



Vattenmyndigheternas riktlinjer för deponier

Åtgärder och undantag



Version	Ändring	Datum	Vem?
1.0	Beslutad på VVD-AGA	2019-09-24	VVD
1.1	Uppdatering av metoder i förord, uppdatering av tillämpning av undantag vid operativ övervakning (avsnitt 3.3), uppdatering av processschema för operativ övervakning (avsnitt 3.5), motiveringstexter för undantag för operativ övervakning och utgångspunkt för att vända trend (avsnitt 3.6), uppdatering av källor (avsnitt 4).	2019-12-04	Katrin Herrlin Sjöberg
1.2	Uppdatering av metod avseende hänvisningar till lagstiftning (avsnitt 1.3.2 och 2.2), åtgärdskostnader (avsnitt 2.3), mindre stränga krav (avsnitt 3.3), hinder för undantag (avsnitt 3.5), korrigeringar av motiveringstexter för undantag (avsnitt 3.6).	2020-11-17	Katrin Herrlin Sjöberg
1.3	Ändring av titel.	2022-03-10	Matilda Valman

Titel: **Vattenmyndigheternas riktlinjer för deponier: Åtgärder och undantag**

Utgiven av: Vattenmyndigheterna i Sveriges fem vattendistrikt

Författare: Vattenmyndigheterna i Sveriges fem vattendistrikt

Utgivningsår: 2019

Omslagsfoto: Mostphotos

Upplaga: Endast digital utgåva

Förord

Detta dokument riktar sig främst till dig som arbetar på en länsstyrelse och ska genomföra åtgärdsanalys och föreslå undantag när det gäller miljökvalitetsnormer för vatten som påverkas av punktkällor deponier.

Sedan hösten 2018 bedriver vattenmyndigheterna ett utvecklingsarbete av riktlinjer med syfte att förbättra åtgärder, tillämpning av undantag och ekonomisk analys för vattenförekomsterna i VISS. En del av arbetet är att förbättra hanteringen av åtgärder i VISS för att ha ett bättre underlag för miljökvalitetsnormerna så att kommuner, länsstyrelser och åtgärdsmyndigheterna ska få bättre förutsättningar i sitt åtgärds genomförande.

Utgångspunkten för utvecklingsarbetet av riktlinjer är att åtgärder och undantag måste vara grundade på en definierad påverkanstyp (mänsklig påverkan) kopplat till vilka kvalitetsfaktorer eller parametrar som är eller riskerar försämrats på grund av påverkanstrycket. Bedömningarna måste vara tillräckliga och tillförlitliga samt genomföras på ett accepterat, förutsägbart och transparant sett, vilket är anledningen till att dessa riktlinjer har tagits fram.

Innehåll

Förord	4
1. Introduktion	6
1.1 Vem gör vad och med vilket underlag?	6
1.2 Bakgrund	6
1.3 Förutsättning inför förvaltningscykel 2022-2027	8
Påverkantypen "Punktkällor – Deponier"	9
Gällande vattenrelaterad lagstiftning för deponier	9
1.4 Kvalitetsfaktorer eller parametrar	10
2. Åtgärdsanalys	11
2.1 Underlag för åtgärdsanalys	11
2.2 Principer för åtgärder	11
2.3 Åtgärds kategorier	11
2.4 Utsläppsreduktion miljöfarlig verksamhet	12
Utsläppsförebyggande åtgärder	13
Utsläppsbehandlande åtgärder	13
2.5 Import av åtgärder i VISS	15
3. Miljökvalitetsnormer och undantag	16
3.1 Olika mål för prioriterade ämnen	16
3.2 Utgångspunkt för att ändra trend	16
3.3 Tillämpning av mindre stränga krav enligt 4 kap. 10 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660)	16
3.4 Tillämpning av undantag	17
3.5 Hinder för tillämpning av undantag	19
3.6 Exempel på motiveringstexter	19
Referenser	21
Bilaga 1. Metodik inför förvaltningscykeln 2016–2021	22
Bilaga 2. Tillvägagångssätt för att identifiera grundvatten-förekomster med skäl att sätta miljökvalitetsnorm i form av "Tidsfrist – undantag naturliga förhållanden"	23

1. Introduktion

1.1 Vem gör vad och med vilket underlag?

Vattenmyndigheten kommer att förbereda VISS för inmatning av åtgärder genom att revidera och skapa nya åtgärds kategorier inklusive schablonkostnader. Därefter är det möjligt att importera åtgärder i VISS.

Den generella principen är att åtgärder i VISS ska föreslås för:

- ytvattenförekomster i risk för att inte uppnå god status 2027
- grundvattenförekomster i risk där
 - a. den förväntade utvecklingen bedöms bli försämrad eller
 - b. där riktvärdet överskrids och den förväntade utvecklingen bedöms vara oförändrad
- Grundvattenförekomster i risk med avseende på olycksrisk (precisering "Olycksrisk")

Vidare ska undantag från miljökvalitetsnormen, d v s tidsfrist eller i vissa fall mindre strängt krav, föreslås för alla vattenförekomster som har sämre än god status. Analysunderlaget är den riskbedömning, statusklassificering och påverkansbedömning som genomförts 2018-2019.

Utifrån nedan beskrivna tillvägagångssätt ska beredningssekretariaten:

- importera förslag till åtgärder, undantag kopplat till relevant påverkansstyp samt övergripande miljökvalitetsnorm,

Vattenmyndigheten ska:

- ta fram underlag för statistiskt säkerställd nedåtgående trend för grundvattenförekomster som kan användas för att tillämpa tidsfrister naturliga förhållande till, eller efter, 2027, bilaga 2

Kompletterande underlag:

- underlag som använts i påverkansanalysen
- information från berörda handläggare inom tillsyn och tillståndsprövning
- information och data från Miljöreda och Svenska Miljörapporterings Portalen (SMP) om hur verksamhet uppfyller BAT-slutsatser

Boverket tillhandahåller en generell karttjänst med [riksintressen per län](#).

1.2 Bakgrund

Vattenmyndigheten ska fastställa ett åtgärdsprogram 2021-2027 där det anges vilka åtgärder som behöver genomföras för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärdsprogrammet omfattar de vattenförekomster som inte uppnår eller riskerar att inte uppnå god vattenstatus. Det syftar till att åtgärda de påverkanskällor som bedöms som betydande och förebygga försämringar av vattenstatus.

