

Kostnads-nyttöanalys -

Namn:
Tillhörighet:
Funktion:
Datum:
Revision:

Problemformulering

Syftesformulering

Referensalternativ

Tidshorizonten för det projekt som ska utvärderas är 40 år. Referensalternativet är beskrivet i förhållande till denna tidshorizont.

Mörrumsån mynnar i Pukavikbukten vid Mörrum, och har en medelvattenföring på knappt 30 m³/s. Inom hela systemet Mörrumsån finns 24 vattenkraftverk med en total produktion om 97,2 GWh, varav de sju som omfattas av denna utredning ligger belägna i den nedre delen av ån, nedströms sjön Åsnen. De har en sammanlagd årsproduktion på ca 76 GWh. Av de aktuella kraftverken finns gamla åfåror i anslutning till Granö, Hemsjö övre, Hemsjö nedre samt Fridafors nedre.

Vattnet i Mörrumsån är påverkat av förorenade utsläpp och kalkas sedan början av 1980-talet. Bland annat skogsbruket utgör ett hot mot den biologiska mångfalden med en ökande utlakning av humus till vattnet. Sjön Åsnen, norr om Granö kraftverk, fungerar dock som en reningsbassäng och hjälper på så vis till att hålla den förhållandevis goda vattenkvaliteten som, trots utsläpp, karakteriserar vattendraget. Biflödena till huvudfåran är dock betydligt surare och har "naturligt" låg eller mycket låg alkanitet.

Mörrumsåns dalgång utgör riksintresse för både naturvården, friluftslivet och yrkesfisket. Detta beror på en mycket artrik fauna samt på ett stort fiskeribiologiskt värde, avseende reproduktion av lax och havsöring. Hela Mörrumsån, från gränsen mellan Kronobergs och Blekinges län till mynningen, utgör Natura 2000 område enligt EUs habitatdirektiv. Ett flertal naturreservat återfinns längs vattendraget, bland annat Käringahejans naturreservat, som sträcker sig på båda sidor av huvudfåran mellan Hemsjö och Ebbemåla, samt Åmma naturreservat vid Fridafors. Det sistnämnda utgör även det Natura 2000-område. I Ebbemåla, ca 3,5 km nedströms Fridafors nedre, ligger ett litet lågtryckskraftverk av första generationen. Kraftverket Ebbamåla ingår som industriminne i arbetslivsmuseet och byggnadsminnesförklarades år 1996.

Mörrumsån anses utgöra södra Sveriges viktigaste laxälv och idag når havsvandrande fisk upp till Fridafors nedre, ca 3 mil från mynningen. Utsättningar av smolt och yngel från havsöring sker årligen i de nedre delarna av ån, smolt i Kungsforsen vid Mörrum, och yngel i flera av de tillrinnande bäckarna. Fiskvägar finns installerade vid de tre nedströms kraftstationerna, Marieberg och Hemsjö nedre och övre. Vid Marieberg finns en fiskväg i form av en slitstrappa, vilken är öppen under uppvandringssäsongen. Funktionen på fisktrappan är dock nedsatt, vilket är särskilt tydligt vid lägre vattenflöden. Vattenföringen i fisktrappan är 1 m³/s från april till november. I samband med utvandringen av smolt under våren spiller man hela vattenföringen i den ursprungliga åfåran under en femveckorsperiod.

Fiskväg i gott skick finns vid Hemsjö Nedre. Halva den tillgängliga turbinvattenföringen spill i en gammal fåra under fem veckor i samband med smoltutvandringen. Samma gäller för Hemsjö Övre. Båda fiskvägarna installerades 2004. Kraftverken har också krav på minimitappning. Ebbamåla utgör inte ett vandringshinder för fisk, men vägbron utgör ett partiellt hinder. Därför har ett omlöp anlagts på åns östra sida.

Vid Fridafors Nedre finns en ålyngelavledare med vilken man samlar upp uppströms vandrande ålyngel, för att sedan släppa dem uppströms Granö kraftstation. Frivillig tappning sker vid stationen, av 1,4 m³/s. De två Fridaforsverken utgör definitiva vandringshinder för fisk. Slutligen återfinns Granö kraftverk, ca 2 km uppströms Fridafors Övre. Vid kraftverket finns en gammal åfåra på ca 2,5 km. Både damm och kraftverk utgör definitiva vandringshinder och anläggningen saknar fiskpassager. Däremot sker uppsamling av nedströms vandrande blankål och uppsamlad ål transporteras sedan förbi nedströms hinder ut i havet. Anläggningen har krav på minimitappning (50 l/s).

De arter som återfinns uppströms Fridafors är b.la. gös, abborre, gädda, lake och ål. Ål förekommer p.g.a. de utsättningar som görs främst uppströms Granö kraftstation. Dessa består delvis av naturligt

Sammanställning av projekialternativen

Följande projekialternativ har utvärderats i analysen:

1.	Fiskvägar+biotopvård	Fiskvägar vid Fridaforsverken. Spill på 2,3 m ³ /s och biotopvårdsåtgärder i Granö Gamla fåra
2.	Utrivning Marieberg	Samma som alternativ 1 samt utrivning av Mariebergs kraftverk, närmast utloppet.
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

Fiskvägar+biotopvård - Beskrivning

Projektalternativets livslängd bedöms vara 40 år.

I huvudscenariot skapas fiskvägar vid Fridafors nedre och övre med en tappning motsvarande 628 MWh respektive 412 MWh per år i produktionsbortfall. Det spills också vatten i Granö gamla fåra på 2,3 m³/s motsvarande 3 540 MWh/år, 5 % av produktionsvärdet. Det utförs biotopvårdsåtgärder i Granö gamla fåra. Precis som i referensfallet **antar vi** att det görs en damnutrivning av Marieberg om 40 år.

Åtgärderna leder till;

Produktionsförluster vid Fridaforsverken samt Granö.

Intäkter tack vare reglerförmågan vid Granö, som är det enda kraftverket i klass I eller II, påverkas inte av de studerade åtgärderna.

Fisk söker sig längre upp i ån. Genom att säkra ett visst flöde och en ständigt vattenförande fåra vid Granö bedöms sannolikheten hög för att fisk åter igen ska söka sig upp i fåran, samt utnyttja området för lek och reproduktion. I Granö gamla åfåra genomförs biotopvård och återställning, åtgärder som delvis är en förutsättning för att sträckan ska fungera som reproduktionsområde i så stor utsträckning som möjligt. Längs med gamla fåran i Granö finns 6 st grunddammar, som anlades utifrån Vattendomstolens föreskrifter för att trygga ålens nedgång i åfåran. Därför är de tidigare strömsträckorna, med några få undantag, överdämda. För att fåran skall återgå till naturliga förhållanden med en minimitappning och fungera som reproduktionsområde bör dammarna rivas ut.

Dammarna i Granö gamla fåra bedöms ej ha kulturhistoriska värden. Spår av kvarndrift finns i de nedre delarna, men denna är ej knuten till de aktuella dammarna utan till äldre dammkonstruktioner som det enbart finns spår kvar av. Industriminnet Ebbemåla kraftverk påverkas inte heller i något alternativ. Alltså uppstår ingen påverkan på kulturmiljövärden.

