



Titel: Datateknisk Anvisning for Spredt Bebyggelse			
Ansvarlig: Fagdatacenter for Punktkilder ved Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø			
Dokumenttype: Datateknisk anvisning	dTA nr.: DP04	Version: 2	Oprettet: 1. december 2025
Forfattere: Bo Skovmark, SGAV Thomas Frank-Gopolos, SGAV Amanda Elmark Christensen, SGAV	Gyldig fra: 31. december 2025		
	Sideantal: 9		

Indhold

Indhold.....	2
1. Indledning og afgrænsning.....	2
2. Systembeskrivelse	3
2.1 Systemoversigt.....	3
2.2 Data flow	3
3. Indlæggelse af data i fagsystem.....	3
3.1 Tekniske forhold.....	3
3.2 Data, koder og tidsfrister	7
3.3 Fejl og mangler.....	8
4. Kvalitetssikring	8
4.1 Procedure for kvalitetssikring	8
4.2 FDC Punktkilders faglige kvalitetskontrol.....	9
5. Links og referencer.....	9
6. Oversigt over versionsændringer	9

1. Indledning og afgrænsning

Denne datatekniske anvisning (dTA) omfatter en beskrivelse af driftsprocessen for data – fra data genereres i BBR, til det afrapporteres i kvalitetssikret form. Dette omfatter:

- Beregningsforudsætninger for udledning af stof- og vandmængder fra spredt bebyggelse
- Stamdata og beregnede udledte mængder på ejendomsniveau

2. Systembeskrivelse

2.1 Systemoversigt

Fagsystemet kan i visse tilfælde udgøres af det underliggende databasesystem hos fagdatacenteret, jf. Tabel 1.

Tabel 1. Systemoversigt

Systemnavn	QGIS-Model for udledning fra spredt bebyggelse på baggrund af BBR-udtræk
Modul	Spredt bebyggelse
Udvikler	Septima
Adgang til system	Forbeholdt SGAV-medarbejdere
Vejledninger	Forbeholdt SGAV-medarbejdere
Drift af system	FDC Punktkilder
Support	Fejl i systemfunktionaliteten rapporteres til Septima
Udviklingsønsker	FDC Punktkilder
Superbrugere	Bo Skovmark, bskov@sgav.dk Thomas Frank-Gopolos, thfra@sgav.dk Amanda Elmark Christensen, amelc@sgav.dk

2.2 Data flow

Kommunerne ajourfører løbende BBR ved ændringer i afløbsforholdene. Retningslinjer for kommunernes vedligeholdelse, opdatering og anvendelse af Bygnings- og Boligregistret (BBR) er fastlagt i BBR-instruksen [1].

I januar måned udføres et BBR-udtræk, som efterfølgende indlæses i en QGIS-model. Modellen integrerer data ved at koble kloakoplande fra Plandata.dk [2] med udpegede vandløbsoplande fra Vandområdeplanen via MiljøGIS [3].

FDC Punktkilder beregner herefter årligt de udledte spildevandsmængder for samtlige ejendomme i den spredte bebyggelse baseret på bygningsdata fra BBR, areal- og planoplysninger fra Plandata.dk [2] samt recipientrelaterede data fra MiljøGIS [3]. De beregnede udledte mængder anvendes i belastningsopgørelserne samt i punktkilderrapporteringen.

3. Indlæggelse af data i fagsystem

3.1 Tekniske forhold

De årlige udledte mængder beregnes for samtlige ejendomme beliggende uden for kloakerede oplande. Udtræk fra BBR omfatter udelukkende ejendomme uden for kloakoplandene angivet i PlanDK. De indsamlede data indlæses i en QGIS-model, hvor beregningsforudsætningerne anført i Tabel 2 – 6 anvendes.

BBR har med indførelsen af nye drænkoder gjort det muligt at registrere udledning specifikt til markdræn (drænkode 3) og direkte til vandløb (drænkode 2). For ejendomme med udledningen til markdræn antages det, at 50 % af spildevandsmængden nedsiver inden det når recipienten. Den effektive udledning af spildevand reduceres derfor med 50 %.

Det antages, at fordelingen mellem udledninger til henholdsvis markdræn og vandløb for ejendomme med opdaterede drænkoder også er gældende for ejendomme, der fortsat er registreret med den oprindelige drænkode (drænkode 1).

