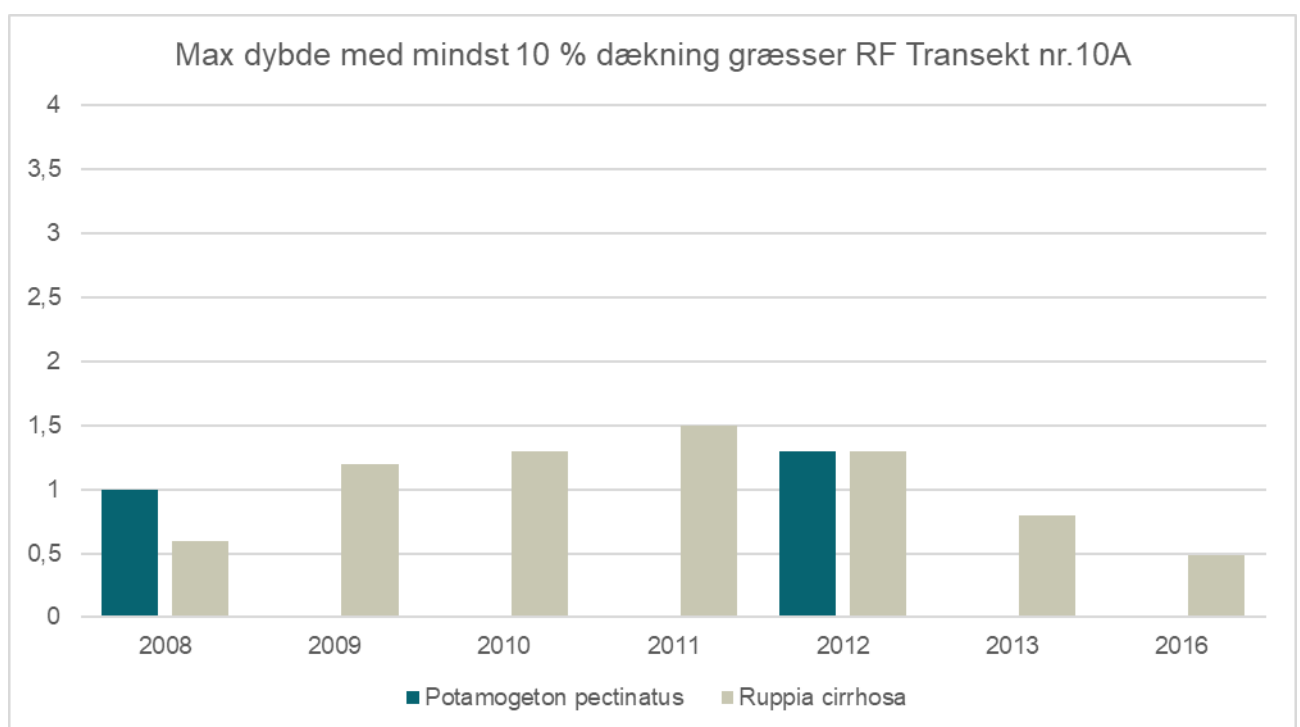


Figur 12. Mindst 1 % dækning havgræsser alle transekter.

