

BADVATTENPROFIL

LILLFORSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

INNEHÅLL

INLEDNING

1. KONTAKTUPPGIFTER
 - 1.1 Badstrandens ägare och kontaktuppgifter
 - 1.2 Badstrandens upprätthållare och kontaktuppgifter
 - 1.3 Myndighet som övervakar badstranden och kontaktuppgifter
 - 1.4 Laboratorium som undersöker prover och kontaktuppgifter
 - 1.5 Vatten- och avloppsverk samt kontaktuppgifter
2. BADSTRANDENS INFORMATION OCH LÄGE
 - 2.1 Badstrandens namn
 - 2.2 Badstrandens namn, kort form
 - 2.3 Badstrandens ID
 - 2.4 Badstrandens kontaktuppgifter
 - 2.5 Koordinater
 - 2.6 Kartor
 - 2.7 Bilder
3. BESKRIVNING AV BADSTRANDEN
 - 3.1 Vattentyp
 - 3.2 Strandtyp
 - 3.3 Strandzonen och näromgivningen
 - 3.4 Vattendjup och strömmar
 - 3.5 Badstrandens botten
 - 3.6 Antal badare
4. BADSTRANDENS UTRUSTNING OCH TJÄNSTER
 - 4.1 Badstrandens utrustning och tjänster
 - 4.2 Service och underhåll
 - 4.3 Strandövervakning
5. VATTENDRAG
 - 5.1 Havsområde
 - 5.2 Vattenområde
 - 5.3 Vattenvårdsområde
 - 5.4 Ytvattnets egenskaper
 - 5.5 Ytvattnets kvalitet
6. BADVATTNETS KVALITET
 - 6.1 Plats för kontroll av badvattnets kvalitet
 - 6.2 Provtagning
 - 6.3 Badvattnets kvalitet
 - 6.3.1 Badvattenklass
 - 6.3.2 Badvattnets mikrobiologiska kvalitet
 - 6.3.3 Badvattnets sensoriska kvalitet
 - 6.4 Uppföljning av cyanobakterier (blågröna alger)
 - 6.4.1 Förekomst av cyanobakterier
 - 6.4.2 Art- och toxinundersökningar
 - 6.5 Skadlig tillväxt av makroalger och/eller växtplankton
 - 6.6 Förvaltningsåtgärder

BADVATTENPROFIL

LILLFORSSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

7. BELASTNINGSKÄLLOR OCH BEDÖMNING AV DERAS BETYDELSE

- 7.1 Avloppsvattensystem
- 7.2 Dagvattensystem
- 7.3 Övrigt ytvatten
- 7.4 Lantbruk
- 7.5 Industri
- 7.6 Landsvägs- och spårtrafik
- 7.7 Hamnar och sjötrafik
- 7.8 Djur och fåglar
- 7.9 Epidemier och infektioner
- 7.10 Övriga källor till belastning

8. KORTVARIGA FÖRORENINGSSITUATIONER

- 8.1 Kortvariga föroreningssituationer
- 8.2 Förvaltningsåtgärder vid kortvariga föroreningssituationer

9. ANVISNINGAR OCH INFORMATION

- 9.1 Anvisningar till badarna
- 9.2 Information under normala förhållanden
- 9.3 Information i specialsituationer

10. TIDPUNKTER FÖR UTARBETANDE OCH REVIDERING AV BADVATTENPROFILER

- 10.1 Tidpunkt för utarbetandet av badvattenprofilen
- 10.2 Tidpunkt för revidering av badvattenprofilen

BADVATTENPROFIL

LILLFORSSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

INLEDNING

Utarbetandet av badvattenprofilen baserar sig på det så kallade badvattendirektivet 2006/7/EG av år 2006. Utifrån badvattendirektivet har social- och hälsovårdsministeriet i Finland utfärdat en förordning (177/2008) om kvalitetskrav för och övervakning av allmänna badstränder, som trädde i kraft den 1 april 2008. Dessa bestämmelser gäller allmänna badstränder, där den kommunala hälsoskyddsmyndigheten förväntar sig att ett betydande antal människor badar. Även hälsoskyddslagen (763/1994) innehåller allmänna bestämmelser gällande hälsoskyddet.

