Dato: 22.12.2025

DRAMMEN KOMMUNE
– et godt sted å leve

Opplysninger til tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann fra tettbebyggelse i Drammen kommune

Innhold

Innhold 1
Tabelliste 2
Figurliste 2
Innledning 3
Informasjon om anleggseier 3
Lokalisering 4
Informasjon om tettbebyggelse 4
Renseanlegg og utslipp 5
Informasjon om avløpsrenseanlegg innenfor tettbebyggelsen 5
Informasjon om tilførsel og utslipp i dag og minst ti år frem i tid 6
Informasjon om tilførsler fra ulike kilder 8
Opplysninger om avløpsnettet 10
Avløpsnettets alder og materialsammensetning 11
Tilstand og fornyelsesbehov på ledningsnettet 11
Virkningsgraden for avløpsnettet 14
Fornyingstakt for avløpsnettet 14
Utfordringer for avløpsnettet knyttet til klimaendringer med økt nedbør og flom 14
Lekkasjer og overløpspunkter på avløpsnettet 15
Utslipp til vann 16
Resipientvurderinger 17
Påvirkning og tilstand på resipienter 17
Drammenselva 17
Drammensfjorden 17
Slam 18
Avløpsslam 18
Diverse 19
Vedlegg 1 – Kart over tettbebyggelse 20
Vedlegg 2 – Avløpsnettets materialsammensetning 21
Vedlegg 3 - Overløpspunkter 22
Solumstrand avløpsområde 22
Muusøya avløpsområde 29
Mjøndalen avløpsområde 31
Vedlegg 4 - Plan for avløpsløsning og utslippssøknader i Drammen kommune frem til at nytt regionalt renseanlegg med nitrogenfjerning er planlagt driftssatt 35

Vedlegg 5 – Bestemmelse av antall personekvivalenter (pe) i Drammen tettbebyggelse og kommunens fire avløpsanlegg 36

Tabelliste

Tabell 1 Lokalisering av avløpsrenseanlegg og utslippspunkter 4
Tabell 2 Informasjon om avløpsrenseanlegg innenfor tettbebyggelsen 5
Tabell 3 pe-belastning på avløpsrenseanleggene 6
Tabell 4 Belastning i tonn/år for hvert avløpsrenseanlegg. Ut-verdiene for 10 år frem beregnes etter dagens rensekrav 7
Tabell 5 Informasjon om tilførsler fra ulike kilder, brukt til beregning av pe 2024 9
Tabell 6 Informasjon om tilførsler fra ulike kilder, brukt til beregning av pe 2040 10
Tabell 7 Virkningsgraden for avløpsnettet de tre siste årene 14
Tabell 8 Prosentandel fornyet kommunalt spillvannsnett for hvert enkelte år, de siste 4 årene 14
Tabell 9 Tekniske data for kommunens fire avløpsrenseanlegg 16
Tabell 10 Mengde produsert slam, ts= 20-25%, for årene 2020 – 2022 18
Tabell 11 Mengde mottatt septikslam til Bokerøya avløpsrenseanlegg for årene 2020 - 2023 19

Figurliste

Figur 1 Drammen tettbebyggelse 2024. Det gule området i figuren viser tettbebyggelsens avgrensning innenfor kommunegrensen. Rosa omringning viser alle grunnkretser som Drammen kommune er en del av, og er brukt i forbindelse med befolkningsframskrivinger for fremtidsscenarioer. 5
Figur 2 Avløpsnettet består av flere ulike materialer avhengig av hvilken tidsepoke ledningene ble lagt og hvilke materialer som da var vanlig i bruk. Figur 2 viser at avløpsnettet har flest ledninger av betong og PVC. Kfr. vedlegg 2 viser et større bilde. 11
Figur 3 Andel fellesledninger og spillvannsledninger med fornyelsesbehov (Vedlegg 4 til Temaplan vann og avløp 2024-2040: Rapport – Status avløpshåndtering 2022) 12
Figur 4 Antall meter avløpsnett med fornyelsesbehov fordelt på rensedistrikt. (Vedlegg 4 til Temaplan vann og avløp 2024-2040 – Status avløpshåndtering) 13
Figur 5 Ledninger med oppstuvning mer enn 90 cm over topp rør ved 5-, 10- og 20-årsregn og klimafaktor 1,3 15

Innledning

Statsforvalteren i Oslo og Viken har pålagt Drammen kommune om å gi opplysninger som skal utgjøre søknadsgrunnlaget for ny tillatelse etter forurensingsloven for tettbebyggelsen i Drammen kommune. Dette innbefatter opplysninger om alle avløpsrenseanlegg, avløpsnett med utslippspunkter og slambehandling i tettbebyggelsen(e) innenfor kommunens grenser. Statsforvalteren ber om at opplysningene sendes i form av en søknad om tillatelse etter forurensingsloven til utslipp av kommunalt avløpsvann fra tettbebyggelse. Søknaden skal inneholde opplysninger om avløpssektoren i dag og frem til nytt regionalt avløpsrenseanlegg med nitrogenfjerning skal stå ferdig.

Vi har valgt å følge strukturen for søknad om utslippstillatelse som er vist på hjemmesiden til Statsforvalteren i Oslo og Viken. Vi har svart på etterspurte opplysninger i det avsnittet vi har funnet mest relevant. Hvert avsnitt innledes med de etterspurte opplysningene skrevet med kursiv skrift.

Opplysningene i dette dokumentet gjelder for Mjøndalen-, Bokerøya-, Muusøya- og Solumstrand avløpsrenseanlegg i tettbebyggelsen i Drammen kommune. Alle fire avløpsrenseanleggene omfattes av forurensningsforskriftens kapittel 14. Solsetra misjonssenter avløpsanlegg, som ligger ved Hagatjern og er et privat kapittel 13 anlegg, er ikke medtatt i dette dokumentet. Utslippssøknad ihht. Forurensningsforskriftens kapittel 14 for Bokerøya avløpsrenseanlegg er planlagt ferdigstilt innen utgangen av januar 2026. Ytterligere opplysninger for Bokerøya avløpsanlegg kommer i denne søknaden.

Alle nye endringer i dette dokumentet er skrevet i fargen blått.

Informasjon om anleggseier

Navn på anleggseier:	Drammen kommune (Hovedenhet) Vann og avløp avd drift av renseanlegg (Underenhet)
Organisasjonsnummer:	921 234 554 (Hovedenhet) 973 742 507 (Underenhet)
Postadresse til ansvarlig enhet:	Postboks 7500, 3008 Drammen
Telefon:	32 04 00 00 (sentralbord)
E-post:	kommunepost@drammen.kommune.no
Kontaktperson:	Avdelingsleder drift renseanlegg, Cecilie Holm E-post: cecilie.holm@drammen.kommune.no, Telefon: 920 53 758
Næringskode og bransje:	37.000 - Oppsamling og behandling av avløpsvann

Lokalisering

Avløpsanleggene ligger i Drammen tettbebyggelse.

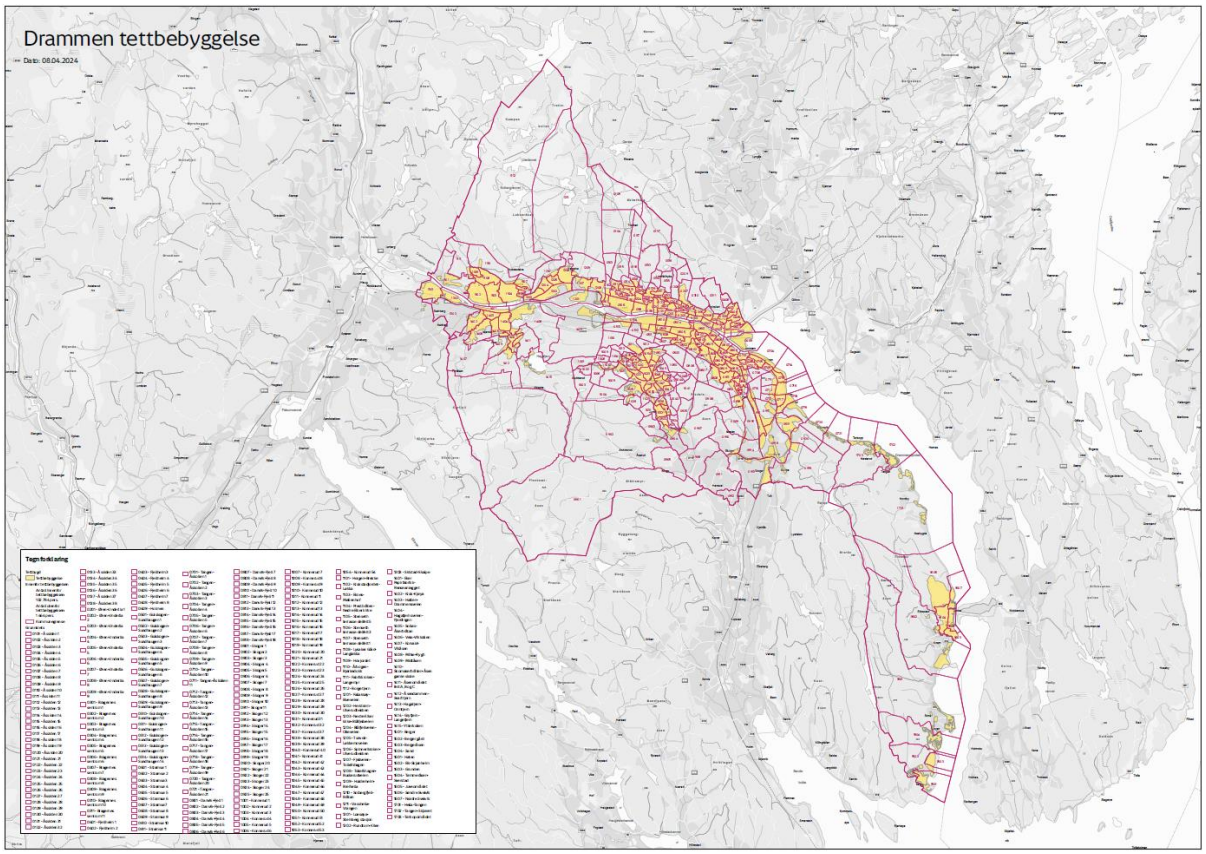
Tabell 1 Lokalisering av avløpsrenseanlegg og utslippspunkter

Navn	**Adresse**	**Gbnr.**	**UTM-koordinater avløpsrenseanlegg (UTM 32)**	**UTM-koordinater utslippspunkt (UTM 32)**
Mjøndalen avløpsrenseanlegg	Orkidehøgda 1b, 3050 Mjøndalen	212/160	6624030 N 557791 Ø	6624344.63 N 557726.83 Ø
Muusøya avløpsrenseanlegg	Buskerudveien 15, 3023 Drammen	116/1119	6624215 N 564830 Ø	6624079.66 N 564857.42 Ø
Solumstrand avløpsrenseanlegg	Svelvikveien 171, 3037 Drammen	27/212	6619925 N 571382 Ø	6620180.93 N 571421.20 Ø
Bokerøya avløpsanlegg	Bokerøyaveien 60 3060 Svelvik	312/62	6606709.55 579310.38	6606580.57 N 579787.47

Informasjon om tettbebyggelse

Det må redegjøres for tettbebyggelsens samlede utslippsstørrelse i pe BOF_5 beregnet etter NS 9426, samt kart som viser avgrensing av den geografiske utbredelsen av tettbebyggelsen. Definisjonen og avgrensning av tettbebyggelse fremgår av forurensningsforskriften § 11-3 bokstav k.

Drammen kommune har utarbeidet et kart som viser avgrensing av den geografiske utbredelsen av tettbebyggelsen. Kartet er vist i Figur 1 på neste side. Avgrensningen av tettbebyggelsen er definert etter forurensningsforskriften § 11-3 bokstav k. Kfr. vedlegg 1 for et større bilde av kartet.



Figur 1 Drammen tettbebyggelse 2024. Det gule området i figuren viser tettbebyggelsens avgrensning innenfor kommunegrensen. Rosa omringning viser alle grunnkretser som Drammen kommune er en del av, og er brukt i forbindelse med befolkningsframskrivinger for fremtidsscenarioer.

Renseanlegg og utslipp

Informasjon om avløpsrenseanlegg innenfor tettbebyggelsen

Tabell 2 Informasjon om avløpsrenseanlegg innenfor tettbebyggelsen

Navn på avløpsrenseanlegg	**Tilført belastning i BOF_5 (pe) i 2023**	**Dimensjonerende kapasitet i BOF_5 (pe) i 2023**	**Hydraulisk (m^3 per time) i 2023 Midlere vannmengde**	**Reneprosess**
Mjøndalen avløpsrenseanlegg	30 855	27 500	376	Mekanisk, kjemisk
Muusøya avløpsrenseanlegg	21 706	25 000	483	Mekanisk, biologisk, kjemisk
Solumstrand avløpsrenseanlegg	85 923	130 000	1 225	Mekanisk, biologisk, kjemisk
Bokerøya Avløpsanlegg	7 508	9 500	88,7	Mekanisk, kjemisk

Informasjon om tilførsel og utslipp i dag og minst ti år frem i tid

Vi presiserer at en søknad om tillatelse skal baseres på oppdatert informasjon om oppsamlingsbehovet i pe BOF_5 og forventet utslipp for kommunens del av tettbebyggelsen i dag og minimum 10 år frem i tid. Det må redegjøres for tettbebyggelsens samlede utslippsstørrelse i pe BOF_5 beregnet etter NS 9426.

Kommunen må redegjøre for forventede tilførsler og planlagt rensing på kommunens avløpsrenseanlegg. Kommunens bidrag til tettbebyggelsens totale utslippsstørrelse i fremtiden skal bygge på kommunens vedtatte reguleringsplaner.

Nedenstående tabell viser målt maksuker og gjennomsnittsuker og framskrivninger frem i tid. For maksuke har vi tatt utgangspunkt i en vanlig uke i mai. Pe- tall for 2040 er beregnet ihht. NS 9426.

Tabell 3 pe-belastning på avløpsrenseanleggene

År	**BOF_5**	**$KOF_{CR\,r}$**	**Tot-P år**	**Tot_N**
	Inn	Inn	Inn	Inn
I dag (2023) (maksuke)*				
Mjøndalen	30 855	35 063	26 236	30 855
Muusøya	21 706	35 858	17 977	26 868
Solumstrand	85 923	128 813	53 667	99 901
Bokerøya	8 247	10 515	7 117	10 563
I dag (gjennomsnittsuke)				
Mjøndalen	15 739	20 279	15 551	19 463
Muusøya	13 143	17 920	13 447	18 380
Solumstrand	43 744	64 601	41 041	84 222
Bokerøya	4236	5536	5743	6602
Minst ti år frem i tid (maksuke)*	*	*	*	*
Minst ti år frem i tid (2040) (gjennomsnittsuke)				
Mjøndalen	25 049	-	-	-
Muusøya	21 433	-	-	-

Solumstrand Bokerøya	110 615 8 345	-	-	-

**maksuke faller ikke sammen med høytider i vårt distrikt og kan derfor ikke forutsies.*

Tabell 4 Belastning i tonn/år for hvert avløpsrenseanlegg. Ut-verdiene for 10 år frem beregnes etter dagens rensekrav

År	**BOF_5 tonn /år**		**KOF_{CR} tonn / år**		**Tot-P tonn / år**		**Tot_N tonn / år**	
	Inn	Ut	Inn	Ut	Inn	Ut	Inn	Ut
I dag (2023)								
Mjøndalen	345	107	888	237	10	0,47	85	70
Muusøya	288	74	885	160	9	0,34	81	63
Solumstrand	958	94	2830	382	27	0,89	369	310
Bokerøya	92,8	27,3	242,5	61,0	3,8	0,33	28,9	27,5
Minst ti år frem i tid (2030)								
Mjøndalen	531	159	-	-	16	0,80	-	-
Muusøya	443	133	-	-	13	0,66	-	-
Solumstrand	2321	696	-	-	70	3,48	-	-
Bokerøya	92,8	27,3			3,8	0,33		

Informasjon om tilførsler fra ulike kilder

Det nye regionale renseanlegget er planlagt igangsatt innen 2030, og Solumstrand-, Muusøya- og Mjøndalen renseanlegg skal tilknyttes dette regionale anlegget innen den tid. Dette er ikke hensyntatt i beregninger av antall personekvivalenter (pe), og dermed viser pe- tall for 2040 at anleggene har separate utslipp, selv om det i realiteten vil være et felles utslipp gjennom det nye regionale renseanlegget.

Fremtidsscenarioer er basert på vedtatte reguleringsplaner, godkjente utbyggingsplaner og mottatt informasjon om planlagte utvidelser av eksisterende bebyggelse som foreløpig ikke er omsøkt.

For befolkningsframskrivinger baserer kommunen seg i utgangspunktet på SSBs hovedalternativ MMMM som utarbeides annethvert år (sist i juli 2022). SSB utarbeider ikke befolkningsframskrivinger på mer detaljert nivå enn kommunenivå. Drammen kommune benytter framskrivingsverkøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivinger på mer detaljert områdenivå / for deler av kommunen (skolekretser, helsestasjonsområder, kommunedeler, vannforsyningssoner osv.). KOMPAS (Kommunenes plan- og analysesystem) framskriver folkemengde og boligmengde med utgangspunkt i detaljert statistikk og lokale planforutsetninger. Antall fast bosatte i fremtidsscenarioet 2040 er framskrevet ved hjelp av KOMPAS.

Ved hjelp av de spesifikke BOF_5 – verdiene som er angitt i NS 9426, er den gjennomsnittlige døgnbelastningen ved størst ukentlige mengde (maksuka) organiske stoff gjennom året beregnet. Maksuka i denne beregningen er satt til å være en vanlig arbeidsuke i mai, da ingenting tilsier at det er en konkret uke i året med høyest belastning av organisk stoff (BOF_5). En vanlig arbeidsuke i mai er valgt for blant annet å få med belastning fra både campingplasser og skoler i beregningen.

Beregningen av pe er kun et estimat og er basert på en del antagelser. Det vil derfor være noe usikkerheter knyttet til beregningene.

Rapporten for pe-tellingen er vedlagt i vedlegg 5.

Tabell 5 Informasjon om tilførsler fra ulike kilder, brukt til beregning av pe 2024

Type virksomhet	Beregnet pe- tall for 2024				
	Drammen tettbebyggelse	Solumstrand ra	Mjøndalen ra	Muusøya ra	Bokerøya ra
Fast bosatte	102 784	53 031	23 927	18 794	6 216
Sysselsatte som pendler ut	-6 488	-3 600	-2 412	-1 276	- 573
Sysselsatte som pendler inn	5 099	4 268	1 119	1 513	133
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	373	217	0	70	60
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	929	699	93	137	-
Elever som pendler inn (1-10)	0	47	-13	137	-6
Elever som pendler inn-/ut (1-3 vgs)	-20	-89	-211	374	-52
Universitet/høgskole	569	569	-	-	-
Hotell (høy standard)	509	509	0	0	-
Hotell (midlere/lav standard)	1 485	1 476	0	0	9
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	332	39	3	0	291
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	29	0	0	0	-
Hytter (uten innlagt vann)	0	0	0	0	-
Campingplass	118	0	0	86	32
Industri	44 159	44 134	26	-	-
Septik	853	-	-	-	1 764
Forsamlingslokaler	3	0	3	0	-
Kafe/restaurant	0	0	0	0	-
Svømmebasseng	200	200	0	0	0
Sum	**150 733**	**96 592**	**22 509**	**19 835**	**7 873**

Tabell 6 Informasjon om tilførsler fra ulike kilder, brukt til beregning av pe 2040

Type virksomhet	Beregnet pe- tall for 2040				
	Drammen tettbebyggelse	Solumstrand ra	Mjøndalen ra	Muusøya ra	Bokerøya ra
Fast bosatte	116 259	62 116	26 530	20 343	6 713
Sysselsatte som pendler ut	-7 339	-4 216	-2 674	-1 381	-619
Sysselsatte som pendler inn	5 767	5 000	1 241	1 637	143
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	373	217	0	70	60
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	881	658	93	130	-
Elever som pendler inn (1-10)	0	277	62	177	6
Elever som pendler inn-/ut (1-3 vgs)	-126	-164	-234	372	-56
Universitet/høgskole	569	569	-		-
Hotell (høy standard)	509	509	0	0	-
Hotell (midlere/lav standard)	1 487	1 476	0	0	11
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	332	39	3	0	291
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	29	0	0	0	-
Hytter (uten innlagt vann)	0	0	0	0	-
Campingplass	118	0	0	86	32
Industri	44 159	44 134	26	-	-
Septik	853		-	-	1 764
Forsamlingslokaler	3	0	3	0	-
Kafe/restaurant	0	0	0	0	-
Svømmebasseng	250	250	0	0	0
Sum	**163 874**	**110 615**	**25 049**	**21 433**	**8 345**

Opplysninger om avløpsnettet

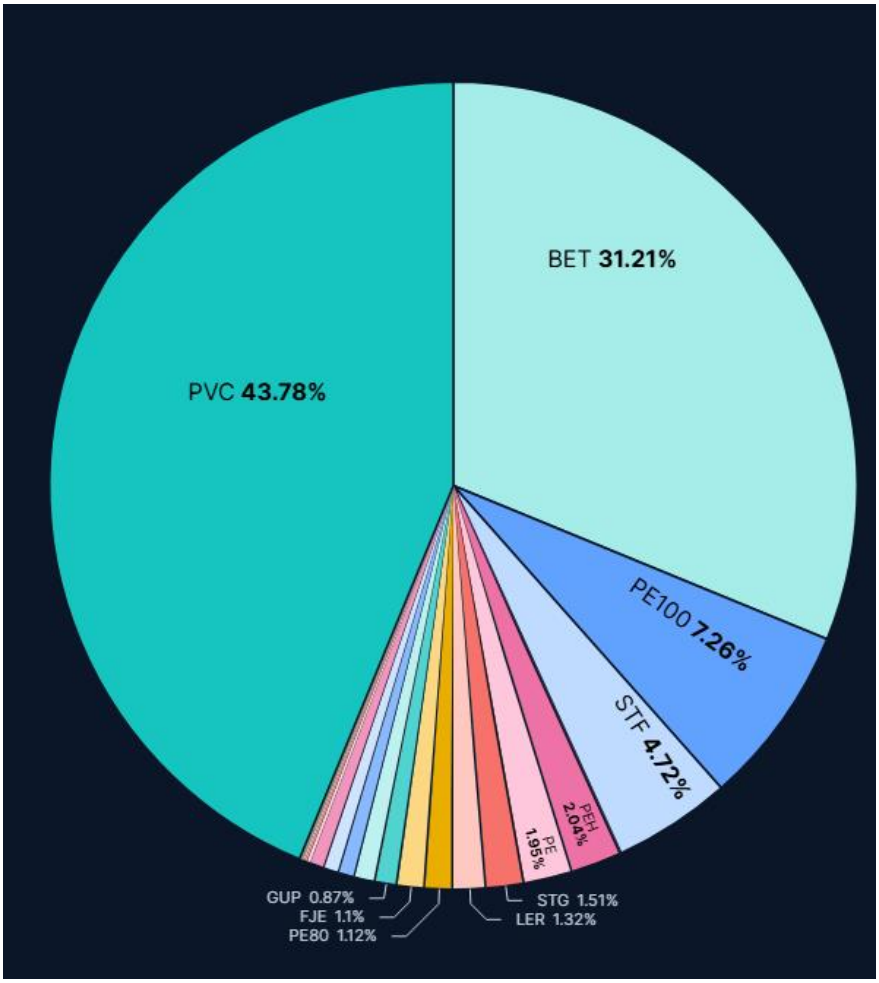
Det er viktig at også avløpsnettets tilstand, og utfordringer knyttet til klimaendringer med økt nedbør og flom, belyses i søknaden. Kommunen må redegjøre for alle lekkasjer og overløpspunkter på avløpsnettet, samt påvirkning og tilstand på resipienter.

Opplysningene om, og benevnelsen avløpsnettet i dette avsnitt gjelder for ledningsnettet som er tilknyttet Solumstrand, Muusøya, Bokerøya og Mjøndalen avløpsrenseanlegg, hvis ikke annet er beskrevet.

Avløpsnettet består av 382 km spillvannsledninger og 154 km fellesledninger for spillvann og overvann, dvs. 71 % av nettet er spillvannsledninger og 29 % er fellesledninger. Totalt er avløpsnettet 536 km langt.

Avløpsnettets alder og materialsammensetning

Avløpsnettet tilknyttet kommunens fire renseanlegg har en gjennomsnittsalder på ca. 31 år.



Figur 2 Avløpsnettet består av flere ulike materialer avhengig av hvilken tidsepoke ledningene ble lagt og hvilke materialer som da var vanlig i bruk. Figur 2 viser at avløpsnettet har flest ledninger av betong og PVC. Kfr. vedlegg 2 viser et større bilde.

Tilstand og fornyelsesbehov på ledningsnettet

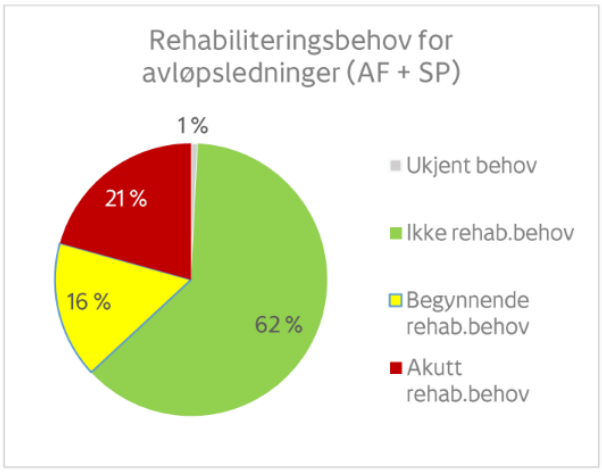
I forbindelse med utarbeidelsen av Rapport – Status avløpshåndtering 2022, som er et grunnlag til Temaplan vann og avløp 2024-2040, ble tilstand og fornyelsesbehov på ledningsnettet i hele kommunen vurdert. Vurderingen ble gjort på grunnlag av Norsk Vann rapport 196 og Drammen kommune sin kunnskap og erfaring med ledningsnettet.

Behov for fornyelse ble kategorisert etter trafikklysmetoden der:

- «akutt behov for sanering»
- «begynnende behov for sanering»
- «ikke behov»

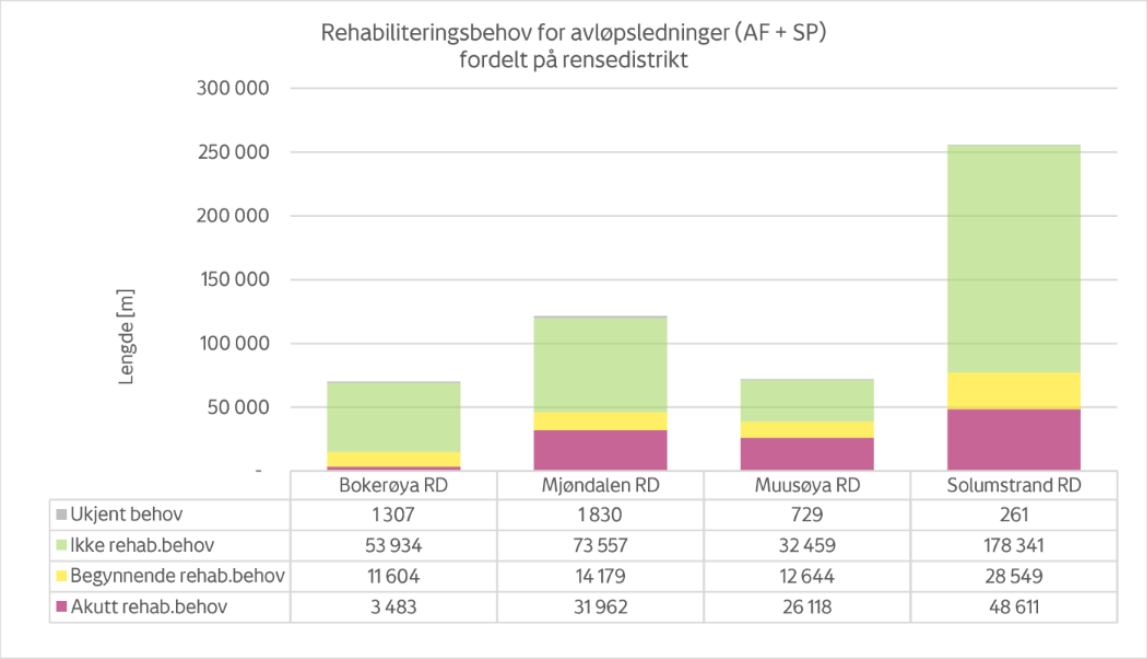
Kategoribegrepene er videreført fra Norsk Vann sin rapport og er ikke helt tilpasset Drammen kommune sine behov. Kategorien "akutt behov" omfatter avløpsledninger som er vurdert å ha dårligst tilstand. Kategorien "Begynnende behov" omfatter ledninger som er vurdert å ha økende behov for reparasjon de neste årene.

Figur 3 viser at 37% av avløpsledningene har behov for fornyelse hvorav 21% har et akutt behov. Denne oversikten inkluderer avløpsnettet tilknyttet kommunens alle fire avløpsrenseanlegg.



Figur 3 Andel fellesledninger og spillvannsledninger med fornyelsesbehov (Vedlegg 4 til Temaplan vann og avløp 2024-2040: Rapport – Status avløpshåndtering 2022)

Figur 4 under viser hvordan antall meter ledninger med behov for utbedring fordeler seg mellom rensedistriktene. Vi ser at Solumstrand rensedistrikt har den største mengden ledninger med akutt og begynnende behov for fornyelse. Siden Solumstrand har det klart mest omfattende ledningsnettet er det en naturlig sammenheng i volum. Relativt sett er det imidlertid Muusøya rensedistrikt som har en betydelig andel av det samlede ledningsnettet som har fornyelsesbehov Klassifisering antyder at mer enn halvparten av ledningsnettet i Muusøya rensedistrikt har behov for fornyelse.



	Bokerøya RD	Mjøndalen RD	Muusøya RD	Solumstrand RD
Ukjent behov	1 307	1 830	729	261
Ikke rehab.behov	53 934	73 557	32 459	178 341
Begynnende rehab.behov	11 604	14 179	12 644	28 549
Akutt rehab.behov	3 483	31 962	26 118	48 611

Figur 4 Antall meter avløpsnett med fornyelsesbehov fordelt på rensedistrikt. (Vedlegg 4 til Temaplan vann og avløp 2024-2040 – Status avløpshåndtering)

Temaplan Vann og avløp 2022-2040 ble vedtatt i mai 2024. For å konkretisere målene i temaplanen skal det lages taktiske planer som vil vise detaljert hvilke områder vi bør prioritere i en fireårs periode. Taktisk plan for avløp vil omfatte alle deler av transportnettet fra abonnent, gjennom ledningsnett, overløp, pumpestasjoner og andre tekniske installasjoner på transportnettet og frem til mottak på renseanlegget. De taktiske planene vil også inkludere en vurdering for behov av utbygging av ledningsnettet.

Målene i temaplanen er følgende:

- Folkehelse
  Den kommunale vannforsyningen skal til enhver tid tilby helsemessig trygt drikkevann.
- Forsyningssikkerhet
  Distribusjonssystemet skal være i tilfredsstillende stand og ha tilstrekkelig kapasitet slik at kontinuitet i vannleveransen sikres.
- Vannmiljø
  Utslipp av avløpsvann skal ikke være til hinder for å oppnå god tilstand i vassdrag og fjord, eller forringe brukerinteresser.
- Ressursutnyttelse
  Vi skal ha en bærekraftig bruk av vann, og utnytte restprodukter maksimalt.
- Klima og energi
  All vann- og avløpsaktivitet skal ha netto null i klimagassutslipp, og vi skal produsere like mye energi som forbrukes i drift.
- Sikkerhet og beredskap
  Alle anlegg og kritiske funksjoner skal ha et sikkerhetsnivå som er innenfor akseptabel risiko for uønskede hendelser. Beredskapssystemet skal være godt innarbeidet og rikskostyring godt forankret.
- Teknologiutvikling og digitalisering
  Fremtidsrettede og smarte løsninger skal bidra til kostnadseffektive tjenester med høy kvalitet.

Arbeidet med de taktiske planene startet opp høsten 2024. De taktiske planene skal brukes til å gi innspill, og prioriteringer, til Handlings og økonomiplan (prioriteringer og budsjett for en 4 års periode) og videre prioritere gjennomføring i årlig virksomhetsplan. Frem til at de taktiske planene er ferdig, bruker Drammen kommune saneringsplanene fra de gamle kommunene (Drammen og Nedre Eiker) for å planlegge og gjennomføre tiltak på avløpsnettet.

Virkningsgraden for avløpsnettet

Virkningsgraden for avløpsnettet er angitt i tabellen under. Beregningen er gjort på grunnlag av tap av fosfor. Tilsvarende beregning basert på BOF gir 3 – 5 % høyere virkningsgrad. Det er stor usikkerhet knyttet til disse tallene (prøvetaking, analyseusikkerhet, vannmengdemåling, taps- og utslippsmålinger, faktisk fosforproduksjon osv.).

Tabell 7 Virkningsgraden for avløpsnettet de tre siste årene

	Solumstrand	Muusøya	Mjøndalen	Bokerøya
2020	78 %	61 %	68 %	72 %
2021	79 %	69 %	73 %	66 %
2022	77 %	77 %	75 %	75 %

Fornyingstakt for avløpsnettet

Fornyelsestakten har ligget mellom 0,78 – 1,46 % de siste 4 årene. I temaplan vann og avløp 2024-2040 er det satt et måltall på 1,25% årlig fornyelsestakt for avløpsnettet (spillvann og overvann) for å oppnå målet om at andel avløpsledninger og overvannsledninger med akutt fornyelsesbehov skal være under 5 % innen 2040.

Tabell 8 Prosentandel fornyet kommunalt spillvannsnett for hvert enkelte år, de siste 4 årene

2020	**2021**	**2022**	**2023**
1,22	0,78	1,53	1,46

For pumpestasjonene gjelder et eget faseprogram hvor et visst antall stasjoner rehabiliteres/moderniseres forløpende per fase, typisk 4 -6 stasjoner per fase.

Utfordringer for avløpsnettet knyttet til klimaendringer med økt nedbør og flom

Klimaendringer med hyppigere og kraftigere styrtregn og økt havnivå som kan gi innlekk og setter kapasiteten i avløpsnettet på prøve. Som grunnlag til Temaplan vann og avløp 2024-2040 ble det gjort en utredning som skal gi et klimaperspektiv på fremtidig kapasitet i avløpssystemet i Drammen kommune. Teksten her under sammenfatter resultatene fra denne. Drammen kommune har en hydraulisk modell for hele avløpsnettet i kommunen som ble brukt til utredningen. Kalibrering av modellen pågår kontinuerlig.

