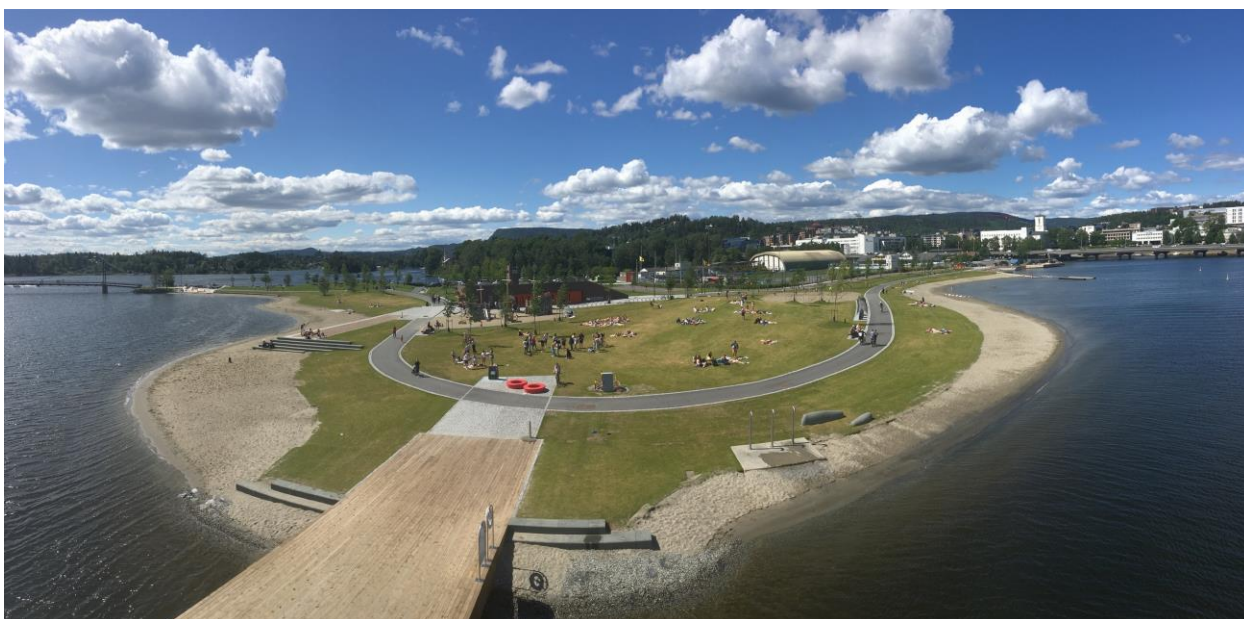




Badevannsrapporten 2020

Folkehelsekontoret

Miljørettet helsevern



Kadettangen

Foto: Anne-Marte Lind / Bærum kommune, Kommunikasjonsenheten

| | |
|---|--|
| Tittel: Badevannsrapporten 2020 – Folkehelsekontort v/Miljørettet helsevern | Jpost 21/135082 |
| Forfatter: Grete Marie Husø | Dato: 30.6.2021 |
| Stikkord: Badeplass, strender, vannkvalitet, bakterieinnhold, rutineprøver, blått flagg, overvåking, helsefare, overløp, kloakkutslipp, forurensning, advarsel, dårlig vannkvalitet | Godkjent: Tonje Vågårøy Avd.leder Folkehelsekontoret |
| <p>Oppsummering</p> <p>Badevannskvaliteten er vanligvis meget bra ved badeplassene i Bærum. Men ved kraftig nedbør kan badevannskvaliteten bli kortvarig redusert.</p> <p>Den hygieniske badevannskvaliteten overvåkes ved ni sjøbad og tre ferskvann i Bærum. Bakterieprøvene tas rutinemessig gjennom sommersesongen. Badevannsprøvene fra de fire siste sesongene er grunnlaget for beregning av badevannskategori etter EUs badevannsdirektiv. Kategoriene deles inn i Utmerket, God, Tilstrekkelig og Dårlig.</p> <p>Fire av strendene ved fjorden; Båtstøjordet, Høvikodden, Smedtangen og Storøyodden i og to av ferskvannene til Østervann og Burudvann får «Utmerket» standard for 2021. Sjøbadene Kadettangen, Kalvøya Store badebuk, Koksabukta og Rolfstangen ,og ferskvannet Bogstadvannet ender i kategori «God». Kalvøya Lille Badebuk går ned til kategorien Dårlig.</p> <p>For Utmerket kategori er badevannskvaliteten stabilt bra gjennom hele badesesongen. For kategoriene «God» og «Tilstrekkelig» er badevannskvaliteten også vanligvis bra, men det kan forekomme perioder med redusert kvalitet. Dette er stort sett knyttet til mye nedbør.</p> <p>Storøyodden som er i kategorien «Utmerket», tilfredsstillt kravet til badevannskvalitet for Blått Flagg. Badevannskvaliteten på Kadettangen gir fortsatt ikke grunnlag for å søke om Blått flagg.</p> <p>Erfaring tilsier at det er nedbørsmengden som påvirker og periodevis forringer badevannskvaliteten. Ved intens nedbør kan kloakk gå i overløp og ut i Sandvikselva eller Lysakerelva. Etter kraftig nedbør anbefales bading ved Kadettangen og Kalvøya først etter ett døgn med oppholdsvær. Ved Rolfstangen og Smedtangen kan det ta opptil to døgn før badevannskvaliteten igjen er utmerket. De andre strendene blir mindre påvirket av overløp ved nedbør. Resultatene av badevannsprøvene i 2020 bekrefter at badevannskvaliteten påvirkes og forringes av kraftig nedbør.</p> <p>Det var 3 nedbørsepisoder i sesongen 2020 som ble dekket av det generelle rådet om ikke å bade i 1-2 dager etter kraftig regnvær.</p> <p>Generell anbefaling om ikke å bade etter kraftig nedbør er gitt på kommunens nettsider. Bakterieprøvene, som tas rutinemessig, har liten verdi for varslingen, da prøvene bare er en stikkprøve fra et stort vannvolum og kun gir et øyeblikksbilde.</p> <p>Badevannstemperaturene var i lengre perioder over 20 °C. Dette øker risikoen for oppvekst av Vibriobakterer, som kan medføre alvorlige infeksjoner. Det ble registrert flere tilfeller av infeksjon med Vibiobakterier i Bærum i 2020.</p> | |

