

Handläggare
Eva Baggström
VA- och renhållningsenheten

Diarienummer
2015TEN/1113

Tekniska nämnden

Gustavsberg 1:435, ansökan om VA-anslutning

Förslag till beslut

Tekniska nämnden avslår Vattenfall AB Värme Drefvikens ansökan om möjlighet att få pumpa förorenat grundvatten från fastigheten Gustavsberg 1:435 till den kommunala dagvattendammen vid Ekobacken.

Beslutsnivå

Tekniska nämnden.

Sammanfattning

Vattenfall AB Värme Drefviken ansöker om att få möjlighet att pumpa förorenat grundvatten från fastigheten Gustavsberg 1:435 till den kommunala dagvattendammen vid Ekobacken.

Bakgrund

Vattenfall AB Värme Drefviken har på fastigheten Gustavsberg 1:435 ett värmeverk med tillhörande bränsleberedning och lager. Värmeverket producerar årligen ca 45 GWh som distribueras till ca 200 anslutningspunkter på fjärrvärmenätet i Gustavsberg.

Grundvattennivån är tidvis hög i förhållande till lagret som ligger under marknivå. För att inte lagerbyggnaden eller materialet ska komma till skada krävs det att grundvatten pumpas undan periodvis. Detta sker exempelvis vid kraftiga regn eller snösmältning enligt uppgift vid ett par tillfällen under vår och höst. Den maximala mängd som kan förväntas pumpas är mellan 50-100 kubik per år vid höga flöden.

Sökande har under en längre tid provtagit grundvattnet, och resultatet påvisar kraftigt förhöjda halter av metaller. Sökande anger att det inte finns någon möjlighet till att rena grundvattnet på den egna fastigheten.

Ekobackens dagvattendamm, som är en kommunal dagvattenanläggning, ligger på andra sidan vägen från värmeverket sett och består i en naturlig våtmark och en anlagd dagvattendamm. Fastigheten är sedan tidigare ansluten med dagvatten till dagvattendammen.

Anledningen till föroreningen i grundvattnet är okänd.

När det är höga vattenflöden stiger grundvattnet och då finns det risk för att lagerbyggnaden och materialet i denna kan skadas, därför vill Vattenfall AB Värme Drefviken transportera grundvattnet till Ekobackens dagvattendamm.

Ärendebeskrivning

Den allmänna VA-anläggningen har ingen skyldighet att ta emot grundvatten från en fastighet, utan erbjuder tjänsten att ta emot dagvatten av god kvalitet som inte är förorenat.

Diarienummer
2015TEN/1113

Vattenfall AB Värme Drevviken ansöker hos tekniska nämnden om det finns möjlighet att skriva ett avtal avseende en eventuell anslutning, där uppgifter om avgift och volym kan ingå.

Utredningen som gjorts visar att dagvattendammen fungerar bra och vattnet håller en hög kvalitet med låga halter av metaller. I dagvattendammens botten finns lera och geotextil som håller tätt mot grundvattnet under dammen, således är dammen inte påverkad av något grundvatten. Om utredningen hade visat att förorenat grundvatten redan tillfördes dagvattendammen så hade ett tillskott av 50 - 100 kubik/år varit försumbar. Nu tillförs endast dagvatten från ytan vilket är förhållandevis rent.

Provtagning är gjord på vatten efter rening i Ekobacken som visar förhöjda värden av nickel, strax över gränsvärdet som anges i Värmdö kommun dagvattenpolicy, baserad på Naturvårdsverkets riktlinjer. Då grundvattnet visar på ca 100 gånger högre halter av nickel (ett snitt från mätningar under 2015) anser inte VA- och renhållningsenheten att det är lämpligt att tillföra dammen ännu större koncentrationer av ämnet, då vi kan få ännu svårare att klara detta gränsvärde i framtiden. Nickel är en metall som generellt sett har mindre benägenhet att binda till partiklar och sedimentera, och därför lättare följer med vattnet till recipient.

Om större mängder förorenat grundvatten pumpas in i dagvattendammen vid höga flöden kan föroreningarna transporteras direkt till recipient då dessa inte hinner sedimenteras. Metallerna kan då hamna i Baggensfjärden.

Ett förorenat grundvatten som tillförs vid låga flöden renas innan det transporteras till recipient, då föroreningarna sedimenterar och sjunker till botten av dammen. Sedimentering av högre koncentrationer metaller i dammen kan öka underhållskostnader i form av kostsammare sanering, tätare kontroller mm.

