

Oppdragsgiver: **Nittedal kommune**Oppdragsnr.: **52406652** Dokumentnr.: **1**

Til: Nittedal kommune

Fra: Norconsult

Dato: 2024-11-29

► Vedlegg 1 til søknad om utslippstillatelse for Nittedal kommune Pe-beregning for avløpssystemet til Nittedal kommune

Beregning av avløpssystemets samlede utslippsstørrelse i 2023 og 2040

I forbindelse med søknad om utslippstillatelse for Nittedal kommune må det utføres beregninger av forventet antall pe i tettbebyggelsene til kommunen i dag og minimum 10 år frem i tid. Beregningen gjøres i henhold til metode b i NS 9426 (kap. 4.2), da det er denne metoden som fastsetter tettbebyggelsens maksimale, potensielle utslipp av kommunalt avløpsvann.

Beregningene er gjort for hele kommunens tettbebyggelser, samt per rensedistrikt. I dag leveres avløpsvann fra Slattum rensedistrikt til NRVA. Avløpsvann fra Åneby og Rotnes rensedistrikt føres i dag til Åneby og Rotnes renseanlegg, men vil kobles på og levere avløpsvann til NRVA når renseanleggene legges ned innen utgangen av 2025. Gjelleråsen fører avløpsvannet sitt til Bekkelaget renseanlegg i Oslo.

Beregningen er utført av Norconsult Norge AS, i samarbeid med Nittedal kommune.

Metode

Pe-beregningene er gjennomført etter metoden beskrevet i kapittel 4.2 i Norsk Standard 9426 (også kalt metode b). Metoden beregner den teoretiske største mengden avløpsvann som kan skapes på avløpsnettet i en uke. Antall personekvivalenter (pe) beregnes ut fra forventet mengde organisk stoff (angitt som BOF_5) per døgn fra ulike virksomheter hvor 1 pe tilsvarer 60 g BOF_5/d . Tabell 1 viser de spesifikke tallene som er brukt.

Tabell 1 Spesifikke verdier for BOF_5 per døgn per enhet. Verdiene er basert på største ukentlige mengde (maks uke).

Type virksomhet	Enhet	Antall gram BOF_5 per døgn per enhet
Fastboende	1 person	60
Skoler	1 elev*	18
Arbeidsplasser	1 yrkesaktiv	24
Sykehus, pleiehjem og andre helseinstitusjoner		
a. med eget vaskeri	1 utnyttet sengeplass*	72
b. uten eget vaskeri	1 utnyttet sengeplass*	60
Hotell, pensjonat		
a. høy standard	1 utnyttet sengeplass*	72
b. midlere og lav standard	1 utnyttet sengeplass*	60
Restauranter, kafeer	1 stol*	15
Forsamlingslokaler	1 sitteplass*	2
Hytter		
a. med vannklosett og full sanitærteknisk standard	1 brukerdøgn**	60
b. med innlagt vann, men uten vannklosett	1 brukerdøgn**	18
c. uten innlagt vann	1 brukerdøgn**	6
Campingplasser		
a. med vannklosett	1 gjestedøgn	30
b. uten vannklosett	1 gjestedøgn	6

*De ansatte tas med under arbeidsplasser **1 brukerdøgn = 1 person i 1 døgn

Beregninger

Generelt om beregninger

Tallene som er vist i tabeller for de forskjellige beregningene, er hentet direkte fra et Excel-regneark. I regnearket er det benyttet flere desimaler og mellomregninger enn det som er vist i tabellene, og derfor vil man ikke få nøyaktig de samme tallene ved manuell utregning.

I beregningene er det valgt å fokusere på de virksomhetene som anses som betydningsfulle for pe-bidraget. Bidrag fra besøkende i forsamlingslokaler, basert på antall stoler eller sitteplasser, er ikke inkludert i beregningene, da dette bidraget anses som neglisjerbart i en kommune som Nittedal.