Innholdsfortegnelse

| | |
|---|----|
| 1 Innledning..... | 4 |
| 2 Badevannsovervåking og prøvetakingsplan..... | 4 |
| Analyseparametere | 5 |
| 3 Varsling og informasjon om dårlig badevannskvalitet..... | 5 |
| 4 Badevannsesongen 2020 - resultater..... | 6 |
| Værforhold, nedbør og kloakkoverløp | 6 |
| Resultat av badevannsprøvene 2020 | 7 |
| Andre forhold med betydning for badevannskvaliteten | 8 |
| 5 Klassifisering av badeplassene | 9 |
| Grunnlag for beregnet kategori for 2021 | 9 |
| Blått-flagg | 10 |
| Historikk fra badevannsovervåkingen i Bærum | 10 |
| 6 Referanser | 10 |
| Vedlegg 1 – Kart over badeplassene i Bærum kommune | 11 |
| Vedlegg 2 - Prøveplan og endringer | 12 |
| Vedlegg 3 – Historiske badevannresultater | 13 |
| Vedlegg 4 – Badevannstemperaturer, Kalvøya og Storøyodden | 14 |

1 Innledning

Bading er generelt sunt, helsefremmende og gir glede. Rent badevann er viktig for folkehelsen. Det er ønskelig at befolkningen skal kunne være i aktivitet og svømme i sjø og ferskvann uten å bli syke. Det er normalt god badevannskvalitet på Bærum kommunes badestrender.

Bærum kommune har siden midten av 1970-årene gjennomført jevnlige målinger av badevannskvaliteten ved de største og mest brukte badestrendene i kommunen. Folkehelsekontoret ved Miljørettet helsevern gjennomfører disse målingene. Overvåkingen er i tråd med forskrift om miljørettet helsevern formål om sikring av befolkningens helse mot negative miljøfaktorer.

Høyt bakterieinnhold i badevannet kan fremkalle sykdommer som øye- eller ørebetennelse, sårinfeksjoner, hudsykdom, mage- tarminfeksjon og annet. Det er vist at risikoen for å bli syk ved bading i forurenset vann øker med økende innhold av tarmbakterier i vannet. Det gjelder spesielt små barn som har tendens til svelge mer badevann enn voksne.

2 Badevannsovervåking og prøvetakingsplan

Folkehelsekontoret overvåker badevannskvaliteten ved ni badestrender langs sjøen og tre ferskvann i Bærum. Før badevannssesongen utarbeides et overvåkingsprogram. Dette er i tråd med EUs badevannsdirektiv. Det tas prøve hver 14. dag fra badestrendene ved sjøen og hver 4. uke fra ferskvannene. Prøvetakingen i 2020 startet 25.5 og siste prøve ble hentet inn 31.8. Prøvene analyseres for bakteriene E.Coli og I.E. I Bærum regner vi badevannssesongen fra 1.6-31.8.

Det ble innhentet vannprøver fra følgende badeplasser:

| Prøvetakingssteder | Frekvens |
|----------------------------------|-------------|
| Båtstøjordet | Hver 2. uke |
| Høvikodden | Hver 2. uke |
| Kadettangen – Sandvika fjordpark | Hver 2. uke |
| Kalvøya vest, Store badebukt | Hver 2. uke |
| Kalvøya vest, Lille badebukt | Hver 2. uke |
| Koksa | Hver 2. uke |
| Rolfstangen | Hver 2. uke |
| Storøyodden | Hver 2. uke |
| Smedtangen | Hver 2. uke |
| Bogstadvannet vest (ferskvann) | Hver 4. uke |
| Burudvann (ferskvann) | Hver 4. uke |
| Østervann (ferskvann) | Hver 4. uke |

Kart over badeplassene og prøvetakingsstedene er vist i vedlegg 1.