De studerade åtgärderna i Granö/Fridafors skulle i sig inte påverka ålbeståndet i Mörrumsån märkbart. Om fiskvägar installeras i Fridafors kan uppströmsvandrande ålyngel ta sig hela vägen upp till dammen vid Granö, jämfört med dagens situation då uppsamling för transport vidare uppströms sker vid Fridafors Nedre. Ytterligare uppväxtlokaler tillgängliggörs dock inte, och utvandringmöjligheter påverkas inte.

Flodpärlmusslan gynnas av ett starkare och mer utbredd öringbestånd, eftersom öring agerar värdfisk till musslan i larvstadiet. Om ett öringbestånd etableras i Granö gamla åfåra finns det goda möjligheter att det leder till utökad spridning av larver, och därmed förbättrad reproduktion. Men baserat på denna studies resultat är det osannolikt att ett öringsbestånd kommer att kunna etableras i fåran i detta alternativ. Mer detaljerad bedömning av betydelsen för flodpärlmusslan kräver ytterligare kunskap om beståndets utbredning och status idag.

Även tjockskalig målarmussla och äkta målarmussla gynnas generellt av ökad konnektivitet. Värdfisk i detta fall är dock i huvudsak andra arter, främst elritsa och färna. Studerade åtgärders effekter på dessa musselarter är sannolikt ingen, eller mycket liten, eftersom värdarter inte kommer att påverkas nämnvärt.

Utöver akvatiska arter finns mindre populationer av den rödlistade fågeln kungsfiskare, och sannolikt flera fladdermusarter utmed ån. Dessa påverkas inte av åtgärder diskuterade i denna studie. Vattenföringen i Granö gamla fåra påverkar landskapsbilden. Minskad elproduktion ersätts med kolkraft från Danmark vilket leder till ökade utsläpp av föroreningar till luften samt mark och vatten lokalt. Däremot sker ingen ökning i utsläpp av koldioxidutsläpp på grund av att kolkraften är en del av utsläppshandelssystemet EU ETS.

Fiskvägar+biotopvård - Konsekvensposter

Kategori	Konsekvenspost	Påverkan	Berörda aktörer
Kulturella ekosystemtjänster - Rekreation och friluftsliv	Fiskeupplevelser	Liten nytta	Fritidsfiskare
	Andra naturupplevelser	Liten nytta	Turister Närboende
Producerande ekosystemtjänster	Livsmedel genom fritidsfiske	Liten nytta	Fritidsfiskare Turister Allmänheten
Stödjande och reglerande ekosystemtjänster	Vattenflöde	Liten nytta	
	Habitat	Liten nytta	
Övriga externa effekter	Utsläpp av luftföroreningar	Stor kostnad	Allmänheten
Kulturella ekosystemtjänster - Övriga, t.ex. icke-användarvärden	Habitat, icke användarvärden	Liten nytta	Blekings befolkning
	Laxfisk, icke-användarvärden	Liten nytta	Allmänheten
Kostnader och annan resursåtgång	Investeringskostnad	Stor kostnad	Kraftbolag
	Kraftproduktion	Stor kostnad	Kraftbolag
	Underhåll och andra löpande kostnader	Liten kostnad	Kraftbolag

Fiskvägar+biotopvård - Konsekvensposter

Konsekvenspost	Typ	Motivering
Fiskeupplevelser	Direkt nytta/kostnad	
Livsmedel genom fritidsfiske	Direkt nytta/kostnad	
Vattenflöde	Indirekt nytta/kostnad	Ger förutsättningar för fiskhabitat
Habitat	Indirekt nytta/kostnad	Ger förutsättningar för ökad mängd fisk
Andra naturupplevelser	Direkt nytta/kostnad	
Investeringskostnad	Direkt nytta/kostnad	
Kraftproduktion	Direkt nytta/kostnad	
Habitat, icke användarvärden	Direkt nytta/kostnad	
Utsläpp av luftföroreningar	Direkt nytta/kostnad	
Underhåll och andra löpande kostnader	Direkt nytta/kostnad	
Laxfisk, icke-användarvärden	Direkt nytta/kostnad	

Utrivning Marieberg - Beskrivning

Projektalternativets livslängd bedöms vara 40 år.

Samma som alternativ 1 men utrivningen av Mariebergs kraftverk sker idag, vilket innebär en ytterligare produktionsförlust på 3,2 GWh per år under 40 år.

Åtgärden leder i tillägg till konsekvenserna av alt 1 till;

Ytterligare produktionsförluster

Påverkan på växt- och djurliv uppströms och nedströms Marieberg samt effekter på översvämningsrisk och erosionskydd.

Den ökade mängden fisk ger en möjlighet för ett ökat fritidsfiske. Detta leder till en ökad försäljning av fiskekort i området.

Möjligheten till annan rekreation än fritidsfiske i området på och kring Mörrumsån förändras. De som bor längs med ån uppströms

Marieberg kraftverk kommer att påverkas på grund av lägre vattenstånd som försämrar båt- och badmöjligheter, men det mer naturliga vattenflödet såväl uppströms som nedströms kommer locka fler andra friluftssintresserade än i referensfallet, t.ex. forspaddlare.

Utrivning Marieberg - Konsekvensposter

Kategori	Konsekvenspost	Påverkan	Berörda aktörer
Kulturella ekosystemtjänster - Rekreation och friluftsliv	Fiskeupplevelser	Stor nytta	Fritidsfiskare Turister
	Båtlivsupplevelser	Liten kostnad	
	Besöksnäring	Liten nytta	Lokalt näringsliv Markägare
	Badupplevelser	Liten kostnad	
	Andra naturupplevelser	Liten nytta	Närboende
	Andra rekreativsmöjligheter	Liten nytta	Blekinges befolkning
Producerande ekosystemtjänster	Livsmedel genom fritidsfiske	Liten nytta	Fritidsfiskare Turister Allmänheten
Stödjande och reglerande ekosystemtjänster	Vattenflöde	Stor nytta	
	Översvämningsskydd	Liten nytta	
	Erosionsskydd	Liten nytta	
Övriga externa effekter	Habitat	Stor nytta	
	Utsläpp av luftföroreningar	Stor kostnad	Allmänheten
Kulturella ekosystemtjänster - Övriga, t.ex. icke-användarvärden	Habitat, icke användarvärden	Stor nytta	Blekinges befolkning
	Övriga naturmiljöer, icke-användarvärden	Stor nytta	Blekinges befolkning
	Laxfisk, icke-användarvärden	Stor nytta	Allmänheten
	Andra akvatiska arter, icke-användarvärden	Stor nytta	
Kostnader och annan resursåtgång	Investeringskostnad	Stor kostnad	Kraftbolag
	Kraftproduktion	Stor kostnad	Kraftbolag
	Underhåll och andra löpande kostnader	Liten kostnad	Kraftbolag
	Fastighetsvärden	Liten kostnad	Markägare
	Utrivning Marieberg	Stor kostnad	Kraftbolag