Fastboende

Tall på fastboende påkoblet det kommunale avløpsnettet i Nittedal kommune i 2023 er hentet fra SSBs tabell 13144. Tallet på antall fastboende påkoblet det kommunale avløpsnettet er estimert for 2040 ved å anta at forholdet mellom antall innbyggere i kommunen (hentet fra tabell 11668 om fremskrevet folkemengde) og antall påkoblede til det kommunale avløpsnettet er likt i 2023 og 2040. For fremskrevet folkemengde er høyvekstalternativet valgt da det er i tråd med kommunens egne prognoser.

I 2040 regner man dermed med at 26 555 innbyggere er påkoblet det kommunale avløpsnettet i hele kommunen.

Iht. NS 9426 bidrar hver fastboende med 60 g BOF₅ per døgn (1 pe).

Tabell 2 Pe-bidraget fra innbyggere tilknyttet det kommunale nettet i hele Nittedal kommune i 2023 og 2040

År	Antall innbyggere tilknyttet det kommunale nettet	kg BOF ₅ /d	pe
2023	22 879	1 372,7	22 879
2040	26 555	1 593,3	26 555

Innbyggere per rensedistrikt i 2023 er basert på tall i folkeregisteret i de geografisk avgrensede områdene (sammenstilt av Norkart AS), hvor samtlige innbyggere er påkoblet det kommunale nettet.

Prognosene for 2040 er basert på kommunens egne prognoser i *kommuneplanens samfunnsdel 2022-2035* hvor det antas at «60% av befolkningsveksten i Nittedal vil skje innenfor det prioriterte tettstedet Rotnes». Øvrig vekst i kommunen er fordelt jevnt i de andre rensedistriktene.

Tabell 3 Innbyggere tilknyttet det kommunale nettet per rensedistrikt i 2023 og 2040

Rensedistrikt	Innbyggere tilknyttet det kommunale nettet	
	2023	2040
Slattum	6 490	6 980
Rotnes	8 900	11 105
Åneby	4 910	5 400
Gjelleråsen	2 579	3 069

Inn- og utpendling av sysselsatte

Tall på inn- og utpendling av sysselsatte i Nittedal kommune i 2023 er hentet fra SSBs tabell 03321, hvor registrerte bostedskommuner og arbeidsstedskommuner til sysselsatte i kommunen er registrert. I beregningene er det antatt pendling deretter. Tallet for 2040 er estimert ved å anta at forholdet mellom antall innbyggere og antall inn- og utpendlere er likt i 2023 og 2040.

Iht. NS 9426 bidrar hver yrkesaktiv person med 24 g BOF₅ per arbeidsdag. Ettersom det er en høyere andel utpendling enn innpendling av sysselsatte i Nittedal kommune, blir det et negativt bidrag som trekkes fra det totale pe-bidraget til de fastboende.

Tabell 4 Pe-bidraget basert på innpendling minus utpendling av sysselsatte i hele Nittedal kommune i 2023 og 2040

År	Antall sysselsatte pendlere (inn-ut)	kg BOF ₅ /d	pe
2023	-5 084	-122,0	-2034
2040	-5 901	-141,6	-2360

Inn- og utpendling per rensedistrikt er fordelt i forhold til innbyggere per område i 2023 og 2040 med en antagelse om at pendlestrømmen inn og ut av kommunen er fordelt likt mellom rensedistriktene.

Tabell 5 Antall sysselsatte pendlere (netto) per rensedistrikt i 2023 og 2040

Rensedistrikt	Antall sysselsatte pendlere (inn-ut)	
	2023	2040
Slattum	-1 442	-1 551
Rotnes	-1 978	-2 468
Åneby	-1 091	-1 200
Gjelleråsen	-573	-682

Inn- og utpendling av skoleelever

Det er antatt at barn i grunnskoler og barnehager har plass i egen kommune og ikke pendler på tvers av kommunegrensen. Disse er da allerede inkludert i antall innbyggere og skal ikke beregnes på nytt.

