

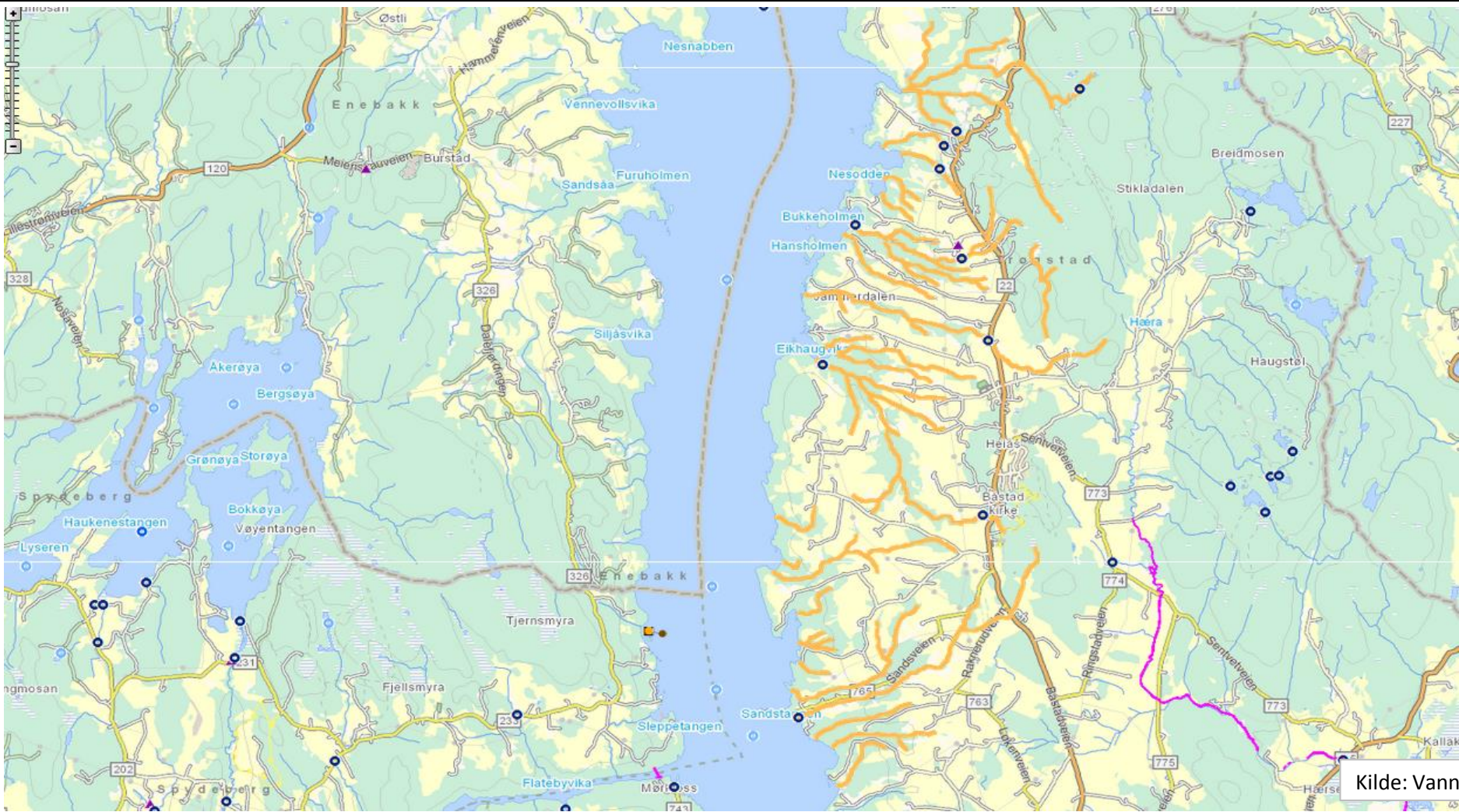


Faktaark elvevannforekomster

18.08.2014

Navn (Lenke til Vann-Nett)	Kommune	Side
Bekkefelt til Øyeren Trøgstad	Trøgstad	1
Bekkefelt til Øyeren Dalefjeringen, Hammeren og Kirkebygda	Enebakk (Spydeberg)	2
Byåa	Enebakk (Rælingen)	3
Børterelva (kSMVF)	Enebakk	4
Drogga nedre	Nes	5
Drogga øvre	Nes	6
Dyståa nedre	Nes (Sør-Odal)	7
Dyståa øvre	Nes (Sør-Odal)	8
Gansåa	Fet (Aurskog-Høland, Sørums)	9
Glomma (kSMVF)	Fet, Nes, Sørums (Sør-Odal)	10
Hvalsbekken	Fet	11
Kampåa nedre	Nes	12
Kampåa øvre	Nes	13
Melnesåa	Fet (Trøgstad)	14
Nordbyåa	Rælingen (Enebakk)	15
Ramstadbekken	Rælingen	16
Rømua	Sørums, Ullensaker, Nes (Eidsvoll, Skedsmo)	17
Sagstuåa nedre	Nes	18

Sagstuåa øvre	Nes	19
Sidebekker til Glomma nedstr Rånåsfoss	Fet, Sørum	20
Sidebekker til Glomma oppstr Rånåsfoss	Nes (Sørum, Ullensaker)	21
Sideelver til Børtervanna	Enebakk (Rælingen)	22
Sideelver til Børterelva	Enebakk	23
Frøshaugbekken (Sønnabekken)	Trøgstad	24
Smalelva Trøgstad	Trøgstad (Eidsberg)	25
Tilløpsvassdrag Glomma (Mårud- Funnefoss)	Nes, Sør-Odal	26
Tilløpsbekker til Øyeren, Fet	Fet	27
Tilløpsvassdrag Utsjøen/Murua/Tennungen	Eidsvoll, Nord-Odal (Nes)	28
Tomter	Rælingen	29
Ua nedre	Nes	30
Ua øvre	Nes (Nord-Odal, Sør-Odal)	31
Varåa nedre	Fet (Sørum)	32
Varåa øvre	Fet (Sørum)	33
Fossåa, Sloråa og Kauserudåa	Sørum, Nes (Aurskog-Høland)	34
Åa øvre øst	Sørum, Nes (Aurskog-Høland)	35
Krokstadåa, Stensrudåa og Korsåa	Sørum, Nes (Aurskog-Høland)	36



Type:	Elv
Nedbørsfelt (REGINE)	002.C11, 002.C12, 002.C3
Kommune	Trøgstad

Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, svært humøs, leirpåvirket
-----------	--

Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	<200	32,7	77	9 - 28 (17) mg/L / mekv/l	8 - 22 (16) mg/L/ 98 - 195 (130) mg Pt/L	24 - 94 (54) mg/L (86 %)	62
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(µS / cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
		33 - 350 (133)	25 - 114 (75)	400 - 8300 (2100)	650 - 2100 (1400)	9 - 47 (22)	10 - 4100 (1013)
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			

I beskyttet område:	Statlig sikret friluftsområde: Sand
Rødlistede arter:	
Merknader:	Vannføringsproporsjonale vannprøver 2012 i Lundsåa. Prosjekt om leirpåvirkning v/ BIOFORSK

Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse	
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	4 Stor	172 spredte avløpsløsanlegg	
	Forurensing fra punktkilde	Regnvannsoverløp	3 Middels	9 avløpspumpestasjoner	
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	3 Middels	500 storfe, 1000 gris, 7500 fjørfe	
	Avrenning fra landbruk	Beite og eng	2 Liten		
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	4 Stor	11 700 daa (45 % i EK 3 og 4). Mest korn	
	Morfologiske endringer	Bekkelukking	4 Stor	45 % av dyrket areal er planert	
	Forurensing fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisalt	
	Forurensing fra diffus kilde	Sjøppelfylling	0 Ukjent	Ruud (Klasse 2)	
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: eutrofiering og organisk belastning		Begroing PIT	2013: nEQR = 0,26 = D
Økologisk tilstand :	Dårlig 4	Jmf NIVA 2013		Bunndyr ASPT	2012: nEQR = 0,43 M
Kjemisk tilstand:	Udefinert				

Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2013	4 per år	Dammerudbekken (BØT3) og Raknerudbekken (BØT4)
Begroingsalger	Problemkartlegging NIVA	2013	1 per år	1 lok:Raknerudbekken (BØT4)
Bunndyr	Problemkartlegging NIVA	2012	1 per år	1 lok: Dammerudbekken (BØT3)
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	4 lok: Lundsåa, Trollerud, Sandstangen, Dammeud (BØT1 - 4)
Vannkjemi	Resipientovervåkning DAØ	Ca 1995 - 2012	1 per år	10 lokaliteter (stasjon 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 17, 23)
Vannkjemi, vannføringsmåling	FOU Bioforsk	2012 - ?		2 lokaliteter: Før utløp Lundsåa

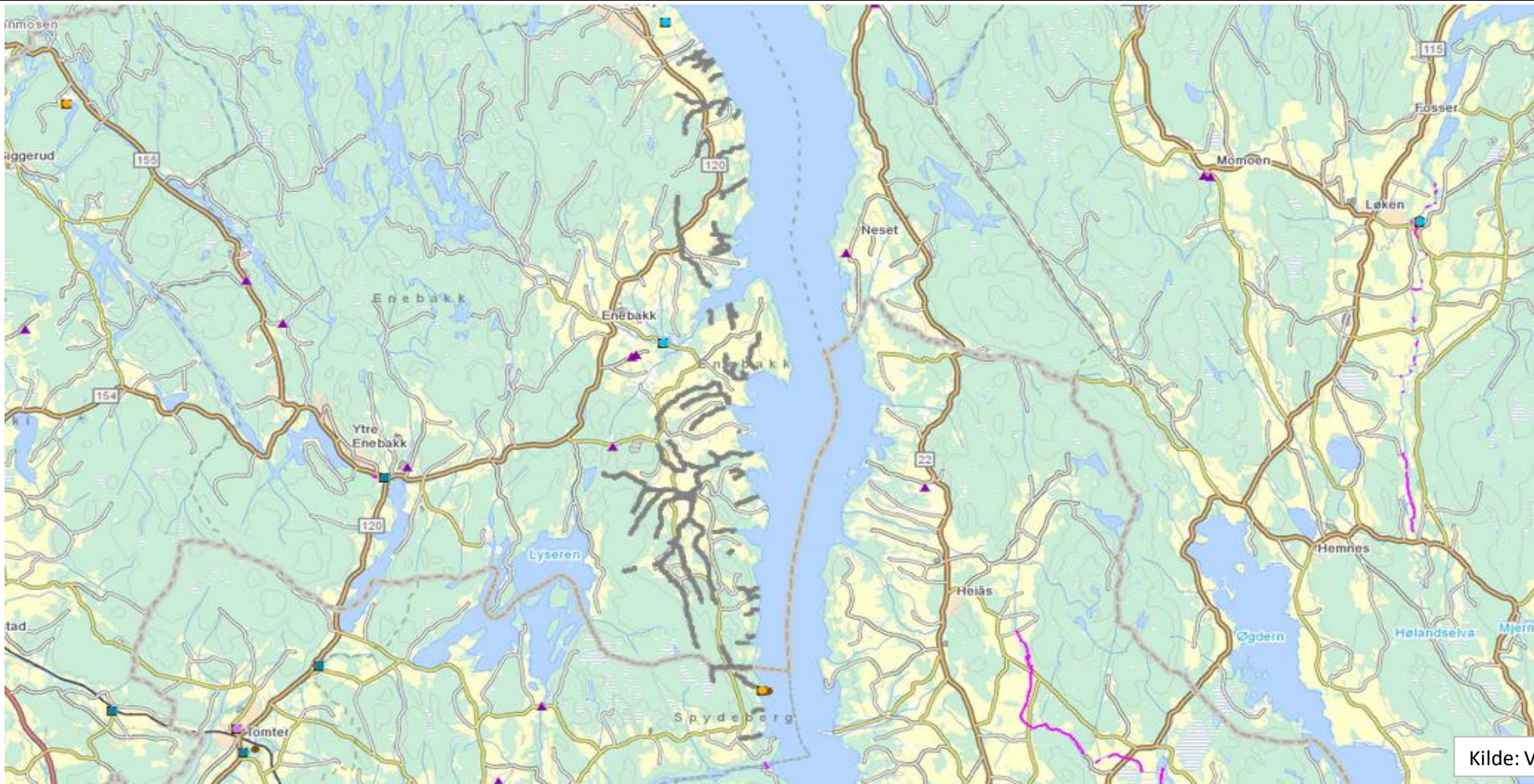
Litteratur:	
-------------	--

2013- Lindholm, M. Tilstandsklassifisering av vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA rapport 6566-2013. 51 s.

2013 - Lindholm, M. Foreløpig klassifisering av økologisk tilstand i 20 vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA Notat N 19/13.

Referanseovervåkning av leirpåvirkede elver. Igangsettes 2012. V/ Håkon Borch Bioforsk, Ås.

Årsrapporter 1995 - 2011 - Resipientundersøkelser i Trøgstad kommune. Driftsassistansen i Østfold (DAØ).



Type:	Elv
Nedbørsfelt (REGINE)	002.C6, 002.C4A, 002.C40, 002.C2
Kommune	Enebakk (Spydeberg)

Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, svært humøs, leirpåvirket
-----------	--

Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	<200	37,6	69	6 - 15 (11) mg/L / mekv/l	mg/L 64 - 171 (98) mg Pt/L	26 - 84 (52) mg/L (88 %)	54
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(µS /cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
		31 - 92 (75)	25 - 79 (44)	700 - 935 (976)	405 - 550	11 - 21 (15)	
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			

Viktige områder:	Siljåsvika (BN00045436)
Rødlistede arter:	
Merknader:	Tidligere registrert vasspest i Siljåsvika i 2003 Sandsåa bør vurderes skilt ut som egen vannforekomst grunnet særegenheter

Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Hytter	3 Middels	spredt avløp fra ca 200 hytter
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	4 Stor	272 spredte avløpsanlegg
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	3 Middels	14 000 daa (60% i EK og 4)
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	3 Middels	Endel hest, storfe og sau
	Forurensing fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisalt
	Forurensing fra punktkilde	Annen punktkilde	2 Liten	Pukkverk ved Burstad. Antatt liten påvirkning
	Morfologiske endringer	Bekkelukking	3 Middels	50 % av dyrket areal planert
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels	
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: eutrofiering		Begroing PIT
Økologisk tilstand :	Dårlig 4	Jmf NIVA 2013		Bunndyr ASPT
Kjemisk tilstand:	Udefinert			Begroing AIP

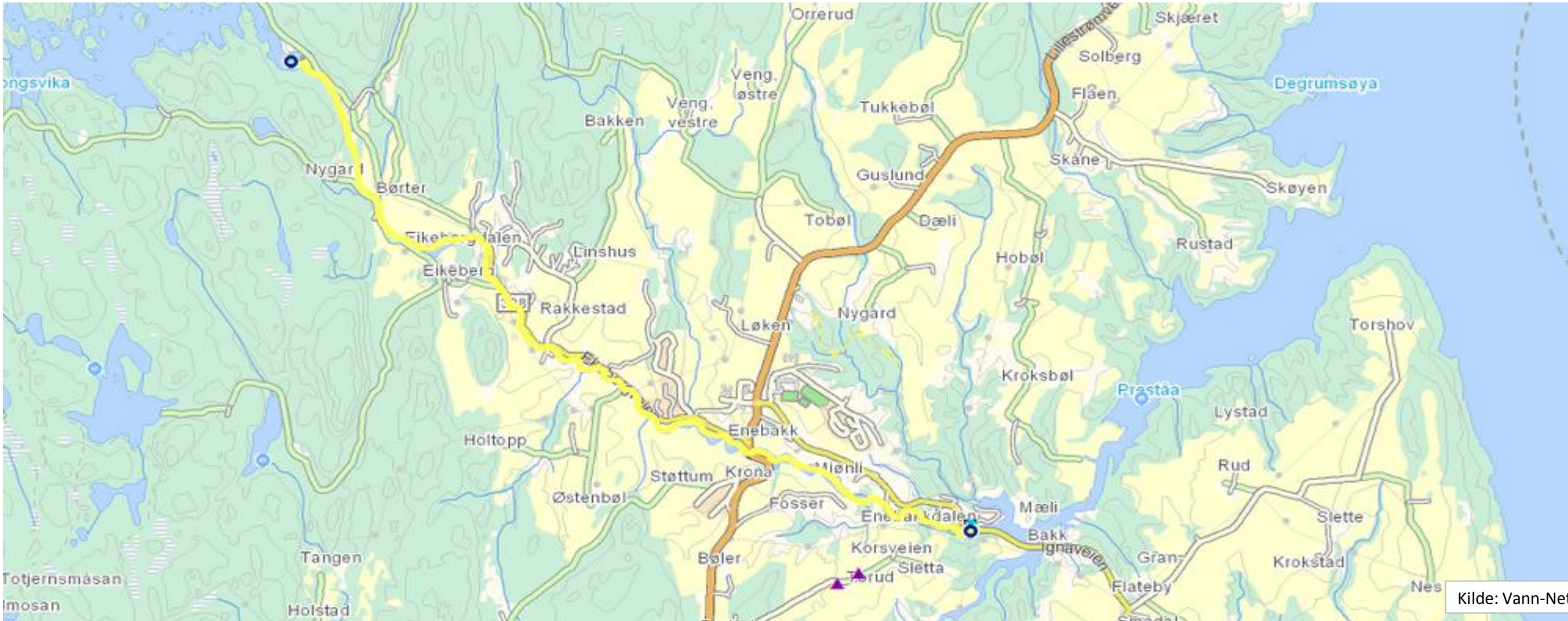
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2013	4 per år	1 lok: Sandsåa (BES 3)
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	3 lok: Fossumbekken, Skånebekken, Sandsåa (BES1 - 3)
Biologi (Bunndyr)	Problemkartlegging NIVA	2012	1 per år	1 lok: Nedre Sandsåa (BES 3)

Litteratur:	
2013- Lindholm, M. Tilstandsklassifisering av vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA rapport 6566-2013. 51 s. 2013 - Lindholm, M. Foreløpig klassifisering av økologisk tilstand i 20 vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA Notat N 19/13.	



Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.C8, 002.C6						
Kommune	Hoveddel i Enebakk (Rælingen)						
Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, humøs, leirpåvirket						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	102-250	19,8	19 (2 / 5)	4 - 28 (14) mg/L / mekv/l	mg/L / 18 - 104 (55) mg Pt/L	4 - 27 mg/L (69 %)	21,2
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(µS /cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
		18 - 123 (78)	2 - 104 (22)	570 - 3960 (2930)	250 - 2350	2 - 20	
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			
I beskyttet område:	Statlig sikrede friluftsområder: Flateby bruk						
	Område for beskyttelse av biologisk mangfold:						
Rødlistede arter:							
Merknader:	FLA3 stasjonen er svært belastet jmf NIVA 2013. Skyldes trolig omfattende rehabilitering av spillvannsledning						
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype		Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse		
	Ikke tilknyttet avløpsnett		Hytter	2 Liten	Ved Streifin. Ca 15 hytter		
	Ikke tilknyttet avløpsnett		Avløp spredt bebyggelse	3 Middels	70 spredte avløpsanlegg		
	Forurensing fra punktkilde		Regnvannsoverløp	0 Ukjent	5 avløpsspumpestasjoner		
	Utslipp fra renseanlegg		Renseanlegg 2000 PE	3 Middels	Flateby RA 4000PE. Overløp bekk ved Renseanlegg		
	Avrenning fra landbruk		Husdyrhold	2 Liten	3 enheter med husdyr. Lokal påvirkning		
	Avrenning fra landbruk		Fulldyrket mark	3 Middels	2000 daa (30 % i EK 3 og 4). Korn og gress		
	Morfologiske endringer		Bekkelukking	3 Middels	Store deler av dyrket areal bakkeplanert		
	Forurensing fra punktkilde		Industri	0 Ukjent	Noe småindistri (FLA4) og bensinstasjoner		
	Forurensing fra diffus kilde		Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisalt		
	Langtransportert forurensning		Sur nedbør	3 Middels	Høyereliggende innsjøer kalkes (Langtjern)		
	Fremmed art		Ørekyte	3 Middels			
Risikovurdering :	Risiko 3		Årsak: Eutrofiering / organisk belastning		Begroing PIT	2013: Ikke nok til indeks	
Økologisk tilstand :	Svært dårlig 5		Jmf NIVA 2013		Bunndyr ASPT		
Kjemisk tilstand:	Udefinert				Begroing klasse	2011: Kl 2-4 Moderat - dårlig	
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2013	4 per år	2 lok: Flateby sentrum (FLA3) Flateby bekk sør (FLA1b)			
Biologi (begroingsalger)	Problemkartlegging NIVA	2013	1 per år	1 lok: Flateby bekk sør ved båthavn (FLA1b)			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	2 lok: Flateby sentrum (FLA3) Flateby bekk sør (FLA1b)			
Vannkjemi	Problemkartlegging LimnoConsult	1999 - 2011	4 per år	5 lokaliteter: FLA1, FLA2, FLA2B, FLA3, FLA4			
Biologi (begroingsalger)	Problemkartlegging LimnoConsult	1999 - 2011	1 per år	5 lok: FLA1, FLA2, FLA2B, FLA3, FLA4			
Litteratur:							
2013- Lindholm, M. Tilstandsklassifisering av vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA rapport 6566-2013. 51 s.							
2013 - Lindholm, M. Foreløpig klassifisering av økologisk tilstand i 20 vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA Notat N 19/13.							
2012 - Løvstad, Ø. Limnologisk lokal vannkvalitetsovervåkning i Enebakk kommune 1996-2011. Rådata LimnoConsult.							
Ajour dato:	18.08.2014						

Side 3



Type:	Elv
Nedbørsfelt (REGINE)	002.C4B
Kommune	Enebakk

Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, humøs, leirpåvirket
-----------	--

Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	102-190	62,6	24	3- 8 (6) mg/L / mekv/l	mg/L / 31 - 81 (49) mg Pt/L	2 - 31 (14) mg/L (78 %)	5,9
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(µS /cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	76	5 - 95 (43)	1 - 61 (18)	340 - 915 (620)	71 - 200	13 - 25 (19)	
Miljømål:		GØP ? / Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			

Viktig område:	Biologisk mangfold område: Igna (BN00075066)
Rødlistede arter:	Mulig edelkreps og elvemuslingforekomst
Merknader:	Planer om tiltak mot sigevann på Torud deponi sør 2015-2016. Sigevannet overvåkes. Enebakk avis 10.05.13: Igna er tappet ned Romerike Blad 06.06.13: Børterelva delvis tørrlagt pga damutbedringer mai 2013

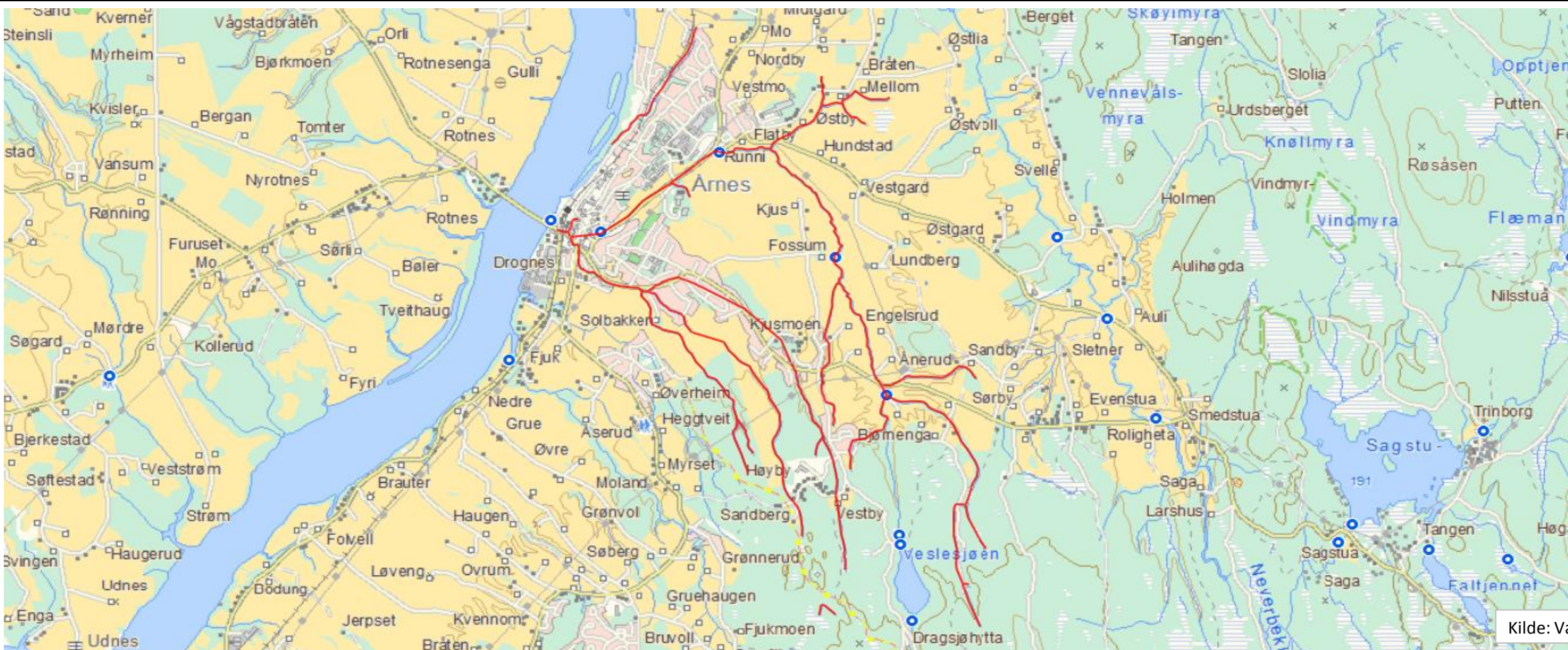
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	3 Middels	92 spredte avløpsanlegg i sidedebørsfeltet
	Forurensing fra punktkilde	Regnvannsoverløp	0 Ukjent	4 avløpsspumpestasjoner
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	3 Middels	7600 daa (65 % i EK 3 og 4). Mest korn
	Vannuttak	Vannkraftverk	3 Middels	Børter Elverk. Usikkerhet rundt påvirkningsgrad
	Vannuttak	Drikkevannsforsyning	2 Liten	Drikkevannsuttak fra Børtervanna
	Forurensing fra diffus kilde	Søppelfylling	3 Middels	To fyllinger på Torud i sidedebørsfelt. Klasse 3
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels	
	Langtransportert forurensning	Sur nedbør	3 Middels	Noen innsjøer oppstrøms Børtervanna kalkes
	Forurensing fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisalt
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: eutrofiering	Begroing PIT	2013: nEQR = 0,44 = M
Økologisk tilstand :	Dårlig 4	Jmf NIVA 2013	Bunndyr ASPT	2012: nEQR=0,39/0,42 D/M
Kjemisk tilstand:	Udefinert		Begroing klasse =	2011: kl 4 - Dårlig
			Begroing AIP	2013: nEQR = 0,93 = SG