Utrivning Marieberg - Konsekvensposter

Konsekvenspost	Typ	Motivering
Fiskeupplevelser	Direkt nytta/kostnad	
Livsmedel genom fritidsfiske	Direkt nytta/kostnad	
Vattenflöde	Indirekt nytta/kostnad	Ger förutsättningar för fiskhabitat
Översvämningsskydd	Indirekt nytta/kostnad	Påverkar fastighetspriser och rekreativsmöjligheter
Båtlivsupplevelser	Indirekt nytta/kostnad	För markägare värderas detta genom ändrade fastighetspriser
Besöksnäring	Direkt nytta/kostnad	
Erosionsskydd	Indirekt nytta/kostnad	Påverkar strandvegetation och fastighetspriser
Habitat	Indirekt nytta/kostnad	Ger förutsättningar för ökad mängd fisk
Badupplevelser	Indirekt nytta/kostnad	För markägare värderas detta genom ändrade fastighetspriser och för närboende genom andra rekreativsmöjligheter
Andra naturupplevelser	Direkt nytta/kostnad	
Investeringskostnad	Direkt nytta/kostnad	
Kraftproduktion	Direkt nytta/kostnad	
Habitat, icke användarvärden	Direkt nytta/kostnad	
Övriga naturmiljöer, icke-användarvärden	Direkt nytta/kostnad	
Utsläpp av luftföroreningar	Direkt nytta/kostnad	
Underhåll och andra löpande kostnader	Direkt nytta/kostnad	
Laxfisk, icke-användarvärden	Direkt nytta/kostnad	
Andra rekreativsmöjligheter	Direkt nytta/kostnad	För markägare värderas detta genom ändrade fastighetspriser
Andra akvatiska arter, icke-användarvärden	Indirekt nytta/kostnad	Värderas för Blekinges befolkning genom övriga naturmiljöer
Fastighetsvärden	Direkt nytta/kostnad	

Utrivning Marieberg	Direkt nytta/kostnad	
---------------------	-------------------------	--

Årtal för prisnivå samt monetär enhet

Projektalternativ	Prisnivå år	Monetär enhet
Fiskvägar+biotopvård	2016	MKR
Utrivning Marieberg	2016	MKR

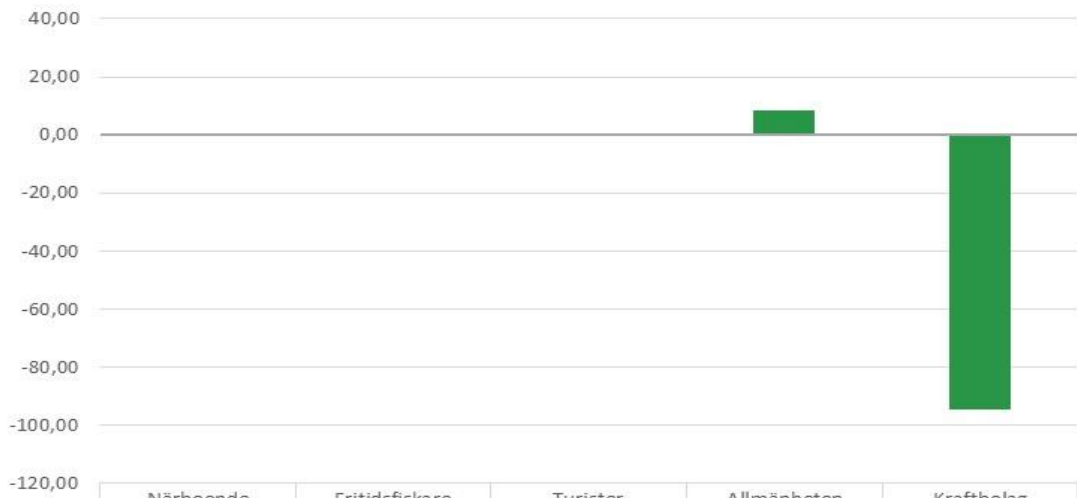
Översikt av resultat för den samhällsekonomiska analysen



Sammanfattande tabell med nuvärden för varje konsekvenspost

	Min	Bästa gissning	Max	Punktskattning
Fiskvägar+biotopvård				
Livsmedel genom fritidsfiske	0,01	0,07	0,14	
Fiskeupplevelser	0,01	0,12	0,23	
Andra naturupplevelser				0,13
Laxfisk, icke-användarvärden	0,96	11,91	22,85	
Utsläpp av luftföroreningar				-3,26
Underhåll och andra löpande kostnader				-11,19
Investeringskostnad				-27,70
Kraftproduktion	-65,34	-55,57	-45,80	
Utrivning Marieberg				
Livsmedel genom fritidsfiske	1,38	1,43	1,48	
Fiskeupplevelser	2,33	2,38	2,43	
Andra naturupplevelser				0,13
Laxfisk, icke-användarvärden	227,17	233,33	239,49	
Utsläpp av luftföroreningar				-5,55
Underhåll och andra löpande kostnader				-11,19
Investeringskostnad				-27,70
Kraftproduktion	-110,98	-94,39	-77,80	
Besöksnäring				1,19
Övriga naturmiljöer, icke-användarvärden				91,00
Fastighetsvärden				-2,74
Utrivning Marieberg				-2,81

Fördelningsanalys
Fiskvägar+biotopvård



	Närboende	Fritidsfiskare	Turister	Allmänheten	Kraftbolag
NNV	0,13	0,13	0,05	8,66	-94,46
Varav skrotvärde					
NNV, min-skattning	0,13	0,01	0,00	-2,30	-104,23
NNV, max-skattning	0,13	0,24	0,09	19,63	-84,69

Fördelningsanalys
Utrivning Marieberg



	Närboende	Fritidsfiskare	Turister	Allmänheten	Kraftbolag	Lokalt näringsliv	Markägare	Blekinges befolkning
NNV	0,13	2,50	0,95	228,14	-136,09	0,95	-2,50	91,00
Varav skrotvärde								
NNV, min-skattning	0,13	2,44	0,93	221,97	-152,68	0,95	-2,50	91,00
NNV, max-skattning	0,13	2,56	0,98	234,31	-119,49	0,95	-2,50	91,00

Ej monetariserade direkta nyttor och kostnader

1. Fiskvägar+biotopvård

Ej monetariserade nyttor

Stora:

(Inga)

Små:

Habitat, icke användarvärden

Ej monetariserade kostnader

Stora:

(Inga)

Små:

(Inga)

2. Utrivning Marieberg

Ej monetariserade nyttor

Stora:

Habitat, icke användarvärden

Små:

Andra rekreativsmöjligheter

Ej monetariserade kostnader

Stora:

(Inga)

Små:

(Inga)

Ickemonetär beskrivning av nyttan/kostnaden för Fiskvägar+biotopvård: Habitat, icke användarvärden

Vid utrivning av Marieberg skulle ett vandringshinder försvinna, och idag överdämda områden uppströms dammen ombildas till strömmande sektioner, d.v.s. potentiella reproduktionsområden. Vid biotopkarteringen identifierades en ca 3 km lång sträcka lugnflytande vatten uppströms dammen. Uppströms denna sträcka finns strömmande vatten med lekområden i biotopklass 2. Bredden på sträckan är som minst 30 m, och det bedöms att reproduktionsområden motsvarande 5–7 ha skulle kunna återskapas. De biotopförbättrande åtgärderna i Granö gamla fåra har genom flödessimuleringar med modifierad topografi visats kunna öka den våta arealen med knappt 0,3 ha varav ca 0,13 ha skulle ha goda förutsättningar som reproduktionsområde vid en minimitappning på 2,3 – 7 m³/s. Det innebär en ökning av goda områden i gamla fåran med ca 3 %.