Åtgärdsprogrammet riktar sig till myndigheter och kommuner som ska vidta de åtgärder som behövs. Det innebär att myndigheter och kommuner i sin tur ska ställa krav på andra aktörer att genomföra de fysiska åtgärder som krävs för att följa miljö kvalitetsnormerna.

Begreppet åtgärd kan ha olika innebörd i olika delar av åtgärdsprogrammet. För myndigheter och kommuner handlar det ofta om att vidta administrativa åtgärder, som att utveckla eller använda olika styrmedel. Det kan till exempel handla om nya eller ändrade föreskrifter, framtagande av vägledning och strategidokument, tillsyn eller omprövning, fysisk planering och rådgivning.

De åtgärder i VISS som ligger till grund för åtgärdsprogrammet är förslag på möjliga fysiska åtgärder att genomföra för att följa miljö kvalitetsnormerna. Åtgärdena är inte juridisk bindande utan en indikation på vilken typ av åtgärdsstrategi som behövs för den långsiktiga planeringen för bättre vattenkvalitet ska uppnås. De specifika fysiska åtgärder som ska vidtas i det enskilda fallen preciseras av myndigheter och kommuner när olika styrmedel genomförs.

Åtgärdsprogrammet 2016–2021 innehåller bl.a. följande åtgärder riktade till myndigheter och kommuner som syftar till att åtgärda vattenförekomster som riskerar att inte uppnå god status och som berör vattenförekomster med betydande påverkan från punktkällor - deponier:

- Länsstyrelserna ska utöka och prioritera sin tillsyn av miljöfarliga verksamheter och vattenverksamheter enligt 9 och 11 kap. miljöbalken, så att tillsynen med beaktande av ett avrinningsområdesperspektiv inriktas på verksamheter som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte följs, eller riskerar att inte följas. Åtgärden ska medföra att det för sådana verksamheter ställs krav på genomförande av åtgärder som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Åtgärden ska genomföras med stöd av de åtgärdsplaner som ska utarbetas enligt Länsstyrelsernas åtgärd 5. Åtgärden ska när så är motiverat genomföras i samverkan med Trafikverket, Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Kammarkollegiet och berörda kommuner. Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.
- Länsstyrelserna ska via sin tillsyn eller genom vägledning till kommunerna säkerställa att verksamhetsutövare som bedriver verksamhet eller vidtar åtgärder som påverkar vattenmiljön genomför egenkontroll och har de kontrollprogram som behövs för att möjliggöra en bedömning av verksamheternas eller åtgärdenas inverkan på den ekologiska, kemiska och kvantitativa statusen och den ekologiska potentialen i vattenförekomster. Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.
- Kommunerna ska bedriva tillsyn enligt miljöbalken inom sina verksamhetsområden, avseende verksamheter som påverkar vattenförekomster i sådan omfattning att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte följs, eller riskerar att inte följas. Åtgärden ska medföra att det för sådana verksamheter ställs krav på åtgärder som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

Åtgärdsprogrammet för 2022-2027 föreslås utgå från samma struktur och innehåll som tidigare åtgärdsprogram.

1.3 Förutsättning inför förvaltningscykel 2022-2027

Under 2015 fanns det totalt 265 deponier i drift i Sverige. Antalet inkluderar alla anläggningar som har ett gällande tillstånd att deponera avfall, inte bara sådana där det faktiskt deponeras. Av dessa var 60 deponier för farligt avfall, 133 deponier för icke farligt avfall och 72 deponier för inert avfall.

Under 2018 deponerades hushållsavfall på 36 anläggningar medan det på 30 deponier endast deponeras verksamhetsavfall.

Antalet deponier i Sverige har minskat sedan införandet av deponidirektivet i svensk lagstiftning. Sedan den 1 januari 2009 måste bestämmelserna uppfyllas vid samtliga deponier. Huvuddelen av de deponier som avslutades som en följd av den strängare lagstiftningen kommer att sluttäckas fram till år 2030.

Påverkan på vatten uppkommer från vatten som varit i kontakt med deponerat material och som avleds från eller kvarhålls i en deponi, så kallat lakvatten. Lakvatten bildas av nederbördsvatten som infiltrerar deponin och vid komprimering då vattnet i avfallet pressas ut. I gamla deponier kan även lakvatten bildas genom att grund- och ytvatten tränger in i deponin.

Förorenat vatten från kringtytor på deponin påverkar även mängden om det samlas upp gemensamt med lakvattnet. Den mängd lakvatten som uppstår vid en deponi varierar beroende på nederbörd, nedbrytning och temperatur.

De hydrologiska förutsättningarna på platsen och hur deponin är lokaliserad påverkar lakvattnets mängd och spridningsmönster. Om deponin är lokaliserad i ett inströmningsområde är marken direkt under deponin omättad med fukt. Detta gör att lakvattnet kan infiltrera genom marken där vissa föroreningar kan fastläggas och brytas ned, medan andra transporteras vidare och riskerar att förorena grundvattnet. Om deponin är lokaliserad i ett utströmningsområde råder omvända förhållanden och grundvattentrycket under deponin förhindrar att lakvatten läcker ut och minskar påverkan i grundvattnet. I äldre deponier kan grundvattnet tränga in i deponin och därmed öka mängden lakvatten, vilket ökar kostnaden för rening.

Sammansättningen på lakvattnet varierar bland annat beroende på vad som deponerats, fastläggning av ämnen, nedbrytning av avfallet, deponeringsteknik och vattenmängd. Förorenat vatten från sorteringsytor och mellanlagringsytor på avfallsanläggningen samlas ibland upp gemensamt med lakvattnet.

Deponierna byggs med botten tätning, så att lakvatten ska kunna samlas in och renas. Under 2018 hanterades 7,7 miljoner m³ lakvatten på 97 avfallsanläggningar. I detta ingår även förorenat dagvatten från verksamhetsytor. Allt vatten tas om hand i samma reningsprocess. 64 av anläggningarna med lakvattenhantering deponerar fortfarande avfall. Mindre än hälften av anläggningarna uppger att lakvatten avleds till kommunala reningsverk efter varierande grad av lokal behandling. Övriga anläggningar uppger att lakvattnet hanteras lokalt innan det släpps till recipient. Gas och lakvatten samlas in även från avslutade deponier.