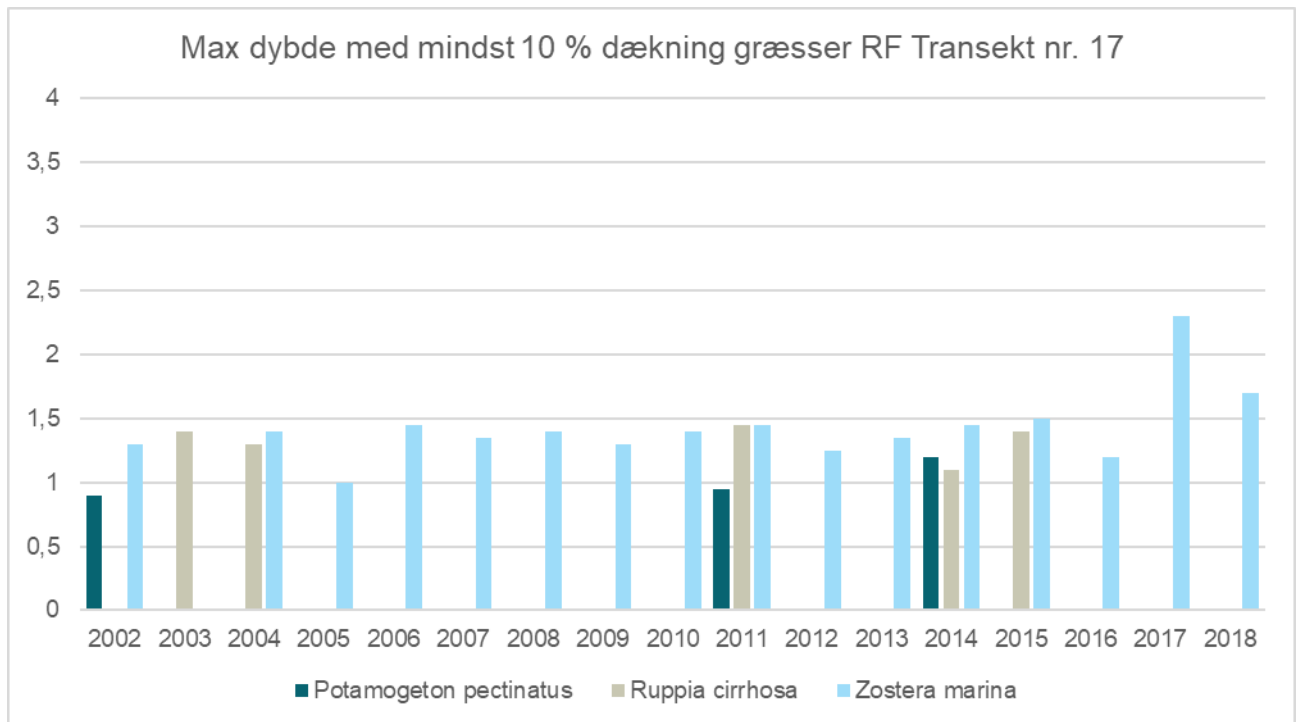
Dybdegrænse ved dækningsgrad på 10%



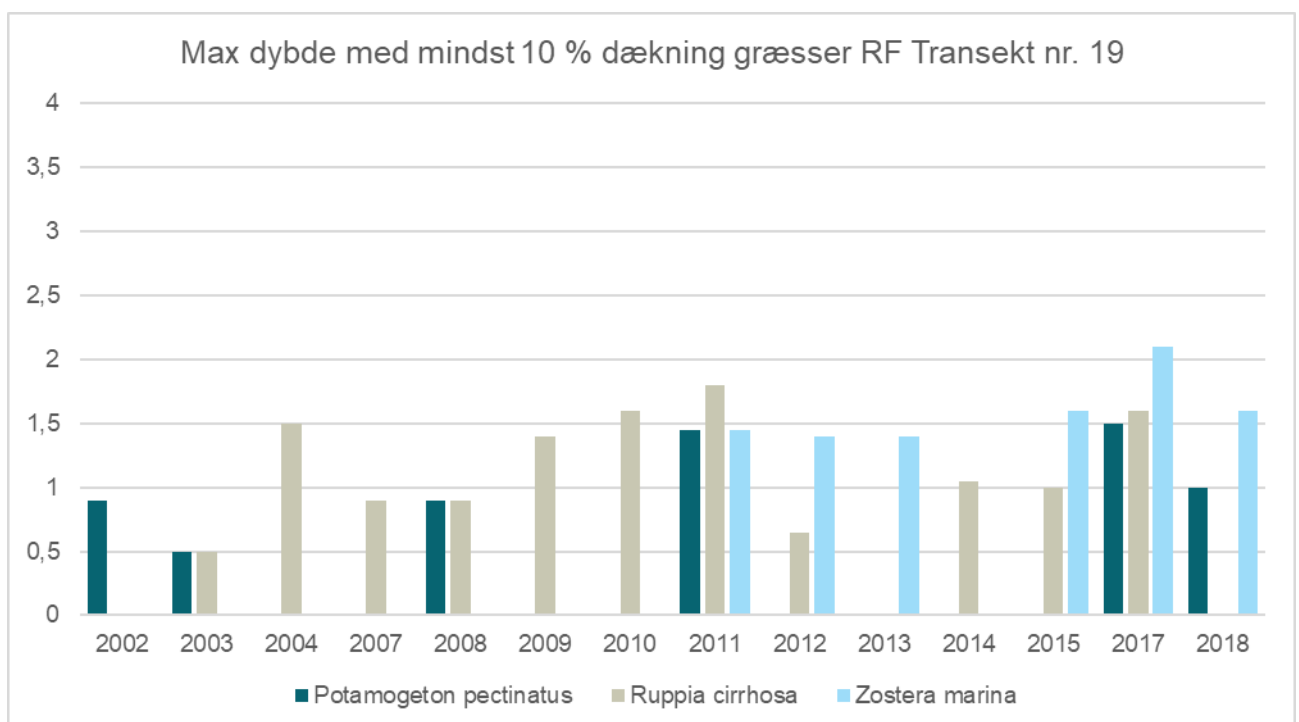
Figur 13. Mindst 10 % dækning havgræsser Transekt 2.