På baggrund af dette beregnes en kommune-specifik drænfaktor, som anvendes til at korrigere spildevandsmængder fra ejendomme med drænkode 1. Drænfaktoren udtrykkes som:

$$\text{Drænfaktor} = 1 - \left(\frac{\text{Antal ejendomme med drænkode 3}}{\text{Antal ejendomme med drænkode 1} - \text{Antal ejendomme med drænkode 2}} \right) \times 0,5$$

Tabel 2. Beskrivelse af drænkoder

Drænkode	Bemærkning
0	Ingen udledning
1	Udledning direkte til vandløb eller markdræn
2	Udledning direkte til vandløb
3	Udledning til markdræn

Tabel 3 Oversættelser af BBR-koder til SGAV-koder og drænkoder

BBR	BBR Tekst	SGAV Kode	Drænkode
1	Fælleskloakeret: spildevand + tag- og overfladevand		
2	Fælleskloakeret: spildevand + delvis tag- og overfladevand		
3	Fælleskloakeret: spildevand		
4	Fælleskloakeret: tag- og overfladevand		
5	Separatkloakeret: spildevand + tag- og overfladevand		
6	Separatkloakeret: spildevand + delvis tag- og overfladevand		
7	Separatkloakeret: spildevand		
8	Separatkloakeret: tag- og overfladevand		
9	Spildevandskloakeret: Spildevand		
10	Afløb til spildevandsforsyningens renseanlæg		
11	Afløb til fællesprivat spildevandsanlæg	E1	1
12	Afløb til fællesprivat kloakledning med tilslutning til spildevandsforsyningens renseanlæg		
20	Afløb til samletank	A5	0
21	Afløb til samletank for toiletvand og mekanisk rensning af øvrigt spildevand	E1	1
29	Mekanisk rensning med nedsivningsanlæg med tilladelse	A4	0
30	Mekanisk rensning med nedsivningsanlæg (tilladelse ikke påkrævet)	E3	0
31	Mekanisk rensning med privat udledning direkte til vandløb, sø eller hav	E1	1
32	Mekanisk og biologisk rensning (ældre anlæg uden renseklasse)	E1	1
70	Udledning uden rensning direkte til vandløb, søer eller havet	E5	1
75	Blandede afløbsforhold (specificeret på bygningen)	E1	1

BBR	BBR Tekst	SGAV Kode	Drænkode
80	Anden type afløb	E1	1
90	Ingen udledning	G1	0
101	SOP: Minirenseanlæg med direkte udledning	A1	2
102	SOP: Minirenseanlæg med udledning til markdræn	A2	3
103	SOP: Minirenseanlæg med nedsivning i faskine	A3	0
104	SOP: Nedsivning til sivedræn	A4	0
105	SOP: Samletank	A5	0
106	SOP: Pileanlæg med nedsivning (uden membran)	A6	0
107	SOP: Pileanlæg uden udledning (med membran)	A7	0
108	SOP: Beplantede filteranlæg med nedsivning i faskine	A4	0
109	SOP: Sandfiltre med P-fældning i bundfældningstanken og direkte udledning	A1	2
110	SOP: Sandfiltre med P-fældning i bundfældningstanken og udledning til markdræn	A2	3
190	SOP: Andet	A2	3
201	SO: Biologisk sandfilter med direkte udledning	B1	2
202	SO: Biologisk sandfilter med udledning til markdræn.	B2	3
203	SO: Minirenseanlæg med direkte udledning	B3	2
204	SO: Minirenseanlæg med udledning til markdræn	B4	3
205	SO: Beplantede filteranlæg med direkte udledning	B5	2
206	SO: Beplantede filteranlæg med udledning til markdræn	B6	3
290	SO: Andet	B4	3
301	OP: Minirenseanlæg med direkte udledning	C1	2
302	OP: Minirenseanlæg med udledning til markdræn	C2	3
390	OP: Andet	C2	3
401	O: Rodzoneanlæg med direkte udledning	D1	2
402	O: Rodzoneanlæg med udledning til markdræn	D2	3
403	O: Minirenseanlæg med direkte udledning	D3	2
404	O: Minirenseanlæg med udledning til markdræn	D4	3
490	O: Andet	D4	3
501	Øvrige renseløsninger: Mekanisk med direkte udledning	E1	2
502	Øvrige renseløsninger: Mekanisk med udledning til markdræn	E2	3
503	Øvrige renseløsninger: Ældre nedsivningsanlæg med nedsivning til sivebrønd	E3	0
504	Øvrige renseløsninger: Udledning til jordoverfladen	E4	2
505	Øvrige renseløsninger: Urenset	E5	2
590	Øvrige renseløsninger: Andet	E2	3
601	Anden type afløb (større end 30 PE med egen udledning)	F1	1
701	Intet afløb	G1	0

Tabel 4 Fjernelsesprocenter (RE) for udledning til vandløb, søer eller hav. For renseklasse se Tabel 6.

