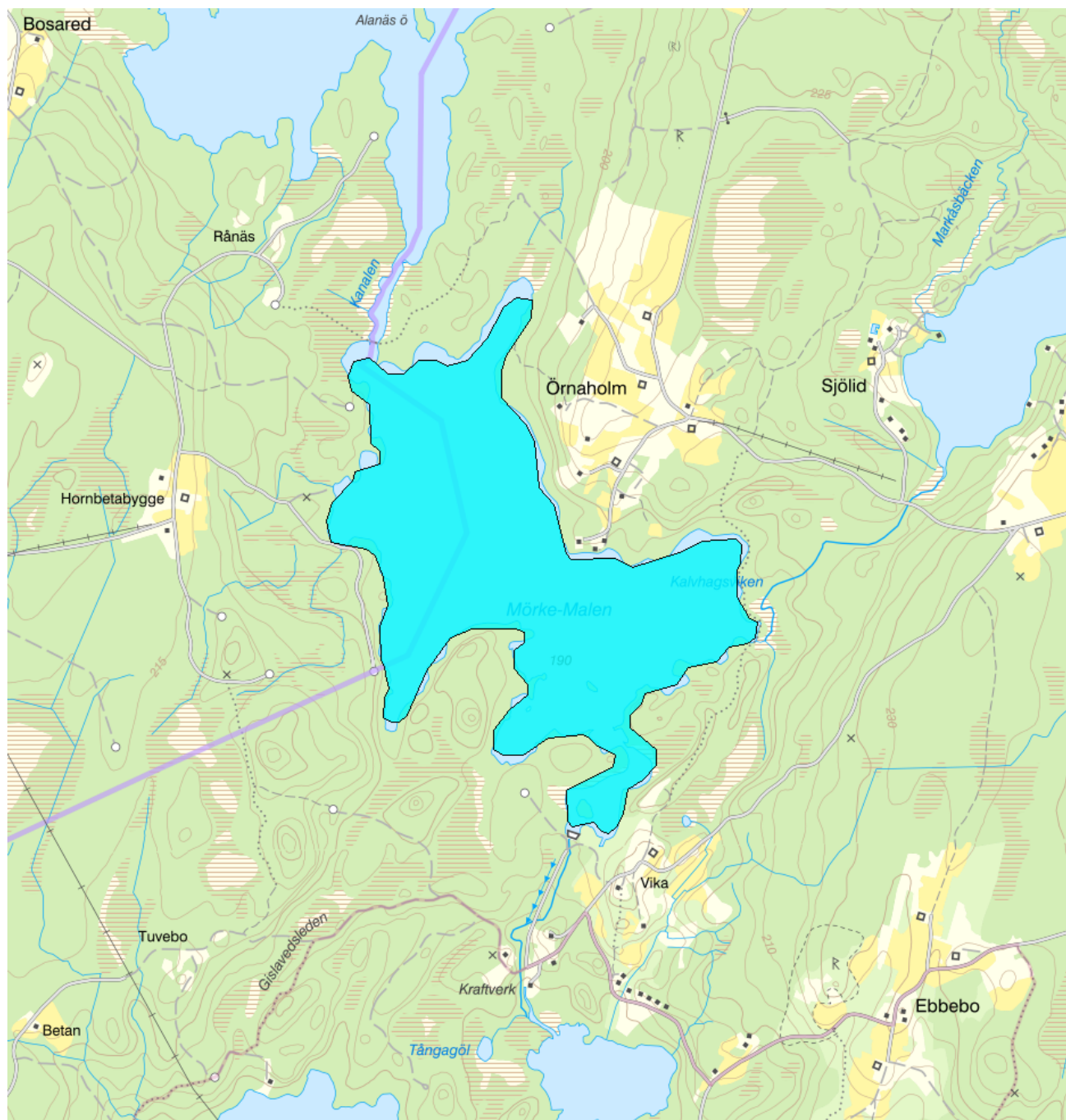


Mörke-Malen - WA97925950 / SE636004-135778



Förlängning av förvaltningscykel 2

Vattenkategori	Sjö	Län	Jönköping - 06
Typ	Vattenförekomst		Västra Götaland - 14
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Kommuner	Gislaved - 0662
Huvudavrinningsområde	Nissan - SE101000		Tranemo - 1452
		Yta (km²)	1,1

