

Januari 2022

# Miljösamverkan Skåne

## Tillsyn på bassängbad

Kunskapssammanställning och  
praktiska tips vid tillsyn

2022



MILJÖSAMVERKAN  
SKÅNE

## Bakgrund och syfte

**Under våren 2022 driver Miljösamverkan Skånes projektgrupp om bassängbad en tillsynskampanj, där fokus är platstillsyn på bassängbad. Efter tillsynen ska alla kommuner som deltagit i projektet senast den 6 maj 2022 rapportera in en del uppgifter, som sammanställs i en slutrapport.**

Miljöförvaltningarna ansvarar för tillsyn på bassängbad. Folkhälsomyndigheten är tillsynsvägledande myndighet i frågor som gäller hälsoskydd enligt miljöbalken, och har 2021 gett ut nya allmänna råd om bassängbad (HSLF-FS 2021:11). I samband med de nya allmänna råden tog Folkhälsomyndigheten även fram en ny tillsynsvägledning för bassängbad.

Eftersom det finns olika typer av bassängbad finns det också olika risker med baden, tillsynsvägledningen separerar mindre och stora bad och ställer olika krav på dessa. Det skiljer sig även om baden är inom- eller utomhus. De nya allmänna råden och den nya vägledningen innebär en del förändringar vad gäller till exempel riktvärden, rutiner för städning, och hygien, som behöver följas upp vid tillsyn.

Projektets syfte är att ta fram material som inspektörerna ska använda för att göra bedömningar vid inspektioner och för att bli säkrare i sin kravställning. Genom projektet vill vi öka kvaliteten på tillsynen genom kunskap och samordnade bedömningar.

Det kommer ständigt nya reningstekniker och som inspektör är det svårt att veta dels hur tekniken fungerar dels hur effektiv den är. Därför ligger stort fokus på frågor om teknik i checklistorna vi tagit fram. Vi vill också fokusera på hälsan i ett bredare perspektiv, både risker och fördelar med bassängbad ska lyftas. Detta ger i längden bättre kvalitet på bassängbaden och mindre risk för olägenhet.



Exempel på information som bör ges till besökarna

## 1. Kunskapssammanställning bassängbad

Bakgrund – historik och nuläge

*Källor i avsnittet: Badhus - Bad och badande före 1950, Riksantikvarieämbetet; [Badanläggningar](#) Länsstyrelsen Skåne; [Sveriges simhallar](#) BeFair; [Miljöhälsorapport 2021](#) och [Miljöhälsoenkäten 2019](#), Folkhälsomyndigheten.*

Varmbadhus i Sverige anlades först i kur- och badorter i slutet av 1800-talet. Eftersom de flesta vid den tiden saknade rinnande vatten hemma fyllde badhusen framförallt en hygienisk och medicinsk funktion. Under 1930-talet ökade kraven på simkunnighet och därmed på badhusens simbassänger som kom att bli centrala för simhallar som uppfördes därefter. Under 1970-talet byggdes många idrottshallar i anslutning till simhallar, och under 1980-talet vidareutvecklades många simhallar till att även inkludera äventyrsbad.

I Sverige finns idag ungefär 450 offentliga simhallar med cirka 30 miljoner besökare per år. I Skåne finns knappt 50 simhallar med minst en simbassäng, belägna i 28 av länets 33 kommuner. De allra flesta simhallar ägs och drivs av kommunerna.

Närmare 80 procent av svenska badhus är byggda före 1980 och flertalet simhallar är hårt slitna och i behov av omfattande reoveringar. Som alternativ till kostsamma reoveringar byggs det sedan ungefär tio års tid idag en rad helt nya badanläggningar.

Simhallar är populära för vardagsmotion, viktiga för föreningslivet och det är i simhallar som de allra flesta lär sig simma. Ökad simkunnighet och god vattenvana begränsar drunkningstillbudet. Simning är vidare en skonsam motionsform för hela kroppen och för alla åldrar, stärker folkhälsan och minskar även risken för sjukdom.

Enligt Miljöhälsorapport 2021 tränar 12 procent av svenska barn varje vecka i en simhall. För Skåne är motsvarande siffra 16 procent, med något högre andel för flickor än för pojkar. Både för Sverige som helhet och för Skåne län har andelarna barn som varje vecka tränar i simhall ökat med ett par procentenheter jämfört med föregående underökning 2011.

