



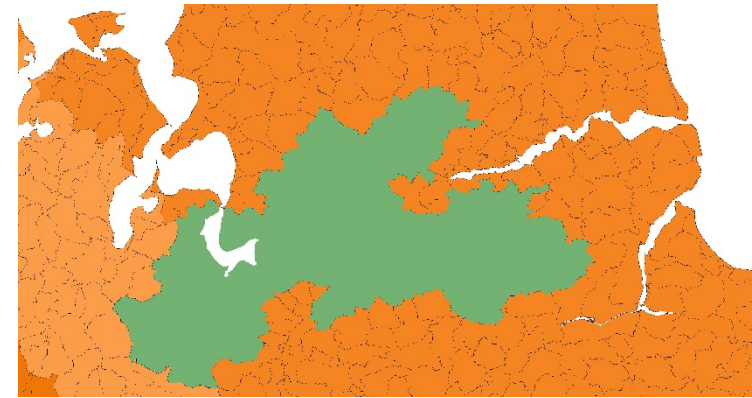
UDVASKNING AF NITRAT FRA RODZONEN OG BETYDNINGEN AF N RETENTION I HJARBÆK OPLANDET PÅ EFFEKTIVITET AF N VIRKEMIDLER

- › Christen D. Børgesen.
- › Seniorforsker.
- › Institut for Agroøkologi, AU

›

VANDPLANERNE ER EN STOR UDFORDRING AT OPFYLDE I HJARBÆK OPLANDET 1178 KM²

Status belastning 2021	<u>2021-2027</u> 1716 tons N/år
Baseline belastning 2027	1520 tons N/år
Målbekastning	637 tons N/år



Hjarbæk Fjord

557 tons N/år (Reduktions mål)