Ickemonetär beskrivning av nyttan/kostnaden för Utrivning Marieberg: Andra rekreativsmöjligheter

Åsikterna kring hur rekreativsmöjligheter påverkas av vattenkraft går vida isär, se t.ex. Getzner (2014) och hjälptext 6.1 för en längre diskussion. Hur det påverkas av en specifik åtgärd beror mycket på platsen och närliggande substitut. Ger åtgärden en för området unik möjlighet till t.ex. forspaddling kan det skapa ett värde. I detta fall antas att skillnaden mellan positiva och negativa effekter är försumbar då vi inte har tillräcklig information för att analysera detta.

Ickemonetär beskrivning av nyttan/kostnaden för Utrivning Marieberg: Habitat, icke användarvärden

Vid utrivning av Marieberg skulle ett vandringshinder försvinna, och idag överdämda områden uppströms dammen ombildas till strömmande sektioner, d.v.s. potentiella reproduktionsområden. Vid biotopkarteringen identifierades en ca 3 km lång sträcka lugnflytande vatten uppströms dammen. Uppströms denna sträcka finns strömmande vatten med lekområden i biotopklass 2. Bredden på sträckan är som minst 30 m, och det bedöms att reproduktionsområden motsvarande 5–7 ha skulle kunna återskapas.

De biotopförbättrande åtgärderna i Granö gamla fåra har genom flödessimuleringar med modifierad topografi visats kunna öka den våta arealen med knappt 0,3 ha varav ca 0,13 ha skulle ha goda förutsättningar som reproduktionsområde vid en minimitappning på 2,3 – 7 m³/s. Det innebär en ökning av goda områden i gamla fåran med ca 3 %.

Påverkan på ekologisk status/potential och bevarandestatus

Projektalternativ	Är projektalternativet en rekommenderad VISS-åtgärd?	Antal vattenförekomster för vilka projektalternativet är en förutsättning att uppnå MKN	Antal Natura 2000-områden för vilka projektalternativet är en förutsättning för att uppnå/behålla gynnsam bevarandestatus

Slutsatser

Appendix

Referensalternativets livslängd

40

Projektalternativets livslängd

Projektalternativ	Livslängd
Fiskvägar+biotopvård	40
Utrivning Marieberg	40

Aktörer

Projektalternativ	Aktör	Beskrivning
Fiskvägar+biotopvård	Kraftbolag	
Fiskvägar+biotopvård	Lokalt näringsliv	
Fiskvägar+biotopvård	Markägare	
Fiskvägar+biotopvård	Närboende	
Fiskvägar+biotopvård	Fritidsfiskare	
Fiskvägar+biotopvård	Turister	
Fiskvägar+biotopvård	Allmänheten	
Fiskvägar+biotopvård	Blekinges befolkning	
Utrivning Marieberg	Kraftbolag	
Utrivning Marieberg	Lokalt näringsliv	
Utrivning Marieberg	Markägare	
Utrivning Marieberg	Närboende	
Utrivning Marieberg	Fritidsfiskare	
Utrivning Marieberg	Turister	
Utrivning Marieberg	Allmänheten	
Utrivning Marieberg	Kommunen	
Utrivning Marieberg	Blekinges befolkning	

Konsekvensposter påverkan

Projektalternativ	Konsekvenspost	Kortfattad beskrivning
Fiskvägar+biotopvård	Vattenflöde	Vatten spills i Granö gamla fåra
Fiskvägar+biotopvård	Habitat	Nya habitat görs tillgängliga uppströms Fridaforsverken
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Större uttag av fisk möjliggörs när antalet individer ökar
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Genom ökat fritidsfiske
Fiskvägar+biotopvård	Andra naturupplevelser	Ändrad landskapsbild vid Granö gamla fåra
Fiskvägar+biotopvård	Habitat, icke användarvärden	Nya fiskhabitat
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Fler individer av den speciella Mörrumsålxen och öring
Fiskvägar+biotopvård	Utsläpp av luftföroreningar	Skadliga partiklar från kolkraftproduktion
Fiskvägar+biotopvård	Investeringskostnad	Fiskvägar och biotopvårdsåtgärder
Fiskvägar+biotopvård	Underhåll och andra löpande kostnader	Underhåll av fiskvägar
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Minskade intäkter och produktionskostnader
Utrivning Marieberg	Vattenflöde	Vatten spills i Granö gamla fåra
Utrivning Marieberg	Habitat	Nya habitat görs tillgängliga uppströms Fridaforsverken
Utrivning Marieberg	Översvämningsskydd	Risken ovan Marieberg minskar vid höga flöden men nedan inte regleras vattennivån
Utrivning Marieberg	Erosionsskydd	Jämnare vattenflöde minskar erosionen
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Större uttag av fisk möjliggörs när antalet individer ökar
Utrivning Marieberg	Besöksnäring	Försäljning av fiskekort
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Genom ökat fritidsfiske
Utrivning Marieberg	Badupplevelser	Lägre vattenstånd vid bryggor uppströms Marieberg
Utrivning Marieberg	Båtlivsupplevelser	Från sjöliknande vatten till forsande älv
Utrivning Marieberg	Andra naturupplevelser	Ändrad landskapsbild vid Granö gamla fåra
Utrivning Marieberg	Andra rekreativsmöjligheter	Forspadding, Laxaleden mm

Utrivning Marieberg	Habitat, icke användarvärden	Nya fiskhabitat
Utrivning Marieberg	Övriga naturmiljöer, icke-användarvärden	Strandvegetation uppströms och nedströms Marieberg
Utrivning Marieberg	Laxfisk, icke-användarvärden	Fler individer av den speciella Mörrumsålxaxen och öring
Utrivning Marieberg	Andra akvatiska arter, icke-användarvärden	Flödpärlmussla
Utrivning Marieberg	Utsläpp av luftföroreningar	Skadliga partiklar från kolkraftproduktion
Utrivning Marieberg	Investeringskostnad	Fiskvägar och biotopvårdsåtgärder
Utrivning Marieberg	Underhåll och andra löpande kostnader	Underhåll av fiskvägar
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Minskade intäkter och produktionskostnader
Utrivning Marieberg	Fastighetsvärden	Ändrade priser vid Marieberg
Utrivning Marieberg	Utrivning Marieberg	Arbets- och resurskostnader