Hälsoaspekter och provtagning

*Huvuddelen av innehållet i avsnittet är baserat på Folkhälsomyndighetens [Vägledning om bassängbad](#) (artikelnummer: 19056) publicerad 5 februari 2021, samt Folkhälsomyndighetens [Allmänna råd om bassängbad](#) (HSLF-FS 2021:11).*

Desinfektionsmedel krävs för att förhindra smittspridning och mikrobiell tillväxt i bassängvattnet. Klor står för den huvudsakliga desinfekterande effekten i bassängbad. För låg klorhalt kan försämra den hygieniska kvaliteten på badvattnet och orsaka hälsorisker för de badande. Desinfektionskemikalier är reaktiva och reagerar lätt med föroreningar i vattnet. Klor bildar desinfektionsbiprodukter som trihalometaner (THM) och trikloramin.

Det finns förutom klor även andra desinfektionsmedel och desinfektionsmetoder. Vissa används i kombination med klorbaserade metoder. *UV-ljus* dödar bakterier, protozoer och de flesta virus, samt bryter ner klorföreningar och minskar därmed halten bundet klor, men ger ingen bestående desinfektionseffekt och måste kombineras med andra långtidsverkande desinfektionsmedel. *Brom* används ibland i mindre bassängbad. *Ozon* är ett effektivt

desinficerande medel mot bakterier och andra mikroorganismer men används oftast som komplement till klor för att förbättra den desinficerande effekten och minimera klorbehovet med bibehållen vattenkvalitet. *Aktivt kol* används för att reducera lösta organiska föroreningar eller av-ozonisering av vatten före tillförsel till bassänger vid ozondesinfektion.

### Klor

För *fritt klor* gäller olika riktvärden vid olika pH-värden samt för vattentemperaturer under respektive över 35°C. Det kan i vissa fall vara acceptabelt att under kontrollerade former hålla halten fritt klor något under riktvärdena. En lägre klordosering kan minska mängden bildade desinfektionsbiprodukter. Det är dock mycket viktigt att klorhalten inte sänks så mycket att badvattnets hygieniska kvalitet försämras och leder till risker för de badande.

I bassänger med högre temperaturer, exempelvis bubbelpooler, är det olämpligt att sänka klorhalten under riktvärdet, eftersom det innebär en alltför hög risk för mikrobiell tillväxt.

Om en anläggning vill hålla lägre halt av fritt klor än riktvärdena, är det viktigt att de kemiska och mikrobiologiska parametrarna följs noggrant. Provtagning kan dessutom behöva göras oftare. Det är viktigt att verksamhetsutövaren kan visa för miljö- och hälsoskyddsmyndigheten att desinfektionseffekten är tillräcklig, även med lägre klorhalter.

Halten *bundet klor* speglar halten kloraminer i vattnet. Bundet klor över 0,3 mg Cl<sub>2</sub>/l är indikation på hög tillförsel av kvävehaltiga föroreningar till vattnet, ofta från badande, eller att reningsanläggningen inte har förmåga att ta hand om dessa föroreningar.

*Totalt klor* är summan av fritt klor och bundet klor. Riktvärdet för totalt klor är maximalt 2,0 mg Cl<sub>2</sub>/l, eftersom högre klorhalter riskerar att orsaka negativa hälsoeffekter för de badande.

### pH

Ju lägre pH-värdet är, desto högre är klorets desinficerande effekt. Det är dock olämpligt att vattnet håller ett alltför lågt pH, eftersom bildandet av bland annat trikloramin ökar vid lägre pH. Om pH-värdet hålls inom riktvärdena (7,2–7,6) fungerar klor effektivt som desinfektionsmedel samtidigt som bildandet av desinfektionsbiprodukter minimeras.

### Odlingsbara bakterier

Odlingsbara bakterier lever på att bryta ner organiskt material. Det finns inget direkt samband mellan antal odlingsbara bakterier och förekomst av sjukdomsframkallande bakterier, men antalet odlingsbara bakterier ger däremot en indikation på bassängvattnets hygieniska kvalitet. Om resultatet är över riktvärdet på 100 cfu/ml kan det ses som en indikation på att reningsanläggningen eller desinfektionen inte fungerar som den ska.