Det ble gjort en stress-test av avløpssystemet gjennom modellering av ulike scenarier:

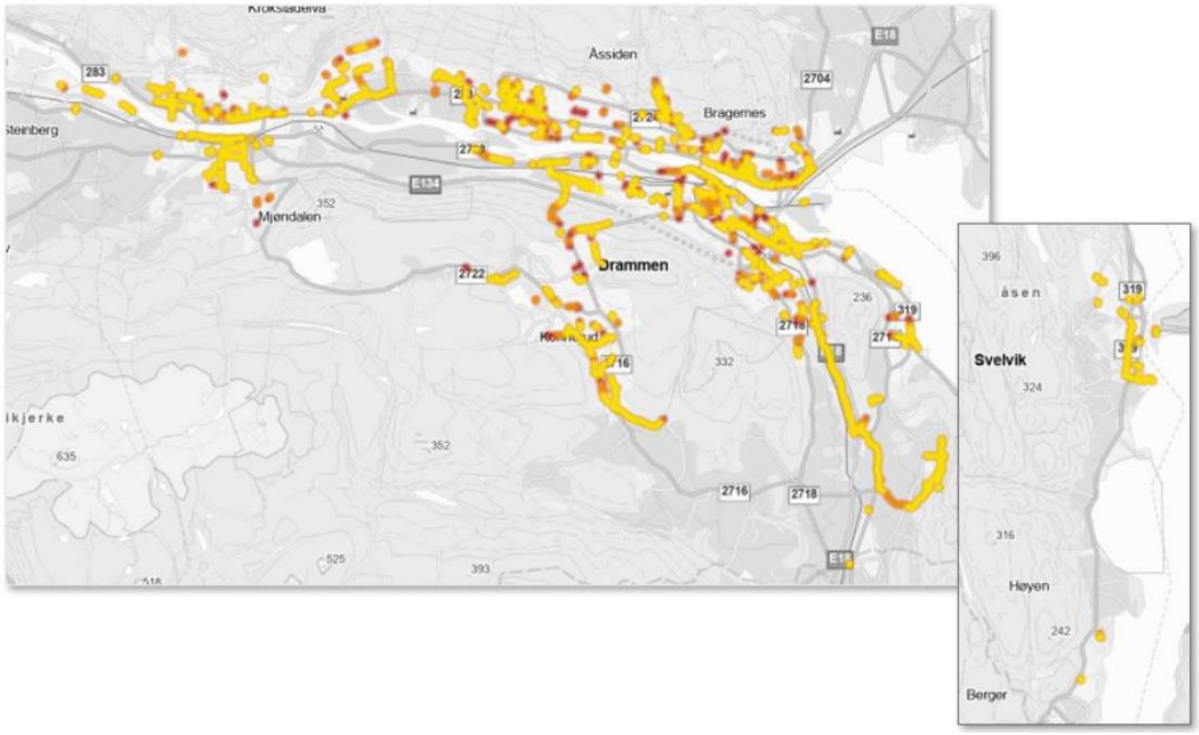
- Nedbør hentet fra IVF-kurver med gjentaksintervall: 5, 10 og 20 år.
- Klimafaktorer: 1,2, 1,3 og 1,5

Det er ikke valgt høyere gjentaksintervall enn dette fordi modellen håndterer ikke det godt nok. Resultatene av modellsimuleringen er konservative da det i virkeligheten ikke er en jevn

nedbørintensitet over hele kommunen til samme tid, slik modelleringen forutsetter. Nedbørintensitet vil variere over tid og over områder, og belastningen i ledningene vil være mindre.

Figur 5 på neste side illustrerer omfanget av avløpsnett som kan få kapasitetsutfordringer. Gul markering viser hovedtraséer (SP-ledninger over 200 mm, AF-ledninger over 300 mm og OV-ledninger over 300 mm) som kan få problemer under en nedbørshendelse tilsvarende 5 års gjentaksintervall med klimafaktor på 1,3. Ved 10 og 20 års gjentaksintervall med klimafaktor 1,3 øker omfanget tilsvarende med hhv. oransje og røde markeringer.

Utredningen viser at det er behov for å gjøre omfattende oppgraderinger, særlig på spillvann, men også på AF-ledninger, for å tilfredsstille anbefalt prinsipp for dimensjonering på avløpsnettet og akseptable risikonivåer.



Figur 5 Ledninger med oppstuvning mer enn 90 cm over topp rør ved 5-, 10- og 20-årsregn og klimafaktor 1,3

Avløpsnettet er spesielt sårbart for flom i øvre delen av Drammenselva. Grunnen til dette er elvens sin utforming i området rundt Mjøndalen. Drammen kommune har rutiner for driftsavdelingen ved flomhendelser, som bla. stenging av overløp på pumpestasjoner, og sikring av kontrollert håndtering av avløp ved ekstremvær og flom. Det er installert tilbakeslagsventiler på utsatte overløp og pumpestasjoner. Disse rutinene ble iverksatt i forbindelse med ekstremværet Hans i august 2023. Mjøndalen avløpsrenseanlegg gikk som vanlig og antall kjelleroversvømmelser ble sterkt begrenset under ekstremværet.

Lekkasjer og overløpspunkter på avløpsnettet

Overløpspunkter tilknyttet avløpsnettet i Drammen kommune er fordelt og listet opp for de ulike avløpsområdene i vedlegg 3. Tilsvarende liste er rapportert i årsrapporten til Statsforvalter.

Overløp fra angitte punkter er normalt i form av kortvarige støt-utslipp. Disse kommer som et resultat enten pga. store nedbørsmengder eller funksjonsstopp på pumpestasjonene.

Konsekvensene av eventuelle overløp er å betrakte som små. Målt konsentrasjon for fosfor i overløpstilfeller som skyldes nedbør er 0,5 mg/l. Badevannsprøver viser at i enkelte tilfeller overløp kan føre til et forhøyet bakterietall i elva. Overløp som skyldes funksjonsstopp har en normal fosfor-konsentrasjon på 5,1mg/l (målt verdi). Kommunens vaktordning trer i kraft ved slike tilfeller, og sørger for en minimal nedetid.

Ifølge beregninger mistet vi ca. 20,2 tonn fosfor gjennom lekkasjer fra avløpsnettet tilknyttet Solumstrand, Muusøya, Mjøndalen og Bokerøya i 2023. Til sammenligning viser beregningene et fosfortap fra overløpsutslipp på ca. 0,6 tonn samme år. Det kan dermed se ut som om lekkasjer er det største problemet. Både datagrunnlaget og beregningsmetodene er imidlertid beheftet med stor usikkerhet, då de bla. er basert på teoretiske tall.

Utslipp til vann

Kommunen skal vurdere valg av teknologisk løsning, herunder om det er muligheter for tilpasninger og endringer i dagens avløpsrenseanlegg, eller hvis aktuelt, en omtale av behovet for nyetablering. Planforhold og aktuelle lokasjoner må omtales der det er relevant.

Tabell 9 Tekniske data for kommunens fire avløpsrenseanlegg

	Solumstrand RA	**Muusøya RA**	**Mjøndalen RA**	**Bokerøya ra**
Byggeår	1991	1976	1994	1996
Bygget kapasitet (pe)	50 000*	22 000	25 000	9500
Prosess	Mekanisk, biologisk, kjemisk	Mekanisk, biologisk, kjemisk	Mekanisk, kjemisk	Mekanisk, kjemisk
Dagens kapasitet (pe)	130 000	25 000	27 500	9500
Teknisk tilstand	Anlegget ble oppgradert og modernisert i 2010/11 til også å inkludere sekundærrensing Anlegget er godt vedlikeholdt og fremstår som et moderne anlegg	Anlegget er gammelt, hvor vannrenner og basseng er orginale. Anlegget er gradvis oppgradert, og i 2022 ble et sekundærrense trinn startet. Generelt er anlegget godt vedlikeholdt, men har en høy hydraulisk belastning	Anlegget er godt vedlikeholdt, men mangler sekundærrensetrinn. Etter div maskinmessige oppgraderinger har anlegget en høyere kapasitet enn opprinnelig	Anlegget er gammelt, med mye orginale deler, men godt vedlikeholdt. Anlegget mangler sekundærrensetrinn.

*Antatt pga. mangelfull dokumentasjon

Drammen kommune er i forprosjektfase for å bygge et nytt renseanlegg. Dette skjer i samarbeid med Asker og Lier kommune, hvor nytt renseanlegg skal erstatte Mjøndalen, Muusøya, Solumstrand, Linnes og Lahell renseanlegg. Fremtidsplanene for Bokerøya er pr dags dato ikke avklart, men utredninger i form av KVU pågår. Nytt anlegg/eventuelt oppgraderinger planlegges i begge tilfeller med N-fjerning.

Nytt regionalt renseanlegg er tiltenkt plassert inne i Nordbykollen med utslipp til Drammensfjorden på om lag 70 m dybde. Utslippsdybden er anbefalt av NIVA for å gi tilførsel av nytt vann og dermed ny omrøring i vannmassene i Drammensfjorden. Reguleringsplanarbeidet for plasseringen pågår.

Valg av prosessløsning er per dags dato ikke besluttet, men alle alternativer dimensjoneres for dagens vannkvaliteter og mot forventede krav i nytt avløpsdirektiv.

Om anlegget får egen slambehandlingsenhet er heller ikke bestemt.

Anlegget dimensjoneres etter forventet belastning frem til 2060.

Resipientvurderinger

Kommunen må redegjøre for alle lekkasjer og overløpspunkter på avløpsnettet, samt påvirkning og tilstand på resipienter.

Påvirkning og tilstand på resipienter

Det ble gjort en tilstandsvurdering av Drammenselva og Drammensfjorden i rapporten Status avløpshåndtering 2022 i forbindelse med temaplanarbeidet. Teksten i avsnittene under er et uttrekk fra denne rapporten. Mjøndalen og Muusøya avløpsrenseanlegg har Drammenselva som resipient. Solumstrand avløpsrenseanlegg har Indre Drammensfjord som resipient og Bokerøya avløpsrenseanlegg har ytre Drammensfjord som resipient.

Drammenselva

Økologisk tilstand for Drammenselva er samlet sett klassifisert til «Svært dårlig», noe som først og fremst skyldes parasitten Gyrodaktilus Salaris. I tillegg er oksygenforholdende angitt til «moderat». Drammenselva har god og svært god økologisk tilstand når det gjelder næringstilstand (fosfor og nitrogen). På bakgrunn av dette er det i utgangspunktet ikke ansett som nødvendig med avlastningsbehov for disse næringsstoffene.

Kjemisk tilstand er samlet sett klassifisert som «dårlig». Dette til tross for lite data. Klassifiseringen er i hovedsak basert på eldre data for organiske miljøgifter (oktylfenol og PAH-forbindelser). I regi av Statsforvalteren har arbeidet for å klassifisere kjemisk tilstand startet, hvor blant annet kommunene med Drammenselva som resipient er involvert. Dette medfører at renseanleggenes bidrag av tungmetaller og miljøgifter kartlegges.

Drammensfjorden

At Drammensfjorden er en terskelfjord er en viktig medvirkende årsak til de anoksiske forholdene i fjorden. Drammensfjorden er naturlig anoksisk. NIVA-RAPPORT O-90202 Hydrografi og hydrokjemi i Drammensfjorden, situasjon 1991 sier følgende: «Observasjoner tilbake til 1800-tallet tyder på at fjorden normalt skal kunne ha en oksygenkonsentrasjon tilstrekkelig for reker ned til ca. 80 meters dyp (>1ml/l)». Ifølge klassifiseringsinndelingen for oksygen i dypvann (Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann) gir et oksygeninnhold på 2,5-1,5 ml O2/l tilstandsklasse dårlig. Denne problematikken løftes også i NIVAs rapport om ytre Oslofjord hvor Drammensfjorden sies å kunne kalles naturlig oksygenfattig. Terskelen og oksygenforholdene gjør fjorden ekstra sårbar for tilførsler

av organisk stoff og næringssalter og i NIVAS rapport signaliseres det at økte tilførsler av næringsstoffer vil forverre forholdene i fjorden.

Modelleringen som ligger til grunn for nevnte rapport om ytre Oslofjord estimerer at Drammensvassdraget er en av fire vassdrag som til sammen bidrar med 74% av de samlede tilførslene til Ytre Oslofjord. Nitrogenforholdene i fjorden kan ikke forklares med utslipp fra avløpshåndteringen alene. Klimaendringer, atmosfærisk nedfall og avrenning fra landbruk må være med i regnestykket.

Økologisk tilstand for Drammensfjorden-indre er klassifisert som «dårlig». Dette er hovedsakelig basert på eldre data om bunnfaunaen. For næringsstoffene (TOT-N og TOT-P) er tilstanden ifølge vann-nett.no vurdert til moderat og oksygenforholdende ikke kartlagt. «Utredning av behovet for å redusere tilførslene av nitrogen til Ytre Oslofjord» avdekker imidlertid svært dårlige både oksygen- og nitrogenforhold.

Kjemisk tilstand for Drammensfjorden-indre er også klassifisert som «dårlig». Klassifisering er basert på tilstedeværelse av en rekke organiske miljøgifter i fisk og/eller bunnsediment samt metaller, hovedsakelig i bunnsediment.

Slam

Avløpsslam

Vi ber om at kommunen vurderer slambehandling ved dagens avløpsrenseanlegg, og om behandlingskapasitet og behandlingsmetode er omfattet av forurensningsforskriften kapittel 36.

I søknaden skal det også redegjøres for behandling av avløpsslam, med opplysninger om behandlingskapasitet i tonn våtvekt/døgn og behandlingsmetode for hvert avløpsrenseanlegg. Dere skal gjøre en egenvurdering om deres anlegg for slambehandling og biogassanlegg tilknyttet avløpsrenseanlegg(ene) er omfattet av listen over IED-virksomheter i forurensningsforskriften kapittel 36 vedlegg I punkt 5.3 b.i. og/eller 5.3 siste ledd.

Behandlingskapasitet avgjør om et anlegg er omfattet av BREF for avfallsbehandling.

Biologisk behandling av avløpsslam med en kapasitet på mer enn 75 tonn våtvekt per dag.

Når den eneste avfallshåndteringsaktiviteten som utføres er anaerob utråtning, skal kapasitetsgrensen være mer enn 100 tonn våtvekt per dag.

Ingen av dagens renseanlegg har egen slambehandling. Alle anlegg avvanner sitt slam og transporterer dette i lukkede kontainere til Lindum avfallsanlegg. Her sendes slammet til utråtning og bio-gass produksjon. Bokerøya er det eneste anlegget i kommunen som mottar septikslam

Tabell 10 Mengde produsert slam, ts= 20-25%, for årene 2020 – 2022

År	Solumstrand [tonn]	Muusøya tonn	Mjøndalen tonn	Bokerøya
2020	12 122	2 348	3 335	208
2021	8 929	1 574	2 156	262
2022	10 121	2 175	3 014	141

Tabell 11 Mengde mottatt septikslam til Bokerøya avløpsrenseanlegg for årene 2020 - 2023

År	2020	2021	2022	2023
m^3/år	35 646	5 960	23 953	11 574

Det vurderes å ha eget anlegg for slambehandling i nytt fremtidig renseanlegg. Anleggets størrelse er per nå ikke bestemt. Det tas stilling til slambehandlingsprosess i forbindelse med prosjekteringen.

Diverse

Vi presiserer at opplysningene i all hovedsak skal omfatte avløpssektoren i Drammen kommune i dag og frem til nytt regionalt avløpsrenseanlegg med nitrogenfjerning er planlagt driftssatt. Vi ønsker likevel at en fremdriftsplan for det nye regionale avløpsrenseanlegget i Drammen nord sendes inn. Dette gjelder også et eventuelt samarbeid med nabokommuner for nytt regionalt avløpsrenseanlegg med nitrogenrensing i Drammen sør, slik som kommunen har omtalt i utkast til temaplan for avløp.

I Vedlegg 4 vises handlingsplanen for avløpsløsning og utslippssøknader i Drammen kommune frem til nytt regionalt avløpsrenseanlegg med nitrogenfjerning er planlagt driftssatt. Handlingsplanen er utarbeidet i samarbeid med Lier og Asker kommune.

Vedlegg 1 – Kart over tettbebyggelse

Drammen tettbebyggelse

Dato: 08.04.2024

Tegnforklaring

Tettbygd

Tettbebyggelse

Innenfor tettbebyggelsen

Antall innenfor tettbebyggelsen: 102 784 pers.

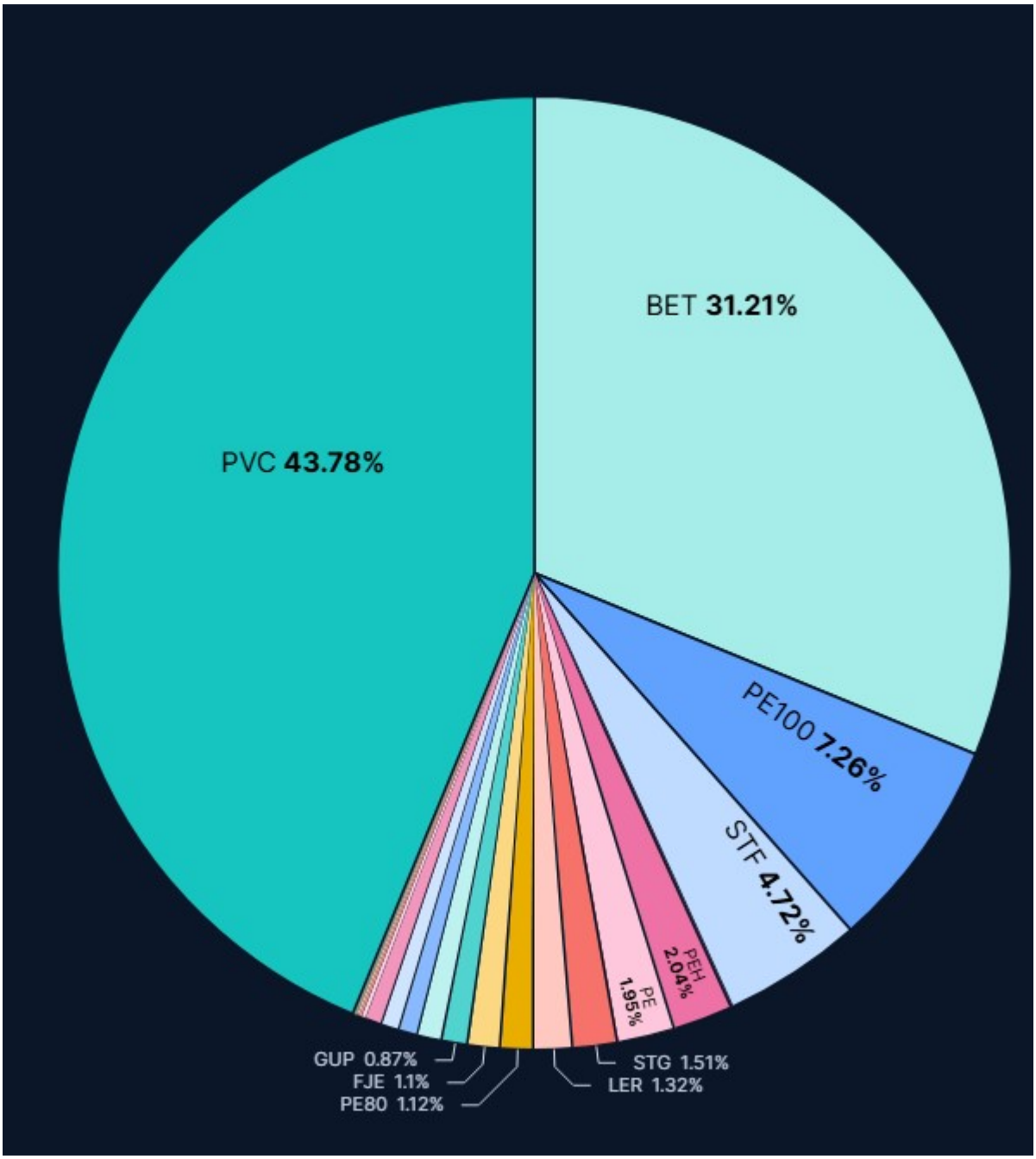
Antall utenfor tettbebyggelsen: 1 464 pers.

Kommunegrense

Grunnkrets

- 0101 - Åssiden 1
- 0102 - Åssiden 2
- 0103 - Åssiden 3
- 0104 - Åssiden 4
- 0105 - Åssiden 5
- 0106 - Åssiden 6
- 0107 - Åssiden 7
- 0108 - Åssiden 8
- 0109 - Åssiden 9
- 0110 - Åssiden 10
- 0111 - Åssiden 11
- 0112 - Åssiden 12
- 0113 - Åssiden 13
- 0114 - Åssiden 14
- 0115 - Åssiden 15
- 0116 - Åssiden 16
- 0117 - Åssiden 17
- 0118 - Åssiden 18
- 0119 - Åssiden 19
- 0120 - Åssiden 20
- 0121 - Åssiden 21
- 0122 - Åssiden 22
- 0123 - Åssiden 23
- 0124 - Åssiden 24
- 0125 - Åssiden 25
- 0126 - Åssiden 26
- 0127 - Åssiden 27
- 0128 - Åssiden 28
- 0129 - Åssiden 29
- 0130 - Åssiden 30
- 0131 - Åssiden 31
- 0132 - Åssiden 32
- 0133 - Åssiden 33
- 0134 - Åssiden 34
- 0135 - Åssiden 35
- 0136 - Åssiden 36
- 0137 - Åssiden 37
- 0138 - Åssiden 38
- 0201 - Øren-Underlia 1
- 0202 - Øren-Underlia 2
- 0203 - Øren-Underlia 3
- 0204 - Øren-Underlia 4
- 0205 - Øren-Underlia 5
- 0206 - Øren-Underlia 6
- 0207 - Øren-Underlia 7
- 0208 - Øren-Underlia 8
- 0209 - Øren-Underlia 9
- 0301 - Bragernes sentrum 1
- 0302 - Bragernes sentrum 2
- 0303 - Bragernes sentrum 3
- 0304 - Bragernes sentrum 4
- 0305 - Bragernes sentrum 5
- 0306 - Bragernes sentrum 6
- 0307 - Bragernes sentrum 7
- 0308 - Bragernes sentrum 8
- 0309 - Bragernes sentrum 9
- 0310 - Bragernes sentrum 10
- 0311 - Bragernes sentrum 11
- 0401 - Fjellheim 1
- 0402 - Fjellheim 2
- 0403 - Fjellheim 3
- 0404 - Fjellheim 4
- 0405 - Fjellheim 5
- 0406 - Fjellheim 6
- 0407 - Fjellheim 7
- 0408 - Fjellheim 8
- 0409 - Holmen
- 0501 - Gulskogen-Sundhaugen 1
- 0502 - Gulskogen-Sundhaugen 2
- 0503 - Gulskogen-Sundhaugen 3
- 0504 - Gulskogen-Sundhaugen 4
- 0505 - Gulskogen-Sundhaugen 5
- 0506 - Gulskogen-Sundhaugen 6
- 0507 - Gulskogen-Sundhaugen 7
- 0508 - Gulskogen-Sundhaugen 8
- 0509 - Gulskogen-Sundhaugen 9
- 0510 - Gulskogen-Sundhaugen 10
- 0511 - Gulskogen-Sundhaugen 11
- 0512 - Gulskogen-Sundhaugen 12
- 0513 - Gulskogen-Sundhaugen 13
- 0514 - Gulskogen-Sundhaugen 14
- 0601 - Strømsø 1
- 0602 - Strømsø 2
- 0603 - Strømsø 3
- 0604 - Strømsø 4
- 0605 - Strømsø 5
- 0606 - Strømsø 6
- 0607 - Strømsø 7
- 0608 - Strømsø 8
- 0609 - Strømsø 9
- 0610 - Strømsø 10
- 0611 - Strømsø 11
- 0701 - Tangen-Åskollen 1
- 0702 - Tangen-Åskollen 2
- 0703 - Tangen-Åskollen 3
- 0704 - Tangen-Åskollen 4
- 0705 - Tangen-Åskollen 5
- 0706 - Tangen-Åskollen 6
- 0707 - Tangen-Åskollen 7
- 0708 - Tangen-Åskollen 8
- 0709 - Tangen-Åskollen 9
- 0710 - Tangen-Åskollen 10
- 0711 - Tangen-Åskollen 11
- 0712 - Tangen-Åskollen 12
- 0713 - Tangen-Åskollen 13
- 0714 - Tangen-Åskollen 14
- 0715 - Tangen-Åskollen 15
- 0716 - Tangen-Åskollen 16
- 0717 - Tangen-Åskollen 17
- 0718 - Tangen-Åskollen 18
- 0719 - Tangen-Åskollen 19
- 0720 - Tangen-Åskollen 20
- 0721 - Tangen-Åskollen 21
- 0801 - Danvik-Fjell 1
- 0802 - Danvik-Fjell 2
- 0803 - Danvik-Fjell 3
- 0804 - Danvik-Fjell 4
- 0805 - Danvik-Fjell 5
- 0806 - Danvik-Fjell 6
- 0807 - Danvik-Fjell 7
- 0808 - Danvik-Fjell 8
- 0809 - Danvik-Fjell 9
- 0810 - Danvik-Fjell 10
- 0811 - Danvik-Fjell 11
- 0812 - Danvik-Fjell 12
- 0813 - Danvik-Fjell 13
- 0814 - Danvik-Fjell 14
- 0815 - Danvik-Fjell 15
- 0816 - Danvik-Fjell 16
- 0817 - Danvik-Fjell 17
- 0818 - Danvik-Fjell 18
- 0901 - Skoger 1
- 0902 - Skoger 2
- 0903 - Skoger 3
- 0904 - Skoger 4
- 0905 - Skoger 5
- 0906 - Skoger 6
- 0907 - Skoger 7
- 0908 - Skoger 8
- 0909 - Skoger 9
- 0910 - Skoger 10
- 0911 - Skoger 11
- 0912 - Skoger 12
- 0913 - Skoger 13
- 0914 - Skoger 14
- 0915 - Skoger 15
- 0916 - Skoger 16
- 0917 - Skoger 17
- 0918 - Skoger 18
- 0919 - Skoger 19
- 0920 - Skoger 20
- 0921 - Skoger 21
- 0922 - Skoger 22
- 0923 - Skoger 23
- 0924 - Skoger 24
- 0925 - Skoger 25
- 1001 - Konnerud 1
- 1002 - Konnerud 2
- 1003 - Konnerud 3
- 1004 - Konnerud 4
- 1005 - Konnerud 5
- 1006 - Konnerud 6
- 1007 - Konnerud 7
- 1008 - Konnerud 8
- 1009 - Konnerud 9
- 1010 - Konnerud 10
- 1011 - Konnerud 11
- 1012 - Konnerud 12
- 1013 - Konnerud 13
- 1014 - Konnerud 14
- 1015 - Konnerud 15
- 1016 - Konnerud 16
- 1017 - Konnerud 17
- 1018 - Konnerud 18
- 1019 - Konnerud 19
- 1020 - Konnerud 20
- 1021 - Konnerud 21
- 1022 - Konnerud 22
- 1023 - Konnerud 23
- 1024 - Konnerud 24
- 1025 - Konnerud 25
- 1026 - Konnerud 26
- 1027 - Konnerud 27
- 1028 - Konnerud 28
- 1029 - Konnerud 29
- 1030 - Konnerud 30
- 1031 - Konnerud 31
- 1032 - Konnerud 32
- 1037 - Konnerud 37
- 1038 - Konnerud 38
- 1039 - Konnerud 39
- 1040 - Konnerud 40
- 1041 - Konnerud 41
- 1042 - Konnerud 42
- 1043 - Konnerud 43
- 1044 - Konnerud 44
- 1045 - Konnerud 45
- 1046 - Konnerud 46
- 1047 - Konnerud 47
- 1048 - Konnerud 48
- 1049 - Konnerud 49
- 1050 - Konnerud 50
- 1051 - Konnerud 51
- 1052 - Konnerud 52
- 1053 - Konnerud 53
- 1054 - Konnerud 54
- 1101 - Horgen-Brekke
- 1102 - Krokstadjordet-Løkka
- 1103 - Eknes-Mollenhof
- 1104 - Prestbråten-Nedre Eiker kirke
- 1105 - Stenseth terrasse delfelt5
- 1106 - Stenseth terrasse delfelt3
- 1107 - Stenseth terrasse delfelt1
- 1108 - Lysaker Gård-Langløkka
- 1109 - Hovjordet
- 1110 - Årbogen-Bjørkedokk
- 1111 - Fabrikkroken-Langemyr
- 1112 - Borgetjern
- 1201 - Fallaksøy-Elveveien
- 1202 - Herstrøm-Ulverudbekken
- 1203 - Nedre Eiker kirke-Blåfjellveien
- 1204 - Blåfjellveien-Olleveien
- 1205 - Tunvoll-Løkkemoveien
- 1206 - Spinnerikroken-Ulverudbekken
- 1207 - Fjellveien-Tollefshagen
- 1208 - Tollefshagen-Buskerudveien
- 1209 - Huldreheim-Breihella
- 1210 - Solbergfjell-Bråtan
- 1211 - Vasshella-Vrangen
- 1301 - Loesøya-Steinberg stasjon
- 1302 - Rundtom-Kilen
- 1303 - Skistad-Skalpe
- 1401 - Eker Papirfabrikk-Renseanlegget
- 1402 - Krok-Kjøya
- 1403 - Hatten-Drammensveien
- 1404 - Hagatjernsveien-Fjerdingen
- 1405 - Sollos-Åkerbråtan
- 1406 - Vela-Vikkollen
- 1407 - Korvald-Vikåsen
- 1408 - Mihle-Rygh
- 1409 - Midtåsen
- 1410 - Skomakerbråten-Åsen gamle skole
- 1411 - Åsenområdet felt A,B og C
- 1412 - Åsendammen-Svarttjern
- 1413 - Hagatjern-Ormtjern
- 1414 - Grytjern-Langetjern
- 1415 - Ytterkollen
- 1501 - Berger
- 1502 - Berger gård
- 1503 - Bergeråsen
- 1504 - Sand
- 1601 - Høien
- 1602 - Eik-Skjønheim
- 1603 - Grunden
- 1604 - Tømmeråsen-Sverstad
- 1605 - Juveområdet
- 1606 - Søndre Svelvik
- 1607 - Nordre Svelvik
- 1701 - Hella-Tangen
- 1702 - Tangen-Skjæret
- 1703 - Tørkopområdet

Vedlegg 2 – Avløpsnettets materialsammensetning


BET 31.21%
PVC 43.78%
PE100 7.26%
STF 4.72%
PEH 2.04%
PE 1.95%
STG 1.51%
LER 1.32%
GUP 0.87%
FJE 1.1%
PE80 1.12%

Vedlegg 3 - Overløpspunkter

Solumstrand avløpsområde

Utslippspunkt (navn)	Type utslipp (regnvann, nødoverløp, annet)	Koordinat (UTM 33)	Resipient
PS110 Vinjes gate DO521	Regn-vann	66`23.736,58N 56`69.05,72Ø	Drammenselva
OS522 Konggata DO522	Regn-vann	66`23.778,17N 56`70.08,62 Ø	Drammenselva
PS201 Søren Lemmichs gate DO533	Regn-vann	59°44'22.6" N 10°13'00.5"E	Drammenselva
PS422 Rødgata DO551	Regn-vann	66`23.890,38N 56`48.97,92Ø	Drammenselva
OS552 Vintergata DO552	Regn-vann	66`23.354,62N 56`55.86,65Ø	Drammenselva
OS556 Sundland DO556	Regn-vann	66`23.249,15N 56`509,49Ø	Drammenselva
OS561 Flisebekken DO561/PS102 Museumshaven	Regn-vann	66`22.824,18N 56`74.72,66Ø	Drammenselva
OS564 Drammenshallen DO564	Regn-vann	66`22.452,24N 56`77.02,18	Drammenselva
Colletkanalen DO565	Regn-vann	66`22.098,34N 56`82.76,16Ø	Drammenselva
C.O. Lunds gate DO566	Regn-vann	66`22.096,92N 56`82.78,22Ø	Drammenselva
Gåsevadet DO568	Regn-vann	66`22.032,46N 56`87.41,87Ø	Drammenselva
Dr. Hansteinsgate DO569	Regn-vann	66`22.858,31N 56`79.76,76Ø	Drammenselva
Havnegata DO580	Regn-vann	66`22.011,55N 56`92.04,86Ø	Drammensfjorden
PS302 Skomakergata DO581	Regn-vann	66`21.196,23N 56`99.53,93Ø	Drammensfjorden
PS303 Nøsted DO584	Regn-vann	66`21.316,24N 57`07.95,3Ø	Drammensfjorden
PS304 Nøsteodden DO585	Regn-vann	66`21.198,54N 57`09.69,14Ø	Drammensfjorden

Eikelia DO592	Regn-vann	66`20.054,66N 57`11.19,08Ø	Drammensfjorden
Rundtom DO576/AV576	Regn-vann	66`21.996,23N 56`99.53,93E	Drammensfjorden
Dronninggata AV523/NO523	Regn-vann	66`23.713,44N 56`70.79,17Ø	Drammenselva
Bragernes Torg/Nedre Storgate AV528/NO528	Regn-vann	66`23.443,2N 56`77.13,86Ø	Drammenselva
Brandtenborggata AV535/NO535	Regn-vann	66`23.274,15N 56`87.02,17Ø	Drammenselva
OS539 Fjellheim skole AV539	Regn-vann	66`23.775,95N 56`91.15,33Ø	Drammenselva
OS540 Tomineborgdalen AV540	Regn-vann	66`24.220,25N 56`89.56,85Ø	Drammenselva
Vintergata v/Skogliv. AV546	Regn-vann	66`23.077,53N 56`54.97,07Ø	Drammenselva
Vintergata (1) AV553	Regn-vann	66`23.340,55N 56`55.85,43Ø	Drammenselva
Vintergata (2) AV554	Regn-vann	66`23.371,18N 56`55.76,19Ø	Drammenselva
Professor Smiths Allè AV555/NO555	Regn-vann	66`22.998,35N 56`60.19,47 Ø	Drammenselva
Austadveien AV567	Regn-vann	66`21.512,82N 56`78.30,79Ø	Drammenselva
Gyldenløves plass AV571/DO571	Regn-vann	66`22.678,24N 56`81.53,26Ø	Drammenselva
PS104 Mads Viels plass AV573/DO573	Regn-vann	66`22.447,26N 56`84.47,54Ø	Drammenselva
Tollbukaia AV574/DO574	Regn-vann	66`22.368,28N 56`86.09,25Ø	Drammenselva
St. Hans berget AV579	Regn-vann	66`21.890,64N 56`94.26,21Ø	Drammensfjorden
Rabbenveien/Oscar Kjærs vei AV594	Regn-vann	66`19.528,72N 57`10.23,41Ø	Drammensfjorden
Colletsgate AV596	Regn-vann	66`21.887,37N	Drammens elva