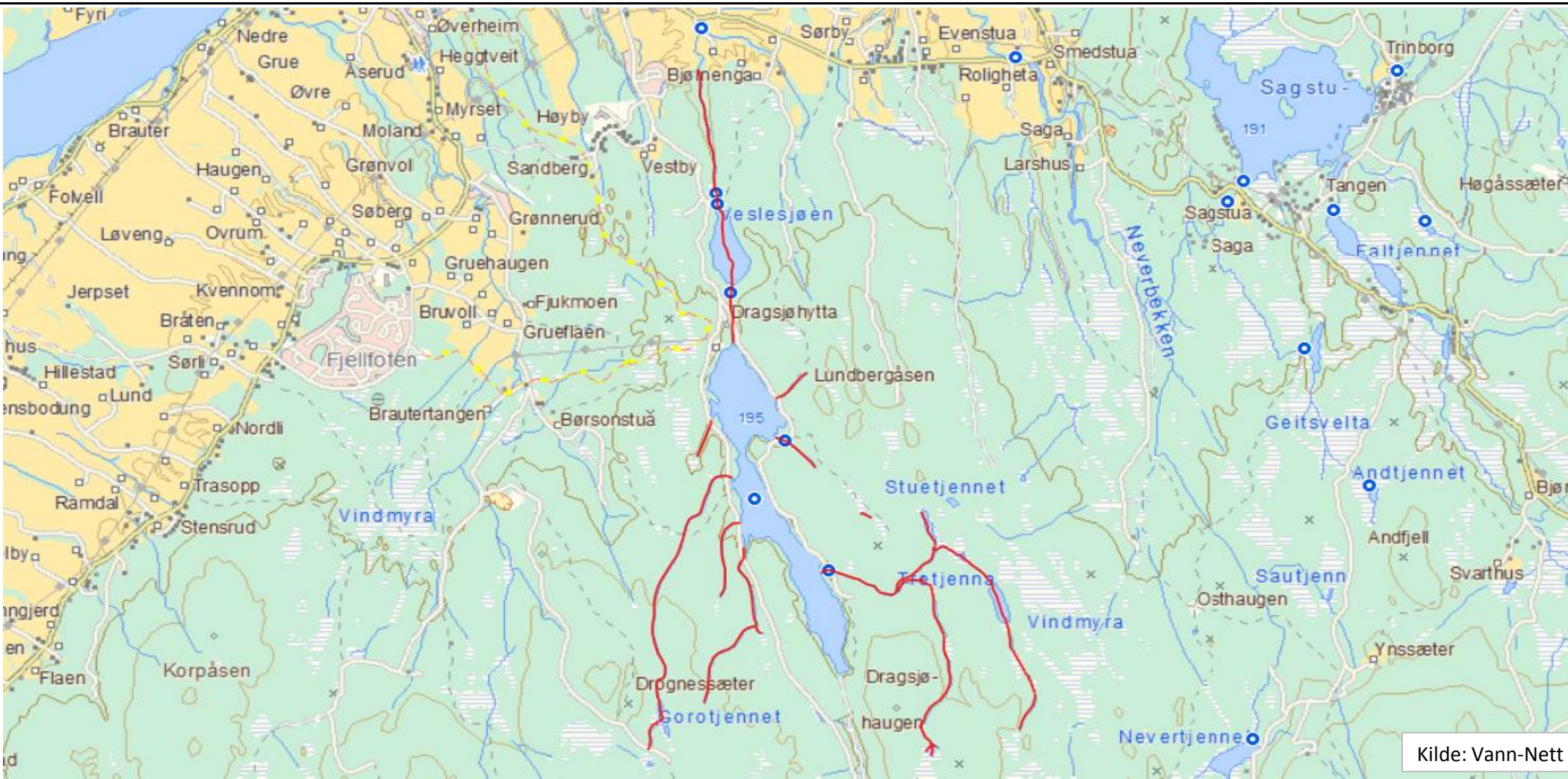
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2013	4 per år	Ved Børter Elverk (Bør 1)
Biologi (Begroing)	Problemkartlegging NIVA	2013	1 per år	Ved Børter Elverk (Bør 1)
Biologi (Bunndyr)	Problemkartlegging NIVA	2012	1 per år	Eikeberg (BØR 0) Ved Børter Elverk (Bør 1)
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	Eikeberg (BØR 0) Ved Børter Elverk (Bør 1)
Vannkjemi	Problemkartlegging LimnoConsu	1997 - 2011	5 per år	Utl Preståa BRT1, Krona bru BRT2, Renseanl. BRT3
Biologi (begroingsalger)	Problemkartlegging LimnoConsu	1997 - 2010	1 per år	Utl Preståa BRT1, Krona bru BRT2, Renseanl. BRT3
Vannkjemi	Problemkartlegging LimnoConsu	2009	1 per år	Ved utløp Preståa (BØR1)
Vannkjemi	Problemkartlegging LimnoConsu	1994	1 per år	Ved Prestegården (BØR2) v utløp Preståa (BØR3)
Litteratur:				

2013- Lindholm, M. Tilstandsklassifisering av vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA rapport 6566-2013. 51 s.

2013 - Lindholm, M. Foreløpig klassifisering av økologisk tilstand i 20 vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA Notat N 19/13.

2012 - Løvstad, Ø. Limnologisk lokal vannkvalitetsovervåkning i Enebakk kommune 1996-2011. Rådata LimnoConsult.

 Drogga nedre 002-3404-R								
								
Type:		Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)		002.D5						
Kommune		Nes						
Vanntype:		Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, svært humøs, leirpåvirket						
Målte karakteristika:		Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
		m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
		121 - 190	12,2 (19,9 totalt)	35	11 mg/L / mekv/l	4,7 - 80 (17) mg/L / 104 mg Pt/L	0 - 220 (32) mg/L /	36,8
Klassifiseringsdata:		Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
		(µS /cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
		9 - 118 (30)	6 - 483 (81)	2- 200 (41)	220 - 37800 (4850)		10 - 6300 (1867)	3 - 176 000 (1766)
Miljømål (god/moderat):			Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			
I beskyttet område:		Statlig sikret friluftsområde: Veslesjøen						
Rødlistede arter:								
Merknader:		Registrert sigevannsproblemer fra Ødegården avfallsdeponi, tidl Normiljø Årnes AS. Høye konsentrasjoner av bakterier, ammonium, nitrogen og organisk stoff Økende fosforkonsentrasjoner på 5 stasjoner i Drogga de siste 3-5 år.						
Antatte påvirkninger:		Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse			
		Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	3 Middels	52 spredte avløpsanlegg			
		Forurensing fra punktkilde	Regnvannsoverløp	3 Middels	8 avløpsspumpestasjoner			
		Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	3 Middels	6300 dekar fulldyrket (30 % i EK 3 og 4). Mest korn			
		Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	3 Middels	Ca 160storfe og 20 hester			
		Forurensing fra diffus kilde	Søppelfylling	5 Svært stor	Ødegården avfallsdeponi (klasse 3)			
		Forurensing fra diffus kilde	Søppelfylling	0 Ukjent	Grunnforurensning ved Raumnes Sag (klasse 3)			
		Forurensing fra diffus kilde	Avrenning by / tettsted	3 Middels	Tette flater i Årnes			
		Fysisk inngrep	Vannuttak	3 Middels	Regul. Dragsjøen gir lavere vannføring i Drogga (NIVA 2010)			
		Fremmed art	Ørekyte	3 Middels	I Glomma, Veslesjøen og Dragsjøen. Kilde: Vannmiljø.			
		Morfologisk endring	Bekkelukking	4 Stor	25 % av dyrket areal er planert. Også i Årnes sentrum			
Risikovurdering :		Risiko 3	Årsak: eutrofiering og organisk belastning		Begroing PIT	2009-10: nEQR = (0,54)		
Økologisk tilstand :		Svært dårlig 5	Jmf NIVA 2010		Bunndyr: ASPT	2009-10: 3,9 - 4,3 (4,0)		
Kjemisk tilstand:		Udefinert	Pesticider og tungmetaller (NIVA 2010)		Begroing AIP	2009: nEQR = 0,92		
Overvåkning:		Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter			
Vannkjemi		Tiltaksovervåkning Bioforsk	2012	Månedlig	Drogga ved utløp (DR)			
Vannkjemi		Tiltaksovervåkning Bioforsk	2011	Månedlig	Drogga ved utløp (DR)			
Vannkjemi		Problemkartlegging NIVA	2009-2010	5 per år	4: Årnes DR, Utl kulvert DR2, Oppstr Ødegård (DR3), DR5			
Biologi (begroing / bunndyr)		Problemkartlegging NIVA	2009-2010	1 per år	Fossum (DR5), Årnes sentrum (DR)			
Vannkjemi		Problemkartlegging LimnoConsult	2009	1 per år	1 lok: Drogga under bru Årnes sentrum (DRO1)			
Vannnkjemi		Resipientundersøkelser	2007 - 2008					
Vannkjemi		Resipientundersøkelser ANØ	1993, 2001 - 2006	<5 per år				
Litteratur:								
2012 - Haaland, S. & Gjemslestad, L. Vannområde Leira-Nitelva - Vannkvalitet 2011. Vol. 7 Nr. 91-2012 2011 - Lindbholm, M. m flere. Overvåking av vassdrag på Romerike 2010 og samlet vurdering av økologisk tilstand for perioden 2008-2010. NIVA 6121-2011. 86 s. 2010 - Lindholm, M. Økologisk tilstand i Drogga, Nes. NIVA rapp 6091-2010. 24s. ANØ miljøkompetanse - Diverse resipientundersøkelser 1998 - 2006 . Kontakt Fylkesmannen OA for info 2009 - Mæhlum, T. Vurdering av sigevannsprøve fra Ødegården avfallsdeopi i Nes kommune. Bioforsk notat. 2008 - Berg, B. Miljørapport 2007 - Ødegård avfallsdeponi AS. Rapport fra Bjørn Berg AS.								
Ajour dato:		18.08.2014						
		Side 5						



Type:	Elv							
Nedbørsfelt (REGINE)	002.D5 (002.D1)							
Kommune	Nes							
Vanntype:	Lavtliggende, liten, humøs, kalkfattig, klar							
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning (NVE)	Kalkinnhold	Humusinnhold		Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge		STS / SGR %	km
	175- 287	7,6		3,8 - 4 mg/L / mekv/l	8 - 14 (12) mg/L / 126 - 130 mg Pt/L		1 - 21 (4) mg/L / FNU	36,8
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen		Ammonium	TKB
	(µS /cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)		(µg / L)	(ant / 100ml)
		3 - 24 (7)	1 - 2 (1,5)	256 - 853 (435)	72		10 - 400 (110)	0 - 300 (20)
Miljømål:		God = 24						

I beskyttet område:	Statlig sikret friluftsområde: Veslesjøen
Rødlistede arter:	
Merknader:	Få menneskelige påvirkninger i øvre drogga og Dragsjøenområdet

Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse	
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	2 Liten	4 spredte avløpsanlegg	
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels	I Veslesjøen og Dragsjøen. Kilde: Vannmiljø	
	Andre påvirkninger	Fritidsaktivitet	2 Liten	Bading og friluftsliv (Veslesjøen)	
	Fysisk inngrep	Vannuttak	0 Ukjent	Regul. Dragsjøen gir lavere vannføring i Drogga (NIVA 2010)	
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: Usikker. Tidligere organisk belastning?		Begroing PIT	2009 : nEQR = 0,75
Økologisk tilstand :	Moderat 3	Jmf NIVA 2010. Tilstand trolig god i 2014		Bunndyr ASPT	2009: EQR = 0,78
Kjemisk tilstand:	Udefinert			Begroing AIP	2009: nEQR = 1,05

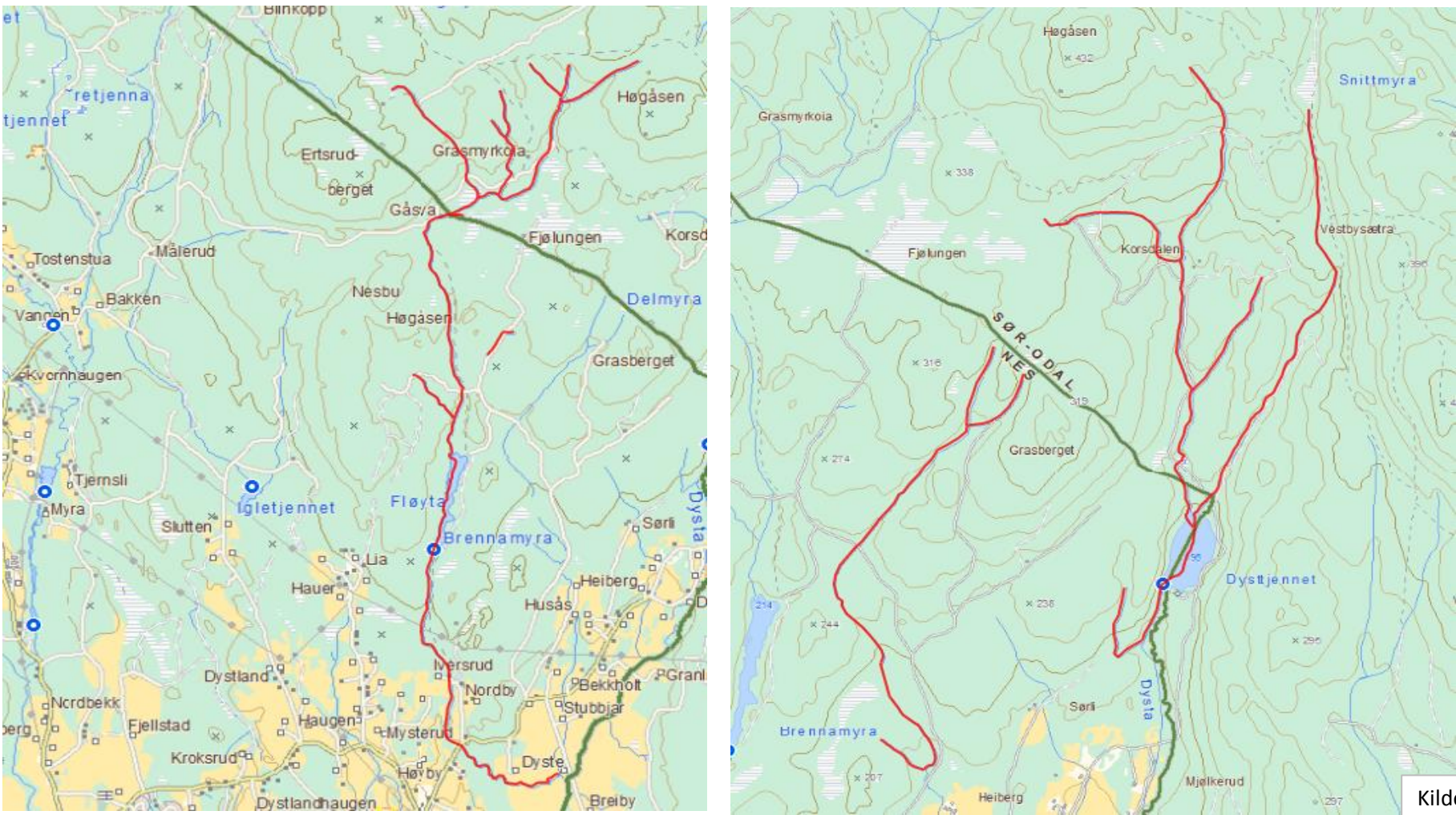
<u>Overvåkning:</u>	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	Dragsjøen
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk	2009-2010	Månedlig	1 lok:Veslesjøen (DR4)
Biologi (begroing / bunndyr)	Porblemkartlegging NIVA	2009	1 per år	1 lok:Veslesjøen (DR4)
Vannkjemi	Resipientundersøkelser ANØ		<5 per år	1 lok:Veslesjøen (DR4)

Litteratur:

[2012 - Haaland, S. & Gjemlestad, L. Vannområde Leira-Nitelva - Vannkvalitet 2011. Vol. 7 Nr. 91-2012](#)
[2011 - Lindbholm, M. m flere. Overvåking av vassdrag på Romerike 2010 og samlet vurdering av økologisk tilstand for perioden 2008-2010. NIVA 6121-2011. 86 s.](#)
[2010 - Lindholm, M. Økologisk tilstand i Drogga, Nes. NIVA rapp 6091-2010. 24s.](#)
 ANØ miljøkompetanse - Diverse resipientundersøkelser 1998 - 2006 . Kontakt Fylkesmannen OA for info
 2009 - Mæhlum, T. Vurdering av sigevannsprøve fra Ødegården avfallsdeopi i Nes kommune. Bioforsk notat.
 2008 - Berg, B. Miljørapport 2007 - Ødegård avfallsdeponi AS. Rapport fra Bjørn Berg AS.



Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.E4Z						
Kommune	Hoveddel i Nes (Sør-Odal)						
Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, humøs, leirpåvirket						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	135-175	23	24	12 mg/L / mekv/l	6 - 22 (15) mg/L / 93 mg Pt/L	2 - 300 (18) mg/L	59,7
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(µS / cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	6 - 130 (13)	21 - 280 (59)	2 - 130 (26)	280 - 5100 (1197)		40 - 140 (76)	0 - 5000 (264)
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			
I beskyttet område:	Dyståa (BN00025240), Dysta (BN00062004)						
Rødlistede arter:	Tidligere registrert edelkreps						
Merknader:	Oppdatert tiltandsvurdering av Dyståa kommer høsten 2014 Planlagt ny E-16 over Dyståa						
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse			
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	4 Stor	262 spredte avløpsanlegg			
	Morfologisk endring	Bekkelukking	1 uvesentlig	1 % av dyrket areal er planert			
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	3 Middels	10 100 daa (3 % i EK 3 og 4)			
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	2 Liten	I Nes kommune			
	Avrenning fra landbruk	Skogbruk	2 Liten				
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels				
	Forurensing fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Ny E-16 skal bygges over Dyståa ved utløp			
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: eutrofiering og organisk belastning			Begroing PIT	2010: 2,42 God	
Økologisk tilstand :	Dårlig 4	Dårlig-Svært dårlig jmf NIVA 2011			Bunndyr ASPT	2009-10: (nEQR = 0,57)	
Kjemisk tilstand:	Udefinert				Vannplanter Tlc =	2011: -40 Svært Dårlig (Dårlig)	
					Begroing AIP		
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA / Biofo	2012-2013	månedlig	1 lokalitet: Dyståa v/ utløp (DY)			
Vannkjemi	Prolemkartlegging Bioforsk	2011	månedlig	1 lokalitet: Dyståa v/ utløp (DY)			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA / Biofo	2008 - 2010	månedlig	1 lokalitet: Dyståa v/ utløp (DY)			
Biologi (Bunndyr / begroing ++)	Problemkartlegging NIVA	2009 - 2011	1 per år	2 lok: (Dystå v/Togstad + Vannplanter Hansbråtan-Gullbekk)			
Vannkjemi	Problemkartlegging LimnoConsult	2009	1 per år	1 lokalitet v Utløp Glomma DYS 1			
Vannkjemi	Resipientovervåkning ANØ	2002 - 2006	>6 per år	1 lokalitet ved utløp (DY)			
Vannkjemi	Resipientovervåkning LimnoConsul	1993	1 per år	3 lok: V utl Glomma DYS1, v/ Neslund DYS2, Togstad DYS3			
Vannkjemi	Forsuringsovervåkning FMOA	1988, 1996-2003	1 - 2 per år	Innsjø: Barhaugtjernet			
Litteratur:							
2012 - Haaland, S. & Gjermestad, L. Vannområde Leira-Nitelva - Vannkvalitet 2011. Vol. 7 Nr. 91-2012 2011 - Lindholm, M. Økologisk tilstand i Dyståa - Nes kommune. NIVA rapport 6211 - 2011. 21 s. 2011 - Eggen & Hensel. Bioforsk rapport 6/53. Undersøkelse av separate avløpsanlegg i Nes kommune. 2011 - Lindbholm, M. m flere. Overvåking av vassdrag på Romerike 2010 og samlet vurdering av økologisk tilstand for perioden 2008-2010. NIVA 6121-2011. 86 s. 2009 - LimnoConsult. Tiltaksovervåkning. Upubliserte rådatadata. Se vannmiljø. 2003- Reiso - Siste sjanse rapport nr. 10. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold i Nes kommune. 1994 - Løvstad. Eutrofiering - Limnoconsult - Fylkesmannen OA. Regional undersøkelse av vassdrag i Oslo og Akershus i 1994. 1990 - Pedersen H. B. m flere. Aksjon 88 - forsureingssituasjonen i Akershus. Rapport fra Akershus JFF og FM OA. 84 s.							
Ajour dato:	18.08.2014						Side 7



Type:	Elv
Nedbørsfelt (REGINE)	/ 002.E4Z
Kommune	Nes

Vanntype: Middels høytliggende, middels stor, kalkfattig, svært humøs, klar

Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning (REGINE)	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	175-370	15,8		2,3 mg/L / 0,04 mmol / L	18 mg/L / 181 mg Pt/L	mg/L	59,7
Klassifiseringsdata:	pH	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
		(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	5,8	8					
Miljøsmål:		God = 20					

I beskyttet område: Drikkevannskilde: Dystjernet er reservevannskilde

Rødlistede arter: Edelkreps

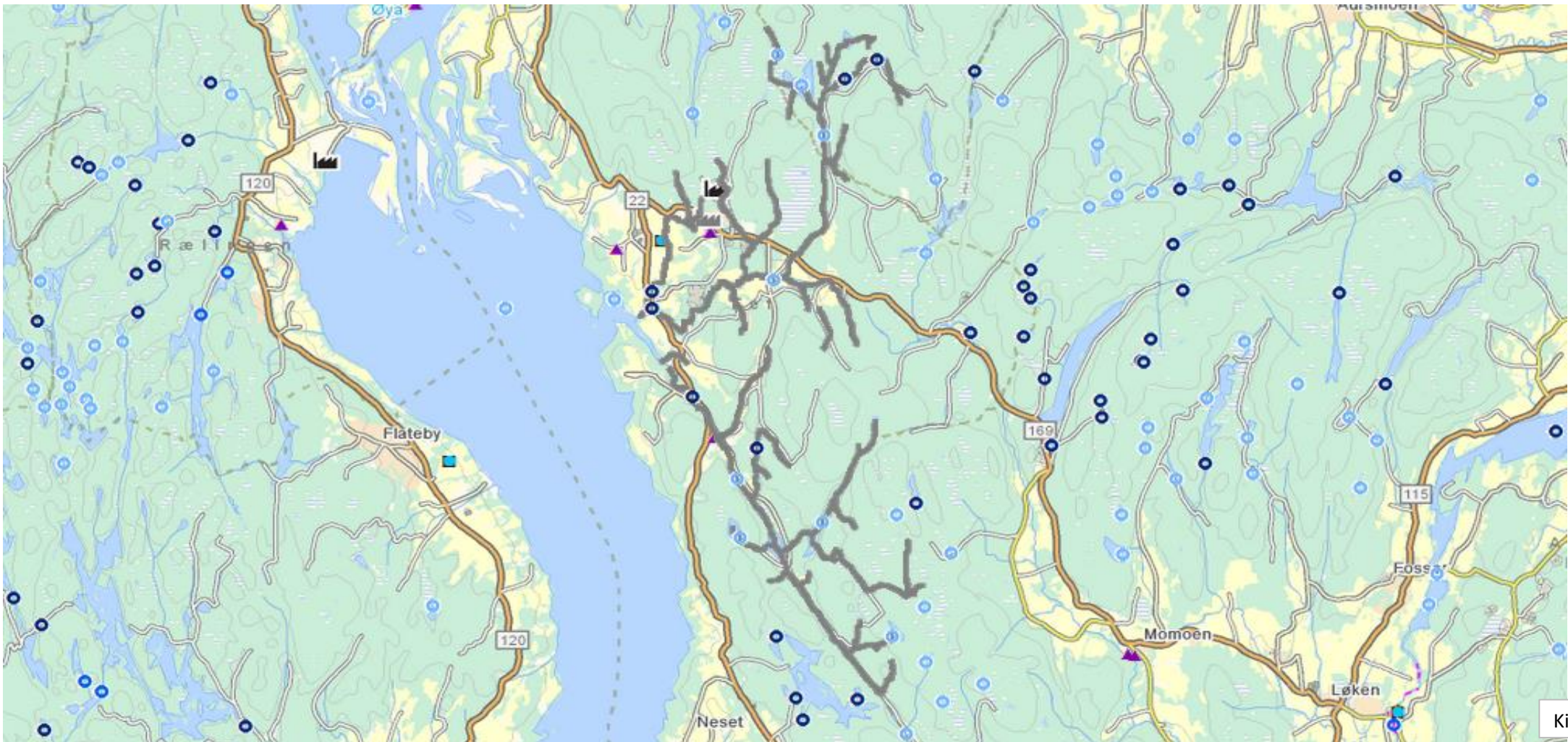
Merknader:

Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	2 Liten	21 spredte avløpsanlegg
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	2 Liten	
	Avrenning fra landbruk	Skogbruk	2 Liten	
	Vannuttak	Drikkevannsforsyning	1 Uvesentlig	Dystjernet er klausulert som drikkevannskilde
	Langtransportert forurensning	Sur nedbør	3 Middels	Fløytabekken kalkes 2012
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: Forsuring. Bekkekalking fortsatt nødvendig	Begroing PIT	
Økologisk tilstand :	Moderat 3	Tilstand usikker pga manglende data	Bunndyr ASPT	
Kjemisk tilstand:	Udefinert		Begroing AIP	

Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter
Vannkjemi	Forsuringsovervåkning FMOA	1988, 2008	1 per år	Innsjø: Dysttjernet (1988), Fløyta (1988, 2008)

Litteratur:

2011 - Fylkesmannen i Oslo og Akershus - Kalkingsplan for Oslo og Akershus 2011-2015. 94 s.
2011 - Lindholm, M. Økologisk tilstand i Dyståa - Nes kommune. NIVA rapport 6211 - 2011. 21 s.
1990 - Pedersen H. B. m flere. Aksjon 88 - forsureingssituasjonen i Akershus. Rapport fra Akershus JFF og FM OA. 84 s.