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA97925950>

Allmän beskrivning

Mörke-Malen ingår i Nissans vattensystem, Västerås delnederbördsområde och är belägen 8 km nordväst om Gislaveds tätort. Höjden över havet är 190,1 m, d v s ca 20 m över Skrivaregårdssjön. Vattendragssträckan (i form av en tunnel) mellan de båda sjöarna uppgår till 500 m. Mörke-Malen är en oligotrof skogssjö med en areal på 1,05 km² och ett största djup på 22 m. Stränderna är mestadels minerogena med sand, block och morän, men även organogena bottnar förekommer. Övervattens- och flytbladsvegetationen är sparsam.

Kortskottsvegetationen utgörs av notblomster och förekommer i hela sjön. Sjön omges av barr- och blandskog med inslag av myr- och odlingsmark. Tillrinningsområdet är 37,3 km² stort och består av skogs- och myrmark med en mindre andel jordbruksmark. Vandringshinder i form av dämme finns vid sjöns utlopp.

Sjön har en viss biologisk funktion och hyser enstaka raritetsvärdar. Bland häckande sjöfågel märks bl a storlom. Flotagräs växer i sjön.

Förekommande fiskarter är ål, siklöja, gädda, löja, braxen, mört, lake och abborre.

Tillgänglig data visar inte på någon högre biologisk mångformighet. Fiskfaunan är måttligt artrik och de abiotiska parametrarna tyder inte på någon större artrikedom.

Sjön saknar betydelse för forskning och undervisning och kan inte anses vara ett framstående exempel på någon sjötyp.

Miljö kvalitetsnorm

Statusklassning

Klassificering

Status ?

- Ekologisk status

■ Måttlig

- Tillkomst/härkomst

■ Naturlig

- Kemisk status

- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton

Bottenfauna

BQI

Makrofyter

Fisk

Ekologisk status - Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen

Ljusförhållanden

Syrgasförhållanden

Försurning

Särskilda förorenande ämnen

Ej klassad

Icke syntetiska ämnen

Ej klassad

Koppar

Ej klassad

Krom

Zink

Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Hydromorfologi

Konnektivitet i sjöar

Längsgående konnektivitet i sjöar

Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar

Vattenståndsvariation i sjöar

Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd

Vattenståndets förändringstakt i sjöar

Morfologiskt tillstånd i sjöar

Förändring av sjöars planform

Bottensubstrat i sjöar

Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar

Närområdet runt sjöar

Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen

Bekämpningsmedel

Bly och blyföreningar

Kadmium och kadmiumföreningar

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Övriga föroreningar

Miljöproblem och påverkanskällor

Miljöproblem ?

Klassificering

Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen

Syrefattiga förhållanden p.g.a. belastning av organiska ämnen

Miljögifter

Försurning

Saltförening

Förhöjda temperaturer

Flödesförändringar

Morfologiska förändringar och kontinuitet

Okänt betydande miljöproblem

Påverkanskällor ?

