

## 6. Spredt bebyggelse

### 6.1 Basisoplysninger

Ved spredt bebyggelse forstås enkelte eller fælles udledninger fra ejendomme med en samlet spildevandsbelastning på 30 PE eller derunder. Renseanlæg i den spredte bebyggelse består primært af en bundfældningstank med udledning til lokalt vandløb, sø eller hav. Ejendomme i spredt bebyggelse fordeler sig på ejendomstyperne: helårsbeboelse, sommerhuse, kolonihaver og andet.

Opgørelsen i denne rapport omfatter kvælstof, fosfor, organisk stof og spildevandsmængder udledt fra den spredte bebyggelse i 2021, samt en tidsserie over perioden 2009-2021.

Oplysninger om ejendomstyper og placeringer af renseanlæg i den spredte bebyggelse stammer fra Bygnings- og Boligregistret (BBR). Oplysningerne er siden 2009 trukket fra BBR, og denne rapport præsenterer data fra 2009 og frem. Det er kommunernes ansvar løbende at opdatere data i BBR. Kommunerne anvender koder til at angive forskellige afløbsforhold eller renseforanstaltninger.

For at tilgodese variationer i kommunernes anvendelse af koder for direkte udledninger til vandløb samt udledninger via markdræn til vandløb, er forholdet mellem direkte udledninger og udledninger via markdræn til vandløb korrigeret i de enkelte kommuner. Korrektionen foretages for de ejendomme, hvor kommunerne ikke har opdateret afløbskoden i BBR.

På baggrund af en længere række målinger for fosfor i urensset spildevand, har det vist sig, at fosforkoncentrationen i spildevand har været faldende de seneste år. Reduktionen skyldes sandsynligvis, at de vaskemidler man benytter, nu indeholder mindre fosfor end tidligere. Reduktionen af fosforkoncentrationen er så betydelig, at der har været behov for at regulere enhedstallet for fosfor. Enhedstallet for fosfor er den gennemsnitlige mængde fosfor, der udledes fra en PE pr. år, og som danner baggrund for flere beregninger. DTU har beregnet enhedstallet til at være 0,72 kg fosfor/PE/år. Regulering og reduktion af enhedstallet vil således påvirke den beregnede udledning.

Belastningsopgørelser for spredt bebyggelse er baseret på beregninger ud fra følgende forudsætninger: I beregningen indgår renseniveauet for ejendommens renseanlægstype (eksempelvis 10 % for kvælstof og fosfor samt 30 % for organisk stof for bundfældningstanke), erfarings-tal for, hvor mange personer der bor i de forskellige beboelsestyper (eksempelvis 2,5 personer pr. parcelhus), og hvor meget kvælstof, fosfor og organisk stof en person udleder pr. år (4,4 kg kvælstof, 0,72 kg fosfor og 21,9 kg Bl<sub>5</sub>)<sup>15</sup>. På den baggrund er der beregnet en teoretisk værdi for, hvor mange kg kvælstof, fosfor og organisk stof der udledes pr. ejendom.

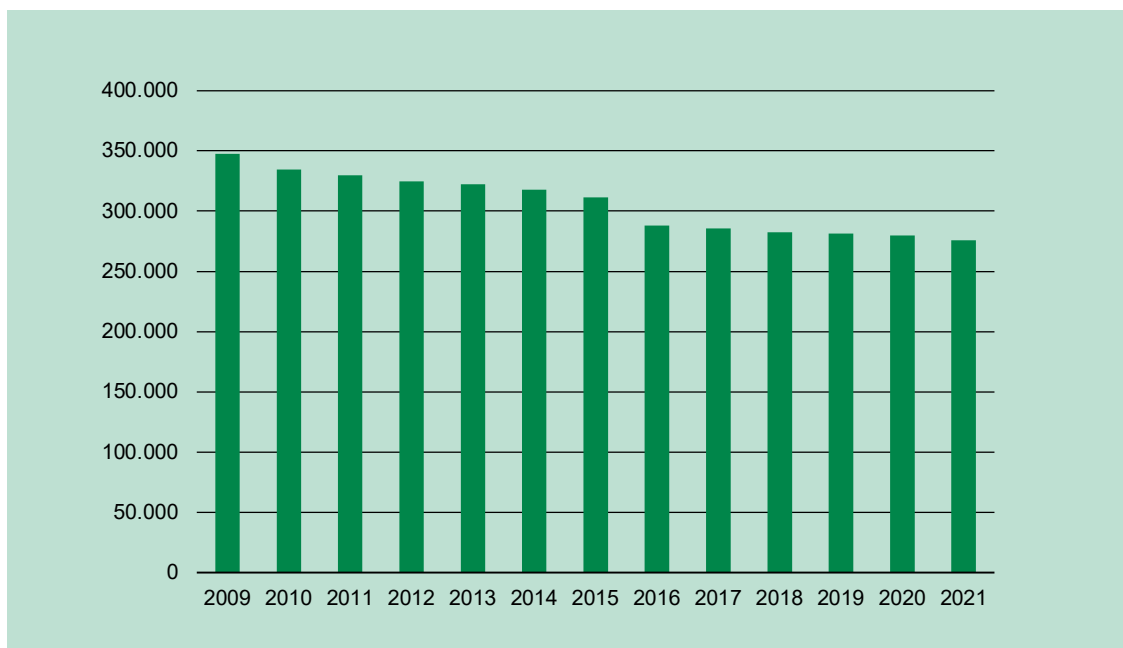
Antallet af ejendomme i den spredte bebyggelse er i perioden 2009-2021 reduceret med ca. 22 % fra 347.548 ejendomme i 2009 til 275.797 ejendomme i 2021 (Figur 6.1). Reduktionen skyldes kloakering og tilknytning til renseanlæg samt nedrivning af ejendomme. Fordelingen af ejendomme på ejendomstyper er vist i Tabel 6.1 for perioden 2015-2021.