Indsatser i oplandet

Målrettet frem til 2025

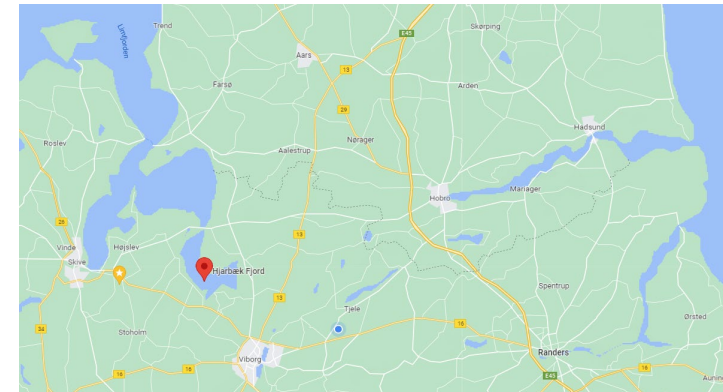
Efter 2025

Kollektive indsatser m.fl

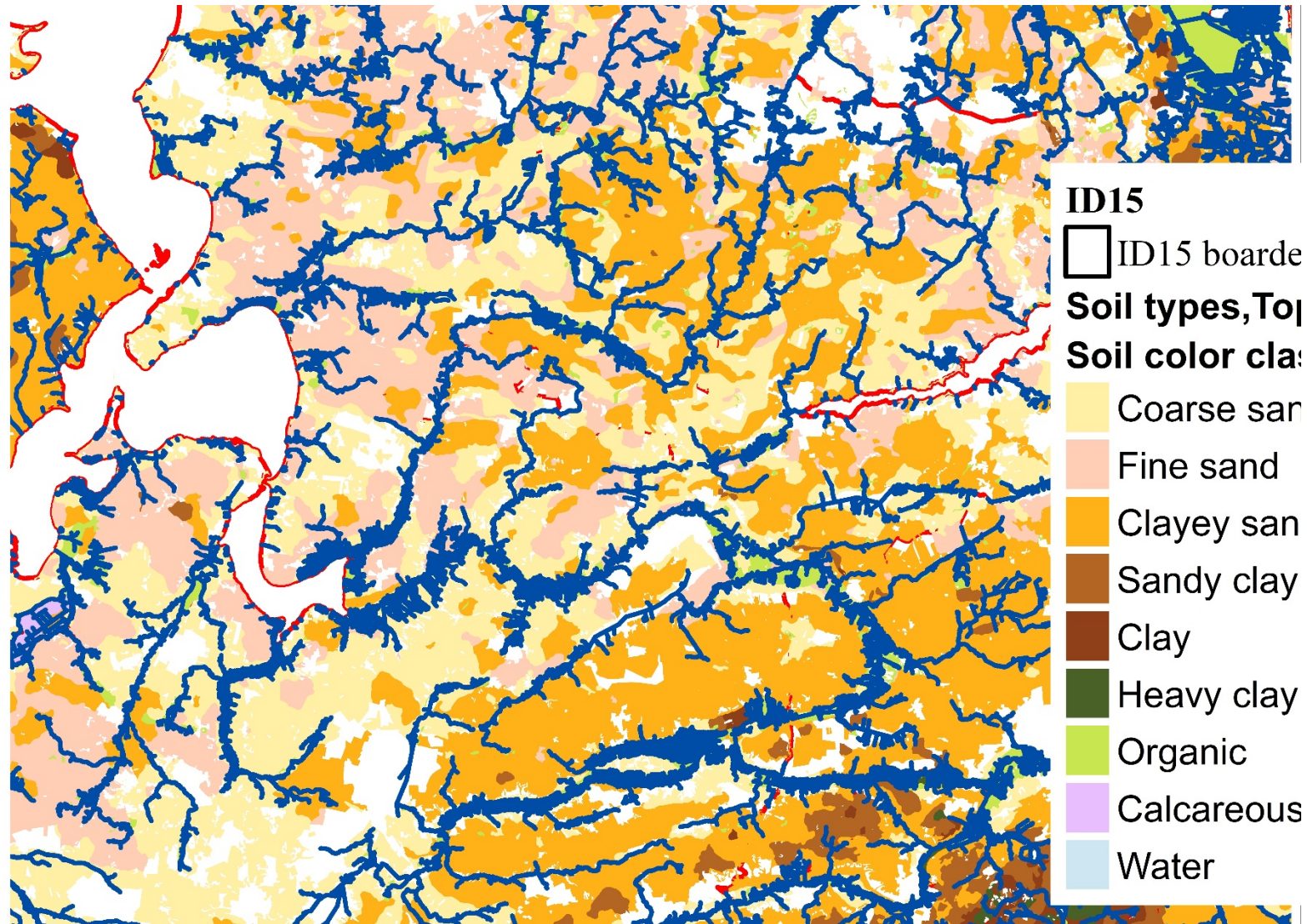