Klassificering

Punktkällor - reningsverk

Punktkällor - Bräddning

Punktkällor - IED-industri

Punktkällor - Inte IED-industri

Punktkällor - Förorenade områden

Punktkällor - Deponier

Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift

Punktkällor - Vattenbruk

Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor

Diffusa källor - Urban markanvändning

Diffusa källor - Jordbruk

Diffusa källor - Skogsbruk

Diffusa källor - Transport och infrastruktur

Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark

Diffusa källor - Enskilda avlopp

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

Diffusa källor - Materialtäkt

Diffusa källor - Vattenbruk

Diffusa källor - Andra relevanta

Vattenuttag - Jordbruk

Vattenuttag - Kommunal eller allmän vattentäkt

Vattenuttag - Tillverkningsindustri

Vattenuttag - Kylvatten

Vattenuttag - Fiskodling

Vattenuttag - Vattenkraft

Vattenuttag - Andra relevanta uttag

Dammar, barriärer och slussar - Verksdam, vattenkraft

Dammar, barriärer och slussar - Dammar för vattenförsörjning

Dammar, barriärer och slussar - Översvämningsskydd

Dammar, barriärer och slussar för bevattning

Dammar, barriärer och slussar för rekreation

Dammar, barriärer och slussar för industri

Dammar, barriärer och slussar för sjöfart

Dammar, barriärer och slussar - för andra syften

Dammar, barriärer och slussar - okänt syfte, oanvänd

Hydrologiska förändringar - Reglering för bevattningsändamål

Hydrologiska förändringar - transport

Hydrologiska förändringar - Reglering för kraftproduktion

Hydrologiska förändringar - kommunal eller allmän vattentäkt

Hydrologiska förändringar - vattenbruk

Hydrologiska förändringar - andra syften

Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster

Fysisk förändring av vattenförekomstens fåra, botten, flodplan eller närområde - för översvämningsskydd

Fysiska förändringar av sjöar vattendrag - för att öka jordbruksproduktionen

Fysiska förändringar av vattenförekomster för sjöfart

Fysiska förändringar av vattenförekomster - för andra syften

Fysiska förändringar - okänt syfte, oanvänd

Annan hydromorfologisk påverkan

Introducerade sjukdomar eller arter

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljökvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på www.vattenmyndigheterna.se.

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

Nedan visas genomförda och planerade åtgärder samt föreslagna åtgärder som kan behöva genomföras för att uppnå bättre vattenkvalitet. Åtgärderna är inte juridiskt bindande, utan en del i den långsiktiga planeringen för bättre vatten. Det kan finnas ytterligare åtgärder som av olika anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (4 st)

Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE636004-135778	Anpassade skyddszoner på åkermark	Mörke-Malen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 1 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	3,6 st	-		
Åtgärd för att möjliggöra upp- och nedströmspassage - Vikafors kraftstation (anläggning med koppling till vattenkraft)	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6356740 - 406309		25 m	-	13 000 000 kr	

Våtmark - fosfordamm vid SE636004-135778	Våtmark - fosfordamm	Mörke-Malen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 9 kg/år Minskning Totalkväve 12 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,044 ha	-
Återskapa eller förbättra hydrologisk regim - Vikafors kraftstation (anläggning med koppling till vattenkraft)	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	6356740 - 406309	Ökning Habitat ha	-	-

Planerade eller pågående åtgärder (47 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2014 - 2014		100 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2015 - 2015		100 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2016 - 2016		100 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2017 - 2017		110 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2018 - 2018		110 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2019 - 2019		110 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2020 - 2020		120 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2014 - 2014		100 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2017 - 2017		100 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2014 - 2014		100 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2017 - 2017		100 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2018 - 2018		100 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2019 - 2019		100 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2020 - 2020		100 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2021 - 2021		120 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2022 - 2022		130 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2022 - 2022		110 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2021 - 2021		110 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2023 - 2023		130 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2020 - 2020		110 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	0 ton	2022 - 2022		0 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	0 ton	2023 - 2023		0 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		Planerad	100 ton	2023 - 2023		130 000 kr

Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön	Planerad	100 ton	2022 - 2022	130 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2014 - 2014	14 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2015 - 2015	14 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2016 - 2016	14 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2017 - 2017	15 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2018 - 2018	15 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2019 - 2019	15 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2020 - 2020	17 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2017 - 2017	14 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2018 - 2018	14 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2019 - 2019	14 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2020 - 2020	14 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2021 - 2021	17 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2022 - 2022	18 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2020 - 2020	15 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2023 - 2023	18 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2021 - 2021	15 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2022 - 2022	15 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	0 ton	2022 - 2022	0 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	0 ton	2023 - 2023	0 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2023 - 2023	18 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	Planerad	14 ton	2022 - 2022	18 000 kr
Hällabäck	Vattenskyddsområde - Inrätta	Gislaved	Planerad	1 st	-	
Tallberga	Vattenskyddsområde - Inrätta	Gislaved	Planerad	1 st	-	

