

Våt damm

Våta dagvattendammar avser dammar med en permanent vattenspegel. Dessa dammar anläggs för att fördröja dagvattenflöden och rena dagvattnet. Reningsprocessen sker till stor del genom en sedimentation av partikulära föroreningar i dammarna, men om våtmarkszoner anläggs kan lösta fraktioner avskiljas effektivare. Dammar kan ge mervärden såsom en ökad biologisk mångfald, de kan bli viktiga rekreatiomsområden och vara estetiskt tilltalande.

En viktig parameter då våta dammar designas är förhållandet mellan storleken på dammens yta och avrinningsområdets area. Högre förhållande ger bättre rening. Djupet på en damm föreslås ofta till 1-2 m. I fall de är för djupa så riskeras en botten med syrefattiga förhållanden. För att undvika kortslutningar och få en tillräcklig uppehållstid föreslås en långsmal utformning.

Det är viktigt att dammen är designad på rätt sätt för att uppnå en effektiv avskiljning av föroreningar. Reduktionsgraden för en åtgärd är starkt kopplat till inloppskoncentrationen. Högre inkommande koncentrationer medför en större reningsgrad jämfört med lägre inkommande koncentrationer. Drift och underhåll av dammen är viktigt för att bibehålla en effektiv avskiljning.

ID	VISSMEASURETYPE000785	
Status	Publik och till planering	
Extern databas 		
ID i extern databas		
Överliggande åtgärdskategori	<input type="checkbox"/> <i>Dagvattenåtgärder</i>  Våt damm 	
Enheter	Kvadratmeter	<i>Primär enhet</i>
	Kubikmeter	<i>Sekundär enhet</i>
Beräknad livslängd	år	
Skapad	2012-11-26 09:59	
Senast uppdaterad	2019-11-29 15:16	

För Referenser finns ingen uppgift

Val av möjliga åtgärdsfaser på en åtgärd

Planerad
Genomförd

Platsval för åtgärder

Delavrinningsområde
Kommun
Vatten
Koordinat
Åtgärdsområde

Platsval för åtgärders effekt

Vatten

Prioriteringsval

Vattenförvaltning

Vattenförvaltning

Kostnadseffektivitet
Finansieringskällor
Samarbetspartners
Synergieffekter

Hinder

Miljömålskoppling

Klimatbedömning

Miljöproblem som åtgärd riktas mot**Miljöproblem ytvatten**

Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen

Miljögifter

Förorening av miljögifter

Miljöproblem grundvatten**Påverkan som åtgärd riktas mot****Påverkan ytvatten**

Diffusa källor - Urban markanvändning

Påverkan grundvatten**Åtgärdskostnader****Fasta kostnader/intäkter****Investeringskostnad**

Enhet för beräkning av standardvärden

Hjälp text för Investeringskostnad

Investeringskostnaden för en damm varierar kraftigt beroende på lokala förutsättningar. De kostnader som anges är faktiska investeringskostnader för befintliga dagvattendammar, se referenser till åtgärds kategorin. Kostnaderna avser 1 000 000 – 5 000 000 kr /ha dammyta (Andersson m. fl. , 2012)

Rörliga kostnader/intäkter**Löpande kostnader**

Enhet för beräkning av standardvärden

Hjälp text för Löpande kostnader

I löpande kostnader ligger kostnader för drift och underhåll såsom tillsyn av anläggning och lättare underhåll såsom gräsklippning, bortrensning av skräp etc. Muddring av sediment finns inte med i den löpande kostnaden.

Produktionsbortfall

Enhet för beräkning av standardvärden

Hjälp text för Produktionsbortfall**Totalkostnader****Total åtgärds kostnad**

Enhet för beräkning av standardvärden

Kubikmeter 700 kr/m³ - Sverige 25-200 % - Sverige**Hjälp text för Total åtgärds kostnad**

Uppskattningen av kostnaden för åtgärden bygger på StormTac, Stormwater solutions. Dessa kostnader är synkade med effekten för åtgärden vilket leder till möjligheten att på ett korrekt sätt estimerar en kostnadseffektivitet.

Uppskattningen är en mycket generaliserad schablonkostnad och bör enbart användas som en vägledning för åtgärdskostnaden, i ett första skede vid implementering av åtgärden.

www.stormtac.com och StormTac Web - database.

2,5 mkr i investeringskostnad

312 000 kr i löpande kostnader (20 000 kr/år*15,62208), vilket är nuvärdet av de 25 års löpande kostnader.

Kostnaden för en damm varierar kraftigt beroende på lokala förutsättningar.

Total årskostnad

Enhet för beräkning av standardvärden

Kubikmeter 0 kr/m³ - Sverige

För Antaganden finns ingen uppgift

Åtgärdseffekter

Effektparametrar

Totalkväve - TOT_N

Ökning/Minskning	Avser enhet	Beräknande enhet på åtgärd
Minskning	Kilogram/år	Kvadratmeter
0,023 kg/år - Sverige		

Kostnadseffektivitet kr per år för Minskning per kg/år Totalkväve

Beskrivning av kostnadseffektivitet

Hjälpstext för Totalkväve

Schabloneffekten av åtgärden/anläggningen bygger på erfarenheter från StormTac. Det är grova skattningar som endast ska användas i tidiga skeden av planeringen av åtgärder.

StormTac Web - database
www.stormtac.com,

Totalfosfor - TOT_P

Ökning/Minskning	Avser enhet	Beräknande enhet på åtgärd
Minskning	Kilogram/år	Kvadratmeter
0,0053 kg/år - Sverige		

Kostnadseffektivitet kr per år för Minskning per kg/år Totalfosfor

Beskrivning av kostnadseffektivitet

Hjälpstext för Totalfosfor

Schabloneffekten av åtgärden/anläggningen bygger på erfarenheter från StormTac. Det är grova skattningar som endast ska användas i tidiga skeden av planeringen av åtgärder.

StormTac Web - database
www.stormtac.com,

För Övriga effekter finns ingen uppgift

För Andra effekter finns ingen uppgift

Synergieffekter

Synergieffekter

2. Miljögifter

Positiv

Miljömålskoppling

Miljömål

4. Giftrfri miljö	Positiv
7. Ingen övergödning	Positiv
8. Levande sjöar och vattendrag	Positiv
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård	Positiv
11. Myllrande våtmarker	Positiv

Miljöindikatorer**Hinder****Hinder**

Bristande Jämfört med andra åtgärdsstyper kräver dammar en förhållandevis stor yta, och de kan därför t.ex. vara svåra att införa i redan infrastruktur bebyggda områden.

Klimatbedömning**Klimatförändringar**

Åtgärdens effekt förstärks eller Åtgärden påverkas inte i ett förändrat klimat. Klimatförändringar kan påverka dagvattendammens effektivitet. Ändrade nederbördsförhållanden, t.ex. ökad nederbördsvolym och intensitet visar på vikten av tillräcklig dammvolym för att ta hand om ökade avrinningsvolymmer utan att behöva brädda dagvattnet. En ökad temperatur kan bidra till ökad alg tillväxt, etc. i dagvattendammen.

För Koppling till nyckelåtgärder finns ingen uppgift