Konsekvensposter sammanställning

Projektalternativ	Konsekvenspost	Påverkan	Berörda aktörer	Direkt nytta / kostnad	Indirekt nytta / kostnad	Motivering
Fiskvägar+biotopvård	Vattenflöde	Liten nytta			X	Ger förutsättningar för fiskhabitat
Fiskvägar+biotopvård	Habitat	Liten nytta			X	Ger förutsättningar för ökad mängd fisk
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Liten nytta	Fritidsfiskare Turister Allmänheten	X		
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Liten nytta	Fritidsfiskare Turister	X		
Fiskvägar+biotopvård	Andra naturupplevelser	Liten nytta	Närboende	X		
Fiskvägar+biotopvård	Habitat, icke användarvärden	Liten nytta	Blekinges befolkning	X		
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Liten nytta	Allmänheten	X		
Fiskvägar+biotopvård	Utsläpp av luftföroreningar	Stor kostnad	Allmänheten	X		
Fiskvägar+biotopvård	Investeringskostnad	Stor kostnad	Kraftbolag	X		
Fiskvägar+biotopvård	Underhåll och andra löpande kostnader	Liten kostnad	Kraftbolag	X		
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Stor kostnad	Kraftbolag	X		
Utrivning Marieberg	Vattenflöde	Stor nytta			X	Ger förutsättningar för fiskhabitat
Utrivning Marieberg	Habitat	Stor nytta			X	Ger förutsättningar för ökad mängd fisk
Utrivning Marieberg	Översvämningskydd	Liten nytta			X	Påverkar fastighetspriser och rekreativsmöjligheter
Utrivning Marieberg	Erosionsskydd	Liten nytta			X	Påverkar strandvegetation och fastighetspriser
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Liten nytta	Fritidsfiskare Turister Allmänheten	X		
Utrivning Marieberg	Besöksnäring	Liten nytta	Lokalt näringsliv Markägare	X		
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Stor nytta	Fritidsfiskare Turister	X		
Utrivning Marieberg	Badupplevelser	Liten kostnad			X	För markägare värderas detta genom ändrade fastighetspriser och för närboende genom andra rekreativsmöjligheter
Utrivning Marieberg	Båtlivsupplevelser	Liten kostnad			X	För markägare värderas detta genom ändrade fastighetspriser
Utrivning Marieberg	Andra naturupplevelser	Liten nytta	Närboende	X		
Utrivning Marieberg	Andra rekreativsmöjligheter	Liten nytta	Blekinges befolkning	X		För markägare värderas detta genom ändrade fastighetspriser
Utrivning Marieberg	Habitat, icke användarvärden	Stor nytta	Blekinges befolkning	X		
Utrivning Marieberg	Övriga naturmiljöer, icke-användarvärden	Stor nytta	Blekinges befolkning	X		
Utrivning Marieberg	Laxfisk, icke-användarvärden	Stor nytta	Allmänheten	X		
Utrivning Marieberg	Andra akvatiska arter, icke-användarvärden	Stor nytta			X	Värderas för Blekinges befolkning genom övriga naturmiljöer
Utrivning Marieberg	Utsläpp av luftföroreningar	Stor kostnad	Allmänheten	X		
Utrivning Marieberg	Investeringskostnad	Stor kostnad	Kraftbolag	X		
Utrivning Marieberg	Underhåll och andra löpande kostnader	Liten kostnad	Kraftbolag	X		
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Stor kostnad	Kraftbolag	X		
Utrivning Marieberg	Fastighetsvärden	Liten kostnad	Markägare	X		
Utrivning Marieberg	Utrivning Marieberg	Stor kostnad	Kraftbolag	X		

Konsekvensvärdering

Projektalternativ	År för prisnivå	Enhet
Fiskvägar+biotopvård	2016	MKR
Utrivning Marieberg	2016	MKR

Projektalternativ	Aktör / Konsekvenspost										
Finansiell - Varierande kalkylränta											
Finansiell - Intervallskattning											
Finansiell - Punktskattning											
Finansiell - Likformig fördelning											
Finansiell - Symmetrisk triangulär fördelning											
Finansiell - Asymmetrisk triangulär fördelning											
Finansiell - Lognormal fördelning											
Samhällsekonomisk - Varierande kalkylränta											
Samhällsekonomisk - Konstant kalkylränta											
Fiskvägar+biotopvård		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fiskvägar+biotopvård	Kalkylränta %	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Fiskvägar+biotopvård		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Fiskvägar+biotopvård	Kalkylränta %	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Fiskvägar+biotopvård		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Fiskvägar+biotopvård	Kalkylränta %	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Fiskvägar+biotopvård		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Fiskvägar+biotopvård	Kalkylränta %	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Utrivning Marieberg		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utrivning Marieberg	Kalkylränta %	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Utrivning Marieberg		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Utrivning Marieberg	Kalkylränta %	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Utrivning Marieberg		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Utrivning Marieberg	Kalkylränta %	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Utrivning Marieberg		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Utrivning Marieberg	Kalkylränta %	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Samhällsekonomisk - Intervallskattning											
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Min	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Bästa gissning	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Max	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske		11	12	13	14	15	16	17	18	19
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Min	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Bästa gissning	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Max	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske		21	22	23	24	25	26	27	28	29
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Min	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Bästa gissning	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Max	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske		31	32	33	34	35	36	37	38	39
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Min	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Bästa gissning	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125	0,003125
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Max	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Min	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Bästa gissning	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Max	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097

Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Min	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Bästa gissning	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Max	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Min	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Bästa gissning	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Max	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Min	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415	0,000415
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Bästa gissning	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Max	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Min	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Bästa gissning	17,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Max	33,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Bästa gissning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Max	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Bästa gissning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Max	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,4
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Bästa gissning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-17,4
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Max	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-33,4
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Min	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Bästa gissning	1,9236	1,963675	2,00375	2,043825	2,0839	2,123975	2,16405	2,204125	2,2442	2,284275
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Max	1,9236	2,00375	2,0839	2,16405	2,2442	2,32435	2,4045	2,48465	2,5648	2,64495
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Min	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Bästa gissning	2,32435	2,364425	2,4045	2,444575	2,48465	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Max	2,7251	2,80525	2,8854	2,96555	3,0457	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Min	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Bästa gissning	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Max	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Min	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236	1,9236
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Bästa gissning	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961	2,4961
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Max	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686	3,0686
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Min	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Bästa gissning	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Max	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Min	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Bästa gissning	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Max	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Min	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Bästa gissning	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Max	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Min	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Bästa gissning	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Max	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Min	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Bästa gissning	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Max	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Min	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Bästa gissning	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Max	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Min	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Bästa gissning	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Max	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Min	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Bästa gissning	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Max	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
Utrivning Marieberg	Laxfisk, icke-användarvärden		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utrivning Marieberg	Laxfisk, icke-användarvärden	Min	332									
Utrivning Marieberg	Laxfisk, icke-användarvärden	Bästa gissning	341									
Utrivning Marieberg	Laxfisk, icke-användarvärden	Max	350									
Utrivning Marieberg	Laxfisk, icke-användarvärden		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Utrivning Marieberg	Laxfisk, icke-användarvärden	Min										-332
Utrivning Marieberg	Laxfisk, icke-användarvärden	Bästa gissning										-341
Utrivning Marieberg	Laxfisk, icke-användarvärden	Max										-350
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Min	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Bästa gissning	3,2676	3,335675	3,40375	3,471825	3,5399	3,607975	3,67605	3,744125	3,8122	3,880275
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Max	3,2676	3,40375	3,5399	3,67605	3,8122	3,94835	4,0845	4,22065	4,3568	4,49295
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Min	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Bästa gissning	3,94835	4,016425	4,0845	4,152575	4,22065	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Max	4,6291	4,76525	4,9014	5,03755	5,1737	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Min	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Bästa gissning	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Max	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Min	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676	3,2676
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Bästa gissning	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401	4,2401
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Max	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion		5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126	5,2126
Samhällsekonomisk - Punktskattning												
Fiskvägar+biotopvård	Andra naturupplevelser		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fiskvägar+biotopvård	Andra naturupplevelser	Värde	0,125	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiskvägar+biotopvård	Andra naturupplevelser		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Fiskvägar+biotopvård	Andra naturupplevelser	Värde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiskvägar+biotopvård	Andra naturupplevelser		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Fiskvägar+biotopvård	Andra naturupplevelser	Värde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiskvägar+biotopvård	Andra naturupplevelser		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Fiskvägar+biotopvård	Andra naturupplevelser	Värde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiskvägar+biotopvård	Utsläpp av luftföroreningar		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fiskvägar+biotopvård	Utsläpp av luftföroreningar	Värde	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
Fiskvägar+biotopvård	Utsläpp av luftföroreningar		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Fiskvägar+biotopvård	Utsläpp av luftföroreningar	Värde	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
Fiskvägar+biotopvård	Utsläpp av luftföroreningar		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Fiskvägar+biotopvård	Utsläpp av luftföroreningar	Värde	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
Fiskvägar+biotopvård	Utsläpp av luftföroreningar		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Fiskvägar+biotopvård	Utsläpp av luftföroreningar	Värde	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
Utrivning Marieberg	Besöksnäring		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utrivning Marieberg	Besöksnäring	Värde	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Utrivning Marieberg	Besöksnäring		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Utrivning Marieberg	Besöksnäring	Värde	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Utrivning Marieberg	Besöksnäring		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Utrivning Marieberg	Besöksnäring	Värde	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Utrivning Marieberg	Besöksnäring		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Utrivning Marieberg	Besöksnäring	Värde	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Utrivning Marieberg	Andra naturupplevelser		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utrivning Marieberg	Andra naturupplevelser	Värde	0,125									
Utrivning Marieberg	Övriga naturmiljöer, icke-användarvärden		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utrivning Marieberg	Övriga naturmiljöer, icke-användarvärden	Värde	91									
Utrivning Marieberg	Utsläpp av luftföroreningar		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utrivning Marieberg	Utsläpp av luftföroreningar	Värde	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233
Utrivning Marieberg	Utsläpp av luftföroreningar		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Utrivning Marieberg	Utsläpp av luftföroreningar	Värde	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233
Utrivning Marieberg	Utsläpp av luftföroreningar		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Utrivning Marieberg	Utsläpp av luftföroreningar	Värde	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233
Utrivning Marieberg	Utsläpp av luftföroreningar		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Utrivning Marieberg	Utsläpp av luftföroreningar	Värde	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233
Utrivning Marieberg	Investeringskostnad		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utrivning Marieberg	Investeringskostnad	Värde	27,7									
Fiskvägar+biotopvård	Investeringskostnad		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fiskvägar+biotopvård	Investeringskostnad	Värde	27,7									
Fiskvägar+biotopvård	Underhåll och andra löpande kostnader		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fiskvägar+biotopvård	Underhåll och andra löpande kostnader	Värde	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Fiskvägar+biotopvård	Underhåll och andra löpande kostnader		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Fiskvägar+biotopvård	Underhåll och andra löpande kostnader	Värde	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Fiskvägar+biotopvård	Underhåll och andra löpande kostnader		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Fiskvägar+biotopvård	Underhåll och andra löpande kostnader	Värde	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Fiskvägar+biotopvård	Underhåll och andra löpande kostnader		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Fiskvägar+biotopvård	Underhåll och andra löpande kostnader	Värde	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Utrivning Marieberg	Underhåll och andra löpande kostnader		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utrivning Marieberg	Underhåll och andra löpande kostnader	Värde	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Utrivning Marieberg	Underhåll och andra löpande kostnader		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Utrivning Marieberg	Underhåll och andra löpande kostnader	Värde	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Utrivning Marieberg	Underhåll och andra löpande kostnader		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Utrivning Marieberg	Underhåll och andra löpande kostnader	Värde	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Utrivning Marieberg	Underhåll och andra löpande kostnader		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Utrivning Marieberg	Underhåll och andra löpande kostnader	Värde	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Utrivning Marieberg	Fastighetsvärden		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utrivning Marieberg	Fastighetsvärden	Värde	4									
Utrivning Marieberg	Fastighetsvärden		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Utrivning Marieberg	Fastighetsvärden	Värde										-4
Utrivning Marieberg	Utrivning Marieberg		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utrivning Marieberg	Utrivning Marieberg	Värde	4,1									
Utrivning Marieberg	Utrivning Marieberg		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Utrivning Marieberg	Utrivning Marieberg	Värde										-4,1

Samhällsekonomisk - Likformig fördelning

Samhällsekonomisk - Symmetrisk triangulär fördelning

Samhällsekonomisk - Asymmetrisk triangulär fördelning

Samhällsekonomisk - Lognormal fördelning

Projektalternativ	Konsekvenspost	Aktör	Fördelning
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Fritidsfiskare	50%
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Turister	25%
Fiskvägar+biotopvård	Livsmedel genom fritidsfiske	Allmänheten	25%
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Fritidsfiskare	75%
Fiskvägar+biotopvård	Fiskeupplevelser	Turister	25%
Fiskvägar+biotopvård	Andra naturupplevelser	Närboende	100%
Fiskvägar+biotopvård	Habitat, icke användarvärden	Blekinges befolkning	100%
Fiskvägar+biotopvård	Laxfisk, icke-användarvärden	Allmänheten	100%
Fiskvägar+biotopvård	Utsläpp av luftföroreningar	Allmänheten	100%
Fiskvägar+biotopvård	Kraftproduktion	Kraftbolag	100%
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Fritidsfiskare	50%
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Turister	25%
Utrivning Marieberg	Livsmedel genom fritidsfiske	Allmänheten	25%
Utrivning Marieberg	Besöksnäring	Lokalt näringsliv	80%
Utrivning Marieberg	Besöksnäring	Markägare	20%
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Fritidsfiskare	75%
Utrivning Marieberg	Fiskeupplevelser	Turister	25%
Utrivning Marieberg	Andra naturupplevelser	Närboende	100%
Utrivning Marieberg	Andra rekreativsmöjligheter	Blekinges befolkning	100%
Utrivning Marieberg	Habitat, icke användarvärden	Blekinges befolkning	100%
Utrivning Marieberg	Övriga naturmiljöer, icke-användarvärden	Blekinges befolkning	100%
Utrivning Marieberg	Laxfisk, icke-användarvärden	Allmänheten	100%
Utrivning Marieberg	Utsläpp av luftföroreningar	Allmänheten	100%
Utrivning Marieberg	Investeringskostnad	Kraftbolag	100%
Fiskvägar+biotopvård	Investeringskostnad	Kraftbolag	100%
Fiskvägar+biotopvård	Underhåll och andra löpande kostnader	Kraftbolag	100%
Utrivning Marieberg	Underhåll och andra löpande kostnader	Kraftbolag	100%
Utrivning Marieberg	Kraftproduktion	Kraftbolag	100%
Utrivning Marieberg	Fastighetsvärden	Markägare	100%
Utrivning Marieberg	Utrivning Marieberg	Kraftbolag	100%

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Fiskvägar+biotopvård: Livsmedel genom fritidsfiske

Paulrud och Laitila (2013) värderade fångst till 800 kr för varje extra fångad lax eller öring i de största storleksklasserna (> 10 kg för lax, >5 kg för öring). Värderingen var 500 kr vid obligatorisk ersättning, vilket borde innebära att fisken som livsmedel bör vara värd 300 kr. Siffrorna är från 2008, och 800 kr motsvarar år 2016 ca 950 kr. Antalet extra fiskar med den lägre passageeffektivitet är 0,7 och med den högre 16,5