SGAV Kode	Rense-klasse	Beskrivelse	RE Kvælstof	RE Fosfor	RE Organisk stof (BI ₅)	RE Vand
A1	SOP	SOP: Minirenseanlæg med direkte udledning	30	90	95	0
A2	SOP	SOP: Minirenseanlæg med udledning til markdræn	65	95	97,5	50
A3	SOP	SOP: Minirenseanlæg med nedsivning i faskine	100	100	100	100
A4	SOP	SOP: Nedsivning (med tilladelse)	100	100	100	100
A5	SOP	SOP: Samletank	100	100	100	100
A6	SOP	SOP: Pileanlæg med nedsivning (uden membran)	100	100	100	100
A7	SOP	SOP: Pileanlæg uden udledning (med membran)	100	100	100	100
B1	SO	SO: Biologisk sandfilter med direkte udledning	50	50	95	0
B2	SO	SO: Biologisk sandfilter med udledning til markdræn	75	75	97,5	50
B3	SO	SO: Minirenseanlæg med direkte udledning	30	40	95	0
B4	SO	SO: Minirenseanlæg med udledning til markdræn	65	70	97,5	50
B5	SO	SO: Beplantede filteranlæg med direkte udledning	50	50	95	0
B6	SO	SO: Beplantede filteranlæg med udledning til markdræn	75	75	97,5	50
C1	OP	OP: Minirenseanlæg med direkte udledning	30	90	90	0
C2	OP	OP: Minirenseanlæg med udledning til markdræn	65	95	95	50
D1	O	O: Rodzoneanlæg med direkte udledning	50	50	90	0
D2	O	O: Rodzoneanlæg med udledning til markdræn	75	75	95	50
D3	O	O: Minirenseanlæg med direkte udledning	30	30	90	0
D4	O	O: Minirenseanlæg med udledning til markdræn	65	65	95	50
E1	Øvrige	Øvrige: Mekanisk med direkte udledning	10	10	30	0
E2	Øvrige	Øvrige: Mekanisk med udledning til markdræn	55	55	65	50
E3	Øvrige	Øvrige: Nedsivning (uden tilladelse)	100	100	100	100

SGAV Kode	Rense-klasse	Beskrivelse	RE Kvælstof	RE Fosfor	RE Organisk stof (BI ₅)	RE Vand
E4	Øvrige	Øvrige: Udledning til jordoverfladen	0	0	0	0
E5	Øvrige	Øvrige: Urenset	0	0	0	0
F1	Øvrige	Anden type afløb (op til 30 PE med egen udledning)	10	10	30	0
G1	Øvrige	Intet afløb	100	100	100	100

Tabel 5 Enhedstal for personbelastning for hustyper

SGAV kode	PE pr. Ejendom pr. år ¹	Måneder pr. år ²	PE pr. ejendom	Kvælstof (kg/år) ³	Fosfor (kg/år) ³	Organisk stof (kg/år) ³	Vandmængde (m ³ /år) ⁴
Spredt	2,1	12	2,1	9,2	1,5	46	82,7
Sommerhus	1,6	3	0,4	1,8	0,3	8,8	15,8
Kolonihavehus	1,6	3	0,4	1,8	0,3	8,8	15,8
Andet*	20	12	20	88	14	438	788

1: Gennemsnitlig antal personer pr. bolig for året 2025: Anvendelsestyper i tabel BOL106 i [Statistikbanken](#): Spredt: I alt. Sommerhus og Kolonihavehus: Fritidshuse. På baggrund af de nyeste data fra Danmarks Statistik er PE for Spredt reduceret fra 2,5 til 2,1, mens PE for Sommerhus og Kolonihavehus er reduceret fra 2,0 til 1,6.

2: Skønnet tal af FDC Punktkilder.

3: Beregnet ud fra definition af personækvivalent (PE) jf. [lovbekendtgørelse nr. 1446 af 27. november 2025 med senere ændringer, spildevandsbekendtgørelsen § 3, stk. 1, nr. 5](#).

4: Vandmængde sat til 39,4 m³/år/PE. [Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, Definition af 1 PE](#).

*: For Andet anvendes der som en gennemsnitsbetragtning en belastning pr. ejendom på 20 PE vel vidende, at belastningen for disse ejendomme i virkeligheden vil variere op til 30 PE. Andet omfatter blandet andet lejrskoler, campingpladser, forsamlingshuse m.m.

Tabel 6 Renseprocent (RE) for stoffet i rensesklasseoplande ved beregning af baselineeffekt.

SGAV kode	Renseklasse	RE Kvælstof	RE Fosfor	RE Organisk stof	RE Vand	RE Nitrifikation
A1	SOP	30	90	95	0	90
B2	SO	30	40	95	0	90
C1	OP	30	90	90	0	0
D3	O	30	30	90	0	0

3.2 Data, koder og tidsfrister

Udtrækket fra BBR der skal danne grundlag for afrapporteringen af det foregående års data, foretages i januar måned.

