

NVE – Konesjonsavdelingen
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

06.12.2016

Deres ref.: 201605759-2
Vår ref.: 16/17307-2

Søknad om konsesjon for uttak/regulering av vann til landbasert oppdrett (akvakultur) – Rendalsfisk AS.

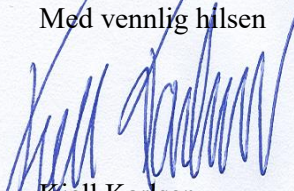
Rendalsfisk AS ønsker å utnytte vannet i 002.JDZ Mistra elva i Rendalen kommune i Hedmark fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

I Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- å ta ut inntil 2.000 (l/min) fra 002.JDZ Mistra elva og et maksimalt gjennomsnittlig uttak over året på 2,0 m³/min til Rendalsfisk AS sitt oppdrettsanlegg i Åkrestønnen i Rendalen Kommune..

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.

Med vennlig hilsen



Kjell Karlsen

Rendalsfisk AS
Olaf Helsets vei 8
0694 Oslo

kjell.karlsen@rendalsfisk.no
Tel.: 90 93 24 00

Sammendrag

Rendalsfisk AS fikk den 17.01.2014 konsesjon for oppdrett av røye i landbasert anlegg på Åkrestrømmen i Rendalen Kommune. Konsesjonen HER 09503 er på 300 tonn slakteferdig røye (*Salvelinus alpinus*).

Rendalsfisk søker nå 6 nye konsesjoner. Bakgrunnen for dette er at prosessen med realisering av prosjektet har vist at man må produsere større volumer for å oppnå lønnsomhet i prosjektet.

Rendalsfisk planlegger i byggetrinn 1 en årlig produksjon på 1.000 tonn røye. Anlegget som er planlagt er et såkalt RAS-anlegg (resirkuleringsanlegg).

Det planlagte vannforbruk i oppdretts anlegget er 2.000 l/min eller 33,3 l/s, det samme som ved tidligere tillatelse. Dette vannuttaket er svært lite og vil gi små virkninger eller ingen virkninger i det hele tatt. Installasjonen vil ikke være til ulempe for allmenne interesser eller ha uheldig virkninger på elveløpet.

Det er ikke planlagt slipp av minstevannføring.

Allmenne interesser blir i liten grad berørt av inngrepene. Området er et mye benyttet sentrumsnært friluftsområde. Pilegrimsleden går sydøst for tiltaksområdet og har en avstikker til Rosemaries kilde som ligger om lag 100 meter lenger nord enn den planlagte inntakskummen.

Tiltaket gir anledning til økt lokal aktivitet og verdiskaping og bidra til lokal næringsutvikling. Avhengig av foredlingsgrad vil tiltaket sysselsette 10-15 personer. Dette er meget viktige fordeler ved tiltaket.

Tidligere tillatelse til uttak av vann fra Mistra gikk ut fordi det ikke ble igangsatt bygging før fristen gikk ut. Denne søknaden er eksakt lik forrige søknad.

Anlegget ved Mistra: Ingen endring.

Oppdrettsanlegget: Flyttet 500 meter mot sør, se vedlegg 11.

Tillatt vannuttak: Ingen endring.

Anlegg: Resirkuleringsanlegg - RAS-anlegg

Innhold

1	Innledning.....	5
1.1	Om søkeren	5
1.2	Begrunnelse for tiltaket	5
1.3	Geografisk plassering av tiltaket	5
1.4	Beskrivelse av området.....	6
1.5	Eksisterende inngrep	6
1.6	Sammenligning med nærliggende vassdrag	6
2	Beskrivelse av tiltaket	7
2.1	Hoveddata	7
2.2	Teknisk plan for det søkte alternativ	9
2.2.1	Hydrologi og tilsig (grunnlaget for dimensjonering av anlegget)	9
2.2.2	Overføringer.....	9
2.2.3	Reguleringsmagasin.....	9
2.2.4	Inntak	9
2.2.5	Vannvei	10
2.2.6	Veibygging	10
2.2.8	Drift av settefiskanlegget.....	10
2.2.9	Vannbesparende tiltak.....	10
2.3	Fordeler og ulemper ved tiltaket	Error! Bookmark not defined.
2.4	Arealbruk og eiendomsforhold.....	11
2.5	Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer	11
3	Virkning for miljø, naturressurser og samfunn.....	12
3.1	Hydrologi (virkninger av utbyggingen)	12
3.2	Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	12
3.3	Grunnvann	12
3.4	Ras, flom og erosjon	12
3.5	Rødlistearter.....	12
3.6	Terrestrisk miljø	13
3.7	Akvatisk miljø	14
3.8	Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag	14
3.9	Landskap	14
3.10	Store sammenhengende naturområder med urørt preg.....	15
3.11	Kulturminner og kulturmiljø	15
3.12	Reindrift	15
3.13	Jord- og skogressurser	15
3.14	Ferskvannsressurser	15
3.15	Brukerinteresser	15
3.16	Samfunnsmessige virkninger	16
3.17	Dam.....	16
3.18	Eventuelle alternative utbyggingsløsninger	16
3.19	Samlet vurdering	17
3.20	Samlet belastning	19
4	Avbøtende tiltak	19
5	Referanser og grunnlagsdata	20

6	Vedlegg til søknaden	20
----------	-----------------------------------	-----------

1 Innledning

1.1 Om søkeren

Rendalsfisk AS
Postboks 14 – Storsjøen
2485 Rendalen

eller

Rendalsfisk AS,
Olaf Helsets vei 8
0694 Oslo

Org. nr. 883 913 132
Telefon: 90 93 24 00
e-post: kjell.karlsen@rendalsfisk.no

Selskapet har 5 aksjonærer hvor Taiga Invest AS eier 89,9% av aksjene.