		56`81.45,01Ø	
PS120 Olav Bjålandsgate AV720/NO720	Regn-vann	66`23.334,0N 56`45.22,76Ø	Drammenselva
Bjørkelia AV722	Regn-vann	66`23.012,99N 56`53.65,01Ø	Drammenselva
Bjerchesgate AV727	Regn-vann	66`23.370,58N 56`70.79,18Ø	Drammenselva
Bjørnstjerne Bjørnsonsgate AV728	Regn-vann	66`22.184,35N 56`83.13,71Ø	Drammenselva
OS595 Verksveien AV595/DO595	Regn-vann	66`20.305,43N 56`42.20,28Ø	Drammenselva
OS591 Åskollen skole AV591	Regn-vann	66`20.200,72N 57`07.65,36Ø	Drammenselva

Utslippspunkt (navn)	Type utslipp (regnvann, nødoverløp, annet)	Koordinat (UTM 33)	Resipient
PS105 Tollbukaia NO718	Nød-overløp	66`22.368,28N 56`86.09,25Ø	Drammenselva
PS303 Nøsted NO583	Nød-overløp	66`21.316,24N 57`07.95,0 Ø	Drammens fjorden
PS303 Nøsted AV732/NO732	Nød-overløp	66`21.316,24N 57`07.95,0 Ø	Drammensfjorden
OS595 Verksveien NO595	Nød-overløp	66`20.305,43N 56`42.20,28Ø	Drammenselva
PS101 Dr. Hansteinsgate NO570/AV570	Nød-overløp	66`22.858,31N 56`79.76,76Ø	Drammenselva
PS302 Skomakergata NO701	Nød-overløp	66`21.196,23N 56`99.53,93Ø	Drammensfjorden
OS522 Konggata NO523/AV523	Nød-overløp	66`23.778,17N 57`70.08,62Ø	Drammenselva
PS422 Rødgata NO713 (gurusoft) (pst Elvebredden NO713)	Nød-overløp	66`23.913,6N 56`48.23,13Ø	Drammenselva
OS556 Sundland AV557/NO557	Nød-overløp	66`23.249,15N 56`509,49Ø	Drammenselva

OS561 Flisebekken AV562/NO562	Nød-overløp	66`23.118,07N 56`75.05,08Ø	Drammenselva
PS304 Nøsteodden NO590	Nød-overløp	66`21.198,54N 57`09.69,14Ø	Drammensfjorden
PS304 Nøsteodden NO721	Nød-overløp	66`21.198,54N 57`09.69,14Ø	Drammensfjorden
PS103 Gyldenløves plass NO716	Nød-overløp	66`22.711,64N 56`81.35,18Ø	Drammenselva
PS302 Skomakergata AV582/NO582	Nød-overløp	66`21.196,23N 56`99.53,93Ø	Drammensfjorden
Sota båthavn AV583/NO583	Nød-overløp	66`.21.440,17N 57`05.11,63E	Drammensfjorden
PS311 Tiurveien	Ingen overløp	66`22.185,09 N 56`53.16,77 Ø	-
PS313 Hallermoen Vest	Fordrøyningstank	66`22.281,72N 56`40.39,67Ø	-
PS318 Stollen	Fordrøyningstank	66`22.475,85N 56`378,44Ø	-
Langum NO542	Nød-overløp	66`23.978,66N 56`23.45,08Ø	Drammenselva
PS015 Svingen NO705	Nød-overløp	66`18.178,08N 56`54.53,24Ø	Drammensfjorden
PS108 Fjell NO708	Nød-overløp	66`20.943,61N 56`88.96,25Ø	Drammensfjorden
PS007 Rødskog NO711	Nød-overløp	66`23.866,38N 56`51.81,22 Ø	Drammenselva
PS007 Rødskog NO712	Nød-overløp	66`23.866,38N 56`51.81,22 Ø	Drammenselva
PS009 Lillemoen NO714	Nød-overløp	66`23.887,6 56`46.35,77Ø	Drammenselva
PS087 Stormoen NO715	Nød-overløp	66`23.731,73N 56`41.61,13Ø	Drammenselva
PS104 Mads Viels plass NO717	Nød-overløp	66`22.447,26N 56`84.47,54Ø	Drammenselva

PS106 Holmen NO719	Nød-overløp	66`22.745,3N 56`85.90,54 Ø	Drammensfjorden
PS308 Sølfast/Sølfastøya NO723	Nød-overløp	66`23.732,42N 56`30.21,5Ø	Drammenselva
PS317 Gulskogen vest NO724	Nød-overløp og fordrøyningstank	66`23.389,89N 56`41.16,28Ø	Drammenselva
PS305 Solumstrand/Solum/lokal pumpestasjon NO726	Nød-overløp	66`20.019,88N 57`12.90,64Ø	Drammensfjorden
PS107 Holmestrandsveien PST NO729	Nød-overløp	66`21.234,45N 56`91.61,9 Ø	Drammensfjorden
PS301 Merket NO733	Nød-overløp	66`21.715,77N 57`04.39,77 Ø	Drammensfjorden
PS312 Imjelt NO737	Nød-overløp	66`17.896,41N 56`51.187,46Ø	Drammensfjorden
PS315 Gråmærra NO738	Nød-overløp	66`19.478,88N 57`17.75,71Ø	Drammensfjorden
PS316 Holmesekken/Humlesekken NO739	Nød-overløp	66`19.049,13N 57`21.99,84Ø	Drammensfjorden
PS109 Bakke NO740	Nød-overløp	66`16.631,15N 57`11.73,81 Ø	Drammensfjorden
PS419 Kobbervikdalen NO741	Drenskum	66`19.723,53N 56`95.57,97Ø	-
PS416 Rosenkrantzgata NO744 (743)	Nød-overløp	66`24.002,11N 56`65.99,62Ø	Drammenselva
OS568 Gåsevadet AV599/NO599	Nød-overløp	66`22.032,46N 56`87.41,87Ø	Drammensfjorden
OS592 Eikelia AV725/NO725	Nød-overløp	66`20.054,66N 57`11.19,08Ø	Drammensfjorden
PS303 Nøsted AV732/NO732	Nød-overløp	66`21.316,24N 57`07.95,0 Ø	Drammensfjorden
PS303 Nøsted NO731	Nød-overløp	66`21.316,24N 57`07.95,0 Ø	Drammensfjorden
PS105 Tollbukaia AV575/NO575	Nød-overløp	66`22.368,28N 56`86.09,25Ø	Drammenselva
PS100 Rundtom NO702	Nød-overløp	66`21.996,23N	Drammensfjorden

		56`99.53,93E	
Strømsgata/Øvre sund NO520	Nød-overløp	66`23.743,92N 56`76.73,92Ø	Drammenselva
PS306 Nellikgata	Nød-overløp	66`21.907,23N 57`00.81,06E	Drammensfjorden
PS314 Stordammen	Fordrøyningstank	66`20.870,5N 56`35.48,66Ø	-
Gml. Kongevei Øst AV577/NO577	Nød-overløp	66`21.763,99N 56`89.48,39 Ø	Drammensfjorden
Gml. Kongevei vest AV578/NO578	Nød-overløp	66`21.760,28N 56`\89.66,22 Ø	Drammensfjorden
PS 421 Holmen	Nød-overløp	66`22.804,65 56`87.27,21 ø	Drammensfjorden
PS121 Holmen NO747 (Felleskjøpet øst)	Nød-overløp	66`22.717,25N 56`87.70,11Ø	Drammensfjorden
PS122 Holmen NO748 (Koneisto Norge as)	Nød-overløp	66`22.647,53N 56`88.60,33Ø	Drammensfjorden
PS123 Holmen NO749 (Drammen havn)	Nød-overløp	66`22.607,07N 56`87.82,09Ø	Drammensfjorden
PS124 Holmen NO750 (Drammen havn)	Nød-overløp	66`22.552,67N 56`88.52,43Ø	Drammensfjorden
PS125 Holmen NO751 (B.H. Ramberg as)	Nød-overløp	66`22.634,61N 56`88.82,64Ø	Drammensfjorden
PS127 Holmen NO753 (Statoil Norge)	Nød-overløp	66`22.463,62N 56`91.23,94Ø	Drammensfjorden
PS128 Holmen NO754 (Bauda Invest)	Nød-overløp	66`22.450,82N 56`91.73,09Ø	Drammensfjorden
PS129 Holmen NO755 (Drammen bilhavn)	Nød-overløp	66`22.417,39N 56`92.31,29Ø	Drammensfjorden
PS 130 ABB norsk kabel (Nødoverløp)	Nød-overløp	66`22.692,63N 56`91.65,74Ø	Drammensfjorden
PS 131 ABB norsk kabel	Nød-overløp	66`22.663,59N 56`90.65,49Ø	Drammensfjorden
PS 132 ABB norsk kabel	Nød-overløp	66`22.756,75N	Drammensfjorden

		56`89.90,46Ø	
PS 133 Drammen havn	Nød-overløp	66`22.869,64N 56`257,26Ø	Drammensfjorden
PS 134 Lada eiendom	Nød-overløp	66`22.944,04N 56`91.05,21Ø	Drammensfjorden
PS 135 Thoresen Eiendom	Nød-overløp	66`22.890,83N 56`90.33,13Ø	Drammensfjorden
PS 136 ABB Norsk kabel	Nød-overløp	66`22.809,01N 56`89.99,61Ø	Drammensfjorden
PS 137 Advokat Haakon K	Nød-overløp	66`22.846,85N 56`89.40,53Ø	Drammensfjorden
PS 138 Advokat Haakon K	Nød-overløp	66`22.871,16N 56`88.00,68Ø	Drammensfjorden
PS 139 Drammen motorbåt	Nød-overløp	66`22.873,67N 56`85.86,99Ø	Drammensfjorden

Muusøya avløpsområde

Utslippspunkt (navn)	Type utslipp (regnvann, nødoverløp, annet)	Koordinat (UTM 33)	Resipient
PS001 Elveparken vest DO502/NO502	Regnvanns-overløp	66`24.505,43N 56`22.77,93Ø	Drammenselva
PS003 Bekkevollen DO504/AV504	Regnvanns-overløp	66`24.450,96N 56`29.39,29Ø	Drammenselva
PS004 Ørengata DO510	Regnvanns-overløp	66`23968,51N 56`58.12,06Ø	Drammenselva
PS002 Kjøsterud DO503	Regnvanns-overløp	66`24.859,59N 56`32.25,63Ø	Drammenselva
Store landfall DO505	Regnvanns-overløp	66`224.267,7N 56`47.47,61Ø	Drammenselva
Landfall DO507	Regnvanns-overløp	66`24.151,93N 56`52.90,58Ø	Drammenselva
Kjøsterud gate DO512/AV512	Regnvannsoverløp	66`24.009,01N 56`55.94,61Ø	Drammenselva
OS513 Hotvetalleen DO513	Regnvanns-overløp	66`23.974,31N 56`60.84,45Ø	Drammenselva
OS515 Filtfabrikken AV515	Regnvanns-overløp	66`23.968,02N 56`62.51,95Ø	Drammenselva
OS516 Per Sivles gate AV516	Regnvanns-overløp	66`23.910,7N 56`64.47,52Ø	Drammenselva
OS517 Martin Knudsens gate AV517	Regnvanns-overløp	66`23.868,71N 56`66.01,07Ø	Drammenselva
OS518 Hans Hansens vei DO518	Regnvanns-overløp	66`24.524,83N 56`55.15,04Ø	Drammenselva
OS519 Underlia	Regnvanns-overløp	66`24.602,25N 56`61.08,79Ø	Drammenselva
Nedrejordet AV766	Regnvanns-overløp	66`25.041,23N 56`23.29,05Ø	-
PS005 Kaspara Larsen NO707	Nød-overløp	66`24.493,06N 56`25.14,5Ø	Drammenselva

PS002 Kjøsterud NO710	Nød-overløp	66`24.859,59N 56`32.25,63Ø	Drammenselva
Ørengata NO730	Nød-overløp	66`23.397,45N 56`58.28,46Ø	Drammenselva
Vinkelveien NO734	Nød-overløp	66`24.914,0N 56`24.14.82Ø	Drammenselva
PS016 Myhresaga/Drammen camping NO735	Nød-overløp	66`24.155,71N 56`38.37,48Ø	Drammenselva
PS017 Langesøy NO736	Nød-overløp	66`24.415,57N 56`27.54,75Ø	Drammenselva
PS012 Landfalløybrua NO745	Nød-overløp	66`24.004,8 56`54.09,37Ø	Drammenselva
PS012 Landfalløybrua NO746	Nød-overløp	66`24.004,8 56`54.09,37Ø	Drammenselva
Farmen nedre NO767	Nød-overløp	66`24.241,2N 56`37.51,65Ø	Drammenselva
PS001 Elveparken vest AV703	Nød-overløp	66`24.505,43N 56`22.77,93Ø	Drammenselva
PS003 Bekkevollen AV706	Nød-overløp	66`24.450,96N 56`29.39,29Ø	Drammenselva
OS513 Hotvetalleen NO514/AV514	Nød-overløp	66`23.974,31N 56`60.84,45Ø	Drammenselva
Store landfall AV506/NO506	Nød-overløp	66`224.267,7N 56`47.47,61Ø	Drammenselva
Landfall NO508/AV508	Nød-overløp	66`24.209,1 56`53.68,14Ø	Drammenselva
Ørengata øvre AV511/NO511	Nød-overløp	66`24.127,24N 56`58.24,37Ø	Drammenselva
PS018 Buskerudveien 29B NO018	Nødoverløp	66`24.220,95N 56`45.92,08Ø	Drammenselva

Mjøndalen avløpsområde

Utslippspunkt (navn)	Type utslipp (regnvann, nødoverløp, annet)	Koordinat (UTM 33)	Resipient
KP 101 Strandveien	Nødoverløp Stasjonen er sammenkoblet med OL 142 Eianlakk	66`24.201,5N 55`68.16,55Ø	Drammenselva
KP 102 Evja	Nødoverløp	66`24.270,07N 55`62.55;99Ø	Drammenselva
KP 103 Haftornveien	Nødoverløp	66`24.690,18N 55`48.38,12Ø	Drammenselva
KP 104 Lundsvei	Nødoverløp	66`24.922,84N 55`38.44,96Ø	Drammenselva
KP 105 Baneveien	Nødoverløp	66`24,967,39N 55`39.09,44Ø	Drammenselva
KP 106 Støkkeveien	Nødoverløp	66`25.217,2N 55`38.72,01Ø	Drammenselva
KP 107 Hatten	Nødoverløp	66`23.983,21N 55`64.12,68Ø	Drammenselva
KP 108 Bekkegata	Nødoverløp	66`23.944,47N 55`61.97,69Ø	Drammenselva
KP 109 Bråtaveien	Nødoverløp	66`23.302,58N 55`57.48,79Ø	Drammenselva
KP 110 Munkhaughjørnet	Nødoverløp	66`23.863,76N 55`70.68,55Ø	Drammenselva
KP 111 Harafarmen	Nødoverløp	66`22.982,55N 55`77.29,54Ø	Drammenselva
KP 112 Kløversvingen	Nødoverløp	66`3.249,07N 55`82.06,97Ø	Drammenselva
KP 113 Sagaveien	Nødoverløp	66`23.585,54N 55`76.79,0Ø	Drammenselva
KP 114 Mjøndalsbekken	Nødoverløp	66`23.793,92N 55`80.73,85Ø	Drammenselva
KP 115 Gamle Kirkevei	Nødoverløp	66`24.407,67N	Drammenselva

		55`81.67,76Ø	
KP 116 Rygh Gravlund	Nødoverløp	66`24.552,59N 5586.54,91Ø	Drammenselva
KP 117 Gamle renseanlegget	Nødoverløp	66`24.221,64N 55`74.96,98Ø	Drammenselva
KP 118 Kilen	Nødoverløp	66`24.761,38N 55`52.75,41Ø	Drammenselva
KP 119 Bråtan	Nødoverløp	66`23.302,58N 55`57.48,79Ø	Drammenselva
KP 120 Grenveien	Nødoverløp	66`25.099,19N 55`46.23,43Ø	Drammenselva
KP 121 Nersetterveien	Nødoverløp	66`25.237,09N 55`41.25,39Ø	Drammenselva
KP 122 Steinbergveien	Nødoverløp	66`25.074,81N 55`36.00,96Ø	Drammenselva
KP 123 Stadion	Nødoverløp	66`23.607,43N 55`69.75,81Ø	Drammenselva
KP 124 Hagatjernveien	Nødoverløp	66`23.535,33N 55`70.80,56Ø	Drammenselva
KP 125 Vikhagan	Nødoverløp	66`23.764,7N 55`66.97,37Ø	Drammenselva
KP 126 Lundsvei boliger	Nødoverløp	66`24.922,84N 55`38.44,96Ø	Drammenselva
KP 130 Grendehuset	Buffertank	66`24.115,57N 55?13.49,92Ø	-
KP 131 Narverud	Buffertank	66`24.056,31N 55`15.27,54Ø	-
KP 132 Westby	Buffertank	66`24.056,31N 56`15.27,54Ø	-
KP 133 Drammensveien 160	Buffertank	66`24.033,09N 56`12.83,83Ø	-
KP 134 Drammensveien 191	Buffertank	66`24.157,48N 56`10.62,95Ø	-
KP 201 Sandstranda	Nødoverløp	66`24.588,85N	Drammenselva

		55`62.41,68Ø	
KP 202 Lusevja	Nødoverløp	66`25.021,78N 55`56.22,18Ø	Drammenselva
KP 203 Bjørkelund	Nødoverløp	66`24.623,81N 55`67.61,41Ø	Drammenselva
KP 205 Hans Strømsvei	Nødoverløp	66`24.732,99N 55`69.80,71Ø	Drammenselva
KP 206 Stenseth Flata	Nødoverløp	66`24.650,67N 55`77.61,23Ø	Drammenselva
KP 207 Kongleveien	Nødoverløp	66`25.976,52N 55`63.00,09Ø	Drammenselva
KP 208 Herstrøm	Nødoverløp	66`24.786,41N 55`95.38,49Ø	Drammenselva
KP 209 Ulverud	Nødoverløp	66`25.571,42N 56`09.13,11Ø	Drammenselva
KP 210 Killingerud alleèn	Nødoverløp	66`24.702,93N 56`08.86,27Ø	Drammenselva
KP 211 Myrveien	Ingen overløp	\25.489,1N 56`14.58,61Ø	Vinnesbekken
KP 212 Vinnes	Nødoverløp	66`25.307,76N 56`19.85,62Ø	Drammenselva
KP 213 NEK Kirke	Nødoverløp	66`24.740,59N 55`83.78,92Ø	Drammenselva
KP 214 Moveien	Ingen overløp	66`25.297,25N 56`14.07,53Ø	-
KP 215 Teglverksveien	Nødoverløp	66`24.771,6N 56`12.07,28Ø	Drammenselva
KP 216 Skoleveien	Ingen overløp	66`25.047,14N \61.56,78Ø	-
KP 217 Langrand bru	Ingen overløp	66`24.953,08N 55`66.48,57Ø	-
KP 218 Klokkerveien	Buffertank	66`24.840,05N 55`63.25,45Ø	-
KP 219 Brekke	Buffertank	66`25.398,54N	-

		55`50.71,67Ø	
KP 220 Horgen	Buffertank	66`25.753,64N 55`41.59,7Ø	-

Vedlegg 4 - Plan for avløpsløsning og utslippssøknader i Drammen kommune frem til at nytt regionalt renseanlegg med nitrogenfjerning er planlagt driftssatt

Plan for avløpsløsning i Drammen kommune

Overordnet framdriftsplan

Rensedistrikt	Tettbebyggelse	Krav	Vedtak om pålegg til opplysninger	Omfang	Merknader
Mjøndalen	Drammen	kap.14	1 juli 2024	ledningsnett + renseanlegg	
Muusøya	Drammen	kap.14	1 juli 2024	ledningsnett + renseanlegg	
Solumstrand	Drammen	kap.14	1 juli 2024	ledningsnett + renseanlegg	

			Søknad om utslippstillatelse				
Rensedistrikt	Tettbebyggelse	Krav	Grunnlag	Søknad	Tillatelse	Omfang	Merknader
Bokerøya	Drammen	kap.14	3 kv. 2025	4 kv. 2025		ledningsnett + renseanlegg	Avløpsløsning for Drammen og Asker sør må besluttes sammen med Asker. Avventer KVU.

Arbeidsplan for hvert rensedistrikt:

Mjøndalen	Drammen tettbebyggelse	Framdrift																												
Aktivitet	Ansvar	1.kv.2024	2.kv.2024	3.kv.2024	4.kv.2024	1.kv.2025	2.kv.2025	3.kv.2025	4.kv.2025	1.kv.2026	2.kv.2026	3.kv.2026	4.kv.2026	1.kv.2027	2.kv.2027	3.kv.2027	4.kv.2027	1.kv.2028	2.kv.2028	3.kv.2028	4.kv.2028	1.kv.2029	2.kv.2029	3.kv.2029	4.kv.2029	1.kv.2030	2.kv.2030	3.kv.2030	4.kv.2030	1.kv.2031
Avklaring med Statsforvalteren	Jenny	januar																												
Utredning om sekundærrensetrinn	Cecilie H.																													
Beregning av utslippstørrelsen i pe BOFS	Dlnia																													
Pålegg om opplysninger fra Statsforvalteren	Jenny		01.jul.24																											
Oversendelse av handlingsplan til Statsforvalteren	Jenny		april																											

Muusøya	Drammen tettbebyggelse	Framdrift																												
Aktivitet	Ansvar	1.kv.2024	2.kv.2024	3.kv.2024	4.kv.2024	1.kv.2025	2.kv.2025	3.kv.2025	4.kv.2025	1.kv.2026	2.kv.2026	3.kv.2026	4.kv.2026	1.kv.2027	2.kv.2027	3.kv.2027	4.kv.2027	1.kv.2028	2.kv.2028	3.kv.2028	4.kv.2028	1.kv.2029	2.kv.2029	3.kv.2029	4.kv.2029	1.kv.2030	2.kv.2030	3.kv.2030	4.kv.2030	1.kv.2031
Avklaring med Statsforvalteren	Jenny	januar																												
Beregning av utslippstørrelsen i pe BOFS	Dlnia																													
Pålegg om opplysninger fra Statsforvalteren	Jenny		01.jul.24																											
Oversendelse av handlingsplan til Statsforvalteren	Jenny		april																											

Solumstrand	Drammen tettbebyggelse	Framdrift																												
Aktivitet	Ansvar	1.kv.2024	2.kv.2024	3.kv.2024	4.kv.2024	1.kv.2025	2.kv.2025	3.kv.2025	4.kv.2025	1.kv.2026	2.kv.2026	3.kv.2026	4.kv.2026	1.kv.2027	2.kv.2027	3.kv.2027	4.kv.2027	1.kv.2028	2.kv.2028	3.kv.2028	4.kv.2028	1.kv.2029	2.kv.2029	3.kv.2029	4.kv.2029	1.kv.2030	2.kv.2030	3.kv.2030	4.kv.2030	1.kv.2031
Avklaring med Statsforvalteren	Jenny	januar																												
Beregning av utslippstørrelsen i pe BOFS	Dlnia																													
Avtale om midlertidig løsning med Lahell og Linnes.	Nytt regionalt renseanlegg		juni																											
Pålegg om opplysninger fra Statsforvalteren	Jenny		01.jul.24																											
Oversendelse av handlingsplan til Statsforvalteren	Jenny		april																											

Bokerøya	Drammen tettbebyggelse	Framdrift																												
Aktivitet	Ansvar	1.kv.2024	2.kv.2024	3.kv.2024	4.kv.2024	1.kv.2025	2.kv.2025	3.kv.2025	4.kv.2025	1.kv.2026	2.kv.2026	3.kv.2026	4.kv.2026	1.kv.2027	2.kv.2027	3.kv.2027	4.kv.2027	1.kv.2028	2.kv.2028	3.kv.2028	4.kv.2028	1.kv.2029	2.kv.2029	3.kv.2029	4.kv.2029	1.kv.2030	2.kv.2030	3.kv.2030	4.kv.2030	1.kv.2031
Beregning av utslippstørrelsen i pe BOFS	Dlnia																													
Resipientvurdering*	Nytt RRA prosjekt/Jenny																													
Oversendelse av handlingsplan til Statsforvalteren	Jenny		april																											
Utarbeide ny utslippssøknad	Jenny																													
Søke om utslippstillatelse	Jenny																													
Behandling av søknad	Statsforvalteren																													
Pålegg om opplysninger fra Statsforvalteren	Jenny		01.jul.24																											
KVU for avløpsløsning sør i Asker og Drammen kommune**	Asker- og Drammen kommune																													
Beslutning ny avløpsløsning**	Asker- og Drammen kommune																													
Bygging av nytt renseanlegg**	Asker- og Drammen kommune																													
Ny avløpsløsning sør satt i drift**	Asker- og Drammen kommune																													

Nytt regionalt renseanlegg (nytt RRA)	Drammen tettbebyggelse	Framdrift																												
Aktivitet	Ansvar	1.kv.2024	2.kv.2024	3.kv.2024	4.kv.2024	1.kv.2025	2.kv.2025	3.kv.2025	4.kv.2025	1.kv.2026	2.kv.2026	3.kv.2026	4.kv.2026	1.kv.2027	2.kv.2027	3.kv.2027	4.kv.2027	1.kv.2028	2.kv.2028	3.kv.2028	4.kv.2028	1.kv.2029	2.kv.2029	3.kv.2029	4.kv.2029	1.kv.2030	2.kv.2030	3.kv.2030	4.kv.2030	1.kv.2031
Prosjektering og bygging av nytt RRA	Nytt RRA prosjekt																													
Prøvedrift av nytt RRA	Nytt RRA prosjekt																													
Prosjektere og bygge overføringsledninger til Solumstrand	Asker- og Lier kommune										juni																			
Prosjektering og bygging av overføringsledninger från Muusøya- og Mjøndalen renseanlegg til nytt RRA	Nytt RRA prosjekt																													
Utsjekk/prøvedrift transportsystem	Nytt RRA prosjekt																						juni							
Overføringsledninger satt i drift og nedleggelse av MjRA og MRA	Nytt RRA prosjekt																													
Nedleggelse av Solumstrand renseanlegg	Nytt RRA prosjekt																													
Nytt RRA i full drift	Nytt RRA prosjekt																													
Utarbeide ny utslippssøknad	Nytt RRA prosjekt																													
Resipientvurdering*	Nytt RRA prosjekt																													
Søke om utslippstillatelse***	Nytt RRA prosjekt																													
Behandling av søknad	Statsforvalteren																													
Oversendelse av handlingsplan til Statsforvalteren	Jenny		april																											

Merknader
*Resipientvurderingen for nytt regionalt renseanlegg er påbegynt. Modelleringen, som også inkluderer Bokerøya RA, er planlagt ferdig i september 2024. Endelig tidsplan for resipientvurderingen er ikke avklart under utarbeidelsen av handlingsplanen.
** Det ble politisk vedtatt den 6 feb. 2024 at oppstart av KVU for ny renseløsning sør tas til orientering. Fremdrift p.t. er ikke avklart. Resultatet av KVU vil gi svar på mulige løsninger og videre fremdrift for nye avløpsløsning.
*** Søknad om utslippstillatelse sendes etter at planprosessen er gjennomført.

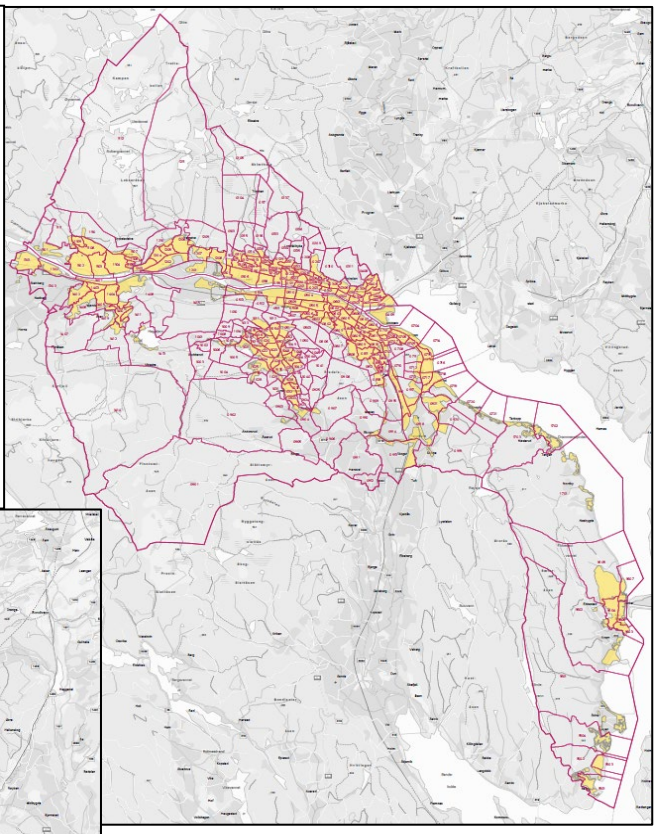
Vedlegg 5 – Bestemmelse av antall personekvivalenter (pe) i Drammen tettbebyggelse og kommunens fire avløpsanlegg

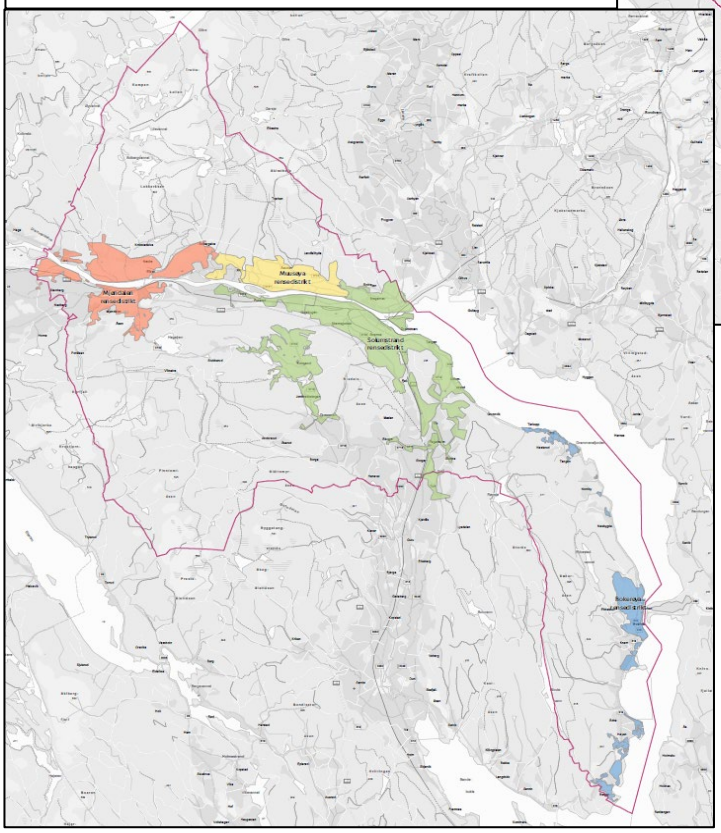
DRAMMEN KOMMUNE
– et godt sted å leve

Bestemmelse av antall personekvivalenter (pe) i Drammen tettbebyggelse og kommunens fire avløpsanlegg

Dato	06. august 2024
Utarbeidet av	Dlnia Dara Ibrahim
Datainnsamling	Jenny Martinsson Vertet Derek Sheldon Henry Dlnia Dara Ibrahim
Kart og GIS- analyser	Nora Belling Mangen Helle Egeberg Vari
Befolkningsframskriving	Hilde Haslum

Forvaltningsavdelingen, virksomhet for vann- og avløp





Innhold

1. Innledning 4

2. Definisjoner og regelverk 4

3. Arbeidsmetodikk og omfang 5

3.1 Kart og GIS- analyser 5

3.2 Befolkningsframskriving 6

4. Sammendrag av resultater 6

5. Drammen tettbebyggelse 7

5.1 Drammen tettbebyggelse 2024 8

6. Personekvivalenter tilknyttet avløpsanleggene 2024 11

6.1 Solumstrand avløpsanlegg 2024 11

6.2 Muusøya avløpsanlegg 2024 14

6.3 Mjøndalen avløpsanlegg 2024 16

6.4 Bokerøya avløpsanlegg 2024 18

7. Fremtidsscenarioer 2030 og 2040 20

7.1 Fremtidsscenario 2030 21

7.1.1 Drammen tettbebyggelse 2030 21

7.1.2 Solumstrand avløpsanlegg 2030 23

7.1.3 Muusøya avløpsanlegg 2030 26

7.1.4 Mjøndalen avløpsanlegg 2030 28

7.1.5 Bokerøya avløpsanlegg 2030 30

7.2 Fremtidsscenario 2040 32

7.2.1 Drammen tettbebyggelse 2040 32

7.2.2 Solumstrand avløpsanlegg 2040 34

7.2.3 Muusøya avløpsanlegg 2040 37

7.2.4 Mjøndalen avløpsanlegg 2040 39

7.2.5 Bokerøya avløpsanlegg 2040 41

8. Oppsummering 43

9. Vedlegg 45

VEDLEGG 1 Befolkningsframskriving 46

VEDLEGG 2 Kart 50

VEDLEGG 3 Regneark 56

10. Kilder 72

Figurliste

Figur 1. Drammen tettbebyggelse 2024. Det gule området i figuren viser tettbebyggelsens avgrensning innenfor kommunegrensen. Rosa omringning viser alle grunnkretser som Drammen kommune er en del av. 7
Figur 2. Oversikt over alle fire avløpsanlegg (rensedistrikt) i kommunen. Oransje område tilsvarer Mjøndalen avløpsanlegg, gult område tilsvarer Muusøya avløpsanlegg, grønt område tilsvarer Solumstrand avløpsanlegg og blått område tilsvarer Bokerøya avløpsanlegg 11

Tabelliste

Tabell 1. Oversikt over beregnede pe- tall for år 2024 og fremtidsscenarioene 2030 og 2040 innenfor Drammen tettbebyggelse _____ 6
Tabell 2. Oversikt over beregnede pe- tall for år 2024 og fremtidsscenarioene 2030 og 2040 innenfor Solumstrand avløpsanlegg _____ 6
Tabell 3. Oversikt over beregnede pe- tall for år 2024 og fremtidsscenarioene 2030 og 2040 innenfor Muusøya avløpsanlegg _____ 7
Tabell 4. Oversikt over beregnede pe- tall for år 2024 og fremtidsscenarioene 2030 og 2040 innenfor Mjøndalen avløpsanlegg _____ 7
Tabell 5. Oversikt over beregnede pe- tall for år 2024 og fremtidsscenarioene 2030 og 2040 innenfor Bokerøya avløpsanlegg _____ 7
Tabell 6. Oversikt over beregninger for Drammen tettbebyggelse 2024 _____ 8
Tabell 7. Oversikt over beregninger for Solumstrand avløpsanlegg 2024 _____ 11
Tabell 8. Oversikt over beregninger for Muusøya Avløpsanlegg 2024 _____ 14
Tabell 9. Oversikt over beregninger for Mjøndalen avløpsanlegg 2024 _____ 16
Tabell 10. Oversikt over beregninger for Bokerøya avløpsanlegg 2024 _____ 18
Tabell 11. Oversikt over beregninger for Drammen tettbebyggelse 2030 _____ 21
Tabell 12. Oversikt over beregninger for Solumstrand avløpsanlegg 2030 _____ 23
Tabell 13. Oversikt over beregninger for Muusøya Avløpsanlegg 2030 _____ 26
Tabell 14. Oversikt over beregninger for Mjøndalen avløpsanlegg 2030 _____ 28
Tabell 15. Oversikt over beregninger for Bokerøya avløpsanlegg 2030 _____ 30
Tabell 16. Oversikt over beregninger for Drammen tettbebyggelse 2040 _____ 32
Tabell 17. Oversikt over beregninger for Solumstrand avløpsanlegg 2040 _____ 34
Tabell 18. Oversikt over beregninger for Muusøya Avløpsanlegg 2040 _____ 37
Tabell 19. Oversikt over beregninger for Mjøndalen avløpsanlegg 2040 _____ 39
Tabell 20. Oversikt over beregninger for Bokerøya avløpsanlegg 2040 _____ 41

1. Innledning

I forbindelse med utarbeidelse av utslippssøknad for det nye regionale renseanlegget, har Drammen kommune gjennomført en kartlegging/beregning av antall personekvivalenter (pe) i maksuka innenfor den delen av tettbebyggelsen som ligger innenfor Drammen kommunes grenser. Det er også gjennomført en beregning av antall pe innenfor avløpsanleggene (rensedistriktene) knyttet Solumstrand-, Muusøya-, Mjøndalen- og Bokerøya renseanlegg, som omfattes av forurensningslovens kapittel 14, for å bestemme størrelsen på disse.

