

Vandbalance i forsøg med udvaskning	Ansvarlig	NHKR
	Oprettet	30-11-2022
	Side	1 af 3
Projekt: 8525 Frøavl og klimaaftryk		

Behandling af hvidkløver med en nitrifikationshæmmer ved pløjning før såning af vinterhvede*Forsøgsnummer 050602323*

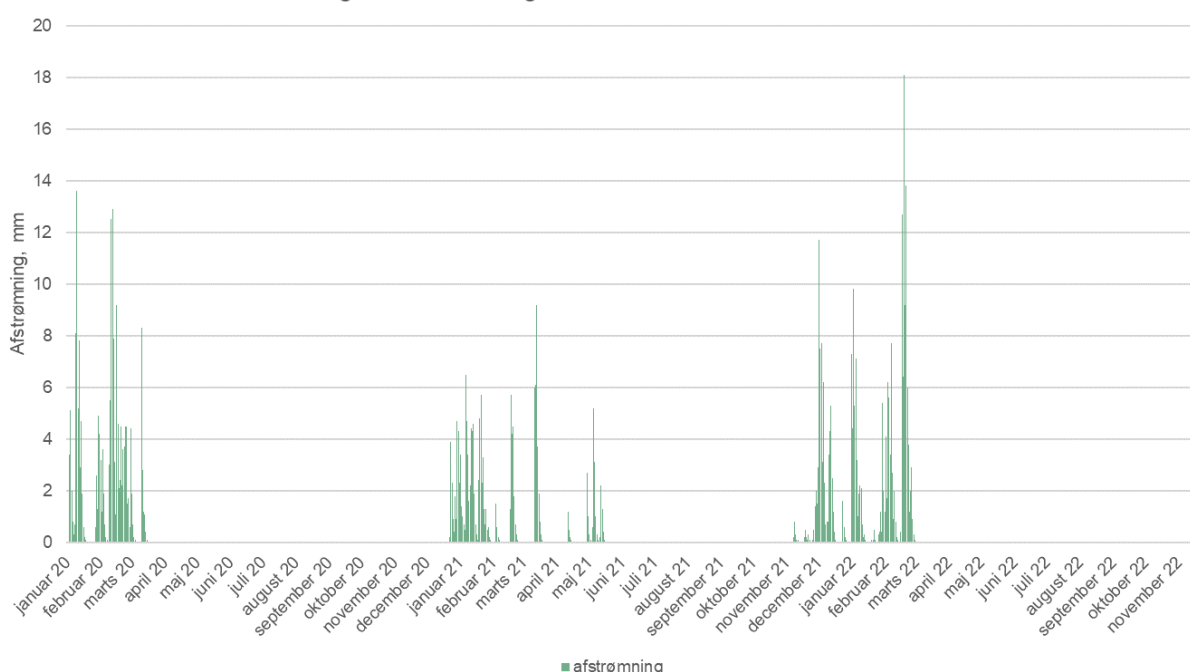
Beregning af udvaskning kræver at nitratkoncentrationen måles kontinuerligt i den dybde man ønsker at måle udvaskningen fra. Herudover er det nødvendigt at vide, hvor meget vand der afstrømmer. Afstrømningen ganget med nitratkoncentrationen vil svare udvaskningen.

Afstrømningen skal modelberegnes, og SEGES Innovation bruger programmet EVACROP til modelleringen. I denne tabel er angivet, hvilke inputdata der er brugt til modellering af vandbalancen.

JB	Nedbørs-data kommune	Afgrøde til høst 2020	Afgrøde høst 2021	Afgrøde til høst 2022	Destruktionsdato for hvidkløver	Afgrøde høst 2023	Sådato for vinterhvede
7	Sakskøbing	Vinterhvede m. olieræddike og byg som efterafgrøde	Vårbyg med hvidkløverudlæg	Hvidkløver til frø	05-09-2022	Vinterhvede	6-09-2022 og 21-09-2022

Den beregnede afstrømning ses af figuren. Den største afstrømning sker i vintermånederne, men i 2021 startede afstrømningen allerede i november. I 2022 er afstrømningen endnu ikke startet ved dags dato den 22. november 2022.

