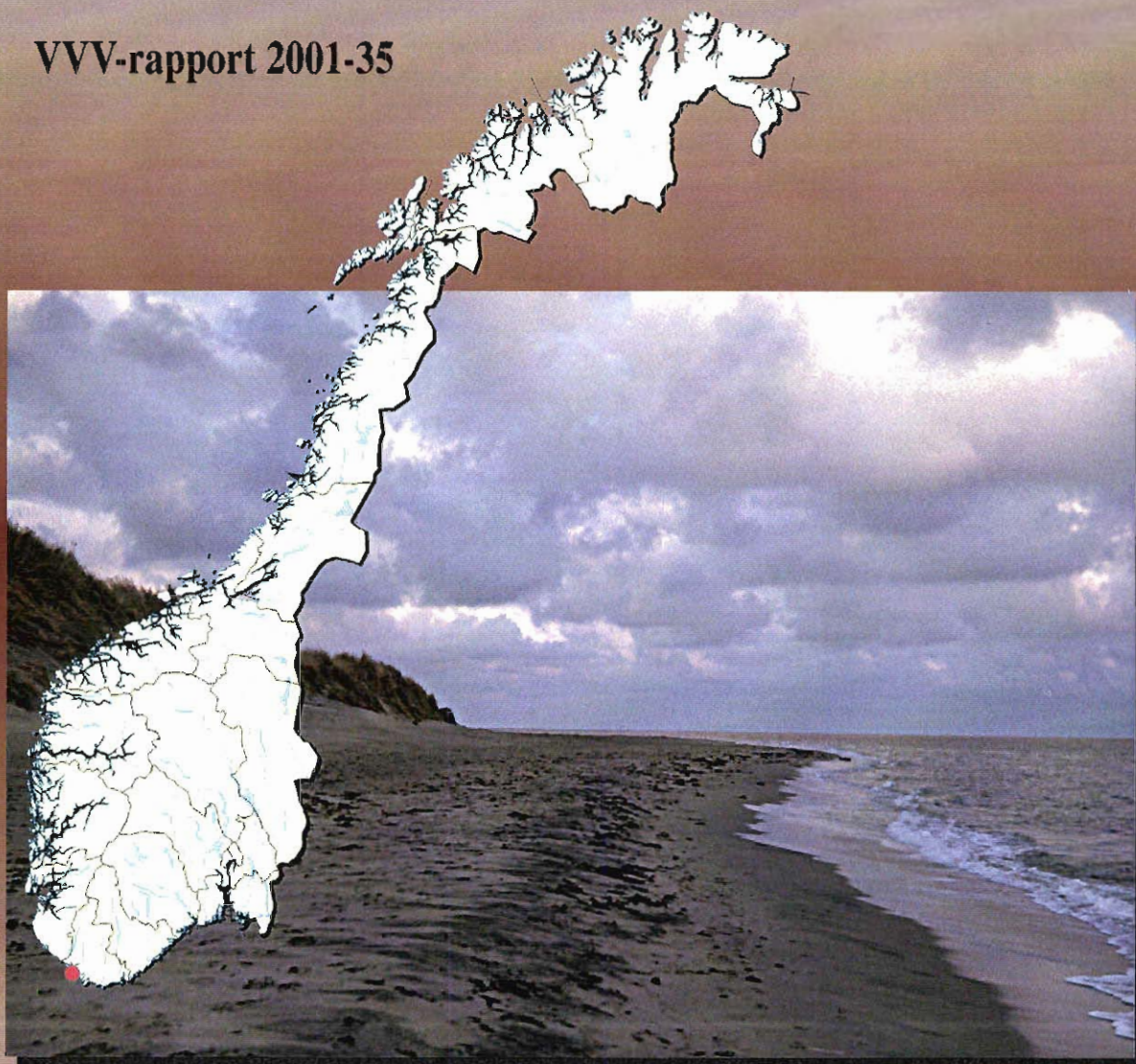


# Verdier i Nesheimvassdraget, Farsund kommune i Vest-Agder

VVV-rapport 2001-35



Utgitt av Direktoratet for naturforvaltning i samarbeid med  
Norges vassdrags- og energidirektorat og Fylkesmannen i Vest-Agder

**Refereres som:**

***Fylkesmannen i Vest-Agder 2001. Verdier i Nesheimvassdraget, Farsund kommune i Vest-Agder.  
Utgitt av Direktoratet for naturforvaltning i samarbeid med Norges vassdrag- og energidirektorat.***

***VVV-rapport 2001-35. Trondheim***

***126 sider, 12 kart + vedlegg***

***Forsidefoto: Eli Moe, Listastrendene***

***Layout: Knut Kringstad***

**Verdier i  
Nesheimvassdraget,  
  
Farsund kommune  
i Vest-Agder**

**Vassdragsnr.: 024.7Z  
Verneobjekt: 024/1  
Verneplan IV**

**VVV-rapport 2001-35**



<b>Tittel</b>		<b>Dato</b>	<b>Antall sider</b>
<i>Verdier i Nesheimvassdraget Farsund kommune i Vest-Agder</i>		<i>Kunnskapsstatus 2001</i>	<i>126 s + 12 kart + vedlegg (tabeller)</i>
<b>Forfatter</b>		<b>Institusjon</b>	<b>Ansvarlig sign.</b>
<i>Eli Moe</i>		<i>Fylkesmannen i Vest-Agder</i>	<i>Tor Kviljo</i>
<b>TE-nr</b>	<b>ISSN-nr</b>	<b>ISBN-nr</b>	<b>VVV-Rapport nr</b>
<i>1001</i>	<i>1501-4651</i>	<i>82-7072-511-0</i>	<i>2001-35</i>
<b>Vassdragsnavn</b>		<b>Vassdragsnummer</b>	<b>Fylke</b>
<i>Nesheimvassdraget</i>		<i>024.7Z</i>	<i>Vest-Agder</i>
<b>Vernet vassdrag nr</b>	<b>Antall objekter/områder</b>		<b>Kommune(r)</b>
<i>024/1</i>	<i>235, hvorav 177 ikke er prioritert/ verdigradert</i>		<i>Farsund</i>
<b>Antall delområder med Nasjonal verdi (***)</b>	<b>Antall delområder med Regional verdi (**)</b>	<b>Antall delområder med Lokal verdi (*)</b>	
<i>22</i>	<i>25</i>	<i>11</i>	
<b>EKSTRAKT</b>			
<p>Nesheimvassdraget strekker seg fra Ulgjelsvannet øverst på Listahalvøya til utløpet i havet vest for Farsund Sentrum. Nedbørfeltet dekker et areal på 32 km<sup>2</sup> og ligger i sin helhet i Farsund kommune i Vest-Agder. Vassdraget ble vernet mot vasskraftutbygging i 1993 (verneplan IV).</p> <p>VVV-prosjektet (Verdier i vernede vassdrag) er initiert av Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Formålet er å kartlegge og synliggjøre verdiene i vernede vassdrag. Kjente og dokumenterte verneverdier i Nesheimvassdraget presenteres i denne rapporten. Rapporten er utarbeidet av Fylkesmannen i Vest-Agder på oppdrag fra DN og NVE. Til sammen 235 objekter er kartlagt og 60 verdivurdert. Kulturminneobjekter er ikke verdivurdert. 22 objekter er vurdert å inneha nasjonal verdi (***), 25 regional verdi (**) og 11 lokal verdi (*). 2 objekter ble vurdert som uprioriterte.</p> <p>Det finnes seks områder som er vernet etter Naturvernloven i vassdraget. To av områdene inngår også i Ramsarområdet Lista våtmarkssystem. Det er registret over 230 fuglearter innen nedbørfeltet. Vassdraget er spesielt viktig som raste- og beiteområde for fugl. Vassdraget innehar alle fiskearter som er vanlige forekommende på denne delen av Sørlandet. Laksestammen er trolig den eneste gjenlevende stedegne stammen i Vest-Agder. Vassdraget har dessuten stor limnologisk verdi. Selv om vassdraget er sterkt kulturpåvirket inneholder det en rekke botaniske kvaliteter. Vassdraget er rikt på arter, flere sjeldne, og inneholder et stort spekter av vegetasjonstypene som finnes på Lista. Området har store og mange kvartære avsetninger (istidsavsetninger), bl.a. eskere og drumliner, samt former dannet av vind og havpåvirkning. Når det gjelder kulturminner omfatter vassdraget et av de rikeste fornminne-områdene i Farsund kommune, med registrerte funn som dekker et langt historisk tidsrom.</p> <p>Vassdraget er generelt vurdert som et godt egnet typevassdrag for kystregionen. Ornitologisk er Nesheimvannet av internasjonal verdi. Sammen med et stort botanisk arts mangfold, interessante geomorfologiske avsetninger og kulturhistorisk tidsdybde har vassdraget derfor stor betydning i forsknings- og undervisningssammenheng. Vassdraget har imidlertid liten referanseverdi fordi det er sterkt preget av menneskelig aktivitet.</p>			
<b>SUMMARY IN ENGLISH</b>			
<p><i>The river and watershed of Nesheimvassdraget is situated in Farsund kommune in Vest-Agder. In 1993 Nesheimvassdraget was protected against future water power development. However, many authorities regarded the documentation of the nature values in the watercourse not to give sufficient information to prevent new impacts on these values.</i></p> <p><i>The Directorate for Nature Management (DN) and The Norwegian Water Resources and Energy Directorate (NVE) have established a project "The values of nature protected areas". The County Governor of Vest-Agder has worked out this report of the natural and cultural values of Nesheimvassdraget.</i></p>			
<b>5 STIKKORD PÅ NORSK</b>		<b>5 KEYWORDS IN ENGLISH</b>	
<i>Prossesser og former skapt av is og vann</i>		<i>Landscapes developed by glaciers and water</i>	
<i>Biologisk mangfold</i>		<i>Versatile biological values</i>	
<i>Landskapsbilde</i>		<i>Forms of landscapes</i>	
<i>Friluftsliv</i>		<i>Open air activities</i>	
<i>Kulturminne</i>		<i>Archaeological discoveries and old buildings</i>	



## FORORD

Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) er i fellesskap ansvarlig for prosjektet "Verdier i vernede vassdrag" (VVV-prosjektet). Hensikten er å gjøre kunnskapen om verdiene lettere tilgjengelig for kommuner og andre som forvalter vernede vassdrag med nærområder. Etter at Stortinget 1. april 1993 vedtok Verneplan IV for vassdrag, er 341 vassdragsobjekter vernet mot kraftutbygging. Stortinget har gjentatte ganger presisert at verneverdiene i de vernede vassdragene ikke må forringes av andre inngrep. Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for vernede vassdrag, ble vedtatt 10. november 1994. Retningslinjene gir kommuner, fylkeskommuner og statlige myndigheter rammer for sin forvaltning.

VVV-prosjektet beskriver verdier innen prosesser og former skapt av is og vann, biologisk mangfold, landskapsbilde, friluftsliv og kulturminner/-miljøer, og skal ut fra dagens kunnskap synliggjøre de viktigste verdiene. I tillegg kan det også finnes andre viktige verdier som har betydning for vernet.

I prosjektet lages vassdragsvise rapporter som gir en oversiktlig presentasjon av viktige områder i tekst og på kart. Prosjektleder for VVV-prosjektet er Elisabet Rosendal. Informasjonen i denne rapporten er også gjort tilgjengelig med digitale kartdata. Ansvaret for utarbeidelse av den enkelte rapport med tilhørende temakart ligger til fylkesmannen i vedkommende fylke.

Nesheimvassdraget har siden vedtak i Stortinget 1. april 1993 vært vernet mot vannkraftutbygging (verneplan IV). Rapporten er utarbeidet av Fylkesmannen i Vest-Agder og presenterer eksisterende dokumentasjon over hvilke verdier som finnes i og ved Nesheimvassdraget. Farsund kommune samt Vest-Agder fylkeskommune, avd. for næring samferdsel og kultur, har vært behjelpelig med å skaffe aktuell informasjon og dokumentasjon til veie.

Arbeidet med rapporten er utført i 2000 - 2001 av Eli Moe i samarbeid med førstekonsulent Tor Kviljo ved Fylkesmannens miljøvernavdeling i Vest-Agder. Layout bygger på tidligere utarbeidet VVV-rapport av Jan Habberstad, men er noe justert for Vest-Agder. Konsulentfirmaet BioTjenester ved June Breistein har vært engasjert for å slutføre rapporten til trykking og utlegging på Internett.

Kristiansand - Trondheim – Oslo

*Direktoratet for naturforvaltning  
naturbruksavdelingen*

*Ola Skauge,  
avdelingsdirektør*

*Norges vassdrags- og energidirektorat  
vassdragsavdelingen*

*Are Mobæk,  
avdelingsdirektør*

*Fylkesmannen i Vest-Agder  
Miljøvernavdelingen*

*Erling Vindenes  
Fylkesmiljøvernssjef*





# INNHOOLD

## FORORD

## SAMMENDRAG

<b>1.0 INNLEDNING .....</b>	<b>13</b>
1.1 GENERELL BESKRIVELSE AV VASSDRAGET .....	14
1.2 DETALJERT OMRÅDEBESKRIVELSE .....	19
<b>2.0 METODE .....</b>	<b>29</b>
<b>3.0 PROSESSER OG FORMER SKAPT AV IS OG VANN .....</b>	<b>32</b>
3.1 KORT OM FAGTEMAET .....	32
3.2 OVERSIKT OVER UTVALGTE OBJEKTER .....	33
3.3 BESKRIVELSE AV DE ENKELTE OBJEKTENE .....	35
3.4 BEHOV FOR YTTERLIGERE KARTLEGGING .....	50
<b>4.0 BIOLOGISK MANGFOLD .....</b>	<b>51</b>
4.1 KORT OM FAGTEMAET .....	51
4.2 OVERSIKT OVER UTVALGTE OBJEKTER .....	52
4.3 BESKRIVELSE AV DE ENKELTE OBJEKTENE .....	55
4.4 BEHOV FOR YTTERLIGERE KARTLEGGING .....	84
<b>5.0 LANDSKAPSBILDE .....</b>	<b>85</b>
5.1 KORT OM FAGTEMAET .....	85
5.2 OVERSIKT OVER UTVALGTE OBJEKTER .....	86
5.3 BESKRIVELSE AV DE ENKELTE OBJEKTENE .....	87
5.4 BEHOV FOR YTTERLIGERE KARTLEGGING .....	94
<b>6.0 FRILUFTSLIV .....</b>	<b>95</b>
6.1 KORT OM FAGTEMAET .....	95
6.2 OVERSIKT OVER UTVALGTE OBJEKTER .....	96
6.3 BESKRIVELSE AV DE ENKELTE OBJEKTENE .....	98
6.4 BEHOV FOR YTTERLIGERE KARTLEGGING .....	103
<b>7.0 KULTURMINNER .....</b>	<b>104</b>
7.1 KORT OM FAGTEMAET .....	104
7.2 OVERSIKT OVER UTVALGTE OBJEKTER .....	105
7.3 BEHOV FOR YTTERLIGERE KARTLEGGING .....	112
<b>8.0 LITTERATUR .....</b>	<b>113</b>
<b>9.0 KART .....</b>	<b>123</b>

## VEDLEGG    Tabeller



## SAMMENDRAG

Nesheimvassdraget ligger i sin helhet i Farsund kommune i Vest-Agder. Vassdraget er gitt vassdragsnummer 024.7Z og vernet vassdrag nummer 024/1. Fra Ulgjelsvannet øverst i vassdraget, renner vassdraget ned fra lyngheiene 2-300 m.o.h. øverst på Listahalvøya, forbi Vanse sentrum og videre gjennom et rikt jordbrukslandskap på Flat-Lista til utløp i havet vest for Kviljo. Strandområdene ved utløpet er eksponert for åpent hav. Nedbørfeltet dekker et areal på 32 km<sup>2</sup>.

Vassdraget ble varig vernet mot vasskraftutbygging 1. april 1993 (Verneplan IV).

Nesheimvassdraget har svært mange natur- og kulturkvaliteter. Hele seks områder innen nedbørfeltet er vernet etter Naturvernloven, hvorav fem ligger i eller i tilknytning til vassdraget. Disse er Lista landskapsvernområde - forvaltningsområde Østhasselstrand, Kviljo fugle- og plantefredningsområde, Nesheimvann naturreservat (våtmark), Prestvann fuglefredningsområde, Ulgjel naturreservat (myr). I tillegg kommer Havnehagen landskapsvernområde (edellauvskog).

Nesheimvann naturreservat og Prestvannet fuglefredningsområde inngår dessuten i Lista våtmarkssystem som ble tatt inn under den internasjonale Ramsarkonvensjonen 19. mars 1996. Det er registret over 230 fuglearter innen nedbørfeltet. Vassdraget er spesielt viktig som raste- og beiteområde for fugl. Det hekker og overvintrer dessuten en rekke arter i vassdraget.

Vassdraget innehar alle fiskearter som er vanlige forekommende på denne delen av Sørlandet. Laksestammen er trolig den eneste gjenlevende stedegne stammen i Vest-Agder. Vassdraget har stor limnologisk verdi, særlig på grunn av stor spredning i trofigrad fra det dystrofe Ulgjelsvannet til det mesotrofe/ eutrofe i Nesheimvannet.

Vassdraget inneholder en rekke botaniske kvaliteter. Det er rikt på arter, flere sjeldne, og inneholder et stort spekter av vegetasjonstypene som finnes på Lista. Forekomst av mykt havfruegras i Nesheimvann gir vannet verneverdi på europeisk basis.

I nedbørfeltet finnes store og mange kvartære avsetninger (istidsavsetninger), bl.a. eskere og drumliner, samt former dannet av vind og havpåvirkning. Når det gjelder kulturminner omfatter vassdraget et av de rikeste fornminneområdene i Farsund kommune, med registrerte funn som dekker et langt historisk tidsrom.

Vassdraget er generelt vurdert som et godt egnet typevassdrag for kystregionen. Ornitologisk er Nesheimvannet og Prestvannet av internasjonal verdi. Sammen med et stort botanisk arts mangfold, interessante geomorfologiske avsetninger og kulturhistorisk tidsdybde har vassdraget stor betydning i forsknings- og undervisningssammenheng. Vassdraget har imidlertid liten referanseverdi fordi det er sterkt preget av menneskelig aktivitet.

Det var også verneplanens intensjon å verne verdiene i vassdraget mot andre typer inngrep enn vannkraftutbygging. Hensynet til verdier i vernede vassdrag generelt ble utdypet og styrket gjennom Rikspolitiske retningslinjer for Vernede Vassdrag som ble vedtatt av Stortinget den 10. november 1994. Kjente og dokumenterte verneverdier for Nesheimvassdraget spesielt, er gjennom VVV-prosjektet kartfestet og verdivurdert og dermed bedre synliggjort for lokale og regionale planleggere.

Rapporten gir en temavis oversikt over dagens kunnskap om verdifulle delområder/objekter i Nesheimvassdraget. De utvalgte områdene er fordelt på fem hovedgrupper eller fagtema; prosesser og former skapt av is og vann, biologisk mangfold, landskapsbilde, kulturminner og friluftsliv.

Bortsett fra kulturminner, som ikke er verdivurdert, er de kartlagte områdene vurdert som nasjonalt (\*\*\*) , regionalt (\*\*) eller lokalt (\*) viktige etter kriterier gitt gjennom retningslinjene for VVV-prosjektet.

Det er i alt registrert til sammen 235 objekter i nedbørfeltet til Nesheimvassdraget hvorav 60 er verdivurdert. Av disse er 22 objekter vurdert å inneha nasjonal verdi (\*\*\*) , 25 regional verdi (\*) og 11 lokal verdi (\*). 2 objekter er vurdert som uprioriterte.

På neste side er det gitt en tabellarisk oppsummering av utvalgte områder innen ulike fagtema og fagområder. Der et objekt består av flere delobjekter og delobjektene er registrert under ulike fagtema, er objektet registrert under det fagområdet som er dominerende for det største delobjektet eller som gir den største verdien til objektet.

Objektene presenteres temavis i rapporten, med angivelse av kilde, avgrensing på kart, beskrivelse og verdivurdering av objektet. For hvert tema gis det avslutningsvis en vurdering av grunnlagsmaterialet for utvelgning og verdisetting av områder innen det enkelte fagtema og/ eller en vurdering av behov for ytterligere kartlegging.

Områdene er også samlet på temakart for hvert fagtema bakerst i rapporten.

Fagtema	Fagområde	Nasjonal verdi (***)	Regional verdi (**)	Lokal verdi (*)	Uprioriterte (-)	Totalt antall
<b>Prosesser og former skapt av is og vann</b>	Geofag – geologiske					-
	Geofag – kvartærgeologiske	8	6	6		20
	Fluviale					-
	Eoliske	1				1
<b>Biologisk mangfold</b>	Naturtyper	1	1			2
	Naturtyper/ferskvann	3	1		1	5
	Ferskvann					-
	Vilt		10	1		11
	Rødlistearter	5				5
<b>Landskapsbilde</b>	Naturlandskap	2	1			3
	Kulturlandskap	1	2		1	4
	Geofag					-
<b>Friluftsliv</b>	Friluftsliv knyttet til vann					-
	Friluftsområder	1	1			2
	Hytter, stinett		3	3		5
	Naturturisme					-
	Jakt og fiske			1		1
<b>Kulturminner*</b>	Aut. fredede kulturminner					43
	Vassdragstilknyttede bygn. Bygd før 1900 (Sefrak)					15
	Ikke vassdragstilkn. Bygn. Bygd før 1900 (Sefrak)					109
	Andre vassdragstilknyttede Kulturminner					2
	Andre ikke vassdragstilkn. Kulturminner					1
	Kulturmiljø					5
	<b>Totalt antall</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>59/ 234</b>

\* Det er ikke foretatt noen verddivurdering av disse objektene/områdene i VVV-prosjektet.



## 1.0 INNLEDNING

Prosjektet "Verdier i vernede vassdrag" (VVV-prosjektet) er satt i gang av Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Hensikten er å gjøre kunnskapen om verdiene lettere tilgjengelig for kommuner og andre som forvalter vernede vassdrag med nærområder slik at de kan forvaltes i tråd med verneformålet samt Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag (MD 1994).

Rapporten gir en temavis oversikt over verdifulle delområder/objekter i Nesheimvassdraget basert på kjent og dokumentert kunnskap. Det har i liten grad blitt utført nytt feltarbeid for å kartlegge verdiene. En del objekter er imidlertid oppsøkt og kontrollert i felt. Ny kunnskap bør føyes til rapporten ettersom den kommer til.

Innledningsvis er det gitt en generell beskrivelse av vassdraget, verneformål og planstatus. Den videre områdebeskrivelsen er relativt detaljert og de fleste informasjonskildene som er benyttet i rapporten er referert her. En fullstendig litteraturliste er gitt i kapittel 8.

De utvalgte områdene er fordelt på fem hovedgrupper eller fagtema, i tråd med en utarbeidet veileder for tilrettelegging og vurdering av informasjon gjennom VVV-prosjektet (DN & NVE 1997). Områdene er vurdert som lokalt (\*), regionalt (\*\*), eller nasjonalt viktige (\*\*\*) etter hoved- og støttekriterier gitt i ovenfor nevnte veileder. En nærmere beskrivelse av metoden er gitt i kapittel 2. Hvert fagtema er videre samlet i egne kapitler i rapporten;

- Kap. 3    Prosesser og former skapt av is og vann
- Kap. 4    Biologisk mangfold
- Kap. 5    Landskapsbilde
- Kap. 6    Friluftsliv
- Kap. 7    Kulturminner

Hvert kapittel innledes av en kort beskrivelse av fagtemaet samt en samletabell med oversikt over de kartlagte objektene innen hvert tema. Verdivurdering av de enkelte objektene blir også presentert i tabellen.

De enkelte objektene innen hvert fagtema blir deretter beskrevet med korte kommentarer til datakilder, arealavgrensning og verdivurdering. Denne delen av rapporten er ment å fungere som et oppslagsverk der man lett får oversikt over kartlagte objekter og all tilgjengelig informasjon om de enkelte objektene.

Avslutningsvis er det gjort en kort vurdering av grunnlagsmaterialet for utvelging og verdisetting av områder innen det enkelte fagtema og/ eller en vurdering av behov for ytterligere kartlegging. Verdisetting av de enkelte områdene må leses i sammenheng med denne vurderingen.

Informasjonen om verneverdige områder og objekter i Nesheimvassdraget er videre samlet i en tabell og vist på kart (kapittel 9). Objektene verdi framgår av kartene.

## 1.1 Generell beskrivelse av vassdraget

### Beliggenhet og generell beskrivelse

Nesheimvassdraget strekker seg fra Ulgjelsvannet (205 m.o.h.) ved Storefjell (346 m.o.h.) øverst på Listahalvøya, til utløpet i havet omkring 8 km sørvest for Farsund sentrum. Nedbørfeltet dekker et areal på 32 km<sup>2</sup>\* og ligger i sin helhet i Farsund kommune i Vest-Agder.

Nesheimvassdraget er gitt nummer 024.7Z i Vassdragsregisteret ([www.nve.no](http://www.nve.no)) og objekt nummer 024/1 av de vernede vassdragene. Hele nedbørfeltet til vassdraget dekkes av kartblad (n50) 1311 II Farsund (Statens kartverk 1994). Beliggenheten til vassdraget er vist i figur 1.



**Figur 1** Nesheimvassdraget med nedbørfelt, beliggende på Lista i Farsund kommune, Vest-Agder fylke

\* Se omtalen av vassdragets areal under kapitlet "Hydrologi" i den detaljerte områdebeskrivelsen.



Fra Ulgjelsvannet på 204,5 m.o.h.\* (024.7F) renner elva sørvestover gjennom Storestem, 203 m.o.h. (024.7F), myrer og lynchheier på 2-300 m.o.h., videre via Kleivlandsvannet, 80 m.o.h. (024.7E), og sørøstover til Prestvannet (024.7D). Kleivlandsvannet benyttes til vannforsyning. Vannenes nummer i henhold til vassdragsregisteret er angitt i parentes ([www.nve.no](http://www.nve.no)).

Prestevannet ligger 3,5 m.o.h. ved tettstedet Vanse sentralt i feltet. Ved Prestvannet flater landskapet ut. Herfra renner elva videre gjennom Vanse sentrum hvor bekken fra Brastadvannet, 3 m.o.h. (024.7C), slutter seg til hovedelva. Bekken går i kulvert gjennom sentrumsområdet. Før utløp i havet ligger Nesheimvannet 1 m.o.h. (024.7B), omkranset av rikt jordbrukslandskap. Nesheimvannet er vassdragets største innsjø på 850 da. Vannet drenerte tidligere til havet via Nesheimsumpen og Kådesanden. Utløpet ble flyttet da kanalen Åna ble gravd ut i 1918 (Almark 1926). Vannstanden i Nesheimvann, Brastad-vannet og Prestvannet ble samtidig senket. Strandområdene ved utløpet er eksponert for åpent hav.

Sørlige del av vassdraget tilhører landskapsregion 19.03 "Jæren og Lista, Lista" (Elgersma 1996, Elgersma & Asheim 1998). Landskapet er flatt og ligger stort sett under 10 m.o.h. og representerer det flate Lista-landet. Her finner vi hovedandelen av jordbruksarealet i vassdraget, som samlet utgjør omkring 21 % av nedbørfeltet. Se tabell 1. Nordlige del av vassdragsfeltet hører til landskapsregion 1.5 "Skagerakkysten, Lyngdalsfjordane". Området er karakteristisk for indre del av Lista. Det er kollete med mye bart fjell, myrer i forsenkningene og ellers et tynt bunnmorenedekke. I Åmdalen er det tendenser til en åpen U-dal (Bendiksen *et al.* 1991). Vassdraget ligger i sin helhet innen jordbrukslandskapsregion 1, "Kysten fra Sør-Norge til Nordland" (Puschmann *et al.* 1998).

**Tabell 1** Arealfordeling i Nesheimvassdragets nedbørfelt

Arealtype	Areal (km <sup>2</sup> )	Arealandel (%)
Jordbruksareal	5,36	20,7
Skog	11,89	45,9
Myr	3,64	14,1
Åpent vann	1,95	7,5
Tettbygd areal	1,25	4,8
Annet (impediment mm.)	1,81	7,0
Sum	25,90	100,0

Kilde: Flerbruksplan for Nesheimvassdraget (Gusdal & Egerhei 1987)

De naturfaglige verdiene i vassdraget er store og nedbørfeltet til vassdraget inneholder seks områder vernet etter Naturvernloven (MD 1978,1981,1987a,b,1988a,b). Vassdraget og nedbørfeltet til vassdraget er rikt på plantearter, derav mange sjeldne (Pedersen & Åsen 1997), og det har et representativt utvalg av vegetasjonstypene på Lista (Bendiksen *et al.* 1991). Over 230 fuglearter er observert innen nedbørfelter, hvorav de fleste er registrert i tilknytning til våtmark og vann (NOU 1991b, Lie & Vikøyr 1998, Olsen 1993). Området har en særlig tett rådyrstamme (Lie & Vikøyr 1998). Ellers finnes de normalt forekommende pattedyrartene på Sørlandet (Vesthassel 1926a, FMVA 1987b Lie & Vikøyr 1998).

\* Høydeangivelser angitt på ØK er benyttet. Se for øvrig tabell 2 i kapitlet Hydrologi i den detaljerte områdebeskrivelsen.

Vassdraget har stor limnologisk verdi, særlig på grunn av stor spredning i trofigrad fra øverst til nederst i vassdraget. Vassdraget har antagelig den eneste gjenlevende stedegne laksestammen i Vest-Agder, og har ellers alle de vanlige fiskeartene som finnes på denne delen av Sørlandet (Lien 1991). På grunn av mektige løsavsetninger er nedre del av vassdraget relativt lite påvirket av sur nedbør. Fiskekort selges kun for Ulgjelsvann. Vassdraget er ikke åpnet for fangst av anadrom fisk.

Området har store kvartære avsetninger, bl.a. eskere og sandurer (Sørensen 1985, Kristiansen & Sollid 1989). Når det gjelder kulturminner er det også her store verdier med gravfunn, steinalderboplasser, bebyggelse og vassdrevne anlegg i spesielt verdifulle kulturlandskap (Mydland 1991, VAFK 1998a,b, 1999, Danielsen 2000).

Listastrendene og Ulgjelsområdet øverst i nedbørfeltet, med flere merkede turstier, utgjør de viktigste rekreasjonsområdene i vassdraget (FK 1994).

### **Planstatus**

#### Kommuneplan

Nedbørfeltet for det vernede Nesheimvassdraget er ikke omtalt eller avmerket i gjeldende kommuneplan for Farsund kommune (FK 1987a,b), men derimot på forslaget til ny kommuneplan for perioden 1999-2010 (FK 1999,2000). Vassdraget ble vernet etter at gjeldende plan ble vedtatt i 1987.

Nordre del av vassdraget, sør til Vanse sentrum er avsatt som Landbruks - Natur og Friluftslivsområde (LNF) både i gjeldende kommuneplan og forslag til ny plan (FK 1987a, 2000). I LNF-områdene er det i utgangspunktet kun tillatt med bygg- og anleggsvirksomhet som har direkte tilknytning til landbruk/ stedbunden næring. I 100-m sonen fra Nesheimvassdraget er denne regelen absolutt i forslag til ny kommuneplan (FK 1999, 2000). Åmdal er her anvist som et område der det tillates spredt boligbygging jfr. nye krav til lokalisering av spredt bebyggelse i LNF-områdene (MD 1997, 1998). Området mellom Åmdal og Kleivlandsvannet er anvist for spredt hyttebygging, som del av et større område øst for nedbørfeltet til Nesheimvassdraget (FK 2000).

Nedbørfeltet nord for Kleivlandsvannet er båndlagt fordi Kleivlandsvann er drikkevann.

Sentrumsområdene mellom Brastadvannet og Prestvannet, sør til Nesheimvannet er regulert til byggeområde (tettstedsområde) (FK 1987a). For tettstedsområdene, deriblant Vanse, er det utarbeidet en egen delplan med rettsgyldig kart. Her er reguleringsformål for tettstedsarealene nærmer angitt. Østre del av Brastadvannet, eksklusive Holmen, søndre og vestre del av Prestvannet samt deler av områdene langs elva sør til Nesheimvannet er her regulert til friområde. Resterende vassdragsnære arealer er regulert til boliger, forretning/ service, allmenntillegge eller offentlige formål. Det er bare gjort mindre endringer i arealstatus til disse områdene i forslag til ny kommuneplan (FK 2000).

Både i gjeldende og forslag til ny kommuneplan er det angitt vegtraséer i Vanseområdet for å skjerme sentrum for trafikk (FK 1987a, 1998b, 2000). Traséene ligger flerer steder svært nær eller de krysser vassdraget.

Utarbeidelse av grønnstrukturplan og stedsanalyse for Vanse er planlagt gjennomført henholdsvis i kommunedelplan for anlegg og områder for idrett og friluftsliv (FK 1998a) og utkast til ny kommuneplan (FK1999). Utarbeidelse av kystsonerplan(er)/ kommunedelplan(er) for kystsonen er også et uttalt mål (FK 1998a).

Området sør for Vanse og rundt Nesheimvannet er angitt som LNF med viktige landbruksinteresser (FK 1987a, 2000). To områder med særlige grusforekomster vest for Nesheimvannet er avmerket på kartet til eksisterende plan (FK 1987a). Masseuttak kan kun igangsettes etter foregående behandling etter lovverket.

### Verneområder

Listautvalget ble nedsatt i 1976 etter initiativ fra Farsund kommunes generalplanutvalg. Listautvalgets innstilling for samordning av verneinteressene på Lista var det første samlede dokument der disse interessene ble presentert (Listautvalget 1979). Siden har det vært gjort flere undersøkelser og vurderinger som har resultert i en rekke verneområder i nedbørfeltet til Nesheimvannet (FMVA 1978, 1979, 1981).

Utløpet av assdraget ligger innen Listastrendenes landskapsvernområde som ble vernet ved kongelig resolusjon 28. august 1987 (MD 1987b). Landskapsvernområdet består av 6 landskaps-vernområder/ forvaltningssoner og 7 plante- og/ eller fredningsområder. Samlet dekker disse områdene et omkring 30 km langt belte langs Listalandet fra Varnes i nordvest til Lomsesanden øst.

Området vest for Møllebekken, som var det gamle utløpet fra Nesheimvann, tilhører forvaltningssone Østhasselstrand som er vernet som landskapsvernområde (MD 1987b). Kviljo plantefredningsområde dekker området øst for Møllebekken. Leplantingen mellom Kviljo og Nesheim, innenfor plantefrednings-området, har også status som landskapsvernområde (MD 1987a).

Nesheimvannet med Nesheimsumpen ble vernet som naturreservat (våtmark) den 10. november 1988 (MD 1988a). Prestvannet ble vernet som fuglefredningsområde samme dato (MD 1988b). Nesheimvann og Prestvannet inngår også i Lista våtmarkssystem som ble tatt inn under den internasjonale Ramsar-konvensjonen 19. mars 1996 (UD 1974). Dette er en internasjonal miljøvernavtale som forplikter medlemslandene til å bevare viktige våtmarksområder, særlig med hensyn til vannfugl (Nordisk ministerråd 1990, [www.ramsar.org](http://www.ramsar.org)).

Et område nord for Prestvannet kalt Havnehagen ble vernet som landskapsvernområde allerede i 1978 (MD 1978). Dette området ligger også innen nedbørfeltet men et stykke fra hovedvassdraget.

Ytterligere et område vest for Ugjelsvann ble vernet som myrreservat den 4. september 1981 (MD 1981).

Alle verneområder er tegnet inn på eksisterende og forslag til nytt kommuneplankart (FK 1987a, 2000).

For å få en oversikt over andre verneinteresser i kommunen ble informasjon om en rekke tema samlet inn og kartfestet gjennom Listaprojektet. Prosjektet ble slutført i 1994 (LD & MD 1995). Prosjektet ble gjennomført i samarbeid med Fylkeskommunen og Fylkesmannen i Vest-Agdet, og resulterte i flere temakart/ fagrapporter (Mydland 1991a,b, FK 1994, Løvhaug 1995). Temakartene er imidlertid ikke politisk behandlet og inngår dermed kun som grunnlagsmateriale for kommunens arealplanlegging (FK 1999). Enkelte tema er ikke ferdigstillet eller rapportene ikke mulige å skaffe (eg. Huvestad 1992) eller omfatter ikke nedbørfeltet til Nesheimvassdraget (LD & MD 1995).

#### Flerbruks og forvaltningsplaner for vassdraget og verneområdene

I 1987 ble det laget en samlet flerbruksplan for hele Nesheimvassdraget (Gusdal & Egerhei 1987), dvs. før vassdraget ble varig vernet og før verneområdene i søndre del av vassdraget ble vedtatt vernet. Forvaltningsplanen ble utarbeidet av Fylkesmannens landbruksavdeling og miljøvern avdeling i samarbeid. Hovedhensikten med planen var å gi en nærmere avklaring av forholdet mellom jordbruksaktiviteten i området og verneinteressene. I planen er brukerinteressene definert, det er gitt en målbeskrivelse for de ulike interessene samt en vurdering av konfliktene mellom interessene. Planen er ikke rullert.

Det er siden utarbeidet egne forvaltningsplaner for flere av verneområdene, henholdsvis Listastrendene (omfatter både landskapsvernområder, fugle- og plantefredningsområder langs Listastrendene) (Benestad & Vikøyr 1995), Nesheimvann naturreservat (Lie & Vikøyr 1998) og Prestvannet fuglefredningsområde (Lie 1998). Planene er utarbeidet i tråd med fredningsbestemmelsene og definerer/ presiserer videre skjøtsel, restaureringstiltak, tilrettelegging, bruk og oppsyn av områdene.

Det foreligger også rettsbøker (Lyngdal herredsrett) for enkelte av områdene, med bestemmelser som angår forvaltning og bruk av områdene.

#### **Verneformål**

Verneplan IV satte sluttstrek for et over 20 år langt vernearbeid som startet med Gabrielsenutvalget i 1960 og Verneplan I som ble vedtatt i 1973 (Eie *et al.* 1996). 129 nye objekter ble vernet i 1993 og Stortinget gav uttrykk for at det hadde fått den endelige verneplanen det i sin tid ba om.

Allerede i Sperstadutvalgets første innstilling til utvelgelse av vassdrag for vurdering i Verneplan I ble det lagt vekt på at verneverdiene i de vernede vassdragene skulle tas vare på mot andre inngrep enn vassdragsutbygging (Sperstad *et al.* 1971). Det samme ble påpekt gjennom arbeidet med verneplan II (NOU 1976).

Gjennom verneplan III og IV ble det videre lagt vekt på å få "etablert et representativt utvalg av type- og referansevassdrag" og det ble iverksatt relativt omfattende feltundersøkelser for å kartlegge de ulike verneinteressene til de enkelte vassdragene (NOU 1983, NOU 1991a, b, DN 1992b, Elster *et al.* 1990, Kroken 1992). Dette gjaldt også vassdrag som allerede var vernet gjennom verneplan I og II.

Hensynet til verdier i vernede vassdrag ble videre utdypet og styrket gjennom Rikspolitiske retningslinjer for Vernede Vassdrag, vedtatt av Stortinget den 10. november 1994 (MD 1994). Her heter det blant annet at man skal "unngå inngrep som reduserer verdien for landskapsbilde, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminner og kulturmiljø". Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har også utarbeidet retningslinjer for differensiert forvaltning av vernede vassdrag, der forvaltningen tilpasses verdiene og tilstanden i vassdragene (Pettersen & Eikenæs 1992).

Nesheimvassdraget ble varig vernet mot vasskraftutbygging ved vedtak i Stortinget 1. april 1993 (Verneplan IV).

Vassdraget er generelt vurdert som et godt egnet typevassdrag for kystregionen (NOU 1991b). Ornitologisk er Nesheimvannet og Prestvannet av internasjonal verdi (Ramsarområder) og botaniske forekomster i Nesheimvann gir vannet verneverdi på europeisk basis (Pedersen 1993). Sammen med et generelt stort botanisk arts mangfold, interessante geomorfologiske avsetninger og kulturhistorisk tidsdybde har vassdraget derfor stor betydning i forsknings- og undervisningssammenheng. Vassdraget har imidlertid liten referanseverdi fordi det er sterkt preget av menneskelig aktivitet. Lien (1991) oppgir imidlertid at vassdraget har stor referanseverdi for fagområdet fisk.

## 1.2 Detaljert områdebeskrivelse

### Berggrunn

Hele Sørlandet tilhører det store norske grunnfjellsområdet, vesentlig med tungt forvitrelige prekambriske gneiser og granitter (Sigmond *et al.* 1984). Nordre del av nedbørfeltet til Nesheimvassdraget består hovedsakelig av mørk Farsunditt (charnockitt) som er en granittisk bergart (Falkum 1972). Farsunditt er omkring en milliard år gammel og antakelig den yngste bergarten i området.

Den sørlige delen av feltet er kraftig erodert ned og domineres av biotittrik båndgneis med enkelte mørke lag av pyrilitt (amfibolitt og migmatitt). Innimellom finnes også enkelte lag med rosa gneis. Tynne lag med aluminium tyder på at bergarten stammer fra mer enn en milliard gamle leirlag avsatt i havet.

Listalandet og områdene omkring har vært undersøkt av geologer så langt tilbake som 1820-årene (Falkum 1972). Området har etter hvert blitt klassisk innen geologien.

### Løsmasser

I de nordlige delene av nedbørfeltet med småkupert heilandskap, er det mye bart fjell. Stedvis er det et tynt dekke av bunnmorene som ble lagt igjen da isen trakk seg tilbake for omkring 10 000 år siden (Andersen 1954, 1960). Det er også over lang tid med akkumulering av organisk materiale dannet større områder med myr i forsenkningene (Bjørlykke 1929, Kristiansen & Sollid 1989).

I de sørligste delene av vassdraget er berggrunnen dekket av løsmasser som ble fraktet hit av breen og breelvene. Løsmassene er stedvis av stor mektighet (Øyen 1926, Bjørlykke 1929, Andersen 1960, Sørensen 1985, Kristiansen & Sollid 1989). Det er også her dannet myrer, for eksempel større områder med flate myrpartier vest for Nesheimvannet (Hellemyra). Søndre del av Nesheimvassdraget omfatter dessuten en rekke kvartærgeologiske avsmeltningsformer og randavsetninger, og er samlet vurdert som et geomorfologisk meget interessant område (Andersen 1960, Elster *et al.* 1990, NOU 1991b). Selv om deler av avsetningene er ødelagt av menneskelige inngrep i dag, spesielt eskere som har vært brukt til grusuttak (Elster *et al.* 1990), er et større område i sør pekt ut som en av 23 kvartærgeologisk verneverdige lokaliteter i Vest-Agder (Kristiansen & Sollid 1992). Området er gitt høyeste prioritet (gruppe I), som et av to i Vest-Agder. Området er også registrert i Naturbasen. Vassdraget ble generelt vurdert å inneha stor verneverdi i NOU 1991b.

Listatrinnnet, som ble avsatt for omkring 14.000 år siden, er det eldste israndtrinnnet i avsmeltnings-kronologien på Sørlandet (Andersen 1954, 1960, Prøsch-Danielsen 1995). Endemorene viser seg blant annet på Marka vest for Nesheimsanden og som øya Rauna i havet rett utenfor Kviljo.

Nærmest kysten består sedimentene i nedbørfeltet av eoliske (vindskapte) sanddyner og marint strandmateriale (Sørensen 1985). Kviljo plantefredningsområde omfatter det lengste sammenhengende sanddyneområdet på Lista, der marehalm er den viktigste dynebyggeren (Benestad & Vikøyr 1995). Strandvoller dannet for omkring 6000 år siden demmer opp de to største vannene på Lista, Nesheimvannet og Hanagervann (Bjørlykke 1929, Prøsch-Danielsen 1995).

Avsmeltningsformer som eskere\* og NØ-SV orienterte drumliner\*\* ved Nesheimvannet er en del av den ikke-marine delen av Listatrinnnet (Elster *et al.* 1990). Marin grense i området antas å være under 10 m.o.h. (Andersen 1960). Under isavsmeltningsformene og på de flate områdene mellom disse består løsmassene vesentlig av gammel marin leire som ble avsatt i havet utenfor brefronten.

Lenger nord, i området rundt Prestvannet og Brastadvannet, er vassdraget kantet med glasifluviale terrasser dannet langs kanten av breen eller i en liten sjø like foran brearmen (Prøsch-Danielsen 1995). Dødisterrang dannet helt i siste del av avsmeltningsperioden finnes også.

Vassdraget inneholder få fluvialt utformede elementer (Elster *et al.* 1990).

---

\* Eskere er langstrakte rygger av sand og grus som ble dannet i tunneller og sprekker under eller inne i breen under avsmeltingen.

\*\* Drumliner er langstrakte sigarformede rygger av morenemateriale som avspeiler isens bevegelsesretning.

## Klima

Nedbørfeltet ligger i et område med kystpåvirket klima (suboseanisk) med milde vintre og relativt varme somre. I normalperioden 1961-90 var gjennomsnittstemperaturen på Lista Fyr, 7 km vest for vassdraget (klimastasjon 452160), 0,5°C i den kaldeste måneden (februar) og 14,6°C i den varmeste måneden (august) (DNMI-klimaavdelingen). Vekstsesongen, definert som antall dager med døgnmiddeltemperatur over 6 °C, er omkring 6,5 måneder<sup>\*\*\*</sup> (Gusdal & Egerhei 1987).

Midlere årlig nedbør målt ved Lista fyr i normalperioden 1961-90 er 1147 mm. Størsteparten av nedbøren kom seinhøstes (DNMI-Klimaavdelingen). Nedbør i indre og midtre deler av vassdraget er trolig noe større (Bendiksen *et al.* 1991). Det blåser mye på Lista. Vindretningen er hovedsakelig vestlig om vinteren og sørøstlig sommerstid (normalperiode 1975-1996) (DNMI-Klimaavdelingen).

## Hydrologi

Vassdraget består av relativt korte elvestrekninger og fem grunne vann med et samlet innsjøareal på ca 2,0 km<sup>2</sup>, tilsvarende omkring 8 % av nedbørfeltet. Vannenes hydrologiske data er samlet i tabell 2.

Alle vannene i nedre del av vassdraget har vært senket en eller flere ganger (Almark 1926, Sørensen 1985, Lie & Vikøyr 1998). I rapporten er høyde over havet angitt på ØK benyttet, jfr. tabell 2.

Det finnes per i dag ikke dybdekart over innsjøene (Kaste & Tønnessen 1999). Vassdraget har en høydegradient som er typisk for kystvassdrag i denne regionen (Lien 1991). Vassdraget inneholder ellers et fåtall mindre vannforekomster. En del av disse i nedre del er drenert (Bendiksen *et al.* 1991).

**Tabell 2** Hydrologiske data for vann i Nesheimvassdraget i Farsund kommune i Vest-Agder. Opplysninger er hentet fra Vassdragsregisteret ([www.nve.no](http://www.nve.no))

	Vassdr. nr. *	Lpnr*	Innsjø- areal *	Høyde over havet * / ØK/ □	Nedslags- felt del#/hel □	Midlere spesifikt avløp # (l/s)	Midlere vann- føring # (m <sup>3</sup> /s)
	(Regine)	(NVE)	(km <sup>2</sup> )	(m.o.h.)	(km <sup>2</sup> )		
Ulgjelsvannet	024.7F	21924	0,19	210 / 204,5 / -			
Storestem	024.7F	21925	0,04	210 / 203 / -	2,7 / 2,7	79,2	
Kleivlandsvannet	024.7E	21936	0,26	90 / 80 / 85	3,8 / 7,2	103,9	
Prestvannet	024.7D	21950	0,32	9 / 3,5 / 3	6,5 / 13,2	190,3	
Brastadvannet	024.7C	21953	0,18	10 / 3 / 3,5	5,0 - 4,0	145,7	
Nesheimvannet	024.7B	21963	0,85	2 / ikke oppgitt/ 1	7,9 / 24,7	229,6	0,75

\* Gusdal & Egerhei 1987 #, ØK eller Kaste & Tønnessen 1999 □.