När en deponi är full sluttäcks den med material, ofta i flera lager, för att bland annat förhindra att regnvatten tränger in i deponin och förorenas genom kontakt med avfallet. Idag utnyttjas till exempel slagg, slam, askor och förorenade jordar i de olika skikten i sluttäckningarna.

Påverkantypen ”Punktkällor – Deponier”

Påverkanalysen har utgått från deponier som är pågående och som finns i SMP samt nedlagda som finns i EBH-stödet. Detta ger ett urval av cirka 350 deponier i hela Sverige.

Punktkälla definieras som en verksamhet inom avrinningsområdet vars utsläpp påverkar vattnets status. Punktkällor har i regel ett tydligt utsläpp från ett rör, skorsten eller ett avgränsat område. Punktkällor med betydande påverkan som är så stor att den bidrar till att målet, om minst god status eller potential till 2021, inte kan uppnås utgör ett miljöproblem och ska åtgärdas¹.

Många deponier skickar sitt lakvatten till avloppsreningsverk. Dessa bör då inte utgöra en betydande påverkan på närliggande vattenförekomst utan påverkan kommer att uppstå i den vattenförekomst som avloppsreningsverket släpper sitt vatten till.

Hur deponier tar hand om lakvatten anges i Miljöreda, något nationellt underlag finns inte utan information har fått tas fram för varje deponi.

Gällande vattenrelaterad lagstiftning för deponier

Med deponi avses enligt 15 kap. 5a § miljöbalken) en upplagsplats för avfall som finns på eller i jorden.

Som deponi räknas inte en plats där avfall

- 1 lastas om för att förbereda det för vidare transport till en annan plats där det ska behandlas,
- 2 lagras innan det återvinns, om lagringen sker för en kortare period än tre år, eller
- 3 lagras innan det bortscaffas, om lagringen sker för en kortare period än ett år.

EU-direktivet om deponering av avfall (99/31/EG) kom 1999. Sverige införlivade direktivet 2001 genom förordningen om deponering av avfall (2001:512) och Naturvårdsverkets allmänna råd om deponering av avfall (Handbok 2004:2). Med stöd av förordningen har Naturvårdsverket beslutat om föreskrifter om deponering av avfall (NFS 2004:10), och Naturvårdsverkets allmänna råd Mottagningskriterier för avfall till deponi (Handbok 2007:1).

Lagstiftningen på deponiområdet har lett till att avfallet koncentreras till ett mindre antal deponier som har en högre standard. Deponeringsförordningen medför strängare krav än tidigare, bland annat på deponiernas underliggande barriär, bottentätning, avslutande täckning och på uppsamling av lakvatten. Kraven skiljer sig åt beroende på vilken typ av avfall som deponeras och är högre ju farligare avfall som deponin tar emot.

Alla nya deponier ska klara miljökraven, inte bara nu utan också i framtiden. Därför måste man ta hänsyn till deponins hela livslängd när man utformar moderna deponier. Det beror på att det är ofrånkomligt att föroreningarna i en deponi på lång sikt kommer att spridas trots olika skyddsåtgärder.

Deponier är tillståndspliktiga och prövningen omfattar även lakvattenhanteringen.

¹ <http://extra.lansstyrelsen.se/viss/Sv/detta-beskrivs-i-viss/miljoproblem-och-paverkan/ytvattenpaverkan/Pages/punktkallor.aspx>

För avfallsbehandling finns ett BREF-dokument² framtaget under industriutsläppsdirektivet, IED. BAT-slutsatser³ för avfallsanläggningar har antagits av EU-kommissionen 2018. Från och med verksamhetsåret 2019 ska verksamhetsutövare redogöra, i miljörapporten, för hur dessa slutsatser följs eller planeras att följas.

Enligt 4 kap. 19 § avfallsförordningen kan Försvarsmakten meddela föreskrifter som avviker från 15 kap. miljöbalken och avfallsförordningen för hur avfall ska hanteras inom Försvarsmakten, Fortifikationsverket, Försvarets materielverk och Försvarets radioanstalt.

1.4 Kvalitetsfaktorer eller parametrar

Dessa riktlinjer hanterar följande kvalitetsfaktorer eller parametrar kopplade till påverkan från Punktkällor – Deponier.

Parametrar för kemisk grundvatten status	Kvalitetsfaktorer för ekologisk ytvattenstatus	Parametrar för kemisk ytvattenstatus
Riktvärden och utgångspunkter för att vända trend	Fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer (näringämnen, Särskilt Förorenande Ämnen (SFÄ))	Prioriterade ämnen 1-45 i bilaga 6 HVMFS 2013:19

² https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/WT/JRC113018_WT_Bref.pdf

³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018D1147&from=EN>

2. Åtgärdsanalys

2.1 Underlag för åtgärdsanalys

Något nationellt underlag finns inte utan analysen behöver utgå från regionalt underlag t.ex.:

- underlag som använts i påverkansanalysen
- information från berörda handläggare inom tillsyn och tillståndsprövning.
- information och data från Miljöreda och Svenska Miljörapporterings Portalen (SMP) om bl.a. hur verksamheter uppfyller BAT-slutsatser
- den samlade kunskapen om vattenförekomsten t.ex.:
 - Vattenförekomsten storlek
 - Omsättningstid
 - Storlek på utsläpp
 - Övrig påverkan

2.2 Principer för åtgärder

Enligt 15 kap. 36 § MB anges att den som bedriver en verksamhet med deponering av avfall ska ta betalt för samtliga kostnader som rör avfallsdeponin. I kostnadsberäkningen ska alla kostnader för att inrätta och driva deponin ingå samt, så långt det är möjligt, alla kostnader som är nödvändiga för att fullgöra de skyldigheter som gäller för deponeringsverksamheten.

Kommunens avfallsavgift, eller avfallstaxa, täcker som regel hela kostnaden för avfallshanteringen, men om underskott uppstår får det skattefinansieras.⁴

I förordningen om deponering av avfall anges vilka tekniska krav som gäller på deponier som t.ex. bottentätning, dränerande materialskikt och uppsamlingssystem för lakvatten.

I ovan förordning anges i 22 § tredje stycket att insamlat lakvatten ska behandlas så att det kan släppas ut utan att utsläppet strider mot gällande bestämmelser om skydd för människors hälsa och miljön eller mot villkor som gäller för verksamheten.