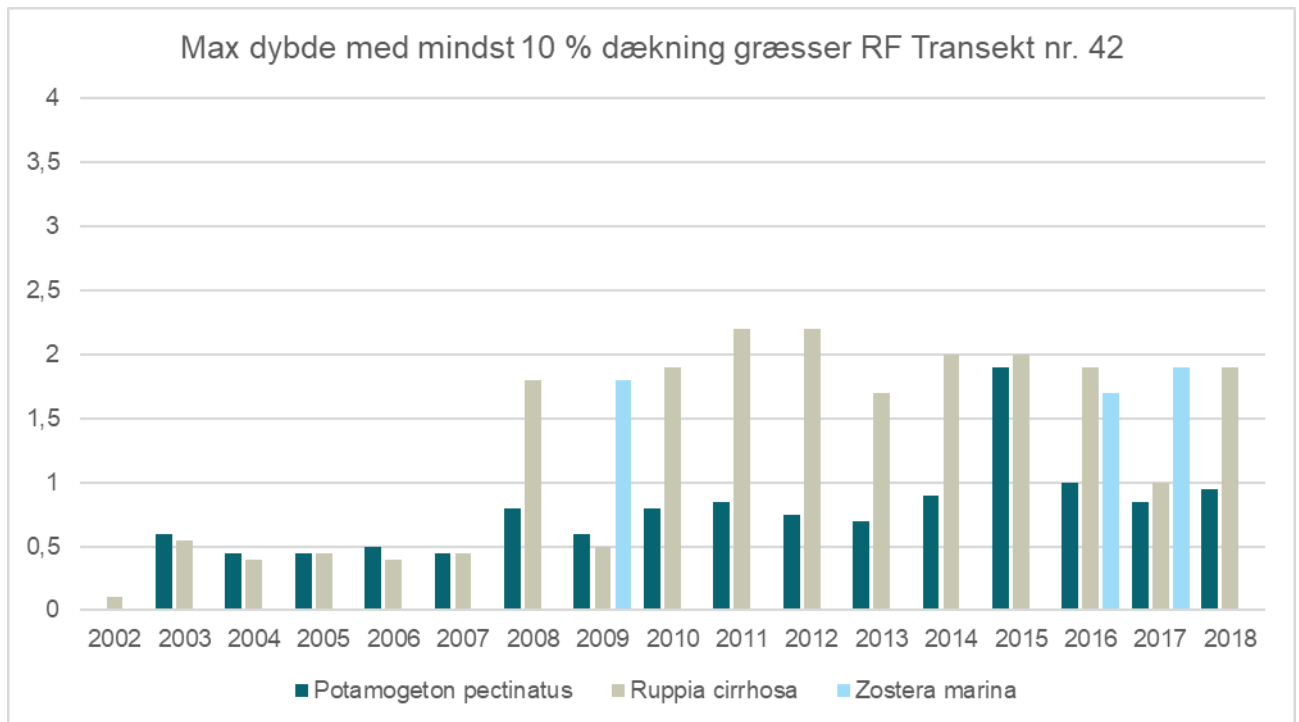
Figur 14. Mindst 10 % dækning havgræsser Transekt 10A.