<sup>\*\*\*</sup> Vekstsesongen ble beregnet på grunnlag av temperaturdata fra normalperioden 1931 - 1960

Vassdragets areal er ikke oppgitt i Regine ([www.nve.no](http://www.nve.no)). I forarbeidene til vernet ble arealet oppgitt som 32 km<sup>2</sup> (NOU 1991a,b, St.prp. nr. 118 (1991-92)). Gusdal & Egerhei (1987) hevder at nedbørfeltet er 25,9 km<sup>2</sup> ved utløpet av Nesheimvannet. Ulike areal er oppgitt i andre publikasjoner. Avgrensingen av nedbørfeltet på Flat-Lista er ikke entydig (Bendiksen *et al.* 1991) slik at arealet vil avhenge av hvordan nedbørfeltet defineres nedstrøms Nesheimvann. Nedbørfeltgrensen slik den er angitt på temakartene er 27,14 km<sup>2</sup>.

Hydrologisk avdeling i NVE har oppgitt midlere årsavløp i nedbørfeltet til 29 l/ km<sup>2</sup> x s (Ref. i Gusdal & Egerhei 1987, Kaste & Tønnessen 1999). Det tilsier at midlere vannføring ved utløpet av Nesheimvannet er 0,75 m<sup>3</sup>/ s. Vannføringen i vassdraget er karakterisert ved høye vinteravløp og lave sommeravløp. Kraftpotensialet er ikke beregnet (NOU 1991a,b).

Kleivlandsvann benyttes til vannforsyning. Vannet er regulert med 3 m og det er fastsatt en minstevann-føring ut av innsjøen på 25 l/ s om sommeren (Gusdal & Egerhei 1987).

Det eksisterer flere vanningsanlegg som tar vann fra vassdraget (Benestad & Vikøyr 1998, Lie 1998). En rekke kanaler i området er bygd for å opprettholde vannbalanse i dyrka områder, som tidligere var myr og sumpmark. Forskjellen på flo og fjære utenfor Nesheimvassdraget er liten, omkring 20 cm (UiO 1999).

### **Vannkvalitet**

Vannene er kjemisk og biologisk meget forskjellige og spenner fra sure humuspåvirkede vann nord i nedbørfeltet til det basiske og næringsrike Nesheimvannet. Dette er til dels uttrykk for en naturlig variasjon i næringsinnhold mv. på grunn av ulike mengder og typer løsmasser rundt de forskjellige vannene. I tillegg er vassdraget betydelig påvirket av menneskelig aktivitet (Brettum 1986, Gusdal & Egerhei 1987, Kaste & Tønnessen 1999 m fl.).

Det er foretatt vannkjemiske og bakteriologiske prøver fra vassdraget gjennom lengre tid. Arbeidene blir kun kort nevnt her, men refereres nærmere i omtalen av de ulike vannene i gjennomgangen av ferskvannsobjektene i kapitlet om biologisk mangfold. I perioden 1974-79 undersøkte Sevaldrud & Muniz (1980) en rekke vann gjennom SNSF-prosjektet (Sur nedbørs virkning på skog og fisk). Det ble tatt prøver fra i alt 30 vann i Farsund kommune. Navn på vannene er ikke oppgitt, men det er en generell trend at pH og konduktivitet er lavest i de høyereliggende vannene. Det er også her de fisketomme vannene forekommer.

Videre er det tatt vannprøver på en eller flere lokaliteter i vassdraget i 1972 (NIVA 1973), 1978 (Klausen 1979), 1979 og 1980 (Holtan & Vinje 1981), 1982 (Brettum & Lindstrøm 1983), 1985 (Brettum 1986), 1986 (SFT 1987), 1995 (Skjellkvåle *et al.* 1997) og 1998 (Kaste & Tønnessen 1999). Kaste & Tønnessen (1999) har dessuten gitt en oversiktlig sammenstilling av undersøkelser i Nesheimvassdraget fra og med 1982. Undersøkelsene i 1982 og 1985 var de mest omfattende.

Vannene i nedre del av vassdraget er naturlig næringsrike og med relativt høy pH. Vannene er dessuten moderat til markert forurenset av næringssalter og sterkt påvirket av organisk stoff. Dette gjelder spesielt innsjøene Brastadvann og Nesheimvann (Brettum & Lindstrøm 1983, Brettum 1986, Kaste & Tønnessen 1999). Vannene er også påvirket av saltpåvirkning fra havet, særlig Nesheimvann.



De øvre delene av vassdraget er derimot sterkt påvirket av forsurening (Sevaldrud & Muniz 1980, SFT 1987). Vannkvaliteten er imidlertid forbedret på grunn av innsjø- og bekkekalking. Åmdalsbekken ble kalket allerede fra 1987. Ulgjelsvann ble først kalket i 1990 og innløpsbekker til Kleivlandsvannet fra 1993/94. Alle lokaliteter kalkes årlig. Etter innsjøkalking av Ulgjelsvann har det også blitt tatt vannprøver i utløpet av Kleivlandsvannet to ganger årlig (Kaste & Tønnessen 1999).

Etter 1985 er det flere forhold som kan ha endret miljøtilstanden i vannene, så som redusert tilførsel av sur nedbør, kloakksanering, forurensningsbegrensende tiltak i landbruket mv. På grunnlag av tidligere målinger og omtalte endringer er det foretatt en problemanalyse som grunnlag for videre undersøkelser av vannkvaliteten i vassdrag og for vurdering av behov for ny flerbruksplan (Kaste & Tønnessen 1999).

### **Vegetasjon på land**

Hele nedbørfeltet til Nesheimvassdraget ligger i den nemorale vegetasjonsgeografiske region (Moen 1998). Denne regionen er karakterisert av eikeskog og dekker kyststripen fra Grimstad til Sokndal. Selv om vassdraget er sterkt kulturpåvirket inneholder det en rekke botaniske kvaliteter (Bendiksen *et al.* 1991, Pedersen & Åsen 1997). Vassdraget er vurdert å inneha meget stor botanisk verneverdi (NOU 1991b, Bendiksen *et al.* 1991). Både mangfold og sjeldenhet gir stor verdi.

Vassdraget inneholder generelt et stort spekter av vegetasjonstyper (Fremstad 1996), deriblant et representativt utvalg av de som finnes på Lista (NOU 1991b, Bendiksen *et al.* 1991). Flere av disse er sjeldne ellers i landet. Vassdraget er dermed bare middels representativ for Sørlandskysten samlet pga. Listahalvøyas spesielle vegetasjon og flora. Av spesielle vegetasjonstyper må mesotrofe/ eutrofe innsjøer, rike sumpskoger, rikere myr (små areal), rike edellauvskoger, sanddynevegetasjon og spesielle og til dels urterike lyngheier og kantsamfunn trekkes fram (Bendiksen *et al.* 1991).

Vassdraget er rikt på arter, inkludert mange sjeldne (ofte sørlige), eksempelvis dverglin, dvergsmyle, firtann, gyvel, klokkesøte, lundhengeaks, vasskryp og sanddynespesialistene sandskjegg, strandtistel og sølvmelde (Bendiksen *et al.* 1991). Arter med vestlige tyngdepunkt er bra representert. Arter med østlig tyngdepunkt og fjellplanter forekommer også. Det er registrert i alt 502 arter i nedbørfeltet.

239 forekomster av 39 ulike rødlistede karplantearter er registrert i Farsund kommunen (Pedersen & Åsen 1997). Forekomstene er sterkt konsentrert på Lista (227 forekomster av 37 arter), spesielt langs sydkysten. Flere arter har sin eneste eller største forekomst i landet her, eksempelvis mykt havfruegras, sandskjegg, strandtorn, sølvmelde og antagelig kjempehøymol (Pedersen & Åsen 1997). En del funn av rødlistede sopper er registrert i Soppbasen til Universitetet i Oslo ([www.toyen.uio/botanisk](http://www.toyen.uio/botanisk)). Det var ingen registrerte funn innenfor vassdraget i lavbasen. Mosebasen er foreløpig ikke søkbar.

Produktiviteten varierer fra gjennomgående høy i nedre og midtre del til middels og lav i øvre del. De høyere liggende delene av nedbørfeltet er vesentlig dekket av myr og lynghei, som er typiske for fattige grunnfjellspartier i Sørvest-Norge. Røsslyng er den dominerende planten sammen med blåbær, krekling, blåtopp og smyle (Gusdal & Egerhei 1987). Opphold av beite og sviing har stedvis ført til gjengroing. Bjørkeskog etableres på skrinne mark og eikekratt på dypere jordsmonn. Myrene i området er fattige til svakt intermediære, hovedsakelig dominert av torvmose (Moen & Pedersen 1979, 1981, Hveem 1983, Bendiksen *et al.* 1991) Myrene er også i gjengroingsfase.

Midtre del av vassdraget har stort innslag av edellauvskog, spesielt eikeskog, oftest av lågurttype (Bendiksen *et al.* 1991). Enkelte hasseldominerte lier med rik lågurtvegetasjon finnes bla i Åmdalen og nord for Prestvannet. I Åmlandsområdet er det også påvist lyngheier med stort innslag av urter (Bendiksen *et al.* 1991). Store arealer her er også tilplantet med barskog, ofte utenlandske treslag (Almark 1926).

Landbruksarealene dominerer i nedre del av vassdraget, og det finnes lite igjen av naturlig vegetasjon her (Høiland 1974c, Bendiksen *et al.* 1991). Tidligere åpent kulturlandskap (beite) er dessuten ofte enten intenst drevet eller under gjengroing (Pedersen 1993). Forekomsten av naturlig vegetasjon er stort sett knyttet til vann og sumpvegetasjon (Bendiksen *et al.* 1991). Vegetasjonen er generelt preget av plantearter med kystbunden utbredelse og med innslag av næringskrevende arter og arter som er tilpasset helt spesielle miljøforhold, f.eks. sanddynelandskapet mot sjøen. (NOU 1991b). Det finnes også større myrområder i den sørlige delen av vassdraget (Moen & Andersen 1979, 1981), selv om disse for en stor del ødelagt ved drenering (f.eks. Kviljøbrunnen (Pedersen 1979c, 1980c)).

Lista er et av de klassiske områdene for botanikere på Agder (f.eks. Blytt 1829, Fridtz 1904, Vesthassel 1926b). Detaljerte studier av vegetasjonen i sanddynene på Lista er presentert av Holmboe (1938), Nordhagen (1940), Høiland (1974a,b, 1978), Larsen (1977) og Lundberg & Rydgren (1994). Ellers har områdene innen Nesheimvassdraget ikke vært særlig undersøkt inntil de 20 siste årene (Bendiksen *et al.* 1991). Korsmo (1974, 1976) og Strømø (1981) har undersøkt vegetasjonen i landskapsvernområdet Havnehagen, Moen & Pedersen (1979, 1981) har undersøkt enkelte myrer og en del plantefunn og vegetasjonsbeskrivelser er publisert av Høiland (1974c). Hveem (1983) har spesielt undersøkt overgangen mellom myr og fukthei nord i vassdraget. Ellers er flere våtmarker beskrevet i forbindelse med verneplanutredningen for Listaområdet (Listautvalget 1979, FMVA 1981). En del arbeid er også gjort i forbindelse med utarbeidelse av forvaltningsplaner for henholdsvis Listastrendene (Benestad & Vikøyr 1995), Prestvannet fuglefredningsområde og Nesheimvann Naturreservat (Pedersen 1993). Detaljerte studier av strandtorn er videre utført av Halvorsen (1982) og Pedersen & Høiland (1984).

### **Vannvegetasjon**

Vannplantefloraen i vassdraget er også rik. Vegetasjonen i den enkelte innsjøen gjenspeiler generelt trofigraden med fattig vannfloraen i øvre del og rik i nedre del. Nesheimvann har spesielt rik flora når det gjelder vannplanter (Høiland 1974c, Bendiksen *et al.* 1991), trolig den rikeste i Vest-Agder (Pedersen 1993). Vannet inneholder en rekke arter vannplanter som er sjeldne i Vest-Agder (og til dels i Norge). Stor forekomst av mykt havfruegras gir vannet verneverdi også på europeisk basis (Pedersen 1993).

Det er ellers påvist 7 tjønnaksarter i vassdraget, hvorav flere er sjeldne på Agder (Åsen 1984). Hjertetjønnaks og andre arter som andemat, gytjeblererot, rankpiggeknepp og storvassoleie, som alle er mer eller mindre sjeldne på Agder, er også påvist i vassdraget (Bendiksen *et al.* 1991).

Rundt innsjøene i nedre del av vassdraget er det store belter med takrør og andre høye sumpplanter. Nord for Nesheimvann finnes et stort sumpområde med høgstarr- og elvesnelledominert vegetasjon. Langs bekken sør for Prestvannet finnes oftest en rand med svartor, stedvis noe større bestand med strand- og sumpvegetasjon.

### **Vannfauna**

I vassdraget finnes laks, sjøaure, aure, ål og stingsild (type stingsild er ikke referert), som sammen representerer de vanlige fiskeartene på Sørlandet (Lien 1991, NOU 1991b, DN 1994). Bekkerøye finnes også (Naturbase). Vassdraget har antakelig den eneste gjenlevende stedegne laksestammen i Vest-Agder (Lien 1991). Vassdraget antas å være blant de mest produktive på Sørlandet (Gusdal & Egerhei 1987). Vannfaunaen er samlet vurdert å inneha stor verneverdi (NOU 1991b). Lien (1991) vurderer verneverdien for fisk til å være meget stor.

Oppgangen av sjøaure i vassdraget er stor. Både laksen og sjøauren går til Prestvannet, samt omkring to km opp Åmdalsbekken. Vansåna, mellom Prestvannet og Nesheimvannet, er den viktigste gyte-lokaliteten for sjøauren, samt for aure fra Nesheimvannet og Prestvannet (Lien 1991). Utløpskanalen fra Nesheimvann er ikke lenger brukbar som gyteområde for anadrom fisk pga. saltvannsinnvirkning i følge Lie & Vikøyr (1998). Det er årlig tatt laks i vassdraget nedstrøms Prestvannet (Gusdal & Egerhei 1987, Lien 1991). Vassdraget er imidlertid ikke åpnet for fangst av anadrom fisk.

Aure finnes i relativt tette bestander i Nesheimvann, Prestvannet og Brastadvann. Reproduksjons-forholdene er gode og auren er av god kvalitet. Det er også mye ål i vassdraget (Gusdal & Egerhei 1987, Lien 1991).

Ovenfor Prestvannet, med unntak av de to nederste kilometerne av Åmdalsbekken, har vassdraget vært (tilnærmet) fisketomt pga. sur nedbør (Lien 1991, Limnibase). Ulgjelsvannet ble innsjøkalket i 1990 og villaure fra Åmdalsbekken ble satt ut i 1991 og 1992. Det er nå fisk både i Ulgjelsvannet og Kleivlandsvannet (Eilert Sundt vgs. 1994). Det er dessuten registrert aure i Åmdalsbekken, Sudlands-bekken og Skintlandsbekken (Farsund innlandsfiskeremnd 1996b, Limnibase). Kalkingen har dessuten bidratt til at anadrom laksefisk har beveget seg oppover vassdraget. Det er noe uvisst hvor langt fisken nå går.

Fra 1996 har Ulgjelsvann grunneierlag solgt fiskekort for Ulgjelsvann (Farsund innlandsfiskeremnd 1996a). Det er ikke organisert fiskekortsalg i andre deler av vassdraget (Gusdal & Egerhei 1987, Semb & Larsen 1996).

Eilert Sundt vgs. (1994) har samlet inn og analysert plankton og bunndyr i Kleivlandsvannet og Ulgjelsvann. Lie & Vikøyr (1998) referer hvilke arter ferskvannssnegl som finnes i Nesheimvannet og at vannet har stor produksjon av næringsdyr for bunndyrspisende fisk. Andersen (1990) har undersøkt vårfluer på Agder, der Prestvannet inngikk som en lokalitet. Økland (1990) har videre undersøkt sneglefaunaen i flere vann i vassdraget. Det er ellers ikke kjent at det er gjennomført kartlegging av andre rent akvatiske grupper organismer i vassdraget.

Amfibiene hører både til land- og vannfaunaen. Lista lokallag av Norges ornitologiske forening har kartlagt ynglelokaliteter for amfibier i Farsund kommune (Olsen 1994, 1995). Både liten salamander, frosk og padde ble funnet innen Nesheimvassdraget. Padde finnes spredt over det meste av kommunen. Frosk finnes også spredt over det meste av kommunen, men med de største yngleforekomstene i heistrøkene. Liten salamander, som er listet som sårbar i den norske rødlisten (DN 1999d), ble hovedsakelig funnet langs Listastrendene, Nesheimvann samt i kulturlandskapet i lavere heistrøk på Lista.

Lista er et av Nordens fuglerikeste områder. Her møtes de store fugletrekkene som følger kystens ledelinjer både fra Østlandet og Vestlandet (Vesthassel 1926a, Bruun *et al.* 1971). På Lista er det påvist i alt 332 ulike fuglearter, hvorav 224 (og 7 underarter) er observert i Nesheimvann (Olsen 1993). Nesheimvannet er en av de beste fuglelokalitetene i landsdelen (Pedersen 1979, FMVA 1986, Olsen 1993). Vannet og andre fuglelokaliteter i området besøkes hyppig av fugleinteresserte (Berhoft-Osa 1939, Griffin *et al.* 1956, Pedersen 1975, 1976a,b,1977, 1979a,b,1980b,c,1983, FMVA 1987a, Olsen 1993).

I tillegg til å være rasteplass og beiteområde for en rekke arter under trekket vår og høst, er vannene, særlig i nedre del av vassdraget, viktige hekkeområder og overvintringsområder for mange arter. Enkelte av artene som hekker i vassdraget er meget sjeldne for Norge (Olsen 1993). Av 231 registrerte arter og underarter i Nesheimvann per 1993 (Olsen 1993) var 51 konstatert hekkende i reservatet Grågås og knoppsvane hekker også her (Follestad 1994, Lie & Vikøyr 1998). Som hekkeområde for våtmarksfugl har vassdraget særlig betydning for lappdykkere og andefugl samt flere arter våtmarkstilknyttede spurvefugl (sivssanger, rørsanger og myrsanger). Store mengder grasender, dykkender, grågjess, kanadagjess, sangsvaner og riksefugl overvintrer i vannene (Lie & Vikøyr 1998).

Vannene sørger dessuten for ly og beite for måker og annen sjøfugl. Lista har også et godt rovfugltrekk, og flere av artene jakter i de fuglerike våtmarkene (Lie & Vikøyr 1998).

Forekomst av fugl har vært en vesentlig årsak og/ eller direkte årsak til opprettelse av verneområdene innen vassdraget. Nesheimvann naturreservat og Prestvannet fuglefredningsområde inngår dessuten i Lista våtmarkssystem som ble tatt inn under den internasjonale Ramsarkonvensjonen i mars 1996 (UD 1974, [www.ramsar.org](http://www.ramsar.org)). Brastadvannet er også en viktig lokalitet for våtmarksfugl (FMVA 1986, NOU 1991b).

Våtmarksområdene er generelt viktige jaktområder for flaggermus, og bever er registrert i Åna og Vansebekken i Løganområdet (Lie & Vikøyr 1998). Øvrige pattedyr er omtalt under delkapitlet landfauna.

### **Landfauna**

Nordre del av nedbørfeltet er sammenhengende beiteområde for hjortedyr, dvs. elg og rådyr (FMVA 1987b, Naturbase 2000). Hjort kan også påtreffes i området. Småviltbestanden er generelt god i kommunen (FK 1987b). Lista er kjent for å ha en av landets tetteste bestander av rådyr (Lie & Vikøyr 1998).

Nordre deler av nedbørfeltet nord for Eikeland samt deler av Snarefjellet og Skardsfjellet nord for Prestvannet er betegnet som "viktige områder" for skogsfugl i kommunen (FMVA 1987b). Bestandene er imidlertid svært små og har vært på et lavmål i en årrekke (FK 1987b).

Det finnes ellers ingen kjent kartfestet informasjon om pattedyrfaunaen i vassdraget. Arter som ellers er registrert i vassdraget, men ikke kartfestet, er (vanlig) spissmus, piggsvin, hare, ekorn, vånd, brun rotte, markmus, liten skogmus, vannspissmus, rødrev, mår, røyskatt, mink, grevling (Vesthassel 1926a, Lie & Vikøyr 1998). Oter var tidligere vanlig forekommende i vassdraget (Vesthassel 1926a) men finnes nå ikke i fylket. Hoggorm, stålorm og firfirsle er også registrert. Klatremus er ikke omtalt i noen av de skriftlige kildene, men finnes også i kommunen.

Vassdraget er generelt vurdert å ha meget stor verneverdi når det gjelder landfauna (NOU 1991b)

### **Kulturminner og historisk bruk**

Vassdraget er svært rikt på kulturminner. Kulturminnene spenner over et langt historisk tidsrom og omfatter et av de rikeste fornminneområdene i Farsund kommune. Varierte og særpregede kultur-landskap forteller om eldre tiders ressursutnytting og har store opplevelsesverdier og visuelle kvaliteter. Området er generelt vurdert å inneha meget stor verneverdi med tanke på kulturminner (NOU 1991b).

I området omkring Nesheimvannet og Vanse sentrum er det gjort mange funn fra steinalderen. Her er det også flere helleristninger fra bronsealderen (Petersen 1926, Mydland 1991, VAFK 1998a,b,1999, Norek). Tallrike gravminner samt fire bygdeborger spredt på Lista, hvorav en (to) ligger innen nedbørfeltet, viser en omfattende bosetting i jernalderen. Under Jåtogberget eller "Borgåsen" på Jåtog, som var i bruk i folkevandringstid, ble den per i dag største brakteaten som er funnet i Norge funnet (Stylegard 1997). Middelalderkirken i stein fra 1100-tallet danner vestfløyen i Vanse kirke fra 1848 (NOU 1991b, Danielsen 2000).

Bebyggelsen på Skeime og til dels Åmdal har fremdeles preg av den gamle klynge- eller rekketun-strukturen (VAFK 1998a, 1999, Sefrak). Godt bevarte anlegg med sammenbygde hus viser et typisk trekk ved 1800-tallets byggeskikk. Verdifulle enkelthus, bl.a. av "den Mandalske stueform", karakteristisk for regionen, finnes i området (NOU 1991b). Jordkjellere, eller "jordplehus", til oppbevaring av poteter og andre rotvekster er vanlig (Danielsen 2000). I bygdeboka for Lista (Berge 1926, Rudjord 1980,1981) blir bebyggelse og historien til de ulike gårdene nærmere beskrevet. Vanse sentrum har dessuten mye bebyggelse fra mellomkrigstiden, med preg av sveitserstil og funksjonalisme (NOU 1991b, Sefrak).

Lista var tidligere en sentral kornbygd, og vassdrevne kverner fantes i stort antall. Det er bl.a. bevart en steinbygd 1800-talls kvern ved Jåtog (VAFK 1998a,b). De tallrike steingårdene i jordbrukslandskapet er dessuten karakteristiske for Lista (Løvhaug 1997). Kulturpåvirket edellauvskog nord for Vanse sentrum og lynchheimrådene i nord vitner også om tidligere tiders bruksformer.

Holmsland (1926) beskriver utviklingen av vegnettet på Lista, *fra oldtidens rideveger, via militære transportveger fra 1770-tallet, "Kongsveierne", til grusdekte bygdeveger og private gardsveier til "chausséen", der det er "Benzinmotoren som vil danne drivfjæren"*.

### **Dagens bruk**

Hele nedbørfeltet er sterkt kulturpåvirket, noe som vitner om at hele arealet gjennom tidene har vært utnyttet av mennesker, særlig til jordbruksformål. Jordbruksarealet i området er nå på omkring 5360 da (tabell 1) og området er vurdert å inneha stor verdi med tanke på landbruksinteresser (NOU 1991b).

De største jordbruksarealene i nedbørfeltet ligger rundt Brastadvannet og Nesheimvannet. Disse arealene inngår i de sentrale og gode jordbruksområdene på Lista. Her finnes sterke bruksinteresser som kan medføre påvirkning på vassdraget gjennom gjødsling, jordbruksvanning og vedlikehold av kanaler som drenerer tilstøtende forsumpet mark, og på den måten komme i konflikt med vassdrags-vernet (Gusdal & Egerhei 1987). Hovedproduksjonen i landbruket i dag bygger på storfehold. Næringen har relativt stor betydning for bosettingen i kommunen. Bosettingen i landbruksområdene er likevel spredt, knyttet til gamle gårdstun. Noe ny bebyggelse finnes langs hovedvegene og i tilknytning til gårdstun.

I nordre del er bebyggelsen også spredt, knyttet til daler med vannveger og tykkere løsavsetninger. Store deler av innmarka er fortsatt i aktiv drift, men her finnes også rester etter mange fraflyttede småbruk og plasser. Store areal både i innmark og utmark preges her av gjengroing. En del av utmarka benyttes fortsatt til beite. Kleivlandsvannet er regulert for drikkevannsformål og nedbørfeltet er klausulert.

Området rundt Vanse er den tettest befolkede delen av nedbørfeltet. Per 1.1.1980 var det bosatt omkring 2 600 personer innen nedbørfeltet, hvorav ca. 1 800 var bosatt i Vanse sentrum (Gusdal & Egerhei 1987).

Det finnes omfattende vei- og kraftlinjenett i hele nedbørfeltet. Ingen områder i nedbørfeltet ligger lenger enn 1 km fra tekniske inngrep (DN 2000). Veger og bebyggelse ligger flere steder nær vassdraget, særlig i Vanse sentrum. Høyspentlinjer krysser Prestvannet og Ulgjelsvannet. Det finnes også telekabler og kloakkledninger langs bunnen av vannene.

Vassdraget består av en rekke ulike landskapstyper. Denne kontrastrikdommen åpner for en rekke aktiviteter- og opplevelsesmuligheter (FMVA 1985a). Ulgjelsområdet og Listastrendene er kartlagt som henholdsvis lokale og regionale friluftsområder i temakart for Friluftsliv (FK1994). I Ulgjelsområdet finnes både merkede og umerkede stier. Dette området er et populært utfartsområde både sommer- og vinterstid og benyttes både av lokale og tilreisende. Det finnes turstier i nærheten av boligfeltene på Vatne. Lysløype og ballbaner mv. finnes i forbindelse med Listahallen og et kommuneanlegg for kajakk er anlagt på Prestvannet. Ellers er det ingen utpregede friluftsområder i kommunen.

Vassdraget benyttes også, og har stor verdi for undervisning, både lokalt (Eilert Sundt vgs. 1994) og av andre skoler og institusjoner (Bendiksen *et al.* 1991, Olsen 1993).

## 2.0 METODE

De kartlagte områdene er identifisert gjennom kontakt med Farsund kommune, Vest-Agder fylkeskommune og andre aktuelle informanter, i tillegg til gjennomgang av aktuelle databaser og skriftlige kilder. Det er ikke foretatt noen ny kartlegging gjennom prosjektet med de fleste objekter er oppsøkt og kontrollert i felt.

### **Inndeling i fagtema**

Områdene er kategorisert og verdivurdert i tråd med veileder for VVV-prosjektet (DN & NVE 1997). Inndelingen i fagtema er en videreføring av faginndelingen som ble benyttet i arbeidet med verneplan for vassdrag I-IV. De to første fagtemaene, prosesser og former skapt av is og vann samt biologisk mangfold, omfatter selve naturgrunnlaget. Videre omhandler fagtemaene landskapsbilde og friluftsliv, opplevelse og bruk av natur. Til sist kommer kulturminner og – miljøer som omhandler historisk bruk av vassdraget og nærområdene til vassdraget. Landbruksverdier er ikke tatt med prosjektet (DN & NVE 1997)

### **Avgrensning**

De vernevedtak for vassdrag som Stortinget har fattet gjelder som hovedregel hele vassdraget, avgrenset av nedbørfeltet. RPR for vernede vassdrag forutsetter bare å ha innvirkning på planlegging og virksomhet i området som har "betydning for vassdragets verneverdi" (MD 1994). Dette vassdragsbeltet omfatter i følge RPR for vernede vassdrag i første rekke hovedelver, sideelver, større bekker, sjøer og tjern med et område på inntil 100-meters bredde langs sidene av disse.

Gjennom PBL § 20-4, andre ledd bokstav a) og f) har kommunen anledning til å beskytte dette vassdragsbeltet spesielt ved å etablere forbud eller krav om reguleringsplan før det iverksettes nærmere angitte tiltak innen området.

Kartlegging av verneverdier i Nesheimvassdraget er i hovedsak knyttet til området 100 meter fra vann og elv/ bekk i hovedvassdraget. 100-m beltet rundt Brastadvannet, Prestvannet, Kleivlandsvannet og Ulgjelsvann er inkludert.

Denne definisjonen gjelder først og fremst kartlegging av kulturminner og andre punktfestede funn. For andre verdier der objektene som er kartlagt er arealer, kan hele arealet nødvendigvis ikke ligge innen 100 m fra vassdraget. Områder der deler av arealet ligger mindre enn 100 m fra vassdraget er derfor tatt med. Områder knyttet til vannforekomster i mindre sidevassdrag i nedbørfeltet til Nesheimvassdraget er også tatt med.

For fagtemaet former og prosesser skapt av is og vann er former av betydning for forståelsen av hvordan landskapet ble dannet og dessuten former som er med på å ramme inn landskapsområdene i vassdraget tatt med selv om objektet i sin helhet ligger utenfor 100-meters beltet.

Kartlagte friluftsområder innen nedbørfeltet der vassdraget inngår i objektet, samt stier som har sitt utgangspunkt/ endepunkt i nærheten av vassdraget, er i sin helhet tatt med. Dvs. også Listastrendene, selv om størsteparten av strendene faktisk ligger utenfor nedbørfeltet til vassdraget. Denne praksisen er benyttet også når det gjelder andre fagtema på Listastrendene. Etter NVEs definisjon omfatter nedbørfeltet ikke kystfeltet utenfor vassdraget ([www.nve.no](http://www.nve.no)). Vassdragsnummeret 024.7Z angir at området omfatter et helt nedbørfelt (Z) til kystfeltvassdrag nr. 7 (.7Z) innen vassdragsområde 024. Hovednedbørfeltet i dette vassdragsområdet er Lygna (024.Z). Andre

Kvaliteten på avgrensning av objekter varierer. En verneverdig bygning er eksempelvis lett å kartfeste nøyaktig, mens avgrensning av funksjonsområder for bestemte viltarter byr på større problemer. Datakvalitet og dokumentasjonsstatus er derfor oppgitt for hvert objekt.

### **Kriterier for utvelging av lokaliteter**

I tabell 3 er det gitt en oversikt over kriterier for verdivurdering av lokaliteter innen de enkelte fagtema. Kriteriene brukes for å karakterisere og fange opp lokaliteter som har spesielle kvaliteter samt for å verdivurdere områdene (DN & NVE 1997).

Hvert objekt verdisettes ut fra hvor mange hoved- og støttekriterier som er oppfylt eller ikke. Kulturminneobjekter er imidlertid ikke verdivurdert. Hvilke krav som stilles for at et kriterium skal være oppfylt er nærmere beskrevet i VVV-veilederen (DN & NVE 1997).

I fagemakapitlene (kap. 3-7) gis det en tabellarisk oversikt over hvilke kriterier som er oppfylt for det enkelte objekt. I tillegg blir det gitt en kort vurdering av hvorfor de ulike kriterier anses som oppfylt eller ikke for det enkelte objekt.

Kriteriene som er benyttet her er et utvalg av de kriterier som ble benyttet i verneplanarbeidet for å skille ut vassdrag med særlig betydning for natur- og kulturfag eller friluftlivsinteresser (DN & NVE 1997).

### **Prinsipper for gradering av verneverdi**

Innen de enkelte fagtema er det gitt forskjellige krav til hvor mange hoved- og støttekriterier som må være oppfylt for at områdene skal verdisettes som henholdsvis nasjonalt, regionalt eller lokalt viktige. I fagemakapitlene gis det en oversikt over disse graderingsprinsippene for det enkelte fagtema. Her blir det også beskrevet hvordan de enkelte fagtema deles inn i fagområder, tilnærmet lik den inndelingen som ble benyttet i verneplanarbeidet. Se tabell 3. Kulturminner- og miljøer er ikke verdisatt.

Verdien som framkommer på grunnlag av den omtalte graderingsmetoden kan være høy sammenlignet med andre verdivurderinger som har vært gjort tidligere, f.eks. gjennom viltkartlegging, naturtype-kartlegging el. I VVV-prosjektet er denne forskjellen begrunnet med at vassdraget i utgangspunktet har verdi i kraft at det er vernet gjennom en nasjonal verneplan. Samlet utgjør de vernede vassdragene en helhet med betydning for å bevare et bredt spekter av norsk vassdragsnatur. Verdivurdering av enkeltområder i vernede vassdrag må derfor ses i sammenheng med verneplan for vassdrag I-IV som helhet. Der tidligere verdivurdering er kjent, er denne også omtalt i rapporten.



**Tabell 3** Oversikt over fagområder vurdert i verneplan I-IV og i VVV-prosjektet, og kriterier benyttet i VVV-prosjektet

<b>Inndeling av verneverdier</b>	<b>Fagområder brukt i verneplan I-IV</b>	<b>Hovedkriterier benyttet i VVV-prosjektet</b>	<b>Støttekriterier benyttet i VVV-prosjektet</b>
<b>Prosesser og former skapt av is og vann</b>	Geofag Hydrologi Naturvern	H 01 Urørthet H 02 Historisk dokument H 03 Variasjon og mangfold H 04 Typiskhet H 05 Sjeldenhet, egenverdi	S 01 Sårbarhet S 02 Del av system S 03 Forskningsverdi S 04 Pedagogisk verdi
<b>Biologiske og økologiske verdier</b>	Botanikk Ornitologi Ferskvannsbiologi Vilt Fisk Naturvern	H 01 Urørthet H 06 Sårbarhet H 05 Sjeldenhet H 07 Variasjon og mangfold	S 05 Biologisk funksjon S 06 Arealstørrelse S 03 Forskningsverdi S 04 Pedagogisk verdi
<b>Landskapsbilde</b>	Friluftsjakter Geofag	H 08 Helhet H 09 Inntrykkstyrke H 07 Variasjon H 06 Sårbarhet	S 07 Urørthet S 08 Sjeldenhet eller særpreg S 09 Typiskhet S 10 Historisk dokument
<b>Friluftsliv</b>	Friluftsjakter Jaktinteresser Geofag	H 01 Urørthet H 10 Opplevelse H 11 Egnethet H 12 Dagens bruk	S 11 Tilgjengelighet S 12 Naturkvalitet S 13 Kulturkvalitet
<b>Kulturminner og –miljøer</b>	Kulturverninteresser	<i>Kulturminner og –miljøer er ikke verdivurdert</i>	

### Kartpresentasjon

Verneverdige lokaliteter er kartfestet på digital form og gitt temakoder etter gjeldende sosisformat, SOSI-3.2 ([www.statkart.no](http://www.statkart.no)).

For objekter som er kartlagt og kartfestet digitalt tidligere, f. eks. data fra Naturbase, er eksisterende data (polygon, koordinater) benyttet. Dette er angitt både i rapporten og i egenskapstabellen.

All informasjon om objektene er samlet i en egenskapstabell for vassdraget. Egenskapstabellen er utformet slik at den inneholder både informasjon som er samlet gjennom VVV-prosjektet og de krav Arealis stiller til standard kartlagring ([www.statkart.no](http://www.statkart.no)). Objektene er gitt fortløpende nummer med unik kobling til kartbasen. Innen hvert fagtema er objektene i tillegg nummerert fortløpende langs vassdraget (eksempelvis for prosesser & former; P1, P2, P3 osv.). Objekter som naturlig hører sammen er gitt samme objekt nummer, og videre angitt som a,b,c (P1, P2a, P2b, P3 osv.). Objektnummerne framkommer på temakartene, der områdenes verdi er angitt med ulik farge.

Vedlagte temakart er ment brukt som oversiktskart. Den digitale datakvaliteten tilfredsstillende bruk på kart med målestokk ned til 1:5 000 slik at nøyaktigheten ved praktisk bruk blir vesentlig bedre.

### 3.0 PROSESSER OG FORMER SKAPT AV IS OG VANN

Berggrunns- og kvartærgeologi i Nesheimvassdraget som sådan er nærmere beskrevet i delkapitlene berggrunn og løsmasser i den detaljerte områdebeskrivelsen i kapittel 1.

#### 3.1 Kort om fagtemaet

Fagtemaet dekker geomorfologiske og kvartærgeologiske forekomster samt utpregede vassdrags-elementer i nedbørfelter (DN & NVE 1997). De kartlagte områdene innen prosesser og former skapt av is og vann er fordelt på fagområder slik det er vist i tabell 4. For Nesheimvassdraget kommer formasjoner skapt av mekanisk påvirkning fra havet i tillegg til de som er nevnt i VVV-veilederen.

**Tabell 4** Fagområder og eksempler på videre inndeling i underkategorier / beskrivelser innen fagtemaet prosesser og former skapt av is og vann

<b>Fagområde</b>	<b>Eksempelvis</b>
Geofag – geologiske formasjoner og prosesser	<ul style="list-style-type: none"><li>• forkastninger, sprekkesoner</li><li>• områder med forekomst av spesielle mineraler el.</li><li>• andre spesielle forekomster</li></ul>
Geofag – kvartærgeologiske formasjoner og prosesser	<ul style="list-style-type: none"><li>• morenerygger</li><li>• eskere</li><li>• spylerenner</li><li>• dødisgroper</li></ul>
Fluviale formasjoner og prosesser	<ul style="list-style-type: none"><li>• raviner</li><li>• kroksjøer</li><li>• fluviale vifter</li><li>• deltaer</li></ul>
Eoliske formasjoner og prosesser	<ul style="list-style-type: none"><li>• sanddyner</li></ul>
"Oseanisk påvirkning"	<ul style="list-style-type: none"><li>• havpåvirket strand</li><li>• tombolo</li></ul>

Geomorfologi er læren om landskapets utforming. Hvordan landskapet ser ut i dag er først og fremst et resultat av hvilke bergart(er) som finnes i berggrunnen, bergartenes lagdeling og folding, forkastninger og sprekker i berggrunnen samt hvordan isen har erodert berggrunnen (Gjessing 1978).

Tidsperioden som omfatter de siste 2-3 millioner år av jordas historie kalles kvartærtiden og kan kort karakteriseres ved flere og kraftige klimasvingninger der istider er blitt avløst av varmere mellomistider. Det aller meste av løsmassene i Norge, slik vi finner dem i dag, kom på plass ved slutten av siste istid, dels i form av omleiring av gammelt materiale og dels som nydannet materiale. De fleste kvartær-geologiske formene i landskapet kan spores tilbake til den kraftige klimaforverringen under den store isavsmeltningsperioden i Yngre Dryas for 10-11 000 år siden.

Kvartærgeologiske formasjoner som det er aktuelt å kartlegge er morenerygger, eskere, spylerenner, dødisgroper mv. En nærmere beskrivelse av kvartærgeologiske formasjoner og dannelse av disse er gitt i Kristiansen & Sollid (1989) og Prøsch-Danielsen (1995).

Med utpregede vassdrags-elementer i nedbørfeltet menes formasjoner dannet av fluviale prosesser. Det vil si prosesser som er skapt eller skapes av vassdraget under nåværende forhold. Eksempler på formasjoner som kan være aktuelle å kartlegge er raviner, kroksjøer, fluviale vifter eller delta mv. I tillegg vil eventuelle eoliske, det vil si vindskapte, formasjoner slik som sanddyner være aktuelt å kartlegge, samt formasjoner skapt av mekanisk påvirkning fra havet.

### 3.2 Oversikt over utvalgte objekter

Det er kartlagt 21 objekter innen fagtemaet prosesser og former skapt av is og vann i Nesheimvassdraget. En oversikt over disse er gitt i tabell 5. Områdene er rangert som lokalt, regionalt eller nasjonalt viktige på grunnlag av hoved- og støttekriterier. Hvilke hoved- og støttekriterier områdene er vurdert for framgår også av tabellen. I tabell 6 er det gitt en oversikt over prinsipper for den samlede verddivurdering eller gradering av områdene.

**Tabell 5** Verddivurdering av objekter kartlagt som Prosesser eller former skapt av is og vann. Objekter angitt med \*\*\* foreslås å tilsvare nasjonal verdi, \*\* regional verdi og \* lokal verdi

Obj. nr.	Lokalitetsnavn	Fagområde	Verdi	Hovedkriterier					Støttekriterier			
				Urrørthet	Historisk dokument	Variasjon og mangfold	Typiskhet, representativitet	Sjeldenhet, egenverdi	Sårbarhet	Del av system	Forskningsverdi	Pedagogisk verdi
				H01	H02	H03	H04	H05	S01	S02	S03	S04
P1	Hassel – Vatne	Kvartær	***		J	f	J	J	J	J	J	J
P2	Nesheimsanden – Kviljosanden	Eolisk, Oseanisk	***	J	J	J	J	J	f	J	J	J
P3a,b	Sandmarka N, Kviljo	Kvartær – strandvoll	**		J		J			J		J
P4a,b	Nesheim S	Kvartær – strandvoll	*				J			J		
P5	Kviljo – Saulehagen	Kvartær – drumlin	***	J	J		J			J		J
P6	Nesheim – Skeime	Kvartær – drumlin	***	J	J		J			J		J
P7	Nesheim	Kvartær – esker	***	J	J		J	J	J	J		J
P8	Nesheim Ø	Kvartær – esker	*				J			J		
P9	Nesheim NØ	Kvartær – esker	*				J			J		
P10	Nesheim N, Bakken – Skeime Nedre	Kvartær – esker	***	J	J		J	J	J	J		

Forts. <b>Tabell 5</b> - Verdivurdering Prosesser og former skapt av is og vann				H01	H02	H03	H04	H05	S01	S02	S03	S04
P11	Vatne SØ	Kvartær – esker	***	J	J		J	J	J	J		J
P12	Vatne SØ	Kvartær – dødisgrop	***	J	J		J	J	J	J		J
P13	Brastadvannet V-SV	Kvartær – terrassekant	**		J		J			J		J
P14	Brastadvannet V-NV	Kvartær – terrassekant	**	(J)	J		J		J	J		J
P15	Prestvannet Ø	Kvartær – terrassekant	**	(J)	J		J		J	J		J
P16	Prestvannet NØ	Kvartær – terrassekant	**		J		J			J		J
P17	Prestvannet NV	Kvartær – terrassekant	**		J		J			J		J
P18a,b	Prestvannet S	Kvartær – dødisgrop	***	J	J		J		J	J		J
P19	Prestvannet S	Kvartær – dødisgrop	*				J			J		
P20	Vanse kirke Ø	Kvartær – terrassekant	*		(J)		J		J	J		J
P21	Vanse sentrum	Kvartær – terrassekant	*		(J)		J		J	J		J

**Tabell 6** Oversikt over prinsipper for gradering av verneverdi for Prosesser og former skapt av is og vann (DN & NVE 1997)

<b>Graderingsprinsipper</b>	
***	<u>Nasjonalt viktig verdi</u> a) Minimum ett hovedkriterium vurdert å inneha nasjonal verdi eller b) Tre hovedkriterier verdisatt
**	<u>Regional verdi</u> Minimum to hovedkriterier og et støttekritium verdisatt
*	<u>Lokal verdi</u> Minimum ett hovedkriterium verdisatt

De kartlagte objektene er også presentert samlet på kartform i kapittel 9.

### 3.3 Beskrivelse av de enkelte objektene

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P1	Hassel – Vatne	***	Kvartær	Stort område	Middels/ dokumentert	10036-223

#### Kilde

Naturbase, objekt nummer 144.

#### Avgrensing

Polygon hentet fra naturbasen

#### Beskrivelse

Stort område som dekker Listastrendene, Nesheimvann, Nedre Skeime, Kviljo og Kviljo-brunnen. Området viser hvor de mest interessante kvartærgeologiske forekomstene i området finnes. Formasjonene er registrert mer detaljert i objektene P2-P12. Området er samlet registrert som en av et av 23 kvartærgeologisk verneverdige lokaliteter i Vest-Agder (Kristiansen & Sollid 1992). Området er gitt høyeste prioritet (gruppe I), som et av to i fylket.

Kvartærgeologien med sanddynene og rullesteinsstrendene på Lista er enestående i nasjonal sammenheng. Det finnes områder av tilsvarende kvalitet på Jæren, men for øvrig finnes det ikke liknende områder langs norskekysten som kan gi et så klart bilde av isavsmeltingens første fase etter siste istid (Benestad & Vikøyr). Store deler av området ble flyfotografert i 1995 (Kviljo 1995).

I naturbasen er området omtalt slik; *"Det vestligste området, Hassel, består av mektige moreneavsetninger tilhørende Listatrinnet. Hele fylket var på Listatrinnet tid dekket av innlandsisen. Brefrontens morener kan spores østover på havbunnen fra Lista via øya Rauna og i sørøstlig retning like forbi Lindesnes. Andersen (1978) antyder en sannsynlig alder på Listatrinnet til 13500 år BP. Trinnet tilhører da Eldste Dryas, en periode med kaldt klima for 14 000-13 000 år siden.*

*Proksimalt for morenen, ved Nesheimsvatnet, ligger flere drumliner orientert langs isbevegelsen i området og normalt på brefronten. Flere eskere viser dreneringsretningen for smeltevannet ut mot brefronten.*

*Hevete strandvoller finnes på Austhasselstrand og ved Kviljo. Området har også store felt med vindblåste dyner."*

#### Verdivurdering

Området er vurdert som nasjonalt viktig både i naturbasen og blant lokaliteter vurdert som verneverdige i Vest-Agder (Kristiansen & Sollid 1992).

Området er vurdert å oppfylle alle hoved- og støttekriterier, foruten hovedkriteriene «urørthet», og vurderes dermed samlet som nasjonalt viktig også etter retningslinjene for VVV. Området oppfylder dessuten både hovedkriteriet "variasjon og mangfold" og "sjeldenhet, egenverdi" med nasjonal verdi. Alle støttekriterier er i større eller mindre grad oppfylt.

De enkelte objektene innen området (P2-12) vil verdivektes separat, selv om de ligger innen et område gitt nasjonal verdi. For alle objekter innen området vil imidlertid støttekriteriene "del av system" være oppfylt. Støttekriteriet "pedagogisk verdi" vil være oppfylt for objekter der det ikke er foretatt vesentlige inngrep.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P2	Nesheimsanden – Kviljosanden	***	Eolisk, "oseanisk"	Sandstrand - sanddyner	Middels/ dokumentert	10036-224

#### *Kilde*

Sørensen 1985

#### *Avgrensing*

Området er skjønnsmessig avgrenset fra Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Området dekker hele kyststrekningen fra og med Nesheimsanden sør for Kviljo til Kådesanden hvor det gamle utløpet til Nesheimvassdraget renner ut i havet. Hele strandområdet er tatt med selv om det strengt tatt kun er området nærmest Åna som er en del av nedbørfeltet til Nesheimvassdraget (024.7Z), jfr. kommentarene til avgrensing av kartleggingområdet i metodekapitlet. Utløpet til Åna vandrer fram og tilbake over tid.