Det er én videregående skole i Nittedal kommune; Bjertnes videregående skole på Rotnes. Skolen har plass til 730 elever. Iht. SSBs tabell 11668 er det 1019 innbyggere i vgs-alder (16-18 år) i Nittedal kommune i 2023 og 1103 innbyggere i samme aldersgruppe i 2040.

Det antas at resterende fastboende i vgs-alder som ikke går på Bjertnes videregående skole, pendler ut for å gå på videregående skole i andre kommuner.

Iht. NS 9426 bidrar hver skoleelev med 18 g BOF₅ per skoledag. Ettersom det er en høyere andel utpendling enn innpendling av skoleelever i Nittedal kommune, blir det et negativt bidrag som trekkes fra det totale pe-bidraget til de fastboende.

Tabell 6 Pe-bidraget fra VGS-skoleelever i hele Nittedal kommune i 2023 og 2040.

År	Antall innpendlere-utpendlere skoleelever	kg BOF ₅ /d	pe
2023	-285	-3,7	-61
2040	-373	-4,8	-80

I fordelingen mellom rensedistriktene, er det i tillegg til Bjertnes videregående skole, tatt hensyn til ungdomsskolene i kommunen da det ikke er ungdomsskoler i alle distriktene. Det er 3 ungdomsskoler i Nittedal kommune; Hakadal, Nittedal og Li skole i hhv. Åneby, Rotnes og Gjelleråsen rensedistrikt. Pendling på tvers av rensedistriktene er basert på beliggenheten til skolene, antall elever per skole og antall innbyggere i ungdomsskolealder (13-15 år) og vgs-alder (16-18 år) per rensedistrikt.

Antatt pendlerstrøm i 2040, er basert på fremskrevet folkemengde (SSBs tabell 11668) av befolkningen i ungdoms- og vgs-alder og en antagelse om at skolene og antall elevplasser forblir uendret frem til 2040.

Tabell 7 Antall elever som pendler til ungdomsskole og vgs per rensedistrikt i 2023 og 2040

Rensedistrikt	Antall pendlere i ungdom- og videregående skole alder (inn-ut)	
	2023	2040
Slattum	-800	-649
Rotnes	545	610
Åneby	-165	-238
Gjelleråsen	132	-83

Industri

Bidrag fra industriell aktivitet eller andre næringsvirksomheter er vurdert ut fra kommunens liste over næringsvirksomhet med høyest vannforbruk og påslipp på avløpsnettet i løpet av 2023 (Tabell 18).

Diplom-is

Diplom-is ligger i Slattum rensedistrikt. Samlet vannforbruk i 2023 var 46 976 m³, hvorav bedriften selv opplyser om at 38 035 m³ gikk ut på kommunalt nett som prosessvann og sanitærløpsvann.

Beregning av pe-belastning i 2023 er basert på konsentrasjoner av KOF i utløpsvannet, som i 2023 var 105,2 mg/l (gjennomsnitt av filtrerte prøver). Basert på tidligere prøver av KOF (total) og KOF (filtrert), utgjør KOF (filtrert) ca. 75% av KOF (total). Videre antas det et forholdstall på 3 mellom KOF og BOF₅.

Diplom-is har ikke oppgitt noen planer som vil tilsi en betydelig endring i mengde eller utslippskonsentrasjoner frem mot 2040. I pe-beregningen antas det dermed at bidraget fra bedriften er tilnærmet lik i 2040 som i 2023.

Tabell 8 Pe-bidrag fra Diplom-is i Slattum rensedistrikt i 2023 og 2040

År	Mengde avløpsvann m ³ /år	Konsentrasjon BOF ₅ , mg/l*	kg BOF ₅ /år	kg BOF ₅ /d	pe
2023	38 035	47	1778	4,9	81
2040	38 035	47	1778	4,9	81

*antatt BOF-konsentrasjon basert på KOF-analyser

Ringnes bryggeri

Ringnes bryggeri ligger i Gjelleråsen rensedistrikt. I 2023 sendte de 319 946 m³ avløpsvann ut på det kommunale nettet. Dette representerer samlet mengde prosessvann og sanitærløpsvann.