1.2 Begrunnelse for tiltaket

Søknaden gjelder vannuttak fra Mistra til fiskeoppdrettsanlegg. Rendalsfisk ønsker å etablere et anlegg for oppdrett av røye i Åkrestrømmen i Rendalen Kommune. Tomten på ca. 40 da er regulert for formålet.

Rendalsfisk søker etter vannressursloven §8 om tillatelse til vannuttak fra Mistra tilsvarende 2.000 l/min tilsvarende 33,3 l/s. Vannet skal benyttes i et resirkuleringsanlegg (RAS) for oppdrett av røye.

Tiltaket er tidligere vurdert etter vannressursloven. Siden det ikke er satt i gang arbeide iht krav i konsesjon er denne utløpt og vi må søke ny tillatelse. Denne søknaden er eksakt lik forrige søknad som endte med tillatelse.

Gjeldende tillatelser:

Hedmark Fylkeskommune – 17.01.2014 – Tillatelse til oppdrett.
Fylkesmannen i Hedmark – 02.01.2012 – Tillatelse til utslipp.
Fylkesmannen i Hedmark – 17.08.2009 – Utslippstillatelse
Rendalen Kommune – 24.11.2011 – Vedtak av reguleringsplan.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Kommunenr. 0432
Hedmark Fylke.
Vassdragsnr. 002.JDZ
Åkrestrømmen.

Vedlegg nr. 1- regionalt kart. Vedlegg nr. 2 - oversiktskart 1:50 000 og Vedlegg nr. 3 - situasjonskart 1:5000

1.4 Beskrivelse av området

Anlegget er planlagt plassert på Mistras elvegrusvifte, ved Åkrestrømmen ca. 2 km fra Mistras utløp til Rena og syd for Misterøyteigen. Vannuttaket er tenkt plassert i elvekanten rett øst for Misterøyteigen. Vassdraget er vernet, blant annet på grunn av spesielle landformer. Tiltaksområdet består av fattig berggrunn med store mengder løsmasser. Vegetasjonen i området består i hovedsak av furuskog med lys lav i bunnsjiktet, mens det ned mot elva er frodigere med noe løvtrær.

Vannuttaket er lokalisert rett overfor Kvernøya/Brukshammeren ca. 2.000 meter ovenfor Mistras munning til Rena.

På det stedet inntakskummen planlegges er sideterrenget veldig flatt og ligger bare ca. 1 meter over ellevannet. Det er ikke noen form for forbygging i området. Generelt er elvekanten bare ei ansamling av steiner.

Pumpestasjonen anlegges ved en kjørevei ned til elva og det anlegges sugeledning fra pumpestasjonen til inntakskummen i Mistra.

Selve inntakskummen blir derved den eneste synlige installasjonen i elva. Kummen skal anlegges slik at den ikke er utsatt for krefter fra vannstrømmer eller isganger. Derfor skal den ikke stikke opp over elvebunnen, eller ut i elveløpet. Den skal heller ikke stikke over terrenget ved elvekanten. Kummen skal være av betong og være grovt perforert. Kummen skal omfylles med svært grove stein- og pukkmasser. Kummen vil derfor ikke bli synlig ved annet enn selve lokket.

1.5 Eksisterende inngrep

Det går en skogsvei gjennom området og ned til elven ved Rosemaries kilde, der vannledningen planlegges gravd ned. Elva er forbygd med stor stein på strekningen.

1.6 Sammenligning med nærliggende vassdrag

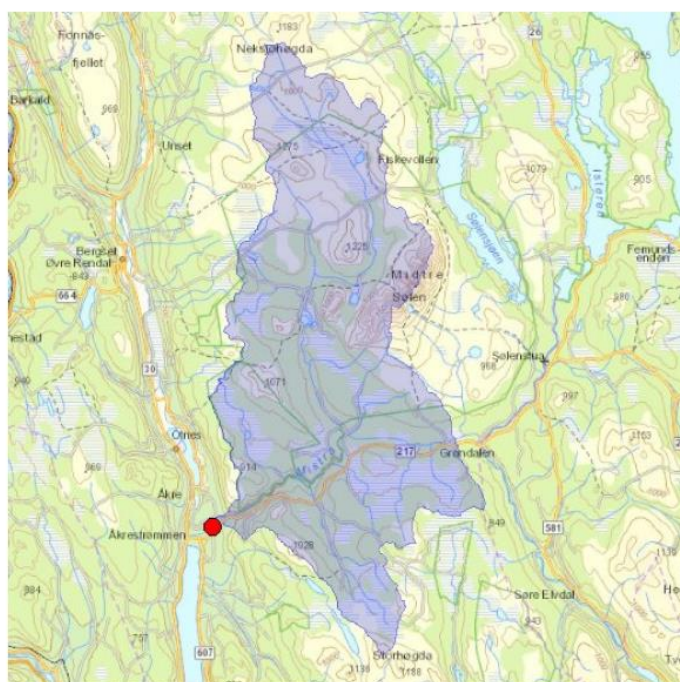
Det skal gis en sammenligning med nærliggende vassdrag. Stikkord her kan være: Verna vassdrag, verneplaner, hydrologi, topografi, inngrepsstatus etc.