Type:	Elv
Nedbørsfelt (REGINE)	002.C5
Kommune	Hoveddel i Fet (Aurskog-Høland, Sørum)

Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, humøs, klar
-----------	--

Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	102-264	46,5	18	3-15 (8) mg/L /	8,4- 24 (12) mg/L- 61-125 (100) mg Pt/L	2,7 - 44 (9) mg/L	63,2
Klassifiseringsdata:	pH	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
		(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat + nitritt µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	6,4-7,8 (7,4)	14 - 93 (35)	2 - 70 (9)	490 - 2500 (965)	130 - 1090 (462)	10-780 (30)	10-11000 (594)
Miljømål:		God = 29					

Viktig område:	Viktig bekkedrag: Gansbekken øvre (BN00025039)
Rødlistede arter:	
Merknader:	Brukerinteresser: Fiske i Vindlandstjernet, Søndre Mjøsjøen, Tunneruddammen Gansåa bør deles i tre vannforekomster (nedre + Østanesåa + nordlig del pga av vanntype og tilstands forskjeller)

Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Hytter	2 Liten	Ca 20 hytter
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	3 Middels	131 spredte avløpsanlegg
	Utslipp fra renseanlegg	Renseanlegg 2000 PE	2 Liten	Dalen RA 1000 PE. Overløp til Gansåa
	Forurensing fra punktkilde	Regnvannsoverløp	2 Liten	4 avløpspumpestasjoner
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	3 Middels	Noe storfe
	Avrenning fra landbruk	Beite og eng	2 Liten	
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	3 Middels	3800 daa (41 % i EK 3 og 4)
	Forurensing fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	2 Liten	Veisalting
	Forurensing fra punktkilde	Annen punktkilde	2 Liten	Pukkverk Feiring Bruk avd Fet
	Forurensing fra punktkilde	Annen punktkilde	2 Liten	Nedlagt industri ANO-FORM
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels	
	Langtransportert forurensning	Sur nedbør	3 Middels	Nedre Helltjern kalkes 2012
	Morfologisk endring	Bekkelukking	3 Middels	25 % av dyrket areal er planert

Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: forsureing, eutrofi og organisk belastning	Begroing PIT =	2009-10: nEQR = (0,70)
Økologisk tilstand :	God 2	Jamfør NIVA 2011	Bunndyr: EQR =	2008-10: EQR = (0,90)
Kjemisk tilstand:	Udefinert		Beg / Bun klasse =	2006: kl 5 Meget dårlig
			Begroing AIP =	2010: nEQR = 1,05

Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter
Vannkjemi	Problemkartlegging Limnoconsult	2009	1 per år	3 lok: (Bekker Gansdalen DAL1, GAN1, Østanesåa ØST1)
Biologi (begroing / bunndyr)	Resipientovervåkning ANØ / Limno	2006	1 per år	1 lokalitet: Dalen ved samløp (BD)
Vannkjemi	Resipientovervåkning ANØ	1998 - 2006	8 per år	1 lokalitet: Dalen ved samløp (BD)
Biologi (begroing / bunndyr)	Tiltaksovervåkning NIVA	2008 -2010	1 per år	1 lokalitet: Bekk i Gansdalen (BD)
(Vannkjemi, se lokaliteter)	Forsuringsovervåkning	(1988, 1996-2009)	1 per år	Ikke i vannforekomsten, men i 11 nærliggende innsjøer

Litteratur:	
-------------	--

[2011 - Lindbholm, M. m flere. Overvåking av vassdrag på Romerike 2010 og samlet vurdering av økologisk tilstand for perioden 2008-2010. NIVA 6121-2011. 86 s.](#)

2009 - LimnoConsult. Tiltaksovervåkning. Upubliserte rådatadata. Se vannmiljø.

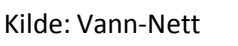
[2007 - Mikkelsen, H.E. Overvåkning av vannkvalitet. Glomma m/tilløpselver. Årsrapport 2006 29/07. ANØ Miljøkompetanse. 64 s](#)

Fylkesmannen Oslo og Akershus - Forsuringsovervåkning. Upubliserte rådata Se vannmiljø.

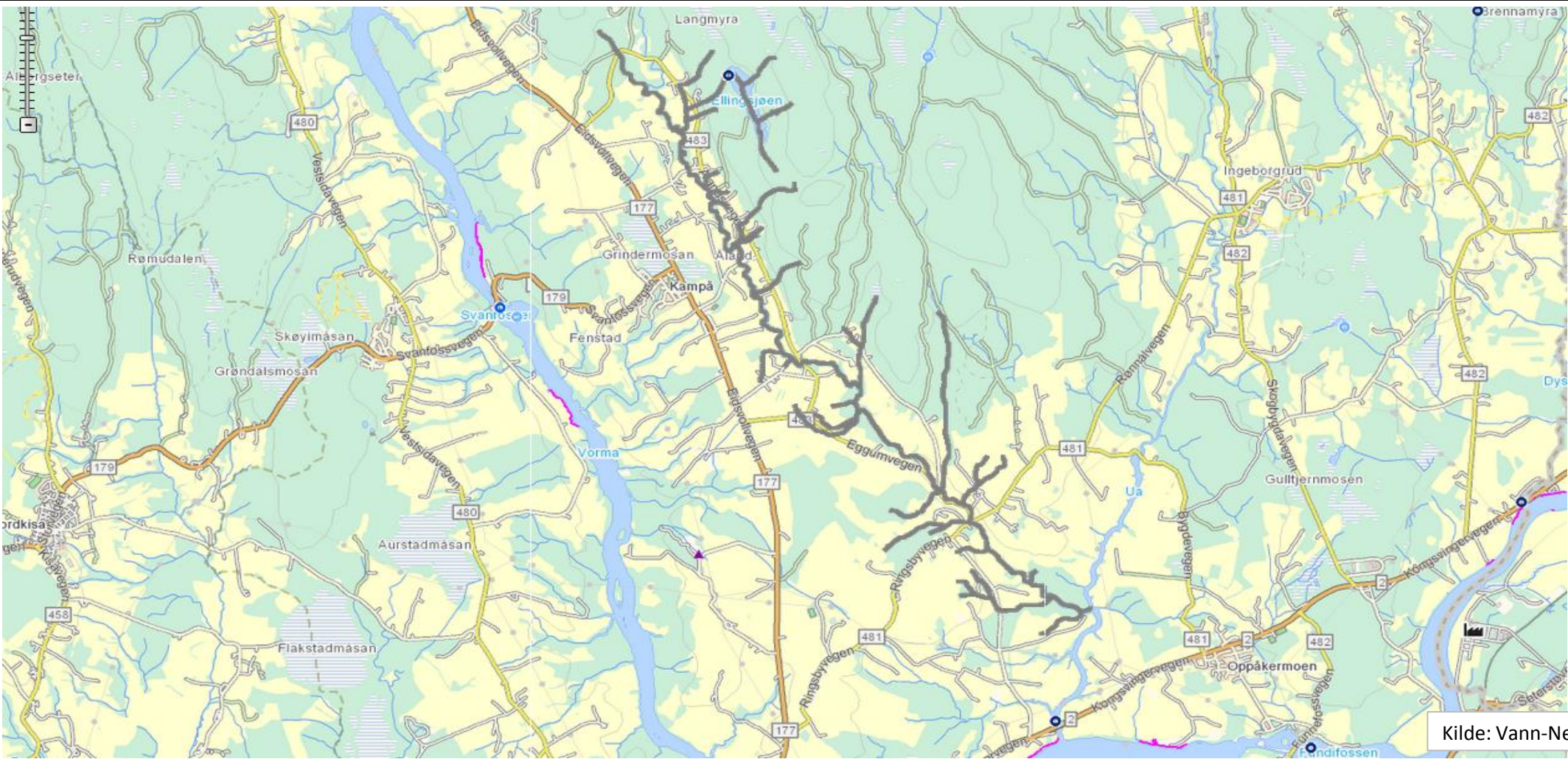
1990 - Pedersen H. B. m flere. Aksjon 88 - forsureingssituasjonen i Akershus. Rapport fra Akershus JFF og FM OA. 84 s.



[2012 - Haaland, S. & Gjemslestad, L. Vannområde Leira-Nitelva - Vannkvalitet 2011. Vol. 7 Nr. 91-2012](#)
[2012 - Bækken, T. m flere. Overvåkning av Glomma, Vorma og Øyeren 2011. NIVA rapport 6315-2012. 33s.](#)
[2011 - Bækken T., Røst Kile M., Skjelbred B. og Eriksen T. E. Overvåkning av Glomma, Vorma og Øyeren 2010. NIVA-rapp. 6142-2011. 32 s.](#)
[2011 - Johnsen S. I. m flere. Heving av overvannet ved Rånåsfoss kraftverk i Glomma i perioden 2008-2010. NINA-rapp. 679. 19 s.](#)
[2011 - Lindbholm, M. m flere. Overvåking av vassdrag på Romerike 2010 og samlet vurdering av økologisk tilstand for perioden 2008-2010. NIVA 6121-2011. 86 s.](#)



<i>Ajour dato:</i>	18.08.2014	Side 11
--------------------	------------	---------



Type:	Elv
Nedbørsfelt (REGINE)	002.E2AA
Kommune	Nes

Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, humøs, leirpåvirket
-----------	--

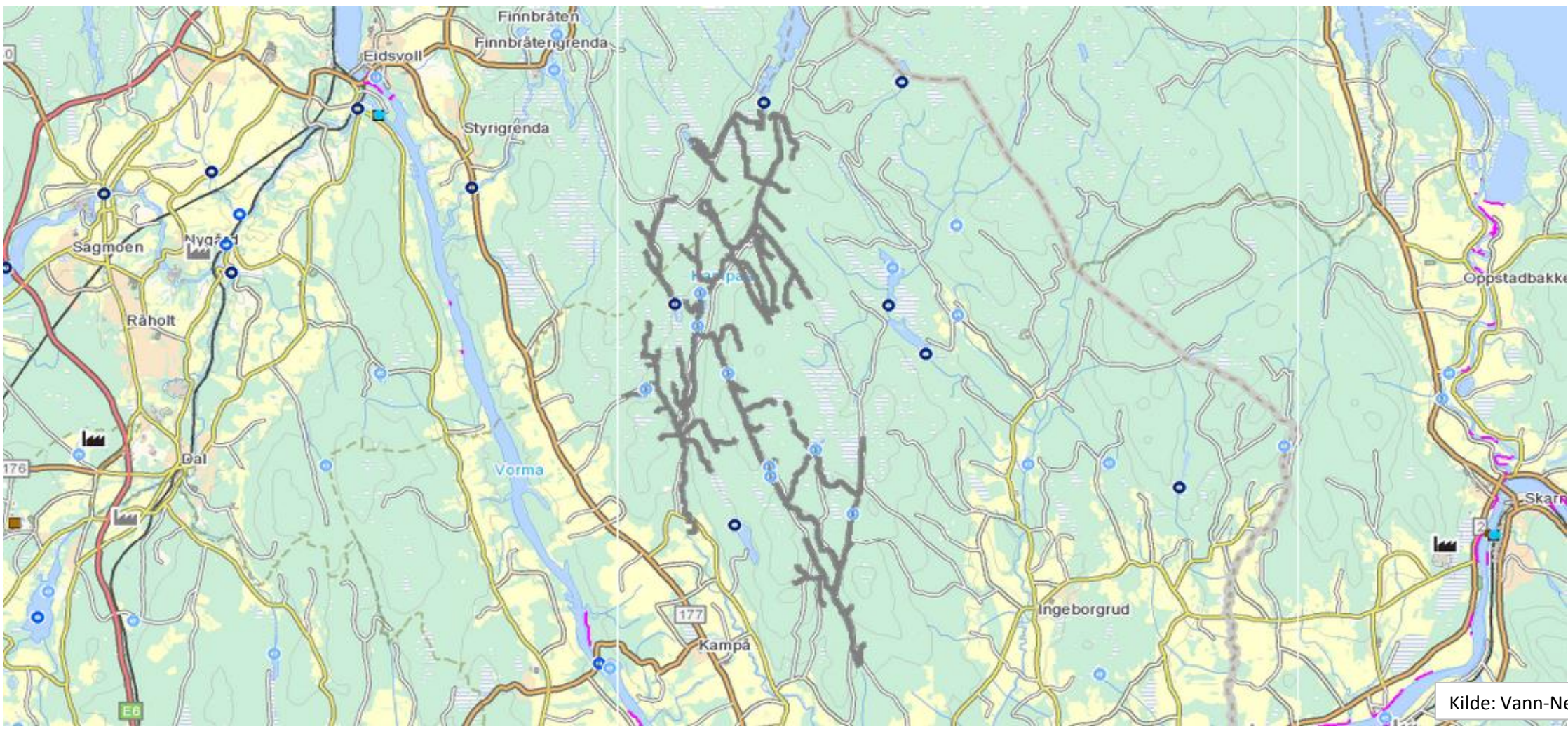
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	125-244	20,4	9	3 - 11 (4,4) mg/L / (0,08) mmol / L	1 - 19 (12) mg/L / 24 - 127 (100) mg Pt/L	1 - 180 (9) mg/L	34,4
Klassifiseringsdata:	pH	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
		(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	6,6	6 - 290 (27)	3 - 260 (18)	160 - 1700 (616)	30 - 1400 (198)	13 - 28 (23)	2 - 1073 (80)
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			

Viktig område:	Kampå Mobekk-Fosserud (BN00025250), Kampå mellom Mobekk og Moen (BN00025483)
Rødlistede arter:	Vrangblærerot, Elvemusling. Tidligere registrert edelkreps. Mulig Elvenigøye
Merknader:	Kampåa har tidligere vært bekkelasket. Utsjøen oppstrøms kalkes. Se kalkingsplan FM OA. Påvist reduksjon i Elvemusling grunnet tidvis lav vannføring. Midlere vannføring ved utløp estimert til = 1,1 m3 / sek Elvekryss Ua/ Kampåa foreslått lokalitet basisovervåkning små eutrofiererte elver (se Schartau 2009) + miljøgifter (SFT 2009)

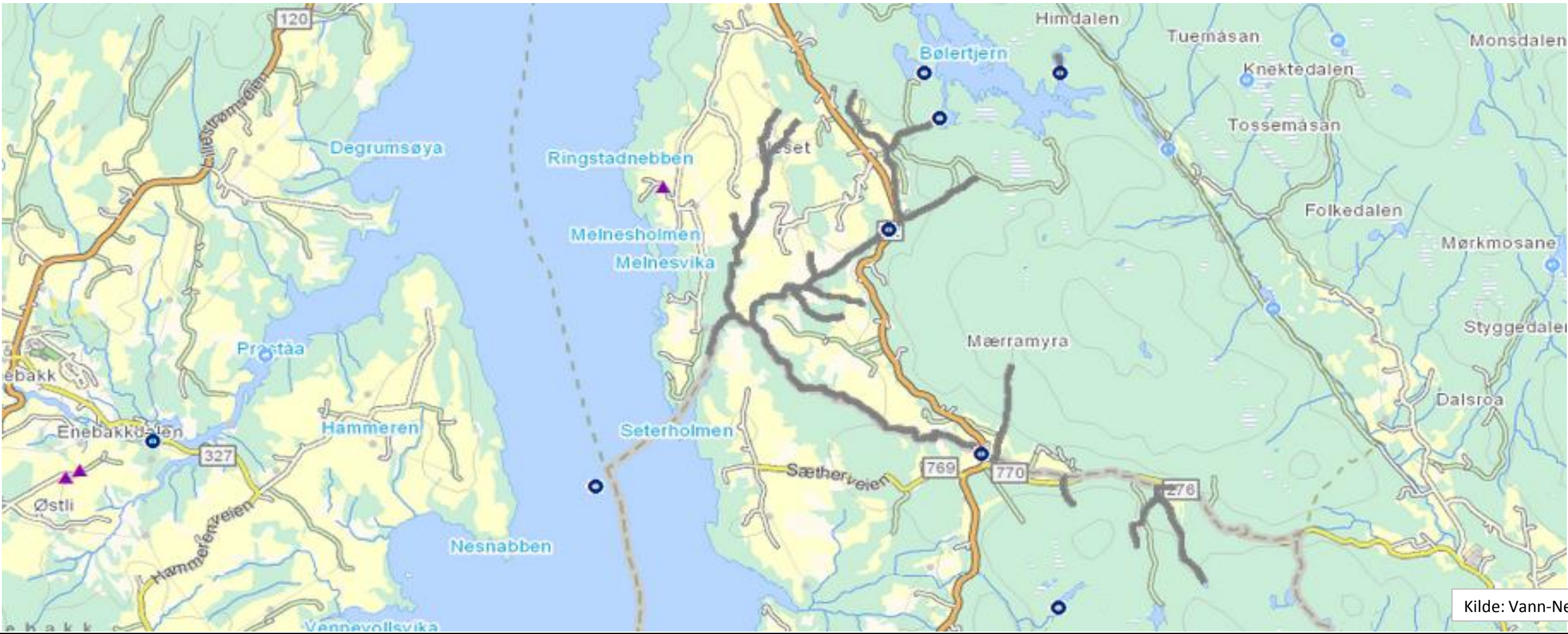
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	4 Stor	212 spredte avløpsanlegg
	Forurensning fra punktkilde	Regnvannsoverløp	3 Middels	3 pumpestasjoner
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	3 Middels	7900 daa (36 % i EK 3 og 4)
	Forurensing fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisalt
	Vannføringsregulering	Uten minstevannføring	4 Stor	Mobekk mølle: vannstandsendringer ca 2 m
	Hydromorfologiske endringer	Vannforsyningsreservoir	2 Liten	Ellingsjøen oppstrøms Kampåa er reservevannskilde
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels	Jmf FM-OA rapport 2011 om Elvemusling
	Morfologisk endring	Bekkelukking	3 Middels	35 % av dyrket areal er planert
Risikovurdering :	Risiko 3	Regulering, eutrofiering og organisk belastning	Begroing PIT	2008-10: Moderat til SG
Økologisk tilstand :	Moderat 3	Jmf NIVA 2009	Bunndyr ASPT	2008-10: EQR = (0,81)
Kjemisk tilstand:	Udefinert		Begroing AIP	2009: God til SG

Overvåkning:	Type:	Periode	Hypighet	Lokaliteter
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk	2012	Månedlig	1 lokalitet: Kampåa v utløp til Ua (K2)
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk	2011	Månedlig	1 lokalitet: Kampåa v utløp til Ua (K2)
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2008 - 2010	Månedlig	2 lok: Kampåa v/ Utløp (K2) og Kampåa v / Mobekk (K3)
Biologi (Begroing)	Problemkartlegging NIVA	2008 - 2009	1 per år	2008: 4 lok (A13, 4, 5, 6) 2009: 1 lok: v/ Mobekk (K3)
Biologi (Bunndyr)	Problemkartlegging NIVA	2008 - 2010	1 per år	2008: 3 lok: (BD2, 3,4) 2009-2010: 1 lok: v/ Mobekk (K3)
Vannkjemi	Forsuringsovervåkning FM OA	2008	1 per år	8 lokaliteter i nedre Kampåa + 2 i øvre Kampåa
Vannkjemi	Resipientovervåkning ANØ	1998 - 2006		3 lok: Ved Vøyeren (K1), Utløp (K2), og Mobekk (K3)

Litteratur:	
2012 - Haaland, S. & Gjemlestad, L. Vannområde Leira-Nitelva - Vannkvalitet 2011. Vol. 7 Nr. 91-2012	
2011 - Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Elvemusling i Kampåa - Nes kommune i Akershus 2008 - 2010.	
2011 - Lindbholm, M. m flere. Overvåking av vassdrag på Romerike 2010 og samlet vurdering av økologisk tilstand for perioden 2008-2010. NIVA 6121-2011. 86 s.	
2011 - Fylkesmannen i Oslo og Akershus - Kalkingsplan for Oslo og Akershus 2011-2015. 94 s.	
2010 - Lindholm, M. m flere. Overvåkning av vassdrag på Romerike 2009. NIVA rapport 5933-2010. 133 s.	
2009 - Lindholm, M. m flere. Overvåkning Romerike 2008. NIVA rapport 5765-2009. 103 s.	
2009 - Lindholm, M. m flere. Økologisk tilstand i Kampåa, Nes kommune. NIVA rapport 5736 - 2009. 29 s.	
2009 - Statens forurensningstilsyn. Forslag til stasjonsnett for miljøgifter i ferskvann - basisovervåking TA 2579-2009	
2009 - Schartau A. K. m flere. Nettverk for basisovervåkning i innsjøer og elver i Norge i hht. Vannforskriften. Forslag. NINA rapport 520. 54 s.	
2008 - Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Tiltaksovervåkning på 10 lokaliteter i Kampåa. Upubliserte rådata.	
ANØ resipient overvåkningsrapporter 1999 - 2007. Kontakt Fylkesmannen OA	



Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.E2AA						
Kommune	Nes						
Vanntype:	Middels høytliggende, middels stor, kalkfattig , svært humøs, klar						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning (NVE)	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	FNU	km
	190-302	33,8	0	2 - 3 (3) mg/L / (0,06) mmol / L	9 - 18 (14) mg/L- 66 - 173 (120) mg Pt/L	0,72 FNU	69,1
Klassifiseringsdata:	pH	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
		(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	5,8 - 6,8 (6,2)	7 - 17 (10)			30 - 46 (41)		
Miljømål:		God = 20					
I beskyttet område:	Naturreservat: Trejernmyra						
Rødlistede arter:	Elvemusling. Tidligere registrert edelkreps også i øvre Kampåa. Mulig Elveniøye						
Merknader:							
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype		Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse		
	Ikke tilknyttet avløpsnett		Avløp spredt bebyggelse	2 Liten	5 spredte avløpsanlegg		
	Avrenning fra landbruk		Skogbruk	2 Liten			
	Langtransportert forurensning		Sur nedbør	4 Stor	Steinsjøen, Utsjøen kalket 2012		
	Andre påvirkninger		Fritidsaktivitet	2 Liten	Nes skianlegg		
	Fremmed art		Ørekyte	3 Middels	Jmf FM-OA rapport 2011 om Elvemusling		
Risikovurdering :	Risiko 3		Årsak: sur nedbør		Begroing PIT	2008: nEQR = 0,97	
Økologisk tilstand :	God 2		Jmf NIVA 2009		Bunndyr ASPT	2008: EQR = 0,99	
Kjemisk tilstand:	Udefinert				Begroing AIP	2008: God til Moderat	
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter			
Vannkjemi	Forsuringovervåkning FM OA	1986-89, 1995-2012	1 per år	3 lok: Utsjøen, Netsjøen, Steinsjøen			
Vannkjemi	Tiltaksovervåkning FM	2008	1 per år	2 lok: V/ Kvernberg (Kamp4), v/ Nordbekk (Kamp 2)			
Biologi (bunndyr)	Problemkartlegging NIVA	2008	1 per år	1 lok: Kampåa v/ Fjell bru (BD1)			
Biologi (begroing)	Problemkartlegging NIVA	2008	1 per år	2 lok: v/ Fjell bru (AL1) v/ Kampåa sag (AL2)			
Litteratur:							
2011 - Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Elvemusling i Kampåa - Nes kommune i Akershus 2008 - 2010.							
2011 - Fylkesmannen i Oslo og Akershus - Kalkingsplan for Oslo og Akershus 2011-2015. 94 s.							
2011 - Lindholm, M. m flere. Overvåking av vassdrag på Romerike 2010 og samlet vurdering av økologisk tilstand for perioden 2008-2010. NIVA 6121-2011. 86 s.							
2010 - Lindholm, M. m flere. Overvåkning av vassdrag på Romerike 2009. NIVA rapport 5933-2010. 133 s.							
2009 - Lindholm, M. m flere. Overvåkning Romerike 2008. NIVA rapport 5765-2009. 103 s.							
2009 - Lindholm, M. m flere. Økologisk tilstand i Kampåa, Nes kommune. NIVA rapport 5736 - 2009. 29 s.							
ANØ resipient overvåkningsrapporter 1999 - 2003. Kontakt Fylkesmannen OA							
Ajour dato:	18.08.2014						Side 13



Type:	Elv
Nedbørsfelt (REGINE)	002.C3
Kommune	Hoveddel i Fet (Trøgstad)

Vanntype: Lavtliggende, middels stor, kalkfattig, humøs, leirpåvirket (tidvis)

Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	102-250	20,4	43	3- 7 (4) mg/L / (0,11) mmol / L	9 - 15 (13) mg/L / 76 - 96 (88) mg Pt/L	10 - 23 mg/L (77)	16
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(µS / cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	35 - 50	12 - 23 (17)	9 - 15	500 - 1100 (547)	205 - 240	10	
Miljøsmål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			

Viktig område: Viktig bekke­drag: Teigsåa (BN00025049)

Rødlistede arter:

Merknader:

Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse	
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Hytter	2 Liten		
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	3 Middels	86 spredte avløpsanlegg	
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	3 Middels	4000 daa (55 % i EK 3 og 4). Mye raviner	
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	2 Liten	Hest, og sauehold	
	Morfologisk endring	Bekkelukking	3 Middels	40 % av dyrket areal er planert	
	Forurensing fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisalt	
	Forurensing fra diffus kilde	Søppelfylling	0 Ukjent	Tidl. Melnes/Enebakkneset deponi i Fet (Kl. 2)	
	Langtransportert forurensning	Sur nedbør	3 Middels	Langtjern, Orloktjern, Åbortjern, Bøljertjern kalkes 2012	
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels		
Risikovurdering :	Risiko 3	Grunnet usikker tilstandsvurdering		Begroing PIT	
Økologisk tilstand :	God 2	Jmf. NIVA 2013. Behov for ytterligere data		Bunndyr ASPT	2012: nEQR = 0,69 God
Kjemisk tilstand:	Udefinert				

Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	1 lok: Kvernhusbekken ved Hesthagen (MEL1)
Bunndyr	Problemkartlegging NIVA	2012	1 per år	1 lok: Kvernhusbekken ved Hesthagen (MEL1)
Vannkjemi	Problemkartlegging LimnoConsult	2009	1 - 2 per år	2 lokaliteter: Teigsåa (TEIG) og Bøljertjernbekken (BØL1)
Vannkjemi	Tiltaksovervåkning LimnoConsult	1993	1 per år	1 lok: Teigsåa (TEI)
(Vannkjemi, se lokaliteter)	Forsuringsovervåkning FM OA	1995 - 2009	1 per år	1 lok i nærliggende innsjø Bøljertjern utløp

Litteratur:

2013 - Lindholm, M. Foreløpig klassifisering av økologisk tilstand i 20 vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA Notat N 19/13.

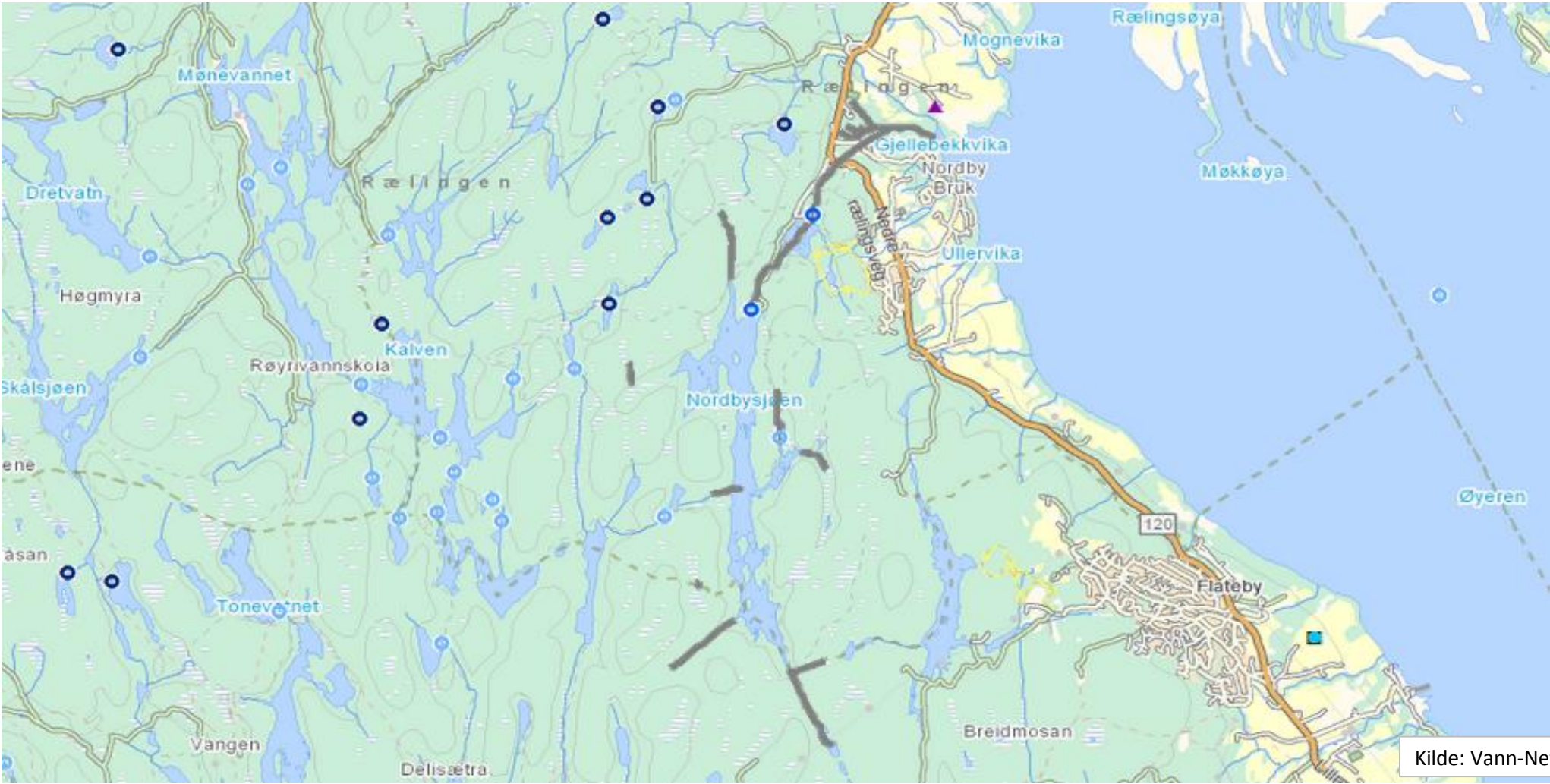
Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Forsuringsovervåkning rådata. Se vannmiljø.

2009 - LimnoConsult. Tiltaksovervåkning. Upubliserte rådatadata. Se vannmiljø.

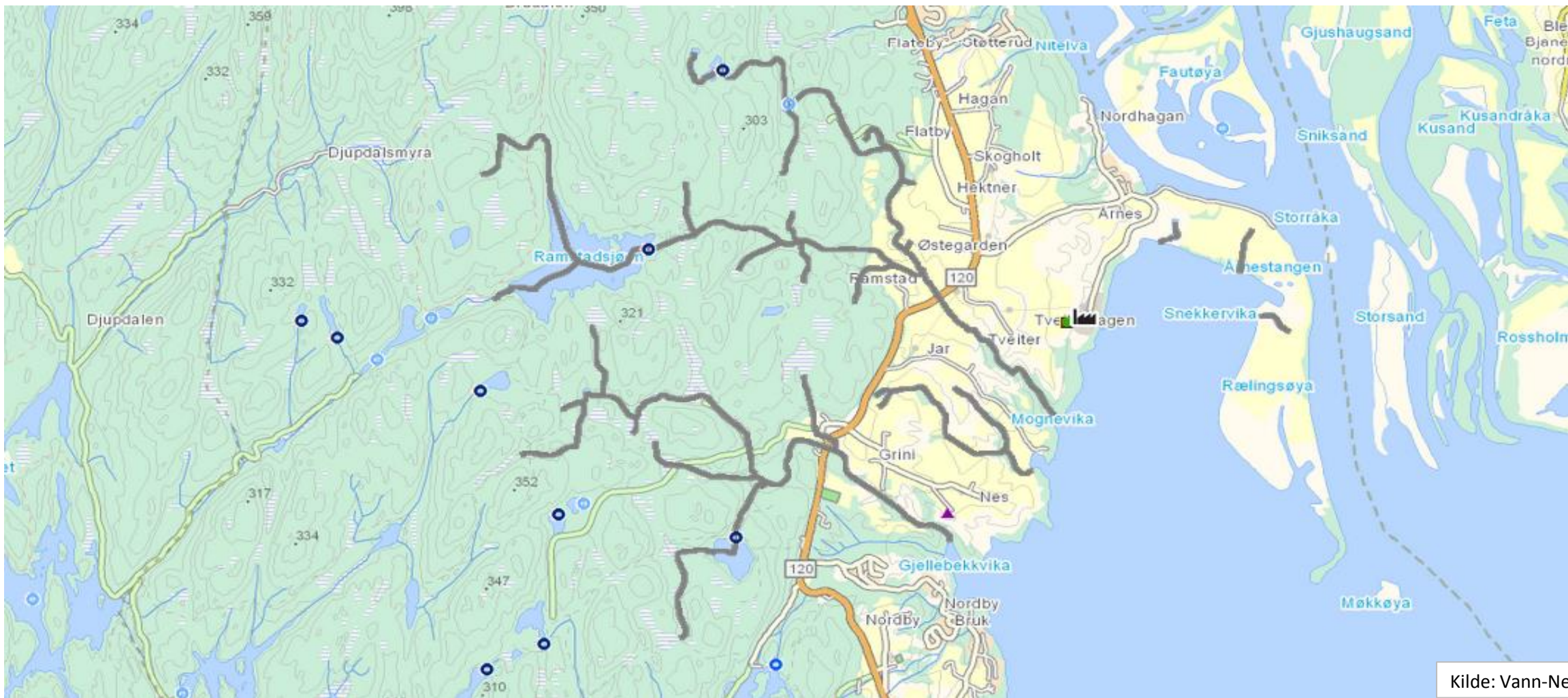


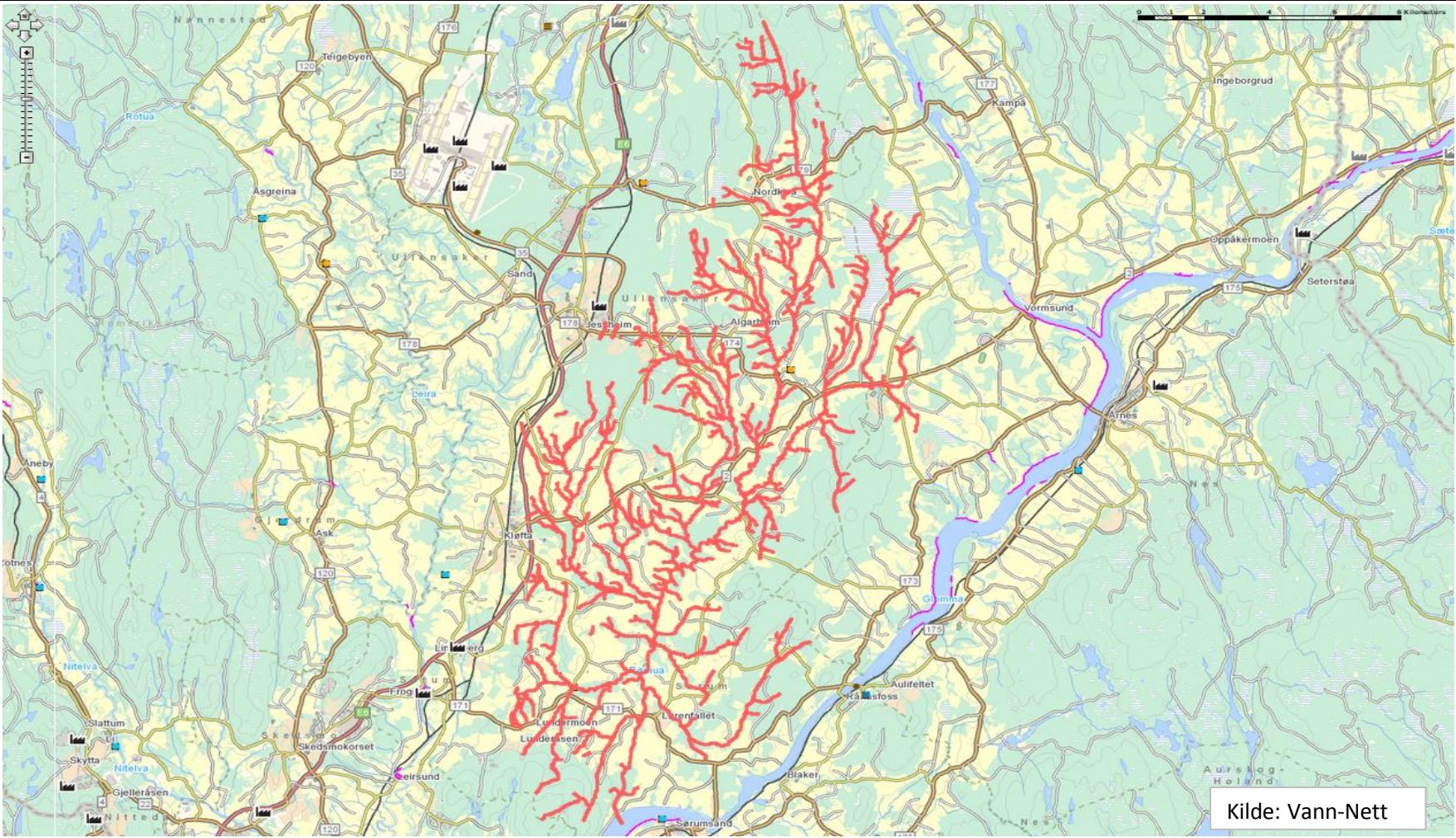
Nordbyåa

[002-2999-R](#)



Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.C8						
Kommune	Hoveddel i Rælingen (Enebakk)						
Vanntype:	Middels høytliggende, liten, kalkfattig, humøs, klar						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	102-250	8,6	3	2,9 - 4,1 mg/L / mekv/l	5,0 mg/L / 38 - 48 mg Pt/L	10 mg/L /	7,3
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(µS / cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
		12 - 21 (17)	5 - 10	270 - 435 (350)	90 - 170	29	
Miljømål:		God = 20					
Viktige områder:	Østmarka naturreservat Myrdammen						
Rødlistede arter:	Tre amfibiearter, blant annet Spissnutefrosk						
Merknader:	Feil elvestrengsegment i Vann-Nett (ved utløpet i kartgrunnlag)						
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse			
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	2 Liten	Ca 10 spredte avløpsanlegg			
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	2 Liten	Korn og gress			
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels	Kilde: Vannmiljø			
	Forurensing fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisalt?			
Risikovurdering :	Ingen risiko 1			Begroing PIT			
Økologisk tilstand :	God 2			Jmf NIVA 2013		Bunndyr ASPT	2012: nEQR = 0,68 = G
Kjemisk tilstand:	Udefinert						
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter			
Biologi (Bunndyr)	Problemkartlegging NIVA	2012	1 per år	1 lok: Nordbyåa utløp (NOR 1)			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	1 lok: Nordbyåa utløp (NOR 1)			
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk	2011	1 per år	1 lokalitet ved Nordbyåa			
(Vannkjemi, se lokaliteter)	Forsuringsovervåkning FMOA	1986, 1988, 2006	1 per år	2: Nærliggende innsjø (Nordbytjern, og Myrdammen utløp)			
Litteratur:							
2013 - Lindholm, M. Foreløpig klassifisering av økologisk tilstand i 20 vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA Notat N 19/13. 2011 - Haaland, S. Resipientundersøkelse av bekker i Rælingen kommune. Bioforsk, Ås upubliserte data Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Forsuringsovervåkning. Upubliserte data. Se vannmiljø							
Ajour dato:	18.08.2014						Side 15

 Ramstadbekken 002-2814-R							
 Kilde: Vann-Nett							
Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.C8						
Kommune	Rælingen						
Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, svært humøs, leirpåvirket						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	102-315	12,1	25	1 - 14,2 (8,8) mg/L / mekv/l	18,4 mg/L / 107 - 135 mg Pt/L	12 - 330 mg/L (81 %)	21,6
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(µS / cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	2,9	13 - 427 (103)	5 - 294	415 - 1330 (830)	88 - 395	49- 61 (55)	
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			
I beskyttet område:							
Rødlistede arter:	Tidligere registrert edelkreps						
Merknader:	Tidvis høye fosforkonsentrasjoner i Ramstadbekken Tidligere uttaksfelt for leire i nær tilknytning til Ramstadbekken						
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse			
	Forurensing fra diffus kilde	Spillvannslekkasje	2 Liten				
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	3 Middels	36 spredte avløpsanlegg (Nes Grini)			
	Avrenning fra landbruk	Beite og eng	2 Liten	2100 daa (ca 40 % i EK 3 og 4)			
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	3 Middels	Korn og gress			
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	3 Middels	Ca 300 storfe, 300 sau og noe hest.			
	Morfologisk endring	Bekkelukking	3 Middels	Store deler av dyrket areal bakkeplanert			
	Forurensing fra diffus kilde	Sjøppelfylling	2 Liten	Nedlagt : Nes fyllplass (Klasse 3)			
	Forurensing fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisaltpåvirkning?			
	Forurensing fra punktkilde	Annen punktkilde	1 Uvesentlig	Fellemyra skytebane			
	Langtransportert forurensning	Sur nedbør	3 Middels	Ramstadsjøen, Trestilen, Merratjerna kalkes 2012			
	Fremmed art	Gjedde	0 Ukjent	Gjedde satt ut i Svarttjern for ca 20 år siden			
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels	I innsjøen Gryta. Kilde: Vannmiljø			
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: eutrofiering og forsurening			Begroing PIT	2013: nEQR = 0,30 = Dårlig	
Økologisk tilstand :	Dårlig 4	Jmf. NIVA 2013			Bunndyr ASPT	2012: nEQR = 0,67 God	
Kjemisk tilstand:	Udefinert						
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2013	4 per år	Ramstadbekken utl (RAM)			
Biologi (begroing)	Problemkartlegging NIVA	2013	1 per år	Ramstadbekken utløp (RAM)			
Biologi (bunndyr)	Problemkartlegging NIVA	2012	1 per år	Ramstadbekken utløp (RAM)			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	Ramstadbekken utl (RAM) Gjellebekken (GRIN)			
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk	2011	1 per år	Gjellebekken			
(Vannkjemi, se lokaliteter)	Forsuringsovervåkning FMOA	1988, 1996 - 2009	1-2 per år	3 nærliggende innsjøer: Gryta utløp, Ramstadsjøen, Trestilen			
(Vannkjemi, se lokaliteter)	Forsuringsovervåkning FMOA	1988	1 per år	1 nærliggende innsjø: Svarttjern utløp			
Litteratur:							
2013- Lindholm, M. Tilstandsklassifisering av vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA rapport 6566-2013. 51 s. 2013 - Lindholm, M. Foreløpig klassifisering av økologisk tilstand i 20 vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA Notat N 19/13. 2011 - Haaland, S. Resipientundersøkelse av bekker i Rælingen kommune. Bioforsk, Ås upubliserte data. 2011 - Fylkesmannen i Oslo og Akershus - Kalkingsplan for Oslo og Akershus 2011-2015. 94 s. Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Forsuringsovervåkning. Upubliserte data. Se vannmiljø 1990 - Pedersen H. B. m flere. Aksjon 88 - forsuringssituasjonen i Akershus. Rapport fra Akershus JFF og FM OA. 84 s.							
Ajour dato:	18.08.2014			Side 16			



Type:	Elv
Nedbørsfelt (REGINE)	002.D2Z
Kommune	Sørum, Ullensaker, Nes, Eidsvoll

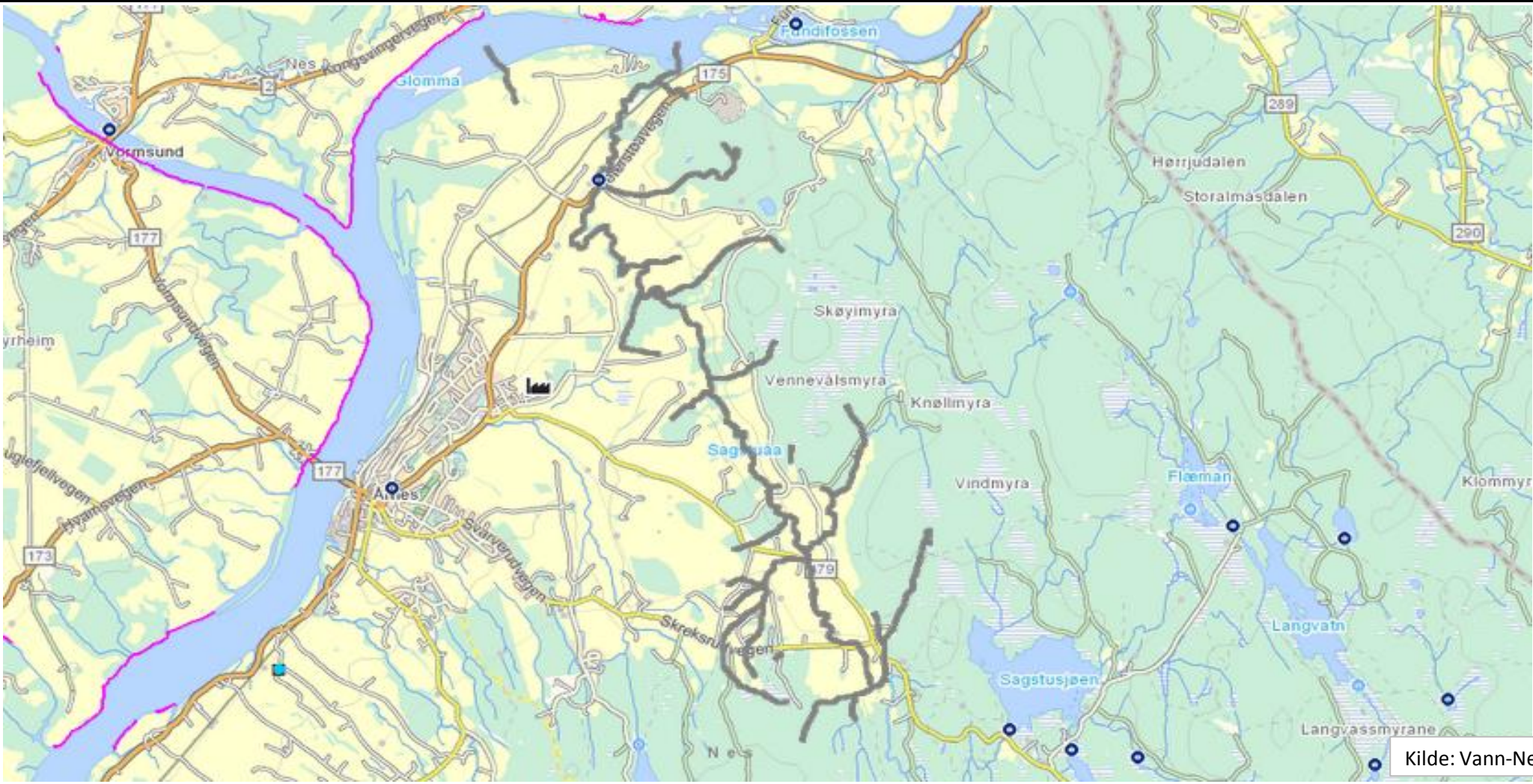
Vanntype:	Lavtliggende, middels til stor, moderat kalkrik, humøs, leirpåvirket						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	104-275	206	54	3 - 27 (6,5) mg/L / 0,2 mmol / L	2 - 25 (9) mg/L / 58 - 186 (116) mg Pt/L	1,7 - 640 (68) mg/L	337,5
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(mS / m)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	3 - 277 (32)	1 - 1000 (343)	2 - 710 (54)	810 - 11800 (3745)	15 - 155 (50)	20 - 460 (89)	9 - 65000 (3192)
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			