180 tons N/år

236 tons N/år

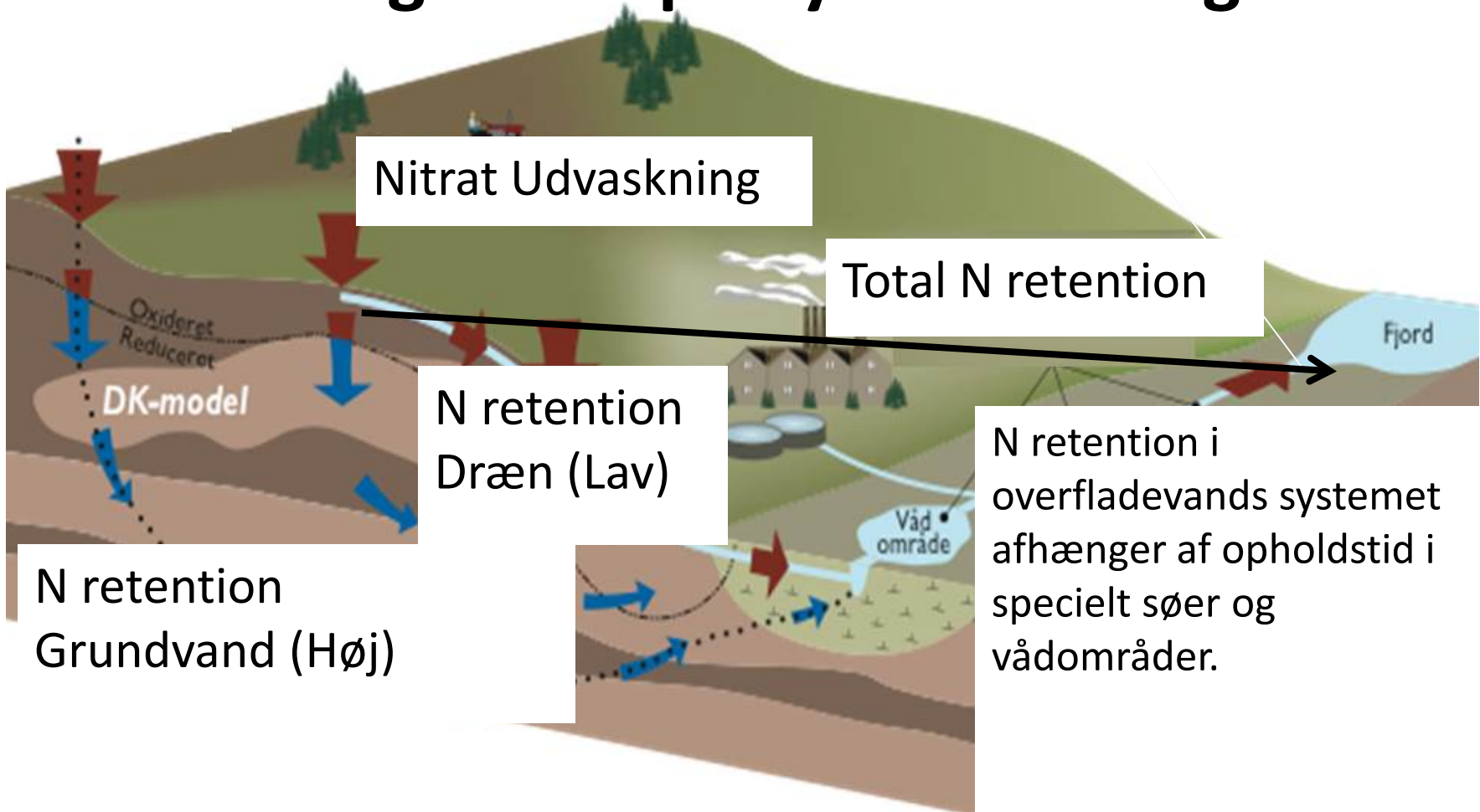
141 tons N/år



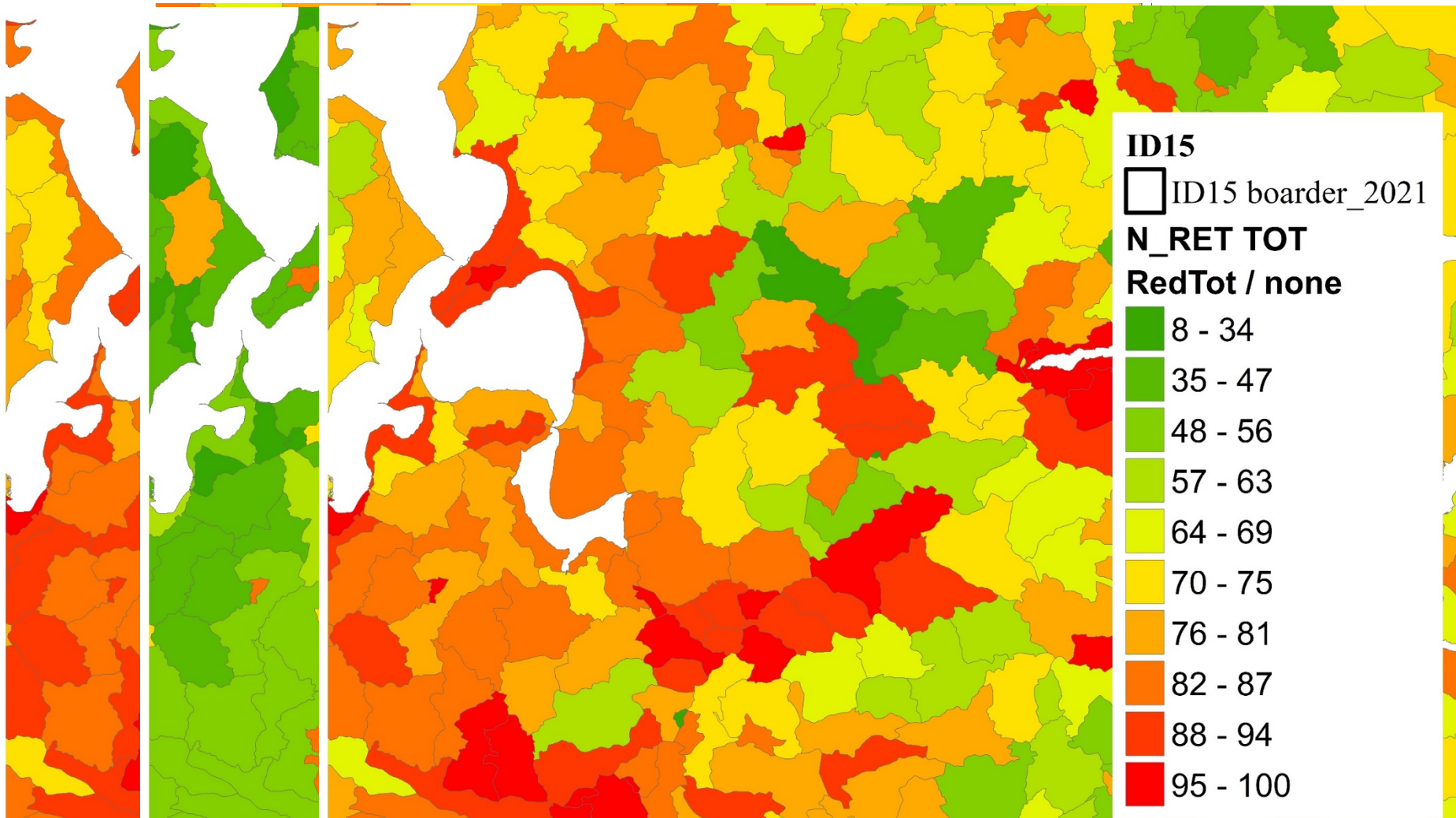
Opland til Hjarbæk fjord og Jordtyper i oplandet