Det nye regionale renseanlegget er planlagt igangsatt innen 2030, og Solumstrand-, Muusøya- og Mjøndalen renseanlegg skal tilknyttes dette regionale anlegget innen den tid. Det er foreløpig ikke bestemt om Bokerøya renseanlegg skal tilknyttes dette anlegget.

Da både Asker kommune og Lier kommune også skal overføre deler av sitt avløpsvann til det regionale renseanlegget, vil de også gjennomføre en beregning av pe innenfor sin del av kommunegrensen. Dette notatet tar kun for seg beregninger relatert til belastninger innenfor Drammen kommunes grenser.

Beregningen av antall personekvivalenter innenfor Drammen tettbebyggelse og Bokerøya avløpsanlegg (rensedistrikt), vil også benyttes som grunnlag for utarbeidelse av nytt utslippssøknad for Bokerøya avløpsrenseanlegg, som nå omfattes av forurensningslovens kapittel 14. Anlegget har per i dag en utslippstillatelse etter forurensningslovens kapittel 13.

2. Definisjoner og regelverk

Definisjoner av tettbebyggelsen og personekvivalenter er beskrevet i forurensingsforskriftens § 11-3 bokstav k og m, på følgende måter:

Tettbebyggelsen

En samling hus der avstanden mellom husene ikke er mer enn 50 meter. For større bygninger, herunder blokker, kontorer, lager, industribygg og idrettsanlegg, kan avstanden være opptil 200 meter til ett av husene i hussamlingen. Hussamlinger med minst fem bygninger, som ligger mindre enn 400 meter utenfor avgrensningen i første og andre punktum, skal inngå i tettbebyggelsen. Avgrensningen av tettbebyggelse er uavhengig av kommune- og fylkesgrenser.

Dersom avløpsvann fra to eller flere tettbebyggelser, som nevnt i første ledd, samles opp og føres til ett felles renseanlegg eller utslippssted, regnes tettbebyggelsene som én tettbebyggelse.

Personekvivalent, pe
Den mengde organisk stoff som brytes ned biologisk med et biokjemisk oksygenforbruk målt over fem døgn, BOF_5, på 60 g oksygen per døgn. Avløpsanleggets størrelse i pe beregnes på grunnlag av største ukentlige mengde som samlet går til overløp, renseanlegg eller utslippspunkt i løpet av året, med unntak av uvanlige forhold som for eksempel skyldes kraftig nedbør.

Dersom et renseanlegg mottar eksternt septikslam, skal mengde tilført slam inkluderes i avløpsanleggets pe- størrelse.

3. Arbeidsmetodikk og omfang

Arbeidet med bestemmelse av antall personekvivalenter (pe- telling) er gjennomført ved beregning av antall pe fra spesifikke BOF_5- verdier i henhold til metode 4.2 i NS 9426 «Bestemmelse av personekvivalenter (pe) i forbindelse med utslippstillatelse for avløpsvann». Beregningene omfatter vurderinger av dagens- og fremtidens størrelse på tettbebyggelsen og alle avløpsanleggene (rensedistriktene) knyttet til kommunens fire kapittel 14 avløpsrenseanlegg.

I tillegg til bestemmelse av pe for år 2024 for Drammen tettbebyggelse og kommunens fire avløpsanlegg, er det også gjort en vurdering av fremtidsscenarioer for år 2030 og 2040. Det er altså totalt utført beregninger for 15 ulike scenarioer. Fremtidsscenarioer er basert på vedtatte reguleringsplaner, godkjente utbyggingsplaner og mottatt informasjon om planlagte utvidelser av eksisterende bebyggelse som foreløpig ikke er omsøkt. Antall fast bosatte i fremtidsscenarioene 2030 og 2040 er framskrevet ved hjelp av KOMPAS, ref. kapittel 3.2 og vedlegg 1.

Tettbebyggelsen i denne vurderingen er kartlagt i henhold til definisjonen oppgitt i forurensningsforskriften § 11-3 bokstav k.

Ved hjelp av de spesifikke BOF_5 – verdiene som er angitt i NS 9426, er den gjennomsnittlige døgnbelastningen ved størst ukentlige mengde (maksuka) organiske stoff gjennom året beregnet.

Kun bedrifter med påslipp av organisk stoff (BOF_5) er medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterte BOF_5 verdier for påslipp fra bedriftene, hentet fra nettstedet «norskeutslipp.no». Flere av tallene er dobbeltsjekket opp mot målinger som bedriften selv har tatt, og det stemmer godt overens med beregnet pe- tall brukt i denne rapporten. Det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året for alle bedriftene.

Maksuka i denne beregningen er satt til å være en vanlig arbeidsuke i mai, da ingenting tilsier at det er en konkret uke i året med høyest belastning av organisk stoff (BOF_5). En vanlig arbeidsuke i mai er valgt for blant annet å få med belastning fra både campingplasser og skoler i beregningen.

Beregningen av pe er kun et estimat og er basert på en del antagelser. Det vil derfor være noe usikkerheter knyttet til beregningene.

I denne pe- tellingen er det ikke tatt hensyn til at det nye regionale renseanlegget vil være i full drift fra og med år 2030. Beregninger av antall personekvivalenter for fremtidsscenarioene 2030 og 2040 vil derfor vise at anleggene har separate utslipp, selv om det i realiteten vil være et felles utslipp gjennom det nye regionale renseanlegget.

3.1 Kart og GIS- analyser

Det er benyttet ArcGIS-Pro verktøy til utarbeidelse av kart og analyser. Inndataene ble hentet fra ulike kilder, enten som rene tabelldata, eller GIS-data (shape-filer). Avdeling Geodata bistod med befolkningsdata og bygningsdata. Grunnkretser og kommunegrenser ble lastet ned fra nettsiden Geonorge.no, og har blitt brukt til befolkningsframskrivingene i 2030 og 2040.

3.2 Befolkningsframskriving

Drammen kommunes befolkningsframskrivinger baserer seg i utgangspunktet på SSBs hovedalternativ MMMM som utarbeides annethvert år (sist i juli 2022). SSB utarbeider ikke befolkningsframskrivinger på mer detaljert nivå enn kommunenivå.

Drammen kommune benytter framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivinger på mer detaljert områdenivå / for deler av kommunen (skolekretser, helsestasjonsområder, kommunedeler, vannforsyningssoner osv.). KOMPAS (Kommunenes plan- og analysesystem) framskriver folkemengde og boligmengde med utgangspunkt i detaljert statistikk og lokale planforutsetninger. Det er alltid usikkerhet knyttet til framskrivinger, og usikkerheten øker desto lenger fram i tid, og desto mindre områder det framskrives for. For å redusere usikkerhetsrommet utarbeides to ulike framskrivinger, som begge bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024. Det ene (trendflyttingsalternativet) vektlegger i større grad historiske flyttemønstre i sin framskriving av befolkningssammensetningen i ulike deler av kommunen. Det andre (boligtilbudsalternativet) baserer seg på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi. Boligtilbudsalternativet er noe mer vekstoptimistisk enn trendflyttingsalternativet for kommunen samlet sett, og lokalt viser også dette framskrivingsalternativet størst vekst i områder der det forventes mer boligbygging.

I denne pe- tellingen er det valgt å basere seg på boligtilbudsalternativet, da det gir et høyere befolkningsvekst, og tar mest høyde for størst utvikling i kommunen. Se vedlegg 1 for mer informasjon om befolkningsframskrivingene som er gjennomført for denne pe- tellingen.

Befolkningsframskrivingene er framskrevet av Hilde Haslum ved avdeling for plan- og strategi.

4. Sammendrag av resultater

Resultater av beregninger utført i de ulike scenarioene er oppsummert nedenfor i Tabell 1 til Tabell 5. Hvordan de ulike beregningene er gjennomført er beskrevet nærmere i kapittel 5, 6 og 7.

Tabell 1. Oversikt over beregnede pe- tall for år 2024 og fremtidsscenarioene 2030 og 2040 innenfor Drammen tettbebyggelse

Beregnet pe tall for Drammen tettbebyggelse		
2024	**2030**	**2040**
151 645	157 891	164 785

Tabell 2. Oversikt over beregnede pe- tall for år 2024 og fremtidsscenarioene 2030 og 2040 innenfor Solumstrand avløpsanlegg

Beregnet pe tall for Solumstrand avløpsanlegg		
2024	**2030**	**2040**
101 300	105 970	110 615

Tabell 3. Oversikt over beregnede pe- tall for år 2024 og fremtidsscenarioene 2030 og 2040 innenfor Muusøya avløpsanlegg

Beregnet pe tall for Muusøya avløpsanlegg		
2024	**2030**	**2040**
19 835	20 210	21 433

Tabell 4. Oversikt over beregnede pe- tall for år 2024 og fremtidsscenarioene 2030 og 2040 innenfor Mjøndalen avløpsanlegg

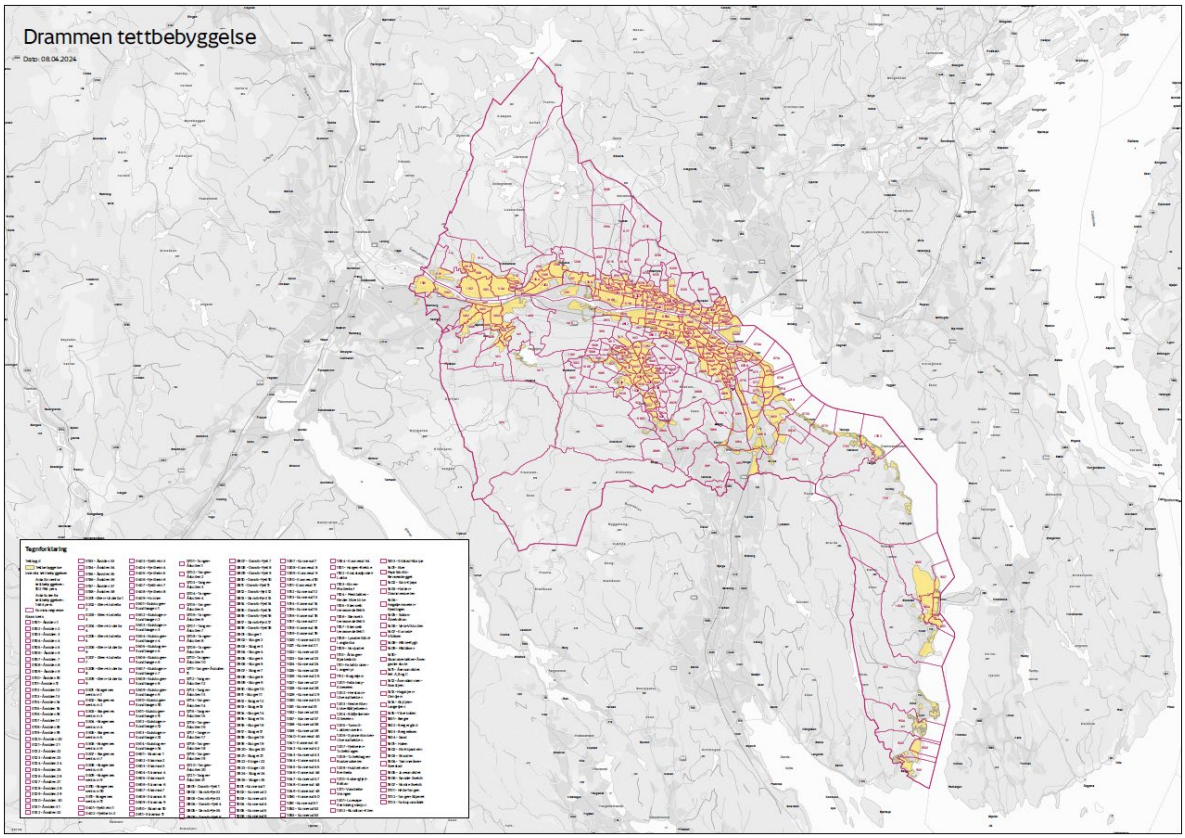
Beregnet pe tall for Mjøndalen avløpsanlegg		
2024	**2030**	**2040**
22 535	24 235	25 049

Tabell 5. Oversikt over beregnede pe- tall for år 2024 og fremtidsscenarioene 2030 og 2040 innenfor Bokerøya avløpsanlegg

Beregnet pe tall for Bokerøya avløpsanlegg		
2024	**2030**	**2040**
7 873	7 946	8 345

5. Drammen tettbebyggelse

Polygoner som definerer tettbebyggelsens utstrekning innenfor kommunegrensa, er definert i ArcGIS pro. Det er deretter hentet ut antall folkeregistrerte personer innenfor det definerte området per 31.12.2023. Dette utgjør antall fast bosatte innenfor tettbebyggelsen i 2024.



Figur 1. Drammen tettbebyggelse 2024. Det gule området i figuren viser tettbebyggelsens avgrensning innenfor kommunegrensen. Rosa omringning viser alle grunnkretser som Drammen kommune er en del av.

5.1 Drammen tettbebyggelse 2024

Tabell 6. Oversikt over beregninger for Drammen tettbebyggelse 2024

Type virksomhet	**pe**
Fast bosatte innenfor tettbebyggelsen	102 784
Tall på antall fast bosatte innenfor tettbebyggelsen kommer fra antall folkeregistrerte innenfor Drammen kommune per 31.12.2023. Det er brukt programvaren ArcGIS til å uthente konkret befolkningstall innenfor det definerte området som omfattes av tettbebyggelsen.	
Sysselsatte som pendler ut fra tettbebyggelsen	-6 488
Tall på antall utpendlere fra tettbebyggelsen er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i kommunen, og antall utpendlere for hele kommunen i 3 kvartal 2023 (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra tettbebyggelsen er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele kommunen.	
Sysselsatte som pendler inn til tettbebyggelsen	5 099
Tall på antall innpendlere til tettbebyggelsen er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i kommunen, og antall innpendlere for hele kommunen i 3 kvartal 2023 (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til tettbebyggelsen er lik som den prosentvise innpendlingen til hele kommunen.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	373
Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor tettbebyggelsen. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Tall på antall sengeplasser er mottatt fra helseinstitusjonene gjennom telefonsamtaler og e-post korrespondanser.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	929
Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor tettbebyggelsen. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Tall på antall sengeplasser er mottatt fra helseinstitusjonene gjennom telefonsamtaler og e-post korrespondanser.	
Elever som pendler inn (1-10)	-
Det er antatt at alle elever i grunnskolen også er bosatt innenfor tettbebyggelsen.	
Elever som pendler inn-/ut (1-3 VGs)	

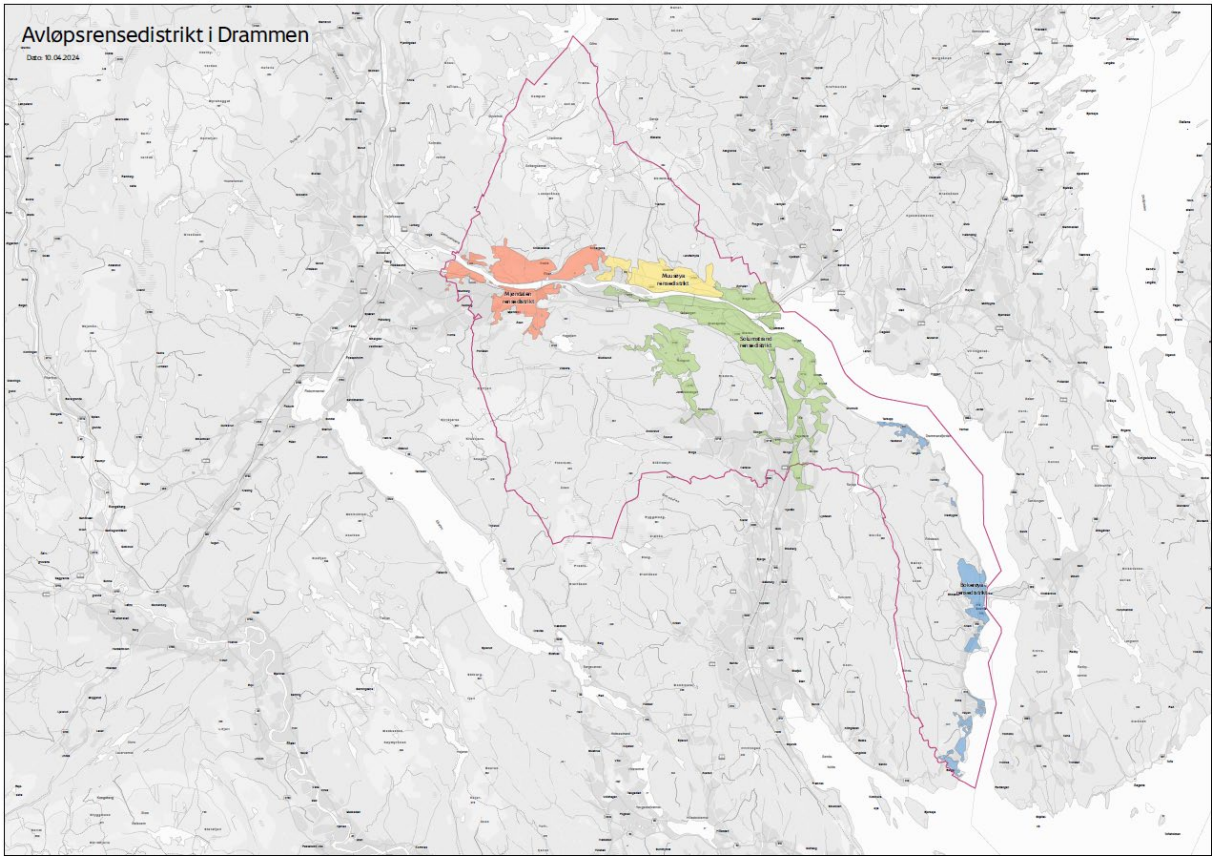
Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra tettbebyggelsen, og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor tettbebyggelsen, og antall elever i VGs alder innenfor tettbebyggelsen. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB.	-20
Universitet/høgskole	569
Antall studenter ved USN, Fagskolen Aldring og Helse og Folkeuniversitetet Drammen, som pendler inn til kommunen for å studere. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene.	
Hotell (høy standard)	509
Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Clarion Collection Hotel Tollboden (279) og Origo leilighetshotell (145).	
Hotell (midlere/lav standard)	1 485
Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Scandic Ambassadeur Drammen (550), Comfort Hotell Union Brygge (280), Forenom Serviced Appartments (150), Quality Hotel River Station (496) og Villa Rørvik i Svelvik (9).	
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	332
Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard innenfor tettbebyggelsen er lik 387. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager).	
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	29
Antall hytter med innlagt vann, uten vannklosett innenfor tettbebyggelsen er lik 113. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager).	
Hytter (uten innlagt vann)	0
Antall hytter uten innlagt vann innenfor tettbebyggelsen er lik 1. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager).	
Campingplass	118
Campingplasser som er medtatt i beregningen er Homannberget camping (150) og Drammen camping (400).	
Industri	

Industri som er tatt med i beregningene er Mills AS, AASS Bryggere AS, Mile avfallsdeponi og Lindum avfallsdeponi. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF_5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterte BOF_5 verdier for utslipp fra bedriftene. Det er benyttet et gjennomsnittstall for de tre siste årene for hver industri (2019, 2020 og 2021 for Mile avfallsdeponi og Lindum avfallsdeponi, og 2020, 2021 og 2022 for AASS bryggeri og Mills AS). Flere av tallene er dobbeltsjekket opp mot målinger som bedriften selv har tatt, og det stemmer godt overens med beregnet pe- tall som er gjennomført i denne rapporten. Det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.	44 159
Septik Gjennomsnittlig septikmengde (2021, 2022, 2023) levert ved Bokerøya renseanlegg tilsvarer 6 297 m3/år, hvorav 2 259 m3 kommer fra Drammen kommune og 4 038 m3 kommer utenfra kommunen. Drammen kommune har 360 hjemmelshavere med septiktank samtidig som de er koplet til offentlig avløpsnett. For at disse ikke skal telles to ganger i kategoriene fastboende og septik, er det fjernet 65% av septikmengden som er levert fra Drammen kommune. Det er ca. 550 septiktanker totalt i kommunen og 360/550 er ca. 65%. Med en spesifikk verdi på BOF5 lik 60 g BOF5/pe*d, og en BOF5 konsentrasjon i septikslam lik 8000 mg/l, gir dette et pe- tall på 1 764 pe.	1 764
Forsamlingslokaler Det er kun Mjøndalen samfunnshus som har en stor andel leietakere utenfor Drammen tettbebyggelse. Det leies hovedsakelig ut til 300 besøkere. Siden andre forsamlingslokaler i Drammen kommune også har besøkere utenfra, men i en liten andel, er det antatt at å bruke tallet 300 for Mjøndalen samfunnshus vil veie opp mot dette, selv om det ikke fylles opp 300 sitteplasser ved vært arrangement.	3
Kafe/restaurant Det antas at stort sett alle kafe/restaurant/bensinstasjon i større grad benyttes av befolkning bosatt innenfor tettbebyggelsen. Beregninger knyttet til dette punktet neglisjeres.	-
Svømmebasseng I maksuka som er antatt å være en vanlig arbeidsuke i mai måneden, er det i en e-post fra Drammensbadet oppgitt at svømmehallen kan ha opptil 1 800 besøkende utenfor tettbebyggelsen. Dette rundes opp til 2000 besøkende på grunn av stor variasjon i antall besøkende. Stoffbelastning på 6 g BOF_5/døgn/pe er en antatt verdi, da NS 9426 ikke viser til noen veiledende verdier for belastning fra svømmehaller. Det er antatt at belastningen vil være høyere enn ved forsamlingslokaler og lavere enn på et spisested.	200
Sum	**151 645**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Drammen tettbebyggelse, er beregnet til å være lik **151 645 pe** pr 2024.

6. Personekvivalenter tilknyttet avløpsanleggene 2024

Avløpsanleggene (rensedistriktene) tilhørende Solumstrand-, Muusøya-, Mjøndalen- og Bokerøya er definert ved å ta utgangspunkt i alle tilknyttede eiendommer til renseanleggene. Det er deretter gjort beregninger på type virksomheter som vil ha innvirkning på avløpsanleggenes størrelse, slik som belastning fra ulike institusjoner, tilførsel av ekstern septik, belastning fra industri, inn- og utpendling og lignende. Utstrekningen til alle avløpsanleggene er definert i ArcGIS PRO, og er vist under i Figur 2.



Figur 2. Oversikt over alle fire avløpsanlegg (rensedistrikt) i kommunen. Oransje område tilsvarer Mjøndalen avløpsanlegg, gult område tilsvarer Muusøya avløpsanlegg, grønt område tilsvarer Solumstrand avløpsanlegg og blått område tilsvarer Bokerøya avløpsanlegg

6.1 Solumstrand avløpsanlegg 2024

Tabell 7. Oversikt over beregninger for Solumstrand avløpsanlegg 2024

Type virksomhet med beskrivelse av fremgangsmåte	pe
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	53 031
Tall på antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget kommer fra antall folkeregistrerte innenfor Drammen kommune per 31.12.2023. Det er brukt programvaren ArcGIS til å uthente konkret befolkningstall antall tilknyttede personer innenfor det definerte området for Solumstrand avløpsanlegg.	

Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	- 3 600
Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune.	
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	4 268
Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall innpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Drammen kommune.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	217
Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Tall på antall sengeplasser er mottatt fra helseinstitusjonene gjennom telefonsamtaler og e-post korrespondanser.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	699
Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Tall på antall sengeplasser er mottatt fra helseinstitusjonene gjennom telefonsamtaler og e-post korrespondanser.	
Elever som pendler inn (1-10)	47
Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Solumstrand avløpsanlegg er medtatt i beregningen. Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) inn til renseanlegget (Solumstrand rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Drammen kommune (2019). Det er antas at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise innpendlingen fra hele gamle Drammen kommune (2019).	
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	- 89
Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra renseanlegget (Solumstrand rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Drammen kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune (2019). Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB.	

Universitet/høgskole	569
Antall studenter ved USN, Fagskolen Aldring og Helse og Folkeuniversitetet Drammen, som pendler inn til kommunen for å studere. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene.	
Hotell (høy standard)	509
Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Clarion Collection Hotel Tollboden (279) og Origo leilighetshotell (145).	
Hotell (midlere/lav standard)	1 476
Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Scandic Ambassadeur Drammen (550), Comfort Hotell Union Brygge (280), Forenom Serviced Appartments (150), Quality Hotel River Station (496).	
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	39
Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Solumstrand renseanlegg tilsvarer 46 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager).	
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	-
Ikke relevant	
Hytter (uten innlagt vann)	-
Ikke relevant	
Campingplass	-
Ingen Campingplasser tilknyttet Solumstrand renseanlegg	
Industri	44 134
Industri som er tatt med i beregningene er Mills AS, AASS Bryggere AS og Lindum avfallsdeponi. Disse er tilknyttet Solumstrand renseanlegg. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF_5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterte BOF_5 verdier for utslipp fra bedriftene. Det er benyttet et gjennomsnittstall for de tre siste årene for hver industri (2019, 2020 og 2021 for Lindum avfallsdeponi, og 2020, 2021 og 2022 for AASS bryggeri og Mills AS. Flere av tallene er dobbeltsjekket opp mot målinger som bedriften selv har tatt, og det stemmer godt overens med beregnet pe- tall ut fra beskrevet metode. Det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.	
Septik	
Solumstrand renseanlegg mottar ingen ekstern septik	
Forsamlingslokaler	-
Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.	
Kafe/restaurant	-
Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.	
Svømmebasseng	200
I maksuka som er antatt å være en vanlig arbeidsuke i mai måneden, er det i en e-post fra Drammensbadet oppgitt at svømmehallen kan ha opptil 1 800	

besøkende utenfor avløpsanlegget. Dette rundes opp til 2000 besøkende på grunn av stor variasjon i antall besøkende. Stoffbelastning på 6 g BOF5/døgn/pe er en antatt verdi, da NS9426 ikke viser til noen veiledende verdier for belastning fra svømmehaller. Det er antatt at belastningen vil være høyere enn ved forsamlingslokaler og lavere enn på et spisested.	
Sum	**101 300**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Solumstrand avløpsanlegg 2024, er beregnet til å være lik **101 300 pe**.

6.2 Muusøya avløpsanlegg 2024

Tabell 8. Oversikt over beregninger for Muusøya Avløpsanlegg 2024

Type virksomhet	pe
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	18 794
Tall på antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget kommer fra antall folkeregistrerte innenfor Drammen kommune per 31.12.2023. Det er brukt programvaren ArcGIS til å uthente konkret befolkningstall innenfor det Muusøya avløpsanlegg, som omfatter alle tilknyttede personer til renseanlegget.	
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	-1 276
Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune.	
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	1 513
Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Drammen kommune.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	70
Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Tall på antall sengeplasser er mottatt fra helseinstitusjonene gjennom telefonsamtaler og e-post korrespondanser.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	137

Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Tall på antall sengeplasser er mottatt fra helseinstitusjonene gjennom telefonsamtaler og e-post korrespondanser.	
Elever som pendler inn (1-10)	137
Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Muusøya avløpsanlegg er medtatt i beregningen. Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra renseanlegget (Muusøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Drammen kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune (2019).	
Elever som pendler inn (1-3 VGs)	374
Tallet viser en innpendling av VG skole elever inn til renseanlegget (Muusøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Drammen kommune (2019). Det er antas at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise innpendlingen for hele gamle Drammen kommune (2019). Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB.	
Hotell (høy standard)	-
Ingen hoteller ligger innenfor Muusøya avløpsanlegg	
Hotell (midlere/lav standard)	-
Ingen hoteller ligger innenfor Muusøya avløpsanlegg	
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	-
Ingen hytter innenfor Muusøya avløpsanlegg	
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	-
Ingen hytter innenfor Muusøya avløpsanlegg	
Hytter (uten innlagt vann)	-
Ingen hytter innenfor Muusøya avløpsanlegg	
Campingplass	86
Drammen camping. Campingplassen har 400 plasser og er tilknyttet Muusøya avløpsanlegg.	
Industri	
Ingen industri med påslipp av organisk stoff ligger innenfor Muusøya avløpsanlegg.	
Septik	
Muusøya renseanlegg mottar ingen ekstern septik	

Forsamlingslokaler	-
Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.	
Kafe/restaurant	-
Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.	
Svømmebasseng	0
Ikke relevant.	
Sum	**19 835**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Muusøya avløpsanlegg 2024, er beregnet til å være lik **19 835 pe**.

6.3 Mjøndalen avløpsanlegg 2024

Tabell 9. Oversikt over beregninger for Mjøndalen avløpsanlegg 2024

Type virksomhet	pe
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	23 927
Tall på antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget kommer fra antall folkeregistrerte innenfor Drammen kommune per 31.12.2023. Det er brukt programvaren ArcGIS til å uthente konkret befolkningstall innenfor Mjøndalen avløpsanlegg, som omfatter alle tilknyttede personer til renseanlegget.	
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	-2 412
Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Nedre Eiker kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune.	
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	1 119
Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019), og antall innpendlere for hele gamle Nedre Eiker kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Nedre Eiker kommune.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	-
Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Tall på antall sengeplasser er mottatt fra helseinstitusjonene gjennom telefonsamtaler og e-post korrespondanser.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	93

Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Tall på antall sengeplasser er mottatt fra helseinstitusjonene gjennom telefonsamtaler og e-post korrespondanser.	
Elever som pendler inn (1-10)	-13
Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Mjøndalen avløpsanlegg avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) er medtatt i beregningen. Tallet viser en utpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra avløpsanlegget, og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Nedre Eiker kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Nedre Eiker kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).	
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	-211
Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra renseanlegget (Mjøndalen rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor renseanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Nedre Eiker kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen av VGs elever fra avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise utpendlingen av VGs elever fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).	
Hotell (høy standard)	-
Ingen hoteller ligger innenfor Mjøndalen renseanlegg	
Hotell (midlere/lav standard)	-
Ingen hoteller ligger innenfor Mjøndalen renseanlegg	
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	3
Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Mjøndalen renseanlegg tilsvarer 46 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager).	
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	-
Ikke relevant	
Hytter (uten innlagt vann)	-
Ikke relevant	
Campingplass	-
Ingen Campingplasser tilknyttet Mjøndalen renseanlegg	
Industri	26
Industri som er tatt med i beregningene er Mile avfallsdeponi, og er tilknyttet Mjøndalen renseanlegg. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF_5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i	

rapporterte BOF_5 verdier for utslipp fra bedriftene, og det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.	
Septik	-
Mjøndalen renseanlegg mottar ingen ekstern septik.	
Forsamlingslokaler	3
Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen, unntatt Mjøndalen samfunnshus som har 300 sitteplasser. Siden andre forsamlingslokaler også tidvis har noen få besøkere utenfra, er det antatt at å bruke tallet 300 sitteplasser for Mjøndalen samfunnshus vil veie opp mot dette, selv om det ikke fylles opp 300 sitteplasser ved vært arrangement.	
Kafe/restaurant	-
Det er antatt at alle kafeer/restauranter/bensinstasjoner i større grad benyttes av befolkning bosatt innenfor avløpsanlegget, og beregninger knyttet til dette punktet neglisjeres.	
Svømmebasseng	0
Ikke relevant	
Sum	**22 535**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Mjøndalen avløpsanlegg 2024, er beregnet til å være lik **22 535 pe**.

6.4 Bokerøya avløpsanlegg 2024

Tabell 10. Oversikt over beregninger for Bokerøya avløpsanlegg 2024

	pe
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	6 216
Tall på antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget kommer fra antall folkeregistrerte innenfor Drammen kommune per 31.12.2023. Det er brukt programvaren ArcGIS til å uthente konkret befolkningstall innenfor Bokerøya avløpsanlegg (Bokerøya rensedistrikt), som omfatter alle tilknyttede personer til renseanlegget.	
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	-573
Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Svelvik kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Svelvik kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune.	
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	133
Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Svelvik kommune (2019), og antall innpendlere for hele gamle Svelvik kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Svelvik kommune.	

Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	60
Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Tall på antall sengeplasser er mottatt fra helseinstitusjonene gjennom telefonsamtaler og e-post korrespondanser.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	-
Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Tall på antall sengeplasser er mottatt fra helseinstitusjonene gjennom telefonsamtaler og e-post korrespondanser.	
Elever som pendler inn (1-10)	-6
Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Bokerøya avløpsanlegg er medtatt i beregningen. Tallet viser en utpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Svelvik kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Svelvik kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).	
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	-52
Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor avløpsanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Svelvik kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Svelvik kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).	
Hotell (høy standard)	-
Ingen hoteller ligger innenfor Bokerøya renseanlegg.	
Hotell (midlere/lav standard)	9
Villa Rørvik i Svelvik ligger innenfor Bokerøya renseanlegg, og har per i dag 9 plasser.	
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	291
Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Bokerøya renseanlegg tilsvarer 1017 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager).	
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	-
Ikke relevant.	
Hytter (uten innlagt vann)	-
Ikke relevant.	
Campingplass	32

Homannberget camping. Campingplassen har 150 plasser og er tilknyttet Bokerøya renseanlegg.	
Industri	
Ingen industri med påslipp av organisk stoff ligger innenfor Bokerøya renseanlegg.	
Septik	1 764
Gjennomsnittlig septikmengde (2021, 2022, 2023) levert ved Bokerøya renseanlegg tilsvarer 6 297 m3/år, hvorav 2 259 m3 kommer fra Drammen kommune og 4 038 m3 kommer utenfra kommunen. Drammen kommune har 360 hjemmelshavere med septiktank samtidig som de er koplet til offentlig avløpsnett. For at disse ikke skal telles to ganger i kategoriene fastboende og septik, er det fjernet 65% av septikmengden som er levert fra Drammen kommune. Det er ca. 550 septiktanker totalt i kommunen og 360/550 er ca. 65%. Med en spesifikk verdi på BOF5 lik 60 g BOF5/pe*d, og en BOF5 konsentrasjon i septikslam lik 8000 mg/l, gir dette et pe- tall på 1764 pe.	
Forsamlingslokaler	-
Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.	
Kafe/restaurant	-
Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.	
Svømmebasseng	0
Ikke relevant.	
Sum	**7 873**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Bokerøya avløpsanlegg 2024, er beregnet til å være lik **7 873 pe**.