Området består av sandstrand med forstrandfront, forstrand, oppskyllsrygg og strandbredd (Sørensen 1985). Strandformene varierer normalt gjennom året avhengig av vindretning og -styrke samt havpåvirkning. Store mengder tare kan skylles inn på stranda under storm. Vinterstid kan det dannes rader av isvuller langs stranda. Sandstranda er breiest på Nesheimsanden i øst. Sandkornene består hovedsakelig av vannklar kvart med en diameter på 0,2 - 0,5 mm (Bjørlykke 1929).

Innenfor stranda finnes mer eller mindre vegeterte sanddyner, fordyner og dyner, samt dynetrau. Noe lenger bak finnes det plantet levevegetasjon. Området er en del av Listastrendene landskapsvernområde, forvaltningszone Østhasselstrand, og Kviljo plante- og fuglefredningsområde. Området er også kartlagt som et biologisk viktig område, se objekt B1, samt omtalen av dette for nærmere beskrivelse av sanddyne-vegetasjon mm. Område er også registrert som landskapsområde og friluftsområde, se henholdsvis objekt L1 og F1. Skjøtsel og bruk av området er nærmere definert i verneforskriftene samt i forvaltningsplan for Listastrendene (Benestad & Vikøyr 1995).

Kviljo plante- og fuglefredningsområde omfatter det lengste sammenhengende sanddyneområdet på Lista. Sandstranda fortsetter østover til Skiphaugen og danner en 5 km lang sammenhengende sandstrand (Sørensen 1985). Like øst for området ligger Raunaodden. Her er det tendenser til tombolodannelse. Det vil si en littoralt oppbygd form som forbinder ei øy med en annen øy eller fastlandet, i dette tilfellet Rauna. Det finnes en rekke eksempler på større og mindre tomboloer langs Listakysten.

Sanddynene og rullesteinsstrendene på Lista vurderes samlet som enestående i nasjonal sammenheng, (Benestad & Vikøyr 1995). Området er del av et typeområde for dynelandskap som i større dimensjoner kun finnes på Lista og Jæren, og inngår i dessuten i et av de mest interessante områdene på Lista (Østhasselstranda - Havik) (Listautvalget 1979).

Det kan diskuteres hvorvidt strandområdene skal tas med som en del av nedbørfeltet til Nesheim-vassdraget. Strengt tatt er det bare nærområdene til Åna som inngår her. For fullstendighetens skyld er strandområdene likevel tatt med. Der områdene tidligere er avgrenset i naturbassen er disse objektene benyttet.

#### *Verdivurdering*

Området er vurdert å oppfylle alle hoved- og støttekriterier på grunn av områdets variasjon, relative uberørthet og artsmangfold. Hovedkriteriet "historisk dokument" er oppfylt fordi prosessene fortsatt er aktive (DN & NVE 1997). Området vurderes dermed samlet som nasjonalt viktig etter retningslinjene for VVV.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P3a, b	Sandmarka N, Kviljo	**	Kvartær	Strandvoll	Middels/ Dokumentert	10036- 225, 226

#### *Kilde*

Sørensen 1985

#### *Avgrensing*

Området er skjønnsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Objektet består av to strandvoller som skråer mot hverandre mot vestre del, der vollene er gjennom-skåret av det nye utløpet fra Nesheimvann, Åna. Strandvollene er grovt kartfestet av Bjørlykke (1929). Vollene er også kartfestet og/ eller beskrevet av Sørensen (1985), Kristiansen & Sollid (1989) og Prøsch-Danielsen (1995).

Strandvollene ligger omtrent parallelt med strandlinjen på Nesheimsanden og består av rundet stein ispedd sand. Steinene ble skyllet opp av havet da landet lå lavere. Vollene er nivellert til henholdsvis 8,1 (P3a) og 6,6 m.o.h. (P3b) og demmer opp Nesheimvann (Bjørlykke 1929), eller henholdsvis 11 og 8,5 m.o.h. i følge Sørensen (1985). Den søndre vollen er omkring 4 m høg. Vollen er vanskelig å skjelve i dag pga. leskogplanting og tysk aktivitet i krigsårene. Det ble bla. bygget en jernbanetrase her. Senere er det foretatt betydelige masseuttak, særlig i østre del av objekt P3b. Det er i dag en travbane i området. Typiske strandvollformer er i følge Sørensen (1985) likevel i behold i området. Den nordre strandvullen er breiere enn den søndre, og det ligger dessuten en mindre strandvoll innenfor den nordre i området like sør for Nesheimvannet. Dette området kan karakteriseres som ei strandvollslette.

### *Verdivurdering*

Strandvollene er sterkt påvirket av menneskelige inngrep og er derfor ikke ansett som "urørte". De beskriver imidlertid en del av etteristidens landhevningssprosess og innehar derfor verdi som «historisk dokument». Strandvoller er også "typiske" elementer i området og objektet oppfyller dermed to hovedkriterier. Objektet vurderes derfor som regionalt viktig. Støttekriteriene "del av system" og "forsknings- og/ eller pedagogisk verdi" ansees også som oppfylt.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P4a,b	Nesheim S	*	Kvartær	Strandvoll	Middels/ dokumentert	10036- 227, 228

### *Kilde*

Sørensen 1985

### *Avgrensning*

Området er skjønnsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

### *Beskrivelse*

Objektet består av to strandvoller som fortsetter vestover i forlengelsen av strandvollene i objekt P3a og b. Objektene P3 og P4 er adskilt av det nye utløpet fra Nesheimvann, Åna. Også i dette området er det vanskelig å skille de opprinnelige formelementene på grunn av stor antropogen påvirkning. Den nordre vollen er planert i området nærmest Åna. Flere kortere partier både på den søndre og nordre vollen er også planert. Strandvollene kan likevel følges mer eller mindre sammenhengende vestover mot Årvoll i følge Sørensen (1985). Vollene ligger 9-10 m.o.h. og er noe mindre enn i de østre, se objekt P3. Vollene er omlag 1-5 m høye og omkring 20 m breie. Se for øvrig omtalen av objektene P3.

### *Verdivurdering*

Objektet verdivurderes i utgangspunktet på lik linje med objekt P3a og b. På grunn av vesentlige menneskelige inngrep, særlig i området nærmest hovedvassdraget kan hovedkriteriet "historisk dokument" ikke sies å være tilfredsstillende oppfylt. Støttekriteriet "pedagogisk verdi" faller også bort fordi formasjonen er mindre synlig. Objektet blir da samlet kun vurdert som lokalt viktig.



Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P5	<b>Kviljo – Saulehagen</b>	***	Kvartær	Drumlin	Middels/ Dokumentert	10036- 229

#### *Kilde*

Sørensen 1985

#### *Avgrensing*

Området er skjønnsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Høydepartiet som strekker seg fra innerst i Rødlandsbukta nordøst i Nesheimvannet og sørvestover over Saulehagen og Kviljo, er en (eller to-tre parallelle, jfr. Kristiansen & Sollid 1989) langstrakt og sigarformet drumlin. Drumlinen(e) ligger parallelt med isbevegelsen i området og er dannet av morenemasse, det vil si blokker, stein, grus, sand og leire. Et foto av et snitt gjennom drumlinen ved Kviljo er vist i Kristiansen & Sollid (1989). Det er mange teorier for dannelsen av drumliner (Menzies & Rose 1987). Prøsch-Danielsen (1995) hevder at drumlinene på Lista er avsatt i store sprekker under isen i avsmeltningsfasen.

Drumlinen er en av tre-fem store drumliner på Lista og er kartfestet og/ eller beskrevet både av Sørensen (1985), Kristiansen & Sollid (1989) og Prøsch-Danielsen (1995). Bjørlykke (1929) har dessuten foretatt omfattende undersøkelser av materialet i ryggene. Drumlinoide rygger har ofte ei slak leside. Denne ryggen ender derimot i en bratt kant pga. marin påvirkning.

#### *Verdivurdering*

I stor skala er drumlinene lite berørte av menneskelige inngrep og oppfyller dermed hovedkriteriet "urørthet". Hovedkriteriene "historisk dokument" og "typiskhet/ representativitet" er også vurdert oppfylt fordi objektet forteller noe om brebevegelsesretning og breens beskaffenhet (sprekker mv.) og dessuten er de et typisk formelement på Lista. Området er også "del av et system" og oppfyller også støttekriteriet "pedagogisk verdi". Samlet blir objektet dermed vurdert som nasjonalt viktig.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P6	Nesheim – Skeime	***	Kvartær	Drumlin	Middels/ Dokumentert	10036- 230

#### *Kilde*

Sørensen 1985

#### *Avgrensning*

Området er skjønsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Høydepartiet som strekker seg fra Brastadvannet S, over Skeime og Dyngvoll er også en stor drumlin (eller to parallelle, jfr. Kristiansen & Sollid 1989), parallell med drumlinen øst for Nesheimvann. Se objekt P5. Denne er også en av de største drumlinene på Lista og er kartfestet og/ eller beskrevet både av Sørensen (1985), Kristiansen & Sollid (1989) og Prøsch-Danielsen (1995). Se for øvrig omtale av objekt P5.

#### *Verdivurdering*

Objektet ligger mer enn 100 m fra vassdraget. Det er likevel tatt med fordi det er et viktig formelement i området. Objektet er verdivurdert som nasjonalt viktig på lik linje med objekt P5.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P7	Nesheim	***	Kvartær	Esker	Middels/ dokumentert	10036- 231

#### *Kilde*

Sørensen 1985

#### *Avgrensning*

Området er avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Tydelig esker som strekker seg fra husene på den østre gården på Nesheim og i en svak s form omkring 100 meter nordøstover på jordet. Det er registrert et fornminne på toppen av eskeren. Se objekt K 172. Eskeren er tilnærmet hel og kan tydelig sees på flybilder fra 1995 (Kviljo 1995).

En esker er dannet av morenemasser som er avsatt i en tunnel eller sprekker i eller under isen. Under avsmeltingen fraktet elvene mye material som ble avsatt når vannhastigheten avtok. Da isen smeltet bort ble grus og stein liggende igjen som langstrakte rygger. Disse ryggene viser hvor breelvenes løp i og under isen gikk ut mot brefronten.

### *Verdivurdering*

Objektet er vurdert å oppfylle hovedkriteriet "urørthet", "historisk dokument", "typiskhet" og "sjeldenhet, egenverdi" fordi eskere er et typisk formelement i et slikt "avsmeltningsområde". Sistnevnte kriterium er oppfylt også fordi eskeren er tilnærmet uskadet og ikke planert eller nyttet til massetak. I tillegg er støttekriteriene "sårbarhet", "del av system" og "pedagogisk verdi" vurdert som oppfylt. Samlet blir objektet dermed vurdert som nasjonalt viktig etter retningslinjene for VVV.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P8	Nesheim Ø	*	Kvartær	Esker	Middels/ dokumentert	10036-232

### *Kilde*

Sørensen 1985

### *Avgrensing*

Området er skjønsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

### *Beskrivelse*

Esker som strakk seg fra den nordøstre gården på Nesheim og omtrent ned til strandvollen i objekt P4b parallelt med det nye utløpet fra Nesheimvann. Vegen er bygd på eskeren i nordre del. I søndre del er den stort sett fjernet. Det er generelt vanskelig å gjenkjenne de opprinnelige formelementene i dette området på grunn av stor antropogen påvirkning. Se objekt P7 for mer informasjon om eskere.

### *Verdivurdering*

Objektet er i utgangspunktet vurdert på lik linje med objekt P7. Eskeren er imidlertid sterkt skadet slik at hovedkriteriet "urørthet" ikke er oppfylt. Hovedkriteriene "sjeldenhet, egenverdi" og "historisk dokument" kan dermed heller ikke sies å være så entydig oppfylt. Det blir da kun hovedkriteriet "typiskhet" som er oppfylt. Siden eskeren er påvirket av inngrep er det diskutabelt om støttekriteriene "pedagogisk verdi" og "sårbarhet" kan ansees som oppfylt, selv om det selvsagt er ønskelig at ytterligere inngrep ikke forekommer. Støttekriteriet "del av system" er imidlertid helt klart oppfylt, jfr. omtale i objekt P1. Samlet vurderes objektet som lokalt viktig ut fra retningslinjene for VVV.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P9	Nesheim NØ	*	Kvartær	Esker	Middels/ dokumentert	10036-233

#### *Kilde*

Sørensen 1985

#### *Avgrensing*

Området er skjønnsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Esker vest for Nesheimvann, NØ for Nesheimgårdene. Eskeren er sterkt påvirket av inngrep. Ut fra flybilder (Kviljo 1995) ser det ut som om området er under planering.

#### *Verdivurdering*

Objektet er verdivurdert som lokalt viktig etter samme argumentasjon som objekt P8. Objektet utelates som VVV-objekt dersom formasjonen fjernes helt.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P10	Bakken – Skeime nedre	***	Kvartær	Esker	Middels/ dokumentert	10036-234

#### *Kilde*

Sørensen 1985

#### *Avgrensing*

Området er skjønnsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Tydelig esker vest for Nesheimsumpen, parallelt med drumlinene på Nesheim – Skeime. Se objekt P6. Området ligger mer enn 100 m fra dagens vassdrag (300 m). Objektet er likevel registrert som VVV-objekt siden det ligger 80 m fra det gamle utløpet fra Nesheimvann via Nesheimsumpen. Før Nesheim-vannet ble senket i 1918 lå nordøstre ende av eskeren dessuten nærmere vannet. Eskeren er relativt lav men tydelig i følge Sørensen (1985). Eskeren framheves også av vegetasjonsforholdene som består av skog i østre del og innmark i vestre, i motsetning til myr/ sumpområdene nord og sør for eskeren. Det er ikke kjent at det er foretatt inngrep i eskeren foruten et grus/ sandtak på Nedre Skeime.

#### *Verdivurdering*

Eskeren er vurdert som nasjonalt viktig etter samme argumentasjon som objekt P7, bortsett fra at støttekriteriet ”pedagogisk verdi” ansees imidlertid ikke å være oppfylt i samme grad som for objekt P7. Dette fordi eskeren ikke er så tydelig avgrenset som den i objekt P7.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P11	<b>Vatne SØ</b>	***	Kvartær	Esker	Middels/ dokumentert	10036- 235

#### *Kilde*

Sørensen 1985

#### *Avgrensing*

Området er skjønnsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000. Objektet er videre justert i sør etter kart i Prøsch-Danielsen (1995).

#### *Beskrivelse*

Vatneeskeren er en markert rygg som strekker seg fra Nesheimvannet og i en bue nordøstover omtrent til fv. 651. Området mellom fylkesvegen og Nesheimvannet der Vatneeskeren ligger, benyttes til beite. Området er i gjengroingsfase. Eskeren strakk seg trolig lenger nordover tidligere. Ved utløpet av Kråkedalen ved Vatne Ø, der avsetningene gjennom Kråkedalen og avsetningene fra Vanse møtes var det tidligere flere markerte eskerrygger og dødisgroper over 9 m.o.h. Store deler av eskerne i dette området er nå fjernet. En gjenværende dødisgrop finnes ved fv. 651 mellom Vanse og Vatne nord for Vatneeskeren. Gropa er delvis gjenfylt. Den ligger like ved fylkesvegen og benyttes som lager/ industriområde i dag. Gropa er ikke registrert som VVV-objekt fordi den ligger relativt langt fra hovedvassdraget (280 m).

Sør for Vatneeskeren, på tvers av eskerens retning ligger det flere små strandvoller 7-8 m.o.h. Strandvollen(e) er også registrert av Prøsch-Danielsen (1995). Strandvollen(e) er ikke registrert separat som VVV-objekt siden vestre deler er fullstendig fjernet (sandtak), men er antydnet i dette objektets søndre del. Like over strandvollene er det et strandhakk 9 m.o.h. Foto av Vatneeskeren, med opprinnelige rullesteins-voller og strandhakk i sør, er gjengitt i Andersen (1950)

#### *Verdivurdering*

Selv om nordre del av eskeren trolig er noe påvirket av inngrep, er søndre del intakt og objektet verdivurderes som nasjonalt viktig etter samme argumentasjon som objekt P7.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P12	Vatne SØ	***	Kvartær	Dødisgrop	Middels/ dokumentert	10036-236

#### *Kilde*

Sørensen 1985

#### *Avgrensing*

Området er skjønsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Like vest for Vatneeskeren, objekt P11, ligger det en liten dødisgrop. Gropen er fylt med organisk materiale (torv) og framstår i dag som ei lita oval myr/ myrpytt. Gropa er også registrert som område for biologisk mangfold, se BB4d.

#### *Verdivurdering*

Dødisgroper i avsmeltningsområder er relativt vanlig og objektet oppfyller dermed hovedkriteriet "typiskhet" og dessuten "urørthet". Siden mange av avsmeltningsformene i dette området er fjernet kan objektet også vurderes å oppfylle kriteriet "sjeldenhet", selv om det fortsatt finnes en del dødisgroper igjen i området mellom Nesheimvannet, Prestvannet og Hanangervannet. Hovedkriteriet "Historisk dokument" og støttekriteriene "sårbarhet", "del av system" og "pedagogisk verdi" er også oppfylt. Med tre oppfylte hovedkriterier tilfredsstillende objektet dermed kravene til et nasjonalt viktig objekt etter kriteriene for VVV.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P13	Brastadvannet V - SV	**	Kvartær	Terrassekant	Middels/ dokumentert	10036-237

#### *Kilde*

Sørensen 1985

#### *Avgrensing*

Området er skjønsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Terrassekant sør og sørvest for Brastadvannet, trolig deltaterrasse. I østre del ligger terrassekanten mellom privat bebyggelse og Brastadvannet, og er her noe påvirket av inngrep. Vestre del ligger i innmark. Terrassen er også grovt kartfestet av Bjørlykke (1929), Kristiansen & Sollid (1989) og Prøsch-Danielsen (1995).

Fra Vanse vestover langs Brastadvannet tar det glasifluviale materialet etter hvert form av markerte terrasser på begge sider av vannet, omkring 7-8 m.o.h. Terrassene ligger 8,57 m.o.h. i følge Bjørlykke (1929). Terrassene fortsetter vestenfor vannet. Sørensen (1985) antar at terrassene er deltaterrasser. Dette begrunnes med at det flere hundre meter vest for vannet er registrert 1 m tykke horisontale grus- og rullesteinslag over skrålag med sand og grus. Disse skrålagene heller mot vest. Foto av et snitt i Brastadterrassen er gjengitt i Andersen (1950). Bjørlykke (1929) fant klumper av moreneleire i et av grustakene i terrassen, noe som viser at den er avsatt i nær kontakt med breen. At Brastadvannet ikke har utløp i noen elv mot vest i dag skyldes trolig at terrassene er dannet i et glasifluvialt randdelta avsatt i en innsjø eller i havet..

#### *Verdivurdering*

Siden terrassekanten utgjør nordenden av hustomtene langs Brastadvannet og derfor er noe påvirket av inngrep, kan hovedkriteriet "Urørthet" ikke sies å være oppfylt. Hovedkriteriet "historisk dokument" og "typiskhet" kan derimot sies å være oppfylt. Støttekriteriet "Del av system" er klart oppfylt, mens kriteriene "Sårbarhet" og "Pedagogisk verdi" er mer diskutabile. Objektet blir uansett vurdert som regionalt viktig etter retningslinjene for VVV siden det oppfyller to hoved- og et støttekriterium.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P14	Brastadvannet V	**	Kvartær	Terrassekant	Middels/ dokumentert	10036-238

#### *Kilde*

Sørensen 1985

#### *Avgrensing*

Området er skjønnsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Terrassekant nord og nordvest for Brastadvannet, trolig deltaterrasse. Østre del av terrassekanten ligger i innmark. Vest for Klokkhammer ligger vegen på toppen av terrassekanten. Se for øvrig omtalen av terrassekanten sør for vannet, objekt P13. Terrassen er også grovt kartfestet av Bjørlykke (1929), Kristiansen & Sollid (1989) og Prøsch-Danielsen (1995).

#### *Verdivurdering*

Objektet kan i større grad enn objekt P13 sies å oppfylle hovedkriteriet "urørthet". Objektet er likevel vurdert som regionalt viktig etter samme argumentasjon som objekt P13.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P15	<b>Prestvannet Ø</b>	**	Kvartær	Terrassekant	Middels/ dokumentert	10036-239

*Kilde*

Sørensen 1985

*Avgrensing*

Området er skjønnsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

*Beskrivelse*

Terrassekant øst for Prestvannet. Terrassekanten følge hele østre del av vannet og strekker seg et stykke videre opp i søkket i retning Helvikfjorden. Terrassen er også omtalt/ avmerket på kart av Bjørlykke (1929), Kristiansen & Sollid (1989) og Prøsch-Danielsen (1995). Foto av et terrassen er dessuten gjengitt i Andersen (1950).

Det er generelt mektige avsetninger langs nordvestsiden av Helvikfjorden, avsetninger som også strekker seg inn i dalsøkket mellom Helvikfjorden og Prestvannet. Det finnes bla. en stor dødisgrop i disse avsetningene like øst for vannskillet. Båe sørøst (P15) og nordøst for Prestvannet (se objekt P16) er det terrasser på ca 18 m.o.h. i avsetningene. Terrassene er i følge Sørensen (1985) trolig lateralterrasser. Det glasifluviale materialet fortsetter langs begge sider av Prestvannet, bla. i form av kames. Nordvest for vannet er det også en tydelig terrasseform, se objekt P17.

*Verdivurdering*

Objektet er vurdert som regionalt viktig etter samme argumentasjon som objekt P14.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P16	<b>Prestvannet NØ</b>	**	Kvartær	Terrassekant	Middels/ dokumentert	10036-240

*Kilde*

Sørensen 1985

*Avgrensing*

Området er skjønnsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000.



### Beskrivelse

Terrassekant nordøst for Prestvannet, trolig lateralterrasse. Terrassekanten svinger seg rundt en kolle sør for Geitefjell. I vest ligger en gårdsveg og hus på terrassekanten. Helt i øst krysses den/ sammenfaller den med fyllingen til fylkesveg 678. Se for øvrig omtalen av avsetningene og terrassekantene øst-sørøst for vannet, objekt P15. Terrassen er også omtalt av Bjørlykke (1929),. Terrassen er også omtalt/ avmerket på kart av Bjørlykke (1929), Andersen (1950) og Prøsch-Danielsen (1995).

### Verdivurdering

Objektet er vurdert som regionalt viktig etter samme argumentasjon som objekt P13.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P17	<b>Prestvannet NV</b>	**	Kvartær	Terrassekant	Middels/ dokumentert	10036-241

### Kilde

Sørensen 1985

### Avgrensning

Området er skjønnsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

### Beskrivelse

Tydlig terrassekant nordvest for Prestvannet ved Vanse skole ca 12 m.o.h., trolig lateral-terrasse. Andersen (1950) hevder at terrassen representerer den senglasiale marine grense. Terrassekanten svinger seg rundt en kolle nær Prestvannet og bukter seg videre vest –nordvest-over rundt flaten som Vanse skole ligger på. Terrassekanten er noe påvirket av utfylling mm. Se for øvrig omtalen av terrassekantene øst for vannet, objekt P15 og 16. Terrassen er også grovt kartfestet av Bjørlykke (1929), Kristiansen & Sollid (1989) og Prøsch-Danielsen (1995).

### Verdivurdering

Terrassekanten er som objekt P16 noe mer preget av inngrep enn terrassekanten lenger sør-sørøst, objekt P15. Objektet er derfor vurdert som regionalt viktig etter samme argumentasjon som objekt P16 og P13.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P18a,b	Prestvannet S	***	Kvartær	Dødisgrop	Middels/ dokumentert	10036- 242, 243

#### *Kilde*

Sørensen 1985

#### *Avgrensing*

Områdene er skjønnsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Torv og til dels vannfylte dødisgroper i et myrdrag sør for Prestvannet, like sør for rv. 43. Objektene ligger mer enn 100 m fra vannet, men er likevel registrert som VVV-objekter i det de er vannforekomster som drenerer til hovedvassdraget, jfr. omtale av slike objekt i metodebeskrivelsen. Objektene ble ikke befart gjennom VVV-arbeidet.

#### *Verdivurdering*

Objektene er isolert sett vurdert som nasjoanlt viktig etter samme argumentasjon som dødisgropa på Vatne, se objekt P12. Siden objektene ligger såvidt langt fra hovedvassdraget og dessuten i et område med flere intakte dødisgroper er hovedkriteriet "sjeldenhet, egenverdi" ikke ansett som oppfylt. Objektene blir likevel vurdert som nasjonalt viktige ut fra retningslinjene for VVV siden tre hovedkriterier uansett er oppfylt. Objektet kan likevel vurderes nedprioritert til regionalt viktig pga. avstand til hovedvassdraget.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P19	Prestvannet S	*	Kvartær	Dødisgrop	Middels/ dokumentert	10036-244

#### *Kilde*

Sørensen 1985

#### *Avgrensing*

Området er skjønnsmessig avgrenset fra kart i Sørensen (1985) og digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Tidligere torv og muligens vannfylt dødisgrop med drenering mot Prestvannet, jfr. objekt P18 a og b. Objektet ligger like vest for de omtalte dødisgropene. Området er imidlertid delvis oppdyrket.

### *Verdivurdering*

Objektet vurderes i utgangspunktet etter samme argumentasjon som objekt P18 a og b, men kan ikke sies å oppfylle kriteriene på samme måte som objekt P18 siden området er oppdyrket. Objektet vurderes dermed på linje med "ødelagte" eskere slik som objekt P8 og 9. Området gis dermed lokal verdi etter VVV-kriteriene, men kan vurderes nedprioritert til ingen verdi som VVV-objekt, jfr. vurderingen av objekt P18a og b.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P20	Vanse kirke Ø	*	Kvartær	Terrassekant	Middels/ dokumentert	10036-245

### *Kilde*

Sollid & Kristiansen (1989)

### *Avgrensing*

Området er skjønnsmessig avgrenset fra kart i Sollid & Kristiansen (1989) og digitalisert på ØK, M = 5 000

### *Beskrivelse*

Terrassekant som strekker seg fra Vanse kirke og videre sør-sørvestover langs steingjerdet som utgjør østre grense av kirketomta og kirkegården. Terrassekanten er trolig påvirket både av anleggelse av kirkegård og veg.

Terrassekanten er ikke registrert av Sørensen (1985), men derimot inntegnet på kart av Sollid & Kristiansen (1989) uten at dannelse er omtalt her. Lateralterrasser rundt Prestvannet er derimot kartfestet av Sørensen (1985), se objekt P15-17. Han nevner også at det går en utløper med smeltevannsavsetninger fra Vanse sørvestover mot Nesheimvann og Vatne Ø, bla. i form av kames og dødisgroper. Terrassene i Vanse er trolig en del av dette systemet.

### *Verdivurdering*

Terrassen er i utgangspunktet vurdert som regionalt viktig etter samme argumentasjon som objekt P13. Objektet er imidlertid mer påvirket av inngrep slik at det kan vurderes nedprioritert til lokalt viktig på samme måte som andre inngrepsberørte objekt som P8,9 og 19.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
P21	Vanse sentrum	*	Kvartær	Terrassekant	Middels/ dokumentert	10036-246

#### *Kilde*

Sollid & Kristiansen (1989)

#### *Avgrensning*

Området er skjønsmessig avgrenset fra kart i Sollid & Kristiansen (1989) og digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Terrassekant øst for Prestebakken i Vanse sentrum. Terrassekanten svinger seg rundt forhøyningen av glasifluviale avsetninger mellom rutebilstasjonen og Listaheimen. Det er relativt nylig anlagt veg og bygd boliger i vestre del av terrasseskråningen. Østre del er derimot lite påvirket av inngrep.

#### *Verdivurdering*

Terrassen er i vurdert som lokalt viktig etter samme argumentasjon som objekt P20.

### **3.4 Behov for ytterligere kartlegging**

Med arbeidene til Bjørlykke (1929), Andersen (1954,1960), Sørensen (1985), Kristiansen & Sollid (1989) og Prøsch-Danielsen (1995) anses kvartære, eoliske og "oseaniske" formasjoner å være svært godt kartlagt på Lista.

De verdivurderte områdene er her hovedsakelig kartlagt på grunnlag av Sørensens (1985) arbeid. Dette er den mest detaljerte kartleggingen som er gjort i området. Enkelte objekter som ikke er registrert her, men som er kartlagt av andre (Andersen 1954, 1960, Prøsch-Danielsen 1995, Sollid & Kristiansen 1989) er også tatt med. I et område som dette er det umulig å fange opp alle formasjoner. Det er heller ikke hensikten De objektene som er mest landskapsdannende og iøynefallende, samt typiske og sårbare former er prioritert.

Behovet for ytterligere kartlegging vurderes derfor til ikke å være til stede. Det vil imidlertid være ønskelig å befare de objekter som ikke ble befart gjennom prosjektet og eventuelt revurdere verdivurderingene.

## 4.0 BIOLOGISK MANGFOLD

Biologisk mangfold i Nesheimvassdraget er generelt beskrevet i delkapitlene vegetasjon på land, vannvegetasjon, vannfauna og landfauna i den detaljerte områdebeskrivelsen i kapittel 1.

### 4.1 Kort om fagtemaet

I følge Riokonvensjonens artikkel 2 er biologisk mangfold definert som ”variasjoner hos levende organismer av alt opphav, herunder bla. terrestriske, marine eller andre akvatiske økosystemer og de økologiske komplekser som de er en del av; dette omfatter mangfold innenfor arter, på artsnivå og på økosystemnivå” (St.meld. nr. 13, 1992-93).

Gjennom ratifisering av Riokonvensjonen i 1993 har Norge forpliktet seg til å kjenne til og ivareta sitt biologiske mangfold innen landets grenser (St. meld. nr. 13, 1992-93). Det er videre en politisk målsetting at alle kommuner i Norge skal ha gjennomført kartlegging og verdisetting av viktige områder for biologisk mangfold på sine arealer innen 2004 (St.meld. nr. 58, 1996-97).

Direktoratet for naturforvaltning har på oppdrag fra Stortinget, og i samarbeid med en rekke forvaltningsinstanser, faginstitutter, grunneier- og interesseorganisasjoner, utarbeidet en håndbok for kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold (DN 1999a,b), supplert med brev om kartlegging av forekomster av lokal verdi fra DN datert 3. juni 1999 (DN 1999c). I følge håndboka skal naturtype-områder kartlagt i tråd med håndboka sammenstilles med informasjon om vilt (DN 1996), ferskvann (DN 1999c) og rødlistede arter (DN 1999d). Farsund kommune har ikke kartlagt sitt areal etter denne standarden ennå.

DN-håndbok 13/99 var ikke utarbeidet da VVV-veilederen ble skrevet (DN & NVE 1997). Fagområdene som benyttes i veilederen er derfor endret, tilpasset den nye standarden for kartlegging av biologisk mangfold. På den måten vil registrerte objekter gjennom VVV-prosjektet samsvare med kartlegging av biologisk mangfold i kommunen etter DN-håndbok 13/99 (DN 1999b).

De aktuelle delområdene vil derfor fordeles på fagområder slik det framgår av tabell 7 på neste side.

**Tabell 7** Fagområder og spesifisering av disse innen fagtemaet Biologisk mangfold

<b>Fagområde</b>	<b>Spesifisering</b>	<b>Eksempel</b>
Naturtype	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hovednaturtype</li> <li>• naturtype</li> </ul>	F.eks. Naturtype - Skog – rikere sumpskog
Vilt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pattedyr, fugl eller krypdyr/ amfibier</li> <li>• art</li> <li>• områdets funksjon for arten</li> </ul>	F.eks. Vilt – fugl – sangsvane – overvintring
Ferskvann	<ul style="list-style-type: none"> <li>• naturtype (hovednaturtype og naturtype)</li> <li>• eller fisk, invertebrater eller vannplanter (art, områdets funksjon),</li> </ul>	F.eks. Naturtype/ ferskvann – naturtype – restbiotop eller Ferskvann – fisk – aure – gytebekk
Rødlistart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• karplanter, sporeplanter, sopp, lav, pattedyr, fugl, krypdyr/ amfibier eller virvelløse dyr</li> <li>• art og rødlistekategori</li> </ul>	F.eks. Fauna – kongeørn – sjelden

Et delområde kan kategoriseres innen flere ulike fagområder. Fordi naturtyper i ferskvann både er omtalt i DN-håndbok 13/99 og utkast til kartlegging av biologisk mangfold i ferskvann (DN 1999a), og således både hører til fagområde naturtyper og fagområde ferskvann, er slike objekter angitt med naturtype/ ferskvann som fagområde.

## **4.2 Oversikt over utvalgte objekter**

Det er kartlagt 22 objekter innen fagtemaet biologisk mangfold i Nesheimvassdraget. En oversikt over disse er gitt i tabell 8 ( neste side). Områdene er rangert som lokalt, regionalt eller nasjonalt viktige på grunnlag av hoved- og støttekriterier. Hvilke hoved- og støttekriterier områdene er vurdert for framgår av tabellen. Ingen av viltobjektene er ansett som hemmelige, jfr. DN 1996a, slik at alle opplysninger er listet her.

Der et objekt består av flere delobjekter, eksempelvis B8a,b og c, og delobjektene er registrert under ulike fagtema, eksempelvis B8a - naturtype/ ferskvann og vilt-fugl, B8b og c - vilt-amfibie, er objektet registrert under det fagområdet som er dominerende for det største delobjektet eller gir den største verdien til objektet (dvs. B8a-c tilhører fagområdet naturtype/ferskvann). Gjeldende fagområde for objektet er uthevet i tabell 8, og danner dessuten grunnlag for statistikken i sammendraget.

I tabell 9 er det gitt en oversikt over prinsipper for den samlede verdivurdering eller gradering av områdene.

Tabell 8

Verdivurdering av objekter kartlagt som Biologisk mangfold.

Objekter angitt med \*\*\* foreslås å tilsvare nasjonal verdi, \*\* regional verdi og \* lokal verdi

Obj. nr.	Lokalitetsnavn	Fagområde	Verdi	Hovedkriterier				Støttekriterier			
				Urrørhet	Variasjon og mangfold	Sjeldenhet	Sårbarhet	Forskning verdi	Pedagogisk verdi	Biologisk funksjon	A realstørrelse
				H01	H03	H05	H06	S03	S04	S05	S06
B1a-f	Strandomr. Ved utløpet av Nesheimvassdraget	Naturtype Rødlisteart Vilt-amfibie	***	J	J	J	J	J	J	J	J
B2a-c	Lakseførende elvestrekning	Naturtype/ Ferskvann Fisk	***	J	J	J		J	J	J	
B3	Nesheimvannet	Naturtype/ Ferskvann Vilt-fugl Fisk	***		J	J	J	J	J	J	J
B4a-d	Ynglelok. For salamander i forb. med Nesheimvann	Rødlisteart Naturtype Vilt-amfibie	***	J		J	J	J	J	J	
B5a-c	Ynglelok. For padde i forb. Med Nesheimvann	Vilt-amfibie Naturtype	**	J			J			J	
B6a-d	Ynglelokaliteter for frosk i forb. med Nesheimvann	Vilt-amfibie Naturtype	**	J			J			J	
B7a, b	Hananger	Vilt-fugl	**	J			J			J	
B8a-c	Brastadvannet	Naturtype/ Ferskvann Vilt-fugl Vilt-amfibie Fisk	**		J	J				J	J
B9a-g	Tjønner øst for Vanse	Vilt-fugl Rødliste Vilt-amfibie Naturtype	b ***	J		J	J	J	J	J	
			a,c-g **	J			J			J	
B10	Prestvannet	Naturtype/ Ferskvann Vilt - fugl	***		J	J	J	J	J	J	J
B11a-d	Prestvannet N	Vilt-fugl Rødliste Naturtype Vilt-amfibie	a **	J			J	J	J	J	J
			c **	J			J			J	
			b,d ***	J		J	J	J	J	J	
B12	Tjønn under Jonsogfjellet ved Kotland	Vilt-fugl	**	J			J			J	

Forts. <b>Tabell 8</b> – Verdivurdering av objekter kartlagt som Biologisk mangfold				H01	H02	H05	H06	S03	S04	S05	S06
B13	Vetlandstjønn	Vilt-fugl	**	J			J			J	
B14	Åmdal	Vilt-amfibie	**	J			J			J	
B15	Sordalsmyra	Rødliste Naturtype Vilt-amfibie	***	J		J	J	J	J	J	
B16	Nedstrøms Kleivlandsvn	Vilt-amfibie	**	J			J			J	
B17	Nedstrøms Kleivlandsvn	Vilt-fugl Vilt-amfibie	**	J			J			J	
B18	Bukamyra, Åmdal N	Vilt-fugl Rødliste Naturtype Vilt-amfibie	***	J		J	J	J	J	J	
B19	Kleivlandsvann	Naturtype/ ferskvann Fisk	-						J	J	
B20	Kjellemyra	Vilt-amfibie Naturtype	**	J			J			J	
B21	Sudlandstjønn	Vilt-amfibie	**	J			J			J	
B22a-f	Ulgjelsmyrene	Naturtype Vilt- fugl Vilt-amfibie	A	J	J					J	J
			**	J			J		J	J	J
			c-f	J			J		J	J	
B23	Ulgjelsvannet	Vilt – fugl	*	J						J	

**Tabell 9** Oversikt over prinsipper for gradering av verneverdi for Biologisk mangfold (DN & NVE 1997)

<b>Graderingsprinsipper</b>	
***	<u>Nasjonalt viktig verdi</u> a) Minimum ett hovedkriterium vurdert å inneha nasjonal verdi eller b) tre hovedkriterier verdisatt
**	<u>Regional verdi</u> Minimum to hovedkriterier og et støttekriterium verdisatt
*	<u>Lokal verdi</u> Minimum ett hovedkriterium verdisatt

De kartlagte objektene er også presentert samlet på kartform i kapittel 9.



### 4.3 Beskrivelse av de enkelte objektene

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B1a-f	<b>Strandområdet ved utløpet av Nesheimvassdraget</b>	***	Naturtype Rødlisteart Vilt – amfibie	Havstrand/ kyst Voksested Liten salamander	God-middels/ dokumentert	10036 –1, 2, 3, 4, 5 og 264

#### Kilder

Naturbase, objekt nummer 1003-542\*+543, 161, 149, 176 (inkl. 177 og 195), 167, Olsen 1994, reg. nr. 60

#### Avgrensing

Polygon eller koordinater er hentet fra naturbase (a-e), (f) digitalisert på grunnlag av kart i Olsen 1994, M = 5 000,

#### Beskrivelse

Objektet omfatter hele kyststrekningen utenfor Nesheimvassdraget. Objektet avgrenses av Kviljo plantefredningsområde (a – naturbaseobjekt 542+543, polygonet er modifisert, Rauna er utelatt) og Østhasselstrand landskapsvernområde (b – naturbaseobjekt 161) som begge inngår som forvaltningssoner/ elementer i Listastrendenes landskaps-vernområde som ble vernet ved kongelig resolusjon 28. august 1987 (MD 1987a,b). Hele strandområdet er tatt med selv om det strengt tatt kun er området nærmest Åna som er en del av nedbørfeltet til Nesheimvassdraget (024.7Z), jfr. kommentarene til avgrensing av kartleggingområdet i metodekapitlet.

Innen det omtalte området er det registrert et eget objekt i naturbasen som dekker de sentrale sanddyne-områdene (c – naturbaseobjekt 149). Objekt d og e (henholdsvis naturbaseobjekt 176 og 167) representerer sopppunn, mens objekt f er en salamanderlokalitet i utkanten av området (Olsen 1994 – reg.nr 60).

Forvaltningssone Østhasselstrand (objekt b) dekker den delen av Kådesanden som ligger vest for Møllebekken det gamle utløpet fra Nesheimvann via Nesheimsumpen. Området ligger dermed i dag i utkanten av vassdraget. Mål for forvaltningen av landskapsvernområdet er gitt i verneforskriften. Formålet med vernet er å ”bevare et egenartet natur- og kulturlandskap med spesielle strandtyper og geologiske, botaniske, zoologiske og kulturhistoriske kvaliteter av meget høy verneverdi” (MD 1987b).

Kviljo plantefredningsområde (objekt a) dekker området øst for Møllebekken (MD 1987a). Leplantingen mellom Kviljo og Nesheim, innenfor plantefredningsområdet, har status som landskapsvernområde. Både Kviljo plantefredningsområde og Østhasselstrand forvaltningssone inngår i forvaltningsplanen for Listastrendene (Benestad & Vikøyr 1995). Planene er utarbeidet i tråd med fredningsbestemmelsene og definerer videre skjøtsel, restaureringstiltak, tilrettelegging, bruk og oppsyn av områdene.

\* Naturbaseobjekt 1003-542 og 542 er registrert i basen til Fylkesmannen i Vest-Agder, men er ennå ikke meldt inn til den sentrale Naturbasen

Målet for plante- og fuglefredningsområde er skissert i forvaltningsplanen; ”Formålet med fredningen er å bevare en rik og variert flora med plantenes vokseplasser, det rike fuglelivet og fuglenes livsmiljø i området, særlig med hensyn til områdets viktige funksjon for trekkende og overvintrende fugl” (Benestad & Vikøyr 1995).

Mange trekkfugler, særlig vadere, har Kviljodden øst for plantefredningsområdet som siste rasteplass før de forlater landet om høsten på vei sørover. Kviljodden er både plante- og fuglefredningsområde, og inngår også i Ramsarområdet Lista våtmarkssystem. Innen Kviljo plantefredningsområdet hekker det også en rekke våtmarksarter som flere par tjeld, vipe og rødstilk, enkeltbekkasin, storspove, fiskemåke og sivspurv i følge NOF, avdeling Vest-Agder (1991). Under trekket vår og høst benytter også en rekke arter gjess, ender og vadere dynetrauet i utkanten av området (se objekt B1f) samt fuktområdet og beitemarkene i området generelt (FMVA 1986, NOF 1991).

I sanddynene vokser de fleste norske sandstrandplanter, også enkelte sjeldne arter så som sølvmelde, sandskjegg og strandtorn (strandtistel). I Norge er det bare på Lista vi finner lokalt rikelige forekomster av strandtorn (Høiland & Pedersen 1990). Både erosjon og intens beiting ser ut til å passe arten bra (Halvorsen 1982, Pedersen & Høiland 1989, Høiland & Pedersen 1990). Strandkveke, strandrug, marehalm og krypvier er ellers viktige dynebyggere (Benestad & Vikøyr 1995).

Fridtz (1904) gav den første og mest omfattende og systematiske gjennomgangen av Listas flora, inklusive sandstrandvegetasjon. Det er siden gitt ut både populære oversikter over Listas vegetasjon (f.eks. Vesthassel 1926b) og detaljerte og faglig utdypende studier av vegetasjonen i sanddynene på Lista (Holmboe 1938, Nordhagen 1940, Høiland 1974a,b,c, 1978, Larsen 1977, Halvorsen 1982, Pedersen & Høiland 1989, Lundberg & Rydgren 1994). Det sentrale sanddyneområdet som er skilt ut som en egen enhet (c – naturbaseobjekt 160) inneholder et stort spekter av vegetasjonstyper.

Ellers er det registrert en del artsfunn i naturbasen i området. Disse er tatt med her for fullstendighetens skyld. I lokalitet d øst på stranda er det registrert dynelaksopp\* (naturbaseobjekt 176 og 177) og dynesprøsopp\* (naturbaseobjekt 195). I lokalitet e\*\* er det registrert blek sandtrevlesopp. Begge artene er listet som sårbare i den nasjonale rødlisten (DN 1999d). Funnene er også registrert i mosedatabasen til Universitetet i Oslo ([www.toyen.uio.no/botanisk/bot-mus/sopp/soppdb.htm](http://www.toyen.uio.no/botanisk/bot-mus/sopp/soppdb.htm)). Plasseringen av funnene (i havet) antyder at disse er gjort innen km ruten nord og øst for det kartlagte punktet. I soppbasen er også de rødlistede artene blek sandtvesopp (Mellom Nesheim og Kviljo på Lista), brun sandtvesopp (Nesheim på Lista, Kviljo på Lista), grann styltesopp (Kådesaden på Lista) registrert. Disse funnene er foreløpig ikke registrert her.

NOF-Lista lokallag har registrert voksen liten samalamder i ei lita tjønn i det etablerte sanddyneområdet på Sandmarka, øst i området (Olsen 1994, reg. nr. 60). Lokaliteten er registrert som objekt B1f her. Olsen (1994) anser ikke lokaliteten som truet. Området kan imidlertid bli utsatt for saltvann. Liten salamander er også listet som sårbar i den nasjonale rødlisten (DN 1999d).

---

\* Registrert av Klaus Høiland i 1973, referert i naturbasen (samt i Høiland 1974b).

\*\* Koordinatfestet til uti sjøen i naturbasen, henviser sannsynligvis til registreringsruten (jfr. krysslister).

Det er registrert henholdsvis frosk (mange rumpetroll) og padde, og liten salamander (ca 50 juveniler i 1994) i to tjøenner øst og sørøst for objekt B1f (Olsen 1994, reg. nr. 61 og 62). Disse ligger utenfor nedbørfeltet/ strandlinja til Nesheimvassdraget og er derfor ikke registrert her.

#### *Verdivurdering*

Objekt f ble vurdert som viktige av Olsen (1994) på grunn av forekomst av liten salamander. Etter DN-håndbok 11/96 om viltkartlegging (DN 1996b) skal lokaliteter med liten salamander gis viltverdi 4. Etter DN-håndbok 13/99 skal området dermed verdisettes som svært viktig (A) som område for biologisk mangfold (DN 1999b). Som sårbar rødliste art blir objektet vurdert på samme måte (svært viktig). Det samme gjelder sopppunnene som ble registrert i området.

Området vil klassifiseres som naturtypen Havstrand/ kyst – Sanddyner (G03) og Sandstrender (G04) etter DN-håndbok 13/99. På grunn av velutviklethet, liten grad av inngrep og forekomst av rødlistearter vil området som sådan klassifiseres som svært viktig etter kriteriene i DN-håndbok 13/99.

Hele området med alle delobjekter er verdivurdert likt etter graderingsprinsippene for VVV fordi de til sammen omfatter en sjeldent, sårbart og mangfoldig naturområde. Alle hoved- og støttekriterier for biologisk mangfold er oppfylt og området er gitt nasjonal verdi etter graderingsprinsippene for VVV.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B2a-c	Lakseførende elvestrekninger	***	Naturtyper/ ferskvann Fisk	Restbiotop - laks, sjøaure m.fl.	God/ dokumentert	10036 – 6, 7 og 8

#### *Kilde*

Lakseregisteret (DN 1994)

#### *Avgrensing*

Digitalisert ut fra beskrivelse i DN 1994 og andre kilder (referert under) på ØK-grunnlag, M = 5 000, med buffersone på omkring 5 m på hver side av vassdraget

#### *Beskrivelse*

Lakseførende strekning av Nesheimvassdraget fra sjøen til Nesheimvann (a), Vanseåna mellom Nesheimvann og Prestvannet (b) og Åmdalsbekken til og med Åmdalslian (c).

Det finnes både laks og sjøaure i Nesheimvassdraget. Laksestammen ble ansett som sårbar i 1994 (DN 1994), mens bestanden av sjøaure ble registrert som liten. Gusdal & Egerhei (1987) og Lien (1991) oppgav derimot oppgangen av sjøaure som stor. Vassdraget har antakelig den eneste gjenlevende stedegne laksestammen i Vest-Agder (Lien 1991). Det er årlig tatt laks i vassdraget nedstrøms Prestvannet (Gusdal & Egerhei 1987, Lien 1991). Vassdraget er imidlertid ikke åpnet for fangst av anadrom fisk.

Vassdraget er generelt antatt å være blant de mest produktive på Sørlandet (Gusdal & Egerhei 1987). Foruten laks og sjøaure finnes stasjonær aure, ål og stingsild (type stingsild er ikke referert) i nedre del av vassdraget (Lien 1991, NOU 1991b). Til sammen omfatter disse de vanligste fiskeartene på Sørlandet.