Folkehelsekontoret samarbeider med Vann og Avløpsetaten i kommunen ved overløp til Sandvikselva som kan ha betydning for badevannskvaliteten. Folkehelsekontoret får elektroniske meldinger fra VEAS (Vestfjorden Avløpsselskap), når det har gått overløp til Lysakerfjorden. Nedbørsdata hentes fra www.regnbygge.no fra målte nedbørmengder flere steder i kommunen.

Bærum kommune samarbeider med Oslo og Asker kommuner om badevannsovervåkingen og varsling av dårlig badevannskvalitet.

Prøveplan og avvik fra prøvetakingsplanen med begrunnelse er vist i vedlegg 2.

Analyseparametere

Badevannsprøvene analyseres for Intestinale Enterokokker (IE) og E.coli, som fungerer som indikatorer på kloakkforurensning. Hvis disse bakteriene finnes i store mengder er det mulig at også andre og mer farlige mikrober finnes i vannet. Valg av analyser er i tråd med EU-direktivet for badevannskvalitet. Rutineprøvene analyseres hos Eurofins. Eurofins er et akkreditert laboratorium for badevannsprøver.

Prøvene analyseres etter Norsk Standard/ISO standarder.

- IE, Enterococcus faecalis (vann) $<1 >15\ 000 /100\ \text{ml}$ (UMTTM), analyseres med metoden NS-EN ISO 7899-2 (E-Cultural technique (membrane plate)).
- E.Coli (vann) $<10 >24\ 190 /\text{MPN}/100\ \text{ml}$ (UMCY4), analyseres etter metoden NS-EN ISO 9308-2 (E-Cultural technique (MPN miniaturized))

Overvåkingen av badevannskvaliteten i ferskvannene er fra 2018 sesongen utvidet med parameteren Intestinale Enterokokker (IE).

3 Varsling og informasjon om dårlig badevannskvalitet

Ved kraftig nedbør er det en risiko for kloakkoverløp til Sandvikselva og Lysakerelva. Da kan kloakk føres med elvene ut i sjøen og forurense badevannet.

Ved nedbør over 15-20 mm/døgn kan badevannskvaliteten bli forbigående dårligere på Kalvøya, Kadettangen, Rolfstangen og Smedtangen. Strendene på Fornebu; Rolfstangen og Smedtangen påvirkes av overløp fra VEAS-tunellen til Lysakerelva. Kalvøya og Kadettangen påvirkes av overløp til Sandvikselva.

Det kan ta fra ett til to dager med fint vær før badevannskvaliteten igjen er utmerket. Strendene som påvirkes av Lysakerelva kan ta inntil to dager før badevannskvaliteten igjen normaliseres. Badevannet ved Kadettangen og Kalvøya trenger inntil ett døgn for å normalisere seg. For å være på den sikre siden, anbefaler Folkehelsekontoret ikke å bade ved Kalvøya, Kadettangen, Rolfstangen og Smedtangen etter kraftig regn. Som hovedregel bør man vente en dag eller to, etter det har sluttet å regne, før man bader.

Det er satt opp permanente skilt på Rolfstangen og Kalvøya med informasjon om badevannskvalitet, og en generell advarsel mot å bade henholdsvis to og ett døgn etter et kraftig og langvarig regnvær. Informasjon om badeplasser, vannkvalitet og varsler, er lagt ut på [kommunens hjemmeside](#) og oppdateres før hver badevannsesong.

Etter episoder med voldsomme skybrudd kan badevannskvaliteten svekkes ved alle strendene i Bærum. Når Folkehelsekontoret er kjent med at badevannskvaliteten er vesentlig forringet og faren for smitte fra vannet er betydelig, vil det på kommunens Facebook eller nettside aktivt advares mot bading.

Bakterieprøvene, som tas rutinemessig, har liten verdi for varslingen, da prøvene kun er en stikkprøve fra et stort vannvolum og gir kun et øyeblikksbilde.

Folkehelsekontoret informerer om badevannskvaliteten i årlige badevannsrapporter.