Bestämmelser om utarbetandet av badvattenprofiler finns i badvattendirektivet och i SHM:s förordning. Enligt bestämmelserna ska badvattenprofilen utarbetas av badstrandens ägare eller innehavare i samarbete med den kommunala hälsoskyddsmyndigheten. Badvattenprofilen ska omfatta en beskrivning av badvattnet och annat ytvatten i närområdet, fastställande och bedömning av orsakerna till eventuella föroreningar, en bedömning av sannolikheten för förekomst av blågröna alger och makroalger/växtplankton, en bedömning av sannolikheten för kortvariga föroreningar och utredning av orsakerna samt information om platsen för uppföljning av badvattnets kvalitet.

Badvattenprofilerna för Helsingfors allmänna badstränder ger också information om bland annat badstrandens utrustning, tjänster, underhåll och användning, samt om anvisningarna och informationen till badarna. I badvattenprofilen behandlas också vattnets sensoriska och mikrobiologiska kvalitet samt observationer av blågröna alger under de fyra senaste åren.

1. KONTAKTUPPGIFTER

1.1 Badstrandens ägare och kontaktuppgifter	Helsingfors stads lokalcentral PB 2200, 00099 HELSINGFORS STAD Besöksadress: Katrinegatan 1, 00170 Helsingfors Tfn (09) 310 1671 Fax (09) 310 36512 E-post: real.estate@hel.fi
1.2 Badstrandens upprätthållare och kontaktuppgifter	Kultur och fritid/Idrottsservice/Utomhusmotionstjänsterna/Enheten för närmotion PB 4900, 00099 HELSINGFORS STAD Besöksadress: Toivogatan 2 A, 00250 Helsingfors Tfn (09) 310 8771 www.hel.fi/kulttuurin-ja-vapaa-ajan-toimiala/sv/tjanster/motion-och-friluftsliv/
1.3 Myndighet som övervakar badstranden och kontaktuppgifter	Helsingfors stads miljötjänster PB 58235, 00099 HELSINGFORS STAD Besöksadress: Verkstadsgatan 8, 00580 Helsingfors Tfn Växel/badsträndernas vatten, tfn 09 310 2611 (mån–fre kl. 8.00–16.00) E-post: uimavesilaatuvalvonta@hel.fi https://www.hel.fi/helsinki/sv/kultur-och-fritid/motion/idrottsplatser-utomhus/friluftsbad-+och-badstrander/alger
1.4 Laboratorium som undersöker prover och kontaktuppgifter	Metropolilab Oy PB 550, 00099 HELSINGFORS STAD Besöksadress: Viksbågen 4, 00790 Helsingfors Tfn 010 3913 50 E-post: metropolilab@metropolilab.fi www.metropolilab.fi
1.5 Vatten- och avloppsverk samt kontaktuppgifter	HRM Vatten PB 301, 00066 HRM

BADVATTENPROFIL

LILLFORSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

	Besöksadress: Ilmalatorget 1, 00240 Helsingfors Tfn (09) 1561 2110 (växel) E-post: hsy@hsy.fi www.hsy.fi
--	---

2. BADSTRANDENS INFORMATION OCH LÄGE

2.1 Badstrandens namn	Lillforsen
2.2 Badstrandens namn, kort form	Lillforsen
2.3 Badstrandens ID	FI110910012
2.4 Badstrandens kontaktuppgifter	Adress: Lillforsvägen 23, 00650 Helsingfors Tfn (09) 310 71520 (strandräddarna)
2.5 Koordinater	24.9832 (longitude), 60.2278 (latitude) (koordinatsystem: WGS84)
2.6 Kartor	Karta över området: http://www.hel.fi/palvelukartta/?l=1&id=7623 Avgränsningen av badområdet vid badstranden, vattendjupet och platsen för kontroll av badvattnets kvalitet är markerade i den bifogade kartan.
2.7 Fotografier	Bilder i badvattenprofilen: Helsingfors stads miljötjänster/idrottsservice  Lillforsens badstrand sommaren 2020