7. Fremtidsscenarioer 2030 og 2040

Beregninger i fremtidsscenarioene er gjort ved å ta utgangspunkt i antall fast bosatte i 2030 og 2040 som er fremskrevet ved bruk av KOMPAS, ref. kapittel 3.2 og vedlegg 1, samt er vedtatte reguleringsplaner, godkjente utbyggingsplaner og mottatt informasjon om planlagte utvidelser av eksisterende bebyggelse som foreløpig ikke er omsøkt lagt som et grunnlag for tallene som er brukt i beregningene. Beregninger av enkelte parametere er uendret fra år 2024, da det enten gjennom kommunikasjon med de ulike virksomheter det gjelder, har blitt bestemt at det ikke vil være noe endring/vekst i de neste årene, eller at det ikke har vært noe grunnlag for å anta at det vil bli noe vekst innenfor disse områdene.

I kommunens temaplan 2024-2040, er det satt som mål å tilknytte tre prioriterte områder hvert fjerde år. Per 2024 ligger det 12 prioriterte områder i kommunen, hvor det er satt som mål å tilknytte disse områdene innen 2040. Disse områdene har private renseanlegg, og er medtatt i beregningene av fremtidsscenarioene ved at det er antatt at 37,5 % av områdene tilknyttes innen 2030, og innen 2040 skal 100 % av områdene være tilknyttet. Det er antatt en lineær tilknytningsandel frem mot 2040, da de taktiske VA planene for kommunen foreløpig ikke er

ferdigstilte. Den prosentvise tilknytningsandelen kan altså avvike fra det som vil være reelt, etter at de taktiske planene for VA ferdigstilles.

7.1 Fremtidsscenario 2030

7.1.1 Drammen tettbebyggelse 2030

Tabell 11. Oversikt over beregninger for Drammen tettbebyggelse 2030

Type virksomhet	pe
Fast bosatte innenfor tettbebyggelsen	109 208
Tall på antall fast bosatte innenfor tettbebyggelsen i 2030 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.	
Sysselsatte som pendler ut fra tettbebyggelsen	-6 894
Tall på antall utpendlere fra tettbebyggelsen er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i kommunen, og antall utpendlere for hele kommunen i 3 kvartal 2023 (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra tettbebyggelsen i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele kommunen.	
Sysselsatte som pendler inn til tettbebyggelsen	5 417
Tall på antall innpendlere til tettbebyggelsen er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i kommunen, og antall innpendlere for hele kommunen i 3 kvartal 2023 (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til tettbebyggelsen i 2030 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele kommunen.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	373
Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor tettbebyggelsen i 2030. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	881
Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor tettbebyggelsen i 2030. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.	
Elever som pendler inn (1-10)	-
Det er antatt at alle elever i grunnskolen også er bosatt innenfor tettbebyggelsen.	
Elever som pendler inn-/ut (1-3 VGs)	-65

Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra tettbebyggelsen i 2030, og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor tettbebyggelsen, og antall elever i VGs alder innenfor tettbebyggelsen. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike skolene er bestemt etter kontakt med de enkelte skolene. Det er ut fra korrespondansene oppgitt at kun en skole har planer om utvidelse innen 2030 med 50 skoleplasser.	
Universitet/høgskole	569
Antall studenter ved USN, Fagskolen Aldring og Helse og Folkeuniversitetet Drammen, som pendler inn til kommunen for å studere. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene. Ingen av undervisningsstedene har planer om utvidelse innen 2030.	
Hotell (høy standard)	509
Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Clarion Collection Hotel Tollboden (279) og Origo leilighetshotell (145). Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike overnattingsstedene er bestemt etter kontakt med de enkelte stedene.	
Hotell (midlere/lav standard)	1 487
Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er medtatt i beregningen er Scandic Ambassadeur Drammen (550), Comfort Hotell Union Brygge (280), Forenom Serviced Appartments (150), Quality Hotel River Station (496) og Villa Rørvik i Svelvik (11).Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike overnattingsstedene er bestemt etter kontakt med de enkelte stedene.	
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	332
Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard innenfor tettbebyggelsen er lik 387. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager). Antas uendret fra 2024.	
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	29
Antall hytter med innlagt vann, uten vannklosett innenfor tettbebyggelsen er lik 113. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager). Antas uendret fra 2024.	
Hytter (uten innlagt vann)	0
Antall hytter uten innlagt vann innenfor tettbebyggelsen er lik 1. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager). Antas uendret fra 2024.	
Campingplass	118
Campingplasser som er tatt med i beregningen er Homannberget camping (150) og Drammen camping (400). Ingen av campingplassene har utvidelsesplaner innen 2030.	
Industri	44 159
Industri som er tatt med i beregningene er Mills AS, AASS Bryggere AS, Mile avfallsdeponi og Lindum avfallsdeponi. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterte BOF5 verdier for utslipp fra bedriftene. Det er benyttet et gjennomsnittstall for de tre siste årene for hver industri (2019, 2020 og 2021 for Mile avfallsdeponi og Lindum avfallsdeponi, og 2020, 2021 og 2022 for AASS bryggeri og Mills AS. Flere av tallene er dobbeltsjekket opp mot	

målinger som bedriften selv har tatt, og det stemmer godt overens med beregnet pe- tall ut fra beskrevet metode. Det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året. Antas uendret fra 2024.	
Septik	1 764
Antas uendret fra 2024. Beregning av pe-tall fra septik er utført i eget regneark. Gjennomsnittlig septikmengde (2021, 2022 og 2023) levert ved Bokerøya renseanlegg tilsvarer 6 297 m3/år, hvorav 2 259 m3 kommer fra Drammen kommune og 4 038 m3 kommer utenfra kommunen. Drammen kommune har 360 hjemmelshavere med septiktank samtidig som de er koplet til offentlig avløpsnett. For at disse ikke skal telles to ganger i kategoriene fastboende og septik, er det fjernet 65% av septikmengden som er levert fra Drammen kommune. Det er ca. 550 septiktanker totalt i kommunen og 360/550 er ca. 65%. Med en spesifikk verdi på BOF5 lik 60 g BOF5/pe*d, og en BOF5 konsentrasjon i septikslam lik 8000 mg/l, gir dette et pe- tall på 1 764 pe.	
Forsamlingslokaler	3
Antas likt som i 2024. Ingen utvidelsesplaner på forsamlingslokaler.	
Kafe/restaurant	-
Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor tettbebyggelsen.	
Svømmebasseng	250
Drammensbadet er planlagt å utvides, slik at besøkertallet fra 2024 til 2030 økes fra 1 800 besøkende til 2 500 besøkende. Det er antatt at belastningen vil være høyere enn ved forsamlingslokaler og lavere enn på et spisested.	
Sum	**157 891**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Drammen tettbebyggelse 2030, er beregnet til å være lik **157 891 pe**.

7.1.2 Solumstrand avløpsanlegg 2030

Tabell 12. Oversikt over beregninger for Solumstrand avløpsanlegg 2030

Type virksomhet	pe
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	57 605
Tall på antall fast bosatte innenfor Solumstrand avløpsanlegg i 2030 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.	
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	-3 910
Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune	

(SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune (2019).	
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	4 637
Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Drammen kommune.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	217
Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget i 2030. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	658
Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.	
Elever som pendler inn (1-10)	162
Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Solumstrand avløpsanlegg er medtatt i beregningen. Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor avløpsanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og antas likt som i 2030 innenfor avløpsanlegget.	
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	-127
Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor avløpsanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike skolene er bestemt etter kontakt med de enkelte skolene. Det er ut fra korrespondansene oppgitt at ingen av skolene innenfor Solumstrand avløpsanlegg har planer om utvidelse innen 2030.	
Universitet/høgskole	569
Uendret fra 2024. Antall studenter ved USN, Fagskolen Aldring og Helse og Folkeuniversitetet Drammen, som pendler inn til kommunen for å studere. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene. Ingen av undervisningsstedene har planer om utvidelse innen 2030.	
Hotell (høy standard)	509
Likt som i 2024. Ingen av overnattingsstedene har planer om utvidelse innen 2030. Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med	

hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Clarion Collection Hotel Tollboden (279) og Origo leilighetshotell (145).	
Hotell (midlere/lav standard)	1 476
Likt som i 2024. Ingen av overnattingsstedene har planer om utvidelse innen 2030. Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Scandic Ambassadeur Drammen (550), Comfort Hotell Union Brygge (280), Forenom Serviced Appartments (150), Quality Hotel River Station (496).	
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	39
Antas uendret fra 2024. Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Solumstrand renseanlegg tilsvarer 46 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager).	
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	-
Ikke relevant.	
Hytter (uten innlagt vann)	-
Ikke relevant.	
Campingplass	-
Ingen campingplasser tilknyttet Solumstrand renseanlegg.	
Industri	44 134
Antas uendret fra 2024. Industri som er tatt med i beregningene er Mills AS, AASS Bryggere AS og Lindum avfallsdeponi. Disse er tilknyttet Solumstrand renseanlegg. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterte BOF5 verdier for utslipp fra bedriftene. Det er benyttet et gjennomsnittstall for de tre siste årene for hver industri (2019, 2020 og 2021 for Lindum avfallsdeponi, og 2020, 2021 og 2022 for AASS bryggeri og Mills AS. Flere av tallene er dobbeltsjekket opp mot målinger som bedriften selv har tatt, og det stemmer godt overens med beregnet pe- tall ut fra beskrevet metode. Det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.	
Septik	
Solumstrand renseanlegg mottar ingen ekstern septik.	
Forsamlingslokaler	-
Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.	
Kafe/restaurant	-
Likt som i 2024	
Svømmebasseng	250
Drammensbadet er planlagt og utvides, slik at besøkertallet fra 2024 til 2030 økes fra 1 800 besøkende til 2 500 besøkende. Det er antatt at belastningen (BOF_5) vil være høyere enn ved forsamlingslokaler og lavere enn på et spisested.	
Sum	**105 970**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Solumstrand avløpsanlegg 2030, er beregnet til å være lik **105 970 pe**.

7.1.3 Muusøya avløpsanlegg 2030

Tabell 13. Oversikt over beregninger for Muusøya Avløpsanlegg 2030

Type virksomhet	pe
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	19 155
Tall på antall fast bosatte innenfor Muusøya avløpsanlegg i 2030 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.	
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	-1 300
Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune.	
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	1 542
Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Drammen kommune.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	70
Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	130
Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene. Vestre Viken HF Barne- og ungdomspsykiatrisk avdeling Drammen Bup Nevropsykiatrisk Seksjon Valbrottveien skal sannsynligvis nedlegges innen 2030.	
Elever som pendler inn (1-10)	147

Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Muusøya avløpsanlegg er medtatt i beregningen. Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor avløpsanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og antas likt som i 2024 innenfor avløpsanlegget.	
Elever som pendler ut (1-3 VGs) Tallet viser en innpendling av VG skole elever inn til avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor avløpsanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Kun en av skolene har planer om utvidelse med 50 plasser innen 2030.	382
Hotell (høy standard) Ingen hoteller ligger innenfor Muusøya avløpsanlegget.	-
Hotell (midlere/lav standard) Ingen hoteller ligger innenfor Muusøya avløpsanlegget.	-
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard) Antas uendret fra 2024. Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Muusøya renseanlegg tilsvarer 46 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager).	-
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett) Ikke relevant.	-
Hytter (uten innlagt vann) Ikke relevant.	-
Campingplass Drammen camping. Campingplassen har 400 plasser og er tilknyttet Muusøya renseanlegg, og har ingen planer om utvidelse innen 2030.	86
Industri Ingen industri med påslipp av organisk stoff ligger innenfor Muusøya avløpsanlegg.	
Septik Muusøya renseanlegg mottar ingen ekstern septik.	
Forsamlingslokaler Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.	-
Kafe/restaurant Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.	-
Svømmebasseng Ikke relevant.	0
Sum	**20 210**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Muusøya avløpsanlegg 2030, er beregnet til å være lik **20 210 pe**.

7.1.4 Mjøndalen avløpsanlegg 2030

Tabell 14. Oversikt over beregninger for Mjøndalen avløpsanlegg 2030

Type virksomhet	pe
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	25 688
Tall på antall fast bosatte innenfor Mjøndalen renseanlegg i 2030 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.	
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	-2 589
Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Nedre Eiker kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).	
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	1 201
Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019), og antall innpendlere for hele gamle Nedre Eiker kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	-
Ingen helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor Mjøndalen avløpsanlegg.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	93
Likt som i 2024. Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.	
Elever som pendler inn (1-10)	38

Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Mjøndalen avløpsanlegg er medtatt i beregningen. Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) inn til avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor avløpsanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Nedre Eiker kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Nedre Eiker kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).	
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	-227
Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor avløpsanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Nedre Eiker kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).	
Hotell (høy standard)	-
Ingen hoteller ligger innenfor Mjøndalen renseanlegg.	
Hotell (midlere/lav standard)	-
Ingen hoteller ligger innenfor Mjøndalen renseanlegg.	
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	3
Antas uendret fra 2024. Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Mjøndalen renseanlegg tilsvarer 46 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager).	
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	-
Ikke relevant.	
Hytter (uten innlagt vann)	-
Ikke relevant.	
Campingplass	-
Ingen campingplasser tilknyttet Mjøndalen renseanlegg.	
Industri	26
Antas uendret fra 2024. Industri som er tatt med i beregningene er Mile avfallsdeponi, og er tilknyttet Mjøndalen renseanlegg. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF_5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterte BOF_5 verdier for utslipp fra bedriftene, og det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.	
Septik	
Mjøndalen renseanlegg mottar ingen ekstern septik.	
Forsamlingslokaler	3

Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen, unntatt Mjøndalen samfunnshus som har 300 sitteplasser, og har ingen planer om utvidelse innen 2030.	
Kafe/restaurant	-
Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.	
Svømmebasseng	0
Ikke relevant.	
Sum	**24 235**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Mjøndalen avløpsanlegg 2030, er beregnet til å være lik **24 235 pe**.

7.1.5 Bokerøya avløpsanlegg 2030

Tabell 15. Oversikt over beregninger for Bokerøya avløpsanlegg 2030

Type virksomhet	pe
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	6 291
Tall på antall fast bosatte innenfor Bokerøya avløpsanlegg i 2030 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.	
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	- 580
Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Svelvik kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Svelvik kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).	
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	134
Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Svelvik kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Svelvik kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Svelvik kommune (2019).	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	60
Antall sengeplasser ved helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Ingen utvidelsesplaner for institusjonene som er medtatt i beregningen.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	-

Ingen helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor Bokerøya avløpsanlegg.	
Elever som pendler inn (1-10)	-4
Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Bokerøya avløpsanlegg er medtatt i beregningen. Tallet viser en utpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor avløpsanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Svelvik kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Svelvik kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).	
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	-53
Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor avløpsanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Svelvik kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Svelvik kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).	
Hotell (høy standard)	-
Ingen hoteller med høy standard ligger innenfor Bokerøya renseanlegg.	
Hotell (midlere/lav standard)	11
Villa Rørvik i Svelvik ligger innenfor Bokerøya renseanlegg, og vil i 2030 ha 11 sengeplasser.	
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	291
Antas uendret fra 2024. Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Bokerøya renseanlegg tilsvarer 1017 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager).	
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	-
Ikke relevant.	
Hytter (uten innlagt vann)	-
Ikke relevant.	
Campingplass	32
Homannberget camping. Campingplassen har 150 plasser og er tilknyttet Bokerøya renseanlegg. Campingplassen har ingen utvidelsesplaner og antall plasser er derfor lik som i 2024.	
Industri	
Ingen industri med påslipp av organisk stoff ligger innenfor Bokerøya renseanlegg.	
Septik	1 764
Antas uendret fra 2024. Beregning av pe-tall fra septik er utført i eget regneark. Gjennomsnittlig septikmengde (2021, 2022 og 2023) levert ved Bokerøya renseanlegg tilsvarer 6 297 m3/år, hvorav 2 259 m3 kommer fra	

Drammen kommune og 4 038 m3 kommer utenfra kommunen. Drammen kommune har 360 hjemmelshavere med septiktank samtidig som de er koplet til offentlig avløpsnett. For at disse ikke skal telles to ganger i kategoriene fastboende og septik, er det fjernet 65% av septikmengden som er levert fra Drammen kommune. Det er ca. 550 septiktanker totalt i kommunen og 360/550 er ca. 65%. Med en spesifikk verdi på BOF5 lik 60 g BOF5/pe*d, og en BOF5 konsentrasjon i septikslam lik 8000 mg/l, gir dette et pe- tall på 1 764 pe.	
Forsamlingslokaler	-
Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.	
Kafe/restaurant	-
Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.	
Svømmebasseng	-
Ikke relevant.	
Sum	**7 946**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Bokerøya avløpsanlegg 2030, er beregnet til å være lik **7 946 pe**.

7.2 Fremtidsscenario 2040

7.2.1 Drammen tettbebyggelse 2040

Tabell 16. Oversikt over beregninger for Drammen tettbebyggelse 2040

Type virksomhet	pe
Fast bosatte innenfor tettbebyggelsen	116 259
Tall på antall fast bosatte innenfor tettbebyggelsen i 2040 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.	
Sysselsatte som pendler ut fra tettbebyggelsen	-7 339
Tall på antall utpendlere fra tettbebyggelsen er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i kommunen, og antall utpendlere for hele kommunen i 3 kvartal 2023 (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra tettbebyggelsen i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele kommunen.	
Sysselsatte som pendler inn til tettbebyggelsen	5 767
Tall på antall innpendlere til tettbebyggelsen er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i kommunen, og antall innpendlere for hele kommunen i 3 kvartal 2023 (SSB). En prosentandel er deretter	

beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til tettbebyggelsen i 2040 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele kommunen.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	373
Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor tettbebyggelsen i 2040. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	881
Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor tettbebyggelsen i 2040. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.	
Elever som pendler inn (1-10)	-
Det er antatt at alle elever i grunnskolen også er bosatt innenfor tettbebyggelsen.	
Elever som pendler inn-/ut (1-3 VGs)	-126
Likt som i 2030. Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra tettbebyggelsen i 2040, og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor tettbebyggelsen, og antall elever i VGs alder innenfor tettbebyggelsen. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike skolene er bestemt etter kontakt med de enkelte skolene. Det er ut fra korrespondansene oppgitt at ingen av skolene har planer om ytterligere utvidelser fra 2030.	
Universitet/høgskole	569
Likt som i 2030. Antall studenter ved USN, Fagskolen Aldring og Helse og Folkeuniversitetet Drammen, som pendler inn til kommunen for å studere. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene. Ingen av undervisningsstedene har planer om utvidelse innen 2040.	
Hotell (høy standard)	509
Likt som i 2030. Ingen av overnattingsstedene har utvidelsesplaner innen 2040.	
Hotell (midlere/lav standard)	1 487
Likt som i 2030. Ingen av overnattingsstedene har utvidelsesplaner innen 2040.	
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	332
Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard innenfor tettbebyggelsen er lik 387. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager). Antas uendret fra 2024.	
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	29
Antall hytter med innlagt vann, uten vannklosett innenfor tettbebyggelsen er lik 113. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager). Antas uendret fra 2024.	
Hytter (uten innlagt vann)	0

Antall hytter uten innlagt vann innenfor tettbebyggelsen er lik 1. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager). Antas uendret fra 2024.	
Campingplass	118
Likt som i 2030. Campingplasser som er tatt med i beregningen er Homannberget camping (150) og Drammen camping (400). Ingen av campingplassene har utvidelsesplaner innen 2040.	
Industri	44 159
Antas uendret fra 2024. Industri som er tatt med i beregningene er Mills AS, AASS Bryggere AS, Mile avfallsdeponi og Lindum avfallsdeponi. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterte BOF5 verdier for utslipp fra bedriftene. Det er benyttet et gjennomsnittstall for de tre siste årene for hver industri (2019, 2020 og 2021 for Mile avfallsdeponi og Lindum avfallsdeponi, og 2020, 2021 og 2022 for AASS bryggeri og Mills AS. Flere av tallene er dobbeltsjekket opp mot målinger som bedriften selv har tatt, og det stemmer godt overens med beregnet pe- tall ut fra beskrevet metode. Det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.	
Septik	1 764
Antas uendret fra 2024. Beregning av pe-tall fra septik er utført i eget regneark. Gjennomsnittlig septikmengde (2021, 2022 og 2023) levert ved Bokerøya renseanlegg tilsvarer 6 297 m3/år, hvorav 2 259 m3 kommer fra Drammen kommune og 4 038 m3 kommer utenfra kommunen. Drammen kommune har 360 hjemmelshavere med septiktank samtidig som de er koplet til offentlig avløpsnett. For at disse ikke skal telles to ganger i kategoriene fastboende og septik, er det fjernet 65% av septikmengden som er levert fra Drammen kommune. Det er ca. 550 septiktanker totalt i kommunen og 360/550 er ca. 65%. Med en spesifikk verdi på BOF5 lik 60 gBOF5/pe*d, og en BOF5 konsentrasjon i septikslam lik 8000 mg/l, gir dette et pe- tall på 1 764 pe.	
Forsamlingslokaler	3
Antas likt som i 2024. Ingen utvidelsesplaner på forsamlingslokaler.	
Kafe/restaurant	-
Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor tettbebyggelsen.	
Svømmebasseng	250
Likt som i 2030. Drammensbadet er planlagt å utvides, slik at besøkertallet fra 2024 til 2030 økes fra 1 800 besøkende til 2 500 besøkende i maksuka. Det er antatt at belastningen vil være høyere enn ved forsamlingslokaler og lavere enn på et spisested.	
Sum	**164 785**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Drammen tettbebyggelse 2040, er beregnet til å være lik **164 785 pe**.

7.2.2 Solumstrand avløpsanlegg 2040

Tabell 17. Oversikt over beregninger for Solumstrand avløpsanlegg 2040

Type virksomhet	pe

Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	62 116
Tall på antall fast bosatte innenfor Solumstrand avløpsanlegg i 2040 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.	
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	-4 216
Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune (2019).	
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	5 000
Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Drammen kommune.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	217
Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget i 2040. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	658
Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget i 2040. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.	
Elever som pendler inn (1-10)	277
Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Solumstrand avløpsanlegg er medtatt i beregningen. Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) inn til avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor avløpsanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og antas likt som i 2040 innenfor avløpsanlegget.	
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	-164
Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor avløpsanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Informasjon om	

planlagt utvidelse av de ulike skolene er bestemt etter kontakt med de enkelte skolene. Det er ut fra korrespondansene oppgitt at ingen av skolene innenfor Solumstrand avløpsanlegg har planer om utvidelse innen 2040.	
Universitet/høgskole	569
Uendret fra 2024. Antall studenter ved USN, Fagskolen Aldring og Helse og Folkeuniversitetet Drammen, som pendler inn til kommunen for å studere. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene. Ingen av undervisningsstedene har planer om utvidelse innen 2040.	
Hotell (høy standard)	509
Likt som i 2024. Ingen av overnattingsstedene har planer om utvidelse innen 2040. Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Clarion Collection Hotel Tollboden (279) og Origo leilighetshotell (145).	
Hotell (midlere/lav standard)	1 476
Likt som i 2024. Ingen av overnattingsstedene har planer om utvidelse innen 2040. Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Scandic Ambassadeur Drammen (550), Comfort Hotell Union Brygge (280), Forenom Serviced Appartments (150), Quality Hotel River Station (496).	
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	39
Antas uendret fra 2024. Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Solumstrand renseanlegg tilsvarer 46 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager).	
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	-
Ikke relevant.	
Hytter (uten innlagt vann)	-
Ikke relevant.	
Campingplass	-
Ingen campingplasser tilknyttet Solumstrand renseanlegg.	
Industri	44 134
Antas uendret fra 2024. Industri som er tatt med i beregningene er Mills AS, AASS Bryggere AS og Lindum avfallsdeponi. Disse er tilknyttet Solumstrand renseanlegg. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterte BOF5 verdier for utslipp fra bedriftene. Det er benyttet et gjennomsnittstall for de tre siste årene for hver industri (2019, 2020 og 2021 for Lindum avfallsdeponi, og 2020, 2021 og 2022 for AASS bryggeri og Mills AS. Flere av tallene er dobbeltsjekket opp mot målinger som bedriften selv har tatt, og det stemmer godt overens med beregnet pe- tall ut fra beskrevet metode. Det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.	
Septik	
Solumstrand renseanlegg mottar ingen ekstern septik.	

Forsamlingslokaler	-
Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.	
Kafe/restaurant	-
Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.	
Svømmebasseng	250
Likt som i 2030. Drammensbadet er planlagt å utvides, slik at besøkertallet fra 2024 til 2030 økes fra 1 800 besøkende til 2 500 besøkende. Det er antatt at belastningen vil være høyere enn ved forsamlingslokaler og lavere enn på et spisested.	
Sum	**110 615**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Solumstrand avløpsanlegg 2040, er beregnet til å være lik **110 615 pe**.

7.2.3 Muusøya avløpsanlegg 2040

Tabell 18. Oversikt over beregninger for Muusøya Avløpsanlegg 2040

Type virksomhet	pe
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	20 343
Tall på antall fast bosatte innenfor Muusøya avløpsanlegg i 2040 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.	
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	-1 381
Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune.	
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	1 637
Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Drammen kommune.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	70

Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	130
Belastning helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene. Vestre Viken HF Barne- og ungdomspsykiatrisk avdeling Drammen Bup Nevropsykiatrisk Seksjon Valbrottveien skal sannsynligvis nedlegges innen 2040.	
Elever som pendler inn (1-10)	177
Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Muusøya avløpsanlegg er medtatt i beregningen. Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor avløpsanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og antas likt som i 2024 innenfor avløpsanlegget.	
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	372
Tallet viser en innpendling av VG skole elever inn til avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor avløpsanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Kun en av skolene har planer om utvidelse med 50 plasser innen 2040.	
Hotell (høy standard)	-
Ingen hoteller ligger innenfor Muusøya avløpsanlegg.	
Hotell (midlere/lav standard)	-
Ingen hoteller ligger innenfor Muusøya avløpsanlegg.	
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	-
Antas uendret fra 2024. Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Muusøya renseanlegg tilsvarer 46 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager),	
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	-
Ikke relevant.	
Hytter (uten innlagt vann)	-
Ikke relevant.	
Campingplass	86
Drammen camping. Campingplassen har 400 plasser og er tilknyttet Muusøya renseanlegg, og har ingen planer om utvidelse innen 2040.	
Industri	

Ingen industri med påslipp av organisk stoff ligger innenfor Muusøya avløpsanlegg.	
Septik	
Muusøya renseanlegg mottar ingen ekstern septik.	
Forsamlingslokaler	-
Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.	
Kafe/restaurant	-
Uendret fra 2024 og 2030. Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.	
Svømmebasseng	0
Ikke relevant.	
Sum	**21 433**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Muusøya avløpsanlegg 2040, er beregnet til å være lik **21 433 pe**.

7.2.4 Mjøndalen avløpsanlegg 2040

Tabell 19. Oversikt over beregninger for Mjøndalen avløpsanlegg 2040

Type virksomhet	pe
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	26 530
Tall på antall fast bosatte innenfor Mjøndalen avløpsanlegg i 2040 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.	
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	-2 674
Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Nedre Eiker kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).	
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	1 241
Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Nedre Eiker kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).	

Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	-
Ingen helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor Mjøndalen avløpsanlegg.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	93
Likt som i 2024. Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.	
Elever som pendler inn (1-10)	62
Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Mjøndalen avløpsanlegg er medtatt i beregningen. Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) inn til avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor avløpsanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Nedre Eiker kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Nedre Eiker kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).	
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	-234
Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor avløpsanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Nedre Eiker kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).	
Hotell (høy standard)	-
Ingen hoteller ligger innenfor Mjøndalen renseanlegg.	
Hotell (midlere/lav standard)	-
Ingen hoteller ligger innenfor Mjøndalen renseanlegg.	
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	3
Antas uendret fra 2024. Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Mjøndalen renseanlegg tilsvarer 46 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager).	
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	-
Ikke relevant.	
Hytter (uten innlagt vann)	-
Ikke relevant.	
Campingplass	-
Ingen campingplasser tilknyttet Mjøndalen renseanlegg.	

Industri Antas uendret fra 2024. Industri som er tatt med i beregningene er Mile avfallsdeponi, og er tilknyttet Mjøndalen renseanlegg. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF_5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterte BOF_5 verdier for utslipp fra bedriftene, og det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.	26
Septik Mjøndalen renseanlegg mottar ingen ekstern septik.	
Forsamlingslokaler Ingen endring fra 2024. Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen, unntatt Mjøndalen samfunnshus som har 300 sitteplasser.	3
Kafe/restaurant Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.	-
Svømmebasseng Ikke relevant.	0
Sum	**25 049**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Mjøndalen avløpsanlegg 2040, er beregnet til å være lik **25 049 pe**.

7.2.5 Bokerøya avløpsanlegg 2040

Tabell 20. Oversikt over beregninger for Bokerøya avløpsanlegg 2040

Type virksomhet	pe
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget Tall på antall fast bosatte innenfor Bokerøya avløpsanlegg i 2040 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.	6 713
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Svelvik kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Svelvik kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).	-619
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Svelvik	143

kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Svelvik kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Svelvik kommune (2019).	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	60
Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.	
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	-
Ingen helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor Bokerøya avløpsanlegg.	
Elever som pendler inn (1-10)	6
Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Bokerøya avløpsanlegg er medtatt i beregningen. Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) inn til avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor avløpsanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Svelvik kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Svelvik kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).	
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	-56
Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor avløpsanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Svelvik kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Svelvik kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).	
Hotell (høy standard)	-
Ingen hoteller ligger innenfor Bokerøya renseanlegg.	
Hotell (midlere/lav standard)	11
Villa Rørvik i Svelvik ligger innenfor Bokerøya renseanlegg, og vil i 2040 ha 11 sengeplasser.	
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	291
Antas uendret fra 2024. Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Bokerøya renseanlegg tilsvarer 1017 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager).	
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	-
Ikke relevant.	
Hytter (uten innlagt vann)	-
Ikke relevant.	
Campingplass	32

Homannberget camping. Campingplassen har 150 plasser og er tilknyttet Bokerøya renseanlegg. Campingplassen har ingen utvidelsesplaner og antall plasser er derfor lik som i 2024 og 2030.	
Industri	
Ingen industri med påslipp av organisk stoff ligger innenfor Bokerøya renseanlegg.	
Septik	1764
Antas uendret fra 2024. Beregning av pe-tall fra septik er utført i eget regneark. Gjennomsnittlig septikmengde (2021, 2022 og 2023) levert ved Bokerøya renseanlegg tilsvarer 6 297 m3/år, hvorav 2 259 m3 kommer fra Drammen kommune og 4 038 m3 kommer utenfra kommunen. Drammen kommune har 360 hjemmelshavere med septiktank samtidig som de er koplet til offentlig avløpsnett. For at disse ikke skal telles to ganger i kategoriene fastboende og septik, er det fjernet 65% av septikmengden som er levert fra Drammen kommune. Det er ca. 550 septiktanker totalt i kommunen og 360/550 er ca. 65%. Med en spesifikk verdi på BOF5 lik 60 g BOF5/pe*d, og en BOF5 konsentrasjon i septikslam lik 8000 mg/l, gir dette et pe- tall på 1 764 pe.	
Forsamlingslokaler	-
Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.	
Kafe/restaurant	-
Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.	
Svømmebasseng	0
Ikke relevant	
Sum	**8 345**

Den gjennomsnittlige antall pe i den uka med maks belastning i året innenfor Bokerøya avløpsanlegg 2040, er beregnet til å være lik **8 345 pe**.

8. Oppsummering

Beregning av antall personekvivalenter er gjennomført i henhold til NS 9426, metode 4.2. Informasjon om utvidelsesplaner for fremtidsscenarioene er stort sett mottatt fra selve virksomhetene det gjelder. Det er i enkelte tilfeller likevel gjort noen antagelser.

Det er i beregningene brukt høyeste mulige tall som kan være reelt i maksuka, som er satt til å være en vanlig arbeidsuke i mai. Dette for å være godt innenfor det som kan være et reelt scenario. Endelig pe- tall for hvert scenario er likevel kun et estimat, og vil inneholde en del usikkerheter.

Tilførsel av ekstern sektikslam er medtatt i beregningene av både størrelsen på tettbebyggelsen og avløpsanlegget. I Drammen kommune er det per 2024 kun Bokerøya renseanlegg som har en slik tilførsel. Ingen av kapittel 14 anleggene i kommunen mottar eksternt avvannet slam

Fra og med år 2030 vil kapittel 14 anleggene Mjøndalen-, Muusøya- og Solumstrand renseanlegg tilknyttes det nye regionale renseanlegget, og vil dermed ha et felles utslippspunkt fra det nye

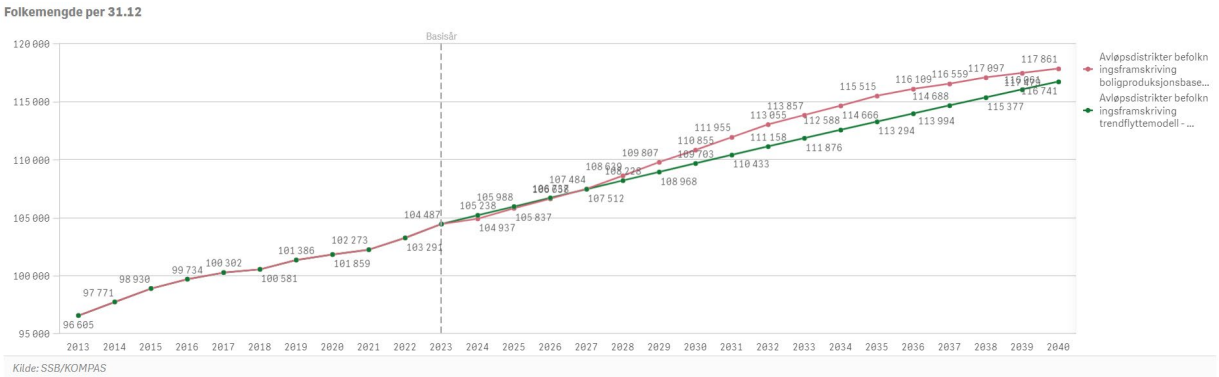
anlegget. I denne beregningen er ikke dette hensyntatt. Hvert anlegg er beregnet til å ha separate utslipp, også i 2030 og 2040, slik som i 2024. Det er foreløpig uklart om Bokerøya renseanlegg, som også er et kapittel 14 anlegg, skal tilknyttes det nye regionale renseanlegget, men per dags dato er dette under vurdering.