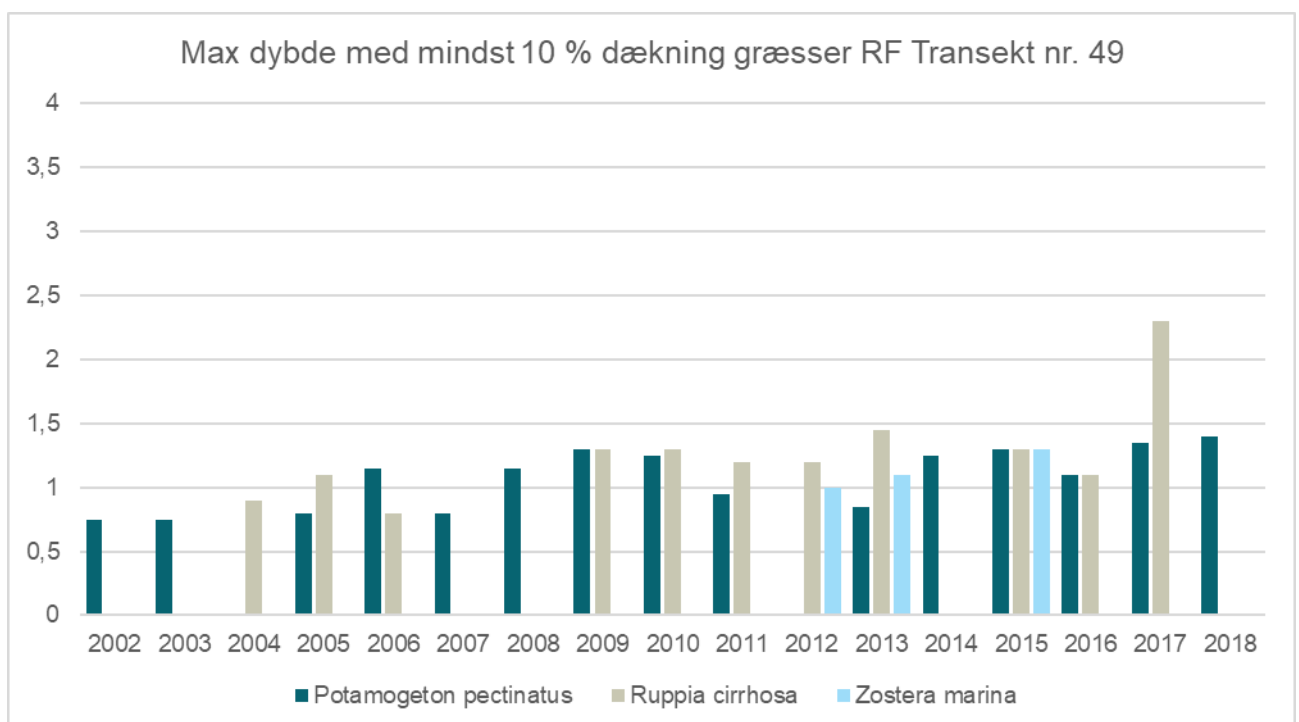
Figur 15. Mindst 10 % dækning havgræsser Transekt 17.



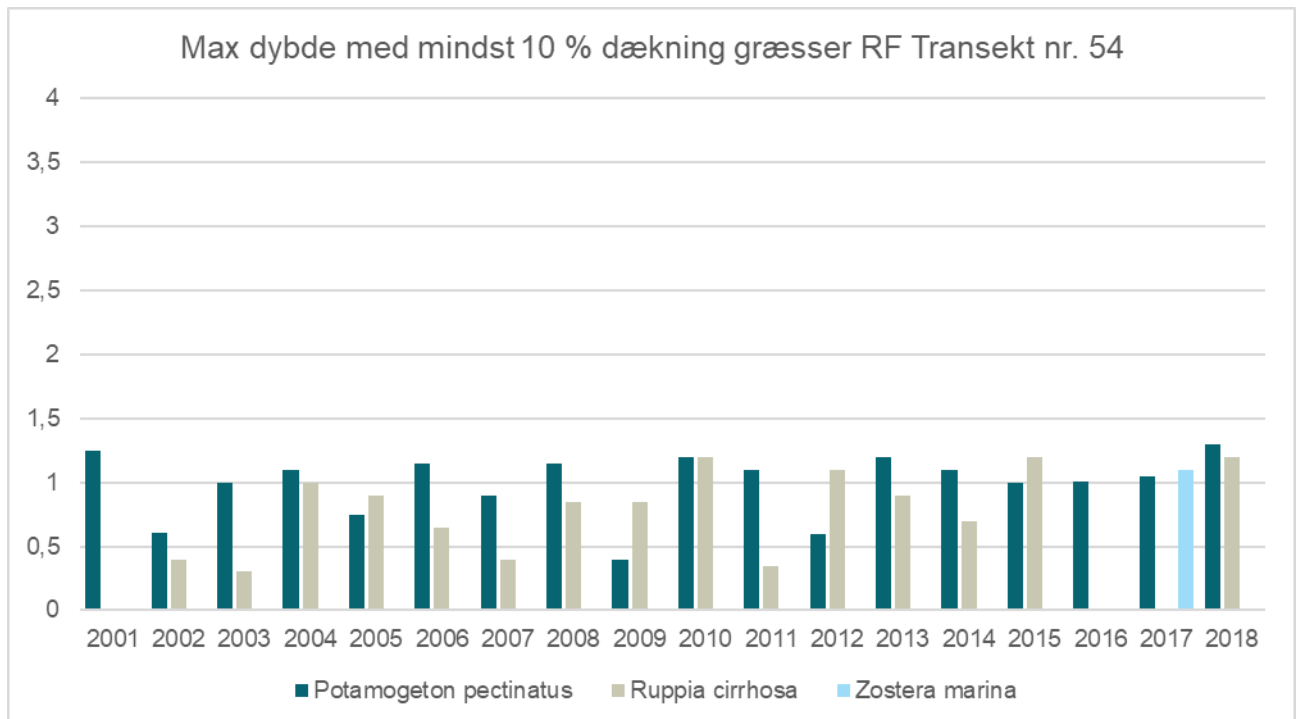
Figur 16. Mindst 10 % dækning havgræsser Transekt 19.