BADVATTENPROFIL LILLFORSSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

	 Lillforsens badstrand sommaren 2020
--	---

3. BESKRIVNING AV BADSTRANDEN

3.1 Vattentyp	Å
3.2 Strandtyp	Lillforsens badstrand är en delvis naturlig strand, som under årens lopp byggs om för att bli tryggare och mer fungerande. Stranden har byggts till en stor sandstrand och ny sand förs till stranden årligen.
3.3 Strandzonen och näromgivningen	Strandzonen vid Lillforsens badstrand är parkartad och omfattar stora områden med gräs och spelplaner. Näromgivningen är ett småhusområde.
3.4 Vattendjup och strömmar	Stranden djupnar ganska snabbt och det kan förekomma strömmar i ån. Varningar för bråddjupet och strömmarna finns på skyltar och på anslagstavlan på stranden.
3.5 Badstrandens botten	Badområdets botten är av sand, som övergår till sandlera närmare bojarna. Dykare kontrollerar badområdets botten varje år innan badsäsongen börjar. Särskild uppmärksamhet fästs vid att kontrollera området under vatten vid klipporna och bryggan.
3.6 Antal badare	Antalet badare varierar mellan 0 och 1 000 per dag beroende på vädret. Antalet besökare är vanligen som högst kl. 15–20. Badstranden har besökare från tidig morgon till sen kväll, och under varma sommardagar även nattetid.

4. BADSTRANDENS UTRUSTNING OCH TJÄNSTER

4.1 Badstrandens utrustning och tjänster	Strandens utrustning och tjänster: - Det trygga badområdet är avgränsat med bojar - Vattentoiletter, omklädningsrum, bastus och duschar i servicebyggnaden - Omklädningshytter, utomhusduschar och bajamaja - Brygga - Volleybollplan - Tak för tyngdlyftning - Basketplan - Utegym
--	---

BADVATTENPROFIL LILLFORSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

- Lekredskap för barn
- Kiosk
- Vid stranden finns en parkeringsplats för omkring 25 bilar
- På stranden finns ett underjordisk Molok-kärl för avfall
- Stranden är ansluten till vatten- och avloppsnätet
- Strandräddarnas kontrollrum finns i servicebyggnaden
- Strandräddarna har tillgång till räddningsbräde, livbojar och första hjälpen-utrustning.



Det trygga badområdet är avgränsat med bojar



Dusch

BADVATTENPROFIL LILLFORSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

4.2 Service och underhåll	Helsingfors stads idrottsservice ansvarar för service och underhåll. Stranden städas dagligen under badsäsongen. Utanför badsäsongen snyggas stranden upp varje vecka. Underhållet av stranden dokumenteras i ett särskilt häfte.
4.3 Strandövervakning	Under badsäsongen arbetar idrottstjänsternas badvakter på stranden. 1–3 strandövervakare är på plats vid varje pass. Strandräddarna har gått en kurs för strandräddare som ordnats av Finlands Simundervisnings- och Livräddningsförbund (FSL). Strandräddarnas kontaktuppgifter, tfn (09) 310 71520.

5. VATTENDRAG

5.1 Å	Vanda å
5.2 Vattenområde	Vanda ås vattenområde
5.3 Vattenvårdsområde	Kymmene älv-Finska vikens vattenvårdsområde Vattenvårdsområdets ID: FIVHA2
5.4 Ytvattnets egenskaper	Vanda ås vattenområde är beläget i Nyland och Södra Tavastland. Det sträcker sig över 14 kommuner, som har sammanlagt omkring en miljon invånare. Vanda å börjar i Hausjärvi i Södra Tavastland och rinner ut i havet vid Gammelstadsforsen i Helsingfors. I Vanda ås vattenområde finns få sjöar, och området består särskilt av skogar, åkrar och tätorter. I Helsingfors är områdena längs Vanda å främst grön- och rekreationsområden. Vanda ås vattenområde är lermark, och vattnet är därför av naturen ganska grumligt och innehåller mycket fast material. Vattnet i Vanda å är också ofta gulbrunt på grund av leran. Vid Vanda ås nedre lopp är terrängen jämn, och ån flyter därmed långsamt. Näringsbelastningen på Vanda å är hög, men den varierar beroende på åns vattenföring och strömförhållanden. De kraftigaste strömmarna och de högsta näringshalterna i Vanda å ses vid snösmältningen på våren och under höstregnen.
5.5 Ytvattnets kvalitet	Vattenkvaliteten i Vanda å började försämrans redan på 1930-talet på grund av utsläppen av avloppsvatten från jordbruket, industrin och bosättningarna. Vattenkvaliteten i Vanda å har dock förbättrats sedan 1980-talet tack vare effektivare avloppssystem och effektiv rening av avloppsvatten. Mängderna av blågröna alger i ån har minskat ända sedan 1970-talet. Många restaureringsåtgärder har också genomförts i ån. Även om Vanda å finns i södra Finland omfattar dess avrinningsområde många åkrar, från vilka näringsämnen och fast material som försämrar vattenkvaliteten sköljs ut i vattnet. Vanda å belastas också fortfarande mest av jordbruket och av spridd belastning från glesbebyggda områden. Vattenkvaliteten försämrans också av punktbelastare vid Vanda ås övre lopp, såsom avloppsreningsverk och industrianläggningar. Vid det nedre loppet finns inga punktbelastare, men regnvattenavlopp från tätortsområdena rinner ut i