### *Pseudomonas aeruginosa*

*Pseudomonas aeruginosa* är vanligt förekommande i vatten och jord, och kan orsaka infektioner. I pool- och spamiljöer förknippas den ofta med infektioner i öronen och på huden. *Pseudomonas* orsakar bland annat pseudomonasfollikulit, som ger utslag på huden, särskilt på hud täckt av badkläder. Bakterien kan även orsaka infektioner i huden på fotsulorna (badhusfötter), vilket är vanligare hos barn eftersom de har tunnare hud under fötterna.

Tillväxt av pseudomonas gynnas i varma och luftade bassänger, som bubbelpooler. Förekomst av biofilm på ytor och föremål kan också främja tillväxten. Bakterien förekommer dock sällan i välskötta bassänger med god desinfektionseffekt, så förekomst indikerar att något i bassängen eller reningsanläggningen inte fungerar som avsett.

#### Turbiditet (grumlighet)

Turbiditet orsakas av små partiklar som inte avskilts vid filtreringen. Om bassängvattnet har en turbiditet över 0,4 FNU kan det vara ett tecken på brister i filtersystemet eller på att badbelastningen är högre än vad reningsystemet kan hantera. Hög turbiditet kan medföra att desinfektionseffekten blir sämre. Det är därför från hygienisk synpunkt av största betydelse att grumligheten hålls så låg som möjligt.

#### Kemisk syreförbrukning (COD)

Kemisk syreförbrukning (chemical oxygen demand, COD) är ett mått på vattnets innehåll av organiska ämnen. Vid analysen sker oxidation av de organiska föroreningarna i vattnet, vilket kräver syre. Denna syreförbrukning kan mätas enligt metoden COD<sub>Mn</sub>.



Organiska ämnen är klorförbrukande och kan orsaka

försämrade desinfektionseffekt. De är också bärare av och näring för mikroorganismer. Om riktvärdet på 4 mg O<sub>2</sub>/l för COD överskrids kan det vara ett tecken på att reningsanläggningens kapacitet är för låg i förhållande till antalet badande.

#### Trihalometaner (THM)

Vid klorering reagerar klor med organiskt material i badvattnet och bildar trihalometaner (THM). Merparten av THM är kloroform som är klassat som möjligen cancerframkallande hos människa. Exponering för THM sker främst via inandning, men även via hud och nedsväljning av vatten. Tävlingsstimmare bedöms få högst daglig dos av kloroform, men cancer risk vid bassängbad bedöms ändå vara försumbar enligt Institutet för miljömedicin.

Riskbedömning tyder på att om THM-halten är under 100 µg/l antas det vara en godtagbar säkerhetsnivå. Eftersom THM avgår till luften är god ventilation viktig för att minska exponeringen via inandning.

#### Triklorammin

När kväveföroreningar i badvattnet reagerar med klor bildas kloraminer (monokloramin, dikloramin och triklorammin) som tillsammans utgör merparten av det bundna klorret. Det är främst triklorammin som förknippas med hälsoproblem i bassängbad.

Triklorammin avdunstar lätt från vatten till luft och står för den typiska "badhuslukten" i inomhusbad. Höga halter av triklorammin i luft ger upphov till hälsobesvär som irritation i luftvägar och ögon. För personer med astma kan triklorammin bidra till att symtom förvärras.

Studier visar på högre förekomst av astma hos badhusanställda och bland tävlingssimmare. Vidare finns studier som visar att barn med konstaterad allergi som ofta badar i badhus har ökad förekomst av astma, medan andra studier inte påvisat något sådant samband.

Världshälsoorganisationen (WHO) har ett referensvärde på 0,5 mg/m<sup>3</sup> för trikloramin i luft, baserat på mätning vid bassängkant. I senare studier har dock hälsoeffekter påvisats vid lufthalter ner mot 0,3 mg/m<sup>3</sup>, det vill säga under WHO:s referensvärde.

### Legionella

Legionellabakterier finns naturligt i jord och vatten. I badinrättningar gynnas legionellatillväxt av biofilm som ofta bildas i vattentankar, filter, vattenledningsrör och duschslangar.

Legionellabakterier kan orsaka legionärssjuka, en allvarlig lunginfektion som framförallt drabbar äldre och personer med underliggande sjukdomar, med relativt hög dödlighet (5–20 procent). Legionellabakterier kan även leda till Pontiacfeber, en mindre allvarlig form av legionellainfektion som även kan drabba yngre och tidigare friska personer.