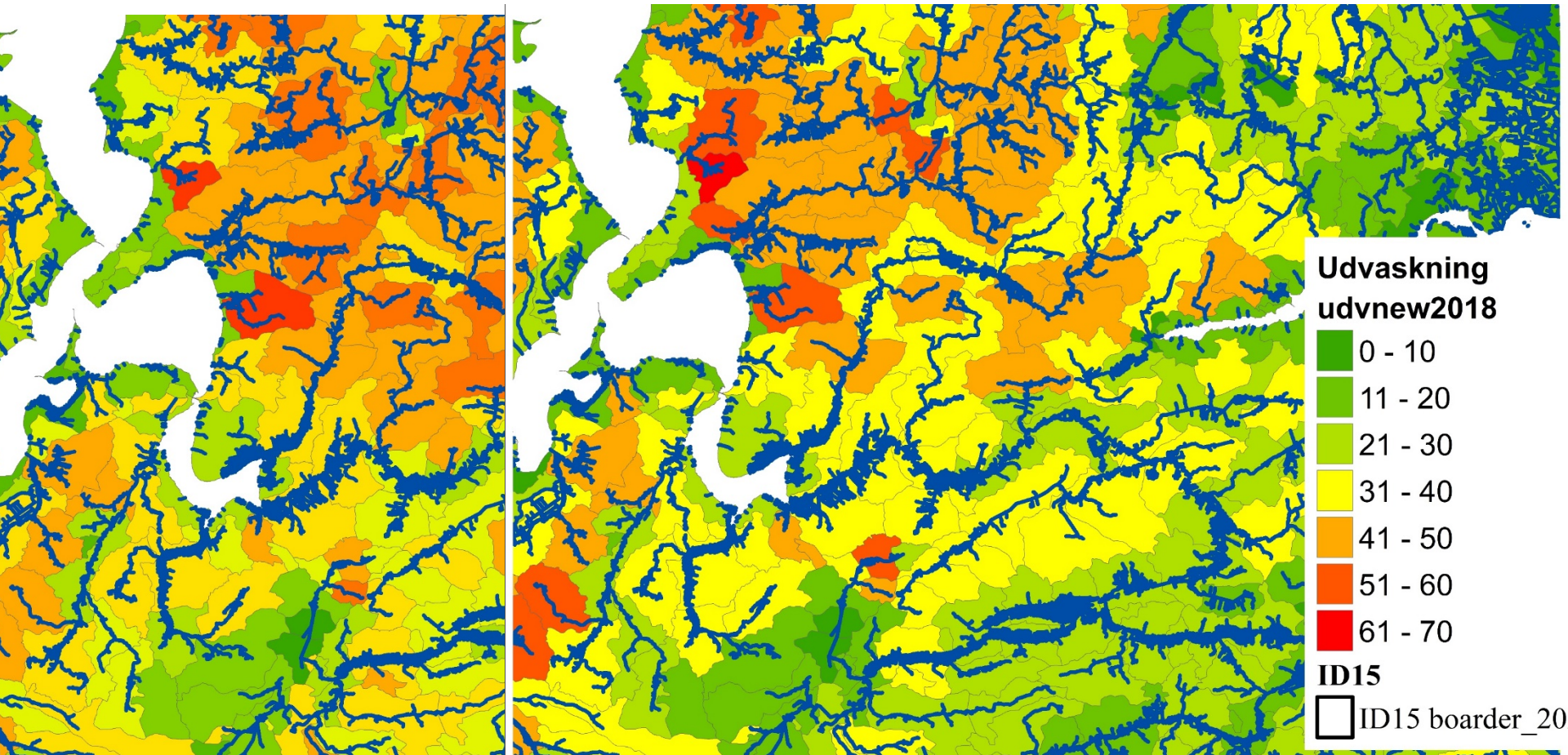
Mark N virkemidler og dræn virkemidler har forskellig effekt på kystbelastningen