Utløpskanalen fra Nesheimvann (a) er ikke lenger brukbar som gyteområdet for anadrom fisk pga. saltvannsinntrængning (Lie & Vikøyr 1998). Vansåna, mellom Prestvannet og Nesheimvannet (b), er den viktigste gytelokaliteten for sjøauren, samt for aure fra Nesheimvannet og Prestvannet. Dersom bekken gjennom våtmarksområdet Løgan gror igjen vil det forhindre anadrom fisk fra å gå opp til Prestvannet og Åmdalsbekken (Gusdal & Egerhei 1987).

Forsuring var oppgitt som trusselfaktor for bestanden av DN (1994). Forsuring ble også oppgitt som årsak til at laksen ikke går lenger enn til Prestvannet (Gusdal & Egerhei 1987). Lien (1991) hevder imidlertid at fisken kan gå opptil to km opp Åmdalsbekken (c). Nedre del av Åmdalsbekken har vært kalket siden 1987. Øvre tredjedel av bekken (nedstrøms Kleivelandsvannet) ble først kalket i 1992. Det er uvisst eksakt hvor langt fisken går, men ut fra elektrofiske av Åmdalsbekken bla. i 1991 antas det at fisk går til Åmdalslian (Larsen pers. med).

#### *Verdivurdering*

Som naturtypeområde vil bekkene klassifiseres som "Ferskvann – viktige bekkedrag" (DN 1999b). Som artsrike og relativt intakte bekkedrag i intensivt drevne jordbrukslandskap vil objektene vurderes som svært viktige (A) etter DN-håndbok 13/99.

Som VVV-objekter oppfylle bekkestrekningene alle hoved- og støttekriterier foruten hovedkriteriet "sårbarhet" og støttekriteriet "arealstørrelse". Siden nedre del av vassdraget ligger i dype løsavsetninger er faren for forsuring liten. Forurensing fra landbruk og bebyggelse kan imidlertid utgjøre en fare for bestandene. Bekkestrekningene klassifiseres uansett som nasjonalt viktige ut fra graderingsprinsippene for VVV.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B3	<b>Nesheimvann naturreservat</b>	***	Naturtype/ ferskvann Vilt og Fisk	Rik kulturlandsk. sjø, Fugl, hekkeomr.	God/ dokumentert	10036 -9

#### *Datakilde*

Naturbase, objekt nummer 1003-8.

#### *Avgrensning*

Polygon hentet fra naturbasen.

#### *Beskrivelse*

Nesheimvannet er på 0,85 km<sup>2</sup> og ligger nå 1 m.o.h. Vannet er gitt NVE-løpenummer 21963 og Vassdragsobjekt nr. 024.7B ([www.nve.no](http://www.nve.no)). Øvrige hydrologiske data er oppgitt i tabell 2 i den detaljerte områdebeskrivelsen. Naturreservatet omfatter hele Nesheimvannet samt våmarker og kantvegetasjon særlig nord og vest-sørvest for vannet, og dekker et samlet areal på 1,47 km<sup>2</sup>.

Nesheimvannet ble prioritert som en særlig verneverdig innsjøtype allerede gjennom Listautvalgets arbeid (Listautvalget 1979). Vannet ble midlertidig fredet i 1980 (Gusdal & Egerhei 1987) og videre vurdert gjennom forslag til verneplan for våtmarksområder (FMVA 1981). I 1986 ble det opprettet en arbeidsgruppe for Nesheimvann for å vurdere forholdet mellom grunneier-, landbruks- og naturverninteresser i reservatet.

Gruppen var rådgivende for forvaltningen av verneområdet. I forbindelse med dette arbeidet ble det utarbeidet en flerbruksplan for hele vassdraget (Gusdal & Egerhei 1987). Her er de ulike interessene vurdert og et handlingsprogram for det videre arbeidet skissert.

Nesheimvannet med Nesheimsumpen ble vernet som naturreservat (våtmark) etter Naturvernloven ved Stortingsvedtak den 10. november 1988 (MD 1988a).

I naturbasen er innsjøen beskrevet som den *"sannsynligvis viktigste i våtmarkssammenheng på Sørlandet, særlig som raste- og beiteområde under trekk. Store mengder gjess og grasender, vadefugl i sumpene. Verneverdig innsjøtype. Grunt og næringsrikt, i N og NV større sumpområde. Fryser sjelden til og er derfor også viktig som overvintringslokalitet for sangsvaner, grasender, dykkender, grågjess."*

Formålet med vernet er å ta vare på *et internasjonalt viktig våtmarksområde med vegetasjon og dyreliv, spesielt fugleliv* (MD 1988a). Vernevedtaket tar også sikte på å bevare landskapsbildet, geologisk viktige løsavsetninger og Nesheimvann som innsjøtype.

Den 19. mars 1996 ble vannet også innlemmet i Lista våtmarkssystem og tatt inn under den internasjonale Ramsarkonvensjonen. Dette er en internasjonal miljøvernavtale som forplikter medlemslandene til å bevare viktige våtmarksområder, særlig med hensyn til vannfugl (UD 1974, [www.ramsar.org](http://www.ramsar.org)).

Verneområdet er hovedsakelig omgitt av innmark, beiteområder og fulldyrket mark. Det finnes også partier med sumpskog, lynghei mm. innen reservatet. Kaste & Tønnessen (1999) lister opp arealfordelingen i nedbørfeltet til vannet. Gruntområdene rundt vannet består av sjøsedimenter (littoralt – lakustrint materiale) (Sørensen 1985).

Allerede før 1836 ble vannstanden i Nesheimvannet senket slik at strandarealer ble tørrlagt (Lie & Vikøyr 1998). På 1860-tallet ble store arealer tørrlagt og i 1908 ble arbeidet med en ny senking påbegynt. Arbeidet pågikk fram til 1918. Vannstanden ble senket hele 2 meter etter drenering av deler av Hellemyra (Almark 1926) og graving av en ny kanal ut til havet (Lie & Vikøyr 1998). Kanalen ble kalt Åna. Før reguleringen drenerte Nesheimvann til sjøen via Nesheimsumpen og Møllebekken (Kådesanden).

Vannet har pH rundt nøytralpunktet og er middels til svært næringsrikt (mesotroft, eutroft) (Brettum & Lindstrøm 1983). Nedre deler av vassdraget er moderat til markert forurenset av næringssalter og sterkt påvirket av organisk stoff (Brettum & Lindstrøm 1983, Brettum 1983). En ny enkel undersøkelse i 1998 indikerte at den organiske belastninger på vassdraget hadde økt siden forrige undersøkelser (Kaste & Tønnessen 1999). Det ble fortsatt registrert kloakkutslipp/ sigevann ved innløpet av Nesheimvann i 1998 (Listautvalget 1979, Kaste & Tønnessen 1999).

Det er tatt vannprøver i utløpet og/ eller i vannet i 1978 (Klausen 1979), 1979 og 1980 (Holtan & Vinje 1981), 1982 (Brettum & Lindstrøm 1983), 1985 (Brettum 1986), 1998 (Kaste & Tønnessen 1999), samt i Åna og bekken nedstrøms Nesheimsumpen (nå flombekk) i 1985 (Brettum 1986).

Vannet er generelt grunt. Store deler av vannet er bare 2 – 3 m dypt. Største dyp er ca 7 m (Brettum & Lindstrøm 1983). Eksponering for vind sørger for stadig omrøring av vannmassene slik at oksygenvinn i bunnlagene ble forhindret (Listautvalget 1979). Milde vintre kombinert med jevn omrøring i vannmassene sørger også for at vannet sjelden islegges vinterstid.

Kanalen Åna ut fra Nesheimvannet ble gravd dypere og breiere i 1984 (Hovda 1991). Vannstanden ble dermed på nytt senket og ligger nå bare 1 m.o.h. Dette medførte saltvannsinntrenging i vannet. Vann-prøvene i 1982 viser sterk sjøvannspåvirkning (Brettum & Lindstrøm 1983) og det har vært registrert stabil sjiktning av vannmassene i innsjøen (meromiktisk) etter 1984. Det ble imidlertid ikke registrert tegn på saltvannsanrikning i bunnvannet i 1998 (Kaste & Tønnessen 1999). En terskel som skulle ha blitt bygget i forbindelse med etablering av et vanningsanlegg 1987\* i utløpsoset er ikke funnet.

Det finnes både laks, sjøaure, innlandsaure og ål i Nesheimvann. Produksjonen av sjøaure, aure og ål er generelt stor i vassdraget og bestandene av aure er relativt tette i Nesheimvann (Gusdal & Egerhei 1987, Lien 1991). Det grunne og næringsrike vannet har stor produksjon av næringsdyr for bunndyrspisende fisk som aure og sjøaure. Lie & Vikøyr (1998) referer hvilke arter ferskvannssnegl som finnes i Nesheimvannet. Økland (1990) har undersøkt sneglefaunaen i vannet. Det finnes ingen andre kjente undersøkelser av bunndyrfauna el. i Nesheimvannet. Vansåna mellom Nesheimvann og Prestvannet er den viktigste gytelokaliteten både for sjøaure og aure i Nesheimvann (Gusdal & Egerhei 1987). Se objekt B2b. Utløpskanalen fra Nesheimvann er derimot ikke lenger brukbar som gyteområde for anadrom fisk pga. saltvannsinntrenging i følge Lie & Vikøyr (1998). Se objekt B2a.

Spesielt aurefiske med not i vannet og i Åna hadde tidligere stor betydning for brukene på Nesheim. I Åna var det også et rikt ålefiske før vannet ble regulert. Alle brukene på Vatne drev med fiske ved siden av gårdsdriften.

Nesheimvannet har rikt utviklet vannvegetasjon av kort- og langskuddsplanter, samt flytebladsplanter. Vannet huser flere arter som er sjeldne i Vest-Agder og som har sin vestlige utbredelsesgrense på Lista (butt-tjønnaks, nøkketjønnaks, dunkjevle, storvassoleie, akstusenblad, nikkebrønsle, vassrørkvein, steng-starr, engmarihand, istervier, vasskryp og skjoldblad) og arter som er sjeldne i Norge (mykt havfruegras, svartiv, dverglin, klokkesøte, sandskjegg, skaftevjeblom, granntjønnaks) (Pedersen 1993, Pedersen & Åsen 1997, Lie & Vikøyr 1998). Nesheimvann er et av de absolutt viktigste lokalitetene for rødlistetaxa på Lista (Pedersen & Åsen 1997). Stor forekomst av mykt havfruegras gir vannet verneverdi også på europeisk basis (Pedersen 1993). Mykt havfruegras er listet som utryddet (E) i den nasjonale rødlisten (DN 1999d) og dessuten listet på Bernkonvensjonens liste. Forekomsten på Lista er trolig den største i Nord-Europa (Pedersen & Åsen 1997).

Myrområdet rundt vannet består av generelt av fattig til intermedier vegetasjon, med gradvis overgang til høgstarrsump (Moen & Pedersen 1981). Pedersen (1993) beskriver vegetasjonen i de ulike delene av vannet separat og anbefaler skjøtselstiltak som rydding og beiting for å bevare de unike botaniske forholdene i og rundt innsjøen.

---

\* Hovde (1991) refererer også til en terskel som ble satt inn i 1984 for å sikre en minstevannstand i vannet og hindre saltvannsinntrengning.

I nord er det et større sumpområde, Løgen, med bla. takrør, sjøsivaks og elvesnelle kantet med ørevier og svartor (Listautvalget 1979, Pedersen 1993). Her finnes det også flere yngleområder for amfibier (Olsen 1994), se objekt B4, B5. Dersom bekken gror igjen vil det forhindre anadrom fisk fra å gå opp til Prestvannet og Åmdalsbekken (Gusdal & Egerhei 1987). Se ellers objekt B2b.

Nesheimsumpen vest for vannet er også inkludert i reservatet. Nesheimsumpen var tidligere en elvesnellesump. Etter senking av vannstanden i Nesheimvannet i 1984 samt ulovlige dreneringstiltak og dyrking på 80-tallet endret område karakter og betegnes nå som fuktig beitemark. Vegetasjonen (Bardalen 1983, FMVA 1987a) og dyrkingspotensialet (Hovde 1991) i sumpen ble spesielt undersøkt i forbindelse med spørsmålene omkring vedlikehold og gjengroing, vern og bruk av området.

Nesheimvannet er en av de beste fuglelokalitetene i landsdelen (Pedersen 1979, FMVA 1986, Olsen 1993) og besøkes hyppig av fugleinteresserte (Berhoft-Osa 1939, Griffin et al. 1956, Pedersen 1975, 1976a,b,1977, 1979a,b,1980b,c,1983, FMVA 1987a, Olsen 1993). I 1993 var det påvist i alt 332 ulike fuglearter på Lista, hvorav 224 (og 7 underarter) er observert i Nesheimvann (Olsen 1993). Nesheimvann størst betydning som raste- og beiteområde under trekk (Listautvalget 1979). Store mengder gress og grasender beiter vår og høst på den rike vannvegetasjonen, mens sumpområdene trekker til seg mye vadefugl (Listautvalget 1979, Olsen 1993). Fugletrekket pågår mer eller mindre fra februar til november, men en rekke arter overvintrer også, bla. sangsvane (Lie & Vikøyr 1998).

I tillegg til å være rasteplass og beiteområde for en rekke arter under trekket vår og høst, er vannet også viktige hekkeområder og overvintringsområder for mange arter (Olsen 1993). Vannet har bla. en stor hekkebestand av våtmarksfugl, ender og vadefugl, og våtmarkstilknyttede spurvefugler som sivsangere, sivspurv og gulerler (Listautvalget 1979). Enkelte av artene som hekker her er meget sjeldne for Norge (Olsen 1993). Grågås- (Follestad 1994) og knoppsvanehekkning (Lie & Vikøyr 1998) er også registrert. Totalt 51 arter og underarter er konstatert hekkende i reservatet, hvorav 35 er våtmarksfugl.

Vannet er dessuten fast beiteområde for måkebestanden på Rauna (Listautvalget 1979). Under uvær og pålandsvind kan store flokker med omstreifende havfugler som havsule, krykkje og alke søke inn mot land. Lista har dessuten et godt rovfugltrekk, og flere av artene jakter i de fuglerike våtmarkene (Lie & Vikøyr 1998).

Beite- og sumpområdene Holman som stikker som en halvøy ut i Nesheimvannet har også stor betydning for en rekke fuglearter (Lie & Vikøyr 1998). Nesheimsumpen var imidlertid tidligere det viktigste hekkeområdet for våtmarksfugl i reservatet. Arter som gresshoppesanger, vannrikse og myrrikse ble eksempelvis registrert årlig i hekkesesongen før 1984. Effekten av dreneringsarbeidene i sumpen på plante- og fugleliv var først relativt begrenset (FMVA 1987a). Antall hekkende par i sumpen ble imidlertid halvert fra 1986 til 1988 (Lie & Vikøyr 1998). Sivspurv, sivsanger, enkeltbekkasin og vipe er de vanligste hekkefuglene her nå. Området er under tilbakeføring (Lie & Vikøyr 1998).

Andre vesentlige inngrep i reservatet er grustakene på Vatne og Nesheimsanden. Det er utfyllt masse flere steder, bla. i tilknytning til bebyggelse og skole. Planlagt veg (FK 1987a, 1998, 2000b) krysser nordre del av Løgan.

Flere lokaliteter for liten salamander, frosk og padde er også registrert i reservatet. Se objektene B4,5 og 6. Nesheimvann med omgivelser er dessuten registrert som landskapsområde. Se objekt L2.

#### *Verdivurdering*

Som naturtype vil Nesheimvann klassifiseres som Ferskvann – Rik kulturlandskapssjø (E08). Som en særlig artsrik og velutviklet lokalitet vil den klassifiseres som svært viktig (A) etter DN-håndbok 13/99. Deler av / hele vannet vil også klassifiseres som svært viktig på grunn av forekomst av rødlistede arter av planter og fugl.

Ut fra VVV-kriteriene oppfyller Nesheimvannet alle hoved- og støttekriterier for biologisk mangfold, foruten hovedkriteriet "urørthet". Både senking av vannstand, forurensing/ eutrofiering, og beite/ opphør av beite tilsier at området ikke er urørt. Det kan også diskuteres hvorvidt vannet er sårbart. Som helhet er det lite sårbart overfor mindre inngrep eller mindre økninger i næringstilførsel. Over tid kan akkumulering av inngrep imidlertid være svært skadelig. I form av sin status som naturreservat er området imidlertid sikret mot større inngrep.

Objektet oppfyller både hovedkriteriet "Variasjon og mangfold" og "sjeldenhet" på nasjonal, internasjonal skala, og vurderes dermed uansett som nasjonalt viktig etter graderingsprinsippene for VVV.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B4a-d	<b>Ynglelok. for salamander i forb. med Nesheimvann</b>	***	Vilt – amfibie Rødliste	Liten salamander yngleområde	God/ dokumentert	10036 – 10, 11,12 og 13

#### *Kilde*

Olsen 1994

#### *Avgrensning*

Digitalisert på grunnlag av kart i Olsen 1994, M = 5000, a – reg.nr. 48, b – reg.nr. 50, c – reg.nr. 51 og d – reg.nr. 53.

#### *Beskrivelse*

NOF-Lista lokallag har registrert yngleplasser for liten salamander i fire lokaliteter rundt Nesheimvann (Olsen 1994), henholdsvis registrering nr. 48, 50, 51 og 53. Alle lokaliteter ligger nord-nordøst for vannet mellom Løgan/ Prestbekken og fv. 651 på Vatne. Alle lokaliteter, bortsett fra b – reg. nr. 50 ligger innen naturreservatet. Det ble ikke registrert nye lokaliteter med liten salamander i 1995 (Olsen 1995). Liten salamander er listet som sårbart i den nasjonale rødlisten (DN 1999d).

Objekt a (48) ligger langs Prestbekken, i våtmarksområdet kalt Løgan. Her ble det registrert voksen liten salamander i 1994. Lokaliteten ligger i våt sump med takrør og frodig vegetasjon, beitemark.



Objekt b (50) ligger utenfor naturreservatet i en vegetasjonsrik gårdsdam med takrør og flytetorv omkranset av en smal lauvskogsbrem nord for grustaket på Vatne. Nord for dammen er det dyrka mark. Her ble det også registrert voksen liten salamander i 1994. Det ble også registrert 5-6 klaser med froskeegg.

Objekt c (51) er en dam vest for Vatnebukta. Dammen er vegetasjonsrik om gitt av svartor og bjørk og ligger inne på sandtakområdet på Vanse, i kantsonene mellom grustak og det næringsrike Nesheimvannet. Her ble det registrert 2-3 voksne salamandere i 1994.

Objekt d (53) ligger i to små dammer i beitemarka inntil Vatneeskeren øst for Vatnebukta. Dammene ligger i eller i tilknytning til ei dødisgrop som er nesten oppfylt av torv. Det er litt gressvegetasjon i/ omkring dammene. Se objekt P12. Her ble det registrert to voksne salamandere i 1944 (liten salamander), henholdsvis en hann og en hunn. Det ble også registrert 2-3 klaser med froskeegg.

#### *Verdivurdering*

Alle lokalitetene ble vurdert som viktige av Olsen (1994) på grunn av forekomst av liten salamander som er listet som sårbar i den nasjonale rødlisten (DN 1999d), jfr. objekt B1f. Etter DN-håndbok 11/96 om viltkartlegging (DN 1996b) skal lokaliteter med liten salamander gis viltverdi 4. Etter DN-håndbok 13/99 skal områdene dermed verdisettes som svært viktig (A) områder for biologisk mangfold (DN 1999b). Med rødlistestatusen „sårbar“ blir objektene vurdert på samme måte (svært viktig) etter DN-håndbok 13/99. Områdene vil også klassifiseres som naturtypen dam (E09) etter DN-håndbok 13/99.

Ut fra VVV-kriteriene blir objektene også vurdert som nasjonalt viktige fordi de oppfyller hovedkriteriene „urørthet“, „sjeldenhet“ og „sårbarhet“. Støttekriteriene „forsknings- og pedagogisk verdi“ samt biologisk funksjon er dessuten oppfylt.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B5a-c	<b>Ynglelok. for padde i forb. med Nesheimvann</b>	**	Vilt - amfibie	Padde, yngleområde	God/ dokumentert	10036 – 14, 15 og 16

#### *Kilde*

Olsen 1994

#### *Avgrensing*

Digitalisert på grunnlag av kart i Olsen (1994), M = 5000, a – reg.nr. 49, b – reg.nr. 52, c – reg.nr. 55

#### *Beskrivelse*

NOF-Lista lokallag har registrert yngleplasser for padde i fire lokaliteter rundt Nesheimvann (Olsen 1994), henholdsvis registrering nr. 49, 52, 55 og 54. Sistnevnte ble ødelagt vinteren 1995 i forbindelse med restaurering av et gammelt grustak ved Nesheimsumpen (Lie & Vikøyr 1998). Alle lokaliteter ligger innen naturreservatet. Det ble ikke registrert nye lokaliteter med padde i 1995 (Olsen 1995).

Objekt a (49) og b (52) ligger i nærheten av lokalitetene for liten salamander nordøst for vannet. Se objekt B4 a-d. Objekt B5a ligger øst for utløpet av Prestbekken i Nesheimvann, sør i Løgan, i en våt sump med takrør og ellers frodig vegetasjon. Objekt b ligger innerst i Vatnebukta som er en vegetasjonsrik bukt i Nesheimvannet. Det ble registrert voksen padde i begge lokalitetene i 1994. I lokalitet a ble det i tillegg observert mange (7+) klaser av froskeegg.

Objekt c (55) ligger i vannkanten ved utløpet av Nesheimvann (Åna). Her ble det også registrert voksen padde i 1994. Myrområdet har frodig vegetasjon.

Padde er den eneste amfibiearten som ble påvist i tilknytning til vegetasjonsrike bredder av de store, fiskerike ferskvannene på flat-Lista ved undersøkelsen i 1994 (Olsen 1994). Antagelig skyldes dette at arten ikke er særlig attraktiv som bytte for fisk pga. giftkjertlene sine.

#### *Verdivurdering*

Det var bare lokalitet B5a som ble vurdert som viktige av Olsen (1994). Dette på grunn av forekomst av både padde og frosk samt tilknytning til det større sumpområdet Løgan som også har forekomst av liten salamander.

Etter DN-håndbok 11/96 om viltkartlegging (DN 1996b) skal lokaliteter med padde gis viltverdi 1-3. Ut fra Olsens (1994) vurderinger er det derfor rimelig å gi lokalitet a viltverdi 3 og lokalitet b og c viltverdi 2. Begge objektene blir likevel vurdert som viktige (B) for biologisk mangfold etter DN-håndbok 13/99 (DN 1999b). Områdene vil også klassifiseres som del av naturtypen Rik kulturlandskapsjø (E09) etter DN-håndbok 13/99.

Objektene er vurdert å oppfylle hovedkriteriene „urørthet“ og „sårbarhet“. Støttekriteriet „biologisk funksjon“ er dessuten oppfylt. Ut fra graderingsprinsippene for VVV (DN & NVE 1997) blir områdene dermed vurdert som regionalt viktige.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B6a-d	<b>Ynglelok. for frosk i forb. med Nesheimvann</b>	<b>**</b>	Vilt	Amfibie, frosk yngleområde	God/ dokumentert	10036 – 17, 18, 19 og 20

### *Kilde*

Olsen 1994

### *Avgrensing*

Digitalisert på grunnlag av kart i Olsen (1994), M = 5000, a – reg.nr. 46, b – reg.nr. 47, c – reg.nr. 56 og d – reg.nr. 57.

### *Beskrivelse*

NOF-Lista lokallag har registrert yngleplasser for frosk i syv lokaliteter rundt Nesheimvann (Olsen 1994), henholdsvis registrering nr. 46, 47, 49, 50, 53, 56 og 57. Registrering 50 og 53 nordøst for vannet er allerede omtalt på grunn av forekomst av liten salamander. Se objekt B4b og d. Registrering 49 sør i Løgan er likeledes omtalt på grunn av forekomst av padde. Se objekt B5a. Alle lokaliteter ligger innen naturreservatet. Det ble ikke registrert nye lokaliteter med frosk i 1995 (Olsen 1995).

Objekt B6a (46) og b (47) ligger vest for vannet. Objekt a ligger på Dyngvoll – Bakken, i en grunn myrdam med noe vegetasjon/ tuer mellom Bakken eskeren og fv. 43. Se objekt P10. Objekt b ligger i våt sump med takrør og elvesnelle i tilknytning til bekken/ kanalen gjennom Nesheimsumpen sørvest for „Store Danmark“. Det ble registrert henholdsvis 2 klaser med froskeegg og to voksne frosker på lokalitetene i 1994.

Objekt B6c (56) er en liten vegetasjonsrik dam på halvøya Holman mellom Åna og Kviljobukta sør i vannet. Her ble det registrert hele en klasse med froskeegg i 1994.

Objekt B6d (57) ligger i smådammer i fuktig strandeng sørvest i Kviljobukta. Her ble det registrert to voksne frosker i 1994.

### *Verdivurdering*

Ingen av lokalitetene ble vurdert som viktig etter kriterier gitt av Olsen (1994). Områder med vanlig frosk er ikke oppgitt med viltverdi i DN-håndbok 11/96 om viltkartlegging (DN 1996b). Objektene skal da etter DN-håndbok 13/99 (DN 1999b) ikke vurderes som områder for biologisk mangfold. Områdene vil imidlertid også klassifiseres som naturtypen dam (E09) etter DN-håndbok 13/99. Ut fra håndboka skal alle intakte (stabile) dammer i kulturlandskapet klassifiseres som viktige (B).

Objektene er vurdert å oppfylle de samme kriteriene som lokalitetene for padde rundt Nesheimvann, se objekt B5 a-c, og vurderes dermed som regionalt viktige.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B7a,b	<b>Hananger</b>	**	Vilt	Fugl, hekkeområde	God/ dokumentert	10036 – 21 og 22

#### *Kilde*

Naturbase, objekt nummer 1003-520 og 521

#### *Avgrensing*

Polygoner hentet fra naturbase

#### *Beskrivelse*

Objektene består av et myr/ sumpområde (a) og ei lita tjønn (b) på Hananger/ Rødland. Begge vann-lokalitetene ligger langs bekken som renner ut i Rødlandsbukta i Nesheimvannet. Lokalitetene ligger utenfor 100-m beltet til hovedvassdraget, henholdsvis 250 og 1100 m fra Nesheimvannet, men er likevel tatt med fordi de omfatter vannlokaliteter i sidevassdrag/ -bekk til Nesheimvassdraget, jfr. metodekapitlet.

Begge områdene er registrert som helårs raste og yngleområde for fugl i naturbasen. Det er ikke gitt noen beskrivende tekst i naturbasen og hvilke art(er) som raster/ hekker er ikke oppgitt. Opplysningen ikke vurdert som hemmelig i basen.

#### *Verdivurdering*

Begge lokaliteter er gitt viltverdi 3 i naturbasen. Objektene vurderes dermed som viktige (B) områder for biologisk mangfold etter DN-håndbok 13/99 (DN 1999b).

Ut fra de mangelfulle dataene i naturbasen er objektet vurdert å oppfylle hovedkriteriene „urørthet“ og „sårbarhet“. Dette gjelder særlig ut fra kunnskap om at mange både større og mindre vannlokaliteter og våtmarksområder i nedre deler av vassdraget er drenert og ødelagt (Bendiksen *et al.* 1991). Med to oppfylte hovedkriterier er objektene vurdert som regionalt viktige etter graderingsprinsippene for VVV. Støttekriteriet „biologisk funksjon“ er også oppfylt.

Dersom artene som hekker her er sjeldne vil også hovedkriteriet „sjeldenhet“ oppfylles og objektet oppgraderes som nasjonalt viktig.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B8 a-c	<b>Brastadvannet</b>	**	Naturtype Ferskvann Vilt og Fisk	Rik kulturlandsk. sjø, Fugl, hekkeomr.	God/ dokumentert	10036 – 23, 24 og 25

### Kilde

Naturbase, objekt nummer 1003-17 (omfatter også objekt nummer 1003-502)  
Olsen 1994, registrering nr. 44 og 45

### Avgrensing

Polygon hentet fra naturbase (1003-17) (a)

(b) og (c) er digitalisert på grunnlag av kart i Olsen (1994), M = 5000, b – reg.nr. 44,  
c – reg. nr. 45

### Beskrivelse

Brastadvannet er 0,18 km<sup>2</sup> stort og ligger nå 3 m.o.h. Vannet er gitt NVE-løpenummer 21953 og Vassdragsobjekt nr. 024.7C ([www.nve.no](http://www.nve.no)). Øvrige hydrologiske data er oppgitt i tabell 2 i den detaljerte områdebeskrivelsen.

Vannstanden i Brastadvannet ble senket med omkring 2 m i 1918 i forbindelse med drenering av deler av Hellemyra (Almark 1926, Sørensen 1985). Vannstanden i Prestvannet og Nesheimvann ble samtidig senket. De tørrlagte områdene er dekket av sjøsedimenter (littoralt-lakustrint materiale) (Sørensen 1985). Det er enkelte takrørbelter rundt vannet og ellers frodig vannvegetasjon langs breddene. Vannet er omgitt av kulturlandskap og en del bebyggelse (Naturbasen).

Det er tatt vannprøver i vannet og/ eller i utløpet i 1980 (Holtan & Vinje 1981), 1985 (Brettum 1986) og 1995 (Skjellkvåle *et al.* 1997) 1998 (Kaste & Tønnessen 1999), samt i bekken oppstrøms vannet i 1985 (Brettum 1986). Brastadvannet inngår i DN's 1000-sjøers undersøkelse. Vannet er middels næringsrikt (mesotroft), med relativt lav turbiditet. Vannet har høyt innhold av N-forbindelser og lavt innhold av P-forbindelser. Sistnevnte skyldes at fosfor bindes til organisk materiale (humus). Dette begrenser veksten av planteplankton. Begroingssamfunnet i utløpsbekken fra Brastadvannet bekrefter imidlertid at vannmassene er næringsrike (Brettum & Lindstrøm 1983). En stor del av næringsstoffene er også her knyttet til organisk materiale og er dermed lite algetilgjengelig.

Det ble registrert kloakkutslipp/ sigevann ved utløpet av Brastadvannet. Det finnes fortsatt direkte avløpsutslipp til vassdraget (uten slamavskiller) til vannet og en gammel fyllplass ved innløpet til Brastadvannet kan også forårsake forurensende sigevann (Kaste & Tønnessen 1999).

Brastadvannet er registrert med to objekter i naturbasen. Objekt 502 dekker et noe større område enn 17. Det er avgrensingen til objekt 17 som er benyttet her (a). Objekt 502 er importert til naturbasen fra kommunens viltkart, der det er registrert som helårs raste og yngleområde for fugl. Hvilke arter som hekker er ikke oppgitt. Objekt 17 også registrert som et våtmarksområde for fugl, nærmere bestemt som hekke-, trekk- og overvintringsområde for andefugl, og med noe mer detaljert informasjon.

Vannets har sin viktigste funksjon som trekk- og overvintringsområde for svaner, gjess, gress- og dykkender av mange slag. Vannet er et viktig element innen det såkalte Lista våtmarkssystem, selv om det ikke er tatt inn som del av Ramsarområdet (FMVA 1986). Enkelte par stokkender hekker også årvisst, det samme gjelder våtmarkssangere som sivsanger og sivpurv. Sivhøne er dessuten påvist hekkende flere år. Sjeldne arter som vannrikse, dverggås og mandarinand er påvist. Det finnes også en beverlokalitet i vannet.

Aure finnes i relativt tette bestander i vannet (Gusdal & Egerhei 1987, NOU 1991b, Lien 1999). Reproduksjonsforholdene skal være gode og auren av god kvalitet. Fisk på 200 – 400 g er vanlig. Tettheten er imidlertid oppgitt som liten i Limnibase. Ål finnes også i vannet (Limnibase). Tettheten av ål er også oppgitt å være liten. Økland (1990) har undersøkt sneglefaunaen i vannet. Det finnes ingen andre kjente undersøkelser av bunndyrfauna el.

NOF-Lista lokallag har derimot registrert yngleplasser for padde både i vestre og østre del av Brastadvannet (Olsen 1994), henholdsvis registrering nr. 44 og 45. Områdene er registrert som B8b og c her. Det ble ikke registrert nye lokaliteter med padde eller andre amfibier i tilknytning til vannet i 1995 (Olsen 1995).

Objekt B8b (44) ligger i den vegetasjonsrike vestre vika ved innløp av bekk fra Hellemyra, bla. med felt med takrør. Det ble registrert flere voksne individer av padde i 1994 (5+).

Objekt B8c (45) ligger i Sandvika i nordøstre del av vannet. Her er det også felt med takrør samt bjørk. Det ble registrert voksne i 1994 (1+).

Et område vest for vannet er registrert i naturbasen som et helårs trekkområde for elg og rådyr (objekt nummer 1003-482, viltverdi 3). Området er relativt dårlig avgrenset og ligger i utkanten av nedbørfeltet. Området er ikke tatt med her.

#### *Verdivurdering*

Brastadvannet er oppgitt med viltverdi 3 i naturbasen (fugl) og blir dermed vurdert som viktig (B) etter DN-håndbok 13/99. Forekomst av padde gir også gradering som viktig etter håndboka, jfr. objekt B5. Som naturtyper vil vannet sortere som rik kulturlandskapssjø på samme måte som Nesheimvann, men med noe lavere verdi. Området vil likevel kunne vurderes som svært viktig ut fra DN-håndbok 13/99, selv om vannet kun ble vurdert som et lokalt verneverdig våtmarksområde av Gusdal & Egerhei (1987). En nærmere vurdering av vegetasjon mv. vil være nyttig for en endelig plassering av vannet som A eller B-område etter DN-håndbok 13/99.

Som VVV-objekt oppfylder vannet hovedkriteriet "variasjon og mangfold" og støttekriteriene "biologisk funksjon" og "arealstørrelse". Hovedkriteriet "sjeldenhet" er også vurdert oppfylt, særlig i kraft av at vannet inngår i et våtmarkssystem med nasjonal og internasjonal verdi for fugl. Samlet blir området da vurdert som regionalt viktig ut fra graderingsprinsippene for VVV.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B9a-g	Tjønner øst for Vanse	b *** a, c-g **	Vilt – fugl, amfibie Rødliste	Fugl, hekkeområde Liten salamander, padde, frosk, yngleområde	God/ dokumentert	10036 – 26, 27, 28, 29, 30, 31 og 265

### Kilde

Naturbase, objekt nummer 1003-516, 517 og 518  
Olsen 1994, reg. nr. 87, 88, 89, 91 og 92

### Avgrensing

Polygon hentet fra naturbase (a-c),  
(d-g) er digitalisert fra kart i Olsen (1994), M = 5 000, d – reg.nr. 92, e og f – reg.nr. 89,  
g – reg nr. 87

### Beskrivelse

Objekt B9 består av 6 små tjønner eller vannforekomster øst for Vanse sentrum. Vannene drenerer henholdsvis mot Vatnebukta i Nesheimvann og Prestvannet. Ingen av objektene ligger nærmere hovedvassdraget enn 100 m, men er likevel tatt med fordi de omfatter vannlokaliteter i sidevassdrag/ -bekk til Nesheimvassdraget, jfr. metodekapitlet. Informasjon om forekomstene er samlet i tabell 10.

Objekt a (naturbase objekt 516, Olsen-objekt 91) er en dam som ligger i Kråkedalen. Dammen er registrert som helårs raste og yngleområde for fugl. Hvilke arter som raster og yngler er ikke oppgitt.

Opplysningen er ikke vurdert som hemmelig i Naturbasen. NOF-Lista lokallag registrerte området også som en yngleplass for frosk i 1994 (Olsen 1994). Det ble observert 2 klaser med froskeegg i 1994.

Litletjønna i Kråkedalen utgjør objekt b (naturbase objekt 517, Olsen-objekt 88). Den lille tjønna er også registrert som helårs raste og yngleområde for fugl. Hvilke arter som raster og yngler er heller ikke oppgitt her. Opplysningene er ikke vurdert som hemmelig i Naturbasen. NOF-Lista lokallag registrerte området som en yngleplass for amfibier i 1994 (Olsen 1994). Både frosk, padde og liten salamander ble registrert i 1994.

Den lille tjønna i Kjelmemyra nord på Rødlandsheia utgjør objekt c (naturbase objekt 518, Olsen-objekt 90). Kjelmemyra er registrert som helårs raste og yngleområde for fugl uten at det er oppgitt hvilke arter som raster og yngler her. Opplysningen er ikke vurdert som hemmelig i Naturbasen. Objektet er også registrert som yngleplass for padde og frosk (Olsen 1994).

Objekt d, e og f er ikke registrert i naturbasen, men er derimot registrert som yngleplass for amfibier (Olsen 1994). Objekt d, e og f ligger på Rødlandsheia henholdsvis sør og nord for Kjelmemyra (hhv. Olsen-objekt 92 og 89). Det er registrert to lokaliteter i Olsen- objekt 89. Søndre lokalitet er i ei lita tjønn. Alle tre lokaliteter er registrert som yngleplass for frosk.

Objekt g (Olsen-objekt 87) ligger i tilknytning til en bekk like nord for fv 43. på Høyland. Vann fra myrene sør for vegen som er registrert som dødisgroper, se objekt P18 og 19, drenerer gjennom lokaliteten. Området er registrert som yngleplass for padde (Olsen 1994).

### Verdivurdering

Naurbaseobjektene, dvs. objekt B9a-c, er gitt viltverdi 3 i Naturbasen. Disse objektene vil vurderes som viktige (B) områder for biologisk mangfold etter DN-håndbok 13/99 på samme måte som objekt B7.

Objekt b ble vurdert som viktige av Olsen (1994) på grunn av forekomst av liten salamander, som er listet som sårbar i den nasjonale rødlisten (DN 1999d). Dette objektet vil derfor oppvurderes til svært viktig (A) etter DN-håndbok 13/99 på samme måte som objekt B4, mens objekt B9d-f ikke ville fått verdi etter DN-håndbok 13/99 jfr. objekt B6. Objekt B9g ville derimot vurderes som viktig (B) jfr. objekt B5.

Dammene vil også klassifiseres som naturtypen dam (E09) eller naturlig fisketomme innsjøer og tjern (E10) etter DN-håndbok 13/99. Ut fra håndboka vil objekt B9b vurderes som svært viktig (A) og resterende dammer som viktige (B) naturtypeområder.

Ut fra graderingsprinsippene for VVV vurderes objekt B9b å inneha nasjonal verdi på lik linje med objekt B4 og objektene B9a og c med regional verdi etter samme argumentasjon som objekt B7.

Videre blir objekt B9d, e og f vurdert å inneha regional verdi på samme måte som objekt B6 og objekt B9g med regional verdi etter samme argumentasjon som objekt B5.

**Tabell 10** Oversikt over vannforekomster øst for Vanse sentrum registrert som objekt B9 (a-e). (Ad = adult (voksen), M= male (hann), F = female (hunn), Juv= juvenile (unge), Cl= cluster (eggklase)

Objekt nr. og navn		Raste- og yngleomr. for fugl, jfr. Naturbase		Yngleområde for amfiber, jfr. Olsen 1994			VVV-verdi	Jfr. objekt	
		Nr.	Registrerte arter	Nr.	L.Salam.	Padde			Frosk
B9a	Dam Kråkedalen	516	Ukjent	91			2 Cl	**	B7
B9b	Litletjønna	517	Ukjent	88	x ind	1-2 Ad	2 Cl	***	B4
B9c	Kjelmemyra	518	Ukjent	90		15 Ad	2 Cl	**	B7
B9d	Rødlandsheia			92			10+ Cl	**	B6
B9e	Rødlandsheia			89			2 Cl	**	B6
B9f	Rødlandsheia			89			"	**	B6
B9g	Høyland			87		5 + Ad		**	B5



Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B10	<b>Prestvannet fuglefredningsområde</b>	***	Naturtype Ferskvann Vilt og Fisk	Rik kulturlandsk. sjø, Fugl, hekkeomr..	God/ dokumentert	10036 – 32

#### Kilde

Naturbase, nummer 12.

#### Avgrensing

Polygon hentet fra naturbasen

#### Beskrivelse

Prestvannet er på 0,32 km<sup>2</sup> og ligger nå 3,5 m.o.h. Vannet er gitt NVE-løpenummer 21950 og Vassdragsobjekt nr. 024.7D ([www.nve.no](http://www.nve.no)). Øvrige hydrologiske data er oppgitt i tabell 2 i den detaljerte områdebeskrivelsen.

Prestvannet fuglefredningsområde ble prioritert som et våtmarksområde med høy verdi allerede gjennom Listautvalgets arbeid (Listautvalget 1979), og videre vurdert gjennom forslag til verneplan for våtmarks-områder i Vest-Agder (FMVA 1981). Listautvalget antydte fuglefredning som aktuell verneform allerede i 1979. Vannet ble endelig vernet som fuglefredningsområde etter Naturvernloven den 10. november 1988 (MD 1988b). Formålet med vernet er å *bevare det rike fuglelivet og fuglenes livsmiljø i området, med vekt på områdets funksjon som trekk- og overvintringsområde for våtmarksfugl* (Lie 1998).

Den 19. mars 1996 ble vannet også innlemmet i Lista våtmarkssystem og tatt inn under den internasjonale Ramsarkonvensjonen (UD 1974, [www.ramsar.org](http://www.ramsar.org)). Dette er en internasjonal miljøvernavtale som forplikter medlemslandene til å bevare viktige våtmarksområder, særlig med hensyn til vannfugl.

I naturbasen er innsjøen beskrevet som et *”viktig våtmarksområde, særlig for overvintrende ender, dvergdykkere, sivhøner og riksefugl. Hekkeområde for bl.a. rørsanger, sivsanger og myrsanger. Av spesielle arter er det notert taffeland og toppdykker. 105 fuglearter påvist pr. 1977, derav 33 spesielt knyttet til våtmark. Må ses i sammenheng med det øvrige våtmarkssystemet på Lista. Landskapet rundt deler av vannet er påvirket av tettbebyggelse. En eventuell omlegging av fylkesveien i vest vil kunne berøre deler av et sumpområde. Vannet brukes som kajakkbane.”*

Per 1998 var det registrert hele 130 arter i området, hvorav 50 har tilknytning til våtmark (Lie 1998). Svaner, gråhegre og sothøne overvintrer også i vannet. Vannet er hekkeplass både for ender (stokkender), vadefugl og småfugl samt knoppsvane, kanadagås og grågås (Lie 1998). Vannet, inkludert kantsonen av løvtrær, er ellers oppgitt som gode jaktområder for flaggermus.

I 1998 ble det utarbeidet en forvaltningsplan for fuglefredningsområdet (Lie 1998). Planen inneholder en bruks-, oppsyns- og skjøtselsplan som definerer nærmere hvordan vernereglene skal praktiseres.

Den 1000 m lange kajakkbanen strekker seg langs mesteparten av vannet. Se objekt F2. I vestre del av vannet er det imidlertid innført padlingsforbud.

Vannet ligger nær tettbebyggelsen men er ellers lite påvirket av inngrep. En høgspentledning krysser vannet i vest og det ligger gamle vann- og kloakkledninger i bunnen av vannet. Det finnes også en del brygger langs vannkanten. En planlagt omlegging av fylkesveggen i vestkanten av vannet (FK 1987a, 1998, 2000) vil kunne berøre deler av et sumpområde.

Vannstanden i Prestvannet ble senket omkring 2 m i 1918 i forbindelse med drenering av deler av Hellemyra (Almark 1926, Sørensen 1985). Vannstanden i Brastadvannet og Nesheimvann ble samtidig senket. De tørrlagte områdene er dekket av sjøsedimenter (littoralt – lakustrint materiale.)

Det er tatt vannprøver i vannet, ved utløpet og/ eller i Prestbekken i 1972 (NIVA 1973), 1978 (Klausen 1979), 1979 og 1980 (Holtan & Vinje 1981), 1982 (Brettum & Lindstrøm 1983), 1985 (Brettum 1986) 1998 (Kaste & Tønnessen 1999), samt i bekken oppstrøms vannet i 1985 (Brettum 1986).

Vannet er relativt næringsfattig (oligotroft), med høyt innhold av nitrogenforbindelser. Innholdet av fosforforbindelser er lavt, og antas å være den begrensende faktoren for planteplankton-veksten i vannet (Brettum & Linstrøm 1983). Vannkvaliteten i Prestvannet er bedre enn i Brastad- og Nesheimvannet, som i større grad er påvirket av arealavrenning og forurensing fra landbruket samt utslipp av avløpsvann fra spredt bebyggelse (Gusdal & Egerhei 1987). Det finnes imidlertid fortsatt direkte avløpsutslipp til vannet (uten slamavskiller) (Kaste & Tønnessen 1999).

Begroingsamfunnet i utløpsbekken fra Prestvannet indikerer også næringsrike vannmasser (Brettum & Lindstrøm 1983), om enn ikke i så stor grad som fra Brastadvannet. En stor del av næringsstoffene er knyttet til organisk materiale og er dermed lite algetilgjengelig.

Aure finnes i relativt tette bestander i vannet (Gusdal & Egerhei 1987, Lien 1991, NOU 1991b). Reproduksjonsforholdene skal være gode og auren av god kvalitet. Fisk på 200 – 400 g er vanlig. Vanseåna mellom Prestvannet og Nesheimvannet er den viktigste gytelokaliteten for fisk i vannet. Se objekt B2b.

Sjøaure og laks går dessuten til vannet og et stykke videre opp i Åmdalsbekken. Se objekt B2c.

Andersen (1990) har undersøkt vårfluer på Agder, der Prestvannet også inngikk som en lokalitet. Økland (1990) har undersøkt sneglefaunaen og bla. funnet lav toppluesnegl og lys skivesnegl i vannet.

Reservatet dekker et 373 dekar stort område, hvorav 90 % er vannareal (Lie 1998). Det inngår svært lite fredet vegetasjon på fastmark i området (Pedersen 1993). Rundt størsteparten av vannet finnes en smal rand av svartorstrandskog og andre overgangstyper mellom sump- og kulturmarkvegetasjon. Vannet har dessuten smale belter av sumpvegetasjon (takrør-, sjøsivaks- og flaskestarrsump) og spredt med vann-vegetasjon. Vannplantene er meget dårlig undersøkt. Arealene med sumpvegetasjon er svært begrensede sammenlignet med for eksempel Nesheimvann, men innslaget av varmekjære elementer er større her, eksempelvis med eikeskog (Pedersen 1993). Arealfordelingen i nedbørfeltet til vannet er oppgitt av Kaste & Tønnessen (1999).

Totalt er 210 karplantearter påvist omkring vannet (Pedersen 1993). Vegetasjonen er ikke spesielt rik. Bakkesøte, vasskryp, nålsivaks, skaftevjeblom, engforglemmegei og storblærerot som er mer eller mindre sjeldne på lokalt,- regionalt eller nasjonalt nivå, er imidlertid registrert i området. Skaftevjeblom er listet som hensynskrevende (DC) i den norske rødlista (DN 1999d). Bakkesøte er trolig utgått.

Det er ikke registrert amfibier i eller i nær tilknytning til vannet (Olsen 1994, 1995).

Øst for vannet, mellom Prestvannet og Holvikfjorden, er det registrert et helårs trekkområde for elg og rådyr (naturbase objekt 1003-483). Området ligger i utkanten/ utenfor nedbørfeltet og er ikke tatt med her.

#### *Verdivurdering*

Prestvannet er gitt viltverdi 3 i naturbasen (fugl). Etter DN-håndbok 13/99 vurderes vannet da som viktig, på samme måte som Brastadvannet, objekt B8a. Som naturtype vil Prestvannet sortere som en rik kulturlandskapssjø på samme måte som Nesheimvann (B3) og Brastadvannet. Vannet er noe rikere enn Brastadvannet, i alle fall med tanke på fuglefauna, men på langt nær så rikt som Nesheimvannet. Vannet vurderes likevel som svært viktig (A) etter DN-håndbok 13/99.