Den dominerande exponeringsvägen för legionellabakterier är inandning av aerosoler. Det är okänt hur många bakterier en person behöver få i sig för att insjukna. Smitt dosen kan variera beroende på typen av legionellabakterie och individens mottaglighet.

Bubbelpooler ses som anläggningar med hög risk för legionellainfektion, vilket beror på den höga vattentemperaturen och att det bildas aerosoler som badande kan andas in.

## 2. Praktiska tips vid tillsyn

### Material inom projektet

Materialet består av:

- Praktiska tips vid tillsyn
- Kunskapssammanställning
- Checklistor
  - checklista badtillsyn – små bad
  - checklista badtillsyn – utförlig tillsyn
- Översikt gällande riktvärden och provtagningsfrekvens – vad skiljer det nya allmänna rådet och dess vägledning för bassängbad mot det gamla allmänna rådet (framtagen juni 2021)
- Information till dig som driver badverksamhet (informationsbrev att skicka till verksamhetsutövare, framtagen juni 2021).

### Checklistor

Förutsättningarna i varje kommun är unik och därför ska de praktiska tipsen och checklistorna ses som förslag på vilka frågor som kan ingå i tillsynen. Det finns en checklista anpassad till mindre badanläggningar och en mer utförlig anpassad till stora badanläggningar. I checklistorna finns det för en del frågor kommentarer inlagda om vad som ska finnas på badet enligt Folkhälsomyndighetens vägledning samt vilka riktvärden som gäller enligt de allmänna råden.

#### *Checklista badtillsyn - små bad*

Checklistan är indelad i sex områden (egenkontroll, provtagning och utrustning, kemikalier, teknik, hygien samt städning). Återrapporteringen till arbetsgruppen handlar om områdena egenkontroll och provtagning, För övrigt väljer du själv vilka områden du använder så att det passar den badanläggning du ska göra tillsyn på.

#### *Checklista badtillsyn – utförlig tillsyn*

Checklistan är indelad i åtta områden (egenkontroll, provtagning, utrustning, kemikalier, teknik, reningsanläggning, hygien samt städning). Återrapporteringen till arbetsgruppen handlar om områdena egenkontroll och provtagning, För övrigt väljer du själv vilka områden du använder så att det passar den badanläggning du ska göra tillsyn på.

På Miljösamverkan Skånes hemsida finns checklistorna som ett dokument för utskrift (med alla områdena), men även uppdelad för utskrift områdesvis.



### Skånes bassängnätverk

Inom ramen för projektet har vi startat upp "Skånes bassängnätverk" i Teams. Nätverket finns för att vi ska kunna jobba tillsammans med frågor rörande tillsyn på bassängbaden, vi ska kunna hjälpa varandra och lära av varandra inom tillsynsområdet. Nätverket kommer drivas så länge projektet är i gång, till och med våren 2022, då kommer en utvärdering att göras för att se om nätverket ska fortsätta. Vill du gå med i nätverket kan du kontakta Miljösamverkan Skånes projektledare, kontaktuppgifter finns på hemsidan.

### Avgränsningar

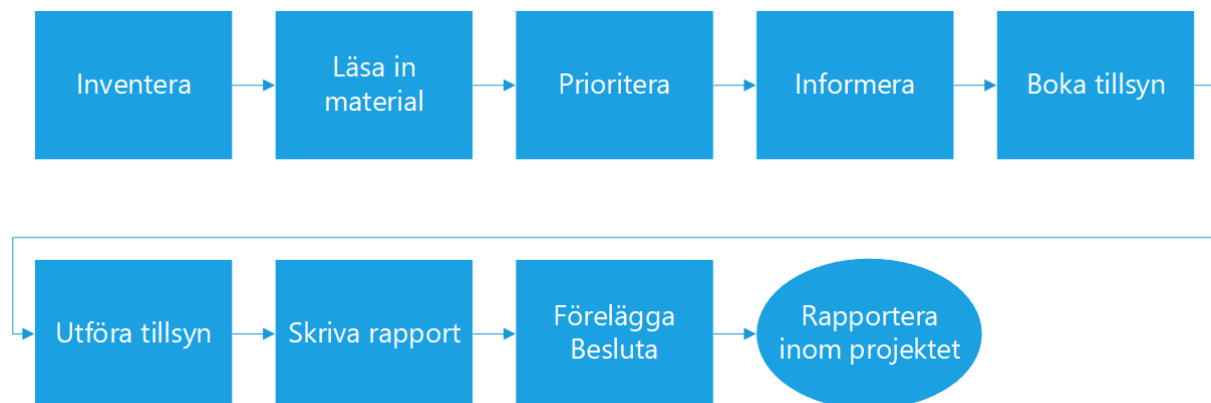
Eftersom förutsättningarna skiljer sig mellan kommunerna kan ni själv välja vilket antal bassängbad ni vill besöka och återrapportera inom projektet. Ni avgör också själv vilken checklista ni ska använda.