BADVATTENPROFIL

LILLFORSSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

	ån. Även längs det nedre loppet finns flera pumpstationer för avloppsvatten, som i undantagsfall kan orsaka belastning på ån. Vanda ås status kontrolleras kontinuerligt genom granskningar där man kontrollerar vattenkvaliteten, fiskeekonomin och bottendjuren. Kontrollerna av vattenkvaliteten i Vanda å och dess biflöden görs av Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry. Den allmänna kontrollen sker vid ungefär femtio observationsplatser. Två av dessa observationsplatser finns i Helsingfors, i Tomtbacka respektive Gammelstadsforsen. Ytvatten /sjöar, åar och kustområden) klassificeras enligt ekologisk status i fem olika klasser: utmärkt, god, tillfredsställande, hjälplig och dålig. Denna klassificering baserar sig på bottendjurs- och fiskmaterial samt uppföljning av kiselalgerna i ån. Vanda ås område i Helsingfors klassas som tillfredsställande. Målet är att uppnå klassen god senast 2021.
--	---

6. BADVATTNETS KVALITET

6.1 Plats för kontroll av badvattnets kvalitet	Platsen för kontroll av badvattenkvaliteten vid Lillforsen, det vill säga den plats där vattenprover tas, finns vid ändan av huvudbryggan. Provtagningsstället har valts utifrån att de flesta av badarna bedöms gå ner i vattnet här. Badvattenproverna vid Lillforsen har tagits från samma plats sedan 2008. Provtagningsstället är markerat på den bifogade kartan.
6.2 Provtagning	Enligt gällande lagstiftning är minimiantalet vattenprover fyra per sommar. Ett prov tas omkring två veckor innan badsäsongen börjar, och de övriga fördelas jämnt över badsäsongen. Den kommunala hälsoskyddsmyndigheten definierar årligen badsäsongens längd. Varje år innan badsäsongen börjar utarbetas en provtagningsplan (uppföljningskalender) där provtagningsdatumerna fastställs. Provtagningen ska göras inom fyra dagar från det datum som anges i uppföljningskalendern. Uppföljningskalendern för respektive sommar finns på stadens webbplats. För Lillforsens badstrand har man från och med 2016 avtalat om att prover ska tas fem gånger per sommar. Sommaren 2021 utreds orsakerna till de tidvis dåliga vattenproverna, och prover av badvattnet tas med kortare intervaller, åtta gånger under badsäsongen. Om vattenkvaliteten är dålig tas nya prover. Dessutom tar man extra prover vid kraftiga regn för att kunna bedöma regnens inverkan på vattenkvaliteten.
6.3 Badvattnets kvalitet	Badvattnets kvalitet följs upp genom laboratorieanalyser av vattenprover och genom observationer i samband med provtagningar och inspektioner.
6.3.1 Badvattenklass	Badvattnets kvalitetsklass har definierats sedan 2011. Badvattenklassificeringen görs årligen efter att badsäsongen avslutats. I klassificeringen använder man resultaten av alla de systematiska prover som tagits under de fyra senaste åren. I klassificeringen klassificeras vattenkvaliteten som utmärkt, bra, tillfredsställande eller dålig. Badvattnet uppfyller kvalitetskraven om det klassificeras som minst tillfredsställande. Om en badstrand klassas som dålig ska åtgärder vidtas för att förhindra att badarna exponeras, utreda orsakerna till föroreningen och minska föroreningen.