N retention i Hjarbæk opland Grundvand, Overfladevand og Total

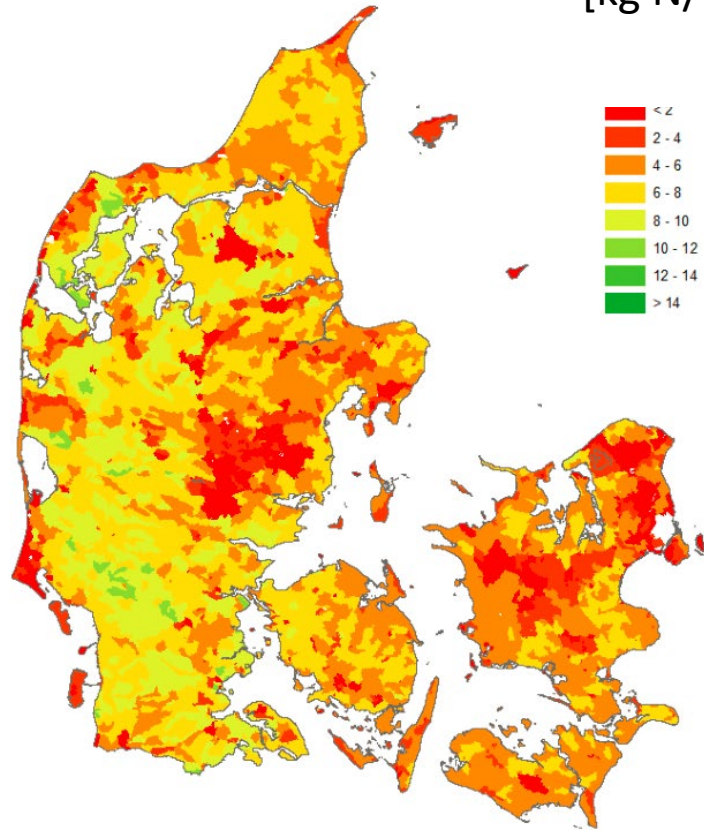
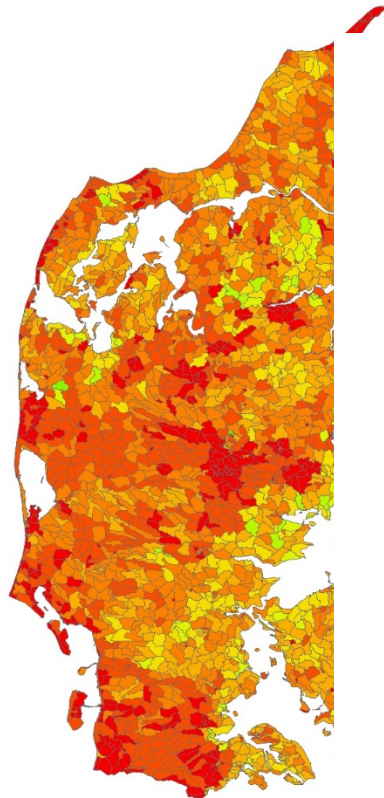
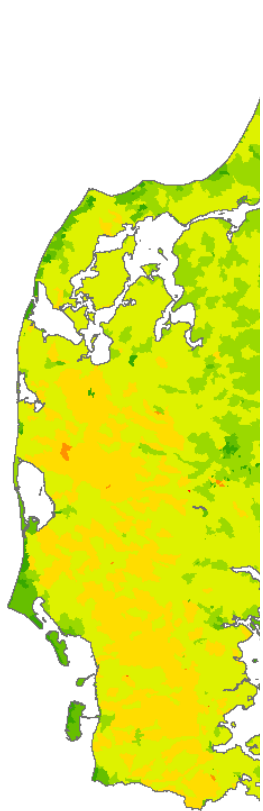