2 Beskrivelse av tiltaket

2.1 Hoveddata

Rendalsfisk AS - akvakulturanlegg, hoved data			
TILSIG		Hovedvannkilde	Reservekilde eller overføring fra annet vassdrag
Nedbørfelt	km ²	Ca. 550	
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³		
Spesifikk avrenning	l/s/km ²		
Middelvannføring normalår	m ³ /s	13,1	
Middelvannføring tørrår	m ³ /s	7,5	
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	4,0	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	21,2	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	7,4	
ANLEGGET			
Inntak	moh.	294	
Avløp	moh.	294	
Lengde på berørt elvestrekning	km	Ca. 2	
Lengde på vannledning	m	Ca. 500	
Lengde på borehull/tunnel	m		
Antall vannledninger	stk	1	
Vannledning, diameter	mm	160	
Maksimal kapasitet på rør	m ³ /s el. l/s		
Maksimalt gjennomsnittlig vannuttak	m ³ /år	1.051.200	
Maksimalt vannuttak	m ³ /år	1.051.200	
Planlagt minstevannføring, sommer	m ³ /s		
Planlagt minstevannføring, vinter	m ³ /s		
Maksimalt antall smolt/fisk	stk	2,3 mil.	
MAGASIN			
Magasinvolum	mill. m ³		
HRV	moh.		
LRV	moh.		

Følgende er lavvannskart hentet fra <http://nevina.nve.no>:



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Kartbakgrunn: Statens Kartverk

Kartdatum: EUREF89 WGS84

Projeksjon: UTM 33N

Nedbørfeltgrenser, feltparametere og vannføringsindekser er automatisk generert og kan inneholde feil. Resultatene må kvalitetssikres.

Lavvannskart

Vassdragsnr.: 002.JDA21

Kommune: Rendalen

Fylke: Hedmark

Vassdrag: MISTRA

Feltparametere

Areal (A)	550.7 km ²
Effektiv sjø (S _{eff})	0.1 %
Elvelengde (E _L)	68.8 km
Elvegradient (E _G)	11.7 m/km
Elvegradient ₁₀₀₅ (G ₁₀₀₅)	8.4 m/km
Feltlengde (F _L)	38.8 km
H _{min}	295 moh.
H ₁₀	669 moh.
H ₂₀	699 moh.
H ₃₀	730 moh.
H ₄₀	770 moh.
H ₅₀	807 moh.
H ₆₀	843 moh.
H ₇₀	883 moh.
H ₈₀	933 moh.
H ₉₀	1007 moh.
H _{max}	1747 moh.
Bre	0.0 %
Dyrket mark	0.1 %
Myr	13.1 %
Sjø	1.0 %
Skog	51.9 %
Snau fjell	27.7 %
Urban	0.0 %

1) Verdien er editert

Det er generelt stor usikkerhet i beregninger av lavvannsindekser. Resultatene bør verifiseres mot egne observasjoner eller sammenlignbare målestasjoner.

I nedbørfelt med høy breprosent eller stor innsjøprosent vil tørrværsavrenning (baseflow) ha store bidrag fra disse lagringsmagasinene.

12/5/2016 1:43:39 PM © nevina.nve.no

Flomberegning

Vassdragsnr.: 002.JDA21

Kommune: Rendalen

Fylke: Hedmark

Vassdrag: MISTRA

Resultat er kun validert for areal mindre enn 60 km².
Flomestimatene er derfor nødvendigvis ikke gyldige.

Flomverdiene viser størrelsen på kulminasjonsflommer for ulike gjentaksintervall. De er beregnet ved bruk av et formelverk som er utarbeidet for nedbørfelt under ca 50 km². Feltparametere som inngår i formelverket er areal, effektiv sjøprosent og normalavrenning (l/s*km²). For mer utdypende beskrivelse av formelverket henvises det til NVE –Rapport 7/2015 «Veileder for flomberegninger i små uregulerte felt». Det pågår fortsatt forskning for å bestemme klimapåslag for momentanflommer i små nedbørfelt. Frem til resultatene fra disse prosjektene foreligger anbefales et klimapåslag på 1.2 for døgnmiddelplom og 1.4 for kulminasjonsflom i små nedbørfelt.

MISTRA

Areal (km ²)	550.71
Klimafaktor	1.4

	Q ^M		Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀	Q ₂₀₀
	m ³ /s	l/(s*km ²)						
Flomfrekvensfaktorer	-	-	1.27	1.51	1.77	2.16	2.50	2.89
95% intervall øvre grense (m ³ /s)	198.5	360.5	257.2	313.4	375.5	472.8	561.0	647.6
Flomverdier (m ³ /s)	112.2	204	142.1	169.4	198.7	242.4	280.5	323.8
95% intervall nedre grense (m ³ /s)	63.4	115	78.5	91.6	105.1	124.3	140.3	161.9
Flommer med klimapåslag (m ³ /s)	157.0	285.2	170.5	237.2	278.2	339.4	392.7	453.3

2.2 Teknisk plan for det søkte alternativ

Vedlegg 4 og 5.