Gjennomsnittlig KOF-mengde i avløpsvannet i 2023 var 3,3 tonn KOF/d. I omregning til antall pe, er det brukt et forholdstall på KOF til BOF på 1,7. Forholdstallet er oppgitt av Ringnes og er basert på egen sammenligning mellom BOF og KOF i avløpsvannet fra tidligere år.

I pe-beregningen for år 2040 antar Ringnes Bryggeri at mengden avløpsvann de slipper på nettet vil være tilnærmet lik dagens mengder. Bedriften har imidlertid fått pålegg fra Statsforvalteren om å etablere et eget renseanlegg for å redusere konsentrasjonen av organisk stoff i avløpsvannet innen 2027. I pålegget er det satt en grenseverdi for KOF på 1250 mg/l (tilsvarende en BOF₅-verdi på 735,3 mg/l dersom man antar et forhold på 1,7 mellom BOF₅ og KOF) fra og med år 2027. I beregningene for 2040 antas det at avløpsvannet har en BOF₅-verdi tilsvarende den nye grenseverdien.

Tabell 9 Pe-bidrag fra Ringnes Bryggeri i Gjelleråsen rensedistrikt i 2023 og 2040

År	Mengde avløpsvann m ³ /år	Konsentrasjon BOF ₅ , mg/l*	kg BOF ₅ /år	kg BOF ₅ /d	pe
2023	319 946	2 153	688 848	1 887,3	31 454
2040	319 946	735	235 254	644,5	10 742

*antatt BOF-konsentrasjon basert på KOF-analyser

Anora

Anora (tidl. Arcus), produsent av akevitt og bitter, har et anlegg i Gjelleråsen rensedistrikt. I 2023 hadde de et vannforbruk på 25 691m³, hvorav bedriften selv oppgir å ha sluppet 22 162m³ avløpsvann ut på nettet. Gjennomsnittlig KOF-verdi i 2023 var 10 867 mg/l. Basert på enkelte av prøvene som også ble analysert for BOF₅, kan man se at avløpsvannet har et forholdstall på 1,4 mellom KOF og BOF₅.

Anora har ikke oppgitt noen planer som vil tilsi en betydelig endring i mengde eller utslippskonsentrasjoner frem mot 2040. I pe-beregningen antas det dermed at bidraget fra bedriften er tilnærmet lik i 2040 som i 2023.

Tabell 10 Pe-bidrag fra Anora i Gjelleråsen rensedistrikt i 2023 og 2040

År	Mengde avløpsvann m ³ /år	Konsentrasjon BOF ₅ , mg/l*	kg BOF ₅ /år	kg BOF ₅ /d	pe
2023	22 162	7974	176725	484,2	8070
2040	22 162	7974	176725	484,2	8070

*antatt BOF-konsentrasjon basert på KOF-analyser

Tilførsler fra bilvaskehaller

I beregning av tilførsler fra bilvaskehaller er det benyttet tall over vannforbruk til bensinstasjoner med vaskehaller i 2023.

Det ble benyttet en BOF₅-verdi på 250 mg BOF₅/l for vaskevann tilført fra bensinstasjoner med vaskehaller, og det er antatt at 25 % av vannforbruket på bensinstasjoner var sanitæravløpsvann, mens de resterende 75 % benyttes i vaskehaller.

I beregningen for 2040 er det antatt at mengde vaskevann øker i takt med befolkningsveksten.