Prestvannet er vurdert som nasjonalt viktig etter VVV-kriteriene på samme måte som Nesheimvann, objekt B3, og med de samme betenkninger som Nesheimvann. Vannet er imidlertid ikke så rikt som Nesheimvann, verken med hensyn til vannvegetasjon eller fuglefauna. Hovedkriteriet "variasjon og mangfold" og til dels "sjeldenhet" er likevel som for Nesheimvann oppfylt på nasjonal og til dels internasjonal skala.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B11 a-c	Prestvannet N	a og c ***	Vilt - fugl Rødliste	Raste og -yngle Liten salamander	God/ dokumentert	10036- 205, 206 og 207
		b **	Vilt - amfibie	Yngleområde		

#### *Kilde*

Naturbase, objekt nummer 1003-515

Olsen 1994, reg. nr. 81,80,82

#### *Avgrensing*

Polygon hentet fra naturbase (a,b), resten digitalisert fra kart i Olsen (1994), M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Objekt B11 består av tre små tjønner/ bekker/ myrområder nord for Prestvannet. Områdene ligger langs bekken som renner ut i Prestvannet mellom Knivslund og Omland. Ingen av objektene ligger nærmere hovedvassdraget enn 100 m, men er likevel tatt med fordi de omfatter vannlokaliteter i sidevassdrag/ -bakk til Nesheimvassdraget, jfr. metodekapitlet.

Objekt a (Naturbase objekt 515, Olsen-objekt 81) består av flere små tjønner eller dammer i Migmyra. Dammene ligger ved standplass til en 100-m skytebane. Dammene er registrert som helårs raste og yngleområde for fugl. Hvilke arter som raster og yngler er ikke oppgitt.

Opplysningen er ikke vurdert som hemmelig i Naturbasen. NOF-Lista lokallag registrerte området også som en yngleplass for amfibier i 1994 (Olsen 1994). Det ble observert 3 voksne individer av liten salamander, henholdsvis en hann og to hunner. Det ble også registrert over 50 klaser med froskeegg samt tre voksne padder.

Objekt b (Olsen-objekt 80) er en dam i ei grassmyr, Løynemyr, nord for Migmyr. Her ble det registrert 2 klaser med froskeegg i 1994, samt fire voksne padder. Det er en leirduebane i området.

Objekt c (Olsen-objekt 82) ble også registrert som yngleplass for amfibier av NOF-Lista lokallag (Olsen 1994). Lokaliteten består av ei vegetasjonsrik myr/ jorde som er demmet opp av bever. Myra er omkranset av lauvskog. Her ble det registrert over 20 voksne individer av liten salamander i 1994, 20 voksne padder og 150-200 klaser med froskeegg.

#### *Verdivurdering*

Migmyr, objekt B11a, er gitt viltverdi 3 i naturbasen og vurderes derfor som viktig (B) ut fra DN-håndbok 13/99. Forekomst av liten salamander fører imidlertid til at området vurderes som henholdsvis svært viktig (A) etter DN-håndbok 13/99 og nasjonalt viktig ut fra graderingsprinsippene for VVV, på samme måte som objekt B4. Det samme gjelder objekt B11c.

Objekt B11b vurderes derimot som regionalt viktig ut fra samme argumentasjon som objekt B5.

Dammene vil også klassifiseres som naturtypen dam (E09) eller naturlig fisketomme innsjøer og tjern (E10) etter DN-håndbok 13/99. Ut fra håndboka vil objekt B9b vurderes som viktig (B) og resterende dammer som svært viktige (A) naturtypeområder.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B12	<b>Tjønn under Jonsogfjellet ved Kotland</b>	**	Vilt - fugl	Hekkeområde	God/ dokumentert	10036 - 208

#### *Kilde*

Naturbase, objekt nummer 1003-509

#### *Avgrensing*

Polygon hentet fra naturbase

#### *Beskrivelse*

Objektet består av ei tjønn vest for Kotlandsvegen sørøst for Jonsogfjellet på Kotland. Tjønna ligger 40,5 m.o.h. men har ikke navn på ØK. Vannet drenerer til Prestvannet via bekken fra Hellemyra. Lokalitetene ligger utenfor 100-m beltet til hovedvassdraget men er likevel tatt med som vannlokalitet i sidevassdrag/ -bekk til Nesheimvassdraget, jfr. metodekapitlet.

Området er registrert som helårs raste- og yngleområde for fugl i naturbasen. Det er ikke gitt noen beskrivende tekst i naturbasen og hvilke art(er) som raster/ hekker er ikke oppgitt. Opplysningen ikke vurdert som hemmelig i basen.

### Verdivurdering

Tjønnå verdivurderes som regionalt viktig etter samme argumentasjon som objekt B7.

Dersom artene som hekker her er sjeldne vil også hovedkriteriet „sjeldenhet“ oppfylles og objektet oppgraderes som nasjonalt viktig.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B13	Vetlandstjønn	**	Vilt – fugl	Raste og yngleområde	God/ dokumentert	10036 - 209

### Kilde

Naturbase, objekt nummer 1003-18 (omfatter også objekt nummer 1003-508)

### Avgrensing

Polygon hentet fra naturbase (1003-18)

### Beskrivelse

Vetlandstjønnå ligger på Vetland, øst for Kotland, og renner ut i Åmdalsbekken omkring 1 km sør for Åmdal. Lokalitetene ligger utenfor 100-m beltet til hovedvassdraget men er likevel tatt med som vannlokaliteter i sidevassdrag/ -bekk til Nesheimvassdraget, jfr. metodekapitlet.

Vetlandstjønn er registrert med to objekter i naturbasen, objektene overlapper hverandre. Det er avgrensingen til objekt 18 som er benyttet her. Objekt 508 er importert til naturbasen fra kommunens viltkart, der det er registrert som helårs raste- og yngleområde for fugl. Hvilke arter som hekker el er ikke oppgitt. Til objekt 18 er det derimot gitt noe mer detaljert informasjon.

*Vetlandstjønn er et "vegetasjonsrikt tjern omgitt av tårerbelter og myrpartier pluss løvskog/sumpskog. Tjønnå er hekkelokalitet for stokkand og krikand. Toppand er også påvist i hekketida, men hekking er ikke konstatert. Enkelte vadearter er også observert i området. Det finnes også en beverlokalitet i tjønnå."*

### Verdivurdering

Tjønnå verdivurderes som regionalt viktig etter samme argumentasjon som objekt B7.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B14	Åmdal	**	Vilt – amfibie	Ynglelokalitet	God/ dokumentert	10036 - 210

#### *Kilde*

Olsen 1994, reg. nr. 34

#### *Avgrensing*

Digitalisert på grunnlag av kart i Olsen (1994), M = 5000

#### *Beskrivelse*

NOF-Lista lokallag har registrert yngleplasser for padde i myrområdet mellom bekken og det gamle skolehuset på Åmdal. Se objekt K119. Det ble registrert voksen padde på lokaliteten i 1994. Det ble ikke registrert nye amfibielokaliteter med i området i 1995 (Olsen 1995).

#### *Verdivurdering*

Området verdivurderes som regionalt viktig etter samme argumentasjon som objekt B5.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B15	Sordalsmyra	***	Vilt – amfibie Rødliste	Ynglelokalitet	Middels/ dokumentert	10036 - 211

#### *Kilde*

Olsen 1994, reg. nr. 36

#### *Avgrensing*

Digitalisert på grunnlag av kart i Olsen (1994), M = 5000

#### *Beskrivelse*

NOF-Lista lokallag har registrert yngleplasser for liten salamander og frosk på Sordalsmyra vest for Åmdal. Det ligger et myrtjern på myra. Tjønna er i ferd med å gro igjen. Det framgår ikke av kartet hvilken veg myra drenerer. Objekter ligger mer enn 100 m fra vassdraget men er tatt med fordi det omfatter en vannlokalitet i sidevassdrag/ -bekk til Nesheimvassdraget, jfr. metodekapitlet.

Like vest for området, i Lintjønn, er det også registrert liten salamander og frosk. Lintjønn ligger imidlertid utenfor nedbørfeltet til Nesheimvassdraget og er derfor ikke tatt med her. Det ble ikke registrert nye amfibielokaliteter i området i 1995 (Olsen 1995).

#### *Verdivurdering*

Objektet ble vurdert som viktige av Olsen (1994) på grunn av forekomst av liten salamander, som er listet som sårbar i den nasjonale rødlisten (DN 1999d). Området verdivurderes som nasjonalt viktig etter samme argumentasjon som objekt B4.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B16	Nedstrøms Kleivlandsvn.	**	Vilt – amfibie	Ynglelokalitet	God/ dokumentert	10036 - 212

*Kilde*

Olsen 1994, reg. nr. 31

*Avgrensing*

Digitalisert på grunnlag av kart i Olsen (1994), M = 5000

*Beskrivelse*

NOF-Lista lokallag har registrert yngleplasser for padde i en dam/ bekkelone med noe vegetasjon like nedenfor demningen i Kleivlandsvannet. Det ble ikke registrert nye amfibielokaliteter i området i 1995 (Olsen 1995).

*Verdivurdering*

Området verdivurderes som regionalt viktig etter samme argumentasjon som objekt B5.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B17	Nedstrøms Kleivlandsvn.	**	Vilt – fugl Vilt - amfibie	Raste og yngleomr. Ynglelokalitet	God/ dokumentert	10036 - 213

*Kilde*

Naturbase, objekt nummer 1003-514 og Olsen 1994, registrering nr. 32

*Avgrensing*

Polygon hentet fra naturbase

*Beskrivelse*

300 m nedenfor Kleivlandsdammen og objekt B16 er det en ny dam som er oppdemt av bever. Området er registrert som helårs raste- og yngleområde for fugl i naturbasen, uten at hvilke arter som hekker el. er oppgitt.

Dammen er også registrert som yngleplass for amfibier av NOF-Lista lokallag i 1994 (Olsen 1994). Det ble da registrert to voksne padder og en klasse med froskeegg her. Det ble ikke registrert nye amfibielokaliteter med i området i 1995 (Olsen 1995).

*Verdivurdering*

Området verdivurderes som regionalt viktig etter samme argumentasjon som objekt B5 og B7.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B18	<b>Bukamyra, Åmdal N</b>	***	Vilt – fugl Rødliste Vilt - amfibie	Raste og yngleomr. Liten salamander Ynglelokalitet	God/ dokumentert	10036 - 214

#### *Kilde*

Naturbase, objekt nummer 1003-513 og Olsen 1994, registrering nr. 33

#### *Avgrensing*

Polygon hentet fra naturbase

#### *Beskrivelse*

Bukamyra ligger like øst for dammen i objekt B17. Det ligger en liten myrpytt på myra. Området er registrert som helårs raste- og yngleområde for fugl i naturbasen, uten at hvilke arter som hekker el. er oppgitt.

Myrtjernet på Bukamyra ble også registrert som yngleplass for amfibier av NOF-Lista lokallag i 1994 (Olsen 1994). Det ble da registrert 6 voksne individer av liten salamander her, hvorav tre hunner og tre hanner, samt 100-150 klaser av froskeegg.

#### *Verdivurdering*

Objekt b ble vurdert som viktige av Olsen (1994) på grunn av forekomst av liten salamander, som er listet som sårbar i den nasjonale rødlisten (DN 1999d). Området vurderes som viktig (B) som fuglelokalitet etter DN-håndbok 13/99, men oppgraderes til svært viktig på grunn av forekomst av liten salamander.

Tjernet vil også klassifiseres et svært viktig naturtypeområde som naturlig fisketomme innsjøer og tjern (E10).

Myra verdivektes videre som nasjonalt viktig etter graderingsprinsippene for VVV på samme måte som objekt B4.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B19	<b>Kleivlandsvann</b>	o	Ferskvann, Fisk		God/ dok.	10036 -- 215

#### *Kilde*

Flere, se ref. i beskrivelsen

#### *Avgrensing*

Kleivlandsvannet er på 0,26 km<sup>2</sup> og ligger nå 90 m.o.h. Vannet er gitt NVE-løpenummer 21936 og Vassdragsobjekt nr. 024.7E ([www.nve.no](http://www.nve.no)). Øvrige hydrologiske data er oppgitt i tabell 1 i områdebeskrivelsen.



Kleivlandsvannet er regulert 3 m for vannforsyningsformål. Reguleringen er gjort med en betongdam mot utløpet av vannet. Magasinvolumet er på 800 000 m<sup>3</sup> og magasinet kan levere opptil 6500 m<sup>3</sup>/døgn. Minstevannføringen i utløpet av Kleivlandsvann er satt til 25 l/s sommerstid (Gusdal & Egerhei 1987).

Det ble tatt vannprøver i utløpet av Kleivlandsvannet i 1986 (SFT 1987) og 1998 (Kaste & Tønnessen 1999). Vannprøvene fra 1986 viste at innsjøen hadde svært surt vann (pH 4,7) med høye konsentrasjoner av labilt aluminium (132 µg/l). Humusinnholdet var moderat. I tillegg til redusert nedfall av sur nedbør (SFT 2000) har kalking av Ulgjelsvann har trolig påvirket vannet i positiv retning. Etter innsjøkalking av Ulgjelsvann fra og med 1990 har det i tillegg blitt tatt vannprøver i utløpet av Kleivlandsvannet to ganger årlig (Kaste & Tønnessen 1999). Inn- og utløpsbekker fra Kleivlandsvannet har også blitt bekkalket.

Før kalking var vannet (tilnærmet) fisketomt (Lien 1991, Limnibase). Villaure fra Åmdalsbekken ble satt ut i Ulgjelsvannet 1991 og 1992 og det er nå fisk både i Ulgjelsvannet og Kleivlandsvannet (Eilert Sundt vgs. 1994). Det er dessuten registrert aure i Åmdalsbekken, Sudlandsbekken og Skintlandsbekken (Farsund innlandsfiskeremnd 1996b).

Eilert Sundt vgs. (1994) har samlet inn og analysert plankton og bunndyr i Kleivlandsvannet og Ulgjelsvann.

Vannet er ikke oppgitt å være av betydning som hekkeområde for fugl på samme måte som Ulgjelsvannet (Naturbasen).

#### *Verdivurdering*

Vannet oppfyller ikke kriteriene for å kartfestes som noe naturtypeområde etter DN-håndbok 13/99. Området har heller ingen ferskvannsfauna som tilsier at området skal verdivektes. Støttekriteriet "forsknings- og pedagogisk verdi" og til dels "biologisk funksjon" kan sies å være oppfylt. Ellers er ingen kriterier oppfylt og området gis ikke verdi etter graderingsprinsippene for VVV.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B20	Kjellemyra	**	Vilt – amfibie	Yngleområde	God/ dokumentert	10036 - 216

#### *Kilde*

Olsen 1994, reg. nr. 30

#### *Avgrensing*

Digitalisert på grunnlag av kart i Olsen (1994), M = 5000

#### *Beskrivelse*

NOF-Lista lokallag har registrert yngleplass for amfibier i en vegetasjonsrik myrdam på Kjellemyra like øst for Kleivlandsvannet. Det ble registrert tre voksne frosker her i 1994. Det ble ikke registrert nye amfibielokaliteter i området i 1995 (Olsen 1995).

#### *Verdivurdering*

Området verdivurderes som regionalt viktig etter samme argumentasjon som objekt B6.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B21	Sudlandstjønn	**	Vilt - amfibie	Ynglelokalitet	God/ dokumentert	10036 -266

#### *Kilde*

Olsen 1994, reg. nr. 15

#### *Avgrensing*

Digitalisert på grunnlag av kart i Olsen (1994), M = 5 000

#### *Beskrivelse*

NOF-Lista lokallag har registrert yngleplass for amfibier i Sudlandstjønnna. Området er opprinnelig drenert, men oppdemmet på nytt av bever. Det ble registrert voksen padde i tjønna.

#### *Verdivurdering*

Objekter er vurdert som regionalt viktig ut fra samme argumentasjon som objekt B5.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B22 a-f	<b>Ulgjelsmyrene</b>	**	Naturtype Vilt – fugl Vilt – amfibie	Myr – intakt lavlandsmyr Ynglelokalitet	God/ dokumentert	10036 -217, 218,219, 220, 221 og 267

### *Kilde*

Naturbase, objekt nummer 1003-40, 798

Olsen 1994, reg.nr. 11, 12 og 13

### *Avgrensing*

Polygon hentet fra naturbase (a,b), objekt c-f er digitalisert fra kart i Olsen (1994), M = 5 000

### *Beskrivelse*

Objektet består av Ulgjel naturreservat (a – naturbase objekt 40). Innen reservatet finnes også et område registrert som raste og yngleområde for fugl (helårsområde) (b – naturbase objekt 498). Det er også registrert fire yngleplasser for amfibier i området. Disse er registrert som henholdsvis objekt c,d,e og f. Området ligger dessuten sentralt i et stort område registrert som helårs leve- og beiteområde for elg og rådyr (Naturbase objekt 487). Dette området er ikke lagt inn her.

Ulgjelsvann naturreservat (objekt a) dekker et 588 da stort myrrealene vest for Ulgjelsvann som ble vernet som myrreservat etter Naturvernloven den 4. september 1981 (MD 1981). Omkring 45 dekar av reservatet er vann, hovedsakelig Storestem. Enkelte 10-15 år gamle granplantinger står også på fastmark innen verneområdet. Vannstanden i Ulgjelsvann ble senket med 0,3 – 0,4 m tidlig på 1980-tallet (oppdaget i 1983), men det var ikke mulig å påvise om senkingen hadde skjedd før eller etter dato for vernevedtak (naturbase).

Gjennom forarbeidet til verneplanen ble området karakterisert som et godt typeområde for heilandskapet på Lista innenfor vegetasjonstypene flatmyrer, gjengroingsmyrer og fukthei (Moen 1971, 1974, Moen & Pedersen 1979, FMVA 1979).

Den vanligste myrtypen i området er flatmyr, som her er fullstendig dominert av graset blåtopp som vokser sammen med bjønnskjegg i 60-70 cm høye stolpetuer. Gjengroingsmyrer finnes i tilknytning til mindre tjønner, samt Storestem som er nærmest helt gjengrodd av flytetorv (Moen & Pedersen 1979, FMVA 1979). Pedersen & Åsen (1997) referere også funn av den rødlistede arten klokkesøte i nærheten av Storestem i 1977 og 1989. Storestem er ei 0,04 km<sup>2</sup> tjønn som ligger 210 m.o.h. Vannet er gitt NVE-løpenummer 21925 og Vassdragsobjekt nr. 024.7F ([www.nve.no](http://www.nve.no)). Navnet på vannet er ikke oppgitt i vassdragsregisteret ("navn ikke oppgitt"). Øvrige hydrologiske data er oppgitt i tabell 2 i den detaljerte områdebeskrivelsen. Området er generelt i ferd med å gro igjen. Det går en del sau på beite i området, men myrslått er fullstendig opphørt.

Store mengder poselyng er vanlig i overgangen mellom myr og fukthei. Hveem (1983) har undersøkt dette vegetasjonskomplekset spesielt. Det finnes også fuktheiområder bevest med poselyng/ pors eller smyle. Sistnevnte representerer en mer tørr fuktheitype.

Området er et generelt bra hekkeområde for ender, vadefugl og måker (Naturbase, FMVA 1986). Objekt b (naturbase objekt 498) er registrert som raste- og yngleområde for fugl i naturbasen uten at hvilke art(er) som hekker her er oppgitt.

Objekt c og d (Olsen-objekt 11) ligger i østenden av Storestem, nær de to utløpene fra vannet. Myrtjønnna er vegetasjonsrik med mye flytetorv. Grassmyra rundt myra er begrodd med bjørkekratt og barskogholt. NOF-Lista lokallag registrerte 8 klaser med froskeegg her i 1994 (Olsen 1994).

Objekt e (Olsen-objekt 12) er en vegetasjonsrik myrdam med mye flytetorv rett nord for innløpet til Storestem. Dammen ligger i ei grassmyr med bjørk og barskogholt. Her ble det registrert en klasse med froskeegg her i 1994 (Olsen 1994).

Objekt f (Olsen-objekt 13) ligger i kanten av ei lita næringsfattig myrtjønn med flytetorv som renner ut i sørenden av Storestem. Her ble det registrert 5 klaser med froskeegg her i 1994 (Olsen 1994).

#### *Verdivurdering*

Som naturtypeområde vil Ulgjelsvann naturreservat klassifiseres som en intakt lavlandsmyr. Slike myrer som ligger i nemoral sone skal etter DN-håndbok 13/99 klassifiseres som svært viktige (A) etter DN-håndbok 13/99.

Ulgjelsvann naturreservat er vernet som et typeområde. Det kan derfor ikke sies å tilfredsstillе hovedkriteriet "sjeldenhet". Området er i ferd med å gro igjen. Sett bort fra dette kan området heller ikke sies å være særlig "sårbar", særlig nå når påvirkning fra sur nedbør er avtagende. Hvis man ser bort fra beite og tidligere tiders myrslått kan området derimot vurderes å oppfylle hovedkriteriet "urørthet" og til dels "variasjon og mangfold". Støttekriteriene "biologisk funksjon", i form av hekkeområde for fugl, samt "arealstørrelse" ansees som oppfylt. Samlet vurderes Ulgjel naturreservat dermed som lokalt viktig ut fra verdivektingskriteriene for VVV.

Objekt B21b er gitt viltverdi 3 i naturbasen. Området verdivurderes som regionalt viktige etter samme argumentasjon som objekt B7.

Objekt B21c-f verdivurderes som regionalt viktige etter samme argumentasjon som objekt B6.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
B23	Ulgjelsvannet	*	Vilt-fugl Ferskvann		God/ dokumentert	10036 -222

#### Kilde

Naturbase, objekt nummer 1003-494 og 121

#### Avgrensing

Polygon hentet fra naturbase

#### Beskrivelse

Ulgjelsvann ligger 210 m.o.h. øverst i Nesheimvassdraget. Vannet er 0,19 km<sup>2</sup> stort. Det er gitt NVE løpenummer 21924 og Vassdragsojekt nr. 024.7F ([www.nve.no](http://www.nve.no)). Øvrige hydrologiske data er oppgitt i tabell 2 i detaljerte områdebeskrivelsen.

Vannet er registrert i naturbasen (1003-494) som trekk- og rasteområde for fugl både vinter, vår og sommer. Det er imidlertid ikke oppgitt hvilke arter som hekker eller raster her. Det er dette objektet som er benyttet her. I tillegg finnes det informasjon om vannet i naturbase objekt nr. 1003-121. Informasjonen er ikke knyttet til noe område i basen. I merknaden til området er vannet beskrevet som *"Stort, næringsfattig vann, delt i to av vei. Grenser mot myrreservat i vest. Omgitt av kupert lynghei og krattskog. Enkelte plantefelt med barskog. Hekkelokalitet for kanadagås, stokkand, krikand og enkelte år også brunnakke. Kvinand påvist flere år, men sikre hekkefunn ikke konstatert. Listas viktigste lokalitet for strandsnipe, 6 par i senere år. Ellers hekker flere par svartbak på øyene i vannet. Sivspurv er vanlig. Trekklokalitet for dykkender, særlig kvinand samt enkelte vaderarter (Tringavadere). 2-3 beverhytter i området. Etter kalking levedyktig bestand av ørret/bekkerøye. Området inngår i nedbørfelt båndlagt som drikkevann."*

Det ble tatt en enkelt vannprøve i Ulgjelsvann i 1998 (Kaste & Tønnessen 1999). Vannet er oligotroft. Etter innsjøkalking ble det satt ut villaure fra Åmdalsbekken i 1991 og 1992. Auren har overlevd og bestanden synes å være god (Eilert Sundt vgs. 1994, Limnibase). Elever fra Eilert Sundt videregående skole (1994) har samlet inn og analysert plankton og bunndyr i vannet. Det ble funnet større artsrikdom i Ulgjelsvann enn i Kleivlandsvann når det gjaldt bunndyr. Hoppekrepsene i Kleivlandsvannet var noe større enn i Ulgjelsvann. Ellers var det små forskjeller i planktonflora og -fauna i disse vannene.

#### Verdivurdering

Yngleområder for svartbak er gitt viltverdi 1-4 i DN-håndbok 11/96 om viltkartlegging. Yngle-, raste- og/ eller beiteområder for krikand, stokkand, brunnakke og kvinand er videre gitt viltverdi 1-3. Ut fra DN-håndbok 13/99 skal området dermed vurderes som viktig (B).

Objekter er i utgangspunktet vurdert på samme måte som objekt B7 på Hananger. Vannet er imidlertid i mindre grad Dammene vil også klassifiseres som naturtypen dam (E09) eller naturlig fisketomme innsjøer og tjern (E10) etter DN-håndbok 13/99. Ut fra håndboka vil objekt B9b vurderes som svært viktig (A) og resterende dammer som viktige (B) naturtypeområder. sårbart" enn vannforekomstene i nedre deler av vassdraget. Med kun ett hovedkriterium oppfylt blir vannet verdivurdert som lokalt viktig.

#### **4.4 Behov for ytterligere kartlegging**

Vassdraget er generelt godt undersøkt med henhold på biologisk mangfold. Det mangler imidlertid informasjon om hvilke fuglearter som hekker- og raster i en rekke av lokalitetene. Slik informasjon bør skaffes til veie. Bunndyr og forekomst av andre invertebrater i vassdraget er i liten grad undersøkt.

Selv om noe detaljinformasjon mangler ansees vassdraget, dvs. vassdragsstrengen og et belte på 100 meter fra hovedvassdraget slik det er definert i metodekapitlet, som godt kartlagt med tanke på det forestående arbeidet med kartlegging av biologisk mangfold i kommunen etter DN-håndbok 13/99.

Rødlistelokaliteter for karplanter listet av Pedersen & Åsen (1997) er ikke lagt inn som egne VVV-objekter. I mange tilfeller vil disse lokalitetene inngå i allerede avgrensede områder (Pedersen & Åsen 1997). Det bør vurderes å legge inn funnene som VVV-objekter eller kommenteres funnene i omtalen av de respektive VVV-objekter.

Soppfunn registrert i soppbasen til Universitet i Oslo ([www.toyen.uio/botanisk](http://www.toyen.uio/botanisk)) bør også vurderes å registreres. De eneste som er tatt med foreløpig er soppfunn registrert i naturbasen. Disse er kartlagt som forekomst i km-ruter, slik at informasjonen er for grov for direkte bruk.

## 5.0 LANDSKAPSBILDE

Landskapet i Nesheimvassdraget er delvis beskrevet i den generelle områdebeskrivelsen og delvis i delkapitlene berggrunn, løsmasser, kulturminner og historisk bruk og dagens bruk i den detaljerte områdebeskrivelsen i kapittel 1.

### 5.1 Kort om fagtemaet

Landskapet kan i planfaglig sammenheng defineres som "de samlede fysiske omgivelser som omgir oss utendørs under åpen himmel" (Nordisk ministerråd 1987). I internasjonal sammenheng er landskap med et naturlig og urørt preg, en av de største opplevelsesverdiene som et område kan by på (Selvig 1992).

I følge Gabrielsen (1971) vil "menneskeverk, uansett utforming og karakter, der det opptrer være en del av landskapet." Med det inkluderes kulturlandskapet som en del av landskapsbegrepet.

Vassdrag og sjøer kan i seg selv virke helhetsskapende, uten å oppta store arealer (Nordisk ministerråd 1987) siden det er helheten i landskapet; vannstreng, kantvegetasjon, dalganger og omkransende åsrygger, som er avgjørende (Selvig 1992).

Landskapsbegrepet må videre gis en brei forståelse der naturgrunnlag, biologisk innhold, historisk innhold, symbolbetydning, identitet og estetiske kvaliteter legges til grunn (DN & NVE 1997). Det er med andre ord helhetsinntrykket av landskapet som er viktig, sanset så vel med hørsel og lukt som med syn. Landskapet kan omfatte både små- og storskala formasjoner. Her deles landskapsbilde inn i fagområdene natur- og kulturlandskap samt landskap der geologiske formasjoner er viktigste formgiver. Se tabell 11.

**Tabell 11** Fagområder og spesifisering av disse innen fagtemaet Landskapsbilde

<b>Fagområde</b>	<b>Eksempel</b>
Naturlandskap	<ul style="list-style-type: none"><li>• Villmarksområde uten tekniske inngrep</li><li>• Storslått foss</li></ul>
Kulturlandskap	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vakkert landbruksområde med tradisjonell bebyggelse</li></ul>
Geofag	<ul style="list-style-type: none"><li>• Område med spesielle avsmeltningsformer</li></ul>

NIJOS har utarbeidet en metodikk for kartlegging av landskap (Puschman 1998). Dersom ny kartlegging skal gjennomføres på dette fagfeltet bør denne metodikken for beskrivelse og klassifisering av landskap benyttes.

## 5.2 Oversikt over utvalgte objekter

Det er kartlagt 7 objekter innen fagtemaet landskapsbilde i Nesheimvassdraget. En oversikt over områdene er gitt i tabell 12. Områdene er rangert som lokalt, regionalt eller nasjonalt viktige på grunnlag av hoved- og støttekriterier. Hvilke hoved- og støttekriterier områdene er vurdert for framgår av tabellen. Også her er det dominerende fagområdet for objektet uthevet der objektet er registrert under flere fagområder. I tabell 13 er det gitt en oversikt over prinsipper for den samlede verdivurdering eller gradering av områdene.

**Tabell 12** Verdivurdering av objekter kartlagt som Landskapsområder.  
Objekter angitt med \*\*\* foreslås å tilsvare nasjonal verdi, \*\* regional verdi og \* lokal verdi

Obj. nr.	Lokalitetsnavn	Fagområde	Verdi	Hovedkriterier				Støttekriterier			
				Variasjon	Sårbarhet	Helhet	Inntrykkstyrke	Urrørhet	Sjeldenhet eller særpreg	Typiskhet	Historisk dokument
				H03	H06	H08	H09	S07	S08	S09	S10
L1	Listastrendene	Naturlandskap Geofag	***	J		J	J	J	J	J	
L2	Nesheimvannet	Naturlandskap Kulturlandskap Geofag	***	J		J	J		J		J
L3	Øvre Skeime og Brastadvannet	Kulturlandskap	***	J	J		J		J		J
L4	Prestvannet Ø	Naturlandskap Kulturlandskap	**		J	J			J		
L5	Åmdal	Kulturlandskap	*		J					J	J
L6	Jåtog	Kulturlandskap	*		J					J	
L7	Ulgjel	Kulturlandskap	ikke prior.								

**Tabell 13** Oversikt over prinsipper for gradering av verneverdi for Landskapsområder (DN & NVE 1997)

Graderingsprinsipper	
***	<u>Nasjonalt viktig verdi</u> a) Minimum ett hovedkriterium vurdert å inneha nasjonal verdi eller b) Tre hovedkriterier verdisatt
**	<u>Regional verdi</u> Minimum to hovedkriterier og et støttekriterium verdisatt
*	<u>Lokal verdi</u> Minimum ett hovedkriterium verdisatt

De kartlagte objektene er også presentert samlet på kartform i kapittel 9.



### 5.3 Beskrivelse av de enkelte objektene

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
L1	Listastrendene	***	Naturlandskap Geofag		God/ godt nok dok.	10036 - 263

#### *Kilde*

Benestad & Vikøyr 1995

#### *Avgrensning*

Skjønnsmessig, digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Objektet består av strandområdet utenfor Nesheimvassdraget fra Kådesanden i vest og østover til omtrent til Raunaodden. Hele strandområdet er tatt med selv om det strengt tatt kun er området nærmest Åna som er en del av nedbørfeltet til Nesheimvassdraget (024.7Z), jfr. kommentarene til avgrensning av kartleggingområdet i metodekapitlet.

Når man står på stranden er det sanddynene som danner horisont. Lenger ute på havet er det strand-vollene som danner den nære horisonten, mens heiområdene inne på Listahalvøya utgjør bakteppet. Objektet er her avgrenset av toppen av strandvollene her. Se objekt P3 og 4. Strandområde med sanddynene bak er også kartlagt som område for biologisk mangfold, se objekt B1, og som område for prosesser skapt av vind, is og vann, se objekt P2. Se også nærmere omtale av objektene P2 og B1.

Sandstrendene av denne typen er særpreget for Jæren og Lista, der de danner en brem mellom det flate jordbrukslandskapet og havet. Landskapet skifter stadig på grunn av vind og havpåvirkning.

#### *Verdivurdering*

Listastrendene oppfyller alle hoved- og støttekriterier for landskap foruten hovedkriteriet "sårbarhet" og støttekriteriet "historisk dokument". Området er svært "varierte", særlig over tid. Det er også "helhetlig" med alle elementer fra forstrand til historiske strandvoller og har "inntrykkstyrke", særlig i form av det dramatiske i uvær. Området er "sårbart" for forandringer på kort sikt, men de dynamiske endringene er naturlige. Siden området er vernet som landskapsvernområde eller plantefredningsområde er det skjernet for større menneskelige inngrep slik at området i praksis er lite sårbart. Objektet vurderes som nasjonalt viktig ut fra graderingsprinsippene for VVV.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
L2	Nesheimvannet	***	Naturlandskap Kulturlandskap Geofag		God/ godt nok dok.	10036 - 248

#### *Kilde*

VAFK 1998a, Løvhaug 1995

#### *Avgrensning*

Skjønsmessig, digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Området omfatter Nesheimvann til og med formelementene som naturlig rammer inn vannet, henholdsvis Kviljo-Saulehagen drumlinen (P5), strandvollene mellom Kviljo og Nesheim (P3a,b, P4a,b), Nesheim-Skeime drumlinen (P6), takrørsumpen rundt innløpet fra Prestbekken og strandvullen/ avsetningene på Vatne øst (P11). Se for øvrig kapittel 3 om former og prosesser skap av is og vann.

Nesheimvannet er et av to store vann på flatlista som er demmet opp av strandvoller. Det andre er Hanangervannet lenger øst. Vannet er i seg selv et særegent landskapselement på Lista. Vannet er botaniske og ornitologisk svært rikt og inngår i Lista vannsystem (Ramsarområde av 1993) og er også registret som område for biologisk mangfold (B3). Dette gjør opplevelsesverdien til vannet svært stor i tillegg til at kantvegetasjon og fuglefauna gir vannet en særegen estetisk verdi. Vannet er i tillegg omgitt av typiske formelementer fra isens siste nedsmeltningsfase, store drumliner i øst og vest, strandvoller i sør (og nord) og en del relativt intakte eskere (P11,7,8,9). Kun østre del av Nesheimsumpen inngår i objektet.

Området er også kartlagt som kulturmiljø (K164) på grunn av forekomst av en rekke forminner med stor tidsdybde. Det kartlagte området omfatter den eldste delen av Kviljogården og inngår i sin helhet i dette landskapsobjektet. Gården er en av de beste jordbruksgårdene på Lista (VAFK 1998a). Selv om gården drives etter moderne metoder er det fortsatt en rekke steingjerder som deler de smale teigene.

#### *Verdivurdering*

Området mellom Kviljovegen og vannet er kartlagt som særlig rikt kulturlandskap gjennom Listaprojektet (Løvhaug 1995) og dessuten som et regionalt viktig kulturmiljø av VAFK (1998a). Området er siden oppgradert som et nasjonalt viktig kulturmiljø av Fylkeskonservatoren i Vest-Agder (VAFK 1999). VAFK (1998a) vurderer videre områdets kulturlandskapsverdi til å være lokal.

Som VVV-objekt oppfyller Nesheimvannet hovedkriteriene "variasjon", "helhet" og "inntrykksstyrke". Selv om landskapet er lavt og uten de store topografiske variasjonene gir stort artsmangfold av planter og fugler liv og variasjon til vannet og omgivelsene. Forekomsten av sjeldne arter er stor og objektet vurderes derfor å inneha nasjonal verdi med tanke på hovedkriteriet "variasjon". Innrammet av drumliner og eskere har området også et svært helhetlig preg. Området er ikke vurdert som særlig "sårbar", se ellers omtalen under objekt B3.

Vannet er senket flere ganger og er dessuten stort sett omgitt av innmark. Området oppfyller derfor ikke støttekriteriet "urørthet". Støttekriteriene "sjeldenhet eller særpreg" og "historisk dokument" er derimot oppfylt. Rike fornminnefunn rundt vannet, særlig på Kviljo, vitner om at vannet med omgivelser har vært i bruk i lang tid.

Nesheimvann vurderes samlet som nasjonalt viktig ut fra graderingsprinsippene for VVV.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
L 3	Øvre Skeime og Brastadvannet	***	Kulturlandskap		God/ godt nok dok.	10036 - 249

#### *Kilde*

VAFK 1998a, Løvhaug 1995

#### *Avgrensning*

Skjønnsmessig, digitalisert på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Objektet omfatter nordre del av Skeime som drenerer mot Brastadvannet samt områdene rundt Brastadvannet med tydelige terrassekanter (P13,14).

Skeimegårdene regnes for å ha vært en storgård på Lista. Gården ligger på et høydedrag på nordenden av Nesheim-Skeime drumlinen (P6). Gårds- og tunmønsteret har middelalderse trekk, muligens enda eldre (VAFK 1999). Seinere bruksdeling har gitt innmarka det karakteristiske utseende som det har i dag. Området fra og med Skeime øvre til og med Brastadvannet er kartlagt som kulturmiljø (K166).

Området er dessuten kartlagt som et særlig rikt kulturlandskap gjennom Listaprojektet (Løvhaug 1995). Dette området omfatter både innmarka på Skeime og bebyggelsen mellom fylkesvegen og Brastadvannet. De smale teigene i innmarka på Skeime er delt av steingjerder som danner en stjerneform ut fra gårdene. Det gamle tunet lå trolig i sentrum av området der dagens bygninger ligger på toppen av høydedraget. Det er særlig nordsiden av gården som har de karakteristiske smale teigene. Vegetasjonen langs steingjerdene er med på å forsterke linjeføringene opp mot tunet. Det er denne nordre delen av gården som inngår i landskapsobjektet her.

Fra Skeime ser man ned på Brastadvannet og det er naturlig å innlemme vannet i det samme landskaps-område som Skeime. Flere gårder og enkelte privathus ligger langs sørsiden av vannet. På nordsiden er gårdene trukket lenger bort fra vannet slik at terrassen nord for vannet er bedre synlig enn sør for vannet. På sørsiden ligger boligtomtene helt ut på kanten av terrassen, som enkelte steder synes å være planert/ utfylt. Se objekt P13. Terrassene fortsetter et stykke vest for vannet og synliggjør tidligere dreneringsretning i området. Vannet er dessuten omkranset av frodig kantvegetasjon selv om vegetasjonsbeltet er relativt smalt. Kantvegetasjon og rik fuglefauna gir også vannet estetisk verdi.

### *Verdivurdering*

VAFK (1998a) vurderer kulturlandskapet på Skeime til å inneha regional verdi, mens Listaprojektet kartla området som et særlig rikt kulturlandskap (Løvhaug 1995).

Natur- og kulturlandskapet på Skeime oppfyller hovedkriteriene "variasjon", "sårbarhet" og "inntrykksstyrke". Det er særlig steingjerdeformasjonen som er med på å gi området inntrykksstyrke. Helheten i området brytes opp av vegen. Dersom området hadde vært delt i et natur- (Brastadvannet) og kulturområde (Skeime) ville imidlertid hovedkriteriet «helhet» vært oppfylt. Med to oppfylte støttekriterier; "sjeldenhet eller særpreg" og "historisk dokument" vurderes området uansett som nasjonalt viktig ut fra graderingsprinsippene til VVV. Området er vurdert som sårbart fordi ytterligere bebyggelse, evt. fjerning av steingjerder og vegetasjon vil kunne forringe landskapsverdiene.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
L4	Prestvannet Ø	**	Naturlandskap Kulturlandskap		God/ godt nok dok.	10036 - 247

### *Kilde*

VAFK 1998a

### *Avgrensning*

Skjønnsmessig, digitalisert på ØK, M = 5 000

### *Beskrivelse*

Objektet omfatter østre del av Prestvannet med omgivelser. Vestre del av Prestvannet ble vurdert som en del av landskapsobjektet, særlig på grunn av kirka som landskapselement, med Lunderhaugen i bakgrunnen. Østre del av Prestvannet er imidlertid hovedsakelig omkranset av innmark og lauvskog og i mindre grad påvirket av bebyggelse enn vestre del. Vestre del ble derfor utelatt. Østre del av vannet med omgivelsene utgjør et vakkert og harmonisk landskap. Området inngår også i et område registrert som et kulturminneområde av VAFK (1998a) (delområde 27). Kulturminneobjektet strekker seg imidlertid over til Holvikfjorden, som utgjør kjernen av området. Dette samlede området ble vurdert å inneha nasjonal verdi som kulturminneområde (VAFK 1998a,1999). Denne verdivurderingen bygger hovedsakelig på verdier knyttet til arealene rundt Holvikfjorden lenger øst.

### *Verdivurdering*

Et vakkert og harmonisk landskap, der vegbygging mv. i liten grad påvirker landskapet medfører at området oppfyller hovedkriteriet "helhet". Fordi vernegrensen rundt vannet er relativt smal og fordi området ligger i eller i tilknytning til et utbyggingsområde er området vurdert som "sårbarhet". Hovedkriteriet "variasjon" kan også vurderes oppfylt. Støttekriteriet "sjeldenhet eller særpreg" er vurdert som oppfylt pga. relativt rik vegetasjon og fuglefauna. Samlet vurderes område derfor som regionalt viktig etter verdissettingskriteriene for VVV.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
L5	Åmdal	*	Kulturlandskap		God/ godt nok dok.	10036 - 250

#### Kilde

VAFK 1998a, FMVA 1993

#### Avgrensning

Skjønnsmessig, digitalisert på ØK, M = 5 000, noe videre enn K167 for å få med "landskapsrammene"

#### Beskrivelse

Åmdal ligger omkring 60 m.o.h., 2,5 km nord for Vanse sentrum. Området ligger i dalbunnen i det videste partiet av Åmdalen. Dalen har her nærmest U-form (Bendiksen *et al.* 1991).

Kulturlandskapet er representativt for indre deler av Lista med kupert terreng, gjengrodde åser og kulturlandskap på åpne flater i landskapet (VAFK 1998a). Det ligger flere gårder og bolighus i området, både av eldre og nyere dato. Man kan fortsatt se den gamle klyngestrukturen, selv om enkelte av brukene er flyttet ut. Bekken fra Kleivlandsvann renner gjennom området. Det var tidligere flere kverner langs bekken. I dag er få intakte. Det finnes også mange gravhauger i området og hele området er registrert som et kulturmiljø med regional verdi (K167) (VAFK 1998a, 1999).

Inntil begynnelsen av 1990-tallet ble deler av innmarka i følge feltnotater fra "Nasjonal kartlegging av kulturlandskap" slått eller beitet (FMVA 1993). Det var da liten gjengroing av området. VAFK (1998a) kommenterer imidlertid at gjengroingen i utkanten av området var kommet langt.

#### Verdivurdering

Området ble registrert gjennom nasjonal kartlegging av kulturlandskap, men ikke prioritert for Vest-Agder (FMVA 1992). I en senere meddelelse påpeker imidlertid FMVA (1994) at en del områder ikke ble prioritert på grunn av manglende oppfyllelse av biologisk mangfold kriterier, men at artsfattige områder likevel kan være av stor lokal eller regional verdi som opplevelsesobjekt, friluftsområde eller dokumentasjon på lokal kultur. VAFK (1998a) tillegger området lokal verdi fordi området representerer de kulturlandskapsstrukturene som var vanlig på denne delen av Lista.

Støttekriteriet "typiskhet" er vurdert oppfylt ut fra omtalen av området som typisk for indre Lista. Stor tetthet av gravhauger og andre kulturminner medfører at objektet også oppfylder støttekriteriet "historisk dokument". Landskapets representativitet og helhet er imidlertid i ferd med å forsvinne på grunn av gjengroing. Hovedkriteriet "helhet" vurderes dermed ikke som oppfylt. I tillegg til gjengroing vil modifisering av hus være med på å ødelegge områdets særpreg. Hovedkriteriet "sårbarhet" vurderes derfor som oppfylt.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
L 6	Jåtog	*	Kulturlandskap		God/ godt nok dok.	10036 - 251

*Kilde*

VAFK 1998a,

*Avgrensning*

Skjønsmessig, noe mindre enn objektet i VAFK 1998a, digitalisert på ØK, M = 5 000

*Beskrivelse*

Jåtog ligger 1,5 km nord for Åmdal langs bekken mellom Storestem og Kleivlandsvannet. Området er som Åmdalsområdet typisk for indre Lista. Like øst for området ligger det markerte Jåtogberget på over 200 m.o.h. Berget blir også kalt Borgåsen fra bygdeborgen som ligger på toppen (K39).

Området har ikke den tidsdybden som Åmdal i form av gravhauger, men er likevel sammen med Rødland og Launes registrert som kulturmiljø på grunn av gamle bygninger, veier, steingjerder, terrasserings mv. VAFK (1998a) framhever områdets tilknytning til vassdraget spesielt. Bekken er steinsatt og det ligger flere steinbygde kvernhus i området.

*Verdivurdering*

VAFK (1998a) vurderte området Jåtog – Rødland som et regionalt viktig kulturlandskapsområde.

Objektet er her vurdert som lokalt viktig ut fra samme argumentasjon som objekt L5, selv om førsteinntrykket tilsier at området i mindre grad preges av gjengroing. Her er det dessuten kvernhus, steinsatt bekk mv. som gjør at støttekriteriet "historisk dokument" er oppfylt og ikke forekomst av gravhauger som på Åmdal.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
L 7	Ulgjel	-	Kulturlandskap		God/ godt nok dok.	10036 - 252

#### Kilde

FMVA 1993

#### Avgrensing

Skjønnsmessig fra angivelse i ovenfor nevnte kilde, digitalisert på ØK, M = 5 000

#### Beskrivelse

Ulgjel, eller "Kløstre" som deler av området blir kalt, ligger nord for Ulgjelsvannet øverst i vassdraget.

Området ble valgt ut for befaring gjennom nasjonal kartlegging av kulturlandskap. I feltnotatene er følgende notert; *"Området er tilplantet med gran. rester etter grunnmurer, steingjerder og forstøtningsmurer. To steinkjellere var fortsatt intakt. Området var svært overgrodd og av den grunn uinteressant botanisk. Et vedlikeholdt hus ligger litt syd for granskogen, men tidligere engareal er overgrodd av busker og kratt"*.

Kulturminneobjekter som er kartlagt i området er: K153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161 og 162.

#### Verdivurdering

Området ble registrert gjennom nasjonal kartlegging av kulturlandskap, men ikke prioritert for Vest-Agder (FMVA 1993). Selv om vurderingen må sees i lys av en senere meddelelse fra FMVA (1994)

(se omtale under objekt L5) vil vurderingen av området som uprioritert neppe omgjøres.

Området oppfyller heller ingen hoved- eller støttekriterier som landskapsområde og er dermed ikke prioritert som VVV-objekt. Området er likevel tatt med for fullstendighetens skyld siden det er et av to områder i nedbørfeltet som er kartlagt med tanke på landskapsrom (kulturlandskap).

## **5.4 Behov for ytterligere kartlegging**

Bortsett fra Ulgjel og Åmdal (FMVA 1993) er områdene kartlagt på grunnlag av kulturhistorie og forekomst av kulturminner, dog med kommentarer omkring kulturlandskapet i område (VAFK 1998a). Dokumentasjonen for de kartlagte objektene med hensyn på landskapsbeskrivelse og verdisetting er derfor noe mangelfull.