Rapporteringsfrågorna är kopplade till de frågor i checklistorna som är med blå text, alltså måste dessa ha besvarats vid inspektionen.

Checklista badtillsyn - utförlig tillsyn: 1.2, 1.4, 2.1 – 2.11

Checklista badtillsyn små bad: 1.3, 1.4, 2.1 – 2.11

### Arbetsgång för inspektören vid tillsyn på badanläggningar



Inventera tillsynsobjekt - känner tillsynsmyndigheten till alla bassängbad i kommunen?  
En första fråga man kan ställa sig är om kommunen har kännedom om alla bassängbad som nyttjas av allmänheten eller bad som på annat sätt används av många människor, det vill säga om baden är anmälda till tillsynsmyndigheten enligt 38 § Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Även bassängbad på hotell och till exempel gemensamhetspool i bostadsrättsföreningar ska anmälas. Bassängbad på sjukhus är dock undantaget från anmälningsplikten eftersom kommunerna inte har tillsyn på bad som bara används inom sjukvården (dock har kommunerna ansvar för smittspridningen).

*Informera om anmälningsplikt enligt 38 § Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.*

Det är förbjudet driva eller arrangera bassängbad för allmänheten, eller driva bad som på annat sätt används av många människor, utan att anmäla detta. En anmälningspliktig



verksamhet får påbörjas tidigast sex veckor efter att anmälan har gjorts, om inte tillsynsmyndigheten bestämmer något annat. För överträdelse av 38 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, genom att påbörja en verksamhet utan en anmälan är miljöstraffavgiften 3 000 kronor enligt förordning (SFS 2012:259) om miljöstraffavgifter.

Tillsynsmyndigheten behöver kommunicera att beslut om miljöstraffavgift kommer skickas ut, och därefter fatta beslut om miljöstraffavgift.

Tillsynsmyndigheten behöver informera verksamheten att den ska inkomma med en anmälan enligt 38 § snarast, samt vilken information om badet anmälan behöver innehålla.

#### Läsa in material

Läs in dig på tillsynsområdet, det är extra viktigt nu när det kommer nya allmänna råd och en ny vägledning tagits fram. Läs även igenom det material som tagits fram inom det här projektet.

#### Prioritera vilka bad som ska få tillsyn – tillsynsplanen

I er tillsynsplan är tillsynen för bassängbaden troligen planerad för ett antal år framåt. Ta reda på vilka bad som ska få tillsyn just detta år. Bestäm hur ni vill lägga upp tillsynen och hur många verksamheter ni ska besöka. Tänk på att tillsynen även kan innefatta spabad på hotell och till exempel. gemensamhetspool i en bostadsrättsförening.

#### Informera badanläggningen

Miljösamverkan Skåne har tagit fram ett informationsbrev som kan skickas ut till alla badanläggningar i er kommun – ”Information till dig som driver ”badverksamhet”. Det ger information om de nya allmänna råden och om att en ny vägledning tagits fram. Informationsbrevet är en sammanställning av de viktigaste förändringarna som verksamheten kan beröras av.

#### Tillsyn

##### Tillsynsobjekt

- Kan man kategorisera de bad som du ska ut på som stora eller små?
- Hur ser tillsynshistoriken ut, vad har anmärkningarna efter tillsyn handlat om?

Bedöm vad du behöver fokusera tillsynen på i år utifrån vad som framkom vid förra tillsynen. Använd checklistorna och ta bort eller lägg eventuellt till frågor, så det passar just den badanläggningen du ska ut på. Lägg till exempel till frågor för att följa upp eventuella brister från förra tillsynen. Det är viktigt att vara väl förberedd inför en tillsyn.