Tabell 11 Sammenstilling av antall pe fra vaskehaller tilknyttet bensinstasjoner og bilverksteder i 2023

Rensedistrikt	Antall	Sum mengde avløpsvann fra vaskehaller, m ³ /år	kg BOF ₅ /døgn	pe
---------------	--------	---	---------------------------	----

Nittedal (Slattum)	0	0	0,0	0
Nittedal (Åneby)	1	3 151	2,2	36
Nittedal (Gjelleråsen)	1	2 720	1,9	31
Nittedal (Rotnes)	1	3 459	2,4	39
Sum (hele Nittedal) 2023	3	9 329	6,4	106
Sum (hele Nittedal) 2040				116

Overnattingssteder

Det er ingen hoteller eller campingplasser i Nittedal kommune. Det er heller ingen hytter som er påkoblet det kommunale nettet.

Sykehus og sykehjem

Tall på sengeplasser på A-hus, Skytta, er hentet fra årsberetningen til A-hus. Utover det, er tall på utnyttede sengeplasser innhentet fra sykehjemmene/sykehusene. Der det ikke har foreligget tall for 2023, er det estimert verdier basert på antall plasser og tall fra tidligere år.

Iht. NS 9462, bidrar eksterne pasienter på sykehus/sykehjem med 72 g BOF₅/d hvis virksomheten har vaskeri og 60 g BOF₅/d uten eget vaskeri. Lokale pasienter er allerede inkludert i antall innbyggere og bidrar utover dette med 12 g BOF₅/d der virksomheten har eget vaskeri.

Det er antatt at beboerne tilknyttet Skytta demenssenter og Døli pleie- og omsorgssenter i Nittedal tilhører kommunen. Ettersom sykehjemmene har eget vaskeri, bidrar hver pasient med 12 g BOF₅/d.

A-hus har et opptaksområde som også gjelder utenfor Nedre Romerike, så her antas det at 7,5% av pasientene er lokale fra kommunen. MS-senteret tar imot MS pasienter fra hele landet og opplyser at under 0,1% av alle sengeplassene ble benyttet av beboere i Nittedal. Bidraget fra lokale pasienter regnes derfor som neglisjerbart.

I beregningen av bidrag fra sykehus og sykehjem i 2040 er det antatt en vekst i takt med befolkningsøkning i kommunen.

Tabell 12 Pe-bidrag fra sykehjem i Nittedal i 2023 og 2040.

Sykehjem	Antall utnyttede sengeplasser per døgn	kg BOF ₅ /d	pe
Skytta demenssenter (med vaskeri) (Slattum)	30	0,4	6
Døli pleie- og omsorgssenter (med vaskeri) (Åneby)	79	0,9	16
Sum 2023	109	1,3	22
Sum (estimert) 2040			26

Tabell 13 Pe-bidrag fra sykehus i Nittedal i 2023 og 2040.

Sykehus	Antall utnyttede sengeplasser per døgn	kg BOF ₅ /d	pe
A-hus, Skytta, uten vaskeri (eksterne pasienter uten vaskeri) (Slattum)	21	1,3	21

MS-senteret, med vaskeri (eksterne pasienter med vaskeri) (Åneby)	21	1,5	25
Sum 2023	42	2,8	46
Sum (estimert) 2040			53

Resultat

Pe-beregningen for hele Nittedal kommune i 2023 og 2040 er oppsummert i Tabell 14 og 15 og pe-bidrag per rensedistrikt i Tabell 16 og Tabell 17.

Bidraget fra Ringnes Bryggeri i Gjelleråsen utgjør over halvparten av den totale belastningen på avløpsnettet til kommunen i 2023. Etter utbygging av eget renseanlegg innen 2027, forventes det at bidraget vil reduseres med rundt 70%. Pe-tallet for Gjelleråsen og hele Nittedal kommune er dermed lavere i 2040 enn i 2023.