Det skal finnes en landskapsanalyse gjennomført i forbindelse med Listaprojektet (Huvestad 1992, LD & MD 1995). Denne legger bla. grunnlag for vurderingene i Tveit (1994). Rapporten til Huvestad (1992) har imidlertid ikke vært mulig å oppdrive.

Dersom arbeidet med VVV i Nesheimvassdraget skal følges opp og Huvestadrapporten fortsatt ikke er å skaffe, bør en fagperson vurdere de kartlagte områdene og dessuten vurdere om også andre områder burde vært avgrenset og registrert som viktige landskapsområder.



## 6.0 FRILUFTSLIV

Nesheimvassdraget som friluftsområde er kort beskrevet i delkapitlet dagens bruk i den detaljerte områdebeskrivelsen i kapittel 1.

### 6.1 Kort om fagtemaet

I følge Stortingsmelding nr. 40 (1986-87) er friluftsliv definert som ”opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelser”. Friluftsliv er videre et av Miljøverndepartementets 11 resultatområder ([www.miljo.no](http://www.miljo.no)). Resultatområdet omfatter ivaretagelse av befolkningens mulighet for friluftsliv gjennom 1) sikring av arealer og rettigheter til ferdsel og opphold, 2) tilrettelegging for bruk av disse arealene og 3) stimulering til miljøvennlig friluftsliv.

Friluftslivsbegrepet omfatter her alle former for fritidsaktiviteter i naturområder hvor fysisk eller ”passiv” aktivitet og opplevelse av natur er sentral for utøverne. Størst vekt tillegges vannbaserte aktiviteter så som bading, lek og opphold ved vann, fiske, roing, padling og annen båtbruk samt bruk av turløyper og turområder i nærheten av vann og vassdrag.

En kan skille mellom tre hovedtyper av vassdragsområder med høy verdi for friluftsliv (Teigland 1992); 1) vassdragsområder i villmark der urørt natur er viktigste kriterium, 2) vassdrags-områder i forskjellige landskapstyper der opplevelsesverdien av skjønnhet og villskap/ dramatik er viktigere kriterier og 3) vassdragsområder der egnethet for rekreasjon og bestemte aktiviteter er viktigste kriterium, eksempelvis jakt og fiske.

Særegne kvaliteter innenfor begrensede arealer behøver ikke gi utslag i en samlet verdivurdering av hele undersøkelsesområdet. Det er derfor fornuftig å dele opp området i mindre delområder for å belyse dette forholdet (Melby & Toftdahl 1988).

De aktuelle delområdene fordeles på fagområder slik det framgår av tabell 14 på neste side. Et delområde kan kategoriseres innen flere ulike fagområder.

**Tabell 14** Fagområder og underkategori/ beskrivelse innen fagtemaet Friluftsliv

<b>Fagområde</b>	<b>Underkategori/ beskrivelse</b>
Friluftsliv knyttet til vann	<ul style="list-style-type: none"> <li>• område for roing og padling</li> <li>• badeplass</li> </ul>
Friluftsområder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nærturområde</li> <li>• dagturområder</li> <li>• vandreturområde</li> </ul>
Hytter, stinett	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hytte (DNT)</li> <li>• Lysløype</li> <li>• merket sti/ løype</li> <li>• umerket sti/løype</li> <li>• pilgrimsled</li> <li>• turmål/ utsiktspunkt</li> </ul>
Naturturisme	
Jakt og fiske	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overnatting</li> <li>• jaktfelt</li> <li>• vann og vassdrag med fiskekortsalg</li> <li>• salgssted jaktkort/ fiskekort</li> </ul>

## 6.2 Oversikt over utvalgte objekter

Det er kartlagt 9 objekter innen fagtemaet friluftsliv i Nesheimvassdraget. En oversikt over disse er gitt i tabell 15. Områdene er rangert som lokalt, regionalt eller nasjonalt viktige på grunnlag av hoved- og støttekriterier. Hvilke hoved- og støttekriterier områdene er vurdert for framgår av tabellen. I tabell 16 er det gitt en oversikt over prinsipper for den samlede verdivurdering eller gradering av områdene.

De er kun utendørs friluftsliv eller rekreasjonsobjekter som er kartlagt. Idrettshall, klubbhus og gymnastikk-saler mm., samt utendørs baner knyttet til disse, stadion og ballbaner i tilknytning til boligområder er ikke registrert (Farsund kommune 1998a). Skytebanen på Migmyr (B11) er heller ikke tatt med. Det samme gjelder lysløypa ved Listahallen og Kajakkanlegget på Prestvannet, selv om sistnevnte anlegg ligger i selve vassdraget. Anlegget er likevel ikke tatt med fordi det ikke regnes som et alment tilgjengelig rekreasjonsområde. Turløyper som ikke går langs eller har sitt utgangspunkt nær hovedvassdraget er heller ikke registrert.

Nesheimvann kunne muligens vært kartlagt som friluftsområde i form av fugletitteområde mm.. Området er imidlertid lite tilrettelagt for dette ennå og er dermed ikke registrert som friluftsområde her.

Det er ikke åpnet for fiske av anadrom fisk i vassdraget. Foruten Ulgjelsvann er det heller ikke organisert fiskekortsalg i noen av vannene i nedre del av vassdraget, selv om dette er uttalt som målsetting i bla. forvaltningsplan for Prestvannet fuglefredningsområde (Lie 1998). Vassdraget har en stort potensiell friluftsverdi med tanke på at fiske kan bli gjort tilgjengelig for allmennheten. Se derfor omtale av vannene i kapitlet om biologisk mangfold i kapittel 4, samt temakart 2 i kapittel 9.

Tabell 15

Verdivurdering av objekter kartlagt som Friluftsliv.

Objekter angitt med \*\*\* foreslås å tilsvare nasjonal verdi, \*\* regional verdi og \* lokal verdi

Obj. nr.	Lokalitetsnavn	Fagområde	Verdi	Hovedkriterier				Støttekriterier		
				Uførhet	Opplevelse	Egnethet	Dagens bruk	Tilgjengelighet	Naturkvalitet	Kulturkvalitet
				H01	H10	H11	H12	S11	S12	S13
F1	Listastrendene	Friluftsområde	***	J	J	J	J	J	J	
F2	Åmdal – Frøyland	Stinett umerket sti	*			J		J		
F3	Ulgjelsvann	Jakt & fiske	*				J	J		
F4	Ulgjel	Friluftsområde	**			J	J	J		
F5	Ulgjel - Eitland	Stinett merket sti	**			J	J	J		
F6	Ulgjel – Skistad	Stinett merket sti	**			J	J	J		
F7	Ulgjel - Frøysti	Stinett merket sti	**			J	J	J		
F8	Ulgjel - Sudland	Stinett umerket sti	*			J		J		
F9	Omdalslian -Prestvannet	Stinett umerket sti	*			J		J		

Tabell 16 Oversikt over prinsipper for gradering av verneverdi for Friluftsliv (DN &amp; NVE 1997)

Graderingsprinsipper	
***	<u>Nasjonalt viktig verdi</u> a) Minimum ett hovedkriterium vurdert å inneha nasjonal verdi eller b) Tre hovedkriterier verdisatt
**	<u>Regional verdi</u> Minimum to hovedkriterier og et støttekriterium verdisatt
*	<u>Lokal verdi</u> Minimum ett hovedkriterium verdisatt

De kartlagte objektene er også presentert samlet på kartform i kapittel 9.

### 6.3 Beskrivelse av de enkelte objektene

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
F1	Listastrendene	***	Friluftsområde	Dagstuumråde	God/ dokumentert	10036-254

#### *Kilde*

FK1994 (Temakart friluftsliv)

#### *Avgrensing*

Skjønnsmessig, digitalisert fra ØK, M= 50000

#### *Beskrivelse*

Sandstrandområdet utenfor Nesheimvassdraget er av stor betydning for friluftsliv. Området er en del av det 30 km lange kystbeltet langs Lista som inngår i Listastrendene landksapsvernområde, plante og/ eller fuglefredningsområder. Deler av strandområdene er sikret og / eller tilrettelagt for friluftsliv, men ingen av disse områdene faller innenfor kyststripen utenfor vassdraget.

Hele strandområdet er tatt med selv om det strengt tatt kun er området nærmest Åna som er en del av nedbørfeltet til Nesheimvassdraget (024.7Z), jfr. kommentarene til avgrensing av kartleggingområdet i metodekapitlet.

Området brukes både av tilreisende og lokale, til bading, turgåing, jogging og undervisning. Området har også vært aktuelt som brettseilingsarena..

Strandområdene er også kartlagt som område for biologisk mangfold, landskap og prosesser skapt av vind, is og vann. Se henholdsvis objekt B1, L1 og P2.

I tillegg til ferdsel langs stranda er det også en del ferdsel langs veger/ stier/ tråkk innenfor strandvollene (FK 1994). Det er bla. søkt om midler til merking/ opparbeiding av en sykkelsti mellom Kviljo og Nesheim (Pers.med Langrud). Disse stiene og veiene er imidlertid ikke registrert her. Etablering av en kyststi ligger inne som en del av den langsiktige delen i idrettens handlingsplan (FK 1998a). Utarbeiding av en kystsoneplan/ kommunedelplan for hele kommunenes kystsone inngår også i handlingsplan for friluftslivet for perioden 1999-2002 (FK 1998a). I handlingsplan for friluftsliv er merking av gårdsvegen fra Kviljo til Nesheim, nord for strandområdet, planlagt som sykkelsti.

#### *Verdivurdering*

Listastrendene oppfyller alle hoved- og støttekriterier for friluftsliv foruten støttekriteriet ”kulturkvalitetet”, og er dermed vurdert som nasjonalt viktig ut fra graderingsprinsippene for VVV.

Området er relativt ”urørt”. Det har høy ”opplevelsesverdi” på grunn av særegent landskap og vegetasjon og mulighet for flere typer friluftsliv, men også på grunn av dynamikk og tidvis dramatik i landskapet som følge av den eksponerte beliggenheten. Området er dessuten ”egnet” for flere friluftaktiviteter og er i aktiv ”bruk”. Området er relativt godt ”tilgjengelig” og har unike ”naturkvaliteter”.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
F2	Åmdal – Frøyland	*	Stinett	Umerket sti	Middels/ dokumentert	10036- 362

#### *Kilde*

FK 1994 (Temakart friluftsliv)

#### *Avgrensing*

Digitalisert fra ovenfor nevnte kart samt inntegnet sti på ØK, M = 5 000

#### *Beskrivelse*

Umerket tursti fra Åmdal i Nesheimvassdraget til Frøyland. Løypa følger sørsiden av Kleivlandsvannet før den svinger sydover mot Frøyland.

#### *Verdivurdering*

Turstien oppfylder hovedkriteriet ”egnethet ” og støttekriteriene ”tilgjengelighet”.

”Egnethet”skriteriet er oppfylt fordi løypa brukes både sommer- og vinterstid og til tross for at løypa ikke er merket. Kriteriet ”dagens bruk” er ikke vurdert som oppfylt. Det skyldes fordi de merkede løypene utgjør alternativ ”av samme kvalitet for det lokale/ regionale friluftsliv” eller bedre. Støttekriteriet ”naturkvalitet” kan imidlertid vurderes som oppfylt. Turstien er vurderes uansett som lokalt viktig ut fra et oppfylt hovedkriterium.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
F3	Ulgjelsvann	*	Jakt og fiske	Fiskekortsalg	Middels/ dokumentert	10036-257

#### *Kilde*

Farsund innlandsfiskenemnd 1996a

#### *Avgrensing*

Importert objekt fra naturbase, objekt nummer 1003-494 (se objekt B23)

#### *Beskrivelse*

Siden 1996 er det solgt fiskekort for Ulgjelsvann i regi av Ulgjelsvann grunneierlag. Kort kan kjøpes på Statoil på Vanse. Vannet var tidligere fisketomt, trolig pga. sur nedbør (Lien 1991, Limnibase). Etter innsjøkalking fom. 1990 og utsetting av villaure fra Åmdalsbekken i 1991 og 1992 er det nå fisk i vannet. Se for øvrig objekt B23.

#### *Verdivurdering*

Området oppfylder hovedkriteriet "dagens bruk", særlig fordi det mangler alternative områder ellers i vassdraget. Ulgjelsvann er det eneste vannet i vassdraget som det selges fiskekort for, foreløpig. Støttekriteriet "tilgjengelighet" synes også å være oppfylt selv om vannet ligger et stykke fra de tettest befolkede områdene på Lista. Objektet blir uansett vurdert som lokalt viktig ut fra et oppfylt hovedkriterium.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
F4	Ulgjel	**	Friluftsområde	Dagsturområde	Middels/ dokumentert	10036-253

#### *Kilde*

FK 1994 (Temakart friluftsliv)

#### *Avgrensing*

Avgrenset mot sør av område anvist på ovenfor nevnte kart, digitalisert på n50 (M = 50 000), mot nord, øst og vest avgrenset av nedbørfeltet (nve).

#### *Beskrivelse*

Ulgjelsområdet er registrert som et friluftsområde av Farsund kommune (1994). FMVA (1985a,b) har imidlertid ikke trukket det regionale friluftsområdet Framvaren så langt vest som til Ulgjel. Området er et populært utfartsområde både sommer- og vinterstid, og benyttes både av lokale og tilreisende. Det finnes både merkede og umerkede barmarks- og skiløyper i området. Se objektene F7,8,9 og 10. Det er opparbeidet en liten parkeringsplass der løypene starter på Ulgjel. I tillegg til Ulgjel er Eitland, Sudland og Frøysti utgangspunkt for turløypene i området. På Eitland er det opparbeidet parkeringsplass (Natur-base 1003-151). Siden 1996 har det blitt solgt fiskekort for stangfiske i Ulgjelsvannet. Se objekt F3.

### Verdivurdering

Friluftsområdet på Ulgjel er vurdert å oppfylle hovedkriteriene "egnethet" og "dagens bruk". Man kan utøve flere former for friluftsliv i området, skigåing, turgåing, jogging, fiske som er et krav for oppfyllelse av "egnethetskriteriet". Området utgjør det lokalt viktigste turområdet, særlig vinterstid, og oppfylder da klart kriteriet "dagens bruk". På grunn av høgspenning som krysser området og dessuten fiskedød pga. sur nedbør anses ikke området som "urørt". Ingen deler av området ligger heller mer enn 1 km fra tekniske anlegg (DN 2000). Støttekriteriene "natur- og kulturkvalitet" er heller ikke vurdert oppfylt. Støttekriteriet "tilgjengelighet" er derimot oppfylt.

Med to hoved- og et støttekriterium oppfylt vurderes området samlet som nasjonalt viktig for friluftsliv ut fra graderingsprinsippene for VVV. Ut fra en helhetsvurdering av området som friluftsmål i fylket og en vurdering av hvor brukerne av område kommer fra, synes denne vurderingen å være for høy. Bortsett fra fiske i Ulgjelsvann er fritidsaktivitetene i området heller ikke knyttet til selve vassdraget. Området nedvurderes derfor til et regionalt viktig område for friluftsliv, noe som harmonerer bedre med FMVAs vurdering av friluftsområdene i fylket generelt (FMVA 1985a,b).

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
F5	Ulgjel - Eitland	**	Stinett	Merket løype	Middels/ dokumentert	10036-258

### Kilde

FK 1994 (Temakart friluftsliv)

### Avgrensning

Digitalisert fra ovenfor nevnte kart samt inntegnet sti på ØK, M = 5 000

### Beskrivelse

Merket tursti fra "Kløstre", Ulgjel til Eitland. Stien går rundt Ulgjelsvannet på østre side, mellom Ulgjelsvann og tjønna AUSA øst sørøst for vannet og videre sørver til Eitland over Røtjørna. Løypa er ca 3 km lang. Stien var i følge Hageland (2000) skoleveg fra Ulgjel til skolehuset på Eitland. Skolekretsen omfattet både Straumsland, Frestad, Eitland, Trøyborg, Andråsen, Vika, Frestadheia, Skistad og Ulgjel.) På Eitland er det opparbeidet parkeringsplass (Naturbase, 1003-151). Herfra går det også en gammel slede-/ rideveg til Skistad (se F8). Ridevegen er også omtalt av Hageland (2000). Løypene mer merket av Lista trimutvalg.

### Verdivurdering

Turstien oppfylder hovedkriteriet "egnethet" etter samme argumentasjon som objekt F2. Denne løypa vurderes i tillegg å oppfylle kriteriet "dagens bruk" fordi løypene er merket og derfor utgjør et bedre og mer tilgjengelig alternativ "av samme kvalitet for det lokale/ regionale friluftsliv" enn objekt F2 og F8. Støttekriteriene "tilgjengelighet" er også oppfylt, men støttekriteriene "natur- og kulturkvalitet" ikke er vurdert oppfylt, jfr. objekt F4.

Ut fra graderingsprinsippene for VVV vurderes objektet dermed som nasjonalt viktig. Ut fra samme vurdering som objekt F4 nedgraderes området imidlertid til et regionalt viktig friluftsobjekt.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
F6	<b>Ulgjel - Skistad</b>	**	Stinett	Merket løype	Middels/ dokumentert	10036-259

*Kilde*

FK 1994 (Temakart friluftsliv)

*Avgrensing*

Digitalisert fra ovenfor nevnte kart samt inntegnet sti på ØK, M = 5 000

*Beskrivelse*

Merket tursti fra "Kløstre", Ulgjel og østover til Skistad som er nedlagt gård. Løypa er ca 2 km lang. Herfra går det sti videre nordover til Listeid ved Framvaren og sørover over Frestadheia til Eitland.

Løypa er merket av Farsund trimutvalg.

*Verdivurdering*

Objektet er vurdert som regionalt viktig ut fra samme argumentasjon som objekt F5.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
F7	<b>Ulgjel - Frøysti</b>	**	Stinett	Merket løype	Middels/ dokumentert	10036-260

*Kilde*

FK1994 (Temakart friluftsliv)

*Avgrensing*

Digitalisert fra ovenfor nevnte kart samt inntegnet sti på ØK, M = 5 000

*Beskrivelse*

Merket tursti fra "Kløstre", Ulgjel til Frøysti. nord på Listahalvøya.

*Verdivurdering*

Objektet er vurdert som regionalt viktig ut fra samme argumentasjon som objekt F5.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
F8	<b>Ulgjel - Sudland</b>		Stinett	Umerket løype	Middels/ dokumentert	10036-261

*Kilde*

FK 1994 (Temakart friluftsliv)

*Avgrensing*

Digitalisert fra ovenfor nevnte kart samt inntegnet sti på ØK, M = 5 000.



### Beskrivelse

Tursti fra "Kløstre", Ulgjel til Sudland. Stien følger hovedsakelig bekken mellom Ulgjelsvannet og Kleivlandsvannet.

### Verdivurdering

Objektet er vurdert som lokalt viktig ut fra samme argumentasjon som objekt F2.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
F9	Omdalslian -Prestvannet	*	Stinett	Umerket løype	Middels/ dokumentert	10036-33

### Kilde

FK 1994 (Temakart friluftsliv)

### Avgrensning

Sti og veg hentet fra n50-kart M = 50 000

### Beskrivelse

Tursti fra Omdalslian i Åmdalen vel 1 km nord for Vanse kirke til Fv. 676 mellom Knivsland og Vanse skole. Stien starter ved vegen til Åmdal, krysser Åmdalsbekken, svinger sørover og passerer Øyskog. Deretter følger stien dalføret sørover øst for Hellandsheia. Nederste del av turstien går på veg.

### Verdivurdering

Objektet er vurdert som lokalt viktig ut fra samme argumentasjon som objekt F2.

## 6.4 Behov for ytterligere kartlegging

Nesheimvassdraget vurderes relativt godt kartlagt når det gjelder friluftsliv. Verdivurderingen av områdene kan imidlertid tas opp til diskusjon. Det kan også diskuteres hvorvidt Nesheimvann bør inkluderes som friluftsbjekt.

Dersom det åpnes for fiskekortsalg i flere av vannene i vassdraget bør disse legges til som friluftsbjekt.

## 7.0 KULTURMINNER

Kulturminner i Nesheimvassdraget er generelt beskrevet i delkapitlet kulturminner og historisk bruk i den detaljerte områdebeskrivelsen i kapittel 1.

### 7.1 Kort om fagtemaet

I følge kulturminnelovens § 1 skal både kulturminner og kulturmiljøer, med deres egenart og variasjon, vernes både som del av vår kulturarv og identitet og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning.

Kulturminner ble tidligere definert som konkrete, som regel synlige spor etter eldre tiders liv og virke. Kulturminnebegrepet har derfor vært en selektiv betegnelse på utvalgte objekter med visse arkitektoniske og/ eller kunstneriske verdier, samt aldersverdier. Etter hvert har man sett behov for en videre tolkning av begrepet. Ved revisjon av Kulturminneloven i 1992 fikk begrepet en mer altomfattende og verdinøytral definisjon; ”med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til” (§ 2). Begrepet kulturmiljø ble også innført.

Det skilles mellom automatisk fredede (§4) og juridisk fredede kulturminner og –miljø (§§14a, 15, 20, 22a). Det er gitt et generelt forbud mot inngrep i og rundt automatisk fredede kulturminner (§3). Disse omfatter kulturminner fra forhistorisk tid og middelalder inntil år 1537, stående bygninger bygd før 1649 (jfr. brev fra MD til Vest-Agder Fylkeskommune, datert 29. mai 2000), samt samiske kulturminner eldre enn 100 år og skipsfunn eldre enn 100 år. Bestemmelsene er videre spesifisert i forskrifter.

Aktuelle kilder for kartlegging av kulturminner er offentlige registre som Norek, Sefrak og Freddy samt bygdebøker, tidsskrifter mv. fra lokale historielag og andre skriftlige kilder.

Fornminneregisteret Norek inneholder synlige automatisk fredede kulturminner fra før 1537. Deler av denne informasjonen finnes på ØK- kart avmerket med runetegnet ”R”. Resterende kartlagte fornminner finnes i Fylkeskonservatorens arkiv. Her finnes også mer detaljert informasjon og evt. henvisning til hvem som foresto eventuell utgravning og hvor fornminnet er lagret (f. eks. Oldtidssamlingen). Informasjon om de fleste fornminner finnes på Internett ([www.ra.no](http://www.ra.no), begrenset tilgang).

Sefrak-registeret er en landsomfattende bygningsregistrering av bygninger eldre enn 100 år (bygd før 1900). Registeret er koblet til GAB. Freddy-registeret inneholder alle juridisk fredede bygninger.

De aktuelle delområdene vil fordeles på fagområder slik det framgår av tabell 17 på neste side. På vegne av et utvalgt nedsatt av NVE-vassdragsdirektoratet har Øverås et al. (1990) vurdert hvordan eldre vassdragsinnretninger kan registreres og behandles i fremtiden. Metode, typeinndeling mv. som refereres der er ikke benyttet i dette arbeidet.

Tabell 17 Fagområder og underkategori/ beskrivelse innen fagtemaet Kulturminner

Fagområde	Underkategori/ beskrivelse
Vassdragstilknyttede kulturminner	<ul style="list-style-type: none"><li>• bygninger (samt bygningens funksjon)</li><li>• automatisk fredede kulturminner</li><li>• vedtaksfredede kulturminner</li><li>• ikke fredede kulturminner</li></ul>
Ikke vassdragstilknyttede kulturminner	Som over

Dersom kulturminnemyndighetene har utført verdivurdering av objektene blir dette gjengitt i samle-tabellen. Det er ikke utført noen selvstendig verdivurdering av kartlagte objekter gjennom VVV-prosjektet.

## 7.2 Oversikt over utvalgte objekter

Det er kartlagt 170 objekter innen fagtemaet kulturminner i Nesheimvassdraget, hvorav 43 er automatisk fredede kulturminner, 124 er bygninger eldre enn 100 år (Sefrak-registreringer) og 3 andre kulturminner. Det er også kartlagt 5 kulturmiljø. Av plasshensyn er registreringene samlet i tabeller. I tabellene er det også gitt kortfattede beskrivelser av objektene. Ingen av objektene er verdivurdert.

### Automatisk fredede kulturminner

Av 43 automatisk fredede kulturminner er det en boplass, fire løsfunn, tre helleristninger/ helleristningsfelt, to bygdeborger, 31 gravhauger eller områder med gravhauger, en hulveg og en rydningsrøys. De fleste objektene er registrert av Mydland (1991) og/ eller VAFK (1992) eller er angitt som R på ØK. Funnene er listet i tabell 18 (se vedlegg bak i rapporten).

### Hus bygd før 1900 - Sefrak

Flesteparten av de 124 Sefrakregistreringene i Nesheimvassdraget er våningshus, uthus eller jordkjellere eller "jårplehus" (Danielsen 2000). Bare 15 av bygninger er vassdragstilknyttede, hvorav alle er kverner eller møller. Bare to av kvernhusene er intakte/ restaurerte, et på Jåtog og et som står på tunet til Lista Museum på Vanse. Funnene er listet i tabell 19 (se vedlegg bak i rapporten).

### Andre kulturminner

Det kun registrert tre "andre kulturminner" i vassdraget. Disse er registrert på grunnlag av beskrivelser i VAFK (1998a). Funnene er listet i tabell 20 på neste side.

**Tabell 20** Oversikt over andre kulturminner i Nesheimvassdraget, dvs. kulturminner som ikke er automatisk fredet eller bygninger eldre enn 100 år

Nr	Lokalitetsnavn	Innen 100 m beltet	Vassdr. tilkn.	Beskrivelse	Tidl. Verdi-vurd	Kilde	Base nr.	Datakval./ Dok. status
K169	Jåtog	Ja	Nei	Steinsatt veg	Nei	VAFK 1998a,	274	Middels/ godt nok dok.
K170	Jåtog	Ja	Ja	Bru (stein-hvelv/ helle)	Nei	VAFK 1998a,	207	Middels/ godt nok dok.
K171	Jåtog	Ja	Ja	Steinsatt bekk	Nei	VAFK 1998a	275	Middels/ godt nok dok.

### Kulturmiljø

Kulturmiljøområder i Nesheimvassdraget er kartlagt på grunn av arbeid gjort gjennom Kulturminneutredningen for Lista (VAFK 1998a,1999). Det er til sammen registrert fem områder i vassdraget. Områdene er kort presentert i tabell 21. Under følger en nærmere beskrivelse av områdene.

**Tabell 21** Oversikt over områder registrert som Kulturmiljø i Nesheimvassdraget

Nr	Lokalitetsnavn	Innen 100 m beltet	Naturl. tilgr. til vassdr.	Beskrivelse	Tidl. verdi-vurd	Kilde	Base nr.	Datakval./ Dok. status
K164	Kviljo	Ja	Ja	Felt med aut. fr. kulturminn. fra bronse- og jernalder	Nasjonal verdi	VAFK 1998a, 1999	269	God/ dok.
K165	Øvre og Nedre Skeime	Ja	Ja	Område med lange tradisj. pot. for ytterligere funn	Nasjonal verdi	VAFK 1998a, 1999	270	God/ dok.
K166	Vanse	Deler ja	Ja	Felt med stor gravhaug og middelalder kirke i historisk maktsenter	Nasjonal verdi	VAFK 1998a, 1999	271	God/ dok.
K167	Åmland, Halland			Felt med mange grav-hauger og gamle bygninger	Regional verdi	VAFK 1998a, 1999	272	God/ dok.
K168	Jåtog og Rødland			Felt med bygdeborg og særpregede kulturminner	Regional verdi	VAFK 1998a, 1999	273	God/ dok.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
K164	Kviljo	-	Nasjonalt viktig omr.	Felt med automatisk fredede kulturminner	God/dokumentert	10036-204

### Kilde

VAFK 1998a, 1999, delområde 18

### Avgrensning

Området er digitalisert ut fra kart i VAFK 1998a, M = 1 : 10 000. Rauna er ikke tatt med her.

### Beskrivelse

Mellom Kviljogårdene og Rv 651 ligger det et felt med automatisk fredede kulturminner fra bronsealder og jernalder (VAFK 1998b, Norek). I området nærmest riksvegen ligger det en stor flyttblokk med skips- ristninger, fotsåler og skålgroper kalt "Kviljostein". På vestsiden av steinen ligger det et gravfelt med seks gravhauger. I området finnes i tillegg tre andre gravfelt, en gravhaug og en skålgropstein. Det er også registrert en steinalderboplass her.

Kulturlandskapet på Kviljo representerer den flate delen av Lista.

Gården regnes som en av de beste jordbruksgårdene på Lista. Dette objektet dekker den eldste delen av gården. Dyrka marka er delt opp i forholdsvis smale teiger av steingjerder med innslag av enkelte trær langs disse. Steingjerdene er i varierende stand. Området inngår i et større landskapsområde av nasjonal verdi. Se L2.

Den er i dag fullstendig oppdyrket og de gamle myrene er drenert. Området omfatter bare høydedraget nordvest for gårdsvegen

Det er kun registrert en bygning fra før 1900 innen feltet, men flere eldre bygninger finnes på Kviljo lenger vest. Bortsett fra et våningshus ligger disse så langt fra Nesheimvannet at de ikke er tatt med som VVV-objekter.

Fornminneregistreringer innen feltet: K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9  
Sefrak-registreringer innen feltet: K40, K163

Øst for Rv 651 ligger et annet område kartlagt som kulturlandskaps-/ kulturmiljøområde gjennom kulturminneutredningen på Lista (VAFK 1998a) med helleristninger, gravhauger og flere andre interessante funn.

Sør for Kviljobukta finnes det også to boplasser (406:23 og 411:23) og to gravhauger (410:23, 2:23) som ikke er tatt med her fordi de ligger mer enn 100 m fra vassdraget. Objektene ligger på eller i tilknytning til strandvollen, se objekt P3. De to vestre funnen ligger dessuten nær travbanen.

### Verdivurdering

Området er vurdert som interessant bla. fordi det har en stor tidsdybde og en variert objekt-gruppe samlet på et lite felt. Delområdet ble gitt regional verdi gjennom kulturminneutredningen på Lista (VAFK 1998a). Dette er en for lav vurdering i følge Fylkeskonservator i Vest-Agder (VAFK 1999). Både typen fornminner, det nest største helleristningsfeltet på Lista, kultur-landskapet, beliggenheten mm. (inkl. bronsealderøys mm på Rauna) tilsier at området er av nasjonal verdi.

Fylkeskonservatoren mente dessuten at området bør utvides. For VVV- prosjektet er det av mindre betydning. Området øst for Kviljobukta kan imidlertid vurderes inkludert.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
K165	Øvre og Nedre Skeime	-	Nasjonalt viktig omr.	Område med lange trad. pot. for ytterligere funn	God/ dokumentert	10036-205

### Kilde

VAFK 1998a, 1999, delområde 13 (nordre del)

### Avgrensning

Området er digitalisert ut fra kart i VAFK 1998a, M = 1 : 10 000. Området her er begrenset til den delen av delområde 13 som drenerer mot Brastadvannet avgrenset av gårdsvegen på Øvre Skeime.

### Beskrivelse

Øvre Skeime ligger på et høydedrag vest for Vanse sentrum. Gården grenser mot Brastadvannet i nord. Rv. 463 krysser gjennom området parallelt med vannet.

Skeimegårdene regnes for å ha vært en storgård bestående av Øvre og Nordre Skeime samt Dyngvoll lenger sør. Det opprinnelige tunet har trolig ligget på samme sted som der tunet til Øvre Skeime ligger i dag. Den gamle gården skal i følge Rudjord (1980, 1981) hatt navnet *Skeimin*, med samme ending som nabogårdene Vanse og Bryne. Denne navnebruken er av de aller eldste og *Skeimin* er brukt i dokumenter fra 1341 og 1427.

Skeime representerer et gards- og tunnmønster med middelalderske trekk, muligens enda eldre (VAFK 1999). Bygningene ligger ikke lenger i klynge, men forholdsvis samlet på rekke på hver side av gårdsveien (VAFK 1998a).

Seinere bruksdeling har gitt innmarka det karakteristiske "stjernemønsteret" som teigene utgjør (VAFK 1999). Teigene rundt gården går ut i en vifteformasjon fra tunet, noe som forsterker plasseringen av tunet. Særlig nordre del av gården, ned mot Brastadvannet har de karakteristiske smale teigene som er delt med steingjerder.

Det er registrert en gravhaug mellom riksvegen og vannet. 8 bygning eldre enn 100 år er også registrert her, hvorav 5 faller innenfor området registrert her (K165). Flere gamle bygninger finnes på "tunet" til Øvre Skeime, bla. to sammenbygde midtgangshus. Disse ligger så vidt lang fra vassdraget at de ikke er registrert som VVV-objekter.

Fornminneregistreringer innen feltet: K15  
 Sefrak-registreringer innen feltet: K57, K58, K59, K60, K61  
 (K54, K55, k56 ligger like øst)  
 Andre kulturminner: Ingen (ingen steingjerder digitalisert)

#### *Verdivurdering*

På grunn av få funn av automatisk fredede kulturminner ble området kun vurdert å inneha lokal verdi gjennom kulturminneutredningen på Lista (VAFK 1998a). Fylkeskonservator i Vest-Agder presiserer at området har et mye større potensiale enn det den registrerte fornminnebestanden viser (VAFK 1999). Området er vurdert å ha nasjonal verdi.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
K166	Vanse	-	Nasjonalt viktig omr.	Felt med stor gravhaug og middelalderkirke i historisk maktsenter	God/dokumentert	10036-206

#### *Kilde*

VAFK 1998a, 1999, delområde 14

#### *Avgrensning*

Området er digitalisert ut fra kart i VAFK 1998a, M = 1 : 10 000. Området her er utvidet i tråd med angivelser i VAFK 1999. Museumsområdet til Lista Museum er også inkludert.

#### *Beskrivelse*

Området strekker seg mellom Brastadvannet og Prestvannet og inkluderer Lunderhaugen, Vanse kirke, kirkegård og prestegård samt Lista Museum. Både kirka, kirkegården og bygningene flyttet til Museet er registrert i Sefrak som bygninger eldre enn 100 år. En flyttstein med skålgroper er også flyttet til museet.

Lunderhaugen ligger sentralt mellom vannene. Haugen er en naturlig, kjegleformet høyde med en forholdsvis stor gravhaug på toppen. Det er også tradisjon om at Lundehaugen har vært bygdeborg, men det er ingen sikre spor etter et slikt forsvarsanlegg. Hvorvidt Lunderhaugen er fra bronsealder eller jernalder er noe usikkert. Haugen er i dag tilplantet med granskog.

Delområdet har en stor tidsdybde, særlig når vi tar Vanse kirke med i betraktningen. Kirken ble anlagt i middelalderen og var lenge en av de største steinkirkene på landet i Norge.

Fornminneregistreringer innen feltet: K13, K14  
 Sefrak-registreringer innen feltet: K48, K49, K50, K51, K52, K67  
 (K65, K66, K68, K69, K70 ligger like utenfor området, objektene er knyttet til Lista museum)  
 Andre kulturminner: Ingen

### Verdivurdering

På grunn av Vanse kirke og Lunderhaugen, som svært viktige kulturminner, knyttet til et maktsentra som omfatter både forhistorien og tiden etter at kirken ble anlagt i middelalderen er området tillagt nasjonal verdi (VAFK 1998a,1999). Området må også vurderes i forhold til Skeime og de andre fornminnene rundt Vanse sentrum.

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
K167	Åmdal, Halland	-	Regionalt viktig omr.	Felt med mange grav-hauger og gamle bygninger	God/ dokumentert	10036-207

### Kilde

VAFK 1998a, 1999, delområde 16

### Avgrensing

Området er digitalisert med utgangspunkt i VAFK 1998a, M = 1 : 10 000, men er endret noe. Gamle kverner sør og nord for delområde 16 er inkludert mens arealet mot Halland er utelatt.

### Beskrivelse

Dalen som følger bekken fra Klungelandsvannet til Prestvannet vier seg ut ved Åmdal. Her ligger flere gårder med innmark og beitemark hovedsakelig vest for bekken. Kulturlandskapet er representativt for de indre delen av Lista, med kupert terreng med gjengrodde åser og med kulturlandskap på åpne flater i landskapet. Det er mange store steingjerder i området. I utkantene har gjengroingen kommet langt.

Det er registrert hele tretten gravhauger samt et forholdsvis stort gravfelt med sju gravhauger i området. 11+7 av disse ligger innenfor det registrerte området. De to resterende ligger et stykke fra samlingen av gravhauger nede på flaten. Det er funnet to betalingsringer i gull på Åmdal, noe som tyder på at dette også var et rikt område i jernaldere, tross avstanden til kysten. Et sverdskjedebeslag ble funnet sammen med gullringene. Funnet benevnes som et depotfunn eller offerfunn (Stylegard 1997).

Området har trolig fått ligge mer eller mindre urørt, slik at det utgjør et viktig referanseområde.

Det er ikke foretatt steinalderregistreringer i området.

En stor gravhaug midt på gården er den mest iøynefallende (K30). Det er bygd flere jordkjellere, eller "jordplehus", i haugen. Det gamle tunet har trolig ligget i nærheten av den store gravhaugen. Dagens bygningsmiljøet er variert og spennende, med flere gamle Listahus. En kan fortsatt ane den gamle klyngestrukturen, selv om enkelte av brukene er flyttet ut. En rekke av våningshusene, uthusene, "flor", og "jorplehusene" er registrert i Sefrak som eldre enn 100 år. Også hus mer enn 100 m fra bekken er tatt med, siden de faller innenfor det registrerte kulturmiljøet.



Fornminneregistreringer innen feltet: K28, K29, K30, K31, K32, K33, K34, K35  
 Sefrak-registreringer innen feltet: K88, K89, K90, K91, K92, K93, K94, K95, K96, K97, K98, K99, K100, K101, K102, K103, K104, K105, K106, K107, K108, K109, K110, K111, K112, K113, K114, K115, (K116, K117, K119 ligger like nord for området, K120 like sør)

Andre kulturminner: Ingen registrert

#### *Verdivurdering*

Området er gitt regional verdi (VAFK 1999) (imidlertid først verdsatt som lokalt viktig av VAFK (1998a)). Det blir påpekt at fravær av steinalder kan bero på manglende registreringer. Området er et viktig referanseområde, med mange gravhauger og en rekke eldre bygninger og "jordplehus".

Områdenr	Lokalitet	VVV-verdi	Fagområde	Ytterligere beskrivelse	Kvalitet og dok.	VVV-løpenr.
K168	Jåtog og Rødland	-	Regionalt viktig omr.	Felt med bygdeborg og særpregede kult.minner	God/dokumentert	10036-208

#### *Kilde*

VAFK 1998a, 1999, delområde 15

#### *Avgrensing*

Området er digitalisert med utgangspunkt i VAFK 1998a, M = 1 : 10 000. Bygdeborgen på Jåtogberget er inkludert i tråd med angivelser i VAFK 1999.

#### *Beskrivelse*

Gårdene Jåtog og Rødland representerer som Åmdal kulturlandskap i indre deler av Lista. Det kuperte og varierte landskapet skaper en fin ramme rundt objektene og gjør at strukturene fra tidligere tiders jordbruk kommer klart fram. De mange steingjerdene, rydningsrøysene og terrasseringer i landskapet vitner om det, til tross for at de fleste teigene er fullstendig ryddet og dyrket. I 1490 tilhørte Jåtog Munkeliv kloster i Bergen. På det tidspunktet var Jåtog en temmelig stor gård. Senere i middelalderen, nærmere bestemt 1594, kalles Jåtog imidlertid for "ødegård" (Stylegard 1997).

Jåtogberget eller "Borgåsen" ruver over den lille bygda i øst. På toppen ligger en bygdeborg fra folkevandringstiden, med murer mot sør, øst og vest. Oldsaksamlingen grov her i 1950-årene og fant en rekke oldsaker som gav sikker viten om at borgen var i bruk i folkevandringstid (Stylegard 1997). Det er videre gjort tre gullfunn på Jåtog, en betalingsring og to brakteater, hvorav den ene er den største som funnet i Norge (Stylegard 1997). Brakteaten, som ble funnet sammen med en mindre brakteat vest for gården i 1920, er nærmere 8 cm i diameter og veier 32 g.

Det lå tidligere flere gravhauger der brakteatene ble funnet, så det er sannsynlig at Jåtog-brakteatene kan kalles et gravfunn. Det er også gjort flere funn fra Steinalder og Merovingertid (600-800), perioden mellom folkevandringstid og vikingtiden.

Bortsett fra Jåtogberget er det ikke registrert noen automatisk fredede kulturminner i området. De ovefor nevnte funn er altså ikke registrert som løsfunn av Mydland (1991) eller på ØK. Utover de omtalte funnene betegner VAFK (1998a) området dårlig undersøkt. Det er derimot registrert en rekke bygninger eldre enn 100 år. Gamle bygninger på Rødland er ikke registrert siden de ligger så vidt langt fra hovedbekken mellom Ulgjelsvannet og Kleivlandsvannet. Området omfatter likevel Rødland, tilsvarende delområde 15 i VAFK (1998a). Bygningsmiljøet er variert og representerer byggeskikken på Lista på en god måte. Her er sammenbygde Listahus, sveitserstilinspirerte midtgangshus og midtpipehus. De fleste av husene er godt vedlikeholdt.

I dag er det gårdssagene langs den steinsatte bekken på Jåtog som utpeker seg i området, særlig et steinbygd kvernhus på Jåtog. Det er relativt lite fall på bekken i området og vannet har blitt kanalisert fra et høyere punkt i en renne som munner ut ovenfor kvernhuset. Gårdskvernene på Jåtog var avhengige av stemmen på Sudland (NV) og måtte i tider med lite vann innrette seg etter om folk på Sudland skulle kverne.

Fornminneregistreringer innen feltet:	Ingen
Sefrak-registreringer innen feltet:	K118, K121, K122, K123, K124, K125, K126, K127, K128, K129, K130, K131, K132, K133, K134,
Andre kulturminner:	K169, K170, K171

#### *Verdivurdering*

Området er gitt regional verdi (VAFK 1999). Det er mange særpregede kulturminner i området, bygdeborgen og dessuten kulturminner knyttet til vannkraftutnyttelse i bekken som renner gjennom området.

### **7.3 Behov for ytterligere kartlegging**

Det foreligger relativt mange registreringer av fornminner og hus eldre enn 100 år både i Nesheimvassdraget og ellers på Lista (VAFK 1993,1998a,b,1999, Mydland 1991, Norek, Sefrak, Danielsen 2000). Det er likevel sannsynlig at det finnes flere fornminner, eksempelvis steinalderboplasser, i vassdraget, og da særlig i nedre del av vassdraget (VAFK 1993,1999). Mangel på jernalderfunn (sjk) i områder som Åmdal kan også bero på manglende undersøkelser (VAFK 1998a,1999). Andre kulturminner er i liten grad registrert. Gamle veger som er omtalt av Holmsland (1926) mangler fullstendig. Ingen steingjerder er heller registrert som egne kulturminner, bare delvis omtalt der de inngår som viktige elementer i områder kartlagt som kulturmiljø.

## 8.0 LITTERATUR

- Almark, E.H. 1926. Skogen. I: Berge, A. Lista – en bygdebok. s. 92-96.
- Andersen, B.G. 1954. Randmorener i Sørvest-Norge, N.geogr.tidsskr. bd.14.
- Andersen, B.G. 1960. Sørlandet – i sen og postglasial tid. NGU 210. 142 s.
- Andersen, T., Hansen, L.O., Johanson, K.A., Solhøy, T. & Søli, G.E.E. 1990. Faunistical records of Caddis flies (Trichoptera) from Aust-Agder and Vest-Agder, South Norway. *Fauna norv. Ser. B* 37:23-32.
- Bardalen, A. 1983. Nesheimsumpene. Rapport fra Det norske jord- og myrselskapet. 9 s. Vedlegg.
- Bendiksen, E., Fangan, B.M., Hvoslef, S., Often, A., Pedersen, O. & Wesenbert, J. 1991. Verneplan IV. Botaniske befaringer fra 40 vassdrag på Østlandet og Sørlandet. Norsk institutt for naturforskning (NINA). NINA-Utredning 24:1-123.
- Benestad, F.Y. & Vikøyr, B. 1995. Forvaltningsplan for Listastrendene. Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernavdelingen. Rapport nr. 4/95. 116 s.
- Bernhoft-Osa, A. 1939. Fra Fuglelivet på Lista. Stavaner Museums Årshefte 48 (1937-8):125-133.
- Bjørlykke, H. 1929. Jordbunnen på Lista. Jordbunnsbeskrivelse nr. 25. Særtrykk av meldinger fra Norges landbrukshøiskole. Nr. 3., vol. IX. 76 s.
- Blytt, M.M. 1829. Botaniske optegnelser paa en reise sommeren 1826. *Mag. Naturvit* 9:241-283.
- Brettum, P. 1985. Vannkvalitetsvurderinger av innsjøer på Lista 1985. Norsk institutt for vannforskning, NIVA. NIVA-rapport 1821/86 (O-85178). 43 s.
- Brettum, P. & Lindstrøm, E.-A., 1983. Vassdrag i Vest-Agder. Vurdering av vannkvalitet på grunnlag av fysisk-kjemisk og biologiske analyseresultater 1981-82. NIVA-rapport 1493/83 (O-82082). 146 s.
- Bruun, B. & Singer, A., Lid, G., Merton, B.B., Hogstad, O. & Rødland, M. 1971. Cappelens store fuglebok : Europas fugler i farger. Bygger på originalutgaven: *British and European birds in colour*. Cappelen forlag. 320 s.
- Danielsen, S. 2000. Sammenstilling av Sefrakregistrerte hus i Nesheimvassdraget, Farsund kommune, Vest-Agder fylke. Vest-Agder Fylkeskommune. (perm)
- Direktoratet for naturforvaltning (DN). 1992a. Naturvernområder i Norge 1911-1991. DN-rapport 1992-1. 213 s.
- Direktoratet for Naturforvaltning (DN). 1992b. Verneplan I og II for vassdrag. En oversikt over kunnskapsnivået innenfor naturfag og friluftsliv. Verneplanens regionvise dekning. DN-rapport 1992-7. 192 s.
- Direktoratet for naturforvaltning (DN), 1994. Oversikt over norske vassdrag med anadrome laksefisk pr. 01.01.1994. Utskrift fra lakseregisteret. 45 s.
- Dietrichson, L. 1888. Sammenlignende fortegnelse over Norges kirkebygninger i middelalderen og nutiden. Kristiania, 1888.