2.2.1 Hydrologi og tilsig (grunnlaget for dimensjonering av anlegget)

Vannuttaket er svært lite i forhold til vannføringen i Mistra (gjennomsnitt < 0,45%), og det forventes ingen merkbare hydrologiske virkninger. Maksimale vannuttak er 33,3 l/s, tilsvarende 2.000 l/min. Vannuttaket vil bli registrert med vannmåler og skal loggføres.

Detaljplaner omfatter inntak, pumpehus og vannvei frem til og med vannmåler. Øvrig infrastruktur dekkes gjennom kommunal behandling.

Sted 2.267.0.1001.1 - Mistra Bru - Rendalen Kommune

Enheter m³/s

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Jan	5,0	3,1	7,1	3,1	4,4	4,3	1,9	4,1	2,9	7,3	7,2
Feb	4,6	2,6	5,9	2,6	4,2	4,3	1,5	2,8	2,1	6,8	6,2
Mar	3,4	2,4	4,9	2,3	4,1	4,1	1,2	2,8	1,7	7,5	5,9
Apr	6,7	6,5	16,0	5,6	20,3	7,0	24,3	7,8	10,9	16,1	11,3
Mai	21,6	52,6	23,6	43,3	22,8	30,5	12,7	29,0	43,1	59,0	35,4
Jun	10,7	9,1	12,0	11,8	9,0	15,8	21,8	15,1	23,3	18,4	24,8
Jul	5,6	5,7	10,2	7,7	16,4	12,5	20,2	17,3	12,7	11,9	18,5
Aug	10,7	8,9	13,4	9,2	17,7	14,4	25,0	23,2	13,9	14,0	14,6
Sep	6,8	12,3	8,7	8,2	14,7	15,4	26,2	14,2	11,6	9,9	21,4
Okt	6,7	11,9	8,4	18,1	7,4	12,6	12,2	13,8	11,8	17,8	12,5
Nov	4,3	13,9	5,8	9,1	8,9	5,5	9,1	14,1	9,7	16,3	9,0
Des	3,7	12,5	3,8	5,0	6,0	2,4	6,2	4,6	8,1	9,2	7,8
Årssnitt	7,5	11,8	10,0	10,5	11,3	10,7	13,5	12,4	12,7	16,2	14,6

Tall fra NVE.

2.2.2 Overføringer

2.2.3 Reguleringsmagasin

2.2.4 Inntak

Inntakskummen er tenkt plassert direkte i elvesletta og i plan med denne, slik at det til enhver tid kommer vann til kummen.

2.2.5 Vannvei

Vannledning

Det er planlagt 160 mm rør nedgravd fra inntakskum til pumpehus, en strekning på ca. 75 meter. Fra pumpehus er det en strekning på ca. 500 meter der røret er planlagt gravd ned i eksisterende vei og i skogsterreng fram til anlegget.

Pumpehuset vil være ca. 6m² og plasseres langs eksisterende vei.

2.2.6 Veibyggning

Det planlegges ikke nye veier i forbindelse med vannuttaket.

2.2.7 Drift av settefiskanlegget

Biomassen i anlegget vil variere over året avhengig av uttak/slakting. Vi planlegger to rogninnsett pr år. Biomassen vil på det høyeste være ca. 600 tonn. Vannforbruket vil maksimalt være et snitt på 1.150 l/min. basert på følgende beregning:

$1.000 \text{ tonn produksjon} \times 1,2 \text{ (antatt fôr konvertering)} = 1.200 \text{ tonn fôr/år} = 3,3 \text{ tonn fôr per dag}$ med et vannforbruk på 500 l vann/kg fôr = 1.630 m³/dag = 69 m³/time = 1,14 m³/min = snitt 1.150 l/min vann.

2.2.8 Vannbesparende tiltak

Vi skal etablere et resirkuleringsanlegg (RAS) som sikrer minimalt vannforbruk i forhold til produsert mengde fisk.

Totalt vannuttak vil aldri overstige 0,45% av Mistras vannføring og tiltak for tørre perioder vil ikke bli gjennomført. Det er totalt biomasse i anlegget som avgjør vannforbruket. Vannforbruket vil variere i løpet av et år, avhengig av hvor mye fisk som står i anlegget og hvor mange av fiskekarene som er i bruk. Vi planlegger to rogninnsett pr år (nov/des og mai/juni). Vi når maksimal biomasse i mai og november hvert år, og da vil også vannforbruket være på sitt høyeste.

Fordeler

Vannuttaket er nødvendig for et tiltak som vil gi lokal aktivitet og verdiskaping og bidra til lokal næringsutvikling. Avhengig av foredlingsgrad vil anlegget sysselsette 10-15 personer.

Ulemper

Vannuttaket vil medføre litt redusert vannføring på en ca. 2 km. lang strekning i Mistra. Inngrepet er planlagt i et vernet vassdrag.