Vattenmyndigheterna gör bedömningen att verksamhetsutövare har fullt kostnadsansvar för de åtgärder som krävs för att fullgöra de skyldigheter som anges för deponiverksamhet vilket även inkludera att uppfylla miljö kvalitetsnormer för vatten. Detta innebär att påverkan på vattenförekomsten ska åtgärdas om inte vattenförekomsten uppfyller kraven för att omfattas av ett mindre strängt krav.

2.3 Åtgärds kategorier

Nedan beskrivs de åtgärds kategorier i åtgärdsbiblioteket i VISS som ska kopplas till påverkantypen "Punktkällor – Deponier".

⁴ Avfall Sverige. Svensk Avfallshantering 2018. s. 41

Åtgärderna är inte fokuserade på redovisning av specifika tekniska metoder för att åtgärda enskilda kvalitetsfaktorer eller parametrar utan åtgärderna gäller generellt för alla parametrar, i både yt- och grundvatten.

Vattenförekomster i risk för att inte uppnå god status 2027 ska förses med åtgärder enligt följande:

- **övergripande åtgärdskategori** om **inte någon åtgärd är initierad**
- **åtgärdskategori** om **åtgärder** via t.ex. tillsyn, prövning, omprövning och prövotidsredovisning är **planerade eller pågår**
- **underkategori** om **åtgärder är genomförda**, för att motivera t.ex. en tidsfrist för naturlig återhämtning

Tabell 2. Åtgärds kategorier i VISS

Övergripande åtgärdskategori nivå 1	Åtgärdskategori nivå 2 (när åtgärder är planerade eller pågår)	Underkategori nivå 3 (när åtgärder är planerade eller genomförda)
Utsläppsreduktion miljöfarlig verksamhet	Utsläppsförebyggande åtgärder	Sluttäckning av deponi
		Flytt av utsläppspunkt till annan recipient
	Utsläppsbehandlande åtgärder	Lakvattenhantering
		Åtgärder uppfyller Bästa Möjliga Teknik (BMT) – deponier

Beskrivning av respektive åtgärdskategori i VISS finns i [åtgärdsbiblioteket](#).

2.4 Utsläppsreduktion miljöfarlig verksamhet

Denna övergripande åtgärdskategori omfattar utsläppsreduktioner från miljöfarlig verksamhet och ska tillämpas om inte någon åtgärd är initierad. Åtgärdsstatus registreras som möjlig.

För anläggningar som inte varit föremål för åtgärd genom tillsyn, prövning, omprövning och prövotidsredovisning på länge kan det vara aktuellt att ha åtgärder på övergripande nivå.

Schablonkostnad: 7 500 000 kr/st/år⁵

⁵ Schablonkostnaden finns enbart som en nationell schablonkostnad och är beräknad som en årlig löpande kostnad, vilket inkluderar alla tänkbara administrativa kostnader. Schablonkostnaden grundar sig på miljöskyddskostnader som publiceras av Statistiska centralbyrån kopplade till vatten. Det är enbart industriföretag inom SNI-koderna; 07–09, 10–12, 17, 20–21, 24–25 och 35–36 som har inkluderats i

Utsläppsförebyggande åtgärder

Denna åtgärdskategori ska tillämpas om åtgärder redan är initierade och pågår via t.ex. tillsyn, prövning, omprövning och prövotidsredovisning. Åtgärdsstatus registreras som planerad. För planerad åtgärd bör slutår anges.

Åtgärden avser processförändringar som minskar den genererade mängden av utsläpp och avfall, eller möjliggör användande av mindre miljöpåverkande insatsvaror, eller investeringar i ny utrustning och processer med bättre miljöprestanda.⁶

Åtgärdskostnaden anges av beredningssekretariaten om kunskap om denna finns.

Sluttäckning av deponi

En permanent övertäckning av avslutad deponi som kan bestå av utjämningsskikt, avjämningskikt, tätskikt, dräneringskikt och skyddsskikt. Åtgärdsstatus registreras som planerad eller genomförd. För planerad åtgärd bör slutår anges.

Schablonkostnad: 0 – 10 000 000 kr/st

Flytt av utsläppspunkt till annan recipient

Denna underkategori ska tillämpas för planerade eller genomförda åtgärder. För planerad åtgärd bör slutår anges.

Åtgärden avser flytt av utsläppspunkt till en lämpligare recipient med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Åtgärdskostnaden anges av beredningssekretariaten om kunskap om denna finns.

Utsläppsbehandlande åtgärder

Denna åtgärdskategori ska tillämpas om åtgärder redan är initierade och pågår via t.ex. tillsyn, prövning, omprövning och prövotidsredovisning. Åtgärden avser extra utrustning som används för miljöskydd. Utrustningen ska fungera oberoende av och utgöra en identifierbar del eller tillägg till produktionsutrustningen.

Den extra utrustningen tar hand om och behandlar den redan uppkomna miljöpåverkan som företagets verksamhet ger upphov till, förhindrar spridandet av eller mäter nivån på föroreningarna.⁷

Schablonkostnad: 7 500 000 kr/st/år⁸

beräkningarna. Schablonkostnaden representerar ett genomsnitt av de miljöskyddsinvesteringar och löpande kostnaderna för en industri under ett kalenderår. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/miljoekonomi-och-hallbar-utveckling/miljoskyddskostnader/>

⁶ SCB. MI 23 SM 1601. Miljöskyddskostnader i industrin 2015, s. 18.

⁷ SCB. MI 23 SM 1601. Miljöskyddskostnader i industrin 2015, s. 18.

⁸ Schablonkostnaden finns enbart som en nationell schablonkostnad och är beräknad som en årlig löpande kostnad, vilket inkluderar alla tänkbara administrativa kostnader.

Schablonkostnaden grundar sig på miljöskyddskostnader som publiceras av Statistiska centralbyrån kopplade till vatten. Det är enbart industriföretag inom SNI-koderna; 07–09, 10–12, 17, 20–21, 24–25 och 35–36 som har inkluderats i beräkningarna. Schablonkostnaden representerar ett genomsnitt av de miljöskyddsinvesteringar

Lakvattenhantering

Denna underkategori ska tillämpas för planerade och genomförda åtgärder. För planerad åtgärd bör slutår anges.

Ett system för lakvattenuppsamling består dels av en bottentätning som förhindrar lakvattenläckage till underliggande jordmassor och dels av en dränering ovanför tätningen som transporterar bort uppkommet lakvatten. Bottentätningen kan bestå av en naturligt tät grund, t.ex. lera, eller ett anlagt tätskikt.