- Direktoratet for naturforvaltning (DN) 1996a. Viltkartet – retningslinjer for bruk. DN-rundskriv 3/1996.
- Direktoratet for naturforvaltning (DN) 1996b. Viltkartlegging DN-håndbok 11 – 1996.
- Direktoratet for naturforvaltning (DN), 1999a. Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN-håndbok 14 – 1999. Høringsutkast – 20.mai 1999 (Endelig versjon foreligger ikke) 238 s. Vedlegg.
- Direktoratet for naturforvaltning (DN), 1999b. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 – 1999. 238 s. Vedlegg.
- Direktoratet for naturforvaltning. (DN). 1999c. Kommunenes kartlegging av biologisk mangfold – forekomster av lokal verdi – hvordan registrere. Brev til Fylkesmennene av 03.06.99.
- Direktoratet for naturforvaltning (DN), 1999d. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. Norwegian redlist 1998. DN-rapport 1999-3. 162 s.
- Direktoratet for naturforvaltning (DN). 2000. Inngrepsfrie områder i Vest-Agder 1998. Kart. ([www.dirnat.no/inon](http://www.dirnat.no/inon))
- Direktoratet for naturforvaltning (DN), & Norges vassdrags og energidirektorat (NVE). 1997. Dokumenterte verneverdier i vernede vassdrag. En veileder for tilrettelegging og vurdering av informasjon. Foreløpig utgave. 51 s.
- DNMI – Det norske meteorologiske institutt
- Eie, J.A., Faugli, P.E. & Aabel, J. 1996. Elver og vann. Vern av norske vassdrag. Norges Vassdrags og energidirektorat/ Grøndahl og Dreyers Forlag AS, Oslo. 288 s.
- Eilert Sundt Videregående Skole (vgs.), 1994. Opplegg for og oppsummering av ekskursjoner 9. og 10. juni. Sammenligning av to vann - Kleivelandsvannet og Ulgjelsvann. Rapport til Grunneierlaget Ulgjelsvann.
- Elgersma, A. 1996. Landskapsregioner i Norge, med underregioninndeling. Kart i målestokk 1 : 2 000 000. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS).
- Elgersma, A. & Asheim, V. 1998. Landskapsregioner i Norge - landskapsbeskrivelser. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. NIJOS rapport 2/98.
- Elster, M., Olsen, H.C. & Bogen, J. 1990. Verneplan IV, geofaglig vurdering av vassdrag i Aust- og Vest-Agder. Norges vassdrags- og energiverk (NVE). NVE-publikasjon V39. 42 s.
- Falkum 1972. Listalandets geologi. Kristiansand Mus. Årbok 1972. s. 5-17.
- Farsund innlandsfiskeremnd. 1996a. Søknad om tilskudd til vassdragskalking 1996 – På standard skjema A-97 - Pkt. 2, med opplysninger om organisering og slag av fiskekort.
- Farsund innlandsfiskeremnd. 1996b. Søknad om tilskudd til vassdragskalking 1996 – På standard skjema til Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvern avdelingen – Pkt. 2B, med opplysninger om fiskestatus.
- Farsund kommune (FK). 1987a. Kommuneplan 1988-99. Oversiktsplan. M=50 000. Revidert/ vedtatt 15.12.87 (kart).
- Farsund kommune (FK). 1987b. Kommuneplan 1988-99. Langsiktig del (tekstdel). Revidert/ vedtatt 15.12.87.

- Farsund kommune (FK). 1994. Temakart Friluftsliv. M=50 000.
- Farsund kommune. 1998a. Anlegg og områder for idrett og friluftsliv 1999-2002. Godkjent plan. 23 s.
- Farsund kommune (FK). 1998b. Transportplan for Farsund. Del 1 – overordnet vegnett (samordning av arealbruk og transport). Asplan Viak. 60 s.
- Farsund kommune (FK). 1999. Kommuneplan 1999 – 2010. Langsiktig del (tekstdel), datert 30.03.99. (planforslag).
- Farsund kommune (FK). 2000. Kommuneplanens arealdel 2000 – 2010 (planforslag– siste endring 26.09.00) (kart).
- Follestad, A. 1994. Innspill til en forvaltningsplan for gjess i Norge. Norsk institutt for naturforskning (NINA). NINA-utredning 65:1-78.
- Fornminneregisteret (norek) – register over automatisk fredede kulturminner – ([www.ra.no / www.dokpro.uio/~holmen/fornminner/niku.html](http://www.ra.no/www.dokpro.uio/~holmen/fornminner/niku.html)) (begrenset tilgang)
- Fremstad, E. 1996. Vegetasjonstyper i Norge. Norsk institutt for naturforskning. NINA-temahefte 12:1-279.
- Fridtz, R.E. 1904. Undersøgelser over floraen paa kysten av Lister og Mandals amt. Vidensk. Skr. I. Mat.-naturv. kl, 1903, 3. 219 s.
- Fylkesmannen i Vest-Agder (FMVA), 1978. Utkast til verneplan for edellauskog i Vest-Agder fylke. 104 s.
- Fylkesmannen i Vest-Agder (FMVA), 1979. Utkast til verneplan for myrar i Vest-Agder fylke. 74 s.
- Fylkesmannen i Vest-Agder (FMVA), 1981. Utkast til verneplan for våtmarksområder i Vest-Agder fylke. 114 s.
- Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvern avdelingen (FMVA). 1985a. Handlingsprogram for friluftslivet i Vest-Agder fylke - utkast til arealdisponeringsdel. Del I.
- Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvern avdelingen (FMVA). 1985b. Handlingsprogram for friluftslivet i Vest-Agder fylke - utkast til arealdisponeringsdel. Lyngdals- og Flekkefjordsregionen. Lyngdal, Farsund, Hægebostad, Flekkefjord, Kvinesdal, Sirdal. Del IIc.
- Fylkesmannen i Vest-Agder (FMVA). 1986. Bruksområdekart for kystsonene, Vest-Agder fylke. Kartblad nr. 2 – Farsund. M = 50 000. (kart).
- Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvern avdelingen (FMVA). 1987a. Nesheimvann naturreservat. Forholdet mellom utførte dreneringsarbeider i Nesheimsumpen og plante- og fuglelivet. 18 s.
- Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvern avdelingen (FMVA). 1987b. Temakart vilt. Grunnlag for innpassing av viltinteressene i kommuneplanen i Farsund kommune.
- Fylkesmannen i Vest-Agder (FMVA), 1993. Feltregistreringer ved Nasjonal kartlegging av kulturlandskap i Farsund kommune, Vest-Agder fylke. Registreringsskjema.
- Fylkesmannen i Vest-Agder (FMVA), 1994. Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap – Supplerende registrering av aktuelle kulturlandskaper. Brev fra FMVA datert 4. august 1994.
- Gabrielsen, E. 1971. "Landskapsarkitektur", kompendium, Landbruksbokhandelen, Ås - NLH.

- Griffin, D.M., Harrison, C.J.O. & Swakes, M.K. 1956. A review of ornithological observations at Lista, South Norway. *Sterna* 23:1-46.
- Gjessing, J. 1978. Norges landformer. Universitetsforlaget. 207 s.
- Gusdal, O.S. & Egerhei, T. 1987. Flerbruksplan for Nesheimvassdraget. Fylkeslandbrukskontoret i Vest-Agder/ Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernavdelingen. 55 s.
- Halvorsen, R. 1982. Sjeldne og sårbare plantearter i Sør-Norge. DI II. Spesiell del. Universitetet i Oslo. Bot. hage mus. Upubl. 140 s.
- Holmboe, J. 1938. Spredte bidrag til Norges flora. IV. *Nytt. Mag. for Naturv.* 78:1-35.
- Holmsland, P. 1926. Veivæsen I: Berge, A. Lista – en bygdebok. s. 362-371.
- Holtan, H. 1973. Regionale vassdragsutredninger for Vest-Agder. Orienterende fysisk/ kjemisk og biologisk undersøkelse –oktober 1972 og juni 1973. Prosjektnr. O-72160. Norsk institutt for vannforskning (NIVA). NIVA-rapport 74-0525. 80 s.
- Holtan, H. & Vinje, J.E. 1981. Vannforekomster i Vest-Agder. Vurdering og kommentarer til fysisk-kjemiske analyseresultater utført i tidsrommet 1978-1980. Prosjekt nr. NIVA-rapport O-81072. Norsk institutt for vannforskning (NIVA). NIVA-rapport 81-13O-81072-B. 93 s.
- Hovde, A. 1991. Nesheimvann naturreservat, Farsund kommune, Vest-Agder. Rapport 1 - Jordbruksfaglig utredning. Jordforsk-rapport. 13 s. Vedlegg.
- Hveem, B. 1983. Overgangen mellom myr og fukthei i et suboseanisk område. En vegetasjonsøkologisk undersøkelse fra Lista, Vest-Agder. Cand. real – oppgave. Universitetet i Oslo. 178 s.
- Høiland, K. 1974a. Sandstrender, sanddyner og sanddynevegetasjon med eksempler fra Lista, Vest-Agder. *Blyttia* 32:103-118.
- Høiland, K. 1974b. Storsopper på maritime sanddyner på Lista, Vest-Agder. Hovedfagsoppgave i spesiell botanikk til embedseksamen ved Universitetet i Oslo.
- Høiland, K. 1974c. Vegetasjonen på Lista, Kristiansand museum. Årbok 1973. Særtrykk, 30 s.
- Høiland, K. 1978. Sand-dune vegetation of Lista, SW Norway. *Norw. J. Bot.* 25: 23-45.
- Høiland, K. & Pedersen, O. 1990. Forvaltningsplan for truede plantearter i Vest-Agder fylke. Norsk institutt for naturforskning (NINA). NINA Oppdragsmelding 051:1-27.
- Innst. S. nr. 116 (92-93). Verneplan IV for vassdrag. Olej og energidepartementet . 128 s.
- Kaste, Ø. & Tønnessen, G. 1999. Miljøtilstanden i Nesheimvassdraget, Farsund kommune. Problemanalyse som grunnlag for videre undersøkelser. Norsk institutt for vannforskning (NIVA)9. Notat O-98207. 15 s. Vedlegg.
- Klausen, S. 1979. Vassdrag og fjorder i Vest-Agder. En hydrokjemisk undersøkelse. Vannlaboratoriet, Agder distriktshøgskole. 37 s.
- Korsmo, H. 1974. Naturvernrådets landsplan for edellauvskogsreservater i Norge. II. Aust-Agder, Vest-Agder og Rogaland. Norges landbrukshøgskole. Bot. Inst. 138 s.

- Korsmo, H. 1976. Edellauskogsinventeringen i Vestfold, Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder og Rogaland 1975. Norges landbrukshøgskole. Bot. Inst. Upubl. rapp
- Kristiansen, K.J. & Sollid, J.L. 1989. Vest-Agder fylke – kvartærgeologi og geomorfologi. Beskrivelse til kart 1:250000. Geogr. inst. Univ. i Oslo.
- Kristiansen, K.J. & Sollid, J.L. 1992. Kvartærgeologisk verneverdige områder i Vest-Agder fylke. Geografisk institutt, Universitetet i Oslo. 32 s. –og geomorfologi. Beskrivelse til kart 1:250000. Geogr. inst. Univ. i Oslo.
- Kroken, A. 1992. Verneplan IV : friluftsfaglige vurderinger av vassdrag i Aust- og Vest-Agder. Norges Publikasjon / vassdrags- og energiverk (NVE). NVE-publikasjon 34/1992. 85 s.
- Kulturminneloven – Lov av 9. juni 1978. nr. 50 om kulturminner (Kulturminneloven) – med endringer, senest ved lov av 3. mars 2000 nr. 14.
- Kviljo, T. 1995. Flyfoto fra deler av Lista. Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernavdelingen. To album.
- Landbruksdepartementet (LD) & Miljøverndepartementet (MD). 1995. Sluttrapport fra kulturlandskapsprosjektet på Lista. Samordnet bruk a virkemidler i kulturlandskapet. Et forsøksprosjekt i regi av Landbruksdepartementet og Miljøverndepartementet. Delprosjekter på Lista, i Heidal og Verdal. Foreløpig rapport.
- Larsen, G. 1977. Vegetasjon i sanddynene på lista. Hovedfagsoppgave. Universitetet i Bergen, Bot. Inst. 189 s.
- Lie, A. 1998 Forvaltningsplan for Prestvannet fuglefredningsområde. Farsund kommune. Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernavdelingen, juni 1998. (Rapport nr. x/ 1998). 29 s. Vedlegg.
- Lie, A. & Vikøyr, B. 1998 Forvaltningsplan for Nesheimvann naturreservat, Farsund kommune. Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernavdelingen. Rapport nr. 32 s. Vedlegg.
- Lien, I.K.. 1991. Verneplan IV – fisk, Vest-Agder. Direktoratet for naturforvaltning (DN). 12 s.
- Listautvalget. 1979. Naturvern på Lista. Innstilling fra utvalget for samordning av verneinteressene på Lista . 12.12.1979. 64 s. Vedlegg.
- Limnibase – utskrift fra ferskvannsdatabase 2000. Fylkesmannen i Vest-Agder.
- Lov av 9. juni 1978. nr. 50 om kulturminner (Kulturminneloven) – med endringer, senest ved lov av 3. mars 2000 nr. 14.
- Lundberg, A. 1993. Dry coastal ecosystems of Central and South Norway. I: Van der Maarel, E. (ed). Dry coastal ecosystems. Ecosystems of the world 2A. Elsevier Scientific. Publ. s 109-130.
- Lundberg, A. & Rydgren, K. 1994. Havstrand på Sørøstlandet. Regionale trekk og botaniske verdier. NINA Forskningsrapp. 459: 1-127..
- Løvhaug, P. 1995. Lista - et kulturlandskap : Listaprojektet. Vest-Agder Fylkeskommune. (brosjyre). 26 s.
- Løvhaug, P. 1997. Lista – det eldste Norge. Cappelen. 176 s.
- Melby, M., W. og Toftdahl, H. 1988. Veileder for behandling av friluftslivsinteresser i vassdragskonsesjonsaker. Økoforsk utredning 1988:8.

- Menzies, J. & Rose, J. (eds.). 1987. Drumlin Symposium. A.A.Balkema/Rotterdam/Boston, 360 s.
- Miljøverndepartementet (MD). 1978. Forskrift om fredning av landskapsvernområde, Havnehagen, Farsund kommune, Vest-Agder. Fastsatt ved kgl.res. av 22. desember 1978. Fremmet av Miljødepartementet.
- Miljøverndepartementet (MD). 1981. Forskrift vern for Ulgjelsvann naturreservat, Farsund kommune, Vest-Agder. Fastsatt ved kgl.res. av 4. september 1981 (nr. 4763). Fremmet av Miljøverndepartementet.
- Miljøverndepartementet (MD). 1987a. Forskrift om fredning for Kviljo plante- og fuglefredningsområde i Farsund kommune, Vest-Agder. Fastsatt ved kgl.res. 28. august 1987 (nr. 0725). Fremmet av Miljøverndepartementet.
- Miljøverndepartementet (MD). 1987b. Forskrift om vern for Listastrendene landskapsvernområde, Farsund kommune, Vest-Agder. Fastsatt ved kgl.res. 28. august 1987 (nr. 0722). Fremmet av Miljøverndepartementet.
- Miljøverndepartementet (MD). 1988a. Forskrift om fredning av Nesheimvann naturreservat, Farsund kommune, Vest-Agder. Fastsatt ved Regj.res. av 10. november 1988 (nr. 0919). Fremmet av Miljøverndepartementet.  
Endret 4. september 1990 nr. 752.
- Miljøverndepartementet (MD). 1988b. Forskrift om fredning av Prestvannet fuglefredningsområde, Farsund kommune, Vest-Agder. Fastsatt ved Regj. res. av 10. november 1988 (nr. 0920). Fremmet av Miljøverndepartementet.
- Miljøverndepartementet (MD). 1994. Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag. 23 s.
- Miljøverndepartementet (MD). 1997. Planavdelingen informerer nr 2/97 pkt 8.
- Miljøverndepartementet (MD). 1998. Kommuneplanens arealdel. Veileder. T 1225. 115 s.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens Kartverk. Hønefoss.
- Moen, A. & Pedersen, A. 1979. Myrundersøkelser i Agderfylkene. Rapport i forbindelse med den norske myrreservatplanen. DKNV Museet, Univ i Trondheim. Ser. 1979. Trondheim.
- Moen, A. & Pedersen, A. 1981 Myrundersøkelser i Agderfylkene i forbindelse med den norske myrreservatplanen. K .norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport. Not. Ser. 1981, 7: 1-252.
- Mydland, L. 1991a. Listaprojektet. Arkeologisk undersøkelser 1991. Del. 2. Listaprojektet.
- Mydland, L. 1991b. Listaprojektet. Arkeologisk undersøkelser 1991. Del. 3. Listaprojektet.
- Naturbase 2000 – naturdatabase med opplysninger om bla. vilt, friluftsliv og naturvern per november 2000.
- Nordhagen, R. 1940. Studien über die maritime Vegetation Norwegens. I. Die Pflanzengesellschaften der Tangwälle. Bergens Mus. Årb. 1939-40, anturv. R. 2. 123 s. Tabeller.
- Nordisk Ministerråd 1987. Natur- og kulturlandskapet i arealplanleggingen. 1. Regioninndeling av landskap, 2. Forvaltning av ressurser og verdier. Nordisk ministerråd miljørapport 1987:3
- Nordisk Ministerråd 1990. Naturen kjenner ingen grenser. Washington, Ramsar-, Bern-, Bonnkonvensjonene.
- Norges Offentlige Utredninger (NOU). 1976. Verneplan for vassdrag. Utredning (Rapport nr. 2) fra kontaktutvalget Kraftutbygging/ naturvern. Utredning avgitt til Industridepartementet, Miljøverndepartementet og Hovedstyret for NVE i april 1976. NOU 1976:15. 150 s.



- Norges Offentlige Utredninger (NOU). 1983. Verneplan for vassdrag III. Utredning nr. 3 fra kontaktutvalget Kraftutbygging-naturvern. NOU 1983:41. 192 s.
- Norges Offentlige Utredninger (NOU). 1991a. Verneplan for vassdrag IV. Utredning nr. 4 fra kontaktutvalget Kraftutbygging - naturvern. Avgitt til Olje- og Energidepartementet mars 1991. NOU 1991:12A. 151 s.
- Norges Offentlige Utredninger (NOU). 1991b. Verneplan for vassdrag IV. Utredning nr 4 fra kontaktutvalget Kraftutbygging - naturvern. Avgitt til Olje- og Energidepartementet mars 1991. NOU 1991:12B. 373 s.
- Norsk ornitologisk forening (NOF), avdeling Vest-Agder. 1991. Forslag om vernegrensejusteringer innen Listastrendene landskapsvernområde. Brev til Direktoratet for naturforvaltning (DN) datert 09.01.91.
- Olsen, K. 1993. Ornitologiske undersøkelser i Nesheimvann naturreservat – med forslag til forvaltningstiltak. 58 s.
- Olsen, K. 1994. Ynglelokaliteter for amfibier – registrering i Farsund kommune 1994. Norsk ornitologisk forening (NOF), Lista lokallag – distriktets fuglevernforening. 16 s. Vedlegg.
- Olsen, K. 1995. Liten salamander i Farsund og Flekkefjord. Amfibier (salamander, frosk, padde) - Nyfunn Farsund kommune 1995 – Norsk ornitologisk forening (NOF), Lista lokallag – distriktets fuglevernforening. Brev til Miljøvern avdelingen i Vest-Agder, datert 26.10.95. 1 s. Vedlegg.
- Pedersen, O. 1975. Nesheimvann - en verneverdig våtmark. Piplerka 5 (1):26-39.
- Pedersen, O. 1976a. Andefugl i Nesheimvann, Lista vinter/vår 1976. Piplerka 6 (3/4):113-118.
- Pedersen, O. 1976b. Nesheimvann 1975. Piplerka 6 (2):66-67.
- Pedersen, O. 1977. Nesheimvann 1976. Piplerka 7 (2):70-72.
- Pedersen, O. 1979a. Kort presentasjon av Nesheimvann. Piplerka 9 (1):14-15.
- Pedersen, O. 1979b. Nesheimvann 1977. Piplerka 9 (2):56-59.
- Pedersen, O. 1979c. Kviljobrønnen – en dødsdømt våtmark. Piplerka 9:47-56.
- Pedersen, O. 1980a. Kviljobrønnen ødelegges. Piplerka 10:49-50.
- Pedersen, O. 1980b. Nesheimvann anno 1980. Piplerka 10 (3/4):50-52.
- Pedersen, O. 1980c. Nesheimvann 1978. Piplerka 10 (3/4):76-77.
- Pedersen, O. 1983. Nesheimvann 1979. Piplerka 13 (3/4):114-116.
- Pedersen, O. 1993. Flora og vegetasjon i Nesheimvann naturreservat og Prestvann fuglefredningsområde. Botanisk utredning med forslag til skjøtselstiltak. Foreløpig versjon – 1. april 1993. VegeDataConsult, Oslo. 51 s.
- Pedersen, O. & Høiland, K. 1989. Økologiske studier av strandtorn (*Eryinium maritimum* L.) på Lista, Vest-Agder. I: Bretten, S. & Rønning, O.I. (red.) Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvold 1989 Univ. Trondheim, Vitensk. Mus., Rapp. Bot. Ser. 1989,2:76-87.

- Pedersen, O. & Åsen, P.A. 1997. Nasjonalt sjeldne karplanter (rødlisterarter) i Vest-Agder. Foreløpig utgave. 167 s.
- Petersen, A. Lista i forhistorisk tid. I: Berge, Lista – ei bygdebok. s. 113-253.
- Pettersen, S. & Eikenæs, O. 1992. Differensiert forvaltning av vernede vassdrag. NVE-publikasjon nr. 20. Norges vassdrags og energidirektorat (NVE), Oslo. 18 s, 4 vedlegg (med tillegg som erstatter kapitittel 4)
- Prøsch-Danielsen, L. 1995. Lista i støpeskjeen – landskapsendringer gjennom 15.000 år. Fylkeskonservatoren i Vest-Agder/ Direktoratet for naturforvaltning. 32 s.
- Puschman, O. 1998. Nasjonalt referansesystem for landskap. Bruk av ulike kilder som grunnlag for beskrivelse av underregioner. NIJOS-rapport 12/98
- Puschmann, O., Hofsten, J. & Elgersma, A. 1999. Norske jordbrukslandskap – en inndeling i 10 jordbruksregioner. Norsk institutt for jord og skogkartlegging (NIJOS). NIJOS-rapport 13/1999. 34 s.
- Rudjord, K. 1980. Listaboka. Gard og folk. Bind nr. 1. 662 s.
- Rudjord, K. 1981. Listaboka. Gard og folk. Bind nr. 2. 944 s.
- Rør, J.E., 1991. Lista ornitologiske stasjon. Årsrapport 1990. Norsk ornitologisk forening, Vest-Agder. 84 s.
- Rør, J.E., 1992. Lista ornitologiske stasjon. Årsrapport 1991. Norsk ornitologisk forening, Vest-Agder. 95 s.
- Røinaas, G. 1968. En undersøkelse av algevegetasjonen på Lista. Hovedfagsoppgave i marin botanikk. 113 s.
- Sefrak –landsomfattende bygningsregistrering av bygninger eldre enn 100 år (bygd før 1900). Se også Danielsen 2000.
- Selvig, E. 1992. Verdien av vassdragsnatur i internasjonal sammenheng. Vedleggsdel med fagrapporter (Red. ) E. Selvig. Rapportserie fra Senter for miljø og utvikling, Universitetet i Oslo, Serie A/Nr. 1/92 Miljøstudier.
- Semb, R. & Larsen, P.A. 1996. Sportsfiske i Vest-Agder. Innlandsfisk - sjøaure - laks. Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernavdelingen (kart). 5. utgave.
- Sevaldrud, I.H. & Muniz, I.P. 1980. Sure vatn og innlandsfisket i Norge. Resultater fra intervjuundersøkelsene 1974 – 1979. Sur nedbørs virkning på skog og fisk – SNSF-prosjektet km<sup>2</sup>. Intern rapport – IR 77/80.
- Sigmond, E.M.O., Gustavson, M. og Roberts, D. 1984. Berggrunnskart over Norge, M 1:1 000 000 I: Nasjonalatlas for Norge. Geografisk institutt, Universitetet i Oslo.
- Skjellkvåle, B.L., Henriksen, A., Faafeng, B., Fjeld, E., Traaen, T.S., Lien, L., Lydersen, E. & Buen, A.K. 1997. Regional innsjøundersøkelse 1995. En vannkjemisk undersøkelse av 1500 norske innsjøer. Norsk institutt for vannforskning (NIVA). Overvåkingsrapport; 677/96. 73 s.
- Sperstad, H.P., Elgmork, K., Erichsen, E., Germeten, G., Gjærevoll, O., Hillestad, K.O. & Wessel, E.H.G. 1971. Rapport fra kontaktutvalget Kraftutbygging-naturvern – om vassdraga som bør vernes mot kraftutbygging. Bergen. 203 s.

- Statens forurensingstilsyn (SFT). 1987. 100-sjøers undersøkelsen 1986. Statlig program for forurensings-  
overvåking. SFT-rapport 282/87. 31 s.
- Statens forurensingstilsyn (SFT). 2000. Overvåking av langtransporterte forurensinger 1999;  
sammendragsrapport. SFT-rapport 800/00, TA 1729/2000.
- Statens kartverk 1994. 1311 II Farsund NGOs hovedkartserie M711-kartblad (n50). M 1: 50 000
- Stort.meld. nr. 40, 1986-87. Om friluftsliv.
- Stort.meld. nr. 13, 1992-93. Om FN konferansen om miljø og utvikling i Rio de Janeiro.
- Stort.meld. nr. 58, 1996-97. Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling.
- Strømø, E.-B. 1981. Undersøkelser i vernetedellauvskogsområder i Farsund kommune, Vest-Agder.  
Hovedoppgave i spesiell botanikk. Universitet i Trondheim. 141 s + vedlegg.
- Stylegard, F.-A. 1997. Gull, guder og guders utvalgte. Gullbrakteatene i Vest-Agders folkevandringstid. Vest-  
Agder Fylkeskommune, avd. for næring, samferdsel og kultur. Kristiansand
- Sørensen, T. 1985. Kystgeomorfologi på Lista, Vest-Agder fylke. Hovedfagsoppgave i naturgeografi.  
Universitetet i Oslo, Geografisk Inst. 193 s. Kartvedlegg.
- Teigland, J. 1992. Friluftsliv og vassdragstyper. I: Type og referansevassdrag. Eie, J.A., Faugli, P.E. og  
Sjulsen, O.E. (red.). NVE Publikasjon Nr.07 [1992].
- Universitetet i Oslo (UiO). 1999. Almanakk for Norge - for året etter Kristi fødsel 2000. Beregnet ved Institutt  
for teoretisk astrofysikk, Universitetet i Oslo. Årgang 187. 115 s.
- Utenriksdepartementet (DU). 1974. Norsk undertegning av konvensjon om våtmarksområder av internasjonal  
betydning, særlig som tilholdssted for vannfugler. Kongelig resolusjon av 14. juni 1974.
- Vest-Agder fylkeskommune (VAFK). 1998a. Kulturutredning for Lista. Del I Bakgrunn, metode, resultat. Vest-  
Agder fylkeskommune, avdeling for næring, samferdsel og kultur, 1998. 100 s.
- Vest-Agder fylkeskommune (VAFK). 1998b. Kulturutredning for Lista. Del II Katalog over automatisk fredete  
kulturminner i delområdene. Vest-Agder fylkeskommune, avdeling for næring, samferdsel og  
kultur, 1998. 97 s.
- Vest-Agder fylkeskommune (VAFK). 1999. Kulturminneutredningen for Lista, Farsund kommune.  
Korreksjoner til rapport VAFK 1998a. Brev til Farsund kommune 20.01.99.
- Vest-Agder Fylkeskommune (VAFK). 1993. Oversikt over fornminner i Ramsar-områder/ Lista  
våtmarkssystem, Farsund kommune, Vest-Agder fylke. Brev til Fylkesmannen i Vest-Agder,  
Miljøvern avdelingen. Datert 08.03.93. 4 s.
- Vassdragsregisteret – NVEs register over vatn og vassdrag i Norge ([www.nve.no](http://www.nve.no))
- Vesthassel, A. 1926a. Litt om dyreliv og jakt paa Lista. I: Berge, A. Lista – en bygdebok. s. 97-112.
- Vesthassel, A. 1926b. Plantevekster paa Lista. I: Berge, A. Lista – en bygdebok. s. 67-91.

[www.dirnat.no/inon](http://www.dirnat.no/inon)

[www.dokpro.uio/~holmen/formminner/niku.html](http://www.dokpro.uio/~holmen/formminner/niku.html)

[www.miljo.no](http://www.miljo.no)

[www.nve.no](http://www.nve.no)

[www.statkart.no](http://www.statkart.no)

[www.ra.no/](http://www.ra.no/)

[www.ramsar.org](http://www.ramsar.org)

[www.toven.uio.no/botanisk](http://www.toven.uio.no/botanisk)

Økland, J. 1990. Lakes and snails. Environment and Gastropoda in 1,500 Norwegian lakes, ponds and rivers. 515 s.

Øverås, O., Dahl, R., Lahaug, E., Molle, A., Traagstad, Ø., Homstvedt, S. & Schetne, S. 1990. Eldre innretninger i vassdrag. Norges vassdrags og energidirektorat (NVE). NVE-notat nr. V05-1990.

Øyen, P.A. 1926. Fjeldgrund og jordbund. I: Berge, A. Lista – en bygdebok. s. 13-66.

Åsen, P.A. 1984. Flora over Agder. Del 2. Nakenfrøete (Pinophyta) og dekkfrøete (Magnoliophyta). t.o.m. Froskebitfamilien (Hydrocharitaceae). Kristiansand Mus. Årbok. 1983:7-36.

#### **Pers. medd.**

Larsen, P.A. Overing. GIS. Fylkesmannen i Vest-Agder. (Tidl. fiskeforvalter)

#### **Kilder som ikke er referert/ funnet, men som kan være av interesse**

Huvestad, K. 1992. Landskapsanalyse, Listaprosjektet.

Farsund kommune (FK). 1994/5. Temakart for fisk.

Folkestad, A.O. 1978. Fylkesvis oversikt over ornitologisk viktige våtmarksområder i Norge. Miljøverndepartementet.

Fylkeslandbrukskontoret i Vest-Agder, Jordbruksetaten. 1987. Plan for vedlikehold av Løgan-bekken gjennom Nesheimvann naturreservat i Farsund kommune. 2 s. Kartvedlegg.

Grieg, S. 1938. Listas jernalder : bidrag til Vest-Agders eldste kulturhistorie. Universitetets oldsaksamling, Universitetets oldsaksamlings skrifter. 203 s., 18 pl.

Høiland, K. & Pedersen, O. 1990. Forvaltningsplan for truede plantearter i Vest-Agder fylke. (A management plan for threatened plant species in Vest-Agder County). - NINA Oppdragsmelding 051: 1-27.

Norsk Ornitologisk forening (NOF), Lista lokallag, 1978. Registreringer i forbindelse med verneplan våtmarker i Vest-Agder. Fylkesmannen i Vest-Agder.

## 9.0 KART

Tillatelsesnummer LKS82003-O3647

### Kart nr. 1 Prosesser og former skapt av is og vann

- Oversiktskart – hele vassdraget, M = 45 000
- Detaljkart – nedre del av vassdraget, M = 25 000

PROSESSER OG FORMER SKAPT AV IS OG VANN			GRADERING
NR.	NAVN PÅ LOKALITET		
P1	Hassel – Vatne	Kvartær	Nasjonalt
P2	Nesheimsanden – Kviljosanden	Eolisk, Oseanisk	Nasjonalt
P3a,b	Sandmarka N, Kviljo	Kvartær – strandvoll	Regional
P4a,b	Nesheim S	Kvartær – strandvoll	Lokal
P5	Kviljo – Saulehagen	Kvartær – drumlin	Nasjonalt
P6	Nesheim – Skeime	Kvartær – drumlin	Nasjonalt
P7	Nesheim	Kvartær – esker	Nasjonalt
P8	Nesheim Ø	Kvartær – esker	Lokal
P9	Nesheim NØ	Kvartær – esker	Lokal
P10	Nesheim N, Bakken – Skeime Nedre	Kvartær – esker	Nasjonalt
P11	Vatne SØ	Kvartær – esker	Nasjonalt
P12	Vatne SØ	Kvartær – dødisgrop	Nasjonalt
P13	Brastadvannet V-SV	Kvartær – terrassekant	Regional
P14	Brastadvannet V-NV	Kvartær – terrassekant	Regional
P15	Prestvannet Ø	Kvartær – terrassekant	Regional
P16	Prestvannet NØ	Kvartær – terrassekant	Regional
P17	Prestvannet NV	Kvartær – terrassekant	Regional
P18a,b	Prestvannet S	Kvartær – dødisgrop	Nasjonalt
P19	Prestvannet S	Kvartær – dødisgrop	Lokal
P20	Vanse kirke Ø	Kvartær – terrassekant	Lokal
P21	Vanse sentrum	Kvartær – terrassekant	Lokal

## Kart nr. 2 Biologisk mangfold

- Oversiktskart – hele vassdraget, M = 45 000
- Detaljkart – nedre del av vassdraget, M = 25 000
- Detaljkart – øvre del av vassdraget, M = 25 000

<b>BIOLOGISK MANGFOLD</b>			<b>GRADERING</b>
<b>NR.</b>	<b>NAVN PÅ LOKALITET</b>		
B1a-f	Strandomr. Ved utløpet av Nesheimvassdr.	Naturtype m.fl.	Nasjonal
B2a-c	Lakseførende elvestrekning	N.type/ ferskvann m.fl.	Nasjonal
B3	Nesheimvannet	N.type/ ferskvann m.fl.	Nasjonal
B4a-d	Ynglelok. for salamander i forb. med N.vn.	Rødlistearter m.fl.	Nasjonal
B5a-c	Ynglelok. for padde i forb. med Nesheimvann	Vilt-amfibie m.fl.	Regional
B6a-d	Ynglelokaliteter for frosk i forb. med Nesheimvann	Vilt-amfibie m.fl.	Regional
B7a, b	Hananger	Vilt-fugl	Regional
B8a-c	Brastadvannet	N.type/ ferskvann m.fl.	Regional
B9a-g	Tjønner øst for Vanse	Rødlistearter m.fl.	Nasjonal (b) Regional (a,c-g)
B10	Prestvannet	N.type/ ferskvann m.fl.	Nasjonal
B11a-d	Prestvannet N	Rødlistearter m.fl.	Regional (a) Regional (c) Nasjonal (b,d)
B12	Tjønn under Jonsogfjellet ved Kotland	Vilt-fugl	Regional
B13	Vetlandstjønn	Vilt-fugl	Regional
B14	Åmdal	Vilt-amfibie	Regional
B15	Sordalsmyra	Rødlistearter m.fl.	Nasjonal
B16	Nedstrøms Kleivlandsvn	Vilt-amfibie	Regional
B17	Nedstrøms Kleivlandsvn	Vilt-fugl	Regional
B18	Bukamyra, Åmdal N	Rødlistearter m.fl.	Nasjonal
B19	Kleivlandsvann	N.type/ ferskvann m.fl.	Uprioritert
B20	Kjellemyra	Vilt-amfibie m.fl.	Regional
B21	Sudlandstjønn	Vilt-amfibie	Regional
B22a-f	Ulgjelsmyrene	Naturtype m.fl.	Regional (a) Regional (b) Regional (c-f)
B23	Ulgjelsvannet	Vilt-fugl	Lokal

### Kart nr. 3 Landskapsbilde

- Oversiktskart – hele vassdraget, M = 45 000

LANDSKAPSBILDE			GRADERING
NR.	NAVN PÅ LOKALITET		
L1	Listastrendene	Naturlandskap Geofag	Nasjonal
L2	Nesheimvannet	Naturlandskap Kulturlandskap Geofag	Nasjonal
L3	Øvre Skeime og Brastadvannet	Kulturlandskap	Nasjonal
L4	Prestvannet Ø	Naturlandskap Kulturlandskap	Regional
L5	Åmdal	Kulturlandskap	Lokal
L6	Jåtog	Kulturlandskap	Lokal
L7	Ulgjel	Kulturlandskap	Uprioritert

### Kart nr. 4 Friluftsliv

- Oversiktskart – hele vassdraget, M = 45 000

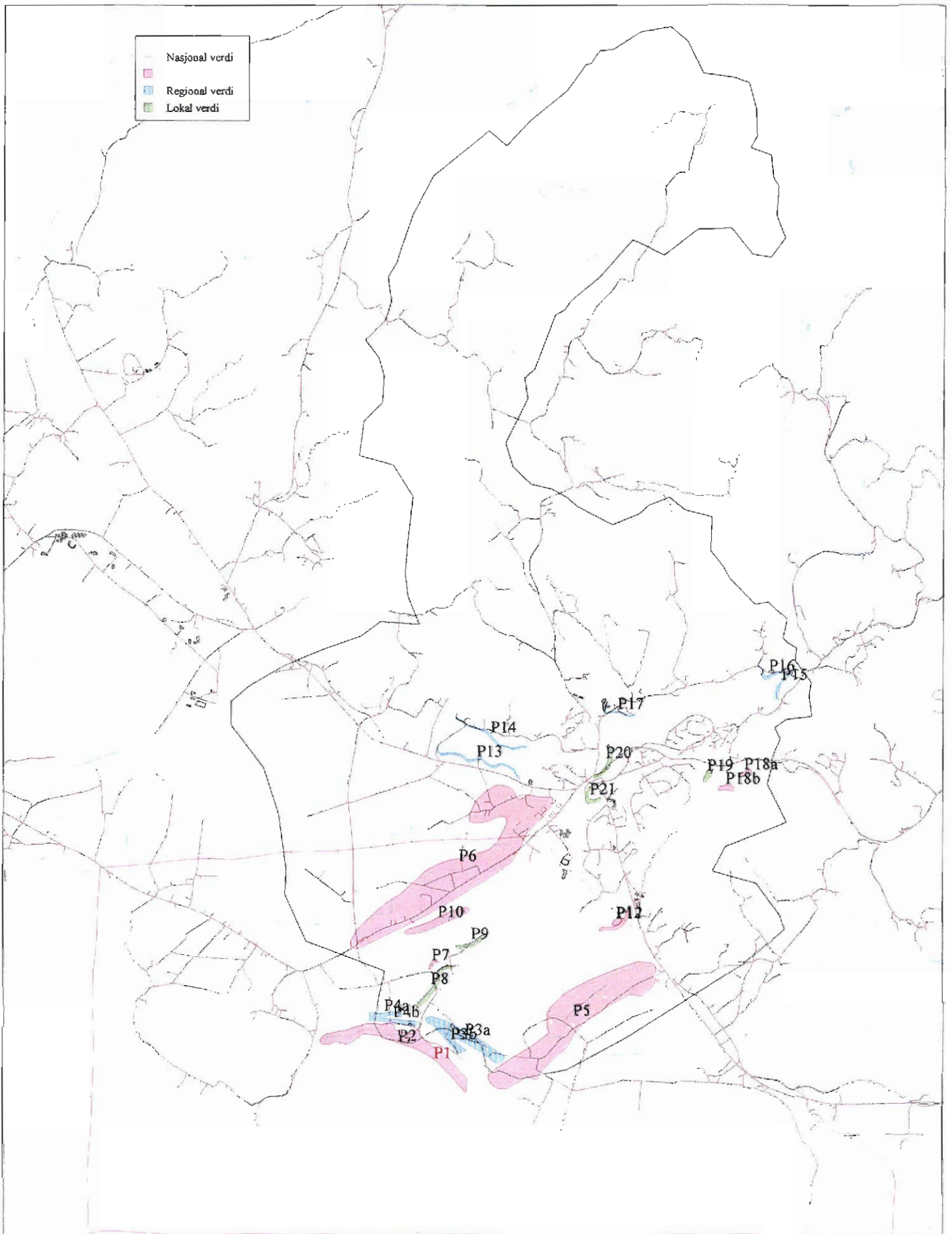
FRILUFTSLIV			GRADERING
NR.	NAVN PÅ LOKALITET		
F1	Listastrendene	Friluftsområde	Nasjonal
F2	Åmdal – Frøyland	Stinett umerket sti	Lokal
F3	Ulgjelsvann	Jakt & fiske	Lokal
F4	Ulgjel	Friluftsområde	Regional
F5	Ulgjel – Eitland	Stinett merket sti	Regional
F6	Ulgjel – Skistad	Stinett merket sti	Regional
F7	Ulgjel – Frøysti	Stinett merket sti	Regional
F8	Ulgjel – Sudland	Stinett umerket sti	Lokal
F9	Omdalslian – Prestvannet	Stinett umerket sti	Lokal

## Kart nr. 5 Kulturminner

- Oversiktskart – hele vassdraget, M = 45 000
- Detaljkart – Nesheim – Kviljo, M = 12 500
- Detaljkart – Brastadvannet – Vanse – Prestvannet, M = 12 500
- Detaljkart – Åmdal – Jåtog, M = 12 500
- Detaljkart – Launes – Sudland - Ulgjel, M = 12 500

KULTURMINNER			IKKE VERDIGRADERT
NR.	TYPE KULTURMINNE		
K1-K39	Automatisk fredede kulturminner	Se tabell 18	-
K172-K175			-
K40-K163	Sefrak-registrerte bygninger	Se tabell 19	-
K169-K171	Andre kulturminner	Se tabell 20	-
K164-168	Kulturmiljø	Se tabell 21	-