BADVATTENPROFIL

LILLFORSSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

	Vattenkvaliteten vid Lillforsens badstrand klassades åren 2016–2018 som god och 2019 som tillfredsställande. År 2020 klassificerades vattnets kvalitet som dålig (på basis av proverna som tagits under perioden 2017–2020).
6.3.2 Badvattnets mikrobiologiska kvalitet	Badvattnets mikrobiologiska kvalitet har följts upp sedan 2008 genom att fastställa mängden avföringsbakterier i vattnet (fekala enterokocker och Escherichia coli). I den nationella lagstiftningen (SHMf 177/2008) har åtgärdsgränser fastställts för dessa (enterokocker 200 cfu/100 ml, Escherichia coli 500 cfu/100 ml). Den mikrobiologiska kvaliteten på ett enskilt prov betraktas som god om bakteriehalterna är under åtgärdsgränserna. Om åtgärdsgränserna överskrids ska myndigheten vidta åtgärder. Den första åtgärden är att ta ett nytt prov så snart som möjligt för att bekräfta undersökningsresultatet. Resultaten av undersökningarna av badsträndernas vattenkvalitet rapporteras årligen till EU, som gör en sammanfattning av badvattenkvaliteten i hela EU. De enskilda vattenproverna från Lillforsen har i huvudsak haft en god mikrobiologisk kvalitet åren 2016–2019. Endast i det prov som togs den 12 juli 2016 förekom en mikrobiologisk överskridning. Även då uppvisade ett nytt prov några dagar senare en god mikrobiologisk kvalitet. I de prover som togs sommaren 2020 överskreds flera gränsvärden. Resultaten av två uppföljande prover och ett nytt prov var dåliga i fråga om den mikrobiologiska kvaliteten. Sommaren var exceptionellt regnig, och vattenkvaliteten antas ha försämrats på grund av regnen, eftersom kraftiga regn sköljer med sig mikrober från markytan ner i vattnet. Trots utredningar har man inte hittat några andra orsaker förutom regnen till de tidvis dåliga resultaten.
6.3.3 Badvattnets sensoriska kvalitet	Badvattnets kvalitet följs upp genom observationer i samband med provtagningar och inspektioner samt vid eventuella klagomål. Den sensoriska kvalitetskontrollen omfattar kontroll av förekomsten av bland annat olja, avfall och annat flytande material, permanent skum och fenolföreningar (lukt). Vid Lillforsens badstrand upptäcktes en liten mängd olja den 10 juni 2016, som eventuellt kommit från ett rör uppströms. Med anledning av denna observation gav man rådgivning och följde upp situationen. Vid en kontroll den 16 juni 2016 påträffades inte längre olja. På vattenytan har man också ibland observerat en oljig hinna, som sannolikt är en massa bestående av järn- och manganbakterier. Massan kan också ansamlas på stranden. Detta är ofarligt för människor.
6.4 Uppföljning av cyanobakterier (blågröna alger)	Miljötjänsterna följer upp förekomsten av blågröna alger genom observation i samband med provtagningar och vid behov genom särskilda inspektioner. Idrottsservicens strandövervakare kontrollerar också förekomsten av blågröna alger vid badstranden varje dag och dokumenterar sina observationer i karttjänsten ulkoliikunta.fi, som upprätthålls av idrottstjänsterna. Mängden blågröna alger bedöms på skalan 0–3: 0 = INGA ALGER: inga blågröna alger kan observeras på vattenytan eller i strandvattnet. Siktdjupet är normalt.