Insamlat lakvatten ska behandlas så att det kan släppas ut utan att utsläppet strider mot gällande bestämmelser om skydd för människors hälsa och miljön eller mot villkor som gäller för verksamheten.

Schablonkostnad: 20 – 230 kr per m³

Åtgärder uppfyller Bästa Möjliga Teknik (BMT) deponi

För avfallsbehandling finns ett BREF-dokument framtaget under industriutsläppsdirektivet, IED som beskriver bästa tillgängliga teknik bl.a. för rening av vatten⁹. BAT-slutsatser för avfallsanläggningar har antagits av EU-kommissionen 2018¹⁰. För utsläpp till vatten följande BT-slutsatser.

Utsläpp till vatten

- Bästa tillgängliga teknik för att optimera vattenförbrukningen, minska volymen producerat avloppsvatten och förhindra eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska utsläppen till mark och vatten är att använda en lämplig kombination av de tekniker (BAT-slutsats 19).
- Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen till vatten är att behandla avloppsvattnet genom en lämplig kombination av de tekniker (BAT-slutsats 20).

Utsläpp till vatten och vattenanvändning

- Bästa tillgängliga teknik för att minska produktionen av avloppsvatten och minska vattenanvändningen är att använda alla de tekniker (BAT-slutsats 35).

Uttrycket bästa möjliga teknik inrymmer både den använda teknologin och det sätt på vilket anläggningen konstrueras, utformas, byggs, underhålls, leds och drivs samt avvecklas och tas ur bruk.

För att räknas som bästa möjliga teknik måste tekniken vara tillgänglig och inte bara förekomma på experimentstadiet. Den ska vara kommersiellt tillgänglig och användas på någon anläggning.

Det behöver inte vara fråga om en anläggning som ligger i Sverige men, enligt vår mening, en anläggning i en öppen marknadsekonomi som drivs utan ekonomiskt understöd.

och löpande kostnaderna för en industri under ett kalenderår. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/miljoekonomi-och-hallbar-utveckling/miljoskyddskostnader/>

⁹ https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/WT/JRC113018_WT_Bref.pdf

¹⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018D1147&from=EN>

Åtgärdskostnaden anges av beredningssekretariaten om kunskap om denna finns.

2.5 Import av åtgärder i VISS

Mall för import i VISS visas i tabell 3.

Tabell 3. Mall för import av genomförda åtgärder för Punktkällor – deponi

Namn	[Åtgärdskategori] – Eget namn Ex. Sluttäckning av deponi - Rasselbygd
Beskrivning	Här beskrivs i kvalitativa termer vad behovet är och vad som behöver göras. För åtgärdsategorinivå 2 och 3 kan en mer detaljerad metodbeskrivning beskriva hur åtgärden genomförs eller genomförts.
Åtgärdskategori	Sluttäckning av deponi
Storlek	1 (st)
Status	Genomförd
Startår	2010
Slutår	2015
Platskategori	Vatten (=vattenförekomst)
Åtgärdens plats	Koordinat, miljöreda eller vattenförekomst
Effektplatskategori	vatten
Åtgärdens effektplats	Vattenförekomstid (1 eller flera vfk som är < god status eller i risk)

3. Miljökvalitetsnormer och undantag

3.1 Olika mål för prioriterade ämnen

För de prioriterade ämnena finns olika målar vilket gör att tillämpning av övergripande målar och undantag skiljer sig åt mellan ämnena.

De tolv nya prioriterade ämnena (nr 34-45 i bilaga 6 till HVMFS 2013:19 ska senast den 22 december 2027 uppnå god kemisk ytvattenstatus. Inga undantag ska tillämpas för dessa ämnen och måläret ska sättas till 2027.

För övriga ämnen ska inget målar anges då 2015 och 2021 är passerade vid beslut om norm. Vid sänkt status kan undantag tillämpas.

3.2 Utgångspunkt för att ända trend

För grundvattenvattenförekomster där en uppåtgående trend av ett förorenande ämne identifierats som är biologiskt och statistiskt signifikant ska miljökvalitetsnormen vända trend användas.

3.3 Tillämpning av mindre stränga krav enligt 4 kap. 10 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660)

Vattenmyndigheterna har i ett regeringsuppdrag under 2017–2019 bl.a. utrett förutsättningar att tillämpa mindre stränga krav för påverkanstyper som bedöms kunna omfattas av begreppet *”miljömässiga och samhällsekonomiska behov som verksamheten uppfyller som inte utan orimliga kostnader kan tillgodoses på ett annat sätt som är väsentligt bättre för miljön”*.

Vattenmyndigheterna har haft som utgångspunkt att de behov som kan identifieras bör ha stöd i nationella vägledningar, vara definierade som viktiga värden eller kvalitéer inom EU eller nationellt, eller omfattas av någon form av rättsligt utpekande eller skydd (som t.ex. riksintressen). Utpekanden ska ha genomgått remiss och samråd med nationella myndigheter och/eller som har skett med stöd av några särskilda bestämmelser i miljöbalken eller annan relevant lagstiftning.

Riksintresseområden för avfallshantering bedöms av vattenmyndigheterna vara ett sådant utpekande som uppfyller kriteriet av ett *”miljömässigt och samhällsekonomiskt behov som verksamheten uppfyller som inte utan orimliga kostnader kan tillgodoses på ett annat sätt som är väsentligt bättre för miljön”*.

Riksintresseområden för avfallshantering hanteras av Naturvårdsverket, förutom områden av riksintresse för anläggningar för slutförvaring av kärnbränsle och kärnavfall där det är Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) som är ansvarig myndighet.

Naturvårdsverket har inte arbetat med områden som är eller skulle kunna anses vara betydelsefulla för anläggningar för avfallshantering. Myndigheten har därför inte heller utarbetat kriterier, principer eller processer för sådana riksintressen.

Av SSM utpekade riksintresseområden för slutförvar av kärnbränsle och kärnavfall i Forsmark (Östhammars kommun) eller i Laxemar (Oskarshamns kommun). Syftet var att

skydda områdena mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten och utnyttjandet av områdena för slutförvaring. Anledningen till beslutet var att Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) hade påbörjat provborrningar i Östhammars kommun och i Oskarshamns kommun. Utpekandet av områdena innebar inte något ställningstagande om områdenas lämplighet för lokalisering av ett slutförvar.