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Fiskvägar+biotopvård: Fiskeupplevelser

Paulrud och Laitila (2013) som fann ett värde på cirka 800 kronor (500 kronor vid obligatorisk återsättning) för varje extra fångad lax eller öring i de största storleksklasserna (> 10 kg för lax, >5 kg för öring). 500 kr bör då utgöra fiskeupplevelsen och 300 kr fisken som livsmedel. Antalet extra fisk är min 0,7 och max 16,5.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Fiskvägar+biotopvård: Andra naturupplevelser

Dönjestudien där en förändrad landskapsbild pga. spill i en torrfåra var en av flera effekter i en betalningsviljestudie vars resultat var 300 SEK per hushåll och år i fem år, dvs. ca 1500 SEK per hushåll. Vi kan inte säga hur stor del som gäller just landskapsbilden utan en djupare analys men för sakens skull antar vi en tiondel, alltså 150 SEK. Studien är genomförd 2008 och i 2016 års prisnivå motsvarar det 178 SEK. I Ryd och Fridafors som ligger närmast Granö kraftverk bor det tillsammans ca 1500 personer i 700 hushåll.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Fiskvägar+biotopvård: Habitat, icke användarvärden

Vid utrivning av Marieberg skulle ett vandringshinder försvinna, och idag överdämda områden uppströms dammen ombildas till strömmande sektioner, d.v.s. potentiella reproduktionsområden. Vid biotopkarteringen identifierades en ca 3 km lång sträcka lugnflytande vatten uppströms dammen. Uppströms denna sträcka finns strömmande vatten med lekområden i biotopklass 2. Bredden på sträckan är som minst 30 m, och det bedöms att reproduktionsområden motsvarande 5–7 ha skulle kunna återskapas.

De biotopförbättrande åtgärderna i Granö gamla fåra har genom flödessimuleringar med modifierad topografi visats kunna öka den våta arealen med knappt 0,3 ha varav ca 0,13 ha skulle ha goda förutsättningar som reproduktionsområde vid en minimitappning på 2,3 – 7 m³/s. Det innebär en ökning av goda områden i gamla fåran med ca 3 %.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Fiskvägar+biotopvård: Laxfisk, icke-användarvärden

Lägre värde från Håkansson (2009) 202 600 kr/hushåll. Hög effektivitet ger 165 nya fiskar, låg effektivitet 7 nya

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Fiskvägar+biotopvård: Utsläpp av luftföroreningar

Skadekostnad från utsläpp av NOX, SO2, partiklar, NMVOC, CH4 och N2O är uppskattad till ca 3 öre/kWh med hjälp av verktyget EcoSenseLE. Med de kraftförluster som beräknats i avsnittet ovan blir denna kostnad 30 SEK/MWh * (3540+412+628) MWh = 137 000 SEK.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Fiskvägar+biotopvård: Investeringskostnad

Anläggningskostnader för fiskvägarna i de två Fridaforsverken baseras på en studie av Sweco inför rättsmålen om Fridaforsverken där de beräknats till en investeringskostnad på 12,6 MSEK för det övre och 12,4 MSEK för det nedre kraftverket samt driftkostnader på 0,24 resp. 0,23 MSEK. Investeringskostnaden omfattar kostnaden för omlöp, fiskgaller, fallränna samt produktionsförlust under byggtiden. Kostnaderna inkluderar arbetskostnader och att de anges exklusive moms. Biotopvård i Granö gamla fåra med utrivning av dammar för att få strömmande vatten i åfåran, återställning av mynning och återställning av Ullspinneriet uppskattas att kosta sammanlagt ca 2,65 MSEK.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Fiskvägar+biotopvård: Underhåll och andra löpande kostnader

Anläggningskostnader för fiskvägarna i de två Fridaforsverken baseras på en studie av Sweco inför rättsmålen om Fridaforsverken där de beräknats till en investeringskostnad på 12,6 MSEK för det övre och 12,4 MSEK för det nedre kraftverket samt driftkostnader på 0,24 resp. 0,23 MSEK. Investeringskostnaden omfattar kostnaden för omlöp, fiskgaller, fallränna samt produktionsförlust under byggtiden. Kostnaderna inkluderar arbetskostnader och att de anges exklusive moms. Biotopvård i Granö gamla fåra med utrivning av dammar för att få strömmande vatten i åfåran, återställning av mynning och återställning av Ullspinneriet uppskattas att kosta sammanlagt ca 2,65 MSEK.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Fiskvägar+biotopvård: Kraftproduktion

Kraftförlust 4580 MWh/år. Stigande pris från 45 öre till 70 öre/kWh i max. Minskade produktionskostnader på 3 öre/kWh.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Utrivning Marieberg: Livsmedel genom fritidsfiske

Paulrud och Laitila (2013) värderade fångst till 800 kr för varje extra fångad lax eller öring i de största storleksklasserna (> 10 kg för lax, >5 kg för öring). Värderingen var 500 kr vid obligatorisk ersättning, vilket borde innebära att fisken som livsmedel är värd 300 kr. Siffrorna är från 2008, och 800 kr motsvarar år 2016 ca 950 kr. Antalet extra fiskar med den lägre passageeffektivitet är 164 och med den högre 173

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Utrivning Marieberg: Besöksnäring

Ett fiskekort i Mörrumsån kostar 500 SEK och uppåt. Paulrud och Laitila (2013) fann att en ökning av antalet fångade fiskar med 77 % i Emån innebar 1,1 % fler fiskedagar. Med en ökning av antalet fisk på 72 % i alternativ 2 skulle det innebära ca 100 extra fiskekort per år till dagens 10 000 vilket motsvarar en ökad inkomst på 50 000 SEK per år. Markägarna antas få möjlighet att sälja fiskerättigheter på deras egen mark, motsvarande 20 % av antalet extra sålda fiskekort.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Utrivning Marieberg: Fiskeupplevelser

Paulrud och Laitila (2013) värderade fångst till 800 kr för varje extra fångad lax eller öring i de största storleksklasserna (> 10 kg för lax, >5 kg för öring). Värderingen var 500 kr vid obligatorisk ersättning, vilket borde innebära att fisken som livsmedel är värd 300 kr. Siffrorna är från 2008, och 800 kr motsvarar år 2016 ca 950 kr. Antalet extra fiskar med den lägre passageeffektivitet är 164 och med den högre 173, där varje fisk är värd $(500/800)*950$ kr

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Utrivning Marieberg: Andra naturupplevelser

Dönjestudien där en förändrad landskapsbild pga. spill i en torrfåra var en av flera effekter i en betalningsviljestudie vars resultat var 300 SEK per hushåll och år i fem år, dvs. ca 1500 SEK per hushåll. Vi kan inte säga hur stor del som gäller just landskapsbilden utan en djupare analys men för sakens skull antar vi en tiondel, alltså 150 SEK. Studien är genomförd 2008 och i 2016 års prisnivå motsvarar det 178 SEK. I Ryd och Fridafors som ligger närmast Granö kraftverk bor det tillsammans ca 1500 personer i 700 hushåll.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Utrivning Marieberg: Andra rekreativmöjligheter

Åsikterna kring hur rekreativmöjligheter påverkas av vattenkraft går vida isär, se t.ex. Getzner (2014) och hjälptext 6.1 för en längre diskussion. Hur det påverkas av en specifik åtgärd beror mycket på platsen och närliggande substitut. Ger åtgärden en för området unik möjlighet till t.ex. forspaddling kan det skapa ett värde. I detta fall antas att skillnaden mellan positiva och negativa effekter är försumbar då vi inte har tillräcklig information för att analysera detta.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Utrivning Marieberg: Habitat, icke användarvärden

Vid utrivning av Marieberg skulle ett vandringshinder försvinna, och idag överdämda områden uppströms dammen ombildas till strömmande sektioner, d.v.s. potentiella reproduktionsområden. Vid biotopkarteringen identifierades en ca 3 km lång sträcka lugnflytande vatten uppströms dammen. Uppströms denna sträcka finns strömmande vatten med lekområden i biotopklass 2. Bredden på sträckan är som minst 30 m, och det bedöms att reproduktionsområden motsvarande 5–7 ha skulle kunna återskapas.