##### Material att ha med vid tillsyn

Material som är bra att ha med vid tillsynen:

- Checklista för tillsyn
- Föregående inspektionsrapport
- Allmänna råd för bassängbad
- Kamera för dokumentation
- Kontaktuppgifter till de som ska närvara vid tillsynen

- Eventuellt en termometer för att kunna mäta varmvattentemperaturen vid tappkran i till exempel omklädningsrum.
- Utskrift av informationsbrevet *”Information till dig som driver ”badverksamhet”*.

### Boka tillsyn

Boka en tid för tillsynsbesöket. Tänk igenom vilka personer i verksamheten som bör vara med vid besöket, det kan till exempel vara chefen på badet, fastighetsägaren, fastighetsskötaren/vaktmästaren, lokalvårdaren. Det är väldigt olika hur ansvarsfördelningen ser ut för badverksamheter. Det kan vara en och samma part som både äger och driver verksamheten, eller så är det en fastighetsägare och en annan part som driver verksamheten. Det är oftast en fördel om alla berörda parter är med vid tillsynen.

Tillsynsbesöket kan läggas upp på flera olika sätt, ett alternativ är att först gå igenom frågorna i checklistan ihop med alla som deltar. I checklistan markeras då sådant som vi vill titta på vid rundvandringen. Därefter görs en rundvandring i verksamheten, och sist sammanfattas besöket genom att man tar upp anmärkningar som konstaterats.

### Efterarbete -rapport – föreläggande - beslut

Skriv en inspektionsrapport och var tydlig med vilka bister som konstaterats vid tillsynen. Det kan vara en fördel att dela upp anmärkningarna efter hur ansvaret är fördelat, till exempel anmärkningar för de som driver badet och anmärkningar för fastighetsägaren. Gör en bedömning av om några av bristerna behöver föreläggas om åtgärder. Vid föreläggande ska kommunikering skickas ut, och därefter beslut om åtgärder efter tillsyn.

### Ställ frågor till tillsynsvägledande myndighet.

Om du är osäker på bedömningar eller behöver mer information och handledning än vad som ges i Folkhälsomyndigheten vägledning, kan du ta kontakt med vägledande myndighet.

[halsoskydd@folkhalsomyndigheten.se](mailto:halsoskydd@folkhalsomyndigheten.se)

### Ställ frågor i Skånes bassängnätverk

Du kan även skriva dina frågor i ”Skånes bassängnätverk”. Där kan vi hjälpas åt att svara på varandras frågor och samtidigt lära oss av varandra.



### 3. Rapportering av tillsynsprojekt

För att kunna göra en sammanställning av tillsynen inom projektet ska ni senast den 6 maj 2022 rapportera in en del uppgifter till projektarbetsgruppen. Rapporteringen har fokus på om verksamheterna som fått tillsyn inom projektet har kännedom om de nya allmänna råden. Rapporteringsfrågorna är kopplade till de frågor i checklistorna som är med blå text, alltså måste dessa ha besvarats vid inspektionen.

(Checklista badtillsyn - utförlig tillsyn: 1.2, 1.4, 2.1 – 2.11)

(Checklista badtillsyn små bad: 1.3, 1.4, 2.1 – 2.11)

Rapporteringen görs i ett webbformulär som ni når via nedanstående länk. Klicka på länken och rapportera varje inspektion för sig. Det är åtta frågor som ska besvaras, fråga nummer åtta berör materialet och behöver bara besvaras en gång.

**KLICKA PÅ LÄNKEN FÖR ATT RAPPORTERA**

Rapporteringsfrågor:

1. Privat eller kommunalt bad
2. Vilken checklista användes vid tillsynsbesöket (och vilka delar i den checklistan)
3. Har du informerat verksamheten om de nya allmänna råden?
4. Bedömer du att verksamheten kände till vad de nya allmänna råden innebär vid tillsynsbesöken?
5. Har verksamheten reviderat sin egenkontroll så att det nya allmänna rådet efterlevs?
6. Följer verksamheten kraven på provtagning i det nya allmänna rådet?
7. Följer verksamheten riktvärdena i det nya allmänna rådet?
8. Är där något material/underlag du saknar i det material som tagits fram inom projektet? *(Besvaras endast en gång per kommun eller inspektör)*
9. Övriga kommentarer

*Lycka till!*