2.3 Arealbruk og eiendomsforhold

Søknaden dokumenterer at grunneierne i området stiller seg velvillig til tiltaket. Festeavtaler vil bli tegnet i løpet av kort tid.

Eiendomsforhold:

Se vedlegg 8 og 9.

Arealbruk

Inngrep	Midlertidig arealbehov (m ³ el. daa)	Permanent arealbehov (m ³ el. daa)	Ev. merknader
Reguleringsmagasin			
Overføring			
Inntaksområde		6 m2	
Vannledning		150 m2	
Veier		ingen	
Riggområde		ingen	
Massetak/deponi		ingen	

2.4 Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer

Kommuneplaner

Området er kommuneplanens arealdel avsatt til LNF-område.

Anlegget er regulert i Reguleringsplan R40 – Rendalen Kommune.

Verneplan for vassdrag

Mistra er vernet i Verneplan II for vassdrag. Elvegrusviften der anlegget er planlagt er nevnt som en del av vernegrnlaget. Dette forholdet er ivaretatt av kommunen i forbindelse med behandling av saken etter plan- og bygningsloven. Selve vannuttaket er ikke i strid med verneverdiene. Eksisterende veier vil bli benyttet i forbindelse med tiltaket. Inntakskummen vil plasseres i høyde med elvesletten, og integreres i denne. Eneste synlige tiltak vil være pumpehus og rørtrasè. Pumpehuset plasseres slik at det ikke ruver i terrenget og anlegges i eksisterende vei. Tiltaket gir derved ingen landskapsetetiske negative virkninger.

Nasjonale laksevassdrag

Ikke aktuelt.

Ev. andre planer eller beskyttede områder

Dersom tiltaket berører områder som er omfattet av fylkesvise planer, områder vernet etter naturvernloven/naturmangfoldloven, fredet etter kulturminneloven, statlig sikret friluftsområde med mer skal dette oppgis.

EUs vanddirektiv

Se vedlegg 6

3 Virkning for miljø, naturressurser og samfunn

Miljø:

Utbyggingen vil ha liten virkning for miljøet.

Naturressurser:

Utbyggingen vil ha liten virkning for naturressursene.

Samfunn:

Utbyggingen vil ha stor positiv virkning for samfunnet da etablering og drift av oppdretts- og foredlingsanlegget vil gi 10-15 nye arbeidsplasser. I tillegg vil Rendalsfisk ha stor etterspørsel etter lokale leveranser.

3.1 Hydrologi (virkninger av utbyggingen)

Vannuttaket i Mistra er planlagt til 2.000 l/min. Dette tilsvarer i underkant av 0,5% av minste målte døgnvannsføring de siste 10 år. Dette er et svært lite vannuttak og vil mest sannsynlig ikke gi noen målbare virkninger for vannbalansen i området.

3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Infiltrasjonsanlegget er tenkt plassert ca. 10 meter høyere i terrenget enn normalvannstand i Mistra. Ut fra dette er det meget lite sannsynlig at en slik oversvømmelse av infiltrasjonsanlegget kan forekomme. Anleggets plassering i tilknytning til elva og elvesletten kan bli utsatt for påkjenninger fra isgang i elva. Dette er forhold det vil bli tatt hensyn til i detaljplanleggingen av anlegget. Det omsøkte vannuttaket er så lite at det antas ikke å ha noen påvirkning på vanntemperaturen eller lokalklima.

Se vedlegg nr. 5 – «Grunnundersøkelser ved Åkrestrømmen med søknad om utslippstillatelse»

3.3 Grunnvann

Vannuttaket er så lite at det antas ikke å ha noen påvirkning på grunnvannet.

3.4 Ras, flom og erosjon

Mistra er sedimentsførende og det er kjent erosjonsproblematikk i vassdraget. På stedet for inntakskummens plassering er elva forbygd med stein. Plasseringen av inntakskum planlegges slik at den ikke vil være en sedimentsfelle. Inntakskummen anlegges også slik at den ikke medfører økt fare for erosjon i elvekanten. Flomsletten hvor inntakskummen er planlagt plassert er antatt aktiv, og vil bli plassert så høyt i terrenget at det ikke vil bli påvirket av normalflom. Med dette mener vi at tiltaket ikke vil gi noen endring i flom- og erosjonsproblematikk på stedet.

3.5 Rødlistearter

Det er to arter som er rødlistet i området.

Billearten *Corticeus fraxini* og Svartrødstjert (*Phoenicurus ochruros*). Etter vårt syn vil ikke anlegget påvirke disse to artene.

Corticeus fraxini (Kugelann, 1794)

Kategori - sterkt truet EN

Vurdering

Utført av ekspertkomité for biller

Arten er dokumentert eller antatt å være etablert med reproduserende bestand i Norge

Gjeldende kriterier	B2a(i)(b)(ii,iii)		
	B.2	Forekomstareal	≤ 500 km²
		Kjent forekomstareal	12 km²
		Målt areal	20
	Beregnet areal	240	
a.i	Kraftig fragmentering		
b.ii	Pågående reduksjon av forekomstareal		
b.iii	Pågående reduksjon av kvalitet og/eller areal av artens habitat		

Ca. 10 eldre funn (Akershus, Buskerud, Rogaland og Finnmark). I nyere tid kun fra gammel granskog i Vestfold og HEN, Gutulia. Arten utvikles i gangene til ulike barkbiller i gran og furu. Utbredelsen er kraftig fragmentert og forekomstarealet minker. Habitatet antas derfor å være i tilbakegang på grunn av hogst i forekomstarealene og generelt fordi skog som ikke tidligere har vært flatehogd er i reduksjon. Under B-kriteriet er forekomstareal x20 under 500 km2, hvilket gir EN.

Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)

svartrødstjert

Kategori - sårbar VU°

Vurdering

Utført av ekspertkomité for fugler (Norge)

Arten er dokumentert eller antatt å være etablert med reproduserende bestand i Norge

Generasjonstid	3,3	
Gjeldende kriterier	D1	
	D.1	Antall reproduserende individ ≤ 50

Nedgradering av kategori når sannsynlighet for utdøing er sterkt påvirket av populasjoner i naboland

Kategori endret fra **CR**

Årsak til nedgradering av kategori: Hoveddelen av dokumenterte hekkinger for svartrødstjert i Norge er fra Østlandet. Arten har imidlertid i løpet av siste 10-årsperiode også dukket opp med hekkinger på steder som Finse og Rarø, noe som viser artens egenskap til å søke opp nye hekkeområder. Dette kombinert med store bestander som er i vekst lengre sør i Europa (EBCC 2014) medfører at rødlistekategori nedgraderes fra CR til VU°.

Svartrødstjerten har nordvestgrensa for sin europeiske utbredelse i Norge. Den er hos oss knyttet til bygninger av ulikt slag gjerne i byområder, og særlig i nedlagte industriområder. Arten overvintrer i Middelhavsområdet. Svartrødstjerten er antatt å ha hatt fast hekkeforekomst hos oss siden 1950-tallet, men det er også registrert spredte hekkinger i Norge før det (Shimmings & Øyen 2015). Hekkebestanden har imidlertid alltid vært meget liten og er nå anslått til å være i intervallet 20-60 reproduserende individ (Shimmings & Øyen 2015). Arten plasseres til rødlistekategori CR basert på kriteriet D1 (< 50 reproduserende individ).

3.6 Terrestrisk miljø

Fagtema	Dagens verdi	Konsekvens	Søker/konsulents vurdering
Rødlistearter	Liten	Liten	Søker og konsulents
Terrestrisk miljø	Liten	Liten	
Akvatisk miljø	Liten	Liten	
Landskap	Middels	Middels	
Naturområder med uberørt preg	Middels	Middels	
Kulturminner og kulturmiljø	Liten	Liten	
Reindrift	Liten	Liten	
Jord- og skogsressurser	Liten til middels	Liten til middels	
Ferskvannsressurser	Liten	Liten	
Brukerinteresser	Middels	Middels	

Konsekvensvurderingen skal følge Statens vegvesen, håndbok V712 «Konsekvensanalyser».

INON sone	Areal som endrer INON status	Areal tilført fra høyere INON soner	Netto bortfall
1-3 km fra inngrep	ingen	ingen	
3-5 km fra inngrep	ingen	ingen	
>5 km fra inngrep	ingen		

Alle tall i km²

Tiltaket berører ikke inngrepsfrie soner.

3.10 Store sammenhengende naturområder med urørt preg

Se pkt. 3.9

3.11 Kulturminner og kulturmiljø

Det er potensial for å finne automatisk fredete kulturminner nær Mistra. Evt behov for videre undersøkelser vil bli avklart med kulturmyndighetene før innsendelse av detaljplaner.

Reindrift

Sametinget har den 25. mai 2011 uttalt at de ikke har noen vesentlige merknader til planforslaget, men presiserer at alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet.

Det foreligger ingen soner i området rundt Åkrestrømmen som inkluderer: Reinbeitedistriktgrenser. Reinbeitedistrikt. Reinbeitedistriktnavn. Reinbeiteområde. Restriksjonsgrense. Restriksjonsområde.

3.12 Jord- og skogressurser

Vannuttaket og vannledningen innebærer et meget lite inngrep.

Se for øvrig beskrivelse i vedlegg 4

3.13 Ferskvannsressurser

Se vedlegg 4.

3.14 Brukerinteresser

Området er et mye benyttet sentrumsnært friluftsområde. Pilegrimsleden går sydøst for tiltaksområdet og har en avstikker til Rosemaries kilde som ligger om lag 100 meter lenger nord enn den planlagte inntakskummen. Det er veien dit som vil bli berørt av gravearbeider i forbindelse med nedgraving av rør. Selve Pilegrimsleden vil ikke bli berørt av tiltaket. Veien til Rosemaries kilde vil bli noe vanskelig fremkommelig i en kort periode i den tiden rørene graves ned. Perioden da veien ikke er farbar vil være så kort som mulig og veien vil bli gjenoppbygget slik at den holder tidligere standard.

3.15 Samfunnsmessige virkninger

Tiltaket gir anledning til økt lokal aktivitet og verdiskaping og bidra til lokal næringsutvikling. Avhengig av foredlingsgrad vil tiltaket sysselsette 10-15 personer. Dette er meget viktige fordeler ved tiltaket.