De biotopförbättrande åtgärderna i Granö gamla fåra har genom flödessimuleringar med modifierad topografi visats kunna öka den våta arealen med knappt 0,3 ha varav ca 0,13 ha skulle ha goda förutsättningar som reproduktionsområde vid en minimitappning på 2,3 – 7 m³/s. Det innebär en ökning av goda områden i gamla fåran med ca 3 %.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Utrivning Marieberg: Övriga naturmiljöer, icke-användarvärden

En värderingsstudie som genomfördes på FRAM-KLIVs utbildningstillfälle i Stockholm frågade efter betalningsviljan för strandmiljöer och akvatiska arter (andra än laxfisk) bestämdes värdet till i genomsnitt 813 kr per person som ett engångsbelopp. Det diskuterades att troligen enbart de som bor i Blekinge har en betalningsvilja för ekologiska effekter i Mörrumsån. Det bor 111 421 personer i åldern 18-75 i Blekinge.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Utrivning Marieberg: Laxfisk, icke-användarvärden

En studie som gjordes för Naturvårdsverkets räkning för Vindelälven för några år sedan (Håkansson, 2009) värderade en ökad återvandring med cirka 1000 ytterligare vilda laxar per år till ett engångsbelopp om mellan 140 miljoner och 309 miljoner kronor, beroende på om betalningsviljan kan anses vara på hushålls- eller individnivå. Studien genomfördes år 2004 och värdena i 2016 års prisnivå korrigerade för pris- och inkomstförändringar motsvarar 202,6 och 469,3 MSEK, vilket innebär 202 600 till 469 300 kr per fisk. Här används den lägre värderingen, alltså per hushåll. Med en uppströms passageeffektivitet på 60 % tillkommer 1638 st nya fiskar och med 90% 1727 fiskar, vilket ger 332 resp 350 Mkr.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Utrivning Marieberg: Utsläpp av luftföroreningar

Skadekostnad från utsläpp av NOX, SO2, partiklar, NMVOC, CH4 och N2O är uppskattad till ca 3 öre/kWh med hjälp av verktyget EcoSenseLE. Med de kraftförluster som beräknats i avsnittet ovan blir denna kostnad 30 SEK/MWh * (3540+412+628) MWh = 137 000 SEK. Vid en utrivning av Marieberg tillkommer ytterligare 96 000 SEK (30*3200) till en totalsumma på 233 000 SEK/år.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Utrivning Marieberg: Investeringskostnad

Anläggningskostnader för fiskvägarna i de två Fridaforsverken baseras på en studie av Sweco inför rättsmålen om Fridaforsverken där de beräknats till en investeringskostnad på 12,6 MSEK för det övre och 12,4 MSEK för det nedre kraftverket samt driftkostnader på 0,24 resp. 0,23 MSEK. Investeringskostnaden omfattar kostnaden för omlöp, fiskgaller, fallränna samt produktionsförlust under byggtiden. Kostnaderna inkluderar arbetskostnader och att de anges exklusive moms. Biotopvård i Granö gamla fåra med utrivning av dammar för att få strömmande vatten i åfåran, återställning av mynning och återställning av Ullspinneriet uppskattas att kosta sammanlagt ca 2,65 MSEK.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Utrivning Marieberg: Underhåll och andra löpande kostnader

Anläggningskostnader för fiskvägarna i de två Fridaforsverken baseras på en studie av Sweco inför rättsmålen om Fridaforsverken där de beräknats till en investeringskostnad på 12,6 MSEK för det övre och 12,4 MSEK för det nedre kraftverket samt driftkostnader på 0,24 resp. 0,23 MSEK. Investeringskostnaden omfattar kostnaden för omlöp, fiskgaller, fallränna samt produktionsförlust under byggtiden. Kostnaderna inkluderar arbetskostnader och att de anges exklusive moms. Biotopvård i Granö gamla fåra med utrivning av dammar för att få strömmande vatten i åfåran, återställning av mynning och återställning av Ullspinneriet uppskattas att kosta sammanlagt ca 2,65 MSEK.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Utrivning Marieberg: Kraftproduktion

Förlorad elproduktion i existerande anläggningar värderas, i enlighet med Johansson och Kriström (2011, 2012), enligt två scenarion för den framtida prisbanan; ett där dagens nordiska elmarknad fortsätter att vara det relevanta marknadsområdet med ett elpris på 45 öre/kWh och ett där den nordiska elmarknaden integreras med den kontinentaleuropeiska och elpriset följaktligen stiger. I det högre prisscenariot antas att elpriset gradvis kommer att närma sig det tyska över en period (från 45 till 70 öre/kWh) och sedan vara konstant. Från dessa intäktsförluster dras minskade produktionskostnader på 3 öre/kWh bort). Produktionsförlusten upptåg till $3540+412+628+3200=7780$ MWh

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Utrivning Marieberg: Fastighetsvärden

I Svängsta bor 2500 personer uppdelat på ca 1190 hushåll och är de som främst påverkas av det förändrade vattenflödet och rekreation i form av badmöjligheter i alternativ 2. Exakt hur många av dessa som är markägare intill floden vet vi inte så därför antas att det rör sig om 20 hushåll. En sammantagen bedömning är att den förändrade karaktären på vattnet i detta fall antagligen skulle innebära att markägarna som har bryggor och båt uppströms Marieberg upplever en försämring. Hur det påverkar just fastighetspriserna är dock mer oklart. Skulle det vid en eventuell försäljning vara så att det är fiskeintresserade som är potentiella köpare kan det kanske till och med driva upp priserna. Samtliga fastigheter antas sjunka i värde med i genomsnitt 200 000 SEK som visar på den försämring som markägarna upplever, detta oavsett om en försäljning sker eller inte. Den totala kostnaden av detta uppgår till ett engångsbelopp på 4 MSEK. Denna kostnad uppstår om 40 år i referensfallet.

Värdering av konsekvenser - Samhällsekonomisk analys

Utrivning Marieberg: Utrivning Marieberg

Utrivningen av Marieberg är i den tidigare studien grovt uppskattat till ca 10 MSEK. Fiskevårdsteknik AB (2014) har gjort en mer detaljerad uppskattning på 4,1 Mkr. Den senare antas vara mest korrekt. Jämfört med referensalternativet uppstår ingen kostnad av en utrivning efter 40 år, vilket innebär en utebliven kostnad motsvarande nuvärdet av 4,1 Mkr.