4 Badevannsesongen 2020 - resultater

Værforhold, nedbør og kloakkoverløp

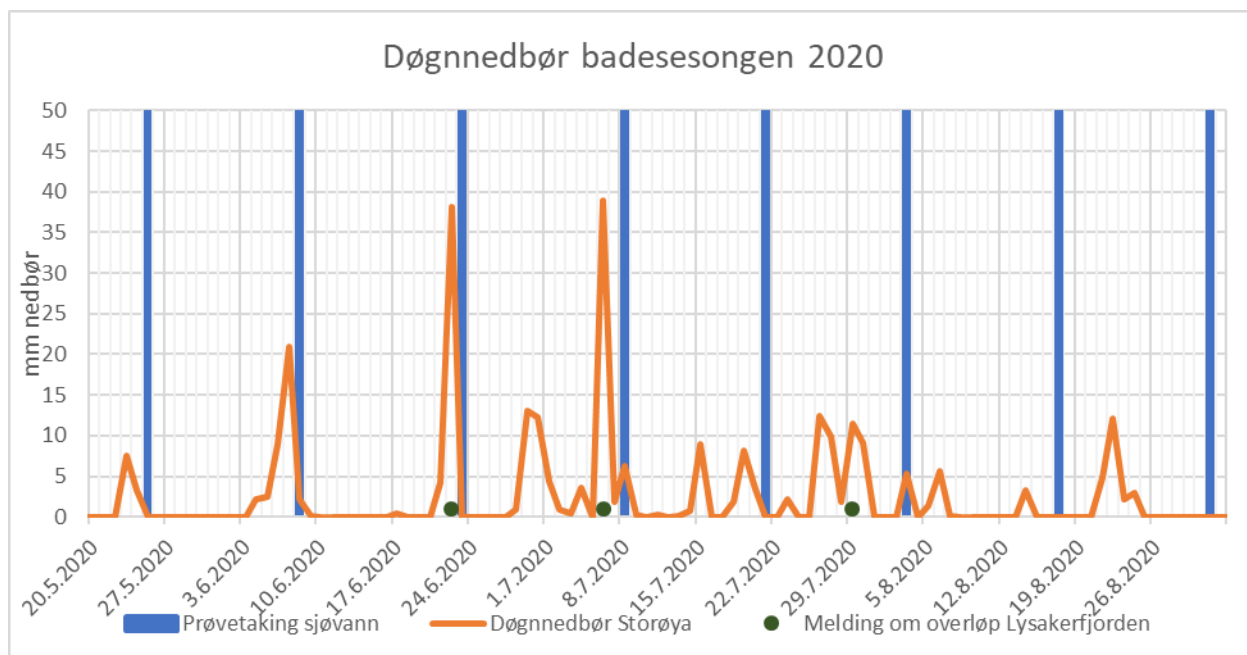
Det kom mer nedbør enn normalt i juni og juli, mens august var tørrere enn normalen. I juli kom det 90 % mer nedbør enn normalt (Blindern meteorologiske stasjon).

Det ble målt tre døgn med døggnedbør over 15 mm på målestasjonen Storøya i perioden 21.5-1.9.2020. Høyest døggnedbør ble målt 6.juli med 39 mm, deretter 22.juni med 38 mm og 7.juni med 21 mm. Det var færre hendelser med kraftig nedbør i Bærum sommeren 2020 sammenliknet med 2019. Det gikk overløp til Lysakerelva på de to dagene med høyest døggnedbør.

Melding fra VEAS om overløp til Lysakerelva

| Dato | Mengde overløp (m ³) |
|--------|----------------------------------|
| 22.6 | 65739 |
| 5.-6.7 | 159754 |
| 29.7 | 4406 |

Målt nedbør på Storøya er vist i grafen under. I grafen vises også dato for badevannsprøver og når det ble meldt om overløp til Lysakerelven. Nedbørsdata hentes fra www.regnbyge.no



Kilde nedbørsmengder: www.regnbyge.no

Resultat av badevannsprøvene 2020

Resultatet fra badevannsanalysene er vist i tabellen under.

| Dato | Parameter | Båttstjørdet | Høvikodden | Kadettangen | Kalvøya, Lille badebukt | Kalvøya, Store badebukt | Koksabukta | Rolfstangen | Smedtangen | Storøyodden | Bogstadvann | Burudvann | Østernvann |
|----------|-----------|--------------|------------|-------------|-------------------------|-------------------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-----------|------------|
| 25.05.20 | E.Coli | < 10 | < 10 | < 10 | 16 | 1 | 8 | < 10 | < 10 | 1 | | | |
| 25.05.20 | I.E. | 2 | 1 | 2 | 10 | 4 | 24 | 3 | <1 | 8 | | | |
| 26.05.20 | E.Coli | | | | | | | | | | < 10 | < 10 | < 10 |
| 26.05.20 | I.E. | | | | | | | | | | 3 | <1 | <1 |
| 08.06.20 | E.Coli | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 20 | 50 | 20 | 170 | | | |
| 08.06.20 | I.E. | 37 | < 1 | 5 | 19 | 46 | 3 | 67 | 33 | 14 | | | |
| 23.06.20 | E.Coli | 190 | 160 | 230 | 530 | 400 | 170 | 30 | 110 | 310 | 260 | 100 | 30 |
| 23.06.20 | I.E. | 55 | 19 | 48 | 300 | 160 | 32 | 52 | 47 | 39 | 630 | 110 | 6 |
| 08.07.20 | E.Coli | < 10 | 20 | 63 | 440 | 150 | 120 | 10 | 63 | 52 | | | |
| 08.07.20 | I.E. | 3 | 9 | 13 | 100 | 12 | 25 | 37 | 17 | 20 | | | |
| 20.07.20 | E.Coli | | | | | | | | | | 220 | 270 | 110 |
| 20.07.20 | I.E. | | | | | | | | | | 120 | 4 | 7 |
| 21.07.20 | E.Coli | < 10 | < 10 | < 10 | 10 | 40 | 20 | 240 | 20 | 10 | | | |
| 21.07.20 | I.E. | 5 | 8 | 6 | 97 | 53 | 28 | 26 | 15 | 15 | | | |
| 03.08.20 | E.Coli | 41 | 63 | 52 | 1 700 | 86 | 160 | 260 | 10 | 10 | | | |
| 03.08.20 | I.E. | 19 | 24 | 10 | 450 | 32 | 240 | 74 | 33 | 43 | | | |
| 06.08.20 | E.Coli | | | | 5 | | | | | | | | |
| 06.08.20 | I.E. | | | | 80 | | | | | | | | |
| 17.08.20 | E.Coli | < 10 | < 10 | 30 | 80 | 10 | < 10 | 40 | 10 | < 10 | 60 | 30 | 20 |
| 17.08.20 | I.E. | 3 | 3 | 15 | 52 | 9 | 3 | 11 | 7 | 8 | 12 | < 1 | 9 |
| 31.08.20 | E.Coli | < 10 | < 10 | 31 | 74 | 63 | 10 | < 10 | < 10 | < 10 | | | |
| 31.08.20 | I.E. | 1 | 1 | 10 | 14 | 5 | 100 | < 1 | < 1 | 2 | | | |