3.16 Dam

Ikke aktuelt.

3.17 Eventuelle alternative utbyggingsløsninger

3.18 Samlet vurdering

Tabellene nedenfor er hentet fra en konsekvensutredning utarbeidet av ingeniørfirma Solvang & Fredheim AS på Os. Konsekvensene diskuteres ut fra videreføring av dagens formål LNF/næring og (på neste side) virkning på foreslått utbygging.

Videreføring av dagens situasjon (0-alternativ)

Tema	Verdibeskrivelse	Verdi-vurdering	Beskrivelse av omfang	Vurdering av omfang
Natur- og miljøressurser:				
Naturverdier, biologisk mangfold	Glissen furuskog, området inngår i område avmerket som beiteområde for elg. Områdene rundt er delvis nedbygd, og resterende naturverdier i området er små.	*	Videreføring av eksisterende regulering vil bevare området	Nøytralt
Jord- og skogbruksinteresser	Delvis skogkledd, lav tilvekst	*	Skogen kan fortsatt drives som før	Nøytralt
Landskap	Området er relativt flatt. Ligger mellom veg og massetak	*	Dagens regulering vil ivareta landskapshensynene	Nøytralt
Kulturminner, kulturmiljø	Ingen kjente kulturminner i området, utover pilegrimsled			
Forurensing, støy	Det er ingen kjente forurensingsfarer i området.	*	Videreføring av dagens regulering vil ikke få følger for forurensingssituasjonen	Nøytralt
Andre miljøkonsekvenser	Det er avmerket grunnvannsbrønn i området, noe høyere og lenger øst enn foreslått område	*	Videreføring av dagens regulering vil ikke få følger for grunnvannsbrønn i området	Nøytralt
Samfunn:				
Friluftsliv og rekreasjon	Pilegrimsleden og turstier langs Mistra i nærheten av området. Stiene markedsføres og brukes lokalt.	*	Ved dagens regulering vil hensynet til friluftsliv bli godt ivaretatt.	Middels positivt
Barn og unge	Ikke registrert som lekeområde, men ligger nært boliger	*	Ved videreføring av dagens regulering, vil området fortsatt kunne brukes som naturområde for innbyggere	Middels positivt
Samfunnssikkerhet	Ingen kjente farer	*		
Tettstedsutvikling	Ligger nært Åkrestrømmen som et av tettstedene i kommunen. Ligger nært område kommunen har avsatt til næringsområde.	**	Videreføring av området som LNF vil gi lite tilskudd til tettstedsutviklingen på Åkrestrømmen	Middels negativt
Infrastrukturbehov	Området ligger lett tilgjengelig	**	Videreføring av området som LNF-formål vil ikke utnytte eksisterende infrastruktur.	Nøytralt
Næringsliv og sysselsetning	Området ligger i tilknytning til eksisterende næringsområder.	**	Videreføring av dagens regulering utnytter ikke nærheten til eksisterende næringsområder.	Middels negativt
Kommunalt tjenestetilbud	Ikke behov for kommunalt tjenestetilbud			
Annet				

Samlet vurdering av 0-alternativ:

0-alternativet tar utgangspunkt i videreføring av dagens regulering, LNF. Her er landbruk og friluftsinnteresser viktige formål, og disse verdiene vil ivaretas med videreføring av dagens regulering.

Det vil gi middels negativ konsekvens for området å ikke ta området i bruk. Landbruks- og friluftsinnteressene i området er mindre og ivaretagelse av dem vil gi mindre positiv effekt.

Situasjon ved foreslått utbygging

Tema	Verdibeskrivelse	Verdi-vurdering	Beskrivelse av omfang	Vurdering av omfang
Natur- og miljøressurser:				
Naturverdier, biologisk mangfold	Glissen furuskog, området inngår i område avmerket som beiteområde for elg. Områdene rundt er delvis nedbygd, og resterende naturverdier i området er små.	*	I forhold til konsesjonssøknad er tiltaket flyttet lenger unna Mistra. Drift vil ha lite betydning for BM i elva.	Nøytralt
Jord- og skogbruksinteresser	Delvis skogkledd, lav tilvekst	*	Etablering av fiskeoppdrett vil nedbygge området.	Middels negativt
Landskap	Området er relativt flatt. Ligger mellom veg og massetak	*	Området bærer preg av allerede å være berørt av utbygging.	Nøytralt
Kulturminner, kulturmiljø	Ingen kjente kulturminner i området, utover pilegrimsled			
Forurensing, støy	Det er ingen kjente forurensingsfarer i området.	*	Ny virksomhet medfører forurensingsfare. Tiltak er planlagt, og risikoen ansees som liten	Nøytralt
Andre miljøkonsekvenser	Det er avmerket grunnvannsbrønn i området, noe høyere og lenger øst enn foreslått område	*	Vanninntak og infiltrasjonsanlegg vil ikke påvirke massetak i nærheten	Nøytralt
Samfunn:				
Friluftsliv og rekreasjon	Pilegrimsleden og turstier langs Mistra i nærheten av området. Stiene markedsføres og brukes lokalt.	*	Ferdsl langs elva vil ikke bli berørt. Det er planlagt korridor for Pilegrimsleden langs planlagt tiltak.	Nøytralt
Barn og unge	Ikke registrert som lekeområde, men ligger nært boliger	*	Bygging av oppdrettsanlegg vil føre til avsperring av farlige områder for lek	Nøytralt
Samfunnssikkerhet	Ingen kjente farer			
Tettstedsutvikling	Ligger nært Åkrestrømmen som et av tettstedene i kommunen. Ligger nært område kommunen har avsatt til næringsområde.	**	Området er egnet til næringsområde, og vil bidra til tettstedsutvikling rundt Åkrestrømmen.	Middels positivt
Infrastrukturbehov	Området ligger lett tilgjengelig	**	Det vil være behov for fremføring av noe infrastruktur.	Nøytralt
Næringsliv og sysselsetning	Området ligger i tilknytning til eksisterende næringsområder.	**	Etablering av ny næringsvirksomhet er svært gunstig. Kan gi en mindre sysselsetningseffekt. Nyskapende i Rendalen	Middels positivt
Kommunalt tjenestetilbud	Ikke behov for kommunalt tjenestetilbud			
Annet				