BADVATTENPROFIL

LILLFORSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

	1 = LITE ALGER: alger är synliga som grönaktiga flingor eller små stickor i vattnet. Alger syns om man tar upp vatten i ett genomskinligt kärl. Smala ränder av alger kan ha drivit upp på stranden. Algerna försämrar siktdjupet. 2 = RIKLIGT MED ALGER: vattnet är uppenbart alghaltigt och små algsjok flyter på ytan, eller så har alger ansamlats på stranden. 3 = MYCKET RIKLIGT MED ALGER: algerna bildar stora sjok och har ansamlats i tjocka lager på stranden. Om blågröna alger observeras i badvattnet ges information om detta på badstrandens anslagstavla. Observationer av blågröna alger betyder också att det krävs intensifierad kontroll av vattenkvaliteten.
6.4.1 Förekomst av cyanobakterier (blågröna alger)	De flesta somrar har inga blågröna alger observerats vid Lillforsens badstrand. Tidvis kan blågröna alger förekomma, även i stora mängder. Vid stranden påträffades blågröna alger vid provtagningstillfället i juli 2019, då mängden blågröna alger var riklig (2). Flera olika arter av blågröna alger kan förekomma vid Lillforsens strand. I prover som togs år 2014 påträffades arten <i>Planktothrix agardhii</i>. Provet undersöktes av en forskare från Helsingfors miljötjänster. Proverna koncentrerades och studerades i mikroskop. Närmare laboratorieanalyser visade också att provet innehöll levergift
6.5 Skadlig tillväxt av makroalger och/eller växtplankton	Skadlig tillväxt av makroalger eller växtplankton är inte sannolik vid Lillforsens badstrand. Skadlig tillväxt av makroalger eller växtplankton har inte observerats vid Lillforsens badstrand.
6.6 Förvaltningsåtgärder	När badvattnets hygieniska status är dålig, när stora mängder blågröna alger har observerats vid stranden eller i andra specialsituationer ska hälsoskyddsmyndigheten bedöma om situationen kan medföra sanitära olägenheter. Om myndigheten bedömer att en sanitär olägenhet är möjlig, kan badstrandens innehavare beordras att vidta åtgärder samt ges anvisningar och föreskrifter för förebyggande av sanitära olägenheter. En sådan föreskrift kan exempelvis vara förbud mot bad. I de flesta fall rekommenderar man dock endast undvikande av bad och informerar om saken på stranden, på internet och via medier. Efter badsäsongen 2020 inledde idrotts- och miljötjänsterna utredningar för att hitta orsakerna till de dåliga resultaten av vattenproverna. Utöver regnen hittades inga andra orsaker, såsom överströmmande avloppsvatten eller trasiga avloppsrör. På grund av den dåliga badvattenklassificeringen gäller rekommendationen att undvika bad vid Lillforsens badstrand under badsäsongen 2021. Under sommaren 2021 fortsätter miljötjänsterna att reda ut orsakerna till de dåliga resultaten av vattenproverna, och man följer upp badvattnets kvalitet med kortare intervaller. Under badsäsongen 2021 varnas allmänheten vid behov om förestående kraftiga regn och en eventuell försämring av vattenkvaliteten till följd av regnen. Om rekommendationen att undvika bad och kortvariga föroreningssituationer (kraftiga regn) informeras vid stranden, på nätet och i medier. Inga betydande förvaltningsåtgärder har vidtagits för Lillforsens badstrand under perioden 2008–2020.