Riksintressena för avfallshantering bedöms mot ovan nämnda bakgrund inte bli aktuella för mindre stränga krav.

Inom Länsstyrelserna pågår arbete med att definiera samhällsviktiga verksamheter inom olika samhällssektorer för civilförsvaret varav renhållning är en. Vi följer och kommer att delta i arbetet för att bedöma om detta arbete kan användas i vattenförvaltningsarbetet.

Vattenmyndigheten kan i dagsläget inte definiera vilken påverkan från deponier som skulle kunna omfattas av begreppet "miljömässiga och samhällsekonomiska behov som verksamheten uppfyller som inte utan orimliga kostnader kan tillgodoses på ett annat sätt som är väsentligt bättre för miljön". Det vi kan göra är att följa andra myndigheters arbete med att identifiera samhällsviktig verksamhet och värdera om detta går att använda som grund för att se över KMV och mindre stränga krav. Vidare inväntar vi Havs och vattenmyndighetens regeringsuppdrag om samhällsnyttig verksamhet och uppdatering av vägledningen för undantag.

Beredningssekretariatet ska identifiera vilka vattenförekomster som har påverkan från deponier som uppfyller kravet på att alla möjliga åtgärder att vidtagna. Dessa ska identifieras och lämnas in till vattenmyndigheten som förslag på kandidater till mindre strängt krav. Tidsfrist 2027, inte tekniskt möjligt p.g.a. kunskapsbrist, ska under tiden tillämpas.

3.4 Tillämpning av undantag

När höga bakgrundsvärden av ämnen eller joner eller deras indikatorer förekommer i grundvatten av naturgivna förutsättningar ska hänsyn tas till dessa bakgrundsvärden vid fastställandet av riktvärden. I samband med statusklassningen görs bedömningen om lokala riktvärden ska tillämpas för naturlig bakgrundshalt. Korrigering för höga naturliga bakgrundhalter ska inte göras genom tillämpning av undantag.

När höga bakgrundsvärden av ämnen förekommer i ytvatten av naturgivna förutsättningar ska hänsyn tas till dessa bakgrundsvärden. I samband med statusklassningen görs bedömningen om lokala eller regionala riktvärden ska tillämpas för naturlig bakgrundshalt. Hänsyn ska tas till bakgrundhalter för As, U och Zn i vatten och för Cu i sediment. Hänsyn kan tas till Pb, Ni och Cd i vatten samt för Cd och Pb i sediment. Korrigering för höga naturliga bakgrundhalter av dessa ämnen ska inte göras genom tillämpning av undantag.

För Cu, Cr, NH₃-N och NO₃-N ska hänsyn inte tas till höga bakgrundhalter i samband med statusklassning. För dessa ämnen kan undantag tillämpas.

När riskbedömningens visar att det finns risk att vattenförekomster **inte uppnår god status eller god potential 2021** ska undantag tillämpas. Beslut om undantag sker med stöd av 4 kap. 9-10 §§ vattenförvaltningsförordningen och varje beslut om undantag ska motiveras med **påverkanstyp** och **kvalitetsfaktor eller parameter, skäl** samt en **motiveringstext**.

Det finns möjlighet att tillämpa ett undantag:

- Tidsfrister för när kvalitetskraven senast ska följas (9 §)
- Mindre stränga kvalitetskrav än god status eller god potential (10 §)

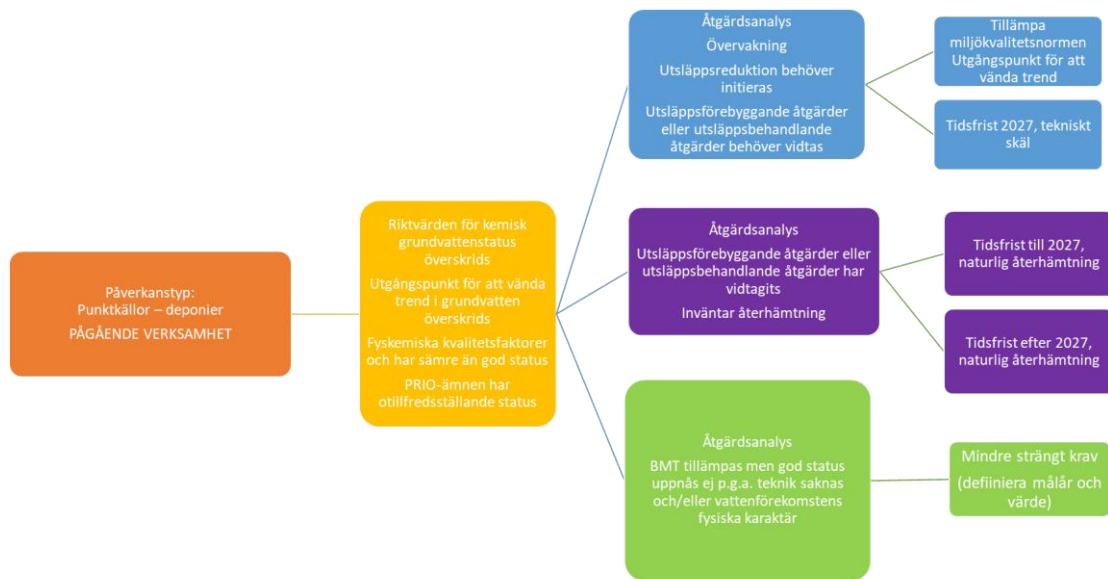
För "Punktkällor – Deponier" bedöms det aktuellt att tillämpa:

- **tidsfrist till 2027** med skälet inte **tekniskt möjligt** att uppnås god status innan 2027 i de fall där det bedöms finnas möjliga åtgärder att genomföra
- **tidsfrist till 2027** med skälet **inte tekniskt möjligt** att uppnå god status 2021 i de fall där tillförlitligheten i statusklassningen är 0-1 och vattenförekomsten bör omfattas av operativ övervakning
- **tidsfrist till 2027** med skälet naturlig återhämtning, där åtgärder är vidtagna eller påverkanstrycket har upphört och naturlig återhämtning återstår
- **tidsfrist efter 2027** med skälet naturlig återhämtning, där åtgärder är vidtagna eller påverkanstrycket har upphört och naturlig återhämtning återstår och måläret sätts via prognos eller modulering
- **mindre strängt kvalitetskrav** med skälet tekniskt omöjligt som sätts till ett visst målår och halt som ska uppnås eller redan uppnåtts. Alla möjliga relevanta åtgärder har vidtagits enligt BMT eller BAT-slutsatser.