Genomförda åtgärder (46 st)

Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		120 ton	2009 - 2009		
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		120 ton	2010 - 2010		
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		100 ton	2011 - 2011		93 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		100 ton	2012 - 2012		94 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		100 ton	2013 - 2013		98 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		100 ton	2014 - 2014		93 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		100 ton	2014 - 2014		93 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön		100 ton	2013 - 2013		98 000 kr

Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön	100 ton	2015 - 2015	110 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön	100 ton	2015 - 2015	110 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön	100 ton	2015 - 2015	110 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön	100 ton	2016 - 2016	160 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön	100 ton	2017 - 2017	120 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön	100 ton	2018 - 2018	110 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön	50 ton	2019 - 2019	61 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön	49 ton	2020 - 2020	58 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med båt	Illeråsasjön	50 ton	2020 - 2020	59 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	14 ton	2009 - 2009	
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	14 ton	2010 - 2010	
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	14 ton	2011 - 2011	13 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	14 ton	2012 - 2012	13 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	14 ton	2013 - 2013	14 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	14 ton	2014 - 2014	13 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	14 ton	2015 - 2015	15 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	14 ton	2015 - 2015	15 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	14 ton	2015 - 2015	15 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	14 ton	2016 - 2016	22 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	14 ton	2017 - 2017	16 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	14 ton	2018 - 2018	16 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	14 ton	2019 - 2019	17 000 kr
Mörke Malen	Kalkning med båt	Mörke Malen	14 ton	2020 - 2020	17 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med flyg	Illeråsasjön	25 ton	2011 - 2011	35 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med flyg	Illeråsasjön	25 ton	2012 - 2012	36 000 kr

Illeråsasjön	Kalkning med flyg	Illeråsasjön	25 ton	2013 - 2013	37 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med flyg	Illeråsasjön	26 ton	2014 - 2014	38 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med flyg	Illeråsasjön	26 ton	2014 - 2014	38 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med flyg	Illeråsasjön	25 ton	2015 - 2015	40 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med flyg	Illeråsasjön	25 ton	2015 - 2015	40 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med flyg	Illeråsasjön	25 ton	2015 - 2015	40 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med flyg	Illeråsasjön	25 ton	2016 - 2016	40 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med flyg	Illeråsasjön	25 ton	2017 - 2017	42 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med flyg	Illeråsasjön	25 ton	2018 - 2018	43 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med flyg	Illeråsasjön	25 ton	2019 - 2019	44 000 kr
Illeråsasjön	Kalkning med flyg	Illeråsasjön	25 ton	2020 - 2020	45 000 kr
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	23 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	16 ha	2010 - 2014	

Risk

Risken för att en miljö kvalitetsnorm inte följs och att en god miljöstatus inte uppnås ,

Klassificering

Riskbedömning ?

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2021

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2027

Risk att Kemisk status inte uppnås 2027

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Mörke-Malen utlopp	KEU, Jönköpings län	Kräftprovfiske	207	Mörke-Malen utlopp
Mörke-Malen utlopp	KEU, Jönköpings län	Vattenkemi i vattendrag (VK3)	207	Mörke-Malen utlopp
Mörke-Malen	RMÖ, Makrofyter i Jönköpings län	Makrofyter i sjöar i Jönköpings län		

Mörke-Malen	VER, Jönköpings län, Verifierande undersökningar	Nätprovfiske i sjöar, verifierande		
Mörke-Malen	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevssjöar vattenkemi	636004-135778	Mörke-Malen

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typindelning

Värde

Typindelning/Typtilhörighet ?

Limnisk ekoregion/Kustvattentyp

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version	Datum
Ytvatten innan versionshantering	2011-05-09 12:09
SVAR_2010_1	2011-10-17 12:07
SVAR_2012_2	2012-11-08 09:07
SVAR_2016	2017-06-20 09:29

Cykel	Vattentyp
Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)	Vattenförekomst
Förlängning av förvaltningscykel 2	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)	Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Jönköping

E-post beredningssekretariatet.jonkoping@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/Vattenforvaltning.aspx>