Det er forhøyde resultater ved Kalvøya Lille badebukt, Kalvøya Store badebukt og Bogstadvannet fra prøven hentet 23.06. Badevannet ved Kalvøya er sannsynligvis påvirket av nedbøren 22.6. Forhøyet IE i Bogstadvannet skyldes trolig en enkelthendelse eller at forurensning er kommet med i prøven.

Prøve fra Kalvøya Lille badebukt 8.7 viser forhøyet E.Coli. Prøven er sannsynligvis påvirket av nedbør og mulig overløp. Planlagt prøvetaking i sjøvann mandag 6.07 ble utsatt til onsdag 8.7 på grunn av varsel om mye nedbør. 5.7 ble det målt døgnnedbør på 38 mm ved målestasjonen Kommunegården..

Prøve fra Kalvøya Lille badebukt 3.8, viser høyt nivå for både I.E og E.Coli. Det var lite nedbør søndag 2.8, 4 mm målt i Sandvika. Det er sannsynligvis en enkelthendelse og forurensning som er kommet med i prøven. Det ble tatt oppfølgingsprøve 6.8, som viste normale verdier.

Prøven fra Koksabukta 3.8 viste rødt nivå for I.E, men tilfredsstillende nivå for E.Coli. Samtidig viste prøven fra Rolfstangen gult nivå for I.E. Prøvene fra Storøya og Smedtangen var tilfredsstillende. Forurensningen vist i prøvene fra Koksabukta og Rolfstangen skyldes trolig en enkelthendelse og at forurensning er kommet med i prøvene.

Andre forhold med betydning for badevannskvaliteten

Vibriobakterier

Ved sjøvannstemperatur på 20°C eller høyere over lengre perioder er det økt risiko for oppvekst av enkelte sykdomsfremkallende mikroorganismer i saltvann som f.eks. shewanella- og vibriobakterier. Sykdomsbildet kan variere fra lettere øregangsinfeksjon, rosen, gastroenteritt og sårinfeksjon, til mer alvorlig sykdom som nekrotiserende fascitt (kjøttetende infeksjon) og sepsis. I

Det finnes i dag ikke noe anbefalt prøvetakingsprogram for å overvåke bakteriene. Det europeiske smittevernsenteret ECDC lager hvert år satellitt-baserte prognoser på vibrio-oppvekst i Østersjø-Skagerak område.

Ved Kalvøya var badetemperaturen var over 20 °C i rundt tre uker i juni/juli og snaue tre uker i august. Sesongens høyeste badevannstemperatur ble målt til 25,5 °C på Kalvøya den 25.juni. Målt badevannstemperatur fra badevann.no for Kalvøya og Storøyodden er vist i vedlegg 5.

Kommunen publiserte 23. juni baderåd på Facebook knyttet til forekomst av stillehavsøsters og fare for kuttskader på føttene i kombinasjon med fare for økt forekomst av vibriobakterier ved høye badevannstemperaturer.

Bærum ble det sommerhalvåret 2020 rapportert om 4 tilfeller av shewanella infeksjoner og 3 vibrio infeksjoner.

Alger

Cyanobakterier (blågrønnalger) forekommer når vannet blir «varmt». Kraftig oppblomstring av alger kan i noen tilfeller gi forgiftninger og hudirritasjoner.

Vi mottok en melding om blågrønne alger i Stovivann. 13.8 ble det lagt ut en melding med advarsel om bading i ferskvann med blågrønne alger.

Havforskningsinstituttet/NIVA/Sintef har en egen nettside <http://algeinfo.imr.no/> hvor det legges ut ukentlige oppdateringer i sommersesongen.

Gjess, strender og smittefare

Bestanden av gjess har økt kraftig de siste tiårene. Den økte bestanden gir utfordringer knyttet til tilgrising med gåsemøkk på badestrender og grøntarealer. Gåsemøkk oppleves først og fremst uhygienisk. Det er ikke påvist en klar sammenheng mellom avføring og smitte til mennesker, men gjess er bærere av bakterier som kan være smittsomme for mennesker. Det er derfor anbefalt å være forsiktig i omgang med avføring fra fuglene.

Bærum kommune ved Natur og Idrett har forvaltningsansvar for kommunens strandområder. Det vises til Handlingsplan for gjess i Bærum 2015-2020. Bærum kommune ved Natur og Idrett gjennomfører blant annet bestandsregulering (eggpunktering) og fysisk fjerning av gåsemøkk.