N udvaskning 2017 og 2018

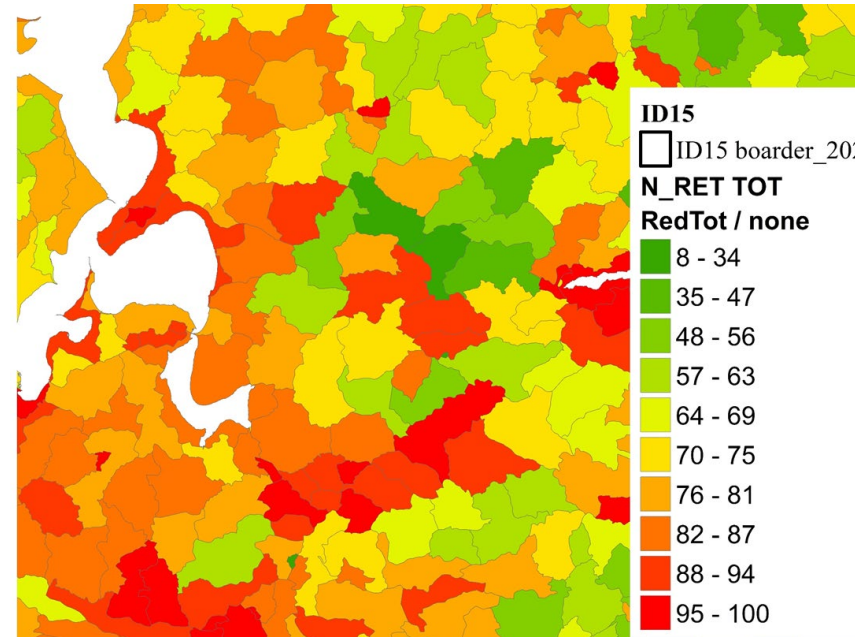


N UDVASKNING OG N RETENTIONS KORTLÆGNING (OPDAT 2017)

Udvaskning der når kysten
[kg N/ha]



N retention betydning for N Markvirkemidler eksempelvis efterafrøder



Udvaskning * $((100\% - N_{ret_tot} / 100) =$ Kyst belastning.

Effekt of N Virkemiddel. Eksempel 32 kg N/ha i rodzonen.

32kg N/ha * $((100\% - N_{retention}) / 100) =$ Effekt ved kysten

Ved 50% N $ret_tot = 16$ kg N/ha.

Ved 10% N $ret_tot = 29$ kg N/ha.

Opsummering

- Effekter af markvirkemidler på kystbelastningen afhænger af total N retentionen mellem mark og fjord/kyst
- Effekten af drænvirkemidler på kystbelastningen afhænger af N retentionen i overfladevandssystemet dvs. i vandløb og specielt søer.
- N retentionskort kan anvendes til en målretning af N virkemidler imellem id15 oplande.
- Der er behov for en lokalkortlægning af N retentionen for at målrette markvirkemidler
- Der er behov for brug af sædskifte som virkemiddel, hvor flerårige afgrøder (såsom kløver græs) anvendes, som har et højt udbytte og lav N udvaskning

Forskningsbehov: Lokal kortlægning af N retention inden for id15 oplande.