9. Vedlegg

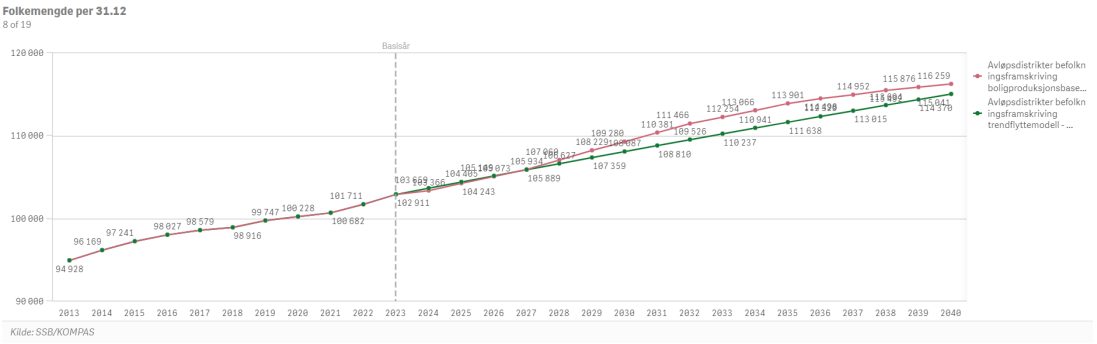
VEDLEGG 1 Befolkningsframskriving

Drammen kommunes befolkningsframskrivinger baserer seg i utgangspunktet på SSBs hovedalternativ MMMM som utarbeides annethvert år (sist i juli 2022). SSB utarbeider ikke befolkningsframskrivinger på mer detaljert nivå enn kommunenivå.

Drammen kommune benytter framskrivingsverkøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivinger på mer detaljert områdenivå / for deler av kommunen (skolekretser, helsestasjonsområder, kommunedeler, vannforsyningssoner osv.). KOMPAS (Kommunenes plan- og analysesystem) framskriver folkemengde og boligmengde med utgangspunkt i detaljert statistikk og lokale planforutsetninger. Det er alltid usikkerhet knyttet til framskrivinger, og usikkerheten øker desto lenger fram i tid, og desto mindre områder det framskrives for. For å redusere usikkerhetsrommet utarbeides to ulike framskrivinger, som begge bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024. Det ene (trendflyttingsalternativet) vektlegger i større grad historiske flyttemønstre i sin framskriving av befolkningssammensetningen i ulike deler av kommunen. Det andre (boligtilbudsalternativet) baserer seg på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av virksomheten arealplan. Boligtilbudsalternativet er noe mer vekstoptimistisk enn trendflyttingsalternativet for kommunen samlet sett, og lokalt viser også dette framskrivingsalternativet størst vekst i områder der det forventes mer boligbygging. Under vises tall for hele kommunen samlet:



For områder der det ikke er planlagt stor boligbygging viser trendflyttingsalternativet større befolkningsvekst enn boligtilbudsalternativet. For dimensjonering av kommunale tjenester er det viktig å sikre tilstrekkelig kapasitet. Derfor benyttes normalt den lokale framskrivingen som viser høyest folketall for de aktuelle aldersgruppene i arbeid med å dimensjonere kommunale tjenester (barnehage, skole, eldreomsorg osv.). For dimensjonering av avløpskapasitet (grunnlag for beregning av pe-tall) er det først gjort framskrivinger av tettbebyggelsen (summen av sonene tettbygd tilknyttet og «ikke-tilknyttet» hvert avløpsdistrikt slik tilknytningsstatus er per 2024):



Framskrivinger for hele tettbebyggelsen (både tilknyttet og ikke-tilknyttet per 2024) – dvs. alle plansoner unntatt «spredtbygd, ikke tilknyttet»:

	Per. 31.12.2023 (folkeregisterbasert)	Per 31.12.2030 (framskrevet i 2 alternativer)	Per 31.12.2040 (framskrevet i 2 alternativer)
Boligtilbudsbasert	102 911	109 208	116 259
Trendflyttingsbasert	102 911	108 087	115 041

Det er videre gjort framskrivinger for hvert avløpsdistrikt som tar hensyn til hvilke områder av tettbebyggelsen som ikke er tilknyttet i dag, men som er planlagt tilknyttet innen henholdsvis 2030 og 2040.

Fremskrivingsteknisk innebærer det at det er benyttet ulik soneinndeling i disse framskrivingene (tallene for 2030 og 2040 er basert på framskrivinger for justerte soner der «ikke-tilknyttet» er justert ned og «tilknyttet» tilsvarende opp der det er planlagt tilknytning av områder innen henholdsvis 2030 og 2040, de nye soneinndelingene er deretter lagt til grunn for nye framskrivinger med utgangspunkt i ny prosentvis inndeling i 2024)

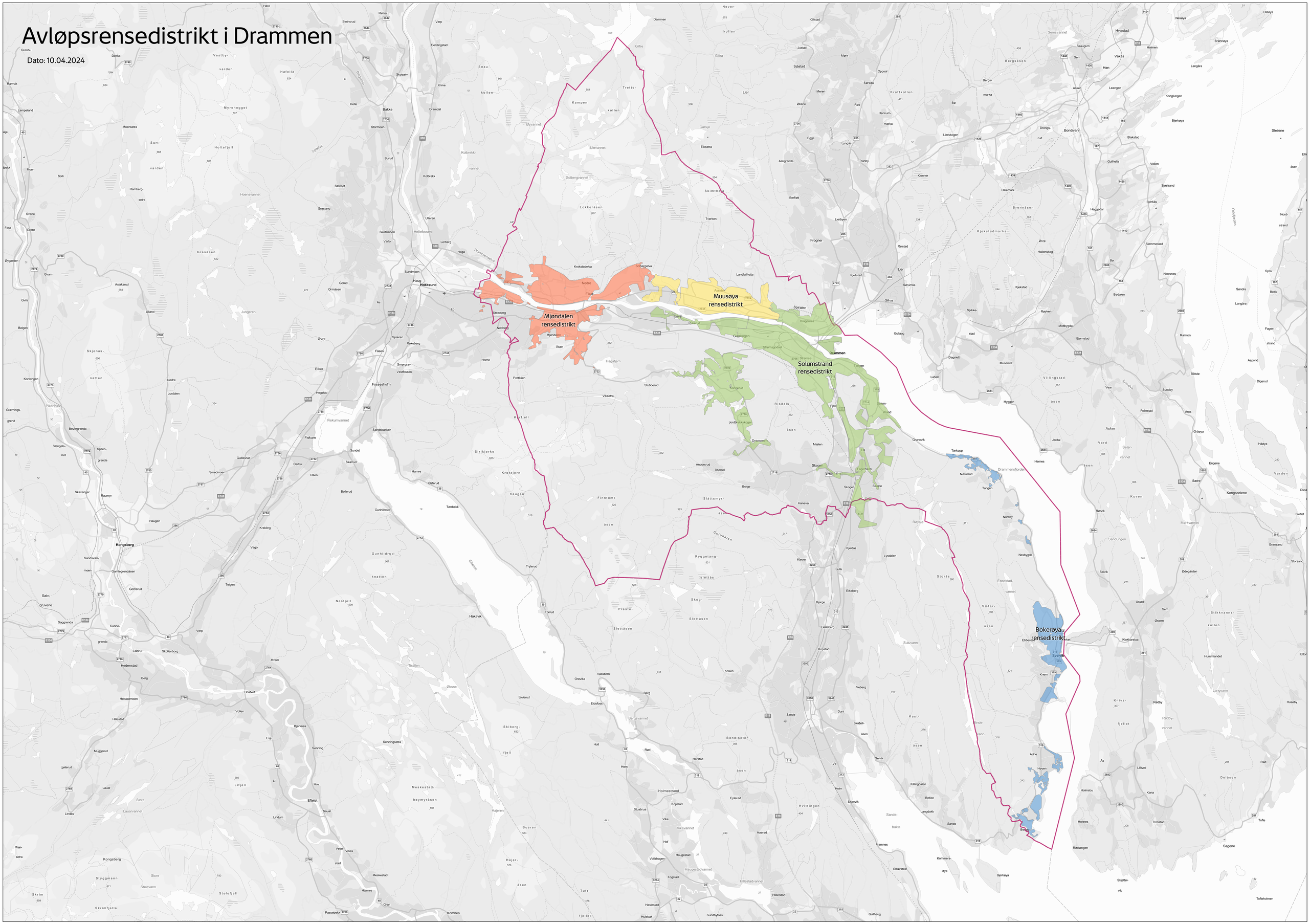
	Per. 31.12.2024 (folkeregisterbasert)	Per 31.12.2030 (framskrevet i 2 alternativer)	Per 31.12.2040 (framskrevet i 2 alternativer)
Spredtbygd – ikke tilknyttet/tettbygd	1576		
Boligtilbudsbasert		1481	1475
Trendflyttingsbasert		1449	1559
Tettbygd Bokerøya Tilknyttet	6254		
Boligtilbudsbasert		6291	6713
Trendflyttingsbasert		6525	6909
Tettbygd Bokerøya ikke tilknyttet	340		
Boligtilbudsbasert		341	341
Trendflyttingsbasert		333	354
Tettbygd Mjøndalen tilknyttet	24014		
Boligtilbudsbasert		25688	26530
Trendflyttingsbasert		25459	27242
Tettbygd Mjøndalen Ikke tilknyttet	72		
Boligtilbudsbasert		59	58
Trendflyttingsbasert		63	57
Tettbygd Muusøya Tilknyttet	18777		
Boligtilbudsbasert		19155	20343
Trendflyttingsbasert		19643	20912
Tettbygd Muusøya Ikke tilknyttet	13		

Boligtilbudsbasert		12	11
Trendflyttingsbasert		14	15
Tettbygd Solumstrand Tilknyttet	53108		
Boligtilbudsbasert		57605	62116
Trendflyttingsbasert		55913	59402
Tettbygd Solumstrand Ikke tilknyttet	331		
Boligtilbudsbasert		264	274
Trendflyttingsbasert		274	289

VEDLEGG 2 Kart

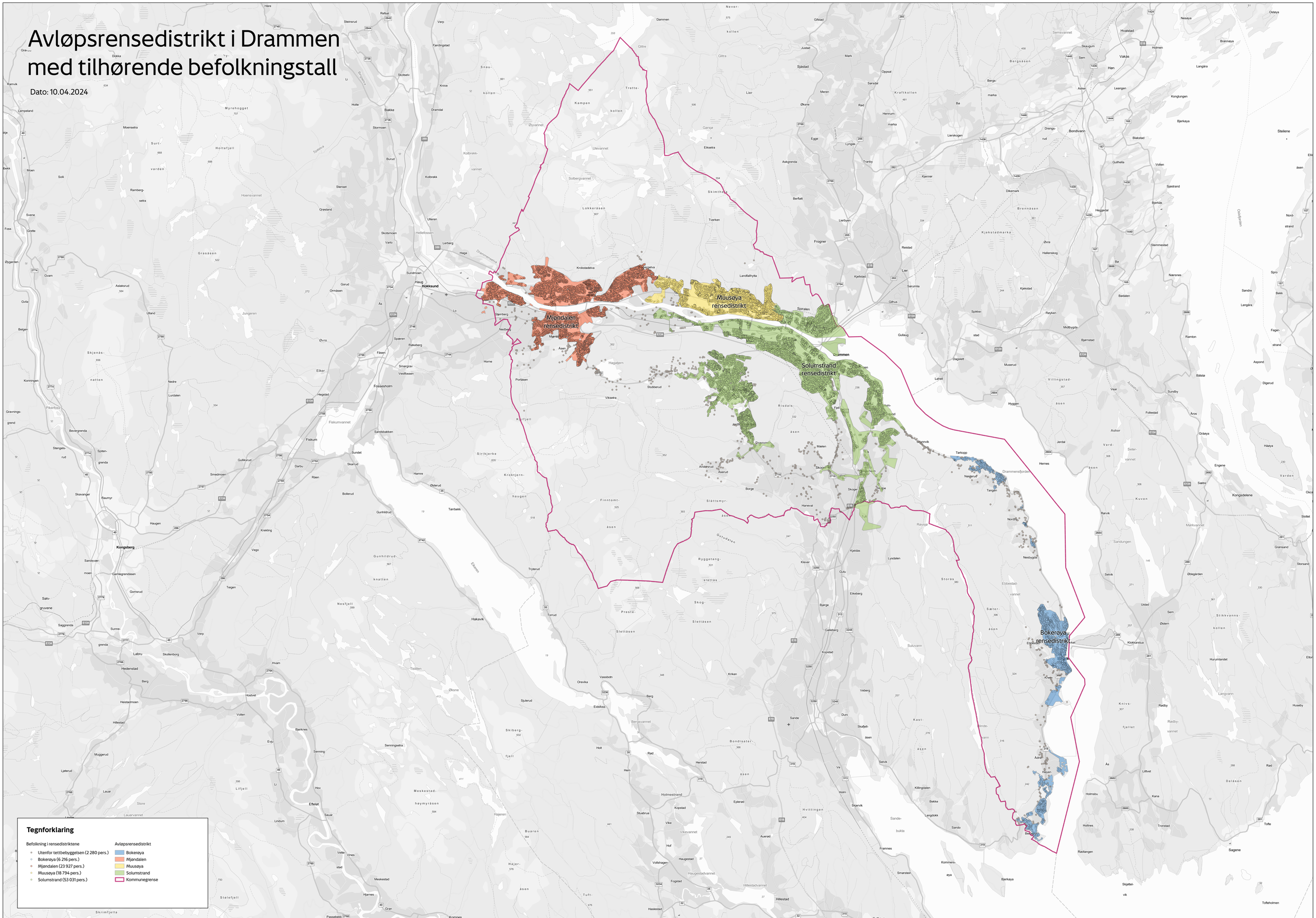
Avløpsrensedistrikt i Drammen

Dato: 10.04.2024


Mjøndalen rensedistrikt
Muusøya rensedistrikt
Solumstrand rensedistrikt
Bokerøya rensedistrikt
Drammen
Kongsberg
Hokksund
Mjøndalen
Åssiden
Spiralen
Bragernes
Strømsgodset
Strømsø
Gulskogen
Hagatjern
Konnerud
Risdals-
åsen
Jondalskogen
Fjell
Tofte
Eiker
Nedre
Eiker
Krokstadelva
Solbergelva
Landfallhytta
Nedre
Eiker
Steinberg
Nedberg
Mjøndalen
Åsen
Fossen
Portåsen
Stubberud
Viksetra
Kjørfjell
Sirikjerke
Kroktjern-
haugen
Finntomt-
åsen
Slåttsmyr-
åsen
Gutudalen
Ryggetang-
slettås
Skog-
Slettåsen
Prestø-
Slettåsen
Lokkeråsen
Kampen
Trette-
kollen
Skimthaug
Tverken
Garsjø
Eiksetra
Ulevannet
Solbergvannet
Øyvannet
Kolbrekk-
vannet
Hellefossen
Dramselva
Lerberg
Haga
Ulleren
Kolbrekk
Stenset
Gresland
Hoensvannet
Myrehogget
Holtefjell
Surt-
varden
Vestby-
varden
Hafella
Snau-
kollen
Trette-
kollen
Kolbrekk-
vannet
Skotselv
Knive
Fjerdingstad
Verp
Steinsrud
Refsal
Dokka
Grønbu
Lia
Ramvik
Lampeland
Moen
Solli
Svene
Grette
Foss
Øygarden
Gvam
Aslaksrud
Gvila
Ulland
Belgen
Skjenås-
natten
Konningen
Gravnings-
grend
Pikerfoss
Bevergrenda
Stengels-
rud
Spiten-
grenda
Skavanger
Raumyr
Kongsberg
Sandsvær-
moen
Sølv-
gruvene
Saggrenda
Sunne-
grenda
Labru
Skollenborg
Hedenstad
Berg
Heistadmoen
Hillestad
Muggerud
Ljøterud
Lauar
Lindås
Store
Lauarvannet
Raje-
setra
Kongsberg
Styggmann
Store
Stålevann
Skrim
Skrimfjella
Stølefjell
Lindum
Sauar
Effelet
Lifjell
Li
Hov
Øvre
Eyju
Byerknes
Senning
Senningsetra
Volen
Hvam
Hostvet
Vego
Teigen
Gamlegrendåsen
Gomsrud
Verp
Hakavik
Tistilen
Øksne
Nesfjell
Gunhildrud-
knatten
Gunhildrud
Tarrbekk
Kreking
Haugen
Fiskum
Fiskumvannet
Sandsbakken
Sundet
Skamud
Darbu
Gullikarud
Smedmoen
Ræen
Bollerud
Hamre
Østerud
Tryterud
Tornud
Elvevann
Bakke
Holte
Stormoen
Burud
Dramdal

Avløpsrensedistrikt i Drammen med tilhørende befolkningstall

Dato: 10.04.2024



Drammen tettbebyggelse

Dato: 08.04.2024

Tegnforklaring

Tettbygd

Tettbebyggelse

Innenfor tettbebyggelsen

Antall innenfor tettbebyggelsen: 102 784 pers.

Antall utenfor tettbebyggelsen: 1 464 pers.

Kommunegrense

Grunnkrets

- 0101 - Åssiden 1
- 0102 - Åssiden 2
- 0103 - Åssiden 3
- 0104 - Åssiden 4
- 0105 - Åssiden 5
- 0106 - Åssiden 6
- 0107 - Åssiden 7
- 0108 - Åssiden 8
- 0109 - Åssiden 9
- 0110 - Åssiden 10
- 0111 - Åssiden 11
- 0112 - Åssiden 12
- 0113 - Åssiden 13
- 0114 - Åssiden 14
- 0115 - Åssiden 15
- 0116 - Åssiden 16
- 0117 - Åssiden 17
- 0118 - Åssiden 18
- 0119 - Åssiden 19
- 0120 - Åssiden 20
- 0121 - Åssiden 21
- 0122 - Åssiden 22
- 0123 - Åssiden 23
- 0124 - Åssiden 24
- 0125 - Åssiden 25
- 0126 - Åssiden 26
- 0127 - Åssiden 27
- 0128 - Åssiden 28
- 0129 - Åssiden 29
- 0130 - Åssiden 30
- 0131 - Åssiden 31
- 0132 - Åssiden 32
- 0133 - Åssiden 33
- 0134 - Åssiden 34
- 0135 - Åssiden 35
- 0136 - Åssiden 36
- 0137 - Åssiden 37
- 0138 - Åssiden 38
- 0201 - Øren-Underlia 1
- 0202 - Øren-Underlia 2
- 0203 - Øren-Underlia 3
- 0204 - Øren-Underlia 4
- 0205 - Øren-Underlia 5
- 0206 - Øren-Underlia 6
- 0207 - Øren-Underlia 7
- 0208 - Øren-Underlia 8
- 0209 - Øren-Underlia 9
- 0301 - Bragernes sentrum 1
- 0302 - Bragernes sentrum 2
- 0303 - Bragernes sentrum 3
- 0304 - Bragernes sentrum 4
- 0305 - Bragernes sentrum 5
- 0306 - Bragernes sentrum 6
- 0307 - Bragernes sentrum 7
- 0308 - Bragernes sentrum 8
- 0309 - Bragernes sentrum 9
- 0310 - Bragernes sentrum 10
- 0311 - Bragernes sentrum 11
- 0401 - Fjellheim 1
- 0402 - Fjellheim 2
- 0403 - Fjellheim 3
- 0404 - Fjellheim 4
- 0405 - Fjellheim 5
- 0406 - Fjellheim 6
- 0407 - Fjellheim 7
- 0408 - Fjellheim 8
- 0409 - Holmen
- 0501 - Gulskogen-Sundhaugen 1
- 0502 - Gulskogen-Sundhaugen 2
- 0503 - Gulskogen-Sundhaugen 3
- 0504 - Gulskogen-Sundhaugen 4
- 0505 - Gulskogen-Sundhaugen 5
- 0506 - Gulskogen-Sundhaugen 6
- 0507 - Gulskogen-Sundhaugen 7
- 0508 - Gulskogen-Sundhaugen 8
- 0509 - Gulskogen-Sundhaugen 9
- 0510 - Gulskogen-Sundhaugen 10
- 0511 - Gulskogen-Sundhaugen 11
- 0512 - Gulskogen-Sundhaugen 12
- 0513 - Gulskogen-Sundhaugen 13
- 0514 - Gulskogen-Sundhaugen 14
- 0601 - Strømsø 1
- 0602 - Strømsø 2
- 0603 - Strømsø 3
- 0604 - Strømsø 4
- 0605 - Strømsø 5
- 0606 - Strømsø 6
- 0607 - Strømsø 7
- 0608 - Strømsø 8
- 0609 - Strømsø 9
- 0610 - Strømsø 10
- 0611 - Strømsø 11
- 0701 - Tangen-Åskollen 1
- 0702 - Tangen-Åskollen 2
- 0703 - Tangen-Åskollen 3
- 0704 - Tangen-Åskollen 4
- 0705 - Tangen-Åskollen 5
- 0706 - Tangen-Åskollen 6
- 0707 - Tangen-Åskollen 7
- 0708 - Tangen-Åskollen 8
- 0709 - Tangen-Åskollen 9
- 0710 - Tangen-Åskollen 10
- 0711 - Tangen-Åskollen 11
- 0712 - Tangen-Åskollen 12
- 0713 - Tangen-Åskollen 13
- 0714 - Tangen-Åskollen 14
- 0715 - Tangen-Åskollen 15
- 0716 - Tangen-Åskollen 16
- 0717 - Tangen-Åskollen 17
- 0718 - Tangen-Åskollen 18
- 0719 - Tangen-Åskollen 19
- 0720 - Tangen-Åskollen 20
- 0721 - Tangen-Åskollen 21
- 0801 - Danvik-Fjell 1
- 0802 - Danvik-Fjell 2
- 0803 - Danvik-Fjell 3
- 0804 - Danvik-Fjell 4
- 0805 - Danvik-Fjell 5
- 0806 - Danvik-Fjell 6
- 0807 - Danvik-Fjell 7
- 0808 - Danvik-Fjell 8
- 0809 - Danvik-Fjell 9
- 0810 - Danvik-Fjell 10
- 0811 - Danvik-Fjell 11
- 0812 - Danvik-Fjell 12
- 0813 - Danvik-Fjell 13
- 0814 - Danvik-Fjell 14
- 0815 - Danvik-Fjell 15
- 0816 - Danvik-Fjell 16
- 0817 - Danvik-Fjell 17
- 0818 - Danvik-Fjell 18
- 0901 - Skoger 1
- 0902 - Skoger 2
- 0903 - Skoger 3
- 0904 - Skoger 4
- 0905 - Skoger 5
- 0906 - Skoger 6
- 0907 - Skoger 7
- 0908 - Skoger 8
- 0909 - Skoger 9
- 0910 - Skoger 10
- 0911 - Skoger 11
- 0912 - Skoger 12
- 0913 - Skoger 13
- 0914 - Skoger 14
- 0915 - Skoger 15
- 0916 - Skoger 16
- 0917 - Skoger 17
- 0918 - Skoger 18
- 0919 - Skoger 19
- 0920 - Skoger 20
- 0921 - Skoger 21
- 0922 - Skoger 22
- 0923 - Skoger 23
- 0924 - Skoger 24
- 0925 - Skoger 25
- 1001 - Konnerud 1
- 1002 - Konnerud 2
- 1003 - Konnerud 3
- 1004 - Konnerud 4
- 1005 - Konnerud 5
- 1006 - Konnerud 6
- 1007 - Konnerud 7
- 1008 - Konnerud 8
- 1009 - Konnerud 9
- 1010 - Konnerud 10
- 1011 - Konnerud 11
- 1012 - Konnerud 12
- 1013 - Konnerud 13
- 1014 - Konnerud 14
- 1015 - Konnerud 15
- 1016 - Konnerud 16
- 1017 - Konnerud 17
- 1018 - Konnerud 18
- 1019 - Konnerud 19
- 1020 - Konnerud 20
- 1021 - Konnerud 21
- 1022 - Konnerud 22
- 1023 - Konnerud 23
- 1024 - Konnerud 24
- 1025 - Konnerud 25
- 1026 - Konnerud 26
- 1027 - Konnerud 27
- 1028 - Konnerud 28
- 1029 - Konnerud 29
- 1030 - Konnerud 30
- 1031 - Konnerud 31
- 1032 - Konnerud 32
- 1037 - Konnerud 37
- 1038 - Konnerud 38
- 1039 - Konnerud 39
- 1040 - Konnerud 40
- 1041 - Konnerud 41
- 1042 - Konnerud 42
- 1043 - Konnerud 43
- 1044 - Konnerud 44
- 1045 - Konnerud 45
- 1046 - Konnerud 46
- 1047 - Konnerud 47
- 1048 - Konnerud 48
- 1049 - Konnerud 49
- 1050 - Konnerud 50
- 1051 - Konnerud 51
- 1052 - Konnerud 52
- 1053 - Konnerud 53
- 1054 - Konnerud 54
- 1101 - Horgen-Brekke
- 1102 - Krokstadjordet-Løkka
- 1103 - Eknes-Mollenhof
- 1104 - Prestbråten-Nedre Eiker kirke
- 1105 - Stenseth terrasse delfelt5
- 1106 - Stenseth terrasse delfelt3
- 1107 - Stenseth terrasse delfelt1
- 1108 - Lysaker Gård-Langløkka
- 1109 - Hovjordet
- 1110 - Årbogen-Bjørkedokk
- 1111 - Fabrikkroken-Langemyr
- 1112 - Borgetjern
- 1201 - Fallaksøy-Elveveien
- 1202 - Herstrøm-Ulverudbekken
- 1203 - Nedre Eiker kirke-Blåfjellveien
- 1204 - Blåfjellveien-Olleveien
- 1205 - Tunvoll-Løkkemoveien
- 1206 - Spinnerikroken-Ulverudbekken
- 1207 - Fjellveien-Tollefshagen
- 1208 - Tollefshagen-Buskerudveien
- 1209 - Huldreheim-Breihella
- 1210 - Solbergfjell-Bråtan
- 1211 - Vasshella-Vrangen
- 1301 - Loesøya-Steinberg stasjon
- 1302 - Rundtom-Kilen
- 1303 - Skistad-Skalpe
- 1401 - Eker Papirfabrikk-Renseanlegget
- 1402 - Krok-Kjøya
- 1403 - Hatten-Drammensveien
- 1404 - Hagatjernsveien-Fjerdingen
- 1405 - Sollos-Åkerbråtan
- 1406 - Vela-Vikkollen
- 1407 - Korvald-Vikåsen
- 1408 - Mihle-Rygh
- 1409 - Midtåsen
- 1410 - Skomakerbråten-Åsen gamle skole
- 1411 - Åsenområdet felt A,B og C
- 1412 - Åsendammen-Svarttjern
- 1413 - Hagatjern-Ormtjern
- 1414 - Grytjern-Langetjern
- 1415 - Ytterkollen
- 1501 - Berger
- 1502 - Berger gård
- 1503 - Bergeråsen
- 1504 - Sand
- 1601 - Høien
- 1602 - Eik-Skjønheim
- 1603 - Grunden
- 1604 - Tømmeråsen-Sverstad
- 1605 - Juveområdet
- 1606 - Søndre Svelvik
- 1607 - Nordre Svelvik
- 1701 - Hella-Tangen
- 1702 - Tangen-Skjæret
- 1703 - Tørkopområdet

Drammen tettbebyggelse

Bygningers beliggenhet i forhold til tettbebyggelsen.
Det er bygningens projiserte midtpunkt som bestemmer om bygningen faller innenfor eller utenfor tettbebyggelsen, og hvilken grunnkrets bygningen tilhører.

Dato: 10.04.2024

Tegnforklaring

Bygninger innenfor tettbebyggelsen
- Ja (43 134)
- Nei (3 270)

Tettbebyggelse

Kommunegrense

Grunnkrets
- 0101 - Åssiden 1
- 0102 - Åssiden 2
- 0103 - Åssiden 3
- 0104 - Åssiden 4
- 0105 - Åssiden 5
- 0106 - Åssiden 6
- 0107 - Åssiden 7
- 0108 - Åssiden 8
- 0109 - Åssiden 9
- 0110 - Åssiden 10
- 0111 - Åssiden 11
- 0112 - Åssiden 12
- 0113 - Åssiden 13
- 0114 - Åssiden 14
- 0115 - Åssiden 15
- 0116 - Åssiden 16
- 0117 - Åssiden 17
- 0118 - Åssiden 18
- 0119 - Åssiden 19
- 0120 - Åssiden 20
- 0121 - Åssiden 21
- 0122 - Åssiden 22
- 0123 - Åssiden 23
- 0124 - Åssiden 24
- 0125 - Åssiden 25
- 0126 - Åssiden 26
- 0127 - Åssiden 27
- 0128 - Åssiden 28
- 0129 - Åssiden 29
- 0130 - Åssiden 30
- 0131 - Åssiden 31
- 0132 - Åssiden 32
- 0133 - Åssiden 33
- 0134 - Åssiden 34
- 0135 - Åssiden 35
- 0136 - Åssiden 36
- 0137 - Åssiden 37
- 0138 - Åssiden 38
- 0201 - Øren-Underlia 1
- 0202 - Øren-Underlia 2
- 0203 - Øren-Underlia 3
- 0204 - Øren-Underlia 4
- 0205 - Øren-Underlia 5
- 0206 - Øren-Underlia 6
- 0207 - Øren-Underlia 7
- 0208 - Øren-Underlia 8
- 0209 - Øren-Underlia 9
- 0301 - Bragernes sentrum 1
- 0302 - Bragernes sentrum 2
- 0303 - Bragernes sentrum 3
- 0304 - Bragernes sentrum 4
- 0305 - Bragernes sentrum 5
- 0306 - Bragernes sentrum 6
- 0307 - Bragernes sentrum 7
- 0308 - Bragernes sentrum 8
- 0309 - Bragernes sentrum 9
- 0310 - Bragernes sentrum 10
- 0311 - Bragernes sentrum 11
- 0401 - Fjellheim 1
- 0402 - Fjellheim 2
- 0403 - Fjellheim 3
- 0404 - Fjellheim 4
- 0405 - Fjellheim 5
- 0406 - Fjellheim 6
- 0407 - Fjellheim 7
- 0408 - Fjellheim 8
- 0409 - Holmen
- 0501 - Gulskogen-Sundhaugen 1
- 0502 - Gulskogen-Sundhaugen 2
- 0503 - Gulskogen-Sundhaugen 3
- 0504 - Gulskogen-Sundhaugen 4
- 0505 - Gulskogen-Sundhaugen 5
- 0506 - Gulskogen-Sundhaugen 6
- 0507 - Gulskogen-Sundhaugen 7
- 0508 - Gulskogen-Sundhaugen 8
- 0509 - Gulskogen-Sundhaugen 9
- 0510 - Gulskogen-Sundhaugen 10
- 0511 - Gulskogen-Sundhaugen 11
- 0512 - Gulskogen-Sundhaugen 12
- 0513 - Gulskogen-Sundhaugen 13
- 0514 - Gulskogen-Sundhaugen 14
- 0601 - Strømsø 1
- 0602 - Strømsø 2
- 0603 - Strømsø 3
- 0604 - Strømsø 4
- 0605 - Strømsø 5
- 0606 - Strømsø 6
- 0607 - Strømsø 7
- 0608 - Strømsø 8
- 0609 - Strømsø 9
- 0610 - Strømsø 10
- 0611 - Strømsø 11
- 0701 - Tangen-Åskollen 1
- 0702 - Tangen-Åskollen 2
- 0703 - Tangen-Åskollen 3
- 0704 - Tangen-Åskollen 4
- 0705 - Tangen-Åskollen 5
- 0706 - Tangen-Åskollen 6
- 0707 - Tangen-Åskollen 7
- 0708 - Tangen-Åskollen 8
- 0709 - Tangen-Åskollen 9
- 0710 - Tangen-Åskollen 10
- 0711 - Tangen-Åskollen 11
- 0712 - Tangen-Åskollen 12
- 0713 - Tangen-Åskollen 13
- 0714 - Tangen-Åskollen 14
- 0715 - Tangen-Åskollen 15
- 0716 - Tangen-Åskollen 16
- 0717 - Tangen-Åskollen 17
- 0718 - Tangen-Åskollen 18
- 0719 - Tangen-Åskollen 19
- 0720 - Tangen-Åskollen 20
- 0721 - Tangen-Åskollen 21
- 0801 - Danvik-Fjell 1
- 0802 - Danvik-Fjell 2
- 0803 - Danvik-Fjell 3
- 0804 - Danvik-Fjell 4
- 0805 - Danvik-Fjell 5
- 0806 - Danvik-Fjell 6
- 0807 - Danvik-Fjell 7
- 0808 - Danvik-Fjell 8
- 0809 - Danvik-Fjell 9
- 0810 - Danvik-Fjell 10
- 0811 - Danvik-Fjell 11
- 0812 - Danvik-Fjell 12
- 0813 - Danvik-Fjell 13
- 0814 - Danvik-Fjell 14
- 0815 - Danvik-Fjell 15
- 0816 - Danvik-Fjell 16
- 0817 - Danvik-Fjell 17
- 0818 - Danvik-Fjell 18
- 0901 - Skoger 1
- 0902 - Skoger 2
- 0903 - Skoger 3
- 0904 - Skoger 4
- 0905 - Skoger 5
- 0906 - Skoger 6
- 0907 - Skoger 7
- 0908 - Skoger 8
- 0909 - Skoger 9
- 0910 - Skoger 10
- 0911 - Skoger 11
- 0912 - Skoger 12
- 0913 - Skoger 13
- 0914 - Skoger 14
- 0915 - Skoger 15
- 0916 - Skoger 16
- 0917 - Skoger 17
- 0918 - Skoger 18
- 0919 - Skoger 19
- 0920 - Skoger 20
- 0921 - Skoger 21
- 0922 - Skoger 22
- 0923 - Skoger 23
- 0924 - Skoger 24
- 0925 - Skoger 25
- 1001 - Konnerud 1
- 1002 - Konnerud 2
- 1003 - Konnerud 3
- 1004 - Konnerud 4
- 1005 - Konnerud 5
- 1006 - Konnerud 6
- 1007 - Konnerud 7
- 1008 - Konnerud 8
- 1009 - Konnerud 9
- 1010 - Konnerud 10
- 1011 - Konnerud 11
- 1012 - Konnerud 12
- 1013 - Konnerud 13
- 1014 - Konnerud 14
- 1015 - Konnerud 15
- 1016 - Konnerud 16
- 1017 - Konnerud 17
- 1018 - Konnerud 18
- 1019 - Konnerud 19
- 1020 - Konnerud 20
- 1021 - Konnerud 21
- 1022 - Konnerud 22
- 1023 - Konnerud 23
- 1024 - Konnerud 24
- 1025 - Konnerud 25
- 1026 - Konnerud 26
- 1027 - Konnerud 27
- 1028 - Konnerud 28
- 1029 - Konnerud 29
- 1030 - Konnerud 30
- 1031 - Konnerud 31
- 1032 - Konnerud 32
- 1037 - Konnerud 37
- 1038 - Konnerud 38
- 1039 - Konnerud 39
- 1040 - Konnerud 40
- 1041 - Konnerud 41
- 1042 - Konnerud 42
- 1043 - Konnerud 43
- 1044 - Konnerud 44
- 1045 - Konnerud 45
- 1046 - Konnerud 46
- 1047 - Konnerud 47
- 1048 - Konnerud 48
- 1049 - Konnerud 49
- 1050 - Konnerud 50
- 1051 - Konnerud 51
- 1052 - Konnerud 52
- 1053 - Konnerud 53
- 1054 - Konnerud 54
- 1101 - Horgen-Brekke
- 1102 - Krokstadjordet-Løkka
- 1103 - Eknes-Mollenhof
- 1104 - Prestbråten-Nedre Eiker kirke
- 1105 - Stenseth terrasse delfelt5
- 1106 - Stenseth terrasse delfelt3
- 1107 - Stenseth terrasse delfelt1
- 1108 - Lysaker Gård-Langløkka
- 1109 - Hovjordet
- 1110 - Årbogen-Bjørkedokk
- 1111 - Fabrikkroken-Langemyr
- 1112 - Borgetjern
- 1201 - Fallaksøy-Elveveien
- 1202 - Herstrøm-Ulverudbekken
- 1203 - Nedre Eiker kirke-Blåfjellveien
- 1204 - Blåfjellveien-Olleveien
- 1205 - Tunvoll-Løkkemoveien
- 1206 - Spinnerikroken-Ulverudbekken
- 1207 - Fjellveien-Tollefshagen
- 1208 - Tollefshagen-Buskerudveien
- 1209 - Huldreheim-Breihella
- 1210 - Solbergfjell-Bråtan
- 1211 - Vasshella-Vrangen
- 1301 - Loesøya-Steinberg stasjon
- 1302 - Rundtom-Kilen
- 1303 - Skistad-Skalpe
- 1401 - Eker Papirfabrikk-Renseanlegget
- 1402 - Krok-Kjøya
- 1403 - Hatten-Drammensveien
- 1404 - Hagatjernsveien-Fjerdingen
- 1405 - Sollas-Åkerbråtan
- 1406 - Veia-Vikkollen
- 1407 - Korvald-Vikåsen
- 1408 - Mihle-Rygh
- 1409 - Midtåsen
- 1410 - Skomakerbråten-Åsen gamle skole
- 1411 - Åsenområdet felt A,B og C
- 1412 - Åsendammen-Svarttjern
- 1413 - Hagatjern-Ormtjern
- 1414 - Grytjern-Langetjern
- 1415 - Ytterkollen
- 1501 - Berger
- 1502 - Berger gård
- 1503 - Bergeråsen
- 1504 - Sand
- 1601 - Høien
- 1602 - Elk-Skjønheim
- 1603 - Grunden
- 1604 - Tømmeråsen-Sverstad
- 1605 - Juveområdet
- 1606 - Søndre Svelvik
- 1607 - Nordre Svelvik
- 1701 - Hella-Tangen
- 1702 - Tangen-Skjæret
- 1703 - Tørkopområdet
- <all other values>

Drammen tettbebyggelse

Dato: 08.04.2024

Tegnforklaring

Tettbygd

Tettbebyggelse

Innenfor tettbebyggelsen

Antall innenfor tettbebyggelsen: 102 784 pers.