Ikter svømmekløe i ferskvann

Når ferskvannet har en temperatur over 20°C er det gode forhold for ikter/parasitter som forårsaker svømmekløe. Parasittene trenger inn i huden og kan gi et kløende utslett som er ubehagelig, men ufarlig, og som kan minne om myggstikk.

Folkehelseinstituttet melder om jevnlig rapportering av svømmekløe etter bading i Bogstadvannet.

5 Klassifisering av badeplassene

Resultatene fra badevannsprøvene brukes til å beregne badevannskategori etter EUs badevannsdirektiv. Badevannets kvalitet bedømmes ut fra den målte vannkvaliteten over flere år. Beregningen gjøres ut fra minimum 16 prøver per strand fra de siste fire sesongene. Badevannsdirektivet klassifiseres badeplassene i kategoriene «utmerket», «god», «tilstrekkelig» og «dårlig». For Utmerket kategori er badevannskvaliteten stabilt bra gjennom hele badesesongen. For kategoriene God og Tilstrekkelig er badevannskvaliteten også som oftest bra, men det kan forekomme perioder med redusert kvalitet. Dette er stort sett knyttet til episoder med mye nedbør.

EU-krav til grenseverdier for klassifisering av badevannskvalitet er vist i tabellen under. E.Coli oppgitt som NMP per 100 ml og IE som cfu per 100 ml. Klassifiseringen er basert på 95 - percentilen. Dersom 95-percentilen overskrider for klassen God, brukes 90-percentilen for klassene Tilstrekkelig og Dårlig.

| Sjøvann | | | | |
|-----------------|-----------|------|-----------------|----------|
| Tilstandsklasse | Utmerket* | God* | Tilstrekkelig** | Dårlig** |
| E.Coli | 250 | 500 | 500 | >500 |
| IE | 100 | 200 | 185 | >185 |
| Ferskvann | | | | |
| Tilstandsklasse | Utmerket* | God* | Tilstrekkelig** | Dårlig** |
| E.Coli | 500 | 1000 | 900 | >900 |
| IE | 200 | 400 | 330 | >330 |

* Krav om 95 percentilen

** Krav om 90 percentilen

Grunnlag for beregnet kategori for 2021

Kravene til badevannskategori må være tilfredsstillende både for E.Coli og I.E. I tabellen under vises grunnlaget for beregning av kategori for 2021 og resultat både for E.Coli og I.E basert på badesesongene 2017-2020.

| | Beregnet verdi E.Coli (2017-2020) | Beregnet verdi I.E. (2017-2020) | Kategori 2021 |
|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| Båtstø | 59 | 49 | Utmerket |
| Høvikodden | 87 | 51 | Utmerket |
| Kadettangen | 259 | 108 | God |
| Kalvøya, store badebukt | 402 | 110 | God |
| Kalvøya, lille badebukt | 539* | 160* | Dårlig* |
| Koksabukta | 228 | 126 | God |
| Rolfstangen | 209 | 105 | God |
| Smedtangen | 161 | 98 | Utmerket |
| Storøyodden (Blått-flagg) | 243 | 100 | Utmerket |
| Burudvann (ferskvann) | 102 | 41** | Utmerket** |
| Østervann (ferskvann) | 50 | 10** | Utmerket** |
| Bogstadvann (ferskvann) | 346 | 225** | God** |

*) 90 percentilen

***) beregnet på grunnlag av for få sesonger av I.E analyser (3 mot krav om 4)

Kalvøya Lille Badebukt ender med kategori Dårlig.

Ved tidligere beregning av kategori har vi hatt praksis med å stryke en høy prøve per sesong. Imidlertid forutsetter badevannsdirektivet blant annet at det skal foreligge en erstatningsprøve. Fra 2020 sesongen er praksisen nå at enkeltprøver ikke strykes uten særskilt begrunnelse. Alle badevannsprøvene fra 2020-sesongen, og som ikke er oppfølgingsprøver, er medregnet i 2020-sesonganalysene.

Blått-flagg

Blått Flagg er en internasjonal miljøsertifisering som gis til badestrender og småbåthavner som oppfyller spesifiserte krav til vannkvalitet, sikkerhet, service og miljøinformasjon. Ett av kriteriene for «Blått flagg» er at badevannskvaliteten skal være i kategorien «Utmerket».

Standarden for badevannskvaliteten 2021 for Storøyodden havner i denne kategorien. Storøyodden er Bærums eneste Blått flagg strand.

Bærum kommune arbeider for at Kadettangen skal tilfredsstillere kriteriene for Blått flagg, og på sikt bli Blått flagg sertifisert. Basert på prøvetakingen fra badesesongen 2017-2020, forblir Kadettangen i kategori God. Det er ikke bra nok til å kunne søke om Blått flagg sertifisering. Badevannskvaliteten på Kadettangen blir negativt påvirket av episoder med kraftig nedbør.

Historikk fra badevannsovervåkingen i Bærum

Bærum kommune har siden midten av 1970-årene gjennomført jevnlig målinger av badevannskvaliteten ved de største og mest brukte badestrendene i kommunen. Grunnlaget for å beregne kategori ble justert fra og med beregnet kategori for 2013. Det tilsvarer badevannsovervåkingen fra 2009 og fram til i dag.