I beskyttet område:	Naturrestat:	Grenimåsan	Område for beskyttelse av biologisk mangfold:	Grenimåsan S
Rødlistede arter:	Edelkreps			
Merknader:	Eutrofiering av Hellesjøtjern. Økte næringssaltkonsentrasjoner ved Lørenfallet. Biologisk overvåkning (Se Lindholm 2011, Strand 2004, Bratli 1998, Lindstrøm 1984) Rømua + Ulvedalsbekken foresleslått for basisovervåkning av små/mellomstore eutrofieringspåvirkede elver (se Schartau 2009) Vannføringsmålinger fra 1976 i Rømua (Se Strand 2004, Nicholls 1993)			

Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse	
	Forurensning fra punktkilde	Regnvannsoverløp	3 Middels	Ca 15 Pumpestasjoner i Sørum, Nes og Ullensaker	
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	4 Stor	957 spredte avløpsanlegg. Mange i silt og leirjord	
	Utslipp fra renseanlegg	Renseanlegg 100 PE	3 Middels	Onsrud renseanlegg (privat) 87 PE	
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	2 Liten	Storfe, hest, gris fjørfe	
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	4 Stor	95 100 daa (40 % i EK 3 og 4).	
	Forurensing fra diffus kilde	Gjødsellager	3 Middels	Gjødselavrenning til Hellesjøtjern. Tilstak iverksettes	
	Vannuttak	Landbruksvanning	1 Uvesentlig	Hovedsakelig i Ullensaker	
	Morfologiske endringer	Bekkelukking	4 Stor	Overbelastes v/ mye nedbør. Ca 30 % planert areal	
	Forurensing fra diffus kilde	Søppelfylling	0 Ukjent	To deponier med ukjent status	
	Forurensing fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	3 Middels	E-6 dreneringen mulig kollaps, Salting E6 / E16. Sed. Bass.	
	Forurensing fra diffus kilde	Avrenning by / tettsted	2 Liten	Kløfta, Jessheim, Lørenfallet, Nordkisa, Borgen	
	Forurensing fra punktkilde	Annen punktkilde	2 Liten	Sprøyting og gjødsling av golfbane Kløfta	
	Andre påvirkninger	Annen påvirkning	4 Stor	Mye naturlig erosjon og leirras	
	Andre påvirkninger	Søppelfylling	2 Liten	Prestegårdsskogen slamdeponi i Sørum (klasse 2)	
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: eutrofiering og organisk belastning		Begroing PIT	2010: Usikker
Økologisk tilstand :	Dårlig 4	Jmf NIVA 2013		Bunndyr EQR	2010: 0,43 Usikker (SD)
Kjemisk tilstand:	Udefinert			Bunndyr Klasse	2004: Kl 5 Svært dårlig
				Vannplanter Tic	2013: nEQR = 0,38 = D

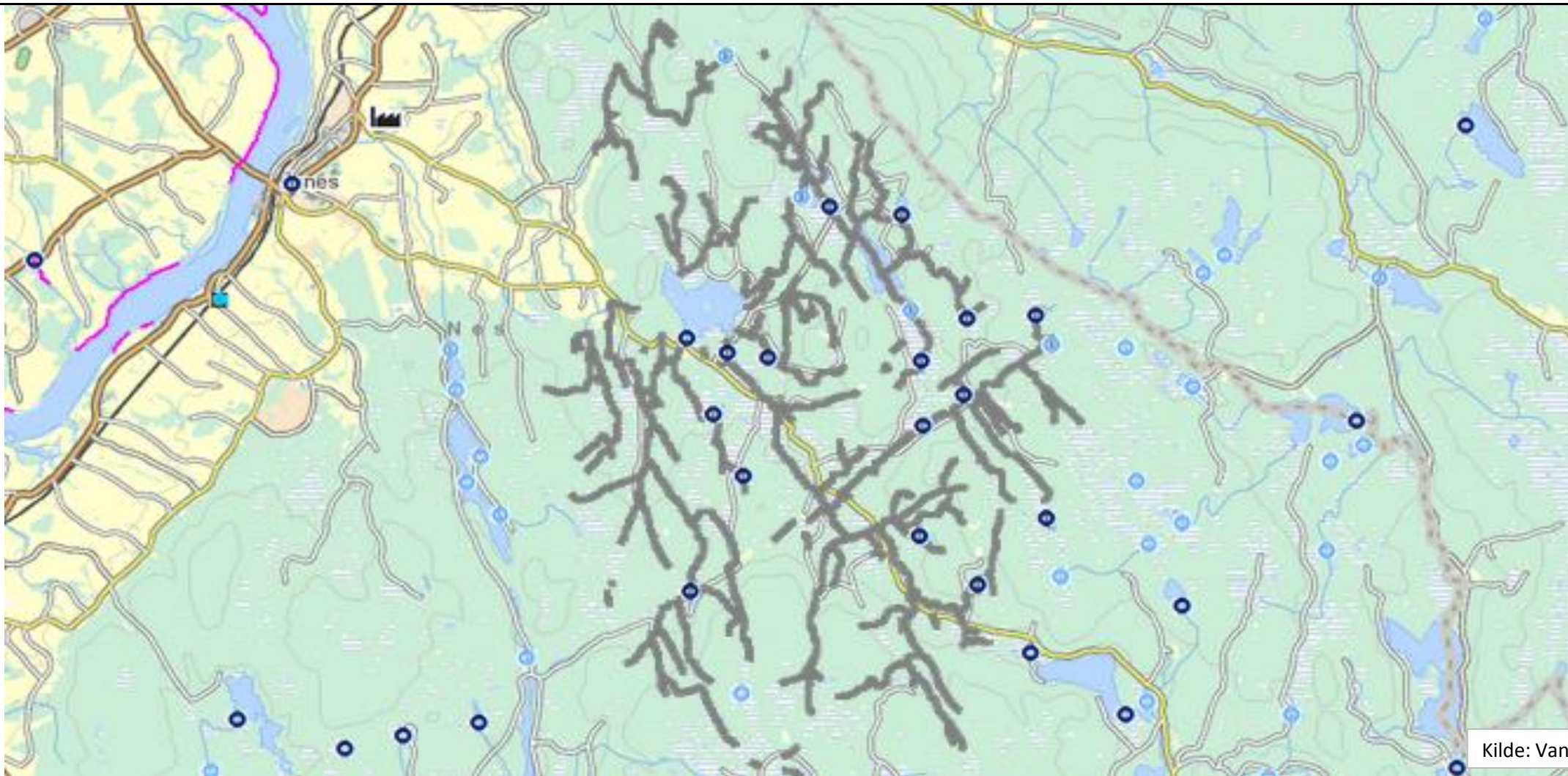
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter
Biologi (Vannplanter)	Problemkartlegging NIVA	2013	1 per år	Strekningen utløp Glomma til Lørenfallet
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk	2012	Månedlig	3: v/ Kauserud (RØM1), Hynna utl (HYN1) Lørenfallet (RØM6)
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk	2011	Månedlig	2: Rømua v / Onsrud (RØM 2), Hynnabekken utløp (HYN1)
Biologi (Begroing / bunndyr)	Problemkartlegging NIVA	2010	1 per år	Rømua v/ Lørenfallet (RØM 6)
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2008- 2010	Månedlig	9: RØM1, RØM6, RØM2, HOR1, SUL1, ROG1, HYN1, 2,3A
Vannkjemi	Problemkartlegging Limnoconsult	2009	1 per år	2lokaliteter: v/ Lørenfallet (RØM1) og v Kauserud (RØM2)
Vannkjemi	Resipientovervåkning	2007	5 per år	9 lok: RØM1, HYN1,-2,-3,-3a, ROG1, HOR1, SUL1, SON
Vannkjemi	Resipientovervåkning ANØ	1981 - 2006	6 - 52 per år	5 lok: RØM1, HS, SU, U33, HY
Biologi (Bunndyr)	Problemkartlegging Limnoconsult	2004	1 per år	8 lok: HOR2, RØM3, RØM1, ROG1, HOR1, HYN1, SUL1, SON
Biologi (Begroingsalger)	Tiltaksovervåkning JOVÅ/ NIVA	1997	1 per år	1 lokalitet: Rømua v Kauserud mølle
Vannkjemi	Resipientovervåkning ANØ	1976 - 1992		1 lokalitet: Rømua v Kauserud mølle (R1)
Biologi (Begroing -Kiselalger)	Resipientundersøkelse NIVA	1983	1 per år	1 lokalitet: Rømua v Kauserud mølle (RØ1)
Vannkjemi	Resipientovervåkning NIVA	1968- 1970	5 per år	14 Lokaliteter (se Kotai 1971)

Litteratur:			
2012 - Haaland, S. & Gjemlestad, L. Vannområde Leira-Nitelva - Vannkvalitet 2011. Vol. 7 Nr. 91-2012			
2011 - Lindholm, M. m flere. Overvåking av vassdrag på Romerike 2010 og samlet vurdering av økologisk tilstand for perioden 2008-2010. NIVA 6121-2011. 86 s.			
2010 - Lindholm, M. m flere. Overvåkning av vassdrag på Romerike 2009. NIVA rapport 5933-2010. 133 s.			
2009 - Lindholm, M. m flere. Overvåkning Romerike 2008. NIVA rapport 5765-2009. 103 s.			
2007 - Mikkelsen, H.E. Overvåkning av vannkvalitet. Glomma m/tilløpselver. Årsrapport 2006 29/07. ANØ Miljøkompetanse. 64 s			
2009 - Strand, M. Vassdragsovervåkning Ullensaker kommune - Status 2008. 30 s.			
2004 - Strand, M. Vassdragsovervåkning Ullensaker kommune - Status 2004. 37 s.			
2004 - Diseth, V. Vassdragsovervåkning 2003 - Ullensaker kommune. ANØ Miljøkompetanse Rapport 37-04. 46 s.			
1998 - Bratli, J-L. JOVÅ - Overvåking av jordbrukspåvirkede vannforekomster. Næringssalttilførsler, vannkvalitetstilstand og -utvikling. NIVA 3928-98. 56 s.			
1997 - Bratli, J-L. Resultatkontroll jordbruk 1997. Næringssalttilførsler, vannkvalitetstilstand og -utvikling. NIVA 3619-97. 83 s.			
1996 - Wivestad, T.M. Rømua - forurensingstilførsler og stoffstansport. Rapport Nr 3-1996. Fylkesmannen i Oslo og Akershus.			
1993 - Nicholls, M. Vassdrag på Romerike. Vannkvalitet 1976 - 1992. Avløpssambandet Nordre Øyeren. 32 s.			
1990 - Nicholls, M. Undersøkelse av lokale resipienter i Ullensaker kommune 1990. ANØ- rapport 42 / 91.			
1984 - Lindstrøm,E.A. Biologisk begrunnet vannkvalitetsvurdering. Begroingsobservasjoner i Nitelva 1982 og Leira, Rømua 1983. NIVA O-82104. 35 s.			
1972 - Skulberg, O & Rørslett, B. Resipientforholdene i Romeriksvassdragene Nitelva, Leira og Rømua. Hydrografi. NIVA O-5/68.			
1972 - Grande, M & Skulberg, O. Resipientforholdene i Romeriksvassdragene Nitelva, Leira og Rømua. Fiskeribiologiske undersøkelser. NIVA O-55/68.			
1971 - Kotai, J. Vassdragsundersøkelser på Romerike 3. Rømua. Hydrografiske resultater 1968-1970. NIVA O-68055. 15 s.			
Ajour dato:	18.08.2014	Side 17	



Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.E1Z						
Kommune	Nes						
Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, svært humøs, leirpåvirket						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	110-170	16,5	9	6,4 mg/L / mekv/l	11 - 26 (17) mg/L / 170 mg Pt/L	2 - 750 (28) mg/L	29,4
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(mS / m)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	3 - 57 (7)	9 - 470 (45)	4 - 40 (13)	(210 - 3200) (838)		20 - 62 (32)	(3 - 2700) (261)
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			
Viktig område:	Sagstuåa øvre (BN00025530 - svært viktig)						
Rødlistede arter:	Tege (<i>Hydrometra gracilenta</i>), kongeøyenstikker og tangelvøyenstikker .						
Merknader:							
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype		Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse		
	Ikke tilknyttet avløpsnett		Avløp spredt bebyggelse	3 Middels	186 spredte avløpsanlegg		
	Avrenning fra landbruk		Fulldyrket mark	3 Middels	8000 daa (37 % i EK 3 og 4)		
	Forurensing fra diffus kilde		Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisalt		
	Hydromorfologiske endringer		Flomverk / forbygninger	0 Ukjent	Dam v Auli Mølle		
	Fremmed art		Ørekyte	3 Middels	Ørekyte fra Glomma ?		
	Morfologiske endringer		Bekkelukking	3 Middels	25 % av dyrket areal er bakkeplanert		
Risikovurdering :	Risiko 3		Årsak: eutrofiering og organisk belastning		Begroing PIT =	2010: nEQR = 0,48 M	
Økologisk tilstand :	Moderat 3		Jmf NIVA 2011		Bunndyr ASPT =	2009-10: EQR = 0,88	
Kjemisk tilstand:	Udefinert				Begroing AIP =		
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter			
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk	2012	Månedlig	1 lokalitet Sagstuåa v/ utløp til Glomma (S2)			
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk	2011	Månedlig	1 lokalitet Sagstuåa v/ utløp til Glomma (S2)			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2008 - 2010	Månedlig	3 lok: v/ Utløp (S1 / S2), v/ Åsgård skole (S3)			
Biologi (bunndyr)	Problemkartlegging NIVA	2009 - 2010	1 per år	Utløp SB1, Folmo SB2, Torstu SB3, Smedstua SB4			
Biologi (begroing)	Problemkartlegging NIVA	2010	1 per år	1 lok: Sagstuåa v/ utløp (SB1)			
Vannkjemi	Problemkartlegging LimnoConsult	2009	1 per år	1 Lok: Sagstuåa v/ Folberg (SAG1) 500 m oppstrøms utløp			
Vannkjemi	Resipientovervåkning ANØ	1998 - 2004, 2006	Månedlig?	3: v/ Husmo/Folberg (S1), Nedre (S2), v/ Østgård skole (S3)			
Vannkjemi	Resipientovervåkning LimnoConsult	1993	1 per år	3 lok: Sagstuåa utløp, v/ Rokkebekken og ukjent stasjon			
Litteratur:							
2012 - Haaland, S. & Gjemlestad, L. Vannområde Leira-Nitelva - Vannkvalitet 2011. Vol. 7 Nr. 91-2012 2011 - Lindbholm, M. m flere. Overvåking av vassdrag på Romerike 2010 og samlet vurdering av økologisk tilstand for perioden 2008-2010. NIVA 6121-2011. 86 s. 2011 - Lindholm, M. Økologisk tilstand i Sagstuåa, Nes kommune. NIVA rapport 6219-2011. 24 s. 2010 - Lindholm, M. m flere. Overvåkning av vassdrag på Romerike 2009. NIVA rapport 5933-2010. 133 s. 2009 - Lindholm, M. m flere. Overvåkning Romerike 2008. NIVA rapport 5765-2009. 103 s. Diverse Resipientundersøkelser ANØ 1998- 2006. Kontakt Fylkesmannen i Oslo og Akershus 1993 eller 1994 / 2009 - LimnoConsult. Tiltaksovervåkning. Upubliserte rådata.							
Ajour dato:	18.08.2014						

Side 18



Kilde: Vann-Nett

Type:	Elv
Nedbørsfelt (REGINE)	002.E1Z
Kommune	Nes

Vanntype:	Middels høytliggende, middels stor, kalkfattig, svært humøs, klar
-----------	---

Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning (NVE)	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	170-370	68,9	0 ?	1,5 - 11 (4) mg/L / 0,11 mmol / L	11 - 24 (16) mg/L- 85 - 235 (149) mg D+/l	mg/L	135,8
Klassifiseringsdata:	pH	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
		(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	5,3 - 7,3 (6,2)	0 - 18 (8)			3 - 106 (44)		
Miljømål:		God = 20					

I beskyttet område:	Naturresevat: Vindmyra
Rødlistede arter:	Kongeøyenstikker og Tangelvøyenstikker
Merknader:	pH bufferevne (ANC) 2011-2012 = 305 tilsvarer svært god

Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	3 Middels	157 spredte avløpsanlegg (hovedsakelig bido)
	Avrenning fra landbruk	Skogbruk	2 Liten	
	Langtransportert forurensning	Sur nedbør	4 Stor	Sagstusjøen, Butjern, Langvatn kalkes 2012
	Hydromorfologiske endringer	Vannkraftsdam	0 Ukjent	v/ Sagstusjøen utløp
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels	

Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: forsureing. Vannkilder kalkes fortsatt	Begroing PIT	
Økologisk tilstand :	God 2	Jmf bunndyrdata NIVA 2011	Bunndyr ASPT	2010: EQR = 0,96 God
Kjemisk tilstand:	Udefinert		Begroing AIP	

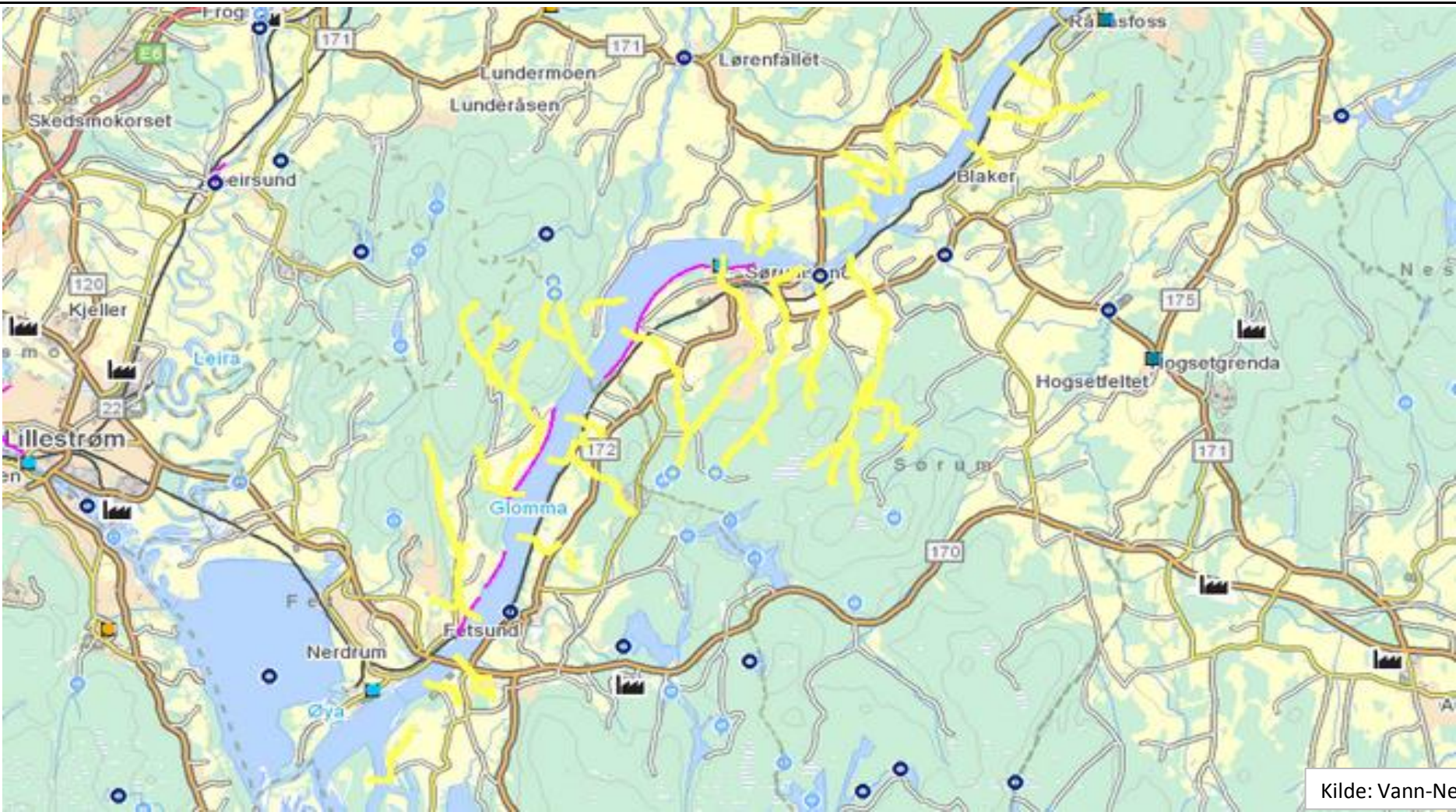
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter
Biologi (Bunndyr)	Problemkartlegging NIVA	2010	1 per år	1 lokalitet ved Sagstusjøen utløp (SB5)
(Vannkjemi, se lokaliteter)	Forsuringsovervåkning FMOA	1988, 1995 - 2009	1 - 3 per år	18 nærliggende innsjøer deriblant Sagstusjøen

Litteratur:	
-------------	--

[2011 - Lindbholm, M. m flere. Overvåking av vassdrag på Romerike 2010 og samlet vurdering av økologisk tilstand for perioden 2008-2010. NIVA 6121-2011. 86 s.](#)
[2011 - Lindholm, M. Økologisk tilstand i Sagstuåa, Nes kommune. NIVA rapport 6219-2011. 24 s.](#)
[2010 - Lindholm, M. m flere. Overvåkning av vassdrag på Romerike 2009. NIVA rapport 5933-2010. 133 s.](#)
[2009 - Lindholm, M. m flere. Overvåkning Romerike 2008. NIVA rapport 5765-2009. 103 s.](#)

Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Forsuringsovervåkning. Upubliserte rådata. Se Vannmiljø

1990 - Nordheim, G. med flere . Kartlegging av kvikksølv i fisk fra Sagstusjøen. Miljøpakke Romerike 1990. Upubliserte data. Fylkesmannen OA