Pe-beregningene for Rotnes og Åneby rensedistrikt er tilnærmet lik størrelsen på Rotnes og Åneby tettbebyggelse, slik det defineres i forurensingsforskriften §11-3 k. Slattum og Gjelleråsen er en del av Oslo tettbebyggelse. Når Åneby og Rotnes kobles på NRVA sitt renseanlegg, vil de også inngå i Oslo tettbebyggelse.

Tabell 14 Antall pe på avløpsnett til Nittedal kommune i 2023.

Type virksomhet	Antall/mengde	Beregnet kg BOF ₅ per døgn	pe
Befolkning tilknyttet kommunalt avløpsnett	22 879	13 72,7	22 879
Netto pendling (Inn-pendlere – ut-pendlere)	-5 084	-87,2	-1453
Skoler			
VGS, eksterne elever (inn-pendlere)	0	0,0	0
VGS, elever (ut-pendlere)	289	-3,7	-62
Netto pendling skoleelever	-289	-3,7	-62
Bedrifter med prosesspåslipp			
Bilvaskehaller, 3 stk.	9 329	6,4	106
Diplom-is	38 035	4,9	81
Ringnes Bryggeri	319 946	1 887,3	31 454
Anora	22 162	484,2	8 070
Sykehjem			
Lokale pasienter (med eget vaskeri)	109	1,3	22
Sykehus			
Eksterne pasienter (med eget vaskeri)	21	1,5	25
Eksterne pasienter (uten eget vaskeri)	21	1,3	21
Total belastning			61 144

Tabell 15 Antall pe på avløpsnett til Nittedal kommune i 2040.

Type virksomhet	Antall/mengde	Beregnet kg BOF ₅ per døgn	pe
Befolkning tilknyttet kommunalt avløpsnett	26 555	1 593,3	26 555
Netto pendling (Inn-pendlere – ut-pendlere)	-5 901	-101,2	-1686
Skoler			
VGS, eksterne elever (inn-pendlere)	0	0,0	0
VGS, elever (ut-pendlere)	373	-4,8	-80
Netto pendling skoleelever	-373	-4,8	-80
Bedrifter med prosesspåslipp			
Bilvaskehaller, 3 stk.	10 828	7,4	124
Diplom-is	38 035	4,9	81
Ringnes Bryggeri	319 946	644,5	10 742
Anora	22 162	484,2	8 070
Sykehjem			
Lokale pasienter (med eget vaskeri)	127	1,5	25
Sykehus			
Eksterne pasienter (med eget vaskeri)	24	1,8	29
Eksterne pasienter (uten eget vaskeri)	24	1,5	24
Total belastning			43 884

Tabell 16 Antall pe i Slattum, Rotnes, Åneby og Gjelleråsen rensedistrikt i 2023

Slattum 2023	Antall/mengde	Beregnet kg BOF ₅ per døgn	pe
Befolkning tilknyttet kommunalt avløpsnett	6 490	389,4	6 490
Sysselsatte pendlere (inn-ut)	-1 442	-24,72	-412
Elever inn	69	0,88	15
Elever ut	869	11,17	186
Sykehus (Brennaveien)	21	1,3	21
Sykehjem (Skytta)	30	0,4	6
Diplom-Is	38 035	4,9	81
Totalt			6 014

Rotnes 2023	Antall/mengde	Beregnet kg BOF ₅ per døgn	pe
Befolkning tilknyttet kommunalt avløpsnett	8 900	534,0	8 900
Sysselsatte pendlere (inn-ut)	-1 978	-33,90	-565
Elever inn	661	8,50	142
Elever ut	116	1,49	25
Bilvaskehall (1 stk)	3459	2,4	39
Totalt			8 491

Åneby 2023	Antall/mengde	Beregnet kg BOF ₅ per døgn	pe
Befolkning tilknyttet kommunalt avløpsnett	4 910	294,6	4910
Sysselsatte pendlere (inn-ut)	-1 039	-17,8	-297
Elever inn	149	1,9	32
Elever ut	314	4,04	67
Bilvaskehall (1 stk)	3 151	2,2	36
Sykehus (MS-senteret)	21	1,5	25
Sykehjem (Døli)	79	1,0	16
Totalt			4 640