Historikken viser at det er bra badevannskvalitet i Bærum. Strendene har jevnt over Utmerket standard, bortsett fra Kadettangen, Kalvøya Lille badebukt og Koksabukta som har vekslende God eller Tilfredsstillende kategori. Kalvøya Lille Badebukt har for 2021 kategori Dårlig.

Oversikt over beregnet kategori for 2013 og framover er vist i vedlegg 4.

6 Referanser

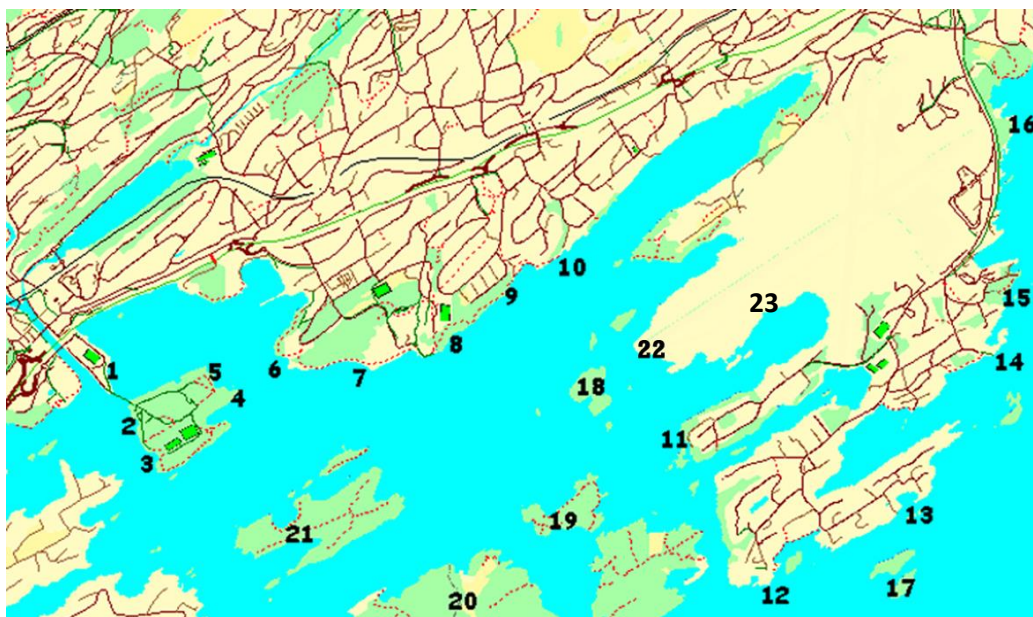
[EU-badevannsdirektiv \(dansk\)](#),

www.fee.no (blått flagg krav)

<https://www.fhi.no/ml/badevann/badevann2/>

NIVA rapporten 7031/2016 – [Effekt av endret værmønster på hygienisk badevannskvalitet](#)

Vedlegg 1 – Kart over badeplassene i Bærum kommune



| NR.: | Badeplass | Prøvetakingsfrekvens |
|------|--------------------------------|----------------------|
| 1 | Kadettangen | Hver 2. uke |
| 2 | Kalvøya (lille badebukta) | Hver 2. uke |
| 3 | Kalvøya (store badebukta) | Hver 2. uke |
| 4 | Kalvøya (naturiststrand) | Måles ikke |
| 5 | Kalvøya (ferieklubben) | Måles ikke |
| 6 | Høvikodden | Hver 2. uke |
| 7 | Lindstranda | Måles ikke |
| 8 | Høvikstranda "Bestemorstranda" | Måles ikke |
| 9 | Båtstøjordet, | Hver 2. uke |
| 10 | Sarbuvollen | Måles ikke |
| 11 | Bruksveien | Måles ikke |
| 12 | Fürst brygge, Snarøya | Måles ikke |
| 13 | Lortbukta | Måles ikke |
| 14 | Pelvikodden | Måles ikke |
| 15 | Rolfstangen | Hver 2. uke |
| 16 | Smedtangen | Hver 2. uke |
| 17 | Ytre Vassholmen | Måles ikke |
| 18 | Torvøya | Måles ikke |
| 19 | Kjeholmen | Måles ikke |
| 20 | Oustøya | Måles ikke |
| 21 | Borøya | Måles ikke |
| 22 | Storøyodden, Fornebu | Hver 2. uke |
| 23 | Koksa, Fornebu | Hver 2. uke |
| | Bogstadvann, (ferskvann) | Hver 4. uke |
| | Burudvann (ferskvann) | Hver 4. uke |
| | Østernvann (ferskvann) | Hver 4. uke |