Bedömning

Förvaltningens bedömning är att ansökan ska avslås då denna kan ha negativ påverkan på recipient och på dagvattendammens status och underhåll.

Ekonomiska konsekvenser

Inga konsekvenser förväntas för VA-kollektivet.

Konsekvenser för miljön

Inga direkta konsekvenser förväntas för miljön om ansökan avslås.

Konsekvenser för medborgarna

Inga direkta konsekvenser för medborgarna.

Konsekvenser för barn

Inga direkta konsekvenser för barn.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts på VA- och renhållningsenheten.

Diarienummer
2015TEN/1113

Handlingar i ärendet

Nr	Handling	Bilaggs/Bilaggs ej
1	Vattenfalls underlag för provresultat	Bilaggs

Sändlista för beslutsexpediering

Samhällsbyggnadsavdelningen, VA- och renhållningsenheten

Carina Molin
Avdelningschef

Lars Öberg
Sektorchef

Grundvatten

Ämne	Enhet	Riktvärden för dagvatten	11 Febr -16	21 April -16	13 Okt -16	December
Kadmium, Cd	µg/l	0.5	2.77	4.37	1.91	
Krom, Cr	µg/l	25	5.77	2.78	1.34	
Koppar, Cu	µg/l	40	28.4	52.9	60.8	
Kvikksilver, Hg	µg/l	0.1	0.02	0.02	0.02	
Nickel, Ni	µg/l	30	1240	1670	1460	
Bly, Pb	µg/l	15	13.2	14.5	10.1	
Zink, Zn	µg/l	150	1350	1750	968	
Suspenderad substans	mg/l	100	29.4	19	11.4	
Oljeindex	mg/l	1	0.05	0.05	0.05	

Ämne	Enhet	Riktvärden för dagvatten	2/3/2015	4/8/2015	6/30/2015	8/28/2015	12/3/2015	12/9/2015
Kadmium, Cd	µg/l	0.5	6.49	6.85	7.95	7.34	2.44	2.52
Krom, Cr	µg/l	25	11	2.82	99.2	9.8	3.39	3.14
Koppar, Cu	µg/l	40	178	230	227	168	127	118
Kvikksilver, Hg	µg/l	0.1	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Nickel, Ni	µg/l	30	2900	4100	5460	3580	1370	1360
Bly, Pb	µg/l	15	19	20.8	30.8	51.2	13.3	13.6
Zink, Zn	µg/l	150	2370	2930	3420	2490	1190	1190
Suspenderad substans	mg/l	100	3.5	19.2	5	12.3	9.8	5.3
Oljeindex	mg/l	1	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
pH		6,5-9	Fick ej värdet	4.2	4.2	4.7	4.6	4.6

Ämne	Enhet	Med ug/l	100/m3	m3 till liter	ug till gram	gram/år
Kadmium, Cd	µg/l	5.59833333	100	100000	5.59833E-06	0.559833333
Krom, Cr	µg/l	19.89166667	100	100000	1.98917E-05	1.989166667
Koppar, Cu	µg/l	174.6666667	100	100000	0.000174667	17.46666667
Kvikksilver, Hg	µg/l	0.02	100	100000	0.00000002	0.002
Nickel, Ni	µg/l	3128.333333	100	100000	0.003128333	312.8333333
Bly, Pb	µg/l	24.78333333	100	100000	2.47833E-05	2.478333333
Zink, Zn	µg/l	2265	100	100000	0.002265	226.5
Suspenderad substans	mg/l	9.183333333	100	100000	9.18333E-06	0.918333333
Oljeindex	mg/l	0.05	100	100000	0.00000005	0.005
pH		4.46	100	100000	0.00000446	0.446

0.000001

Med ug/l	100/m3	m3 till liter	ug till gram	gram/år
5.60	100	100000	5.60E-06	0.560
19.89	100	100000	1.99E-05	1.989
174.67	100	100000	1.75E-04	17.467
0.02	100	100000	2.00E-08	0.002
3128.33	100	100000	3.13E-03	312.833
24.78	100	100000	2.48E-05	2.478
2265.00	100	100000	2.27E-03	226.500
9.18	100	100000	9.18E-06	0.918
0.05	100	100000	5.00E-08	0.005
4.46	100	100000	4.46E-06	0.446