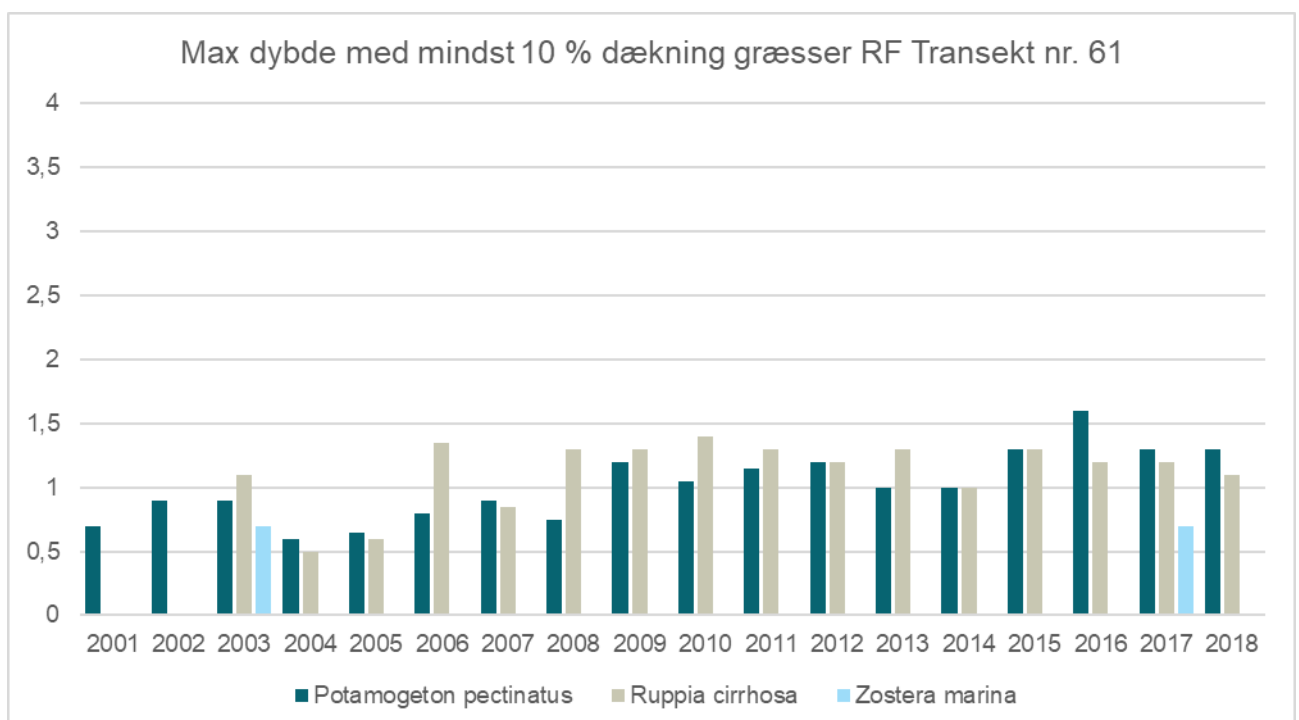
Figur 17. Mindst 10 % dækning havgræsser Transekt 42.



Figur 18. Mindst 10 % dækning havgræsser Transekt 49.



Figur 19. Mindst 10 % dækning havgræsser Transekt 54.



Figur 20. Mindst 10 % dækning havgræsser Transekt 61.

SEGES, Miljø & Land
 Chefkonsulent Flemming Gertz
 Konsulent Sebastian Piet Zachø