3.3 Fejl og mangler

Kommunerne fører kontrol med ejernes indberetninger til BBR og ajourfører oplysningerne, så de stemmer overens med de faktiske forhold, jf. [lovbekendtgørelse nr. 797 af 6. august 2019 med senere ændringer](#), Bekendtgørelse af lov om bygnings- og boligregistrering § 3 stk. 1.

Eventuelle fejl eller mangler i registreringen af afløbsforhold vil afspejle sig i FDC Punktkilders udtræk fra BBR og dermed påvirke de beregnede udledte mængder.

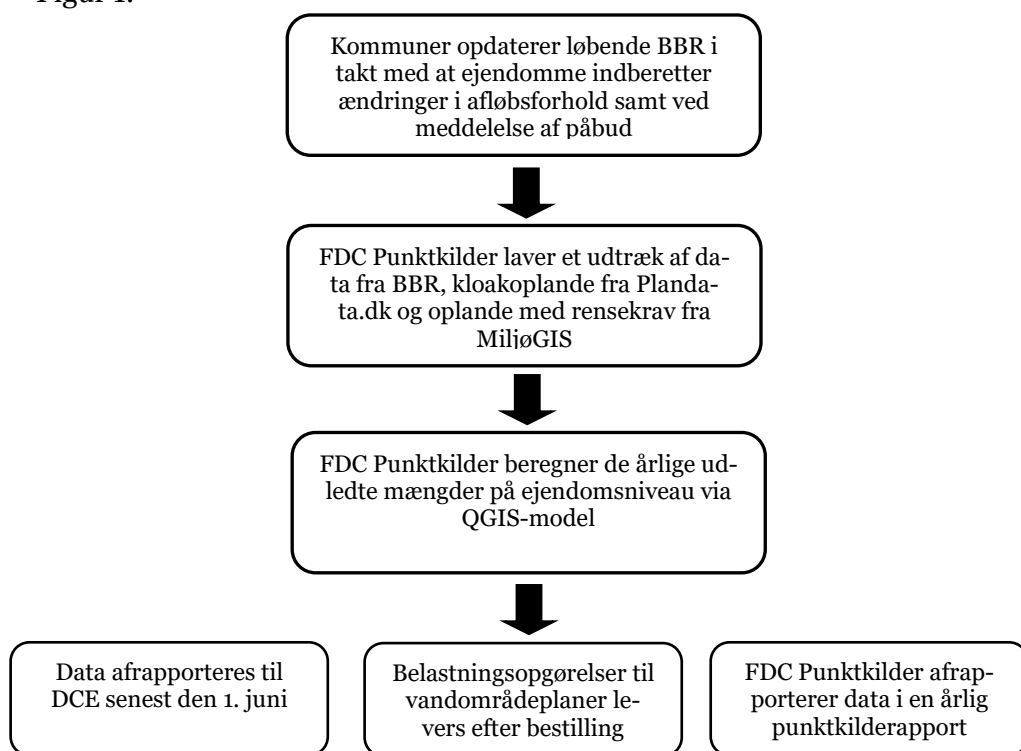
4. Kvalitetssikring

Der foretages kvalitetssikring af følgende dataemner:

- Stamdata og udledte mængder

4.1 Procedure for kvalitetssikring

Proceduren for kvalitetssikring af stamdata og udledte mængder for spredt bebyggelse fremgår af Figur 1.



Figur 1: Flowdiagram for kvalitetssikring og afrapportering af belastningsopgørelser for spredt bebyggelse

4.2 FDC Punktkilders faglige kvalitetskontrol

FDC Punktkilder laver et udtræk af data fra BBR via QGIS. Den faglige kvalitetskontrol består i, at der på baggrund af beregningsforudsætningerne i tabel 3 – 6 udføres en kontrolberegning for hver rensstype. Hvis der findes fejl, skal disse rettes i QGIS-modellen, hvorefter der udarbejdes et nyt dataudtræk.

Dataudtrækket sammenlignes med data fra det seneste år. Afvigelser i antal ejendomme og udledte mængder må maksimalt udgøre $\pm 5\%$ i forhold til resultatet fra det seneste år. Eventuelle afvigelser lokaliseres med henblik på at klarlægge årsagen.

5. Links og referencer

[1] Bygnings- og Boligregistret (BBR)

<http://instruks.bbr.dk/instruks/o/30>

[2] Plandata.dk

<https://www.plandata.dk/>

[3] MiljøGIS

<https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3-2022>

6. Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Ændring
1	15-1-2019	1. udgave
2	1-1-2026	Opdatering af enhedstal (tabel 4), ansvar og layout