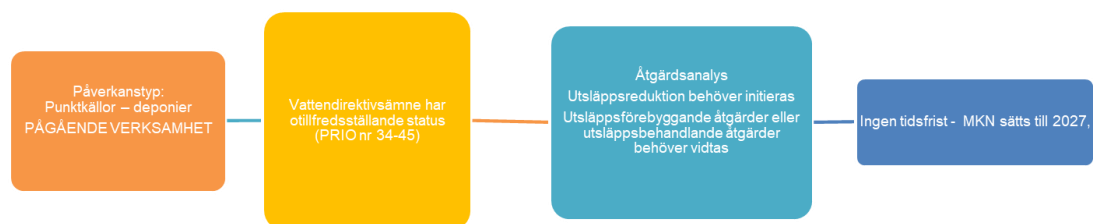
Vattenmyndigheterna kommer att ta fram underlag för statistiskt säkerställd nedåtgående trend för grundvattenförekomster som kan användas för att tillämpa tidsfrister naturliga förhållande till eller efter 2027. Tillvägagångssätt för underlagets framtagande framgår av bilaga 2.

Vid andra situationer än ovan kontaktas vattenmyndigheten via frågelådan för Åtgärder och MKN.

Se figur 2 och 3 för övergripande schematisk bild för tillämpning av undantag.



Figur 2. Övergripande schematisk bild över möjligheten att besluta om undantag från att nå kravet om en god vattenstatus senast 2027 för påverkanstypen punktkällor – Deponier.



Figur 3. Övergripande schematisk bild över möjligheten att besluta om undantag från att nå kravet om en god vattenstatus senast 2027 för påverkanstypen punktkällor – Deponier för prioriterade ämnen 33-45 i bilaga 6 till HVFMS 2013:1.

3.5 Hinder för tillämpning av undantag

Undantag får inte tillämpas om en vattenförekomst skulle hindra eller äventyra att normer eller mål uppnås för ett skyddat område (dvs. ett område som skyddas enligt annan EU-rätt än vattendirektivet) eller om det skulle strida mot annan EU-lagstiftning.

Om normen eller målet för det skyddade området inte är god status finns det inget hinder mot att besluta om undantag om normen för det skyddade området ändå följs eller uppnås.

3.6 Exempel på motiveringstexter

Tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt att uppnå god status 2021 och där operativ övervakning behövs

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk/kemisk status då gränsvärdet för X i grund/ytvatten överskrids. Tillförlitligheten i statusklassning är låg/information saknas

vilket innebär att riskbedömningen om god status kan nås är osäker. Åtgärder kan inte initieras utan vattenförekomsten omfattas av övervakning. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt pga. kunskapsbrist.

Utgångspunkt för att vända trend

Parametern X har en uppåtgående trend i vattenförekomsten. Förebyggande åtgärder i form av XXX behöver sättas in för att trenden ska brytas innan vattenförekomsten får otillfredsställande status.

Tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt att uppnå god status innan 2021 i de fall där det bedöms finnas möjliga åtgärder att genomföra

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk/kemisk status då gränsvärdet för X i ytvatten överskrids. Utsläppsbehandlande åtgärder måste sättas för att minska utsläppet. Åtgärder kommer inte kunna sättas in i tid för att uppnå god ekologisk/kemisk status till 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god ekologisk/kemisk status till 2027.

Tidsfrist till 2027 med skälet naturlig återhämtning, där åtgärder är vidtagna eller påverkanstrycket har upphört och endast naturlig återhämtning återstår

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk/kemisk status då gränsvärdet för X i ytvatten överskrids. Utsläppsbehandlande åtgärder har genomförts till en nivå som gör att god status kan uppnås på sikt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid för att uppnå god ekologisk/kemisk status. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet naturlig återhämtning.

Tidsfrist efter 2027 med skälet naturlig återhämtning, där åtgärder är vidtagna eller påverkanstrycket har upphört och endast naturlig återhämtning återstår

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk/kemisk status då gränsvärdet för X i ytvatten överskrids. Utsläppsbehandlande åtgärder har genomförts till en nivå som gör att god status kan uppnås på sikt. Vattenförekomstens återhämtning tar lång tid för att uppnå god ekologisk/kemisk status. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 20XX med skälet naturlig återhämtning.

Mindre strängt kvalitetskrav med skälet tekniskt omöjligt som sätts till ett visst målar och halt som ska uppnås eller redan uppnåtts.

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk/kemisk status då gränsvärdet för X i ytvatten överskrids. Alla möjliga utsläppsbehandlande åtgärder har genomförts till en nivå som innebär att bästa möjliga teknik har tillämpats. Vattenförekomstens naturliga förutsättningar förhindrar dock att god status kan uppnås på sikt. Vattenförekomsten har fått ett mindre strängt kvalitetskrav för kvalitetsfaktorn X/parametern Y till en halt på x (enhet) med skälen tekniskt omöjligt.

Referenser

Avfall Sverige. Svensk Avfallshantering 2018

Avfallsförordningen (2011:927)

Förordning (2001:512) om deponering av avfall

JCR Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment

KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEBESLUT (EU) 2018/1147 av den 10 augusti 2018 om fastställande av BAT-slutsatser för avfallsbehandling, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU

Miljöbalken (1998:808)

Naturvårdsverkets hemsida: <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Mark/Deponier/>

Naturvårdsverket. Deponering av avfall. Handbok 2004:2 med allmänna råd till förordning (2001:512) om deponering av avfall och till 15 kap. 34§ miljöbalken (1998:808)

Naturvårdsverket. Lakvatten från deponier. Faktblad 8306. Mars 2009.

Vattenmyndigheterna i samverkan. "Hjälprea för miljö kvalitetsnormer och undantag" [53320](#).

Bilaga 1. Metodik inför förvaltningscykeln 2016–2021

I arbetet inför förvaltningscykeln 2016–2021 användes "Punktkällor – deponier".

Principer för åtgärder i VISS är dokumenterade i "Lathund för åtgärds kategorier för påverkanskällor miljögifter" för ytvatten och "Lathund förbättringsbehov och åtgärder i grundvatten".

Nedan åtgärds kategorier fanns i åtgärdsbiblioteket i VISS men det var enbart den övergripande åtgärds kategorin "Utsläppsreduktion miljögifter" som användes. Beskrivning av respektive åtgärds kategori i VISS finns i [åtgärdsbiblioteket](#).