I BBR registret er der fejlagtigt registeret ejendomme med direkte udledning beliggende inden for kloakerede områder, dvs. i områder hvor ejendommene er tilknyttet et af spildevandsforsy-

---

<sup>15</sup> [BEK nr. 1393 21. juni 2021](#)

ningernes renseanlæg. Udledningen fra disse 25.000 ejendomme er siden 2016 fjernet fra opgørelsen af den spredte bebyggelse. Denne regulering udgør størstedelen af reduktionen i antal ejendomme i den spredte bebyggelse fra 2015 til 2016.



**Figur 6.1.** Antal ejendomme med selvstændig rensning i perioden 2009-2021.

**TABEL 6.1.** Fordelingen af ejendomstyper for den spredte bebyggelse i 2015-2021.

Ejendomstype	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Helårsbeboelse	198.883	184.330	184.046	182.604	182.393	177.211	176.106
Sommerhuse	101.893	93.771	92.423	90.897	90.121	93.262	90.423
Kolonihaver	9.329	8.031	7.336	7.350	7.346	7.593	7.689
Andet	1.415	1.888	1.763	1.672	1.605	1.586	1.579
I alt	311.520	288.020	285.568	282.523	281.465	279.652	275.797

## 6.2 Næringsstoffer, organisk stof og spildevandsmængde

### 6.2.1 Mål og krav

I vandplanerne 2009-2015 blev der fastsat indsats for ca. 33.755 ejendomme, der enten skulle kloakeres eller forbedre deres spildevandsrensning. I vandområdeplanerne 2015-2021 skal yderligere ca. 6.771 ejendomme forbedre spildevandsrensningen eller kloakeres.

### 6.2.2 Status og udvikling

Tabel 6.2 viser udledningen af kvælstof, fosfor og organisk stof (angivet som BI<sub>5</sub>) i 2021 fordelt på ejendoms kategorier.

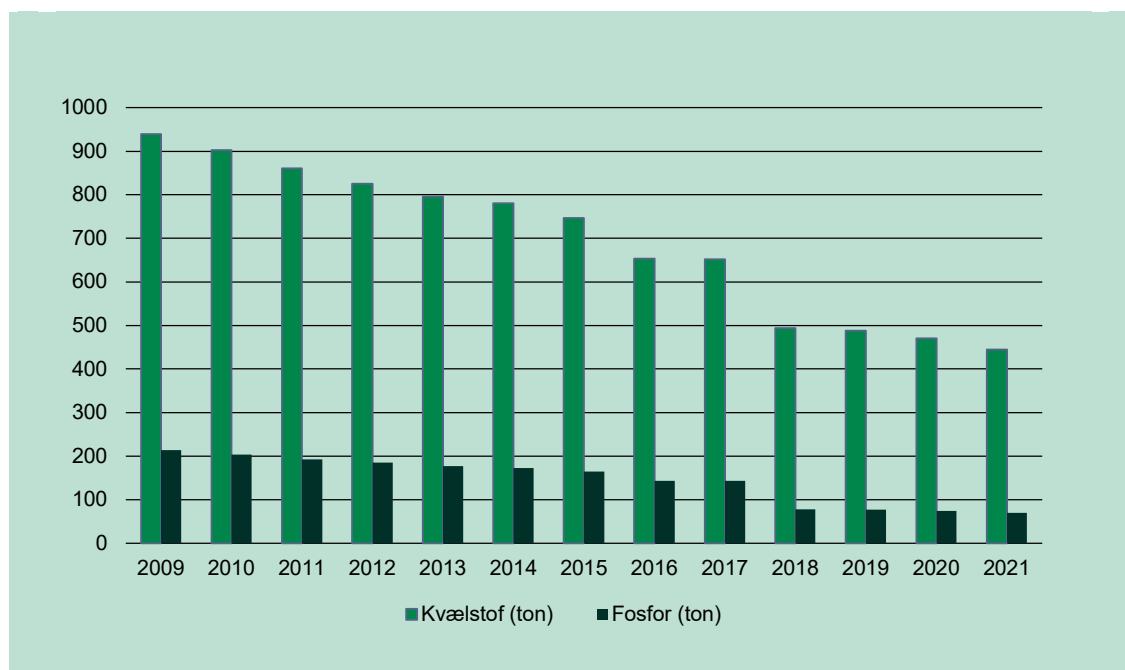
Denne udledning er fordelt på 61.177 ejendomme med mekanisk rensning og 12.153 ejendomme med mekanisk/biologisk rensning. Antallet af ejendomme kun med mekanisk rensning