BADVATTENPROFIL LILLFORSSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

7. KÄLLOR TILL BELASTNING

7.1 Avloppsvattensystem	Längs Vanda å finns många reningsverk, pumpstationer och inloppstunnlar för avloppsvatten, vilka är möjliga överflödesplatser för avloppsvatten. Längs åns övre lopp finns bland annat Riihimäki, Nurmijärvi och Hyvinge kommuns reningsverk. Utsläppen från dessa har dock endast en liten inverkan på vattenkvaliteten vid Lillforsen. I Vanda å och i Kervo å, som är en biflod till Vanda å, finns även flera pumpstationer för avloppsvatten. Närmaste pumpstation för avloppsvatten finns i Bocksbacka. Avloppsvatten kan också rinna ut från Tattarmossen, Parkstad, Malm, Mosabacka och Lerstrand via Stickelbackabäcken. De närmaste inloppstunnlarna för avloppsvatten finns på Flödängsstigen och Frälsevägen. Eventuella överflöden av avloppsvatten kan påverka vattenkvaliteten vid badstranden, eftersom avloppsvatten innehåller stora mängder mikroorganismer och andra föroreningar som kan orsaka sjukdom. Effekternas betydelse beror på mängden och platsen för avloppsvattenutsläppet samt vattenmängden och strömmarna i ån. Effekterna kan vara betydande om ett överflöde inträffar nära stranden. Händelsens effekt skulle sannolikt vara snabbt övergående.
7.2 Dagvattensystem	Många dagvattenrör rinner ut i Vanda å. De närmaste dagvattenrören är belägna omkring 30 meter väster om badstranden. Följande utloppsplatser för regnvatten finns uppströms i Bocksbacka omkring en kilometer från stranden. Mikroorganismer och föroreningar kan sköljas ut med dagvattnet vid stranden. De närliggande utloppsplatserna för dagvatten kan påverka vattenkvaliteten om mycket dagvatten rinner ut genom dem i närheten av stranden.
7.3 Övrigt ytvatten	Rikliga regn orsakar tidvis försämrad vattenkvalitet vid Lillforsens badstrand, när ytaavrinningen till följd av regnen sköljer med sig mikrober från markytan ner i vattnet. Effekternas betydelse och varaktighet beror på regnets varaktighet och intensitet samt vinden, vattenströmmarna och en eventuell torr period före regnet.
7.4 Lantbruk	Det finns inget lantbruk nära badstranden.
7.5 Industri	Det finns inga industrier nära badstranden.
7.6 Landsvägs- och spårtrafik	Det finns ingen betydande landsvägs- eller spårtrafik nära badstranden.
7.7 Hamnar och sjötrafik	Det finns inga hamnar i närheten av badstranden. Den enda vattentrafiken är kanoter och kajaker, som i stort sett inte påverkar vattenkvaliteten.
7.8 Fåglar och djur	Djuravföring på stranden kan medföra hälsorisker för badstrandens användare.

BADVATTENPROFIL

LILLFORSSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

	Djur har inte observerats vid Lillforsens badstrand, med undantag för enstaka änder och några gäss. Effekterna av fågelavföring på vattenkvaliteten bedöms i normalfallet vara små. Husdjur får inte vistas på stranden.
7.9 Epidemier och infektioner	Förorening av badvattnet exempelvis med avloppsvatten eller avföring från badare kan leda till epidemier som sprids via badvattnet. Risken ökas också av bland annat bristfällig hygien bland badarna, bristfälliga eller dåligt skötta lokaler, ett stort antal badare och långsam vattenväxling. Epidemier kan orsakas av olika virus, bakterier och urdjur, såsom legionellabakterier eller norovirus. Även exempelvis bakterier i släktet Vibrio kan föröka sig i grunt havsvatten med låg salthalt när vädret är varmt. Vibriosmitta som sprids via badvatten orsakar vanligen hudinfektioner via sår. Om badvattnet misstänks eller konstateras ha förorenats i sådan omfattning att det kan skada badarnas hälsa, informerar man genast om detta och ger vid behov anvisningar eller föreskrifter. För att förhindra epidemier ges på badplatsen hygienanvisningar, där badarna bland annat anvisas att hålla god hygien, undvika att bada vid magsjuka samt inte dricka badvattnet. Epidemier eller infektioner som sprids via badvattnet är möjliga, och risken är förhöjd särskilt under värmeböljor sommartid. I takt med att klimatet blir varmare och vattentemperaturen stiger under värmeböljor kommer vattenburna epidemier eventuellt att bli vanligare.
7.10 Övriga källor till belastning	Badarna kan påverka vattenkvaliteten bland annat genom dålig hygien. Effekten kan noteras genom höjda mikrobhalter under dagen. Hur betydande effekterna blir beror i hög grad på antalet badare och vattenväxlingen. När badarna rör sig över botten kan de också frigöra sjukdomsalstrande mikrober som lagrats i sedimenten tillbaka ut i vattnet.

8. KORTVARIGA FÖRORENINGSSITUATIONER

8.1 Kortvariga föroreningssituationer	Begreppet kortvarig förorening kom in i den finländska lagstiftningen via badvattendirektivet år 2008. Med kortvarig förorening avses en fekal förorening som avviker från det normala, vars orsaker kan identifieras och som inte väntas påverka badvattnets kvalitet i mer än tre dygn. En sådan situation kan exempelvis vara massiva regn eller en situation där avloppsvatten flödar över. Hälsoskyddsmyndigheten får information om överflöden per e-post från avloppsverket. En överflödessituation varar sannolikt i en eller två dagar. Kortvariga föroreningssituationer till följd av överflöde av avloppsvatten är möjliga vid Lillforsens badstrand, eftersom det finns många överflödesplatser för avloppsvattenanläggningar, -pumpstationer och -rör i Vanda å.
8.2 Förvaltningsåtgärder vid kortvariga föroreningssituationer	I badvattenklassificeringen kan man bortse från dåliga resultat av prover som tagits enligt uppföljningskalendern under en kortvarig förorening. Proverna i