Antall utenfor tettbebyggelsen: 1 464 pers.

Kommunegrense

Grunnkrets

- 0101 - Åssiden 1
- 0102 - Åssiden 2
- 0103 - Åssiden 3
- 0104 - Åssiden 4
- 0105 - Åssiden 5
- 0106 - Åssiden 6
- 0107 - Åssiden 7
- 0108 - Åssiden 8
- 0109 - Åssiden 9
- 0110 - Åssiden 10
- 0111 - Åssiden 11
- 0112 - Åssiden 12
- 0113 - Åssiden 13
- 0114 - Åssiden 14
- 0115 - Åssiden 15
- 0116 - Åssiden 16
- 0117 - Åssiden 17
- 0118 - Åssiden 18
- 0119 - Åssiden 19
- 0120 - Åssiden 20
- 0121 - Åssiden 21
- 0122 - Åssiden 22
- 0123 - Åssiden 23
- 0124 - Åssiden 24
- 0125 - Åssiden 25
- 0126 - Åssiden 26
- 0127 - Åssiden 27
- 0128 - Åssiden 28
- 0129 - Åssiden 29
- 0130 - Åssiden 30
- 0131 - Åssiden 31
- 0132 - Åssiden 32
- 0133 - Åssiden 33
- 0134 - Åssiden 34
- 0135 - Åssiden 35
- 0136 - Åssiden 36
- 0137 - Åssiden 37
- 0138 - Åssiden 38
- 0201 - Øren-Underlia 1
- 0202 - Øren-Underlia 2
- 0203 - Øren-Underlia 3
- 0204 - Øren-Underlia 4
- 0205 - Øren-Underlia 5
- 0206 - Øren-Underlia 6
- 0207 - Øren-Underlia 7
- 0208 - Øren-Underlia 8
- 0209 - Øren-Underlia 9
- 0301 - Bragernes sentrum 1
- 0302 - Bragernes sentrum 2
- 0303 - Bragernes sentrum 3
- 0304 - Bragernes sentrum 4
- 0305 - Bragernes sentrum 5
- 0306 - Bragernes sentrum 6
- 0307 - Bragernes sentrum 7
- 0308 - Bragernes sentrum 8
- 0309 - Bragernes sentrum 9
- 0310 - Bragernes sentrum 10
- 0311 - Bragernes sentrum 11
- 0401 - Fjellheim 1
- 0402 - Fjellheim 2
- 0403 - Fjellheim 3
- 0404 - Fjellheim 4
- 0405 - Fjellheim 5
- 0406 - Fjellheim 6
- 0407 - Fjellheim 7
- 0408 - Fjellheim 8
- 0409 - Holmen
- 0501 - Gulskogen-Sundhaugen 1
- 0502 - Gulskogen-Sundhaugen 2
- 0503 - Gulskogen-Sundhaugen 3
- 0504 - Gulskogen-Sundhaugen 4
- 0505 - Gulskogen-Sundhaugen 5
- 0506 - Gulskogen-Sundhaugen 6
- 0507 - Gulskogen-Sundhaugen 7
- 0508 - Gulskogen-Sundhaugen 8
- 0509 - Gulskogen-Sundhaugen 9
- 0510 - Gulskogen-Sundhaugen 10
- 0511 - Gulskogen-Sundhaugen 11
- 0512 - Gulskogen-Sundhaugen 12
- 0513 - Gulskogen-Sundhaugen 13
- 0514 - Gulskogen-Sundhaugen 14
- 0601 - Strømsø 1
- 0602 - Strømsø 2
- 0603 - Strømsø 3
- 0604 - Strømsø 4
- 0605 - Strømsø 5
- 0606 - Strømsø 6
- 0607 - Strømsø 7
- 0608 - Strømsø 8
- 0609 - Strømsø 9
- 0610 - Strømsø 10
- 0611 - Strømsø 11
- 0701 - Tangen-Åskollen 1
- 0702 - Tangen-Åskollen 2
- 0703 - Tangen-Åskollen 3
- 0704 - Tangen-Åskollen 4
- 0705 - Tangen-Åskollen 5
- 0706 - Tangen-Åskollen 6
- 0707 - Tangen-Åskollen 7
- 0708 - Tangen-Åskollen 8
- 0709 - Tangen-Åskollen 9
- 0710 - Tangen-Åskollen 10
- 0711 - Tangen-Åskollen 11
- 0712 - Tangen-Åskollen 12
- 0713 - Tangen-Åskollen 13
- 0714 - Tangen-Åskollen 14
- 0715 - Tangen-Åskollen 15
- 0716 - Tangen-Åskollen 16
- 0717 - Tangen-Åskollen 17
- 0718 - Tangen-Åskollen 18
- 0719 - Tangen-Åskollen 19
- 0720 - Tangen-Åskollen 20
- 0721 - Tangen-Åskollen 21
- 0801 - Danvik-Fjell 1
- 0802 - Danvik-Fjell 2
- 0803 - Danvik-Fjell 3
- 0804 - Danvik-Fjell 4
- 0805 - Danvik-Fjell 5
- 0806 - Danvik-Fjell 6
- 0807 - Danvik-Fjell 7
- 0808 - Danvik-Fjell 8
- 0809 - Danvik-Fjell 9
- 0810 - Danvik-Fjell 10
- 0811 - Danvik-Fjell 11
- 0812 - Danvik-Fjell 12
- 0813 - Danvik-Fjell 13
- 0814 - Danvik-Fjell 14
- 0815 - Danvik-Fjell 15
- 0816 - Danvik-Fjell 16
- 0817 - Danvik-Fjell 17
- 0818 - Danvik-Fjell 18
- 0901 - Skoger 1
- 0902 - Skoger 2
- 0903 - Skoger 3
- 0904 - Skoger 4
- 0905 - Skoger 5
- 0906 - Skoger 6
- 0907 - Skoger 7
- 0908 - Skoger 8
- 0909 - Skoger 9
- 0910 - Skoger 10
- 0911 - Skoger 11
- 0912 - Skoger 12
- 0913 - Skoger 13
- 0914 - Skoger 14
- 0915 - Skoger 15
- 0916 - Skoger 16
- 0917 - Skoger 17
- 0918 - Skoger 18
- 0919 - Skoger 19
- 0920 - Skoger 20
- 0921 - Skoger 21
- 0922 - Skoger 22
- 0923 - Skoger 23
- 0924 - Skoger 24
- 0925 - Skoger 25
- 1001 - Konnerud 1
- 1002 - Konnerud 2
- 1003 - Konnerud 3
- 1004 - Konnerud 4
- 1005 - Konnerud 5
- 1006 - Konnerud 6
- 1007 - Konnerud 7
- 1008 - Konnerud 8
- 1009 - Konnerud 9
- 1010 - Konnerud 10
- 1011 - Konnerud 11
- 1012 - Konnerud 12
- 1013 - Konnerud 13
- 1014 - Konnerud 14
- 1015 - Konnerud 15
- 1016 - Konnerud 16
- 1017 - Konnerud 17
- 1018 - Konnerud 18
- 1019 - Konnerud 19
- 1020 - Konnerud 20
- 1021 - Konnerud 21
- 1022 - Konnerud 22
- 1023 - Konnerud 23
- 1024 - Konnerud 24
- 1025 - Konnerud 25
- 1026 - Konnerud 26
- 1027 - Konnerud 27
- 1028 - Konnerud 28
- 1029 - Konnerud 29
- 1030 - Konnerud 30
- 1031 - Konnerud 31
- 1032 - Konnerud 32
- 1037 - Konnerud 37
- 1038 - Konnerud 38
- 1039 - Konnerud 39
- 1040 - Konnerud 40
- 1041 - Konnerud 41
- 1042 - Konnerud 42
- 1043 - Konnerud 43
- 1044 - Konnerud 44
- 1045 - Konnerud 45
- 1046 - Konnerud 46
- 1047 - Konnerud 47
- 1048 - Konnerud 48
- 1049 - Konnerud 49
- 1050 - Konnerud 50
- 1051 - Konnerud 51
- 1052 - Konnerud 52
- 1053 - Konnerud 53
- 1054 - Konnerud 54
- 1101 - Horgen-Brekke
- 1102 - Krokstadjordet-Løkka
- 1103 - Eknes-Mollenhof
- 1104 - Prestbråten-Nedre Eiker kirke
- 1105 - Stenseth terrasse delfelt5
- 1106 - Stenseth terrasse delfelt3
- 1107 - Stenseth terrasse delfelt1
- 1108 - Lysaker Gård-Langløkka
- 1109 - Hovjordet
- 1110 - Årbogen-Bjørkedokk
- 1111 - Fabrikkroken-Langemyr
- 1112 - Borgetjern
- 1201 - Fallaksøy-Elveveien
- 1202 - Herstrøm-Ulverudbekken
- 1203 - Nedre Eiker kirke-Blåfjellveien
- 1204 - Blåfjellveien-Olleveien
- 1205 - Tunvoll-Løkkemoveien
- 1206 - Spinnerikroken-Ulverudbekken
- 1207 - Fjellveien-Tollefshagen
- 1208 - Tollefshagen-Buskerudveien
- 1209 - Huldreheim-Breihella
- 1210 - Solbergfjell-Bråtan
- 1211 - Vasshella-Vrangen
- 1301 - Loesøya-Steinberg stasjon
- 1302 - Rundtom-Kilen
- 1303 - Skistad-Skalpe
- 1401 - Eker Papirfabrikk-Renseanlegget
- 1402 - Krok-Kjøya
- 1403 - Hatten-Drammensveien
- 1404 - Hagatjernsveien-Fjerdingen
- 1405 - Sollos-Åkerbråtan
- 1406 - Vela-Vikkollen
- 1407 - Korvald-Vikåsen
- 1408 - Mihle-Rygh
- 1409 - Midtåsen
- 1410 - Skomakerbråten-Åsen gamle skole
- 1411 - Åsenområdet felt A,B og C
- 1412 - Åsendammen-Svarttjern
- 1413 - Hagatjern-Ormtjern
- 1414 - Grytjern-Langetjern
- 1415 - Ytterkollen
- 1501 - Berger
- 1502 - Berger gård
- 1503 - Bergeråsen
- 1504 - Sand
- 1601 - Høien
- 1602 - Eik-Skjønheim
- 1603 - Grunden
- 1604 - Tømmeråsen-Sverstad
- 1605 - Juveområdet
- 1606 - Søndre Svelvik
- 1607 - Nordre Svelvik
- 1701 - Hella-Tangen
- 1702 - Tangen-Skjæret
- 1703 - Tørkopområdet

VEDLEGG 3 Regneark

Pe- telling Drammen tettbebyggelse 2024

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor tettbebyggelsen	7	102 784	0,060	6 167,04		6 167,04	**102 784**	Tall på antall fast bosatte innenfor tettbebyggelsen kommer fra antall folkeregistrerte innenfor Drammen kommune per 31.12.2023. Det er brukt programvaren ArcGIS til å uthente konkret befolkningstall innenfor det definerte området som omfattes av tettbebyggelsen.
Sysselsatte som pendler ut fra tettbebyggelsen	5	22 710	0,024		545,03	- 389,31	- **6 488**	Tall på antall utpendlere fra tettbebyggelsen er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i kommunen, og antall utpendlere for hele kommunen i 3 kvartal 2023 (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra tettbebyggelsen er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele kommunen.
Sysselsatte som pendler inn til tettbebyggelsen	5	17 845	0,024	428,29		305,92	**5 099**	Tall på antall innpendlere til tettbebyggelsen er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i kommunen, og antall innpendlere for hele kommunen i 3 kvartal 2023 (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til tettbebyggelsen er lik som den prosentvise innpendlingen til hele kommunen.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	311	0,072	22,39		22,39	**373**	Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor tettbebyggelsen. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	929	0,060	55,74		55,74	**929**	Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor tettbebyggelsen. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.
Elever som pendler inn (1-10)	5		0,018	-		-	**-**	Det er antatt at alle elever i grunnskolen også er bosatt innenfor tettbebyggelsen.
Elever som pendler inn-/ut (1-3 VGs)	5	- 91	0,018		- 1,65	- 1,18	- **20**	Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra tettbebyggelsen, og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor tettbebyggelsen, og antall elever i VGs alder innenfor tettbebyggelsen. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB.
Universitet/høgskole	5	2 657	0,018	47,83		34,16	**569**	Antall studenter ved USN, Fagskolen Aldring og Helse og Folkeuniversitetet Drammen, som pendler inn til kommunen for å studere. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene.
Hotell (høy standard)	7	424	0,072	30,53		30,53	**509**	Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Clarion Collection Hotel Tollboden (279) og Origo leilighetshotell (145).
Hotell (midlere/lav standard)	7	1 485	0,060	89,10		89,10	**1 485**	Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Scandic Ambassadeur Drammen (550), Comfort Hotell Union Brygge (280), Forenom Serviced Appartments (150), Quality Hotel River Station (496) og Villa Rørvik i Svelvik (9).
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	1 161	0,060	69,66		19,90	**332**	Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard innenfor tettbebyggelsen er lik 387. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager)
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	339	0,018	6,10		1,74	**29**	Antall hytter med innlagt vann, uten vannklosett innenfor tettbebyggelsen er lik 113. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager)
Hytter (uten innlagt vann)	2	3	0,006	0,02		0,01	**0**	Antall hytter uten innlagt vann innenfor tettbebyggelsen er lik 1. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager)
Campingplass	3	550	0,030	16,50		7,07	**118**	Campingplasser som er tatt med i beregningen er Homannberget camping (150) og Drammen camping (400)
Industri	5						**44 159**	Beregning av pe-tall fra industri er utført i eget regneark. Industri som er tatt med i beregningene er Mills AS, AASS Bryggere AS, Mile avfallsdeponi og Lindum avfallsdeponi. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterte BOF5 verdier for utslipp fra bedriftene. Det er benyttet et gjennomsnittstall for de tre siste årene for hver industri (2019, 2020 og 2021 for Mile avfallsdeponi og Lindum avfallsdeponi, og 2020, 2021 og 2022 for AASS bryggeri og Mills AS. Flere av tallene er dobbeltsjekket opp mot målinger som bedriften selv har tatt, og det stemmer godt overens med beregnet pe- tall ut fra beskrevet metode. Det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.
Septik	5					-	**1 764**	Beregning av pe-tall fra septik er utført i eget regneark. Gjennomsnittlig septikmengde (2021, 2022, 2023) levert ved Bokerøya renseanlegg tilsvarer 6 297 m3/år, hvorav 2 259 m3 kommer fra Drammen kommune og 4 038 m3 kommer utenfra kommunen. Drammen kommune har 360 hjemmelshavere med septiktank samtidig som de er koplet til offentlig avløpsnett. For at disse ikke skal telles to ganger i kategoriene fastboende og septik, er det fjernet 65% av septikmengden som er levert fra Drammen kommune. Det er ca. 550 septiktanker totalt i kommunen og 360/550 er ca. 65%. Med en spesifikk verdi på BOF5 lik 60 g BOF5/pe*d, og en BOF5 konsentrasjon i septikslam lik 8000 mg/l, gir dette et pe- tall på 1 764 pe.
Forsamlingslokaler	2	300	0,002	0,60		0,17	**3**	Det er kun Mjøndalen samfunnshus som har en stor andel leietakere utenfor Drammen tettbebyggelse. Det leies hovedaklig ut til 300 besøkere. Siden andre forsamlingslokaler i Drammen kommune også har besøkere utenfra, men i en liten andel, er det antatt at å bruke tallet 300 for Mjøndalen samfunnshus vil veie opp mot dette, selv om det ikke fylles opp 300 sitteplasser ved vært arrangement.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	**-**	Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor tettbebyggelsen.
Svømmebasseng	7	2 000	0,006	12,00		12,00	**200**	I maksuka som er antatt å være en vanlig arbeidsuke i mai måneden, er det i en e-post fra Drammensbadet oppgitt at svømmehallen kan ha opptil 1 800 besøkende utenfor tettbebyggelsen. Dette rundes opp til 2000 besøkende på grunn av stor variasjon i antall besøkende. Stoffbelastning på 6 g BOF5/døgn/pe er en antatt verdi, da NS9426 ikke viser til noen veiledende verdier for belastning fra svømmehaller. Det er antatt at belastningen vil være høyere enn ved forsamlingslokaler og lavere enn på et spisested.
Sum				**6 933,19**	**543,39**	**6 343,12**	**151 645**	

Pe- telling Drammen tettbebyggelse 2030

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor tettbebyggelsen	7	109 208	0,060	6 552,48		6 552,48	**109 208**	Tall på antall fast bosatte innenfor tettbebyggelsen i 2030 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.
Sysselsatte som pendler ut fra tettbebyggelsen	5	24 129	0,024		579,10	- 413,64	- **6 894**	Tall på antall utpendlere fra tettbebyggelsen er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i kommunen, og antall utpendlere for hele kommunen i 3 kvartal 2023 (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra tettbebyggelsen i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele kommunen.
Sysselsatte som pendler inn til tettbebyggelsen	5	18 961	0,024	455,06		325,04	**5 417**	Tall på antall innpendlere til tettbebyggelsen er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i kommunen, og antall innpendlere for hele kommunen i 3 kvartal 2023 (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til tettbebyggelsen i 2030 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele kommunen.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	311	0,072	22,39		22,39	**373**	Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor tettbebyggelsen i 2030. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	881	0,060	52,86		52,86	**881**	Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor tettbebyggelsen i 2030. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.
Elever som pendler inn (1-10)	5		0,018	-		-	**-**	Det er antatt at alle elever i grunnskolen også er bosatt innenfor tettbebyggelsen.
Elever som pendler inn-/ut (1-3 VGs)	5	- 302	0,018		- 5,43	- 3,88	- **65**	Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra tettbebyggelsen i 2030, og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor tettbebyggelsen, og antall elever i VGs alder innenfor tettbebyggelsen. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike skolene er bestemt etter kontakt med de enkelte skolene. Det er ut fra korrespondansene oppgitt at kun en skole har planer om utvidelse innen 2030 med 50 skoleplasser.
Universitet/høgskole	5	2 657	0,018	47,83		34,16	**569**	Antall studenter ved USN, Fagskolen Aldring og Helse og Folkeuniversitetet Drammen, som pendler inn til kommunen for å studere. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene. Ingen av undervisningsstedene har planer om utvidelse innen 2030.
Hotell (høy standard)	7	424	0,072	30,53		30,53	**509**	Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Clarion Collection Hotel Tollboden (279) og Origo leilighetshotell (145). Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike overnattingsstedene er bestemt etter kontakt med de enkelte stedene.
Hotell (midlere/lav standard)	7	1 487	0,060	89,22		89,22	**1 487**	Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er medtatt i beregningen er Scandic Ambassadeur Drammen (550), Comfort Hotell Union Brygge (280), Forenom Serviced Appartments (150), Quality Hotel River Station (496) og Villa Rørvik i Svelvik (11).Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike overnattingsstedene er bestemt etter kontakt med de enkelte stedene.
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	1 161	0,060	69,66		19,90	**332**	Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard innenfor tettbebyggelsen er lik 387. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager). Antas uendret fra 2024.
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	339	0,018	6,10		1,74	**29**	Antall hytter med innlagt vann, uten vannklosett innenfor tettbebyggelsen er lik 113. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager). Antas uendret fra 2024.
Hytter (uten innlagt vann)	2	3	0,006	0,02		0,01	**0**	Antall hytter uten innlagt vann innenfor tettbebyggelsen er lik 1. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager). Antas uendret fra 2024.
Campingplass	3	550	0,030	16,50		7,07	**118**	Campingplasser som er tatt med i beregningen er Homannberget camping (150) og Drammen camping (400). Ingen av campingplassene har utvidelsesplaner innen 2030.
Industri	5						**44 159**	Beregning av pe-tall fra industri er utført i eget regneark. Industri som er tatt med i beregningene er Mills AS, AASS Bryggere AS, Mile avfallsdeponi og Lindum avfallsdeponi. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterte BOF5 verdier for utslipp fra bedriftene. Det er benyttet et gjennomsnittstall for de tre siste årene for hver industri (2019, 2020 og 2021 for Mile avfallsdeponi og Lindum avfallsdeponi, og 2020, 2021 og 2022 for AASS bryggeri og Mills AS. Flere av tallene er dobbeltsjekket opp mot målinger som bedriften selv har tatt, og det stemmer godt overens med beregnet pe- tall ut fra beskrevet metode. Det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året. Antas uendret fra 2024.
Septik	5					-	**1 764**	Antas uendret fra 2024. Beregning av pe-tall fra septik er utført i eget regneark. Gjennomsnittlig septikmengde (2021, 2022 og 2023) levert ved Bokerøya renseanlegg tilsvarer 6 297 m3/år, hvorav 2 259 m3 kommer fra Drammen kommune og 4 038 m3 kommer utenfra kommunen. Drammen kommune har 360 hjemmelshavere med septiktank samtidig som de er koplet til offentlig avløpsnett. For at disse ikke skal telles to ganger i kategoriene fastboende og septik, er det fjernet 65% av septikmengden som er levert fra Drammen kommune. Det er ca. 550 septiktanker totalt i kommunen og 360/550 er ca. 65%. Med en spesifikk verdi på BOF5 lik 60 g BOF5/pe*d, og en BOF5 konsentrasjon i septikslam lik 8000 mg/l, gir dette et pe- tall på 1 764 pe.
Forsamlingslokaler	2	300	0,002	0,60		0,17	**3**	Antas likt som i 2024. Ingen utvidelsesplaner på forsamlingslokaler.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	**-**	Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor tettbebyggelsen.
Svømmebasseng	7	2 500	0,006	15,00		15,00	**250**	Drammensbadet er planlagt å utvides, slik at besøkertallet fra 2024 til 2030 økes fra 1 800 besøkende til 2 500 besøkende. Det er antatt at belastningen vil være høyere enn ved forsamlingslokaler og lavere enn på et spisested.
Sum				**7 342,64**	**573,66**	**6 717,88**	**157 891**	

Pe- telling Drammen tettbebyggelse 2040

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor tettbebyggelsen	7	116 259	0,060	6 975,54		6 975,54	**116 259**	Tall på antall fast bosatte innenfor tettbebyggelsen i 2040 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.
Sysselsatte som pendler ut fra tettbebyggelsen	5	25 687	0,024		616,49	- 440,35	- **7 339**	Tall på antall utpendlere fra tettbebyggelsen er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i kommunen, og antall utpendlere for hele kommunen i 3 kvartal 2023 (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra tettbebyggelsen i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele kommunen.
Sysselsatte som pendler inn til tettbebyggelsen	5	20 185	0,024	484,44		346,03	**5 767**	Tall på antall innpendlere til tettbebyggelsen er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i kommunen, og antall innpendlere for hele kommunen i 3 kvartal 2023 (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til tettbebyggelsen i 2040 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele kommunen.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	311	0,072	22,39		22,39	**373**	Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor tettbebyggelsen i 2040. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	881	0,060	52,86		52,86	**881**	Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor tettbebyggelsen i 2040. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.
Elever som pendler inn (1-10)	5		0,018	-		-	**-**	Det er antatt at alle elever i grunnskolen også er bosatt innenfor tettbebyggelsen.
Elever som pendler inn-/ut (1-3 VGs)	5	- 588	0,018		- 10,58	- 7,56	- **126**	Likt som i 2030. Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra tettbebyggelsen i 2040, og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor tettbebyggelsen, og antall elever i VGs alder innenfor tettbebyggelsen. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike skolene er bestemt etter kontakt med de enkelte skolene. Det er ut fra korrespondansene oppgitt at ingen av skolene har planer om ytterligere utvidelser fra 2030.
Universitet/høgskole	5	2 657	0,018	47,83		34,16	**569**	Likt som i 2030. Antall studenter ved USN, Fagskolen Aldring og Helse og Folkeuniversitetet Drammen, som pendler inn til kommunen for å studere. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene. Ingen av undervisningsstedene har planer om utvidelse innen 2040.
Hotell (høy standard)	7	424	0,072	30,53		30,53	**509**	Likt som i 2030. Ingen av overnattingsstedene har utvidelsesplaner innen 2040.
Hotell (midlere/lav standard)	7	1 487	0,060	89,22		89,22	**1 487**	Likt som i 2030. Ingen av overnattingsstedene har utvidelsesplaner innen 2040.
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	1 161	0,060	69,66		19,90	**332**	Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard innenfor tettbebyggelsen er lik 387. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager). Antas uendret fra 2024.
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	339	0,018	6,10		1,74	**29**	Antall hytter med innlagt vann, uten vannklosett innenfor tettbebyggelsen er lik 113. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager). Antas uendret fra 2024.
Hytter (uten innlagt vann)	2	3	0,006	0,02		0,01	**0**	Antall hytter uten innlagt vann innenfor tettbebyggelsen er lik 1. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager). Antas uendret fra 2024.
Campingplass	3	550	0,030	16,50		7,07	**118**	Likt som i 2030. Campingplasser som er tatt med i beregningen er Homannberget camping (150) og Drammen camping (400). Ingen av campingplassene har utvidelsesplaner innen 2040.
Industri	5						**44 159**	Beregning av pe-tall fra industri er utført i eget regneark. Industri som er tatt med i beregningene er Mills AS, AASS Bryggere AS, Mile avfallsdeponi og Lindum avfallsdeponi. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterte BOF5 verdier for utslipp fra bedriftene. Det er benyttet et gjennomsnittstall for de tre siste årene for hver industri (2019, 2020 og 2021 for Mile avfallsdeponi og Lindum avfallsdeponi, og 2020, 2021 og 2022 for AASS bryggeri og Mills AS. Flere av tallene er dobbeltsjekket opp mot målinger som bedriften selv har tatt, og det stemmer godt overens med beregnet pe- tall ut fra beskrevet metode. Det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året. Antas uendret fra 2024.
Septik	5					-	**1 764**	Antas uendret fra 2024. Beregning av pe-tall fra septik er utført i eget regneark. Gjennomsnittlig septikmengde (2021, 2022 og 2023) levert ved Bokerøya renseanlegg tilsvarer 6 297 m3/år, hvorav 2 259 m3 kommer fra Drammen kommune og 4 038 m3 kommer utenfra kommunen. Drammen kommune har 360 hjemmelshavere med septiktank samtidig som de er koplet til offentlig avløpsnett. For at disse ikke skal telles to ganger i kategoriene fastboende og septik, er det fjernet 65% av septikmengden som er levert fra Drammen kommune. Det er ca. 550 septiktanker totalt i kommunen og 360/550 er ca. 65%. Med en spesifikk verdi på BOF5 lik 60 gBOF5/pe*d, og en BOF5 konsentrasjon i septikslam lik 8000 mg/l, gir dette et pe- tall på 1 764 pe.
Forsamlingslokaler	2	300	0,002	0,60		0,17	**3**	Antas likt som i 2024. Ingen utvidelsesplaner på forsamlingslokaler.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	**-**	Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor tettbebyggelsen.
Svømmebasseng	7	2 500	0,006	15,00		15,00	**250**	Likt som i 2030. Drammensbadet er planlagt å utvides, slik at besøkertallet fra 2024 til 2030 økes fra 1 800 besøkende til 2 500 besøkende i maksuka. Det er antatt at belastningen vil være høyere enn ved forsamlingslokaler og lavere enn på et spisested.
Sum				**7 795,08**	**605,91**	**7 131,55**	**164 785**	

Pe- telling Mjøndalen avløpsanlegg 2024

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	7	23 927	0,060	1 435,62		1 435,62	**23 927**	Tall på antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget kommer fra antall folkeregistrerte innenfor Drammen kommune per 31.12.2023. Det er brukt programvaren ArcGIS til å uthente konkret befolkningstall innenfor Mjøndalen avløpsanlegg, som omfatter alle tilknyttede personer til renseanlegget.
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	5	8 441	0,024		202,57	- 144,69	- **2 412**	Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Nedre Eiker kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune.
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	5	3 916	0,024	93,99		67,14	**1 119**	Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Nedre Eiker kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Nedre Eiker kommune.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	-	0,072	-		-	-	Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	93	0,060	5,58		5,58	**93**	Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.
Elever som pendler inn (1-10)	5	- 58	0,018	- 1,05		- 0,75	- **13**	Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Mjøndalen avløpsanlegg er medtatt i beregningen.Tallet viser en utpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra renseanlegget (Mjøndalen rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Nedre Eiker kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Nedre Eiker kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	5	- 987	0,018		- 17,76	- 12,69	- **211**	Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra renseanlegget (Mjøndalen rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor renseanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Nedre Eiker kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).
Hotell (høy standard)	7	-	0,072	-		-	-	Ingen hoteller ligger innenfor Mjøndalen renseanlegg
Hotell (midlere/lav standard)	7	-	0,060	-		-	-	Ingen hoteller ligger innenfor Mjøndalen renseanlegg
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	9	0,060	0,54		0,15	**3**	Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Mjøndalen renseanlegg tilsvarer 46 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager)
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	-	0,018	-		-	-	Ikke relevant
Hytter (uten innlagt vann)	2	-	0,006	-		-	-	Ikke relevant
Campingplass	3	-	0,030	-		-	-	Ingen Campingplasser tilknyttet Mjøndalen renseanlegg
Industri	5						**26**	Beregning av pe-tall fra industri er utført i eget regneark. Industri som er tatt med i beregningene er Mile avfallsdeponi, og er tilknyttet Mjøndalen renseanlegg. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterterte BOF5 verdier for utslipp fra bedriftene, og det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.
Septik	5					-		Mjøndalen renseanlegg mottar ingen ekstern septik
Forsamlingslokaler	2	300	0,002	0,60		0,17	**3**	Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen, unntatt Mjøndalen samfunnshus som har 300 sitteplasser. Siden andre forsamlingslokaler også tidvis har noen få besøkere utenfra, er det antatt at å bruke tallet 300 sitteplasser for Mjøndalen samfunnshus vil veie opp mot dette, selv om det ikke fylles opp 300 sitteplasser ved vært arrangement.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	-	Det er antatt at alle kafeer/restauranter/bensinstasjoner i større grad benyttes av befolkning bosatt innenfor avløpsanlegget, og beregninger ku
Svømmebasseng	7	2	0,006	0,01		0,01	**0**	Ikke relevant
Sum				**1 534,68**	**184,81**	**1 350,36**	**22 535**	

Pe- telling Mjøndalen avløpsanlegg 2030

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	7	25 688	0,060	1 541,28		1 541,28	**25 688**	Tall på antall fast bosatte innenfor Mjøndalen avløpsanlegg i 2030 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	5	9 062	0,024		217,48	- 155,34	- **2 589**	Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Nedre Eiker kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	5	4 205	0,024	100,91		72,08	**1 201**	Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Nedre Eiker kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	-	0,072	-		-	**-**	Ingen helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor Mjøndalen avløpsanlegg.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	93	0,060	5,58		5,58	**93**	Likt som i 2024. Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.
Elever som pendler inn (1-10)	5	177	0,018	3,18		2,27	**38**	Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Mjøndalen avløpsanlegg er medtatt i beregningen.Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) inn til renseanlegget (Mjøndalen rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Nedre Eiker kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Nedre Eiker kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	5	- 1 059	0,018		- 19,07	- 13,62	- **227**	Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra renseanlegget (Mjøndalen rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor renseanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Nedre Eiker kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).
Hotell (høy standard)	7	-	0,072	-		-	**-**	Ingen hoteller ligger innenfor Mjøndalen renseanlegg
Hotell (midlere/lav standard)	7	-	0,060	-		-	**-**	Ingen hoteller ligger innenfor Mjøndalen renseanlegg
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	9	0,060	0,54		0,15	**3**	Antas uendret fra 2024. Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Mjøndalen renseanlegg tilsvarer 46 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager)
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	-	0,018	-		-	**-**	Ikke relevant
Hytter (uten innlagt vann)	2	-	0,006	-		-	**-**	Ikke relevant
Campingplass	3	-	0,030	-		-	**-**	Ingen campingplasser tilknyttet Mjøndalen renseanlegg
Industri	5						**26**	Antas uendret fra 2024. Beregning av pe-tall fra industri er utført i eget regneark. Industri som er tatt med i beregningene er Mile avfallsdeponi, og er tilknyttet Mjøndalen renseanlegg. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterterte BOF5 verdier for utslipp fra bedriftene, og det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.
Septik	5					-		Mjøndalen renseanlegg mottar ingen ekstern septik
Forsamlingslokaler	2	300	0,002	0,60		0,17	**3**	Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen, unntatt Mjøndalen samfunnshus som har 300 sitteplasser.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	**-**	Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.
Svømmebasseng	7	2	0,006	0,01		0,01	**0**	Ikke relevant
Sum				**1 651,50**	**198,41**	**1 452,40**	**24 235**	