er faldende, mens antallet af biologiske anlæg er stigende. Udviklingen skyldes implementeringen af indsatserne i vandområdeplanerne. De øvrige ejendomme har nedsivning eller lignende og defineres i denne opgørelse som uden udledning til vandløb, søer eller marine områder.

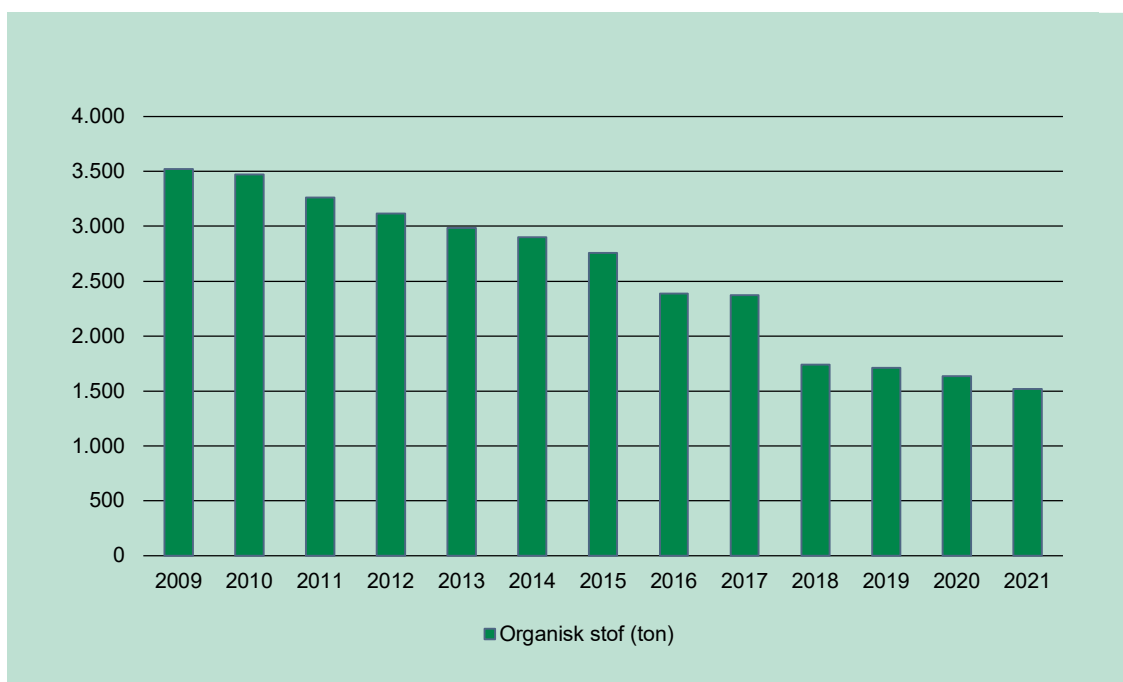
**TABEL 6.2.** Udledningen af total-kvælstof, total-fosfor, organisk stof målt som BI<sub>5</sub> samt vandmængde fordelt på ejendoms-kategorier for hele landet i 2021.

	Kvælstof (ton)	Fosfor (ton)	Organisk stof (ton BI <sub>5</sub> )	Vandmængde (1.000 m <sup>3</sup> )
Helårsbeboelse	409	63	1.402	5.395
Sommerhuse	6,2	1,0	23	79
Kolonihave	3,9	0,6	15	49
Andet	25	5,1	80	329
I alt	444	69	1.520	5.852

Figur 6.2 og Figur 6.3 viser udviklingen i udledningen af kvælstof, fosfor og organisk stof i perioden 2009-2021. Udledningen reduceres i perioden for alle stoffer med hhv. 58 %, 75 % og 61 %. Denne reduktion kan ikke kun tilskrives et færre antal ejendomme med direkte udledning, da antallet af ejendomme i samme periode kun er reduceret med 22 %. Den reducerede udledning fra den spredte bebyggelse kan dermed også tilskrives en generel forbedret rensning på ejendomme med særskilt udledning, som f.eks. nedsivning af spildevandet eller anden lokal rensning.



**Figur 6.2.** Udledningen af kvælstof og fosfor fra spredt bebyggelse i perioden 2009-2021.



**Figur 6.3.** Udledningen af organisk stof fra spredt bebyggelse i perioden 2009-2021.