BADVATTENPROFIL LILLFORSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

	fråga ersätts med prover som tas vid ett senare tillfälle. Uppföljning av den kortvariga föroreningen sker med hjälp av extra prover. Om en sanitär olägenhet är möjlig och saken behöver åtgärdas kan hälsoskyddsmyndigheten ge badstrandens innehavare order att vidta åtgärder samt anvisningar och föreskrifter för förebyggande av sanitära olägenheter. När en kortvarig förorening blir känd ska hälsoskyddsmyndigheten informera om detta genom ett anslag vid badstranden, på stadens webbplats och med ett pressmeddelande.
--	--

9. ANVISNINGAR OCH INFORMATION

9.1 Anvisningar till badarna	På stranden finns två anslagstavlor med anvisningar och information till badarna: - säkerhetsanvisningar (badstrandens namn och adress, kontaktuppgifter för upprätthållaren och strandövervakaren, karta över området inklusive badområde, verksamhets- och säkerhetsanvisningar, anvisningar för tillkallande av hjälp) - markeringar av vattendjupet - information om tiderna för övervakning - information om de senaste undersökningsresultaten - badvattenklass - allmän beskrivning av vattnet vid badstranden (utifrån badvattenprofilen) - meddelande om blågröna alger, när sådana har observerats (finska, svenska, engelska) - information om eventuella specialsituationer
-------------------------------------	---



Anslagstavlan vid Lillforsens badstrand

Hundar får inte vistas på badstranden, vilket meddelas med flera skyltar på stranden. Det är också förbjudet att mata fåglar på stranden. Särskilda varningar ges gällande bråddjupet och strömmarna vid stranden.

BADVATTENPROFIL LILLFORSSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

	 Varning för strömmar och bråddjup
9.2 Information under normala förhållanden	På Helsingfors stads webbplats finns bland annat en förteckning över badstränderna, information om varje badstrand (t.ex. badövervakning, utrustning, tjänster) badvattenklasser, provtagningsplan för badvattnet, resultaten av badvattenproverna och resultaten av observationer av blågröna alger som gjorts i samband med provtagningarna. Webbplatsen uppdateras minst en gång i veckan under badsäsongen. Under badsäsongen skickar miljötjänsterna varje vecka ut ett pressmeddelande med information om badvattnets kvalitet vid badstränderna. Idrottsservicen informerar på sin webbplats om eventuella faktorer som har betydande effekter på badvattnet. Under badsäsongen kan man följa läget i fråga om blågröna alger och vattnets temperatur vid Helsingfors badstränder i karttjänsten ulkoliikunta.fi, som upprätthålls av idrottsservicen. Strandräddarna uppdaterar dagligen tjänsten med uppskattningar av mängden blågröna alger och vattnets temperatur.
9.3 Information i specialsituationer	Miljötjänsterna informerar om kortvariga föroreningar, ovanliga situationer, föreskrifter och andra specialsituationer genom anslag som sätts upp vid badstranden. Miljötjänsterna skriver också pressmeddelanden om specialsituationer och informerar på sin webbplats. Idrottsservicen informerar om eventuella faktorer som har betydande effekter på badvattnet på sin webbplats och på en anslagstavla vid stranden. Viktig information ges också av strandövervakarna till besökarna på plats.

10. TIDPUNKTER FÖR UTARBETANDE OCH REVIDERING AV BADVATTENPROFILER

10.1 Tidpunkt för utarbetandet av badvattenprofilen	Badvattenprofilen utarbetades 13.12.2010. Profilen uppdaterades 10.5.2021.
--	--

BADVATTENPROFIL
LILLFORSENS BADSTRAND, HELSINGFORS

10.2 Tidpunkt för revidering av badvattenprofilen	Tidpunkten för revidering av badvattenprofilen fastställs enligt badvattenklassen. Badvattenklassen vid Lillforsens badstrand är dålig, och badvattenprofilen ska därför uppdateras vart tvående år, nästa gång år 2023.