Gjelleråsen 2023	Antall/mengde	Beregnet kg BOF ₅ per døgn	pe
Befolkning tilknyttet kommunalt avløpsnett	2 579	154,8	2 579
Sysselsatte pendlere (inn-ut)	-573	-9,82	-164
Elever inn	304	3,9	65
Elever ut	172	2,21	37
Bilvaskehall (1 stk)	2 720	1,9	31
Ringnes Bryggeri	319 946	1 887,3	31 454
Anora	22 162	484,2	8 070
Totalt			41 999

Tabell 17 Antall pe i Slattum, Rotnes, Åneby og Gjelleråsen rensedistrikt i 2040

Slattum 2040	Antall/mengde	Beregnet kg BOF ₅ per døgn	pe
Befolkning tilknyttet kommunalt avløpsnett	6 980	418,8	6 980
Sysselsatte pendlere (inn-ut)	-1551	-26,6	-443
Elever inn	40	0,5	9
Elever ut	689	8,9	148
Sykehus (Brennaveien)	23	1,4	23
Sykehjem (Skytta)	32	0,4	6
Diplom-Is	38 035	4,9	81
Totalt			6 508

Rotnes 2040	Antall/mengde	Beregnet kg BOF ₅ per døgn	pe
Befolkning tilknyttet kommunalt avløpsnett	11 105	666,3	11105
Sysselsatte pendlere (inn-ut)	-2 468	-42,3	-705
Elever inn	690	8,9	148
Elever ut	80	1,0	17
Bilvaskehall (1 stk)	4 316	3,0	49
Totalt			10 580

Åneby 2040	Antall/mengde	Beregnet kg BOF ₅ per døgn	pe
Befolkning tilknyttet kommunalt avløpsnett	5 400	324,0	5400
Sysselsatte pendlere (inn-ut)	-1 200	-20,6	-343
Elever inn	178	2,3	38
Elever ut	416	5,3	89
Bilvaskehall (1 stk)	3 465	2,4	40
Sykehus (MS-senteret)	23	1,7	28
Sykehjem (Døli)	87	1,0	17
Totalt			5 091

Gjelleråsen 2040	Antall/mengde	Beregnet kg BOF ₅ per døgn	pe
Befolkning tilknyttet kommunalt avløpsnett	3 069	184,2	3 069
Sysselsatte pendlere (inn-ut)	-682	-11,7	-195
Elever inn	333	4,3	71
Elever ut	416	5,3	89
Bilvaskehall (1 stk)	3 236	2,2	37
Ringnes Bryggeri	319 946	644,5	10 742
Anora	22 162	484,2	8 070
Totalt			21 705