Pe- telling Mjøndalen avløpsanlegg 2040

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	7	26 530	0,060	1 591,80		1 591,80	**26 530**	Tall på antall fast bosatte innenfor Mjøndalen avløpsanlegg i 2040 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	5	9 359	0,024		224,61	- 160,44	- **2 674**	Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Nedre Eiker kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	5	4 342	0,024	104,22		74,44	**1 241**	Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Nedre Eiker kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	-	0,072	-		-	**-**	Ingen helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor Mjøndalen avløpsanlegg.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	93	0,060	5,58		5,58	**93**	Likt som i 2024. Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.
Elever som pendler inn (1-10)	5	289	0,018	5,21		3,72	**62**	Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Mjøndalen avløpsanlegg er medtatt i beregningen.Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) inn til renseanlegget (Mjøndalen rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Nedre Eiker kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Nedre Eiker kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	5	- 1 094	0,018		- 19,69	- 14,07	- **234**	Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra renseanlegget (Mjøndalen rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor renseanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Nedre Eiker kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Nedre Eiker kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Nedre Eiker kommune (2019).
Hotell (høy standard)	7	-	0,072	-		-	**-**	Ingen hoteller ligger innenfor Mjøndalen renseanlegg
Hotell (midlere/lav standard)	7	-	0,060	-		-	**-**	Ingen hoteller ligger innenfor Mjøndalen renseanlegg
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	9	0,060	0,54		0,15	**3**	Antas uendret fra 2024. Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Mjøndalen renseanlegg tilsvarer 46 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager)
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	-	0,018	-		-	**-**	Ikke relevant
Hytter (uten innlagt vann)	2	-	0,006	-		-	**-**	Ikke relevant
Campingplass	3	-	0,030	-		-	**-**	Ingen campingplasser tilknyttet Mjøndalen renseanlegg
Industri	5						**26**	Antas uendret fra 2024. Beregning av pe-tall fra industri er utført i eget regneark. Industri som er tatt med i beregningene er Mile avfallsdeponi, og er tilknyttet Mjøndalen renseanlegg. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterterte BOF5 verdier for utslipp fra bedriftene, og det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.
Septik	5					-		Mjøndalen renseanlegg mottar ingen ekstern septik
Forsamlingslokaler	2	300	0,002	0,60		0,17	**3**	Ingen endring fra 2024. Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Mjøndalen rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen, unntatt Mjøndalen samfunnshus som har 300 sitteplasser.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	-	Det er ingen kafe/restaurant/bensintasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.
Svømmebasseng	7	2	0,006	0,01		0,01	**0**	Ikke relevant
Sum				**1 707,35**	**204,92**	**1 501,20**	**25 049**	

Pe- telling Muusøya avløpsanlegg 2024

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	7	18 794	0,060	1 127,64		1 127,64	**18 794**	Tall på antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget kommer fra antall folkeregistrerte innenfor Drammen kommune per 31.12.2023. Det er brukt programvaren ArcGIS til å uthente konkret befolkningstall innenfor det Muusøya avløpsanlegg, som omfatter alle tilknyttede personer til renseanlegget.
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	5	4 465	0,024		107,16	- 76,54	- **1 276**	Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune.
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	5	5 294	0,024	127,07		90,76	**1 513**	Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Drammen kommune.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	58	0,072	4,18		4,18	**70**	Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	137	0,060	8,22		8,22	**137**	Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.
Elever som pendler inn (1-10)	5	641	0,018	11,55		8,25	**137**	Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Muusøya avløpsanlegg er medtatt i beregningen.Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra renseanlegget (Muusøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Drammen kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune (2019).
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	5	1 744	0,018		31,40	22,43	**374**	Tallet viser en innpendling av VG skole elever inn til renseanlegget (Muusøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Drammen kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune (2019).Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB.
Hotell (høy standard)	7	-	0,072	-		-	-	Ingen hoteller ligger innenfor Muusøya avløpsanlegg
Hotell (midlere/lav standard)	7	-	0,060	-		-	-	Ingen hoteller ligger innenfor Muusøya avløpsanlegg
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	-	0,060	-		-	-	Ingen hytter innenfor Muusøya avløpsanlegg
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	-	0,018	-		-	-	Ingen hytter innenfor Muusøya avløpsanlegg
Hytter (uten innlagt vann)	2	-	0,006	-		-	-	Ingen hytter innenfor Muusøya avløpsanlegg
Campingplass	3	400	0,030	12,00		5,14	**86**	Drammen camping. Campingplassen har 400 plasser og er tilknyttet Muusøya renseanlegg
Industri	5							Ingen industri med påslipp av organisk stoff ligger innenfor Muusøya renseanlegg
Septik	5					-		Muusøya renseanlegg mottar ingen ekstern septik
Forsamlingslokaler	2	-	0,002	-		-	-	Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	-	Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.
Svømmebasseng	7	2	0,006	0,01		0,01	**0**	Ikke relevant
Sum				**1 290,65**	**138,56**	**1 190,07**	**19 835**	

Pe- telling Muusøya avløpsanlegg 2030

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	7	19 155	0,060	1 149,30		1 149,30	**19 155**	Tall på antall fast bosatte innenfor Muusøya avløpsanlegg i 2030 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	5	4 551	0,024		109,22	- 78,01	- **1 300**	Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune.
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	5	5 396	0,024	129,51		92,50	**1 542**	Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Drammen kommune.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	58	0,072	4,18		4,18	**70**	Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	130	0,060	7,80		7,80	**130**	Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene. Vestre Viken HF Barne- og ungdomspsykiatrisk avdeling Drammen Bup Nevropsykiatrisk Seksjon Valbrottveien skal sannsynligvis nedlegges innen 2030.
Elever som pendler inn (1-10)	5	684	0,018	12,31		8,80	**147**	Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Muusøya avløpsanlegg er medtatt i beregningen.Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra renseanlegget (Muusøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og antas likt som i 2024 innenfor avløpsanlegget.
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	5	1 781	0,018		32,05	22,89	**382**	Tallet viser en innpendling av VG skole elever inn til renseanlegget (Muusøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor renseanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Kun en av skolene har planer om utvidelse med 50 plasser innen 2030.
Hotell (høy standard)	7	-	0,072	-		-	-	Ingen hoteller ligger innenfor Muusøya renseanlegg
Hotell (midlere/lav standard)	7	-	0,060	-		-	-	Ingen hoteller ligger innenfor Muusøya renseanlegg
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	-	0,060	-		-	-	Ingen hytter innenfor Muusøya avløpsanlegg
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	-	0,018	-		-	-	Ingen hytter innenfor Muusøya avløpsanlegg
Hytter (uten innlagt vann)	2	-	0,006	-		-	-	Ingen hytter innenfor Muusøya avløpsanlegg
Campingplass	3	400	0,030	12,00		5,14	**86**	Drammen camping. Campingplassen har 400 plasser og er tilknyttet Muusøya renseanlegg, og har ingen planer om utvidelse innen 2030.
Industri	5							Ingen industri med påslipp av organisk stoff ligger innenfor Muusøya avløpsanlegg
Septik	5					-		Muusøya renseanlegg mottar ingen ekstern septik
Forsamlingslokaler	2	-	0,002	-		-	-	Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	-	Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.
Svømmebasseng	7		0,006	-		-	-	Ikke relevant
Sum				**1 315,10**	**141,27**	**1 212,60**	**20 210**	

Pe- telling Muusøya avløpsanlegg 2040

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	7	20 343	0,060	1 220,58		1 220,58	**20 343**	Tall på antall fast bosatte innenfor Muusøya avløpsanlegg i 2040 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	5	4 833	0,024		115,99	- 82,85	- **1 381**	Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune.
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	5	5 731	0,024	137,54		98,24	**1 637**	Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Drammen kommune.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	58	0,072	4,18		4,18	**70**	Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	130	0,060	7,80		7,80	**130**	Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene. Vestre Viken HF Barne- og ungdomspsykiatrisk avdeling Drammen Bup Nevropsykiatrisk Seksjon Valbrottveien skal sannsynligvis nedlegges innen 2040.
Elever som pendler inn (1-10)	5	825	0,018	14,84		10,60	**177**	Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Muusøya avløpsanlegg er medtatt i beregningen.Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra renseanlegget (Muusøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og antas likt som i 2024 innenfor avløpsanlegget.
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	5	1 735	0,018		31,23	22,31	**372**	Tallet viser en innpendling av VG skole elever inn til renseanlegget (Muusøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor renseanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Kun en av skolene har planer om utvidelse med 50 plasser innen 2040.
Hotell (høy standard)	7	-	0,072	-		-	-	Ingen hoteller ligger innenfor Muusøya avløpsanlegg
Hotell (midlere/lav standard)	7	-	0,060	-		-	-	Ingen hoteller ligger innenfor Muusøya avløpsanlegg
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	-	0,060	-		-	-	Ingen hytter innenfor Muusøya avløpsanlegg
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	-	0,018	-		-	-	Ingen hytter innenfor Muusøya avløpsanlegg
Hytter (uten innlagt vann)	2	-	0,006	-		-	-	Ingen hytter innenfor Muusøya avløpsanlegg
Campingplass	3	400	0,030	12,00		5,14	**86**	Drammen camping. Campingplassen har 400 plasser og er tilknyttet Muusøya renseanlegg, og har ingen planer om utvidelse innen 2040.
Industri	5							Ingen industri med påslipp av organisk stoff ligger innenfor Muusøya avløpsanlegg
Septik	5					-		Muusøya renseanlegg mottar ingen ekstern septik
Forsamlingslokaler	2	-	0,002	-		-	-	Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Muusøya rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	-	Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.
Svømmebasseng	7	2	0,006	0,01		0,01	**0**	Ikke relevant
Sum				**1 396,94**	**147,23**	**1 286,00**	**21 433**	

Pe- telling Solumstrand avløpsanlegg 2024

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	7	53 031	0,060	3 181,86		3 181,86	**53 031**	Tall på antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget kommer fra antall folkeregistrerte innenfor Drammen kommune per 31.12.2023. Det er brukt programvaren ArcGIS til å uthente konkret befolkningstall innenfor det Solumstrand avløpsanlegg, som omfatter alle tilknyttede personer til renseanlegget.
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	5	12 599	0,024		302,38	- 215,98	- **3 600**	Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune.
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	5	14 939	0,024	358,54		256,10	**4 268**	Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Drammen kommune.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	181	0,072	13,03		13,03	**217**	Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	699	0,060	41,94		41,94	**699**	Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.
Elever som pendler inn (1-10)	5	217	0,018	3,91		2,79	**47**	Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Solumstrand avløpsanlegg er medtatt i beregningen.Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra renseanlegget (Solumstrand rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Drammen kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune (2019).
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	5	- 416	0,018		- 7,48	- 5,34	- **89**	Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra renseanlegget (Solumstrand rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Drammen kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune (2019).Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB.
Universitet/høgskole	5	2 657	0,018	47,83		34,16	**569**	Antall studenter ved USN, Fagskolen Aldring og Helse og Folkeuniversitetet Drammen, som pendler inn til kommunen for å studere. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene.
Hotell (høy standard)	7	424	0,072	30,53		30,53	**509**	Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Clarion Collection Hotel Tollboden (279) og Origo leilighetshotell (145).
Hotell (midlere/lav standard)	7	1 476	0,060	88,56		88,56	**1 476**	Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Scandic Ambassadeur Drammen (550), Comfort Hotell Union Brygge (280), Forenom Serviced Appartments (150), Quality Hotel River Station (496).
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	138	0,060	8,28		2,37	**39**	Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Solumstrand renseanlegg tilsvarer 46 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager)
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	-	0,018	-		-	-	Ikke relevant
Hytter (uten innlagt vann)	2	-	0,006	-		-	-	Ikke relevant
Campingplass	3	-	0,030	-		-	-	Ingen Campingplasser tilknyttet Solumstrand renseanlegg
Industri	5						**44 134**	Beregning av pe-tall for industri er utført i eget regneark. Industri som er tatt med i beregningene er Mills AS, AASS Bryggere AS og Lindum avfallsdeponi. Disse er tilknyttet Solumstrand renseanlegg. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterterte BOF5 verdier for utslipp fra bedriftene. Det er benyttet et gjennomsnittstall for de tre siste årene for hver industri (2019, 2020 og 2021 for Lindum avfallsdeponi, og 2020, 2021 og 2022 for AASS bryggeri og Mills AS. Flere av tallene er dobbeltsjekket opp mot målinger som bedriften selv har tatt, og det stemmer godt overens med beregnet pe- tall ut fra beskrevet metode. Det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.
Septik	5					-		Solumstrand renseanlegg mottar ingen ekstern septik
Forsamlingslokaler	2	-	0,002	-		-	-	Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	-	Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.
Svømmebasseng	7	2 000	0,006	12,00		12,00	**200**	I maksuka som er antatt å være en vanlig arbeidsuke i mai måneden, er det i en e-post fra Drammensbadet oppgitt at svømmehallen kan ha opptil 1 800 besøkende utenfor avløpsanlegget. Dette rundes opp til 2000 besøkende på grunn av stor variasjon i antall besøkende. Stoffbelastning på 6 g BOF5/døgn/pe er en antatt verdi, da NS9426 ikke viser til noen veiledende verdier for belastning fra svømmehaller. Det er antatt at belastningen vil være høyere enn ved forsamlingslokaler og lavere enn på et spisested.
Sum				**3 774,48**	**294,89**	**3 430,02**	**101 300**	

Pe- telling Solumstrand avløpsanlegg 2030

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	7	57 605	0,060	3 456,30		3 456,30	**57 605**	Tall på antall fast bosatte innenfor Solumstrand avløpsanlegg i 2030 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	5	13 686	0,024		328,46	- 234,61	- **3 910**	Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune (2019).
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	5	16 228	0,024	389,47		278,19	**4 637**	Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Drammen kommune.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	181	0,072	13,03		13,03	**217**	Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget i 2030. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	658	0,060	39,48		39,48	**658**	Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.
Elever som pendler inn (1-10)	5	758	0,018	13,64		9,75	**162**	Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Solumstrand avløpsanlegg er medtatt i beregningen.Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenforavløpsanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor avløpsanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og antas likt som i 2030 innenfor avløpsanlegget.
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	5	- 591	0,018		- 10,63	- 7,59	- **127**	Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra renseanlegget (Solumstrand rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor avløpsanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike skolene er bestemt etter kontakt med de enkelte skolene. Det er ut fra korrespondansene oppgitt at ingen av skolene innenfor Solumstrand avløpsanlegg har planer om utvidelse innen 2030.
Universitet/høgskole	5	2 657	0,018	47,83		34,16	**569**	Uendret fra 2024. Antall studenter ved USN, Fagskolen Aldring og Helse og Folkeuniversitetet Drammen, som pendler inn til kommunen for å studere. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene. Ingen av undervisningsstedene har planer om utvidelse innen 2030.
Hotell (høy standard)	7	424	0,072	30,53		30,53	**509**	Likt som i 2024. Ingen av overnattingsstedene har planer om utvidelse innen 2030. Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Clarion Collection Hotel Tollboden (279) og Origo leilighetshotell (145).
Hotell (midlere/lav standard)	7	1 476	0,060	88,56		88,56	**1 476**	Likt som i 2024. Ingen av overnattingsstedene har planer om utvidelse innen 2030. Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Scandic Ambassadeur Drammen (550), Comfort Hotell Union Brygge (280), Forenom Serviced Appartments (150), Quality Hotel River Station (496).
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	138	0,060	8,28		2,37	**39**	Antas uendret fra 2024. Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Solumstrand renseanlegg tilsvarer 46 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager)
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	-	0,018	-		-	-	Ikke relevant
Hytter (uten innlagt vann)	2	-	0,006	-		-	-	Ikke relevant
Campingplass	3	-	0,030	-		-	-	Ingen campingplasser tilknyttet Solumstrand renseanlegg
Industri	5						**44 134**	Antas uendret fra 2024. Beregning av pe-tall fra industri er utført i eget regneark. Industri som er tatt med i beregningene er Mills AS, AASS Bryggere AS og Lindum avfallsdeponi. Disse er tilknyttet Solumstrand renseanlegg. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterte BOF5 verdier for utslipp fra bedriftene. Det er benyttet et gjennomsnittstall for de tre siste årene for hver industri (2019, 2020 og 2021 for Lindum avfallsdeponi, og 2020, 2021 og 2022 for AASS bryggeri og Mills AS. Flere av tallene er dobbeltsjekket opp mot målinger som bedriften selv har tatt, og det stemmer godt overens med beregnet pe- tall ut fra beskrevet metode. Det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.
Septik	5					-		Solumstrand renseanlegg mottar ingen ekstern septik
Forsamlingslokaler	2	-	0,002	-		-	-	Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	-	Likt som i 2024.
Svømmebasseng	7	2 500	0,006	15,00		15,00	**250**	Drammensbadet er planlagt og utvides, slik at besøkertallet fra 2024 til 2030 økes fra 1 800 besøkende til 2 500 besøkende. Det er antatt at belastningen (BOF5) vil være høyere enn ved forsamlingslokaler og lavere enn på et spisested.
Sum				**4 087,12**	**317,83**	**3 710,16**	**105 970**	

Pe- telling Solumstrand avløpsanlegg 2040

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	7	62 116	0,060	3 726,96		3 726,96	**62 116**	Tall på antall fast bosatte innenfor Solumstrand avløpsanlegg i 2040 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	5	14 757	0,024		354,18	- 252,98	- **4 216**	Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Drammen kommune (2019).
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	5	17 499	0,024	419,97		299,98	**5 000**	Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Drammen kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Drammen kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Drammen kommune.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	181	0,072	13,03		13,03	**217**	Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget i 2040. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	658	0,060	39,48		39,48	**658**	Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget i 2040. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike helseinstitusjonene er bestemt etter kontakt med de enkelte institusjonene.
Elever som pendler inn (1-10)	5	1 291	0,018	23,24		16,60	**277**	Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Solumstrand avløpsanlegg er medtatt i beregningen.Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra renseanlegget (Solumstrand rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Drammen kommune (2019), og antas likt som i 2040 innenfor avløpsanlegget.
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	5	- 763	0,018		- 13,74	- 9,81	- **164**	Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra renseanlegget (Solumstrand rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor renseanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Informasjon om planlagt utvidelse av de ulike skolene er bestemt etter kontakt med de enkelte skolene. Det er ut fra korrespondansene oppgitt at ingen av skolene innenfor Solumstrand avløpsanlegg har planer om utvidelse innen 2040.
Universitet/høgskole	5	2 657	0,018	47,83		34,16	**569**	Uendret fra 2024. Antall studenter ved USN, Fagskolen Aldring og Helse og Folkeuniversitetet Drammen, som pendler inn til kommunen for å studere. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene. Tallene er mottatt gjennom telefonsamtaler med universitet/høgskolene. Ingen av undervisningsstedene har planer om utvidelse innen 2040.
Hotell (høy standard)	7	424	0,072	30,53		30,53	**509**	Likt som i 2024. Ingen av overnattingsstedene har planer om utvidelse innen 2040. Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Clarion Collection Hotel Tollboden (279) og Origo leilighetshotell (145).
Hotell (midlere/lav standard)	7	1 476	0,060	88,56		88,56	**1 476**	Likt som i 2024. Ingen av overnattingsstedene har planer om utvidelse innen 2040. Opplysninger er mottatt gjennom epost-korrespondanser med hoteller. Hoteller/leilighetshoteller som er tatt med i beregningen er Scandic Ambassadeur Drammen (550), Comfort Hotell Union Brygge (280), Forenom Serviced Appartments (150), Quality Hotel River Station (496).
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	138	0,060	8,28		2,37	**39**	Antas uendret fra 2024. Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Solumstrand renseanlegg tilsvarer 46 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager)
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	-	0,018	-		-	-	Ikke relevant
Hytter (uten innlagt vann)	2	-	0,006	-		-	-	Ikke relevant
Campingplass	3	-	0,030	-		-	-	Ingen campingplasser tilknyttet Solumstrand renseanlegg
Industri	5						**44 134**	Antas uendret fra 2024. Beregning av pe-tall fra industri er utført i eget regneark. Industri som er tatt med i beregningene er Mills AS, AASS Bryggere AS og Lindum avfallsdeponi. Disse er tilknyttet Solumstrand renseanlegg. Bedrifter uten påslipp av organisk stoff (BOF5) er ikke medtatt i beregningene. Det er tatt utgangspunkt i rapporterte BOF5 verdier for utslipp fra bedriftene. Det er benyttet et gjennomsnittstall for de tre siste årene for hver industri (2019, 2020 og 2021 for Lindum avfallsdeponi, og 2020, 2021 og 2022 for AASS bryggeri og Mills AS. Flere av tallene er dobbeltsjekket opp mot målinger som bedriften selv har tatt, og det stemmer godt overens med beregnet pe- tall ut fra beskrevet metode. Det er lagt i grunn 230 produksjonsdager i året.
Septik	5					-		Solumstrand renseanlegg mottar ingen ekstern septik
Forsamlingslokaler	2	-	0,002	-		-	-	Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Solumstrand rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	-	Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.
Svømmebasseng	7	2 500	0,006	15,00		15,00	**250**	Likt som i 2030. Drammensbadet er planlagt å utvides, slik at besøkertallet fra 2024 til 2030 økes fra 1 800 besøkende til 2 500 besøkende. Det er antatt at belastningen vil være høyere enn ved forsamlingslokaler og lavere enn på et spisested.
Sum				**4 397,87**	**340,44**	**3 988,87**	**110 615**	

Pe- telling Bokerøya avløpsanlegg 2024

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	7	6 216	0,060	372,96		372,96	**6 216**	Tall på antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget kommer fra antall folkeregistrerte innenfor Drammen kommune per 31.12.2023. Det er brukt programvaren ArcGIS til å uthente konkret befolkningstall innenfor det Bokerøya avløpsanlegg, som omfatter alle tilknyttede personer til renseanlegget.
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	5	2 005	0,024		48,11	- 34,37	- **573**	Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Svelvik kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Svelvik kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune.
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	5	464	0,024	11,14		7,95	**133**	Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Svelvik kommune (2019), og antall innpendlere for hele gamle Svelvik kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Svelvik kommune.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	50	0,072	3,60		3,60	**60**	Belastning fra ved helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	-	0,060	-		-	**-**	Belastning fra helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.
Elever som pendler inn (1-10)	5	- 28	0,018	- 0,50		- 0,35	- **6**	Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Bokerøya avløpsanlegg er medtatt i beregningen.Tallet viser en utpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor avløpsanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Svelvik kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Svelvik kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	5	- 243	0,018		- 4,38	- 3,13	- **52**	Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra renseanlegget (Bokerøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor avløpsanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor avløpsanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Svelvik kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Svelvik kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2024 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).
Hotell (høy standard)	7	-	0,072	-		-	**-**	Ingen hoteller ligger innenfor Bokerøya renseanlegg
Hotell (midlere/lav standard)	7	9	0,060	0,54		0,54	**9**	Villa Rørvik i Svelvik ligger innenfor Bokerøya renseanlegg, og har per i dag 9 plasser
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	1 017	0,060	61,02		17,43	**291**	Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Bokerøya renseanlegg tilsvarer 1017 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager)
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	-	0,018	-		-	**-**	Ikke relevant
Hytter (uten innlagt vann)	2	-	0,006	-		-	**-**	Ikke relevant
Campingplass	3	150	0,030	4,50		1,93	**32**	Homannberget camping. Campingplassen har 150 plasser og er tilknyttet Bokerøya renseanlegg
Industri	5							Ingen industri med påslipp av organisk stoff ligger innenfor Bokerøya renseanlegg
Septik	5					-	**1 764**	Beregning av pe-tall fra septik er utført i eget regneark. Gjennomsnittlig septikmengde (2021, 2022, 2023) levert ved Bokerøya renseanlegg tilsvarer 6 297 m3/år, hvorav 2 259 m3 kommer fra Drammen kommune og 4 038 m3 kommer utenfra kommunen. Drammen kommune har 360 hjemmelshavere med septiktank samtidig som de er koplet til offentlig avløpsnett. For at disse ikke skal telles to ganger i kategoriene fastboende og septik, er det fjernet 65% av septikmengden som er levert fra Drammen kommune. Det er ca. 550 septiktanker totalt i kommunen og 360/550 er ca. 65%. Med en spesifikk verdi på BOF5 lik 60 g BOF5/pe*d, og en BOF5 konsentrasjon i septikslam lik 8000 mg/l, gir dette et pe- tall på 1 764 pe.
Forsamlingslokaler	2	-	0,002	-		-	**-**	Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	**-**	Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.
Svømmebasseng	7	2	0,006	0,01		0,01	**0**	Ikke relevant
Sum				**453,26**	**43,73**	**366,57**	**7 873**	

Pe- telling Bokerøya avløpsanlegg 2030

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	7	6 291	0,060	377,46		377,46	**6 291**	Tall på antall fast bosatte innenfor Bokerøya avløpsanlegg i 2030 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	5	2 029	0,024		48,69	- 34,78	- **580**	Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Svelvik kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Svelvik kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	5	470	0,024	11,27		8,05	**134**	Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Svelvik kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Svelvik kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Svelvik kommune (2019).
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	50	0,072	3,60		3,60	**60**	Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.Ingen utvidelsesplaner for institusjonene som er medtatt i beregningen.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	-	0,060	-		-	**-**	Ingen helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor Bokerøya avløpsanlegg.
Elever som pendler inn (1-10)	5	- 19	0,018	- 0,34		- 0,25	- **4**	Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Bokerøya avløpsanlegg er medtatt i beregningen.Tallet viser en utpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) ut fra renseanlegget (Bokerøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Svelvik kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Svelvik kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	5	- 246	0,018		- 4,43	- 3,17	- **53**	Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra renseanlegget (Bokerøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor renseanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Svelvik kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Svelvik kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2030 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).
Hotell (høy standard)	7	-	0,072	-		-	**-**	Ingen hoteller med høy standard ligger innenfor Bokerøya renseanlegg
Hotell (midlere/lav standard)	7	11	0,060	0,66		0,66	**11**	Villa Rørvik i Svelvik ligger innenfor Bokerøya renseanlegg, og vil i 2030 ha 11 sengeplasser.
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	1 017	0,060	61,02		17,43	**291**	Antas uendret fra 2024. Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Bokerøya renseanlegg tilsvarer 1017 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager)
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	-	0,018	-		-	**-**	Ikke relevant
Hytter (uten innlagt vann)	2	-	0,006	-		-	**-**	Ikke relevant
Campingplass	3	150	0,030	4,50		1,93	**32**	Homannberget camping. Campingplassen har 150 plasser og er tilknyttet Bokerøya renseanlegg. Campingplassen har ingen utvidelsesplaner og antall plasser er derfor lik som i 2024.
Industri	5							Ingen industri med påslipp av organisk stoff ligger innenfor Bokerøya renseanlegg
Septik	5					-	**1 764**	Antas uendret fra 2024. Beregning av pe-tall fra septik er utført i eget regneark. Gjennomsnittlig septikmengde (2021, 2022 og 2023) levert ved Bokerøya renseanlegg tilsvarer 6 297 m3/år, hvorav 2 259 m3 kommer fra Drammen kommune og 4 038 m3 kommer utenfra kommunen. Drammen kommune har 360 hjemmelshavere med septiktank samtidig som de er koplet til offentlig avløpsnett. For at disse ikke skal telles to ganger i kategoriene fastboende og septik, er det fjernet 65% av septikmengden som er levert fra Drammen kommune. Det er ca. 550 septiktanker totalt i kommunen og 360/550 er ca. 65%. Med en spesifikk verdi på BOF5 lik 60 g BOF5/pe*d, og en BOF5 konsentrasjon i septikslam lik 8000 mg/l, gir dette et pe- tall på 1 764 pe.
Forsamlingslokaler	2	-	0,002	-		-	-	Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	-	Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.
Svømmebasseng	7		0,006	-		-	-	Ikke relevant
Sum				**458,17**	**44,26**	**370,94**	**7 946**	

Pe- telling Bokerøya avløpsanlegg 2040

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	7	6 713	0,060	402,78		402,78	**6 713**	Tall på antall fast bosatte innenfor Bokerøya avløpsanlegg i 2040 er fremskrevet basert på prognoser for forventet boligbygging i ulike deler av kommunen utarbeidet av avdeling for plan- og strategi i kommunen. Boligtilbudsalternativet er vekstoptimistisk. Det er benyttet framskrivningsverktøyet KOMPAS for å lage befolkningsframskrivingen. Framskrivningen bygger på SSBs MMMM-alternativ og grunnkretsstatistikk for utvikling av folketall, alderssammensetning, husholdningssammensetning, bolig(type)sammensetning, fødselstall, dødelighet og flyttemønstre på grunnkretsnivå fram til og med 1.1.2024.
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	5	2 165	0,024		51,96	- 37,11	- **619**	Tall på antall utpendlere fra avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Svelvik kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Svelvik kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	5	501	0,024	12,03		8,59	**143**	Tall på antall innpendlere til avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) er beregnet ved å ta utgangspunkt i totalt antall personer i gamle Svelvik kommune (2019), og antall utpendlere for hele gamle Svelvik kommune (SSB). En prosentandel er deretter beregnet ut fra dette. Det er antatt at den prosentvise innpendlingen til avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise innpendlingen til hele gamle Svelvik kommune (2019).
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	50	0,072	3,60		3,60	**60**	Belastning fra helseinstitusjoner med eget vaskeri innenfor avløpsanlegget. Helseinstitusjoner uten mulighet for overnatting er ikke medtatt i beregningene.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	-	0,060	-		-	**-**	Ingen helseinstitusjoner uten eget vaskeri innenfor Bokerøya avløpsanlegg.
Elever som pendler inn (1-10)	5	28	0,018	0,51		0,36	**6**	Alle barne- og ungdomsskoler innenfor Bokerøya avløpsanlegg er medtatt i beregningen.Tallet viser en innpendling av grunnskole elever (1-10 klasse) inn til avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i grunnskolealder innenfor renseanlegget. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Svelvik kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i Gamle Svelvik kommune (2019). Det er antatt at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).
Elever som pendler ut (1-3 VGs)	5	- 263	0,018		- 4,73	- 3,38	- **56**	Tallet viser en utpendling av VG skole elever ut fra renseanlegget (Bokerøya rensedistrikt), og er beregnet ved å se på totalt antall skoleplasser innenfor renseanlegget, og antall elever i VGs alder innenfor renseanlegget. Det er i beregningene brukt at 81% av alle elever i VGs alder går på VGs. Denne opplysningen er hentet fra SSB. Opplysninger om aldersfordeling er hentet ut fra SSB for gamle Svelvik kommune (2019), og en prosentandel er deretter beregnet ut fra antall personer i gamle Svelvik kommune (2019). Det er antas at den prosentvise utpendlingen fra avløpsanlegget i 2040 er lik som den prosentvise utpendlingen fra hele gamle Svelvik kommune (2019).
Hotell (høy standard)	7	-	0,072	-		-	**-**	Ingen hoteller ligger innenfor Bokerøya renseanlegg
Hotell (midlere/lav standard)	7	11	0,060	0,66		0,66	**11**	Villa Rørvik i Svelvik ligger innenfor Bokerøya renseanlegg, og vil i 2040 ha 11 sengeplasser.
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	2	1 017	0,060	61,02		17,43	**291**	Antas uendret fra 2024. Antall hytter med vannklosett og full sanitærteknisk standard Som er tilknyttet Bokerøya renseanlegg tilsvarer 1017 stk. Det er antatt 3 personer per hytte og at hyttene kun blir brukt i helgene i maksuka (2 dager)
Hytter (med innlagt vann, uten vannklosett)	2	-	0,018	-		-	**-**	Ikke relevant
Hytter (uten innlagt vann)	2	-	0,006	-		-	**-**	Ikke relevant
Campingplass	3	150	0,030	4,50		1,93	**32**	Homannberget camping. Campingplassen har 150 plasser og er tilknyttet Bokerøya renseanlegg. Campingplassen har ingen utvidelsesplaner og antall plasser er derfor lik som i 2024.
Industri	5							Ingen industri med påslipp av organisk stoff ligger innenfor Bokerøya renseanlegg
Septik	5					-	**1 764**	Antas uendret fra 2024. Beregning av pe-tall fra septik er utført i eget regneark. Gjennomsnittlig septikmengde (2021, 2022 og 2023) levert ved Bokerøya renseanlegg tilsvarer 6 297 m3/år, hvorav 2 259 m3 kommer fra Drammen kommune og 4 038 m3 kommer utenfra kommunen. Drammen kommune har 360 hjemmelshavere med septiktank samtidig som de er koplet til offentlig avløpsnett. For at disse ikke skal telles to ganger i kategoriene fastboende og septik, er det fjernet 65% av septikmengden som er levert fra Drammen kommune. Det er ca. 550 septiktanker totalt i kommunen og 360/550 er ca. 65%. Med en spesifikk verdi på BOF5 lik 60 g BOF5/pe*d, og en BOF5 konsentrasjon i septikslam lik 8000 mg/l, gir dette et pe- tall på 1 764 pe.
Forsamlingslokaler	2	-	0,002	-		-	**-**	Alle forsamlingslokaler innenfor avløpsanlegget (Bokerøya rensedistrikt) antas å være i bruk av lokalbefolkningen.
Kafe/restaurant	2	-	0,015	-		-	**-**	Det er ingen kafe/restaurant/bensinstasjon som i større grad benyttes av befolkning bosatt utenfor avløpsanlegget.
Svømmebasseng	7	2	0,006	0,01		0,01	**0**	Ikke relevant
Sum				**485,09**	**47,23**	**394,86**	**8 345**	

10. Kilder

- https://www.ssb.no/kommunefakta/drammen
- Norskeutslipp:
    - Mile avfallsdeponi: https://www.norskeutslipp.no/no/Diverse/Virksomhet/?CompanyID=12937
    - Mills AS: https://www.norskeutslipp.no/no/Diverse/Virksomhet/?CompanyID=5163
    - Lindum avfallsdeponi: https://www.norskeutslipp.no/no/Diverse/Virksomhet/?CompanyID=12766
    - AASS bryggeri AS: https://www.norskeutslipp.no/no/Diverse/Virksomhet/?CompanyID=5171