Vedlegg 2 - Prøveplan og endringer

| Sjøvann | | | Ferskvann | | |
|----------------|--------|---|------------------|--------|---|
| Planlagt | Utført | | Planlagt | Utført | |
| 25.5 | 25.5 | Gjennomført som planlagt | 26.5 | 26.5 | Gjennomført som planlagt |
| 8.6 | 8.6 | Gjennomført som planlagt | | | |
| 22.6 | 23.6 | Utsatt en dag grunnet regnvær 21.6 | 23.6 | 23.6 | Gjennomført som planlagt |
| 6.7 | 8.7 | Utsatt to dager grunnet varsel om mye nedbør | | | |
| 20.7 | 21.7 | Forskjøvet en dag av praktiske årsaker ifm ferieavvikling | 21.7 | 20.7 | Forskjøvet en dag av praktiske årsaker ifm ferieavvikling |
| 3.8 | 3.8 | Gjennomført som planlagt | | | |
| 17.8 | 17.8 | Gjennomført som planlagt | 18.8 | 17.8 | Fremskyndet en dag og samkjørt med sjøvanns-prøvene av praktiske hensyn |
| 31.8 | 31.8 | Gjennomført som planlagt | | | |

Vedlegg 3 – Historiske badevannsresultater

| Kategori | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Basert på prøver fra | 2017-2020 | 2016-2019 | 2015-2018 | 2014-2017 | 2013-2016 | 2012-2015 | 2011-2014 | 2010-2013 | 2009-2012 |
| Båtstøjordet | U | U | U | U | U | U | U | U | U |
| Høvikodden | U | U | U | U | U | U | U | U | U |
| Kadettangen | G | G* | G* | G* | Stengt | Stengt | T | G | G |
| Kalvøya, store badebukt | U | U | U | U | U | U | U | U | U |
| Kalvøya, lille badebukt | D | T | G | U | G | G | G | G | G |
| Koksabukta | G | G | G | G* | G* | U* | | | |
| Rolfstangen | G | U | U | U | U | U | U | U | U |
| Smedtangen (Telenorstranden) | U | U | G | U | U* | U* | | | |
| Storøyodden | U | U | U | U | U | U | U | U | U |
| Burudvann | U | U | U | U | U | U | U | U | U |
| Østervann | U | U | U | U | U | U | U | U | U |
| Bogstadvannet | G | U | U | U | G | U | U | U | U |

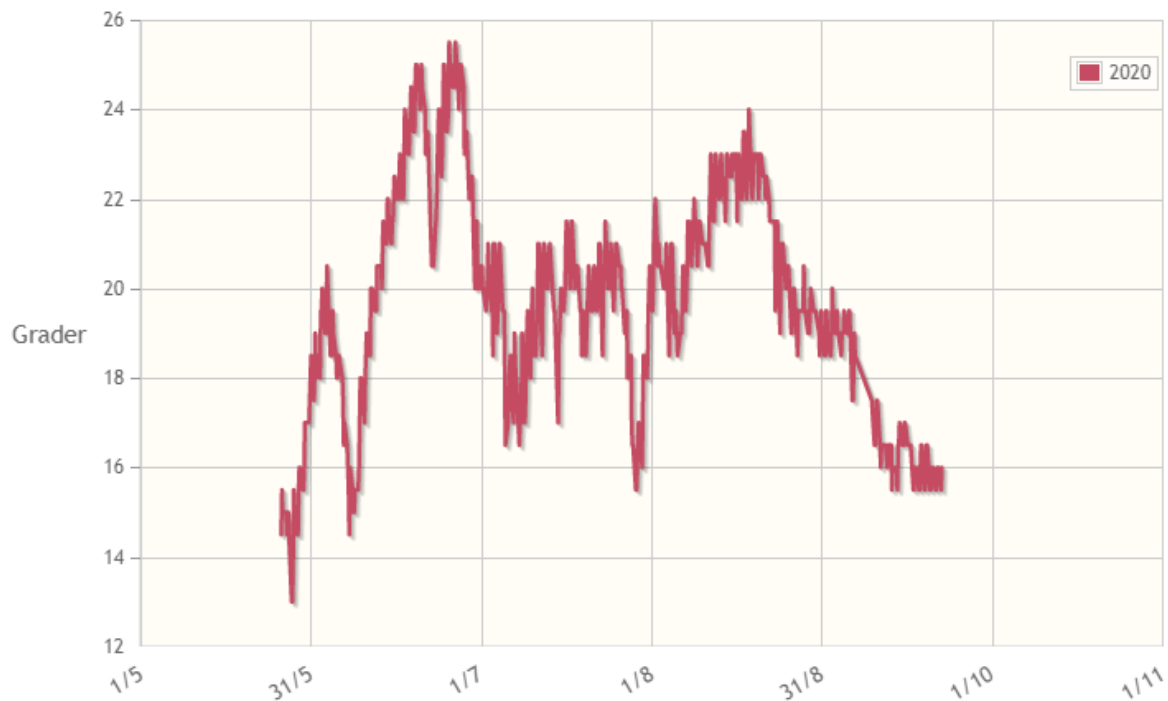
*) Kategori beregnet på grunnlag av færre enn fire badevannsesonger

| | |
|---|---------------------|
| U | = Utmerket |
| G | = God |
| T | = Tilfredsstillende |
| D | = Dårlig |

Vedlegg 4 – Badevannstemperaturer, Kalvøya og Storøyodden

Badevannstemperaturer er hentet fra nettstedet www.badevann.no. Målinger fra badevann.no's egenutviklede badetemperaturbøyer, målt 40 cm under overflaten.

Badevannstemperatur Kalvøya 2020



Badevannstemperatur Storøyodden 2020