Tabell 18 Vannforbruk (over 2500 m³/år) til abonnenter i Nittedal kommune i 2023

Gnr.	Bnr.	Bedrift	Adresse	Vannforbruk (m ³ /år)	Kommentarer	Distrikt
3	513	Ringnes bryggeri	Bryggeriveien 2	319946	Prosessvann og sanitærvann	Gjelleråsen
3	254	Diplom Is	Brennaveien	46976	Prosessvann	Slattum
36	52	Anora (tidl. Arcus)	Destilleriveien	25691	Prosessvann og sanitærvann	Gjelleråsen
14	3	Leiligheter	Kvernstujordet	14789	Vanlig sanitært avløpsvann	Rotnes
3	261	Leiligheter	Skyssetveien	10229	Vanlig sanitært avløpsvann	Gjelleråsen
4	173	Leiligheter	Heggeveien	9882	Vanlig sanitært avløpsvann	Gjelleråsen
13	113	Leiligheter	Georg Frølich's vei	8939	Vanlig sanitært avløpsvann	Rotnes
55	18	Bolig	Kalkbrennerveien	8898	Vanlig sanitært avløpsvann	Åneby
3	19	Bakeri og bensinstasjon	Brådalsstubben 1	8783	Vanlig sanitært avløpsvann	Gjelleråsen
14	1360	Leiligheter	Kvernstuveien	6704	Vanlig sanitært avløpsvann	Rotnes
36	40	Boliger	Ørekyteveien	6310	Vanlig sanitært avløpsvann	Gjelleråsen
13	242	Bolig	Laboratorieveien	5684	Vanlig sanitært avløpsvann	Rotnes
13	66	Leiligheter og butikk	Mattias Skytters Vei	5208	Vanlig sanitært avløpsvann	Rotnes
7	422	Leiligheter	Skyttamyrveien	5138	Vanlig sanitært avløpsvann	Slattum
2	173	Leiligheter	Ospelia	4998	Vanlig sanitært avløpsvann	Gjelleråsen
13	54	Esso	Hadelandsveien	4612	Vaskehall og verksted	Rotnes
2	4	Leiligheter	Ospelia	4468	Vanlig sanitært avløpsvann	Gjelleråsen
13	67	Butikker og leiligheter	Mattias Skytters Vei	4360	Vanlig sanitært avløpsvann	Rotnes
4	17	Bolig?	Likollen	4311	Vanlig sanitært avløpsvann	Gjelleråsen
3	327	Brennaveien 18 Invest As	Brennaveien	4218	To virksomheter, Collicare som driver med logistikk, lager, etc. og A-hus som har en psykiatrisk avdeling og DPS-avdeling. Avløpsmengde fra Ahus inkludert under sykehus	Slattum
40	211	7/11 Bilvask og bensinstasjon	Hadelandsveien 1375	4201	Bensinstasjon med vaskehall	Åneby
36	26	Butikk/bedrift	Morteveien	4018	Vanlig sanitært avløpsvann	Gjelleråsen
14	18	Kjøpesenter varehus	Mattias Skytters Vei	4006	Vanlig sanitært avløpsvann	
11	100	Norgesbuss	Kjulsveien	3961	Vanlig sanitært avløpsvann	Slattum
58	75	Glittre Invest As	Glittreveien	3752	Valo Bil AS. Salg av biler.	Åneby
40	1	Boliger	Grindbråtan	3707	Vanlig sanitært avløpsvann	Åneby
3	67	YX Gjelleråsen Nord	Carl Bergersens Vei 1	3626	Bensinstasjon med vaskehall	Gjelleråsen
3	607	Leiligheter	Snarefjellet	3600	Vanlig sanitært avløpsvann	Gjelleråsen
14	754	Leiligheter	Nedre Nygård	3523	Vanlig sanitært avløpsvann	Rotnes
13	69	Kontor	Rådhusveien	3321	Vanlig sanitært avløpsvann	Rotnes

7	40	Leiligheter	Slattum Terrasse	3197	Vanlig sanitært avløpsvann	Slattum
3	336	Kontor	Masteveien	3195	Vanlig sanitært avløpsvann	Slattum
13	239	Leiligheter	Laboratorieveien	3118	Vanlig sanitært avløpsvann	Rotnes
42	63	Boliger	Sloraveien	3023	Vanlig sanitært avløpsvann	Åneby
41	90	Døli omsorgssenter	Vargveien	2985	Inkludert under sykehjem (tall fra 2020)	Åneby
13	205	Leiligheter	Georg Frølichs vei	2844	Vanlig sanitært avløpsvann	Rotnes
14	2	Leiligheter	Berget	2678	Vanlig sanitært avløpsvann	Rotnes
36	50	Leiligheter	Morteveien	2616	Vanlig sanitært avløpsvann	Gjelleråsen

B02	2024-11-29	For kommentar hos kommunen	InSjo	BjPau	BjPau
A01	2024-10-30	Til intern gjennomgang	InSjo		
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.