Tabell 1. Åtgärder i VISS

Övergripande åtgärds kategori	Åtgärds kategori	Beskrivning
Utsläppsreduktion miljögifter		
Lakvatten och deponi	Gruvåtgärder	Åtgärdstyp under lakvatten och deponi, välj underliggande kategori "Vattentäckning" om möjligt
	Vattentäckning	Mot miljögifter i grundvatten; framförallt i slagg/sand deponier från gruvor, för minskad oxidation
	Lakvattenhantering	Fungerande dränering för kontrollerad lakvattenhantering
	Sluttäckning av deponi	Täta skikt på deponier för minimerad infiltration ger minskat läckage av näringsämnen och miljögifter till grundvattnet.
	Tätskikt	Åtgärdstyp under "Lakvatten och deponi" används vid gruvor och deponier

För miljö kvalitetsnormer och undantag sammanställdes principer av Vattenmyndigheterna i "Hjälpreda för miljö kvalitetsnormer och undantag"

För miljögifter tillämpades generellt:

- Vattenförekomster med sämre än god status och bristande kunskap, tidsfrist till 2021.
- Vattenförekomster med åtgärder som skulle genomföras till 2021 eller 2027, tidsfrist till 2021 eller 2027.
- Vattenförekomster med väl utredda problem, åtgärder och påverkanskällor och där det har konstaterats att god status inte kommer uppnås samt att det saknas tekniska och skäliga ekonomiska förutsättningar för att uppnå god status har det beslutats om undantag i form av mindre strängt krav för det eller de ämnen som förekommer i halter över gränsvärdet.

Bilaga 2. Tillvägagångssätt för att identifiera grundvatten-förekomster med skäl att sätta miljö kvalitetsnorm i form av "Tidsfrist – undantag naturliga förhållanden"

Grundprincipen är att förekomster där åtgärder redan kan anses vara vidtagna och där status är otillfredsställande och vi har en signifikant nedåtgående trend bör kunna vara kandidater för att sätta undantag "Tidsfrist – undantag naturliga förhållanden".

Möjligheterna att ange miljö kvalitetsnorm (MKN) i form av "Tidsfrist – undantag naturliga förhållanden" för grundvattenförekomster ska undersökas med hjälp av dataunderlaget som ligger till grund för statusklassificeringen av grundvatten i vattenförvaltningscykel 3 i från Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) leveranser av dataunderlag vilket kräver att alla länsvisa leveranser sammanställs.

Förfarandet att identifiera grundvattenförekomster vilka uppfyller kraven att ange "Tidsfrist – undantag naturliga förhållanden" görs i två steg.

Steg 1

Först filtreras dataunderlaget som ligger till grund för statusklassificeringen i vattenförvaltningscykel 3 på nedanstående kriterier:

- Statistiskt signifikant nedåtgående trend
- Identifierad koppling mellan station och grundvattenförekomst ID (SE-...; WA....)
- Otillfredsställande status
- > 1 mätning överskridande nationellt riktvärde enligt fastställda föreskrifter (SGU FS 2013:2)

Därefter väljs de grundvattenförekomster vilka uppfyller kriterierna ovan ut för noggrannare studier i samarbete med berörda beredningssekreteriat.

Steg 2

Den fortsatta utvärderingen görs genomfördes gemensamt mellan Vattenmyndigheterna och beredningssekreteriaten utifrån följande urvalskriterier:

- 1 **Hur robust är skattningen av nedåtgående trend?** Både med avseende på antalet mätningar, tillförlitligheten på mätningarna och övervakningsstation, samt tidsperioder längre bakåt än innevarande vattenförvaltningscykel. Trenden ska anses vara robust för att grundvattenförekomsten ska uppfylla detta kriterium.
- 2 **Har åtgärder vidtagits som kan knytas till den/de parametrar vilken/-a ger upphov till otillfredsställande status samt risk?** Åtgärder för den/de parameter/-rar vilken/-a ger upphov till otillfredsställande status måste kunna anses vara vidtagen/-a för att grundvattenförekomsten ska uppfylla detta kriterium.

- 3 **Hur väl är påverkanskällorna på grundvattenförekomsten kartlagda?** Vilka är påverkanstyperna som kan knytas till de parametrar vilka gett upphov till otillfredsställande status? Påverkanstypen får ej vara en påverkanstyp vilken inte kan anses vara adresserad av åtgärd(-erna) angiven i punkt 2 ovan.

Resultatet av steg 2 är att avföra eller bekräfta grundvattenförekomster som är lämpliga för tidsfristen, se exempel i tabell 1.

Tabell 1. Exempel på grundvattenförekomster lämpliga för miljö kvalitetsnorm "Tidsfrist - undantag naturliga förhållanden" i vattenförvaltningscykel 2 (2008-2014) - medelvärde, trend samt extrapolerad trend

Förekomst (EU-CD)	Län	Parameter	Medelvärde (2018-2012)	% förändring per år (2008-2012)	Årtal när GOD nås med extrapolerad trend
SE680551-154711	Gävleborgs län	2,6-Diklorbensamid, BAM	0.19	11	2016
SE636583-130492	Västra Götaland	2,6-Diklorbensamid, BAM	0.25	27	2014

För dessa förekomster extrapoleras trenden för perioden för dataunderlaget med hjälp av linjär regression till det årtal när man kan förvänta sig att nationellt gränsvärde underskrids (2014, resp. 2016; Tabell 1). Det därpå följande beslutsåret i nästkommande vattenförvaltningscykel föreslås bli mållår för denna MKN - 2021 (exempel i tabell 2).

Tabell 2. Exempel på grundvattenförekomster lämpliga för miljö kvalitetsnorm "Tidsfrist - undantag naturliga förhållanden" i vattenförvaltningscykel 2 (2008-2014) - föreslagen reviderad miljö kvalitetsnorm

Förekomst (EU-CD)	Län	Parameter	Miljö kvalitetsnorm 2015	Förslag reviderad MKN
SE680551-154711	Gävleborgs län	2,6-Diklorbensamid, BAM	Tidsfrist, 2027	Tidsfrist 2021, Undantag naturliga förhållande
SE636583-130492	Västra Götaland	2,6-Diklorbensamid, BAM	Tidsfrist, 2027	Tidsfrist 2021, Undantag naturliga förhållande