Samlet vurdering:

Området egner seg til etablering av næringsvirksomhet. Anlegget inneholder område for infiltrasjon, og vil gi føringer for bruk av området nedstrøms. Området er flyttet etter søknad om konsesjon, og gir ikke lenger føringer for massetak

Tema	Konsekvens	Søker/konsulent sin vurdering
Vanntemp., is og lokalklima	ingen	søker
Ras, flom og erosjon	ingen	søker
Ferskvannsressurser	ingen	søker
Grunnvann	ingen	søker
Brukerinteresser	Middels negativ	søker
Rødlistearter	ingen	søker
Terrestrisk miljø	ingen	søker
Akvatisk miljø	ingen	søker
Landskap og INON	nøytral	søker
Kulturminner og kulturmiljø	ingen	søker
Reindrift	ingen	søker
Jord og skogressurser	Middels negativ	søker
Oppsummering	Middels negativ	søker

3.19 Samlet belastning

Selve vannuttaket er svært lite og vil gi små virkninger eller ingen virkninger i det hele tatt. Installasjonen vil ikke være til ulempe for allmenne interesser eller ha uheldig virkninger på elveløpet. I anleggsfasen vil det kunne oppleves noe støy, tilslamming og redusert fremkommelighet langs Mistra. Anleggsperioden skal gjøres så kort som mulig og i en tid på året da økt sedimentstilførsel til Mistra ikke vil gi noen negativ virkning for fisk og bunndyr.

4 Avbøtende tiltak

Vannuttaket i Mistra er planlagt til 2.000 l/m. Dette tilsvarer i underkant av 0,5% av minste målte døgnvannsføring de siste 10 år. Vi anser det derfor ikke nødvendig med avbøtende tiltak.

5 Referanser og grunnlagsdata

www.vann-nett.no

www.seeiendom.no

<http://nevina.nve.no>

6 Vedlegg til søknaden

1. Regionalt kart. Prosjektet skal være avmerket.
2. Oversiktskart (1:50 000). Nedbørfelt og omsøkte prosjekt skal være inntegnet. Kartet skal være i A3 el A4 format, tydelig og lesbart, med farger og gode tegnforklaringer.
3. Detaljert kart over utbyggingsområdet (1:5000). Kartet skal vise eventuelle overføringer og magasin, inntak, vannledning, settefiskanlegg, nye og eksisterende veier, eiendomsgrenser og arealbruk. Kartet skal være i A3 el A4 format, tydelig og lesbart, med gode tegnforklaringer. Prosjektet skal tegnes inn med farger.
4. Hydrologiske kurver:
 - Kurver som viser vannføringen på utbyggingsstrekningen før og etter utbyggingen i tørt, vått og middels år.
 - Fyllingskurver hvis reguleringsmagasin.
5. Fotografier av berørt område (oversiktsbilde, inntaksområde, vannledning, plassering av anlegget, spesielle landskapselement eller verneområder). Inngrepene kan gjerne visualiseres/tegnes inn på bildene. Ved eksponering i et større landskapsrom skal tekniske inngrep som dammer, veier og vannledning være visualisert.
6. Fotografier av vassdraget under forskjellige vannføringer og størrelse på vannføringen skal oppgis.
7. Oversikt over berørte grunneiere og rettighetshavere
8. Ev. miljørapport/ Biologisk mangfold rapport. Det anbefales at rapporten utarbeides iht. gjeldende veileder fra NVE/Miljødirektoratet, da det kan føre til betydelig forsinkelse av søknaden hvis det mangler tilstrekkelige opplysninger.

Følgende skjemaer skal følge søknaden som selvstendige dokumenter (skjemaene er å finne på NVEs nettsider: www.nve.no):

- [Skjema for dokumentasjon av hydrologiske forhold](#) – FINNER IKKE SKJEMAET PÅ NVE's HJEMMESIDER. LINKEN I DETTE DOKUMENTET FUNGERER IKKE.
- [Skjema "klassifisering av dammer"](#) – FINNER IKKE SKJEMAET PÅ NVE's HJEMMESIDER. LINKEN I DETTE DOKUMENTET FUNGERER IKKE.