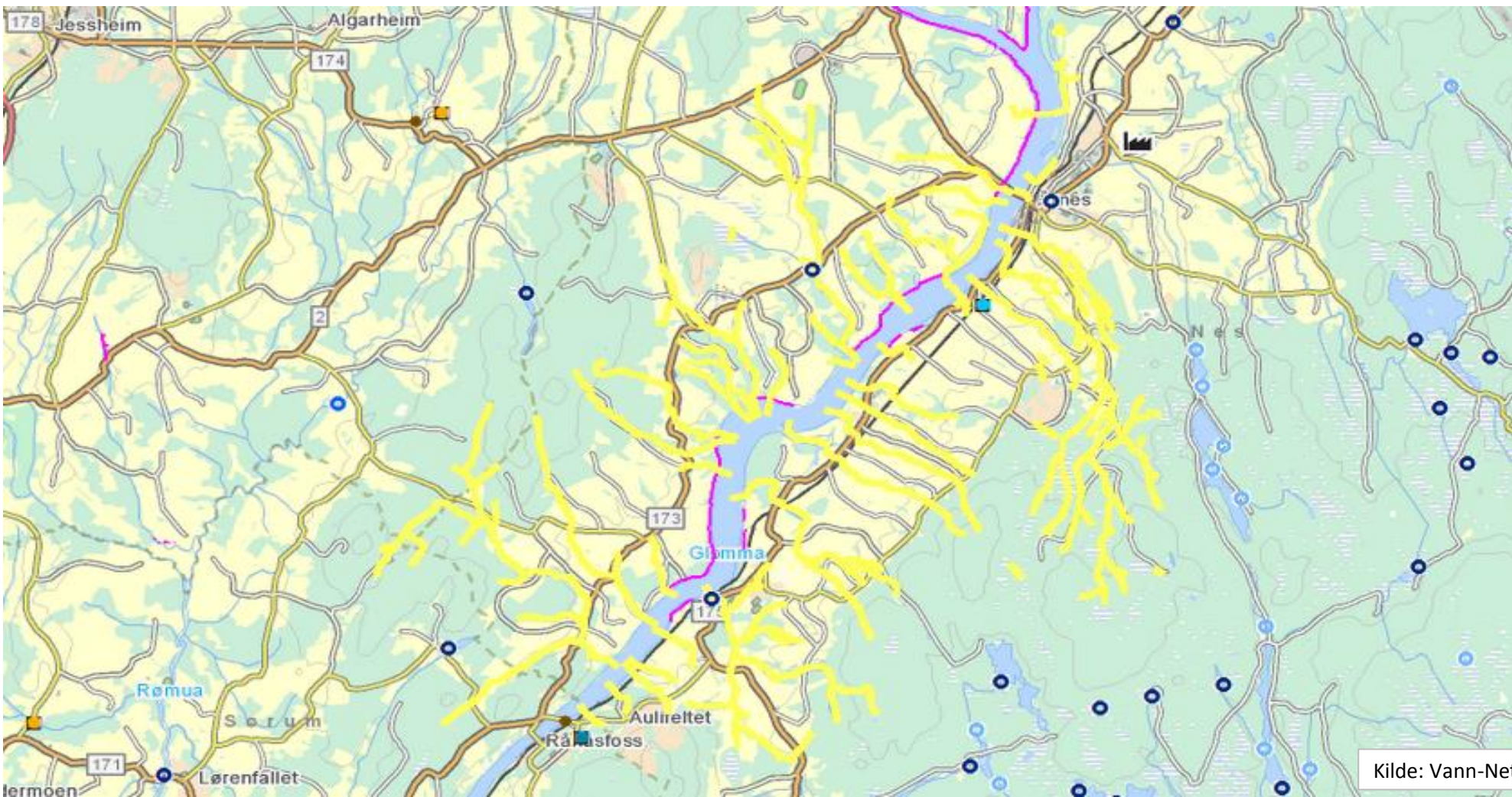
Kilde: Vann-Nett

Type:	Elv							
Nedbørsfelt (REGINE)	002.D1, 002.D21, 002.D31, 002.D22, 002.D4, 002.D32							
Kommune	Sørum og Fet							
Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, svært humøs, leirpåvirket							
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde	
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km	
	112-300	50,1	47	4 - 21 (9) mg/L / mekv/l	mg/L / 69 - 206 (167) mg Pt/L	19 - 51 (37) mg/L (83 %)	63,4	
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB	
	(µS /cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)	
		35 - 68 (51)	22 - 50 (32)	775 - 2020 (1183)	295 - 415 (355)	12 - 90 (51)		
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000				
I beskyttet område:								
Rødlistede arter:								
Merknader:	Ny tilstandsvurdering 2014 Nytt renseanlegg (MIRA IKS) 52.000 PE på Tangen i Sørum. Planlagt ferdigstilt 2015							
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse				
	Forurensing fra punktkilde	Regnvannsoverløp	3 Middels	Ca 20 avløpspumpestasjoner (1 i Sørum)				
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	4 Stor	313 spredte avløpsanlegg				
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	2 Liten	Lite husdyr i Fet				
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	4 Stor	15 300 daa (47 % i EK 3 og 4)				
	Morfologiske endringer	Bekkelukking	4 Stor	Ca 40 % av dyrket areal er planert (mest Sørum)				
	Forurensing fra punktkilde	Sjøppelfylling	3 Middels	Løvås kommunalt deponi i Fet (klasse 3)				
	Forurensing fra punktkilde	Industri	0 Ukjent	ASAK betong				
	Forurensing fra punktkilde	Industri	0 Ukjent	Nedlagte gartnerier Fet				
	Forurensing fra punktkilde	Renseanlegg 100 PE	2 Liten	Håpets dør				
	Forurensing fra diffus kilde	Avrenning by / tettsted	2 Liten	Sørumsand og Fetsund				
	Forurensning fra diffus kilde	Sjøppelfylling	2 Liten	Casco Nordsjø deponi i Sørum (klasse 1)				
	Forurensning fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisalt				
	Andre påvirkninger	Annen påvirkning	4 Stor	Mye naturlig erosjon og leirras				
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: eutrofiering og organisk belastning			Begroing PIT =	2013: nEQR = 0,48 = M		
Økologisk tilstand :	Moderat 3	Jmf NIVA 2013			Bunndyr: EQR =			
Kjemisk tilstand:	Udefinert							
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter				
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2013	2 per år	Fossumbekken v/ Haug (GNR 1), Sørumsand (GNR2)				
Begroingsalger	Problemkartlegging NIVA	2013	2 per år	Bekk i Sørumsand (GNR2)				
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	Fossumbekken v/ Haug (GNR 1), Sørumsand (GNR2)				
(Vannkjemi - se lokaliteter)	Forsuringsovervåkning FMOA	1988	1 per år	3 innsjøer (Skjortebytta, Lintjern, Damtjern)				
Litteratur:								
2014 - 2013- Lindholm, M. Tilstandsklassifisering av vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA rapport 6566-2013. 51 s. 2013 - Lindholm, M. Foreløpig klassifisering av økologisk tilstand i 20 vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA Notat N 19/13. 1990 - Pedersen H. B. m flere. Aksjon 88 - forsureingssituasjonen i Akershus. Rapport fra Akershus JFF og FM OA. 84 s.								
Ajour dato:	18.08.2014						Side 20	

VANNOMRÅDE ØYEREN

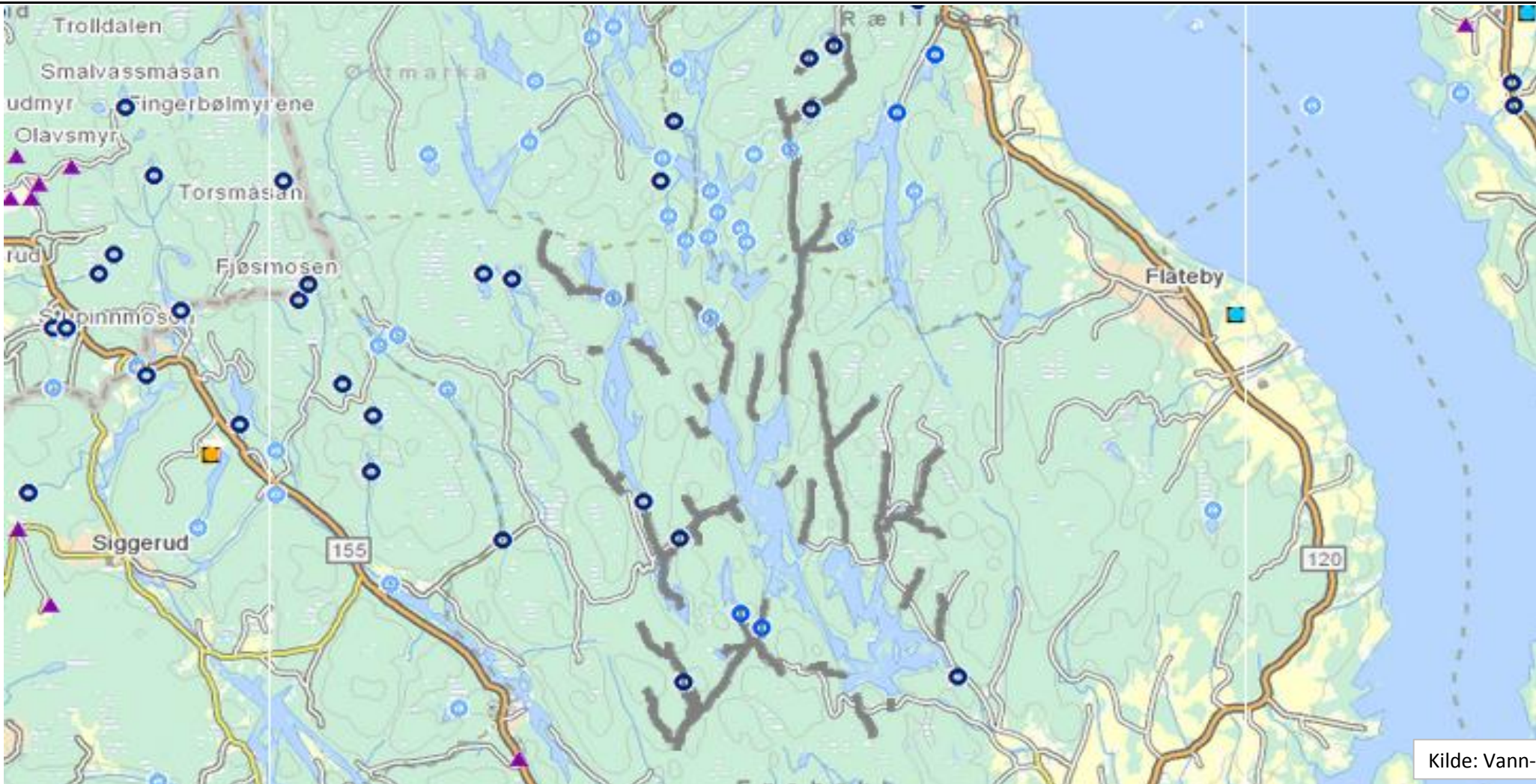
Sidebekker til Glomma oppstr Rånåsfoss

002-3419-R



Kilde: Vann-Nett

Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.D5, 002.D6						
Kommune	Nes (Sørum, Ullensaker)						
Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, svært humøs, leirpåvirket						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	115-280	96,4	43	7 - 22 (13) mg/L / mekv/l	mg/L / 63 - 248 (170) mg Pt/L	7 - 238 (64) mg/L (82 %)	145,9
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(µS / cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	13 - 233 (55)	26 - 740 (247)	16 - 460 (158)	955 - 7300 (3223)	335 - 1650 (991)	8 - 68 (28)	
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			
I beskyttet område:	Dyrefredningsområde: Beengen Område for beskyttelse av biologisk mangfold: Beengen						
Rødlistede arter:							
Merknader:	Begroing i Mørdre 2005 = Dårlig. Mørdrebekken skiller seg ut. Vurdere å skille ut som egen VF Vannføringsmålinger og vannføringsproporsjonale vannprøver i JOVÅ lokalitet Mørdrebekken. Mørdrebekken er foreslått som lokalitet for basisovervåkning for "små eutrofieringspåvirkede elver. (Se Schartau 2009) Mørdrebekken: Undersøkelse av sprøytemidler. Noen overskrider grense for akutt og kronisk miljøgiftighet (MF grense) jmf JOVA						
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse			
	Forurensing fra punktkilde	Regnvannsoverløp	4 Stor	Ca 30 avløppspumpestasjoner			
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	4 Stor	738 spredte avløpsanlegg			
	Utslipp fra renseanlegg	Renseanlegg 30000 PE	2 Liten	Fjellfoten RA 30 000 PE. Utslipp til Glomma			
	Utslipp fra renseanlegg	Renseanlegg 2000 PE	2 Liten	Rånåsfoss RA 800 PE. Utslipp til Glomma			
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	4 Stor	41.500 daa (35 % i EK 3 og 4). Korn og gress			
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	3 Middels	Ca 5000 gris, 500storfe, hest, og fjørfe			
	Morfologiske endringer	Bekkelukking	3 Middels	30 % av dyrket areal er planert			
	Forurensing fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisalt			
	Forurensing fra diffus kilde	Avrenning by / tettsted	2 Liten	Avrenning fra tette flater			
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: eutrofiering og organisk belastning			Begroing =	2013: nEQR = 0,32: D	
Økologisk tilstand :	Svært dårlig 5	Jmf NIVA 2013			Bunndyr: nEQR =	2012: nEQR = 0,18 SD	
Kjemisk tilstand:	Udefinert	Usikker bunndyrprøve					
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter			
Biologi (Begroing)	Problemkartlegging NIVA	2013	1 per år	1 lok: Frydensborgbekken (GOR3)			
Biologi (Bunndyr)	Problemkartlegging NIVA	2012	1 per år	1 lok: Frydensborgbekken (GOR3)			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	4 lok: Bekk Årnes, Evjåa, Frydensborg, Mørdre (GOR 1 - 4)			
Vannkjemi	Problemkartlegging LimnoConsult	2009	1 per å	1 lokalitet: Evjåa (EVJ1)			
Biologi (Begroing)	Problemkartlegging NIVA (JOVA)	2005	2 per år	Mørdrebekken			
Vannkjemi - næringssalter	JOVÅ overvåkning	1990 - 2009, 2011	12/ år / 2. uke	Mørdrebekken er JOVÅ stasjon			
Miljøgifter	Peticidovervåkning - JOVÅ	1996 - 2008	Hver 2 uke	Mørdrebekken - miljøgiftavrenning fra jordbruksområder			
Biologi (begroing - kiselalger)	Problemkartlegging LimnoConsult	1993-1997	3 per åt	Mørdrebekken			
(Vannkjemi, se lokalitet)	Forsuringsovervåkning FMOA	1988, 1995 - 2008	1 per år	1 lok: Hellesjøtjernet utløp			
Litteratur:							
2013- Lindholm, M. Tilstandsklassifisering av vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA rapport 6566-2013. 51 s. 2013 - Lindholm, M. Foreløpig klassifisering av økologisk tilstand i 20 vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA Notat N 19/13. 2010 - Ludvigsen, G.H, m flere. JOVA: Jord- og vannovervåking i landbruket. Resultater fra overvåking av pesticider i bekker ...BIOFORSK Vol 5. Nr. 8 - 2010. 2009 - LimnoConsult. Tiltaksovervåkning. Upublisererte rådatadata. Se vannmiljø. 2009 - Meinrt Rød, L. m flere. Jord- og vannovervåking i landbruket (JOVA). Feltrapporter fra programmet i 2008. BIOFORSK. 164/2009. 2009 - Schartau A. K. m flere. Nettverk for basisovervåkning i innsjøer og elver i Norge i hht. Vannforskriften. Forslag. NINA rapport 520. 54 s. JOVÅ overvåkning Mørdrebekken. Se vannmiljø 2006 - NIVA - Overvåkning av begroing i bekker i jordbruksområder i forbindelse med JOVA programmet 2005. NIVA rapport 5163-2006. 20 s. 1999 - LimnoConsult - Jordsmonnovervåkningsprogrammet - Blågrønnalger og diatomeer som indikator på vannkvalitet og gifteffekter. 27 s. Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Forsuringsovervåkning. Se vannmiljø 1990 - Pedersen H. B. m flere. Aksjon 88 - forsuringssituasjonen i Akershus. Rapport fra Akershus JFF og FM OA. 84 s.							
Ajour dato:	18.08.2014						
Side 21							

VANNOMRÅDE ØYEREN Sideelver til Børtervanna 002-60-R							
							
Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.C4C, 002.C4D						
Kommune	Hoveddel i Enebakk (Rælingen)						
Vanntype:	Middels høytliggende, middels stor, kalkfattig, humøs, klar						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning (NVE)	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	193-270	35,5	0 ?	0,5 - 4 (2,3) mg/L / (0,07) mmol/l	4,5 - 24 (8) mg/L / 22 - 218 (56) mg Pt/L	mg/L / (0,65) FNU	42,6
Klassifiseringsdata:	pH	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
		(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	6,2	0 - 11 (4)			5 - 81 (40)		
Miljømål:		God = 20					
I beskyttet område:	Naturreservat: Østmarka						
Rødlistede arter:							
Merknader:	Gjennomsnittlig pH 2007-2012 (6,2) pH bufferevne (ANC) 2012 = 215 (Svært god) Konduktivitet 2,5 mS/m						
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse			
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Hytter	2 Liten	Ca 100 hytter ikke tilknyttet avløpsnett			
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	2 Liten	10 boenheter med spredt avløp			
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	2 Liten	Mindre bestninger av kyr, noe sau og hest			
	Forurensing fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Betong brukt som fyllmasse i vei			
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels				
	Andre påvirkninger	Fritidsaktivitet	2 Liten	Mye ski/ turløyper og aktivitet i området			
	Langtransportert forurensning	Sur nedbør	4 Stor	Rottjern, Mørkåstjerna, Langvatn kalkes 2012			
	Langtransportert forurensning	Annen langtransport	0 Ukjent	Mulig økt sotpåvirkning fra fly etter bygging av OSL			
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: forsuring. Kalking fortsatt nødvendig			Begroing PIT		
Økologisk tilstand :	God 2	Tilstand basert på data fra innsjøene			Bunndyr ASPT		
Kjemisk tilstand:	Udefinert						
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter			
Ikke vannkjemi i VF							
(Vannkjemi, se lokaliteter)	Forsuringsovervåkning FMOA	1988, 1996 - 2009	1-2 per år	11 nærliggende innsjøer, se vannmiljø eller overvåkningsfanen			
Litteratur:							
Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Forsuringsovervåkning. Upubliserte data. Se vannmiljø. 1990 - Pedersen H. B. m flere. Aksjon 88 - forsuringssituasjonen i Akershus. Rapport fra Akershus JFF og FM OA. 84 s.							
Ajour dato:	18.08.2014						Side 22



Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.C4B, 002.C4A						
Kommune	Enebakk						
Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, humøs, leirpåvirket						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	102-320	27,1	24	5,3 - 12 (9) mg/L / mekv/l	mg/L / 86 - 89 (79) mg Pt/L	23 - 46 mg/L / (86 %)	38,8
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(µS / cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
		30 - 93 (68)	20 - 69 (45)	700 - 1520 (1069)	330- 930 (630)	20 - 32 (26)	
Miljøsmål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			

<u>I beskyttet område:</u>	
Rødlistede arter:	
Merknader:	Biologiske undersøkelser av begroingsalger i perioden 1998-2010: Klasse 3 - 4.

Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	3 Middels	92 spredte avløpsanlegg
	Forurensing fra punktkilde	Regnvannsoverløp	2 Liten	4 spillvannspumpestasjoner
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	3 Middels	7600 daa (65 % i EK 3 og 4). Mest korn
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	3 Middels	Høns, hest, sau, og storfe
	Forurensing fra diffus kilde	Søppelfylling	3 Middels	To fyllinger ved Torud (Klasse 3 - tiltaksbehov)
	Forurensing fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisalting
	Forurensing fra diffus kilde	Avrenning by / tettsted	2 Liten	Avrenning fra tette flater
	Forurensing fra punktkilde	Annen punktkilde	2 Liten	Tidl dieselutslipp 6000L. Opprydding ble igangsatt.
	Morfologisk endring	Bekkelukking	3 Middels	53 % av dyrket areal er planert

Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: eutrofiering	Begroing PIT	2013: nEQR = 0,37 = D
Økologisk tilstand :	Dårlig 4	Jmf NIVA 2013	Bunndyr ASPT	2012: nEQR = 0,41 = M
Kjemisk tilstand:	Udefinert		Begroing klasse	2011: Kl 5 - Meget dårlig

<u>Overvåkning:</u>	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter
Biologi (begroing)	Problemkartlegging NIVA	2013	1 per år	1 lok: Dælibekken (BEBØ 2)
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2013	4 per år	Dælibekken (BEBØ2)
Biologi (bunndyr)	Problemkartlegging NIVA	2012	1 per år	1 lok: Dælibekken (BEBØ 2)
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	2 lok: Pikengbekken (BEBØ1) Dælibekken (BEBØ2)
Vannkjemi	Problemkartlegging LimnoConsult	1998 - 2011	4 per år	Pikengbekken v/ Enebakk prestegård (PIK = BRT2)
Biologi (begroingsalger)	Problemkartlegging LimnoConsult	1998 - 2011	1 per år	Pikengbekken v/ Enebakk prestegård (PIK = BRT2)

Litteratur:					
-------------	--	--	--	--	--

2013- Lindholm, M. Tilstandsklassifisering av vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA rapport 6566-2013. 51 s.
2013 - Lindholm, M. Foreløpig klassifisering av økologisk tilstand i 20 vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA Notat N 19/13.
2012 - Limnologisk, lokal vannkvalitetsovervåking 1996 - 2011 i Enebakk kommune. Upubliserte rådata.

VANNOMRÅDE ØYEREN Skjønhaugbekken (Sønnabekken) 002-2566-R							
							
Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.C11						
Kommune	Trøgstad						
Vanntype:	Lavtliggende, liten, kalkrik, humøs, leirpåvirket						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	101 - 263	10,6	82	23 - 37 (29) mg/L / mekv/l	10 - 16 (13) mg/L / 46 - 127 (95) mg Pt/L	75 - 86 (80) mg/L (88 %)	18,9
Klassifiseringsdata:	pH	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	2011	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	7,4	10 - 390 (189)	138 - 186	740 - 23 000 (7367)	1850	1300	100 - 32 000 (2190)
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			
I beskyttet område:							
Rødlistede arter:	Døgnflue (<i>Baetis digitatus</i>), tege (<i>Sigara liminata</i>), bille (<i>Gyrinus natator</i>), liten vannsalamander (<i>Triturus vulgaris</i>)						
Merknader:	Undersøkelse av vannkjemi og bunndyr i 6 fangdammer i 1999-2002. 93 bunndyr bestemt til art. (Se Hov 2003). Ustabilt miljø. Fangdammene viktig for biologisk mangfold. Mange skjeldne arter ble påvist. Også funnet arter som ikke tåler mye forurensning. Renseanlegg skal oppgraderes eller nedlegges - overføres til Glomma Statens vegvesen skal utføre masseforflytning (stabiliserende tiltak) ved Raset pga kvikkleire						
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse			
	Utslipp fra renseanlegg	Renseanlegg 10 000 PE	4 Stor	Skjønhaug RA 2700 PE			
	Utslipp fra renseanlegg	Regnvannsoverløp	3 Middels				
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	2 Liten	34 spredte avløpsanlegg			
	Avrenning fra landbruk	Beite og eng	2 Liten				
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	4 Stor	5200 daa (62 % i EK 3 og 4).			
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	3 Middels	Ca 400 storfe, 600 gris, 60.000 fjørfe			
	Morfologiske endringer	Bekkelukking	4 Stor	65 % av dyrket areal er planert			
	Forurensing fra diffus kilde	Søppelfylling	0 Ukjent	Nedlagt søppelfylling (Haugbakk) Klasse 2			
	Forurensing fra diffus kilde	Avrenning by / tettsted	2 Liten	Skjønhaug sentrum			
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: eutrofiering og sterk organisk belastning			Begroing PIT	2011: 34,4 (n EQR = 0,36)	
Økologisk tilstand :	Svært dårlig 5	Jmf næringssalter og begroingsalger			Begroing AIP	2011 = 7,18	
Kjemisk tilstand:	Udefinert				Bunndyr ASPT	2011: Uegnet lokalitet	
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2013	4 per år	1 lokalitet: Frøshaugbekken nedstrøms RA (SKJØ1)			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	1 lokalitet: Frøshaugbekken nedstrøms RA (SKJØ1)			
Biologi (bunndyr og begroing)	Problemkartlegging NIVA	2011	1 per år	1 lokalitet: Sønnabekken etter Skjønhaug RA (St 15)			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2011	1 per år	1 lokalitet: Sønnabekken etter Skjønhaug RA (St 15)			
Vannkjemi / visuell bedømning	Resipientundersøkelse DAØ	Ca 1995-2012	1 per år	4 lokaliteter: stasjon 12, 13, 14,15			
Vannlkjemi / Biologi	Resipientundersøkelse NINA	1999 - 2002	4 per år	6 fangdammer i Sønnabekken			
Vannkjemi	Forsuringsovervåkning FM-Ø	1993	1 per år	1 i Gravstjern utløp			
Vannkjemi	Problemkartlegging I.Ø. Helsevern	1993- ?	1 per år	Gravstjern (TKB, Sikt)			
Litteratur:							
2014 - Ny tilstandsvurdering							
2013- Lindholm, M. Tilstandsklassifisering av vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA rapport 6566-2013. 51 s.							
2013 - Lindholm, M. Foreløpig klassifisering av økologisk tilstand i 20 vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA Notat N 19/13.							
2012 - NIVA - Tilstandsklassifisering av vannforekomster i Vannområde Glomma sør for Øyeren 2011 i henhold til vannforskriften. NIVA rapport 6406-2012.							
1995 - 2012- Årsrapporter / Resipientundersøkelser i Trøgstad kommune. Driftsassistansen i Østfold (DAØ).							
Hov, A.M. & B. Walseng, B. 2003. Suksesjon av ferskvannsinvertebrater i et nyetablert damsystem i Trøgstad kommune - NINA Fagrapport 074. 50 s.							
1993 - Forsuringsovervåkning Fylkesmannen i Østfold. Gravstjern i Trøgstad kommune. Se vannmiljø							
Ajour dato:	18.08.2014			Side 24			



Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, svært humøs, leirpåvirket
-----------	--

Viktig område:	Mårud N (BN00061998 - Viktig)
-----------------------	-------------------------------