Beregnet afstrømning i vinterhvede efter hvidkløver til frø



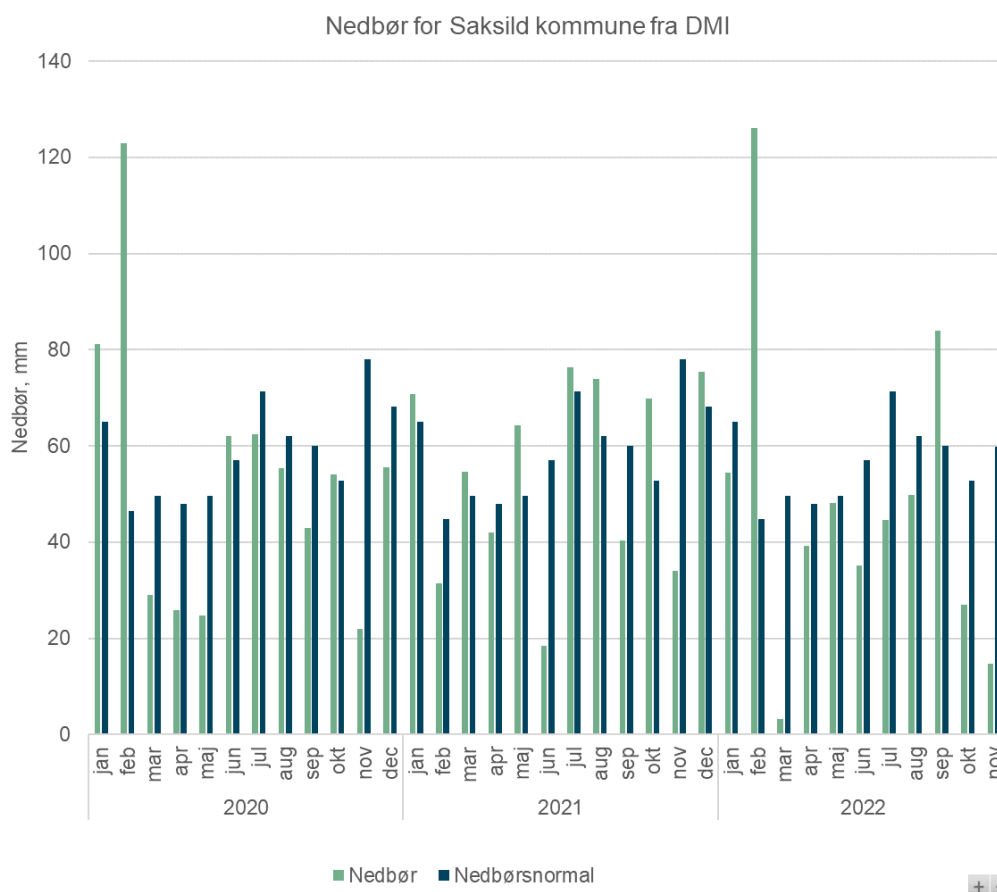
Vi ved at nitrifikationshæmmerne vil have en større effekt, hvis der sker udvaskning i ugerne efter tilsætning. Derfor er det ikke sikkert at vi vil kunne se en effekt af nitrifikationshæmmerne i udvaskningsmålingerne, når afstrømningen endnu ikke er startet. Når afstrømningen begynder, er det afgørende, hvor meget nitratkvælstof der er i jorden, og derfor vil såtidspunktet for vinterhveden muligvis have større effekt. Den tidligt såede vinterhvede kan optage mere kvælstof og muligvis reducere kvælstofudvaskningen når afstrømningen og udvaskningen begynder, forventeligt i december eller januar afhængigt af nedbørmængderne i den kommende periode.

Nedbørsdata forklarer afstrømningsmønsteret

Afstrømningen startede i december 2020 og i november 2021. I 2021 er afstrømningen endnu ikke startet. Nedbørsmængderne har stor indflydelse på, hvornår afstrømningen begynder.

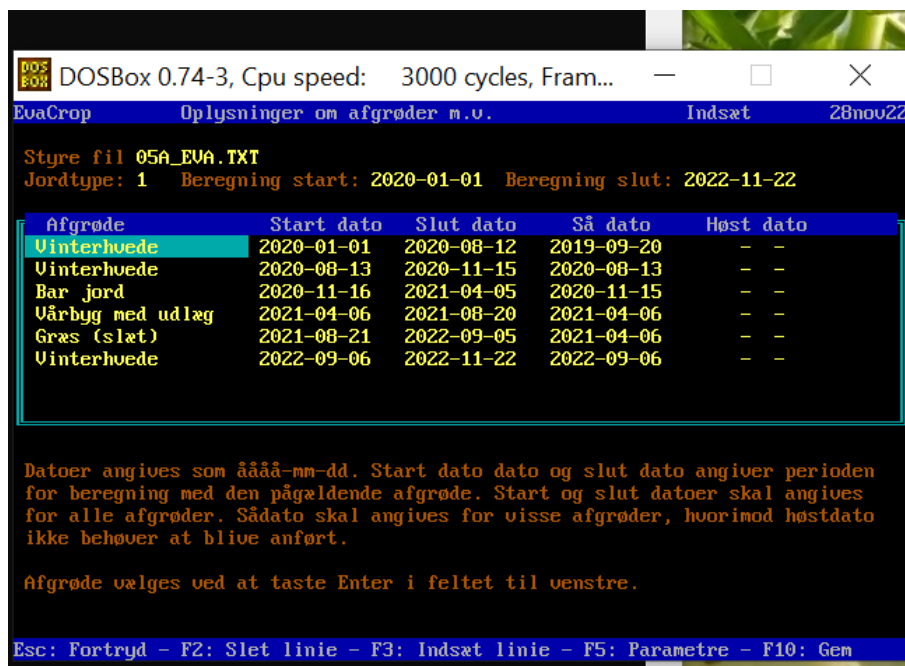
I oktober, november og december 2020 faldt der mindre nedbør end normalt, og afstrømningen startede derfor relativt sent. I 2021 faldt der specielt i oktober meget nedbør, hvorfor afstrømningen allerede startede i november. I februar 2022 faldt der meget mere nedbør end normalt, og derfor var afstrømningen også relativt høj i februar og marts.

I oktober 2022 faldt der kun 27 mm nedbør, hvilket er langt under end normalen på 53 mm. I november 2022 er der indtil den 22. november faldet 15 mm, hvilket også er under normalen. Derfor er det forventeligt at afstrømningen og dermed udvaskningen endnu ikke er startet.



Inputdata til EVACrop ser således ud:

Efterafgrøden i 2020 modelleres som vinterhvede, og hvidkløver som græsudlæg.



I 2023 modelleres afstrømningen med opdaterede vejrdato, og nitratudvaskningen beregnes.