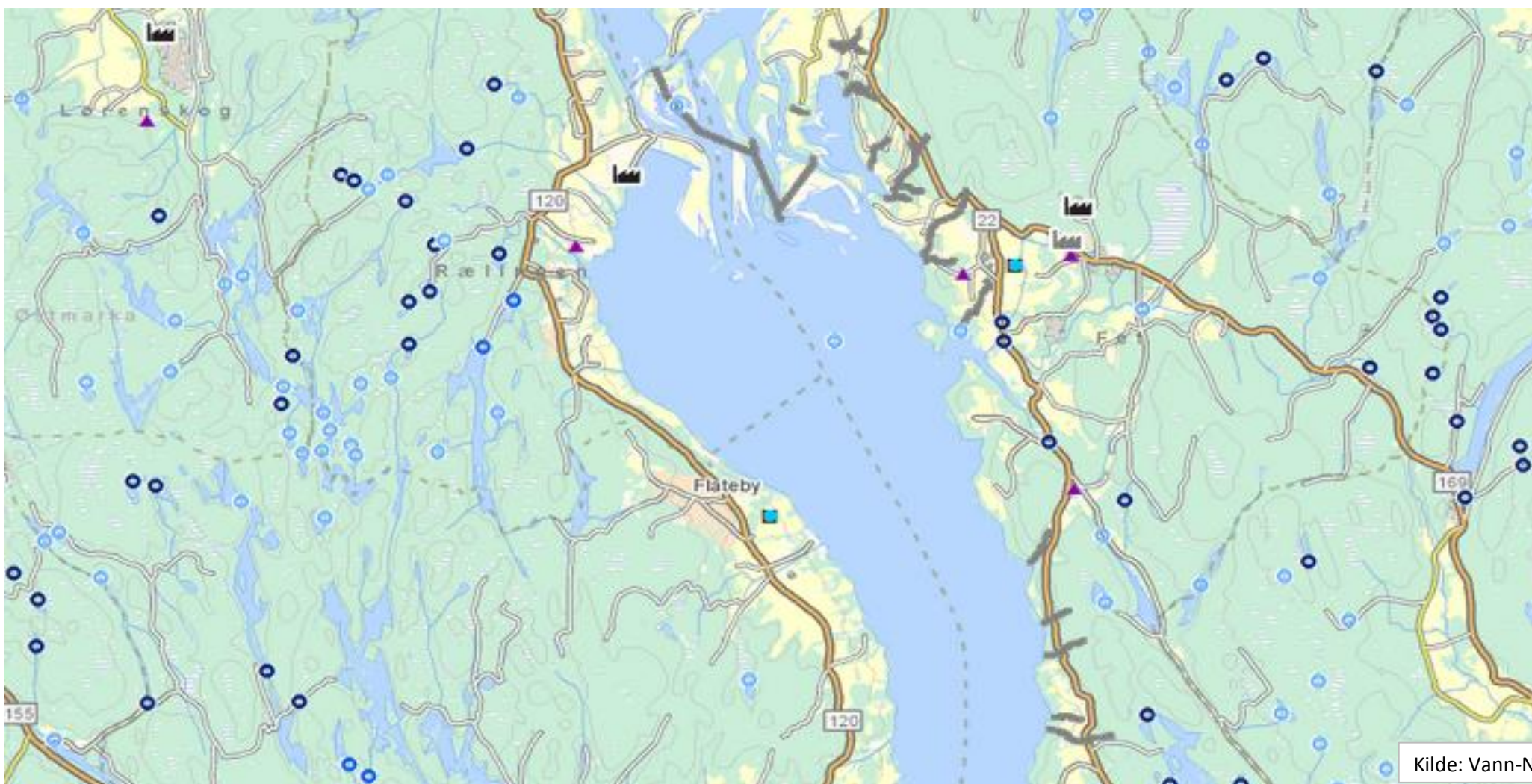
Merknader:	
-------------------	--

Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: eutrofiering og mulig organisk belastning	Begroing PIT	2013: nEQR = 0,52 = M
--------------------------	-----------------	---	---------------------	------------------------------

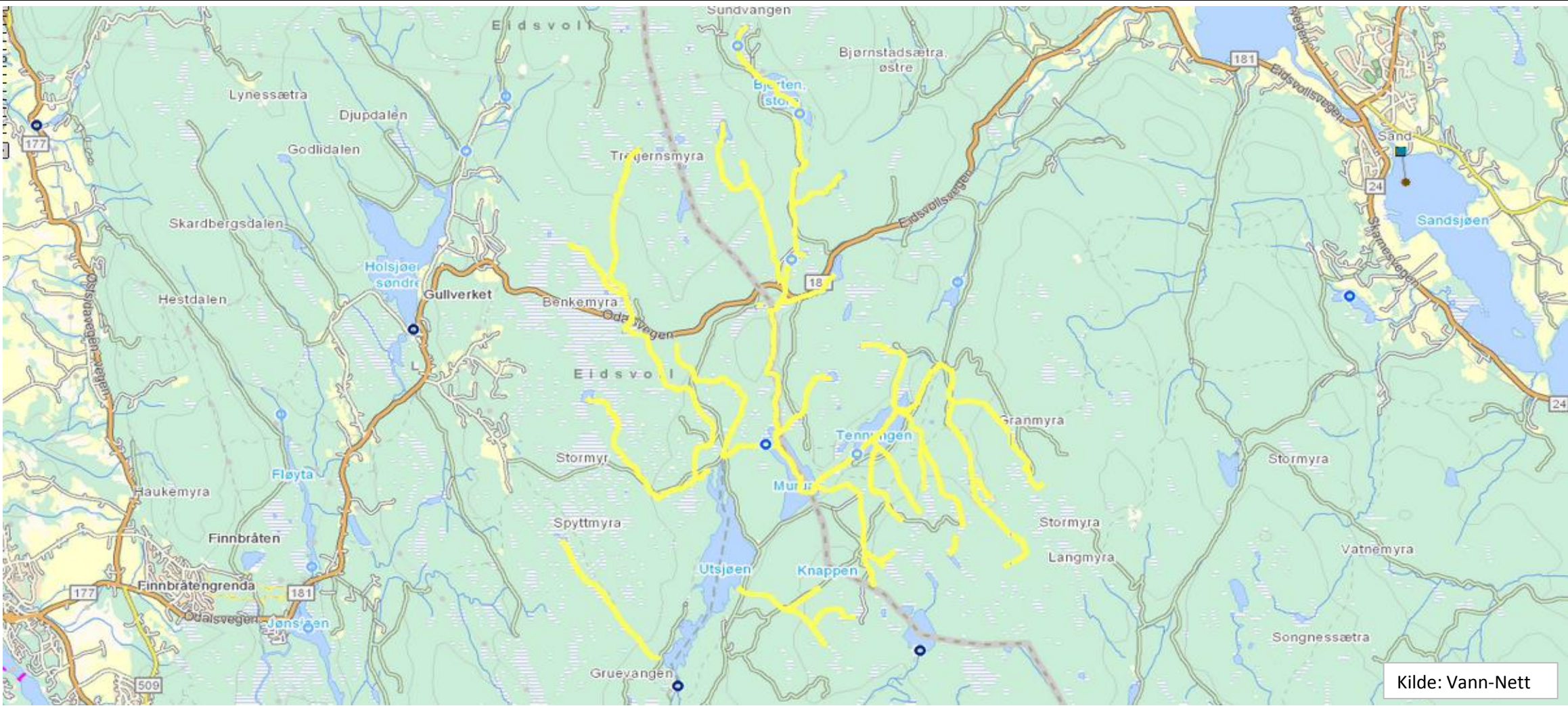
Kjemisk tilstand:	Udefinert	Begroing AIP
--------------------------	-----------	---------------------

Litteratur:	
--------------------	--

Side 26



Type:	Elv							
Nedbørsfelt (REGINE)	002.C7, 002.C5							
Kommune	Fet							
Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, humøs, leirpåvirket							
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde	
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km	
	102-230	21,2	55	7.5 - 10 (9) mg/L / mekv/l	mg/L / 62 - 130 (94) mg Pt/L	6 - 74 (30) mg/L (72 %)	18,8	
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB	
	(µS /cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)	
		25 - 50 (38)	16 - 38 (27)	820 - 1200 (1020)	420 - 675 (535)	9 - 11		
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000				
I beskyttet område:								
Rødlistede arter:								
Merknader:								
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse				
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Hytter	2 Liten					
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	4 Stor	163 spredte avløpsanlegg				
	Forurensning fra punktkilde	Regnvannsoverløp	2 Liten	3 avløpspumpestasjoner				
	Morfologisk endring	Bekkelukking	3 Middels	30 % av dyrket areal er planert				
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	4 Stor	4900 daa (47 % i EK 3 og 4). Korn og gress				
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	3 Middels	Hest og Storfe				
	Avrenning fra landbruk	Beite og eng	2 Liten	Beite og eng				
	Forurensning fra diffus kilde	Industri	0 Ukjent	Nedlagt næringsbedrift.				
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels					
	Forurensning fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisalt				
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: Eutrofiering			Begroing PIT	2013: nEQR = 0,32 = D		
Økologisk tilstand :	Dårlig 4	Jmf NIVA 2013			Bunndyr ASPT			
Kjemisk tilstand:	Udefinert							
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter				
Biologi (Begroing)	Problemkartlegging NIVA	2013	1 per år	Kvernhamarbekken (BFF 1)				
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2013	4 per år	Østgårdsbekken - Svendalsbekken (BFF 2)				
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	Kvernhamarbekken (BFF 1), Østgårdsbekken (BFF 2)				
Litteratur:								



Type:	Elv
Nedbørsfelt (REGINE)	002.E2AB
Kommune	Hoveddel i Nord-Odal og Eidsvoll, (Nes)

Vanntype:	Middels høytliggende, middels stor, kalkfattig, svært humøs, klar
-----------	---

Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning (NVE)	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / FNU	km
	270-450	34,4	0 ?	1,7- 3,4 (2,5) mg/L / (0,05) mmol/l	12 - 18 (15) mg/L / 95-171 (135) mg D+/l	mg/L / 0,4 - 1,4 (0,7) FNU	43,8
Klassifiseringsdata:	pH	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
		(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	5,6 - 6,6 (6,0)	5 - 17 (9)		330			
Miljømål:		God = 20					

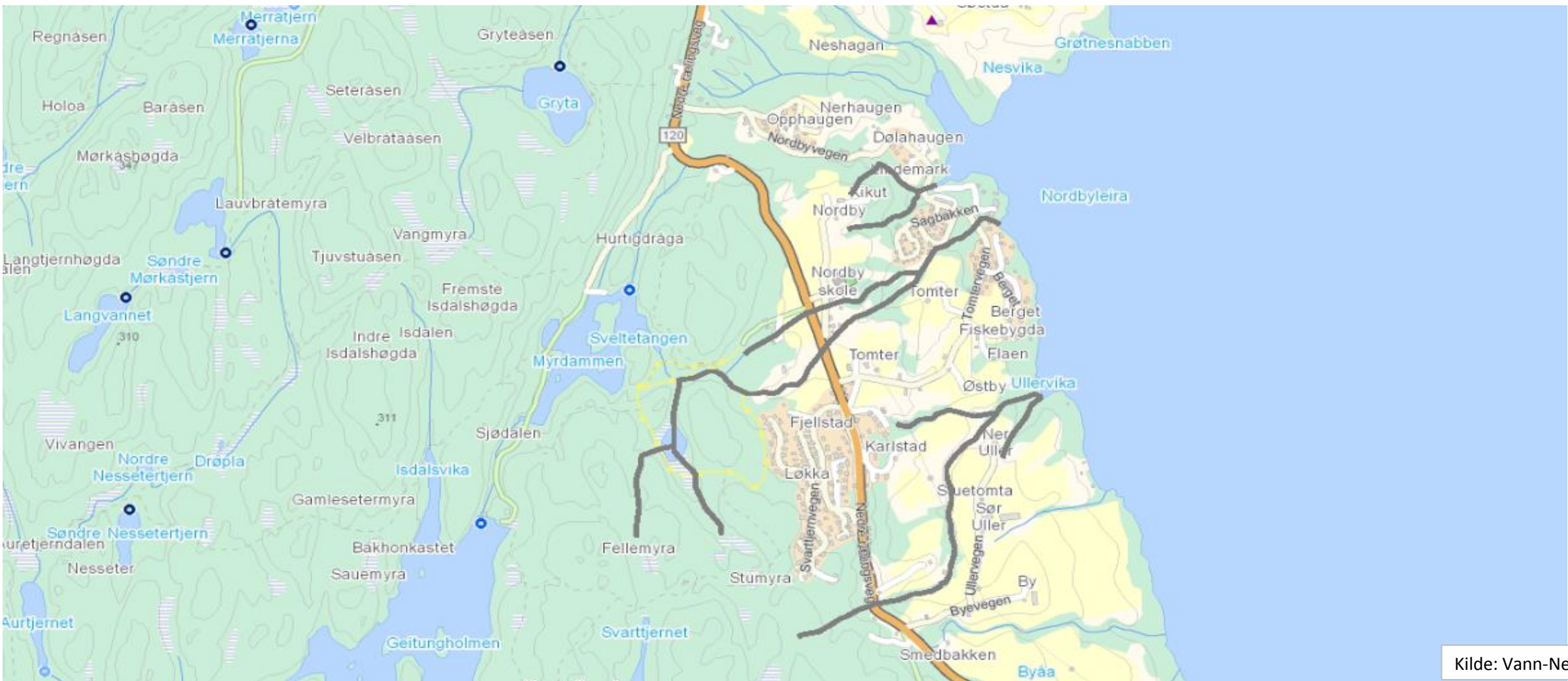
I beskyttet område:	
Rødlistede arter:	
Merknader:	Svært høye Aluminiumskonsentrasjoner i Utsjøen, Murua og Tennungen Songkjelenområdet utredes for mulig utbygging av 14 (tidligere 45) vindkraftturbiner pH 2003 til 2005 = gjennomsnitt 5,5

Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse
	Langtransportert forurensning	Sur nedbør	3 Moderat	Utsjøen og Rundtjernsbekken kalkes 2012
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels	

Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: forsurening. Kalking fortsatt nødvendig	Begroing PIT	
Økologisk tilstand :	Moderat 3	Lav alkalinitet (pH bufferevne)	Bunndyr ASPT	
Kjemisk tilstand:	Udefinert			

Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter
(Vannkjemi, se lokaliteter)	Forsuringsovervåkning FMOA	1986 - 2012	1 - 2 per år	3 lokaliteter: Utløp innsjøer: Tennungen, Murua og Utsjøen

Litteratur:	
2012 - EON - Melding med forslag til utredningsprogram Mars 2012 - Nord-Odal og Nes kommuner. Songkjølen og Engerfjellet vindkraftprosjekter.	
Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Forsuringsovervåkning. Se vannmiljø	
1990 - Pedersen H. B. m flere. Aksjon 88 - forsureningssituasjonen i Akershus. Rapport fra Akershus JFF og FM OA. 84 s.	



Type:	Elv
Nedbørsfelt (REGINE)	002.C5
Kommune	Rælingen

Vanntype:	Lavtliggende, liten, moderat kalkrik, humøs, leirpåvirket
-----------	---

Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	102-235	2,7	53 (43 / 63)	12 - 16 (14) mg/L / mekv/l	mg/L / 44 - 76 (58) mg Pt/L	54 -86 mg/L (89 %)	6
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(µS /cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	9,73	14 - 166 (85)	4 - 115 (64)	700 - 1520 (1187)	410 - 895 (595)	40 - 99 (70)	
Miljøsmål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			

I beskyttet område:	Stalig sikrede friluftsområder:	Myrdammen	Teig nord for Ramstadsjøen
	Område for beskyttelse av biologisk mangfold:	Myrdammen	

Rødlistede arter:	
Merknader:	Tomterbekken leirprosent = 63 %, Ullerbekken leirprosent = 42 %.

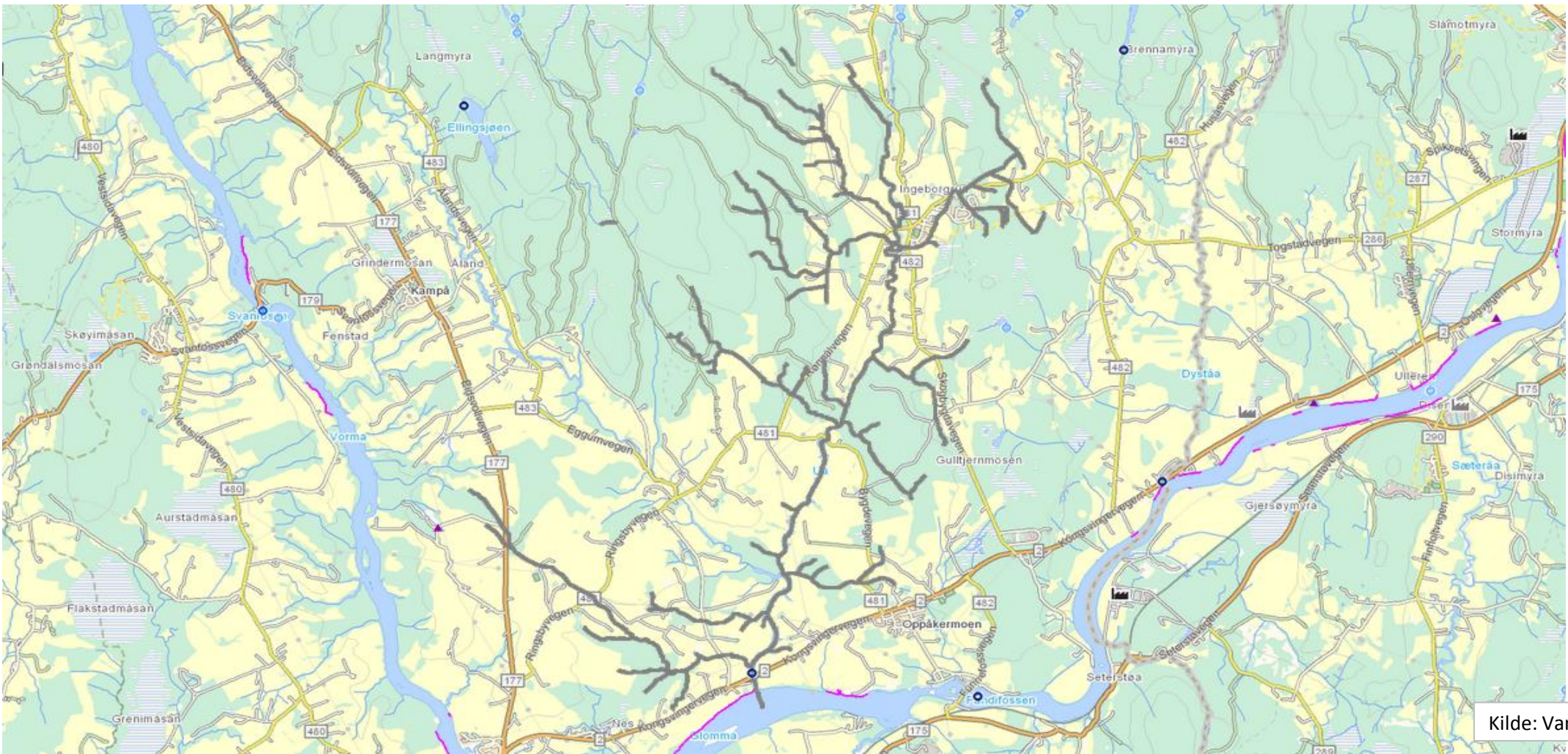
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	3 Middels	35 spredte avløpsanlegg
	Forurensning fra punktkilde	Regnvannsoverløp	1 Uvesentlig	4 avløpsspumpestasjoner (drenerer til Øyeren)
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	3 Middels	500 daa (ca 30 % i EK 3 og 4). Korn og gress
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	2 Liten	
	Morfologiske endringer	Bekkelukking	3 Middels	Store deler av dyrket areal bakkeplanert
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels	
	Forurensning fra punktkilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisalt

Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: eutrofiering og organisk belastning	Begroing PIT	2013: Usikker indeks = M
Økologisk tilstand :	Dårlig 4	Jmf NIVA 2013	Bunndyr EQR	
Kjemisk tilstand:	Udefinert			

Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2013	4 per år	2 lok: Tomterbekken (TOM 1)
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	2 lok: Tomterbekken (TOM 1) Ullerbekken (TOM 2)
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk	2011	1 per år	1 lokalitet: Ullerbekken

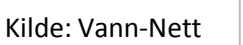
Litteratur:	
-------------	--

2013- Lindholm, M. Tilstandsklassifisering av vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA rapport 6566-2013. 51 s.
2013 - Lindholm, M. Foreløpig klassifisering av økologisk tilstand i 20 vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA Notat N 19/13.
2011 - Haaland, S. Resipientundersøkelse av bekker i Rælingen kommune. Bioforsk. Upubliserte rådata.

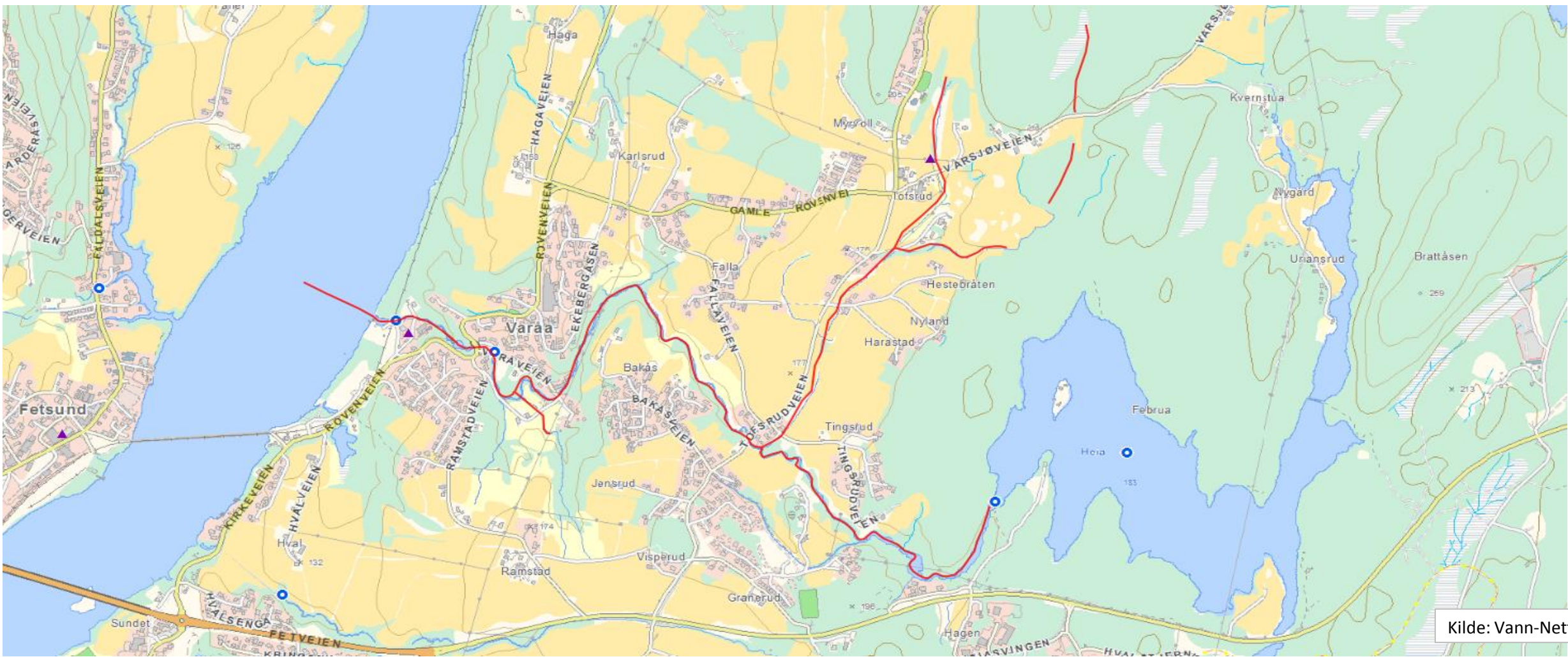


Kilde: Vann-Nett

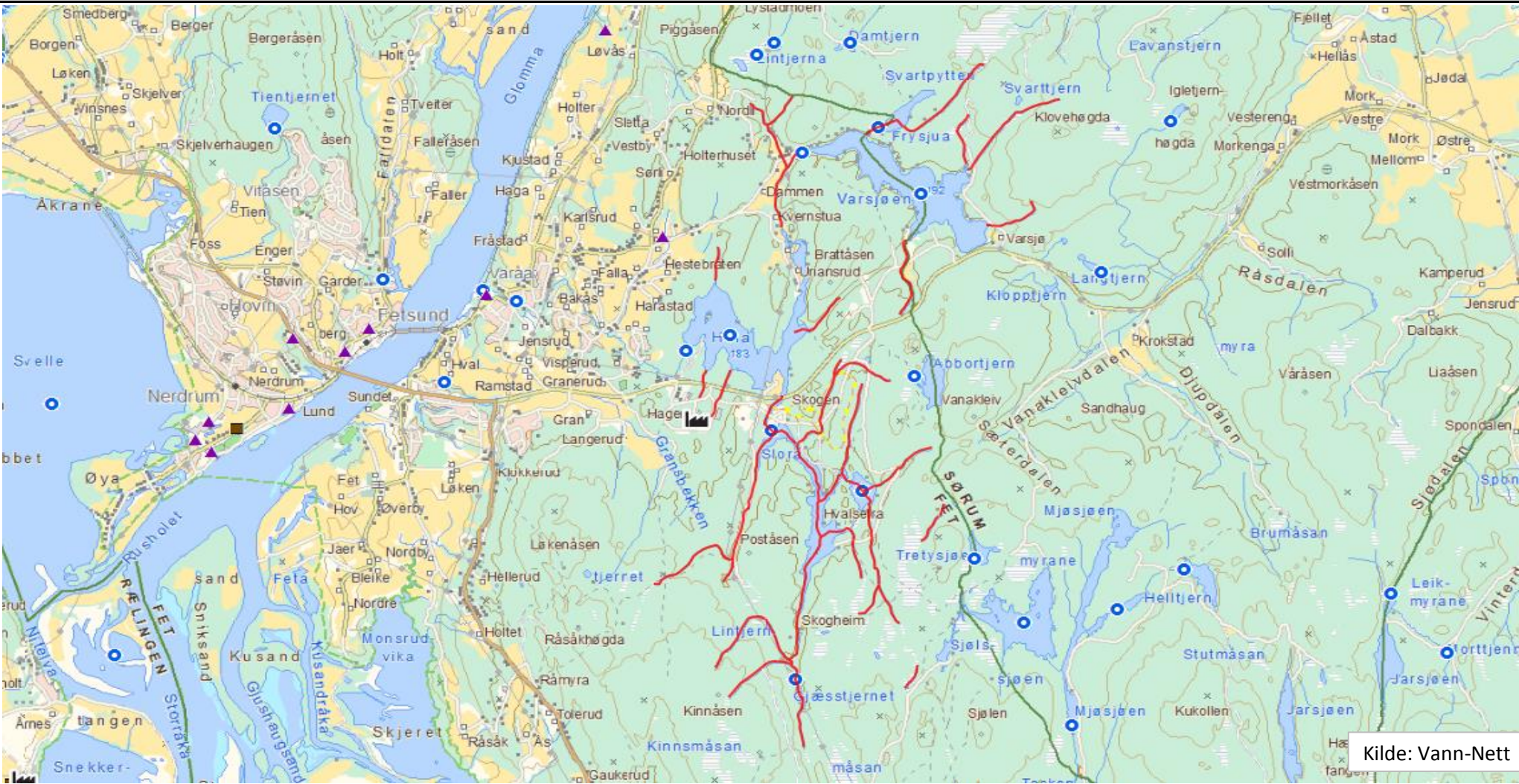
Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.E2A0, 002.E2B						
Kommune	Nes						
Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, humøs, leirpåvirket						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	120-240	38,9	27	4 mg/L / mekv/l	(9,5 - 24) (14,6) mg/L / 176 mg Pt/L	1 - 410 (19) mg/L	61,4
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(µS /cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	2 -40 (5)	11 - 270 (89)	13 - 42 (13)	(210 - 2070) (656)	(82 - 320) (220)	(10 - 160) (36)	(2- 400) (65)
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			
Viktig område:	Ua (BN00025251)						
Rødlistede arter:	Mulig forekomst av Elveniøye. Tidligere registrert edelkreps						
Merknader:	Elvekryss Ua/ Kampåa er foreslått som stasjon for basisovervåkning av små påvirkede elver (se Schartau 2009) Foreslått som stasjon for basisovervåkning av miljøgifter i Norge (se SFT 2009) Området nord for Tinnbrua viktig gyteplass for lake Leirdekning inkluderer ikke kampåa						
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse			
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	4 Stor	235 spredte avløpsanlegg			
	Forurensing fra punktkilde	Regnvannsoverløp	0 Ukjent	9 avløpsspumpestasjoner			
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	4 Stor	17 000 daa (25 % i EK 3 og 4)			
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	3 Middels	Deponering av fjørfegjødssel			
	Langtransportert forurensning	Sur nedbør	4 Stor	(Fallåa oppstrøms bekkelalkes)			
	Biologisk påvirkning	Ørekyte	3 Middels	Ørekyte i øvre Ua og Kampåa			
	Morfologisk endring	Bekkelukking	3 Middels	20 % av dyrket areal er planert			
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: eutrofiering, organisk belastning og forsurening			Begroing PIT	2010: nEQR = 0,81	
Økologisk tilstand :	Moderat 3	jmf NIVA 2010			Bunndyr ASPT	2009-10: 0,83	
Kjemisk tilstand:	Udefinert				Begroing AIP	2010: n EQR = 1,05	
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter			
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk	2012	Månedlig	1 lok: Ua før samløp Kampåa (UA4)			
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk	2011	Månedlig	1 lok: Ua oppstrøms Sagen mølle (UA3)			
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk NIVA	2008 - 2010	2 - Månedlig	2 lok: v/ Sagen mølle (UA3) og Samløp Kampåa (UA4)			
Biologi (bunndyr / begroing)	Problemkartlegging Bioforsk NIVA	2009 - 2010	1 per år	Begge: v Sagen mølle (UA3)			
Vannkjemi	Problemkartlegging LimnoConsult	2009	1 per år	1 lok: v/ Tinnbruhaugen (UA1). 3,5 km oppstrøms utløp			
Vannkjemi	Resipientundersøkelser ANØ	1998 - 2004, 2006	6 - 8 per år	4: Utløp (UA2), Kampåa (UA4), Tinnbrua (UA1), Sagen (UA3)			
Litteratur:							
2014 - ny tilstandsvurdering							
2012 - Haaland, S. & Gjermestad, L. Vannområde Leira-Nitelva - Vannkvalitet 2011. Vol. 7 Nr. 91-2012							
2011 - Fylkesmannen i Oslo og Akershus - Kalkingsplan for Oslo og Akershus 2011-2015. 94 s.							
2011 - Lindbholm, M. m flere. Overvåking av vassdrag på Romerike 2010 og samlet vurdering av økologisk tilstand for perioden 2008-2010. NIVA 6121-2011. 86 s.							
2010- Lindholm, M. Økologisk tilstand i Fallåa/Uåa, Nes. NIVA rapport 6008 - 2010. 28 s.							
2009 - Statens forurensningstilsyn. Forslag til stasjonsnett for miljøgifter i ferskvann - basisovervåking TA 2579-2009							
2009 - Schartau A. K. m flere. Nettverk for basisovervåkning i innsjøer og elver i Norge i hht. Vannforskriften. Forslag. NINA rapport 520. 54 s.							
2009 - LimnoConsult. Tiltaksovervåkning. Upubliserte rådatadata. Se vannmiljø.							
ANØ Miljøkompetanse. Diverse resipient undersøkelser 1998 - 2006. Kontakt Fylkesmannen i Oslo og Akershus							
Ajour dato:	18.08.2014						Side 30



Ajour dato:	18.08.2014	Side 31
-------------	------------	---------

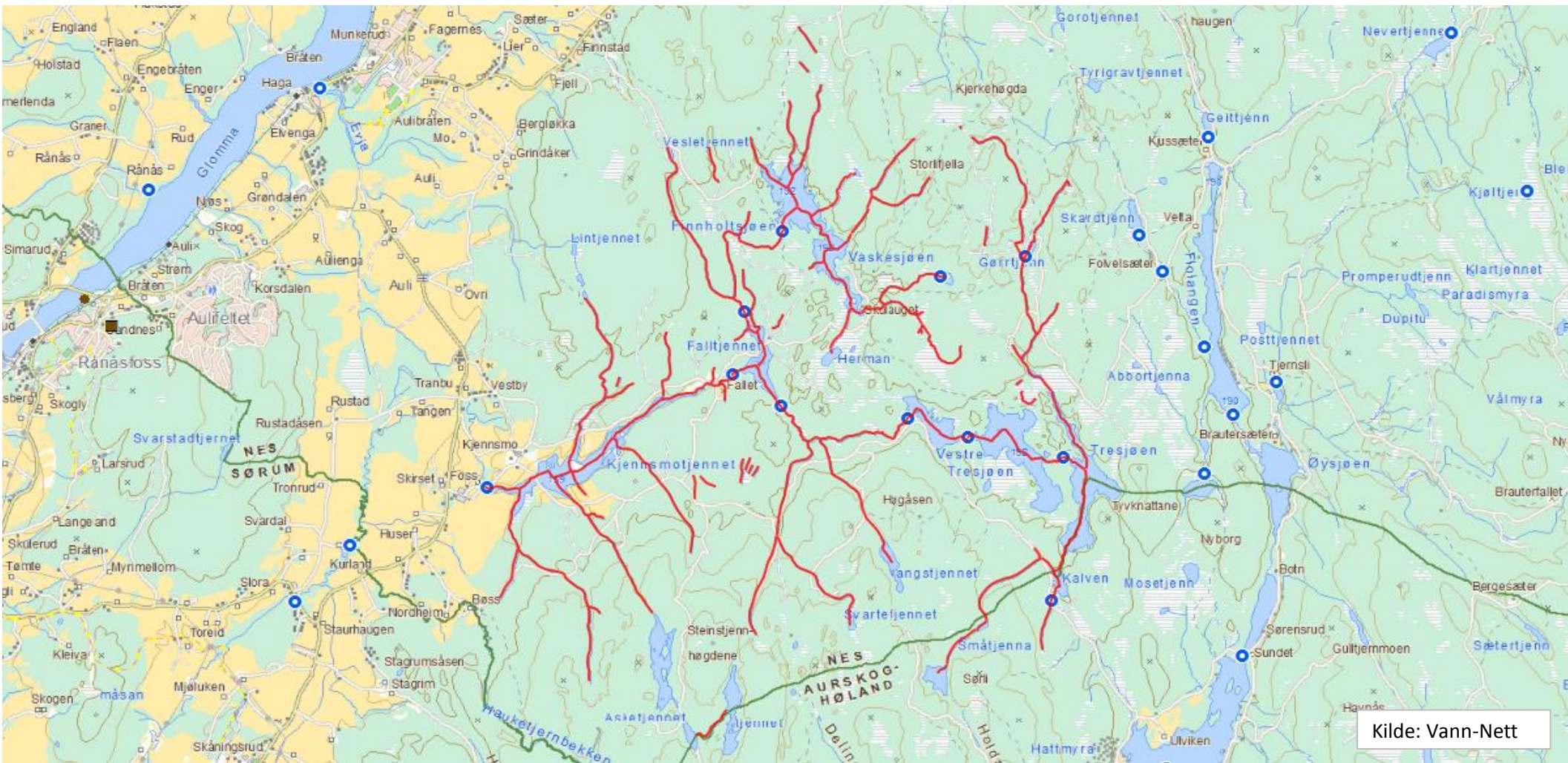


Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.D1						
Kommune	Fet						
Vanntype:	Lavtliggende, liten, moderat kalkrik, humøs, delvis leirpåvirket						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	102-200	2,6	26	4,2 - 6,5 (5,2) mg/L / mekv/l	mg/L / 49 - 91 (72) mg Pt/L	8,8 - 11 mg/L (84)	30
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(µS /cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	84	13 - 130 (27)	5 - 9	525 - 1600 (711)	130 - 210	16	
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			
I beskyttet område:							
Rødlistede arter:							
Merknader:							
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype		Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse		
	Ikke tilknyttet avløpsnett		Hytter	1 Uvesentlig	Varsjøen og Heia		
	Ikke tilknyttet avløpsnett		Avløp spredt bebyggelse	2 Liten	13 spredte avløpsanlegg		
	Forurensing fra punktkilde		Regnvannsoverløp	3 Middels	2 avløpsumpestasjoner		
	Avrenning fra landbruk		Husdyrhold	2 Liten			
	Avrenning fra landbruk		Fulldyrket mark	3 Middels	1200 daa (30 % i EK 3 og 4). Korn og gress		
	Forurensing fra diffus kilde		Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisaltning		
	Forurensing fra diffus kilde		Avrenning by / tettsted	2 Liten	Avrenning fra tette flater		
	Morfologiske endringer		Bekkelukking	2 Liten	15 % av dyrket areal er planert		
	Vannuttak		Vannføringsregulering	1 Uvesentlig	Warå Mølle -ikke lenger i drift		
	Fremmed art		Ørekyte	3 Middels	Ørekyte i Heiavann		
Risikovurdering :	Risiko 3		Årsak: eutrofiering		Begroing PIT	2010: nEQR = 0,54	
Økologisk tilstand :	Moderat 3		Jmf NIVA 2013		Bunndyr ASPT	2009-10: nEQR = 0,62	
Kjemisk tilstand:	Udefinert				Begroing AIP	2010: nEQR = 1,05	
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2013	4 per år	1 lok: Varåa utløp (VAR)			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	1 lok: Varåa utløp (VAR)			
Biologi (begroing)	Problemkartlegging NIVA	2010	1 per år	1 lok: Varåa oppstrøms utløp i Varåa sentrum (VAR)			
Biologi (Bunndyr)	Problemkartlegging NIVA	2009 - 2010	1 per år	1 lok: Varåa oppstrøms utløp i Varåa sentrum (VAR)			
Vannkjemi	Problemkartlegging LimnoConsult	2009	1 per år	1 lok: Varåa sentrum (VAÅ)			
(Vannkjemi se lokaliteter)	Forsuringsovervåkning FMOA	1988, 1995 - 2005	1 per år	Innsjøer: Heia, Varsjøen, Gjæsstjern, Svarttjern, Hvalstjern			
Litteratur:							
2013- Lindholm, M. Tilstandsklassifisering av vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA rapport 6566-2013. 51 s.							
2013 - Lindholm, M. Foreløpig klassifisering av økologisk tilstand i 20 vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA Notat N 19/13.							
2011 - Lindbholm, M. m flere. Overvåking av vassdrag på Romerike 2010 og samlet vurdering av økologisk tilstand for perioden 2008-2010. NIVA 6121-2011. 86 s.							
2010 - Lindholm, M. m flere. Overvåkning av vassdrag på Romerike 2009. NIVA rapport 5933-2010. 133 s.							
Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Forsuringsovervåkning. Upubliserte data. Se vannmiljø.							
2009 - LimnoConsult. Tiltaksovervåkning. Upubliserte rådatadata. Se vannmiljø.							
1990 - Pedersen H. B. m flere. Aksjon 88 - forsuringssituasjonen i Akershus. Rapport fra Akershus JFF og FM OA. 84 s.							
Ajour dato:	18.08.2014						Side 32



Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.D1						
Kommune	Hoveddel i Fet (Sørum)						
Vanntype:	Middels høyliggende, middels stor, kalkfattig, humøs, klar						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning (NVE)	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	183-285	17,5	0 ?	2,5 - 2,7 mg/L / 0,041 mmol	mg/L / 21 - 57 mg Pt/L	mg/L	30
Klassifiseringsdata:	pH	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
		(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	6,2	6 - 7	1 - 2	250 - 375	23 - 79	47	
Miljømål:		God = 20					
I beskyttet område:							
Rødlistede arter:							
Merknader:	Vannkjemidata hentet fra Varsjøen 2012 Fiske i: Heia, Varsjøen, Hvalstjern, Slora, Aborttjern						
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype		Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse		
	Ikke tilknyttet avløpsnett		Hytter	1 Uvesentlig	Varsjøen og Heia		
	Ikke tilknyttet avløpsnett		Avløp spredt bebyggelse	2 Liten	35 spredte avløpsanlegg		
	Forurensning fra diffus kilde		Regnvannsoverløp	1 Uvesentlig	1 avløpsspumpestasjon		
	Avrenning fra landbruk		Husdyrhold	1 Uvesentlig	Noe sau		
	Avrenning fra landbruk		Fulldyrket mark	2 Liten	Korn og gress		
	Forurensing fra punktkilde		Industri	2 Liten	Fet næringspark (Heia)		
	Vannføringsregulering		Uten minstevannføring	0 Ukjent	Fløtingsdemning ved Heia, Varsjøen og Hvalstjern		
	Fremmed art		Ørekyte	3 Middels	I Heiavann. Kilde: Vannmiljø		
Risikovurdering :	Ingen risiko 1				Begroing PIT		
Økologisk tilstand :	Svært god 1		Antatt svært god tilstand basert på innsjøene		Bunndyr ASPT		
Kjemisk tilstand:	Udefinert				Begroing AIP		
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter			
Vannkjemi + klorofyll A	Problemkartlegging NIVA	2012	2 per år	Heia og Varsjøen			
Vannkjemi	Forsuringsovervåkning FMOA	1995 - 2012	1 per år	Heia			
Vannkjemi	Forsuringsovervåkning FMOA	1988	1 per år	Heia, Varsjøen, Gjæstjern, Svarttjern, Hvalstjern, Frysja			
Litteratur:							
2013- Lindholm, M. Tilstandsklassifisering av vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA rapport 6566-2013. 51 s. 2013 - Lindholm, M. Foreløpig klassifisering av økologisk tilstand i 20 vannforekomster i vannområde Øyeren. NIVA Notat N 19/13. 2011 - Lindbholm, M. m flere. Overvåking av vassdrag på Romerike 2010 og samlet vurdering av økologisk tilstand for perioden 2008-2010. NIVA 6121-2011. 86 s. 2010 - Lindholm, M. m flere. Overvåkning av vassdrag på Romerike 2009. NIVA rapport 5933-2010. 133 s. Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Forsuringsovervåkning. Upubliserte data. Se vannmiljø. 2009 - LimnoConsult. Tiltaksovervåkning. Upubliserte rådatadata. Se vannmiljø. 1990 - Pedersen H. B. m flere. Aksjon 88 - forsuringssituasjonen i Akershus. Rapport fra Akershus JFF og FM OA. 84 s.							
Ajour dato:	18.08.2014						Side 33

VANNOMRÅDE ØYEREN Fossåa, Sloråa og kauserudåa 002-3434-R							
Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.D3Z						
Kommune	Hoveddel i Sørum og Nes (Aurskog-Høland)						
Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, moderat kalkrik, humøs, leirpåvirket						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	104 - 300	64,9	26	4 - 14 (6,5)mg/L / mekv/l	7 - 20 (13) mg/L / 77 - 167 (123) mg D/L	2,6 - 93 (18,6) mg/L	196
Klassifiseringsdata:	Kond	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
	(µS / cm)	(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	84 -156	18 - 180 (69)	6 - 120 (42)	540 - 6590 (1805)			40 - 8300 (1310)
Miljømål:		Utsatt pga leirpåvikning		500 - 1000			
Viktig område:	Viktig bekke­drag Fossåa (BN00083464 - Svært viktig)						
Røddlistede arter:	Øy­enstikkeren elvevannymfe (<i>Platycnemis pennipes</i>), Spiss­nutefrosk, Vårfluen (<i>Beraeodes minutus</i>)						
Merknader:	Fiskeslag: Ørret, Mort, Hork, Ørekyte Registrert fiskedød pga ammoniakk i Åa-vassdraget i 1986 (se Nicholls 1993 / Lindstrøm 1984). 2010: Tot-P og Tot-N = Dårlig-Svært Dårlig.						
Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse			
	Avrenning fra landbruk	Husdyrhold	2 Liten				
	Utslipp fra renseanlegg	Renseanlegg 2000 PE	2 Liten	Hogseth RA 980 PE			
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	4 Stor	580 spredte avløpsanlegg i Sørum			
	Forurensing fra punktkilde	Regnvannsoverløp	2 Liten	3 avløpspumpestasjoner			
	Avrenning fra landbruk	Skogbruk	2 Liten	I Nesdelen			
	Avrenning fra landbruk	Fulldyrket mark	4 Stor	26 300 daa (33 % i EK 3 og 4). Korn og gress			
	Morfologiske endringer	Bekkelukking	4 Stor	25 % av dyrket areal planert			
	Forurensing fra diffus kilde	Søppelfylling	3 Middels	Hogset fyllplass (Klasse 2 - akseptabel)			
	Forurensing fra diffus kilde	Transport / infrastruktur	0 Ukjent	Veisalting			
	Forurensing fra diffus kilde	Industri	0 Ukjent	Pukkverk Feiring Bruk			
	Forurensing fra diffus kilde	Annen diffus kilde	3 Middels	Mye naturlig erosjon og leirras			
	Vannuttak	Vannkraftverk	0 Ukjent	I Nes: Kjennsmo Gård (Kjennsmotjernet)			
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels				
	Langtransportert forurensning	Sur nedbør	3 Middels	Flere innsjøer oppstrøms kalkes			
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: Eutrofiering og organisk belastning			Begroing PIT	2010: 2,86 Moderat	
Økologisk tilstand :	Svært dårlig 5	Jmf Bioforsk 2011			Bunndyr ASPT	2010: 0,77 Moderat	
Kjemisk tilstand:	Udefinert				Be / Bu klasse	2006: Klasse 4-5	
					Begroing AIP		
Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter			
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk	2012	Månedlig	4 lok: Sylta ÅA1, Sloråa ÅA3, Kauserud ÅA 4, Kurland ÅA5			
Vannkjemi	Problemkartlegging Bioforsk	2011	Månedlig	4 lok: Sylta ÅA1, Sloråa ÅA3, Kauserud ÅA 4, Kurland ÅA5			
Biologi (begroing / bunndyr)	Problemkartlegging NIVA	2010	1 per år	1 lok: Sylta ÅA1			
Vannkjemi	Problemkartlegging NIVA	2008 - 2010	2 - 9 per år	2008-09: ÅA1, ÅA3, ÅA 4, ÅA5 2010: ÅA1, ÅA3			
Vannkjemi	Problemkartlegging LimnoConsult	2009	1 per år	2 lok: Fossåa v utløp (FOS1) og Sloråa (SLO1)			
Biologi (begroing / bunndyr)	Resipientovervåkning ANØ/ Limno	2006	1 per år	4 lok: Sylta ÅA1, Sloråa ÅA3, KauserudåaÅA4, Kurland ÅA5)			
Vannkjemi	Resipientovervåkning ANØ	1996 - 2006	6 - 8 per år	4 lok: Sylta ÅA1, Sloråa ÅA3, KauserudåaÅA4, Kurland ÅA5)			
Biologi (begroingsalger)	Problemkartlegging NIVA	1984	1 per år	4lok: Sylta ÅA1, Skukstad ÅA2, Mjølukåa ÅA3,Bruvoll ÅA4			
Vannkjemi	Forsuringsovervåkning FM-OA			(Flere innsjøer, se vannmiljø)			
Vannkjemi	Resipientovervåkning ANØ	1976 - 1992		14 lokaliteter (se Nicholls 1993)			
Litteratur:							
2014 - Ny tilstandsvurdering							
2012 - Haaland, S. & Gjæmlestad, L. Vannområde Leira-Nitelva - Vannkvalitet 2011. Vol. 7 Nr. 91-2012							
2011 - Lindholm, M. m flere. Overvåking av vassdrag på Romerike 2010 og samlet vurdering av økologisk tilstand for perioden 2008-2010. NIVA 6121-2011. 86 s.							
2009 - LimnoConsult. Tiltaksovervåkning. Upubliserte rådatadata. Se vannmiljø.							
2007 - Mikkelsen, H.E. Overvåkning av vannkvalitet. Glomma m/tilløpselver. Årsrapport 2006 29/07. ANØ Miljøkompetanse. 64 s							
2002, 2003, 2004 Anø rapporter . Resipientovervåkning for Sørum kommune							
1993 - Nicholls, M. Vassdrag på Romerike. Vannkvalitet 1976 - 1992. Avløpssambandet Nordre Øyeren. 32 s.							
1987 - Nicholls, M. Vassdragsundersøkelse - Åa-vassdraget i Sørum kommune. Sammenstilling av data 1984-1986. ANØ rapport 38 / 87							
1984 - Lindstrøm, E.-A. Åa-vassdraget i Akershus. Biologisk begrunnet vannkvalitetsvurdering i 1984. NIVA rapport 1730. 23 s.							
Forsuringsovervåkning Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Se vannmiljø							
Ajour dato:	18.08.2014			Side 34			



Type:	Elv						
Nedbørsfelt (REGINE)	002.D3Z						
Kommune	Nes (Aurskog-Høland)						
Vanntype:	Lavtliggende, middels stor, kalkfattig, svært humøs, klar						
Målte karakteristika:	Hoh	Nedbørsfelt str	Leirdekning (NVE)	Kalkinnhold	Humusinnhold	Turbiditet	Elvelengde
	m	(km2)	(%)	Ca / Alkalinitet	TOC / Farge	STS / SGR %	km
	104 - 300	34,4	26,4	3 - 8 (4) mg/L / (0,12) mmol/l	9 - 24 (17) mg/L / 52 - 227 (138) mg Pt/L	mg/L	196
Klassifiseringsdata:	pH	Tot-Fosfor	Løst - Fosfor	Totalt Nitrogen	Løst Nitrogen	Ammonium	TKB
		(µg / L)	(Fosfat µg / L)	(µg / L)	(Nitrat µg / L)	(µg / L)	(ant / 100ml)
	5,7 - 7,1 (6,5)	6 - 83 (16)		480			
Miljømål:		God = 24					

Viktig område:	Sloråa (BN00025239 - Viktig), Kjennsmotjernet (BN00025233 - Viktig)		
Rødlistede arter:			
Merknader:	Usikker tilstandsvurdering - behov for bedre kunnskapsgrunnlag		

Antatte påvirkninger:	Påvirkningstype	Påvirkningsnavn	Påvirkningsgrad	Beskrivelse	
	Ikke tilknyttet avløpsnett	Avløp spredt bebyggelse	2 Liten	10 spredte avløpsanlegg	
	Avrenning fra landbruk	Skogbruk	2 Liten	I Nes	
	Vannuttak	Vannkraftverk	0 Ukjent	I Nes: Kjennsmo Gård (Kjennsmotjernet)	
	Fremmed art	Ørekyte	3 Middels	I Falltjern. Kilde: Vannmiljø	
	Langtransportert forurensning	Sur nedbør	3 Middels	Finnholtsjøen, Gørrtjern,Tresjøen kalkes 2012	
Risikovurdering :	Risiko 3	Årsak: Forsuring. Kalking fortsatt nødvendig		Begroing PIT	
Økologisk tilstand :	God 2	Antatt tilstand basert på pH og fosfor		Bunndyr ASPT	
Kjemisk tilstand:	Udefinert				

Overvåkning:	Type:	Periode	Hyppighet	Lokaliteter
Vannkjemi	Forsuringsovervåkning FM-OA			(Flere innsjøer, se vannmiljø)

Litteratur:	
-------------	--