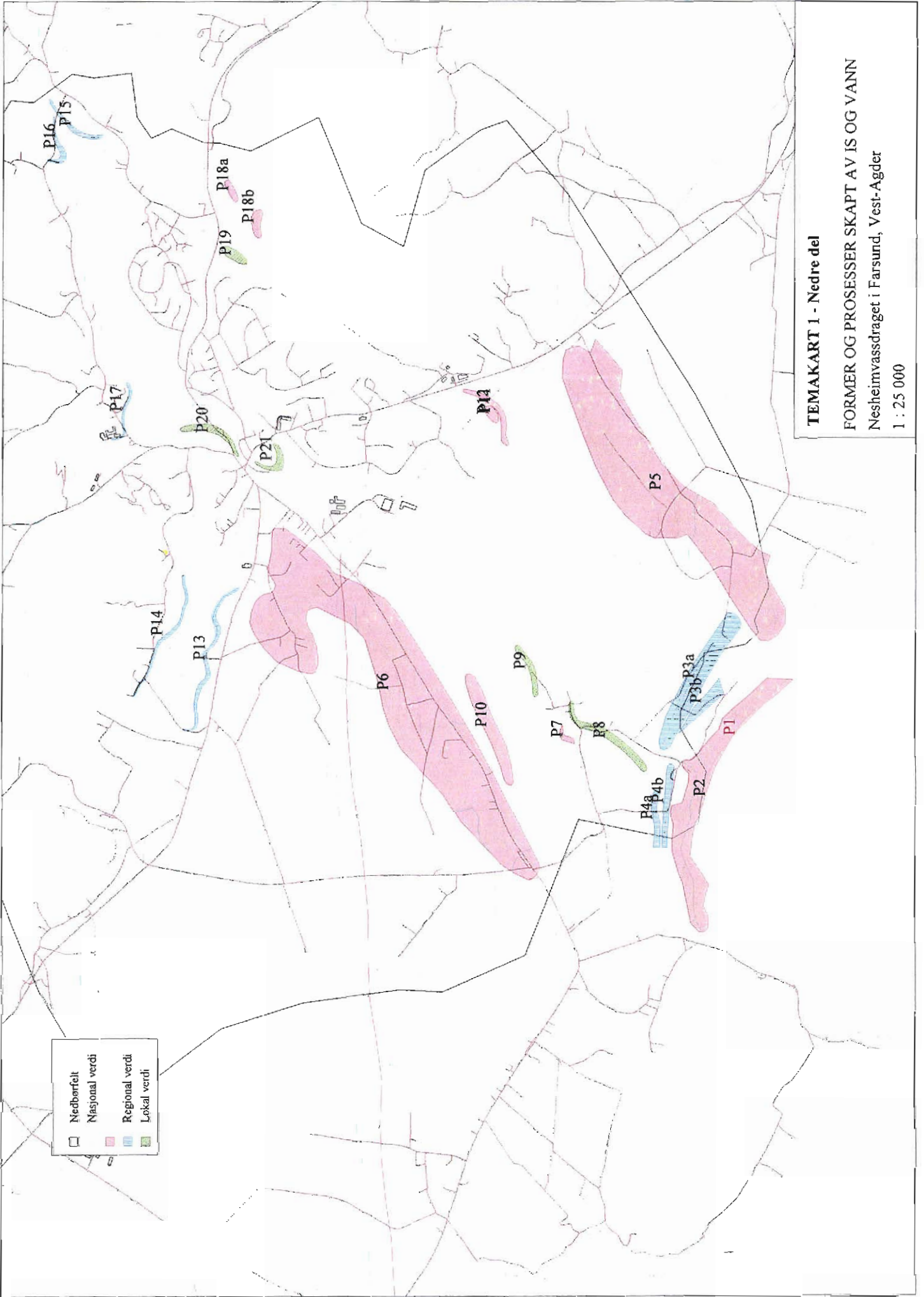
**TEMAKART 1**

FORMER OG PROSESSER SKAPT AV IS OG VANN

Nesheimvassdraget i Farsund, Vest-Agder

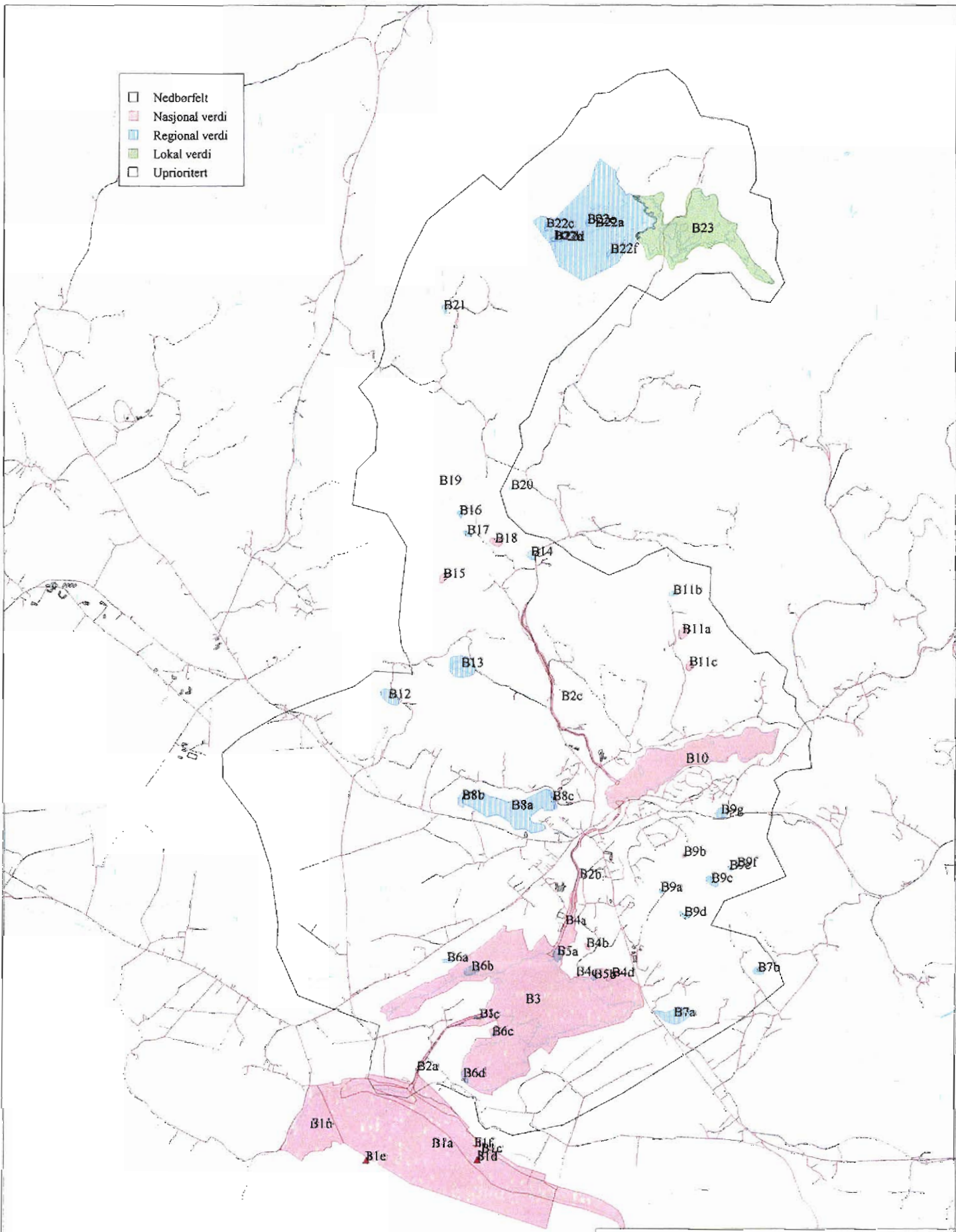
1 : 45 000







- Nedborfelt
- Nasjonal verdi
- Regional verdi
- Lokal verdi
- Uprioritert



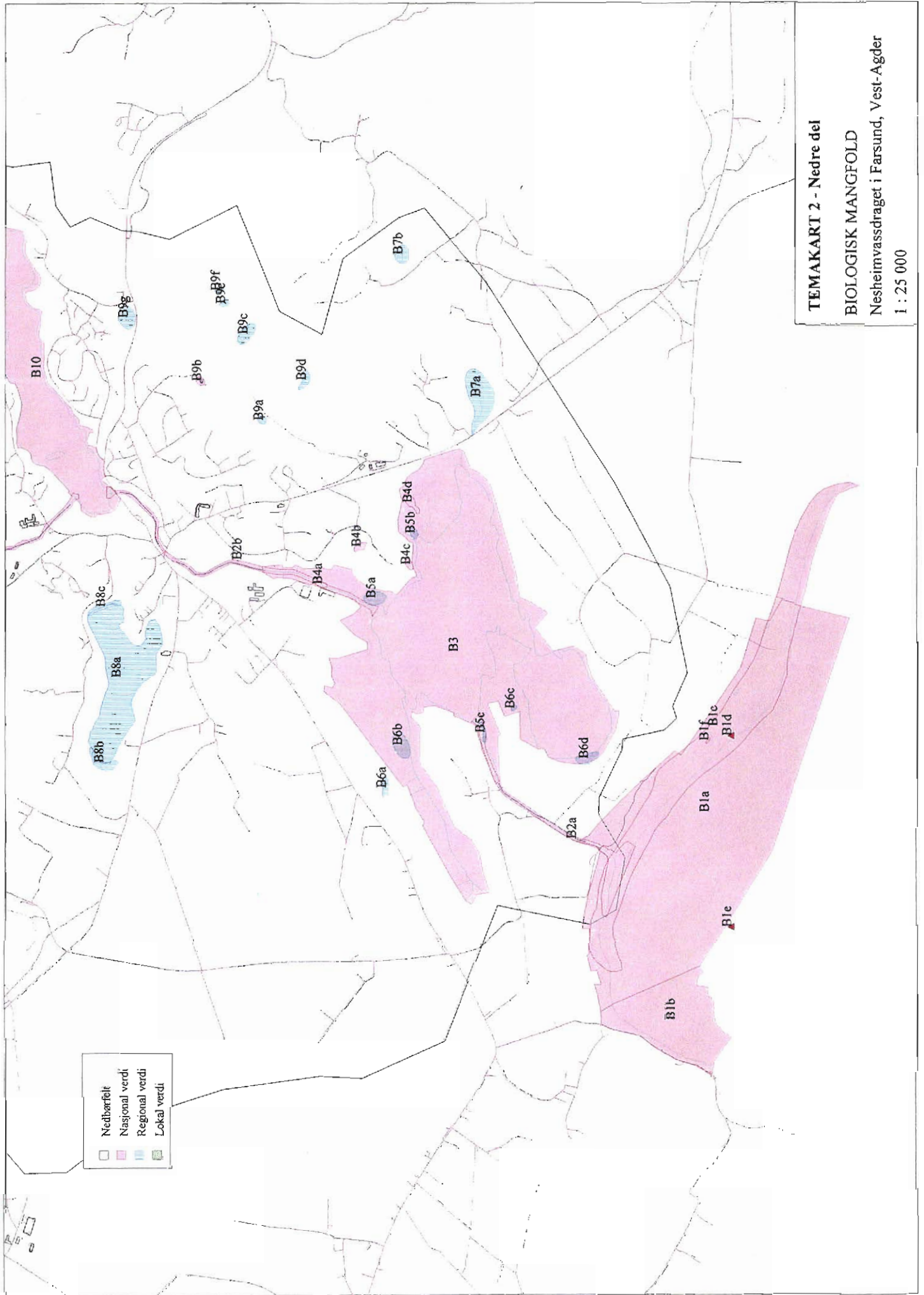
**TEMAKART 2**

**BIOLOGISK MANGFOLD**

Nesheimvassdraget i Farsund, Vest-Agder

1 : 45 000





**TEMAKART 2 - Nedre del**

**BIOLOGISK MANGFOLD**

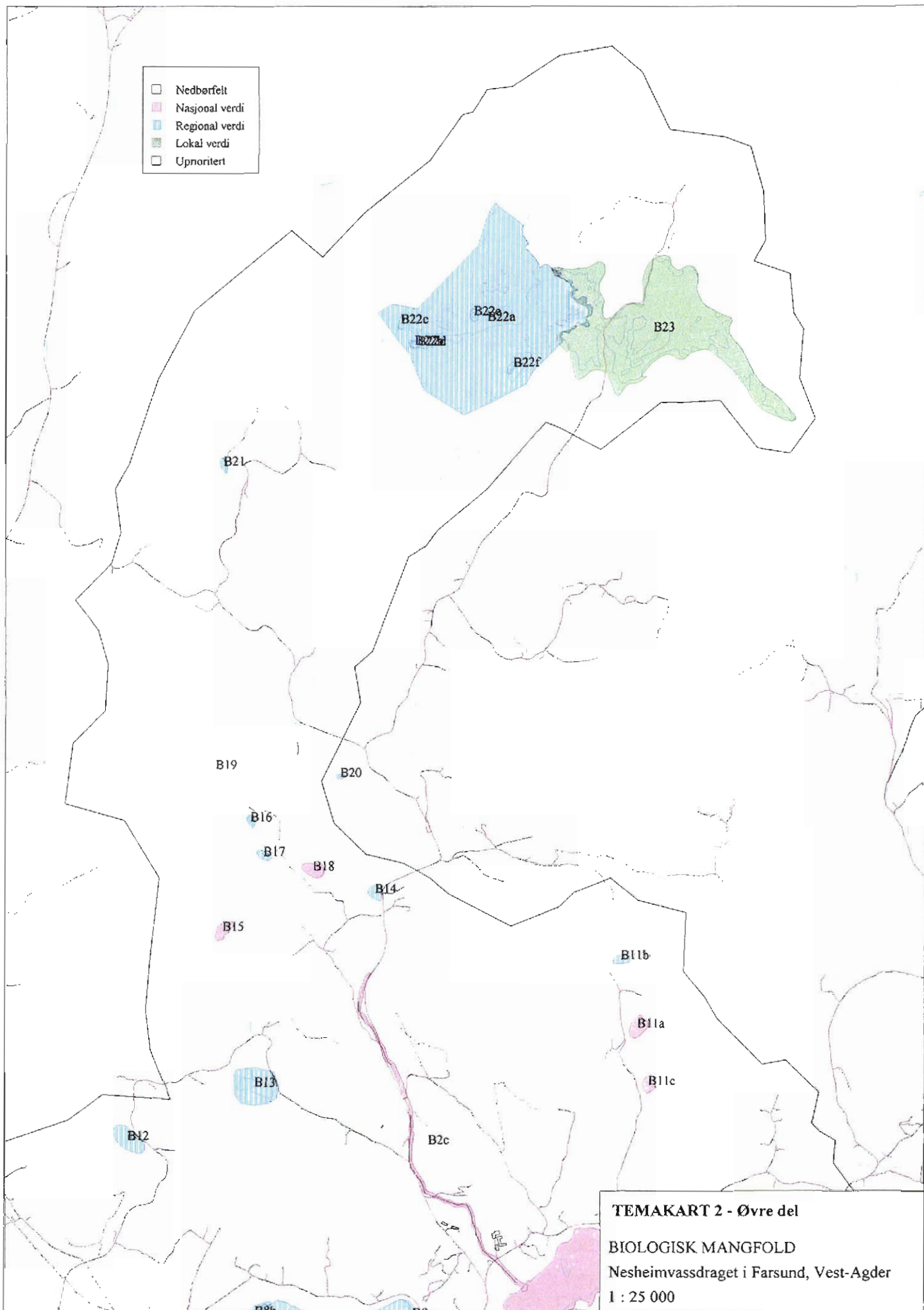
Nesheimvassdraget i Farsund, Vest-Agder

1 : 25 000





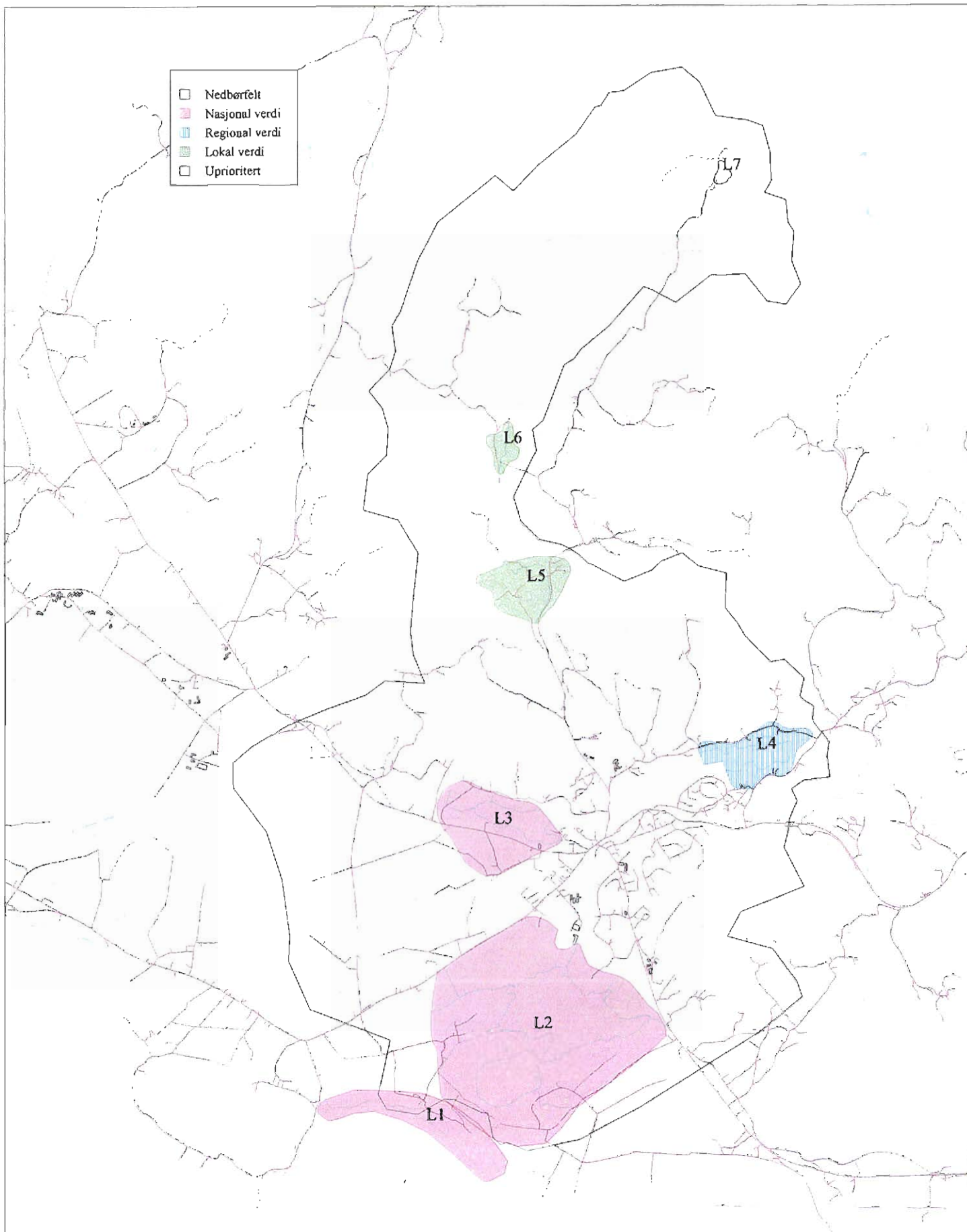
- Nedberfelt
- Nasjonal verdi
- Regional verdi
- Lokal verdi
- Upprioritert



**TEMAKART 2 - Øvre del**  
**BIOLOGISK MANGFOLD**  
 Nesheimvassdraget i Farsund, Vest-Agder  
 1 : 25 000

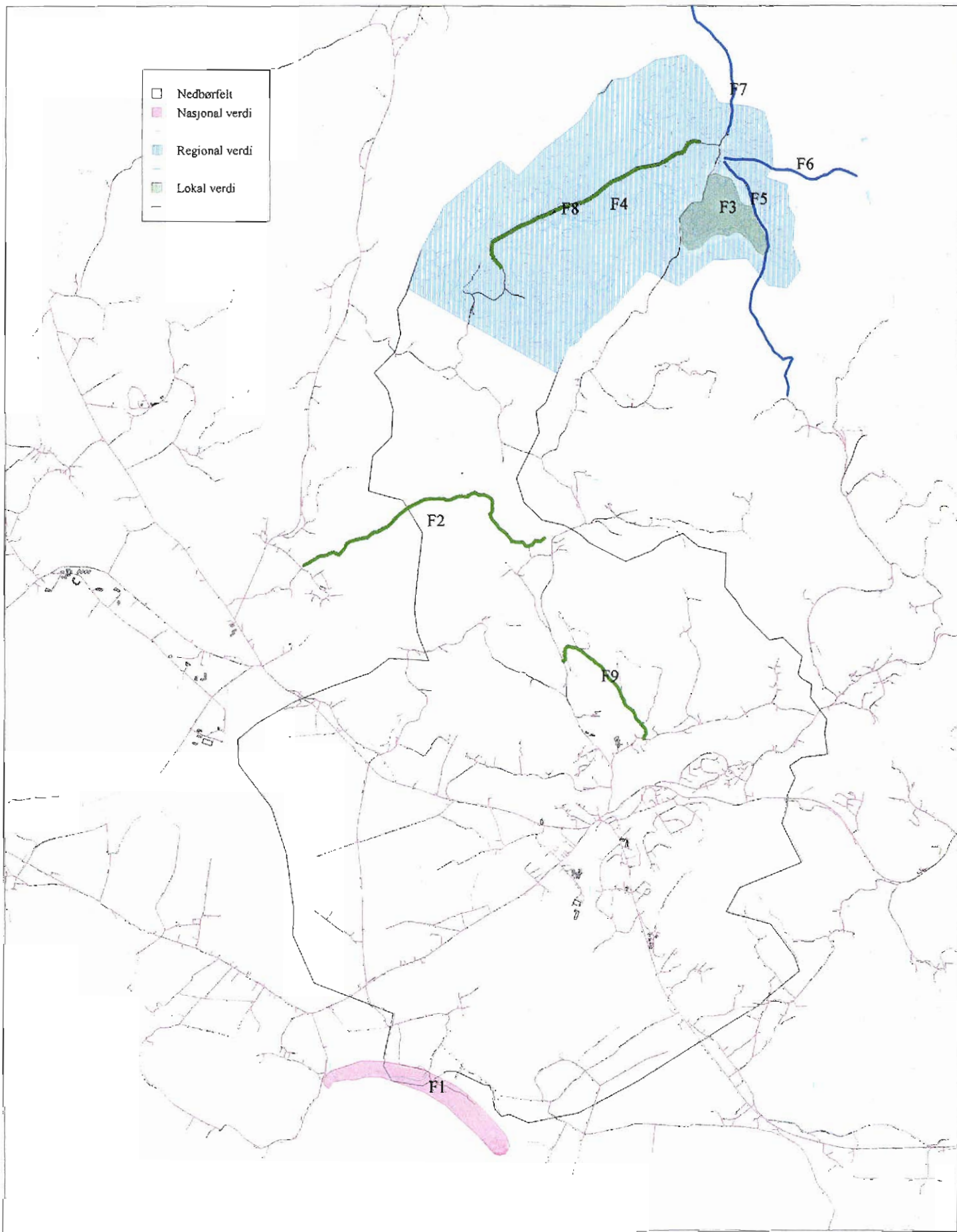


-  Nedbørfelt
-  Nasjonal verdi
-  Regional verdi
-  Lokal verdi
-  Uprioritert



**TEMAKART 3**  
LANDSKAPSBILDE  
Nesheimvassdraget i Farsund, Vest-Agder  
1 : 45 000





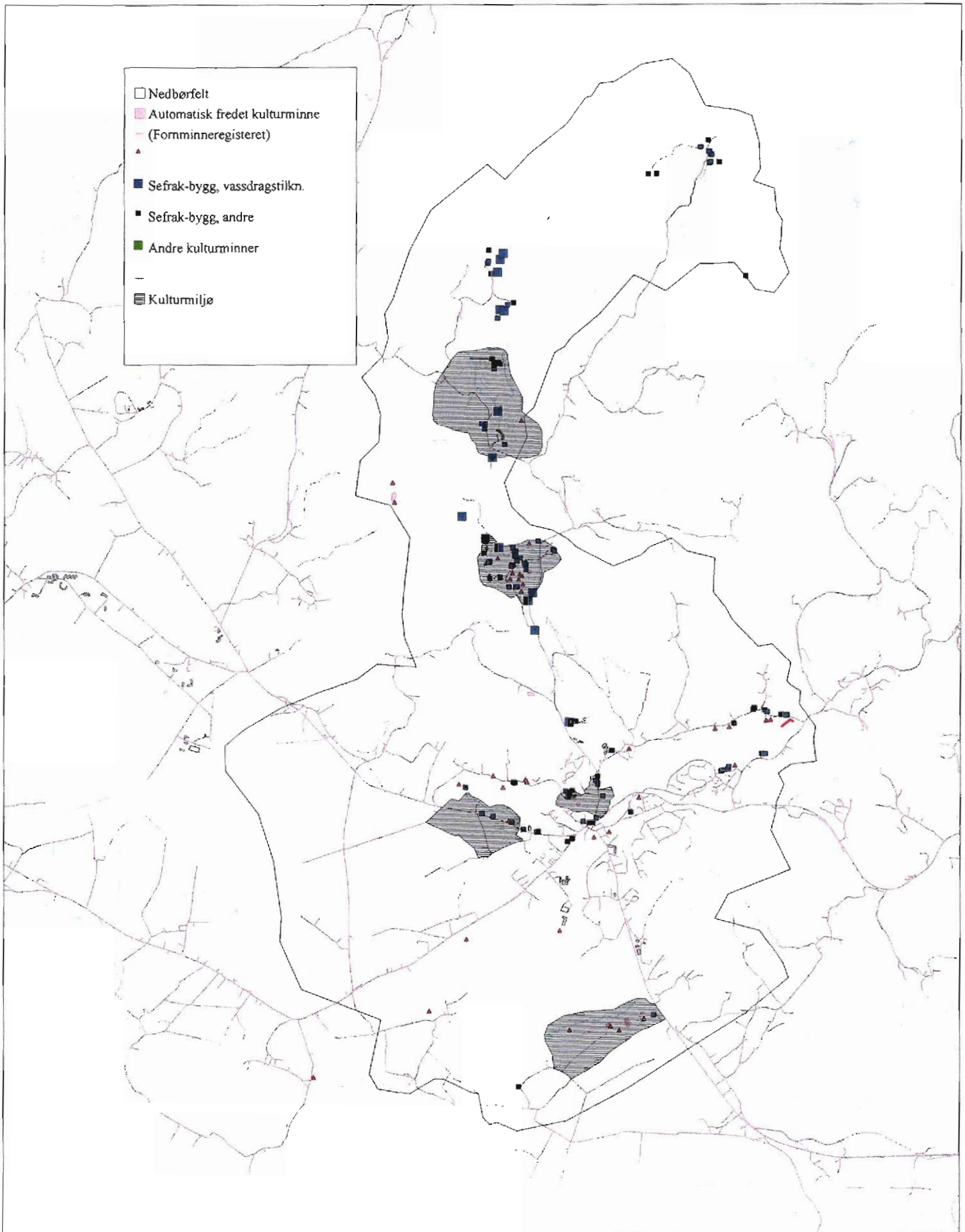
**TEMAKART 4**

FRILUFTSLIV

Nesheimvassdraget i Farsund, Vest-Agder

1 : 45 000



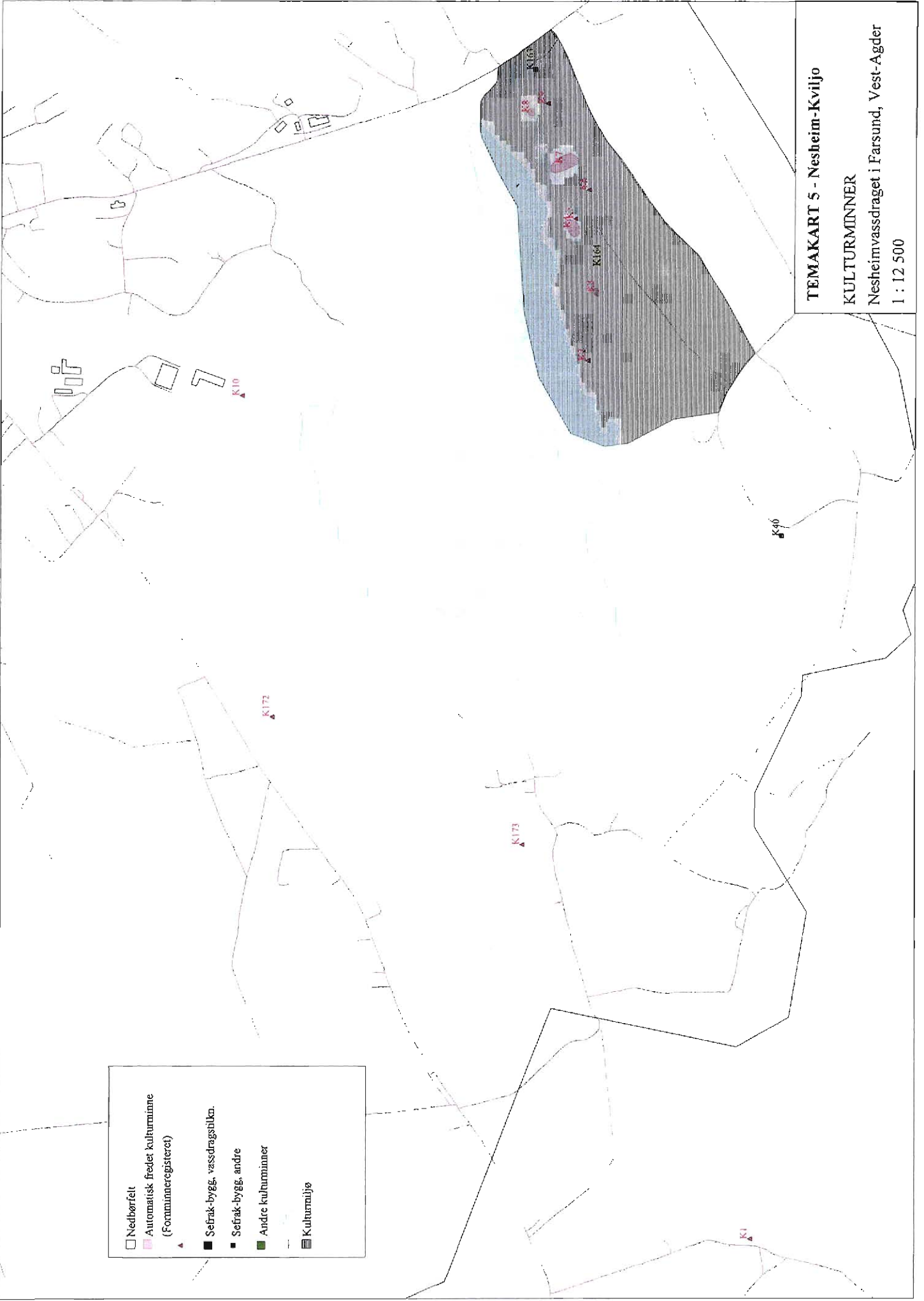


- Nedbørfelt
- Automatisk fredet kulturminne (Forminneregisteret)
- Sefrak-bygg, vassdragstilkn.
- Sefrak-bygg, andre
- Andre kulturminner
- ▨ Kulturmiljø

**TEMAKART 5**  
**KULTURMINNER**  
Nesheimvassdraget i Farsund, Vest-Agder  
1 : 45 000



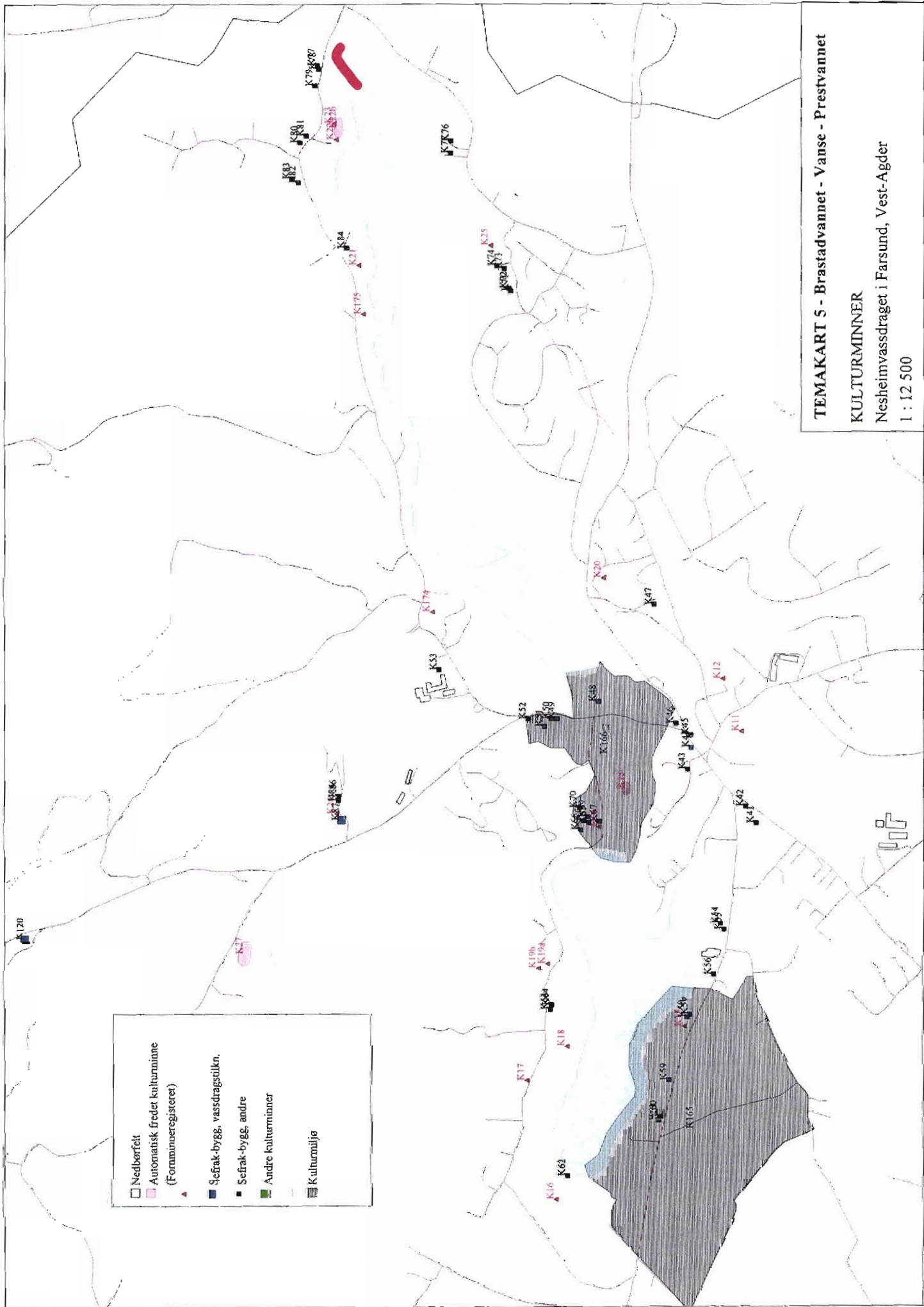




- Nedbørfelt
- Automatisk fredet kulturminne  
(Fornminneregisteret)
- ▲
- Sefrak-bygg, vassdragsstlkn.
- Sefrak-bygg, andre
- Andre kulturminner
- Kulturmiljø

**TEMAKART 5 - Nesheim-Kviljo**  
**KULTURMINNER**  
 Nesheimvassdraget i Farsund, Vest-Agder  
 1 : 12 500



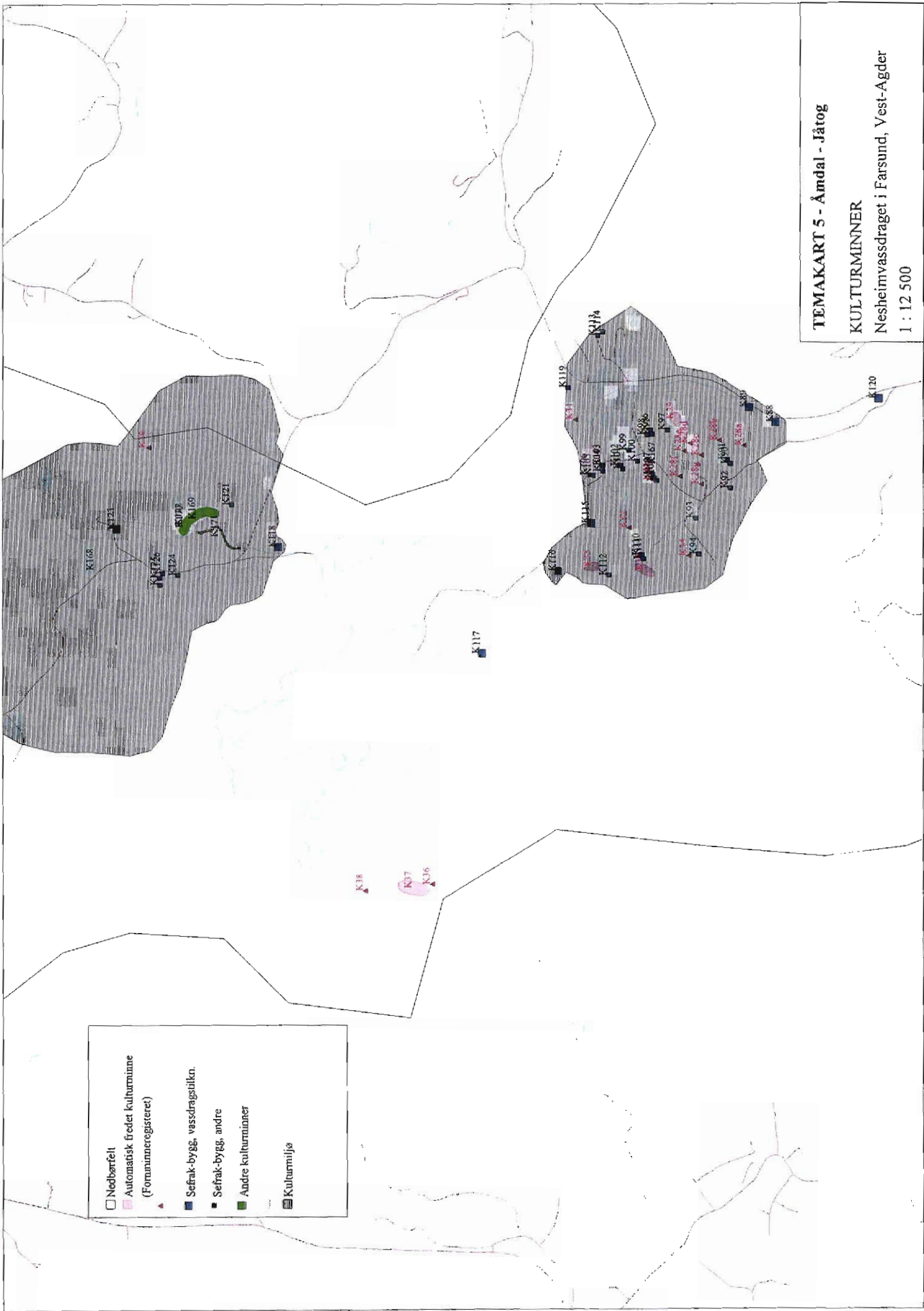


- Nedberfelt
- Automatisk fredet kulturmiljø (Forminnerregisteret)
- ▲ Sefrak-bygg, vassdragslkn.
- Sefrak-bygg, andre
- Andre kulturmiljøer
- Kulturmiljø

TEMAKART 5 - Brastadvannet - Valse - Prestvannet  
 KULTURMINNER  
 Nesheimvassdraget i Farsund, Vest-Agder  
 1 : 12 500



- Nedbærfelt
- Automatisk fredet kulturminne  
(Forminneregisteret)
- ▲ Sefrak-bygg, vassdragstilkn.
- Sefrak-bygg, andre
- Andre kulturminner
- Kulturmiljø



**TEMAKART 5 - Årdal - Jåtog**

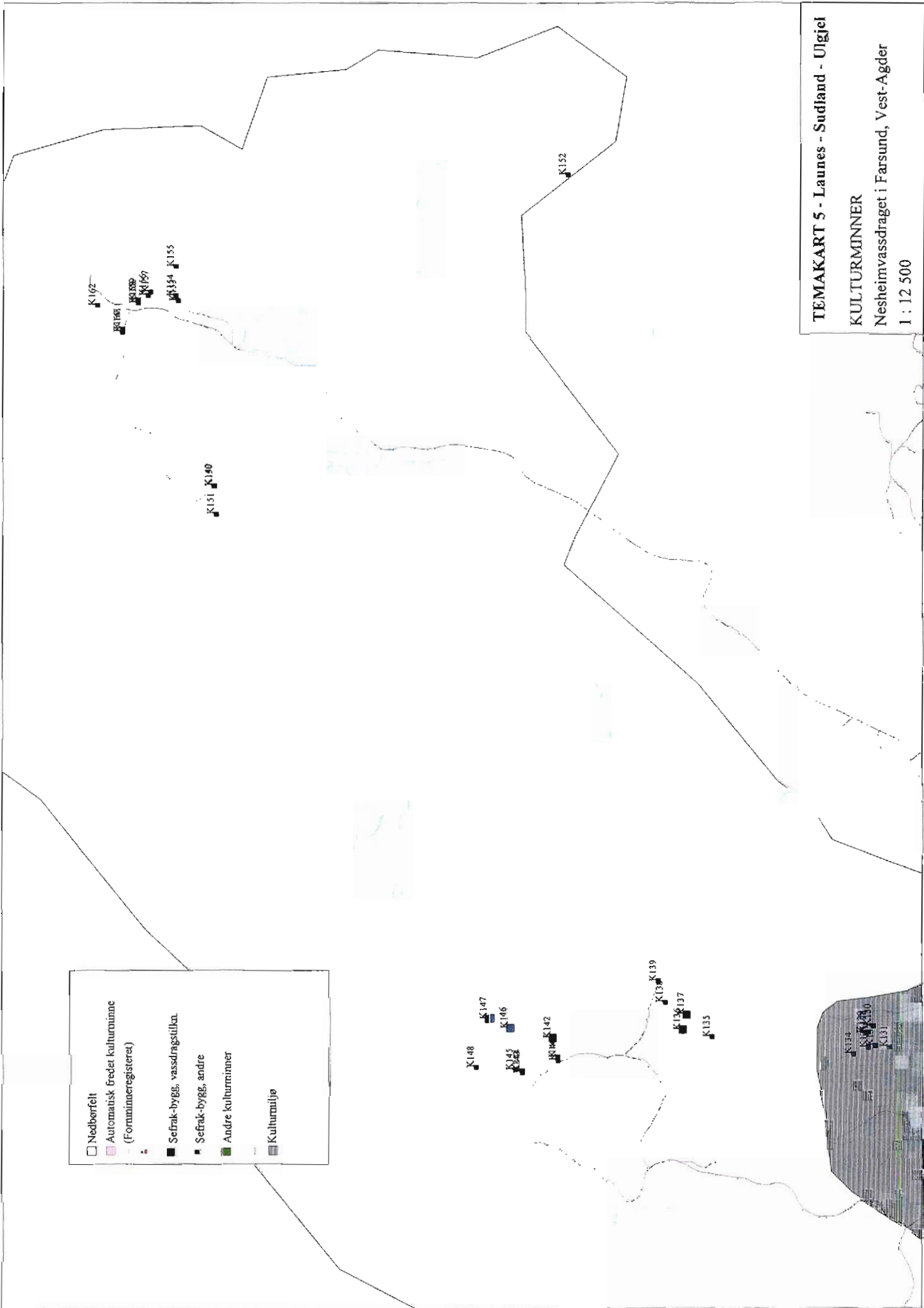
**KULTURMINNER**

Nesheimvassdraget i Farsund, Vest-Agder

1 : 12 500



- Nedberfelt
- Automatisk fredet kulturminne  
(Forminnersregisteret)
- Sefrak-bygg, vassdragstilka
- Sefrak-bygg, andre
- Andre kulturminner
- Kulturmiljø



**TEMAKART 5 - Launes - Sudland - Ulgjel**  
**KULTURMINNER**  
 Nesheimvassdraget i Farsund, Vest-Agder  
 1 : 12 500





**VEDLEGG**    Tabeller



Tabell 18: Oversikt over automatisk ferdige kuldeventiler i Næstvedkommunen

NR	Lokalitetnavn	Vann- drifts- tilknytning	Beskrivelse	Tidlig- ved- liggende	Kilde	Funn nr.:	Norsk nr.	Bane nr.	Drifts- tilknytning/ Dok. status	Avgrensning	Beskrivelse
K1	Kåleåsen	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	221:28		14	God/ Dok	Digitalisert R - punkt fra ØK-kartblad AT 002-5-2	Gravhaugen ligger omkring 20 m fra bekkens søner ut på Kåleåsen, dvs. det gamle utløpet til Næstveds vannrett før det ble flyttet til Næstveds vannrett. Det kan derfor diskuteres om gravhaugen skal inkluderes som en VVV-objekt. Objektet er ikke et løst bekk.
K2	Trubau, Kviljo	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	272:23	ØK.nr. 25704, R-2	35	God/ Dok	Digitalisert R - punkt fra ØK-kartblad AT 002-5-2	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområdet 18. Kart markerer gravhaug (rundhaug), 1,5 m høy og med en diameter på ca. 2 m. Gravhaugen er datter. Gravhaugen ligger innenfor grensen til Næstveds vannrett.
K3	Kviljo NG	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	262:23	ØK.nr. 25704, R-3	36	God/ Dok	Digitalisert R - areal fra ØK-kartblad AT 002-5-2	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområdet 18. Tre ulike gravhauger. Høylene er ca. 0,3 m høye og med en diameter på ca. 2,3 m. Gravhaugene er datter.
K4	Svebhagen, Kviljo	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	408:23	ØK.nr. 25706, R2 jfr. VAFK 1993	37	Middl/ Dok	Digitalisert areal ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991.	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområdet 18. 6 små gravpærer, alle med en diameter på 2,3 m, 0,2-0,3 høye. Gravhaugene er dattere til bekkens søner.
K5	Svebhagen, Kviljo	Nei	Hellerenning	Nei	Mjøland 1991	408:23	Trolig ØK.nr. 25706, R12 og/eller ØK.nr. 409:23 jfr. VAFK 1993	38	Middl/ Dok	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991.	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområdet 18. Stålgroper med 4 uklare markerte stålgroper. Objektet er ingent som hellerenning. Objektet er datter til bekkens søner.
K6	Svebhagen, Kviljo	Nei	Boplass	Nei	Mjøland 1991	407:23	ØK.nr. 25706, R2 jfr. VAFK 1993	39	Middl/ Dok	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområdet 18. Funn av diverse flint i markoverflaten, 3 skjapere og 59 avlag av flint, indikerer en boplass. Boplassen er datter til bekkens søner.
K7	Ved Radfjellbekken, Rananger, Kviljo	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	25:23	ØK.nr. 25706, R-14	40	God/ Dok	Digitalisert R - areal fra ØK-kartblad AT 002-5-2	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområdet 18. 2 store og 2 mindre avklarede gravhauger. Diameter er fra 2 til 6 m og høylene er 0,2-0,5 m høye. Høylene er datter.
K8	Ved Radfjellbekken, Rananger, Kviljo	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	24:23	ØK.nr. 25706, R-13	41	God/ Dok	Digitalisert R - areal fra ØK-kartblad AT 002-5-2	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområdet 18. Felt med en stor gravhaug, ca. 2 m høy og med en diameter på ca. 12 m, samt 5 små hauger, 0,2-0,3 m høye og med diameter på 1-2 m. Gravhaugene er datter.
K9	Kviljøen, ved Radfjellbekken, Næstved, Næstvedvannet	Nei	Hellerenning	Nei	Mjøland 1991	23:23	ØK.nr. 25706, R-12	42	God/ Dok	Digitalisert R - punkt fra ØK-kartblad AT 002-5-2	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområdet 18. Kvitfjellsteinen er en stor flyttblokk med helleraninger av mange skap og flere groper. Objektet er datter til bekkens søner.
K10	Langs Lagan, oppstømt Næstvedvannet	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	98:25	Trolig ØK.nr. 25706, R4 jfr. VAFK 1993	43	God/ Dok	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991 - høyeste punkt på haugen sør for østere. (I avmerking på ØK-kartblad AT 002-5-4 lenger nord, ved skolen)	Kan muligens samsvare med funn ØK.nr. 757, FR, R4 gravforn fra fjernet gravhaug, referert i VAFK 1993.
K11	Ved Ruedalsjøen, Vasse	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	48:21	Trolig ØK.nr. 25706, R9 jfr. VAFK 1993	44	God/ Dok	Digitalisert R - punkt fra ØK-kartblad AT 002-5-4	
K12	Ved Ruedalsjøen, Vasse	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	48:21		45	Middl/ Dok	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991	
K13	Lundehaugen, Vasse	Nei	Gravhaug og Dygdbeig	Nei	Mjøland 1991	94:103	ØK.nr. 25706, R-1	46	God/ Dok	Digitalisert R - areal fra ØK-kartblad AT 002-5-4	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområdet 14. Oppå Lundehaugen ligger en gravhaug som er ca. 20 m i diameter og ca. 1,5 m høy. Det er en stor kule i midten og en lav vegg omkring. Gravhaugene er datter.
K14	Ved Lundehaugen, Vasse	Nei	Hellerenning	Nei	Mjøland 1991	475:103	C 24782 ØK.nr. 25706	47	God/ Dok	Digitalisert R - punkt fra ØK-kartblad AT 002-5-4	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområdet 14. Objektet består av en flyttblokk med 25 stålgroper på datter bekkens søner. Steinen står på ca. 15 m fra R-17.
K15	Ved Bratsvannet, Steine	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	114:206	ØK.nr. 25706, R-8	48	God/ Dok	Digitalisert R - punkt fra ØK-kartblad AT 002-5-4	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområdet 13. Objektet består av en stor gravhaug, ca. 25 x 10 m i diameter og ca. 1,5 m høy. Gravhaugen er datter.
K16	Ved Bratsvannet	Nei	Løshavn	Nei	Mjøland 1991	373:103		49	Middl/ Dok	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991	
K17	På Kluckhammer, nord for Bratsvannet	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	394:103		50	God/ Dok	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991	
K18	Nord for Bratsvannet	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	95:103		51	God/ Dok	Digitalisert R - punkt fra ØK-kartblad AT 002-5-4	
K19a, b	Nord for Sandvika i Bratsvannet	Nei	Løshavn	Nei	Mjøland 1991	369:103		52	Middl/ Dok	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991	
K20	Sør for Rv-43 ved Prestvannet	Nei	Løshavn	Nei	Mjøland 1991	370:103		53	Middl/ Dok	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991	
K21	Omland nord for Prestvannet	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	256:105	Trolig ØK.nr. 25706, R1 jfr. VAFK 1993	55	Middl/ Dok	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991	Gravhaugen ligger helt opp til veggrensen for Prestvannet planeringsområde.
K22a, b	Omland nord for Prestvannet	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	257:105	ØK.nr. 25706, R2	56	Middl/ Dok	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991	Gravhaugene objekt K22a og K22b ligger i tillegg til et areal avmerket med R på ØK-kartblad AT 002-5-3. Dette området er digitalisert og lagt inn som objekt nr. K22b her. Området er ingent som "to gravhauger", i VAFK 1993, funn ØK.nr. 257, ER, EI, men er ikke gitt noe lepernummer i rapporten. De to gravhaugene er avskilt fra gravhaugene K22a og K22b.
K23	Omland nord for Prestvannet	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	258:105	ØK.nr. 25706, R2	57, 268	Middl/ Dok	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991	Se objekt K22.
K24	Øst for Prestvannet	Ja/ Nei	Hulvet	Nei	Mjøland 1991	349:106		58	God/ Dok	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991	
K25	Høyland, sør for Prestvannet	Nei	Gravhaug	Nei	ØK-kartblad AU 002-5-3	395:20	ØK.nr. 25706, R7	59	God/ Utlak	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991	Gravhaug/ høyv. Omkring 110 m fra Prestvannet, 30 m fra bekk. Det finnes fire gravhauger og et løshavn kriger ves-sørvest som ligger fra 140-230 m fra vannet. Det er ikke registrert, kun kommentert her.
K26	Ardele, nord for Vasse	Nei	Løshavn	Nei	Mjøland 1991	374:103		60	Middl/ Dok	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991	
K27	Øyland, nord for Vasse	Nei	Rydningssone	Nei	Mjøland 1991	93:103	ØK.nr. 25706, R-12	61	God/ Dok	Nei	Nei
K28	Ardele Syd	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	273:77	ØK.nr. 25706, R-9	61, 74, 79	God/ Dok	Nei	Nei
K29	Smilbekken, Ardele	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	272:77	ØK.nr. 25706, R-6	62	God/ Dok	Digitalisert R - areal fra ØK-kartblad AT 002-5-2	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområdet 16. Gravvæys er ca. 10 m i diameter og ca. 0,75 m høy. Et løst bekk med diameter på 6 m går helt til bunnen. Røyse er datter.
K30	Ardele	Nei	Gravhaug	Nei	Mjøland 1991	279:77	ØK.nr. 25706, R-9	64	God/ Dok	Digitalisert punkt ut fra avmerking på kart i Mjøland 1991	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområdet 16. En eller to gravhauger, trolig en monogramert med en mindre haug på toppen. Gravhaugene er datter. Tre bekkedeller er gravd ut i haugen, se K107-108.

Tabell 18. Oversikt over arnamark fredskildelister i Næringsmiddelregisteret.

Nr	Lokalitetnavn	Vassdrag-tilslutt.	Beskrivelse	Tidl. verd.-vurd.	Kilde	Funksj.nr.	Norsk nr.	Base nr.	Datav./Dok. status	Agvretning	Bevarelses-
K31	Amsdal nord	Nei	Gravhaug	Nei	Mykland 1991	278.77	ØK.nr.757E7, R-5	65	God/Dok	Digitalisert punkt ut fra avsmøking kartblad AT 003-5-2	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområde 16. 1,5 m høy gravvass med en diameter på ca 10 m. Stort trær i løppen. Røyse er datter.
K32	Amsdal sørvest	Nei	Gravhaug	Nei	Mykland 1991	278.77	ØK.nr.757E7, R-12	66	God/Dok	Digitalisert R - areal fra ØK-kartblad AT 003-5-2	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområde 16. 1 m høy gravvass med en diameter på 9 m. Noe rydingssone på løppen. Enkleste.
K33	Amsdal vest	Nei	Gravhauger	Nei	Mykland 1991	278.77	ØK.nr.757E7, R-10	67	God/Dok	Digitalisert R - areal fra ØK-kartblad AT 003-5-2	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområde 16. To gravvasser, 0,2-1,0 m høye og med belegg med en diameter på ca 8 m. Det er kratte i begge røyse. Røyse er datter.
K34	Amsdal	Nei	Gravhaug	Nei	Mykland 1991	278.77	ØK.nr.757E7, R-7	68	God/Dok	Digitalisert R - punkt fra ØK-kartblad AT 003-5-2	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområde 16. 1 m høy gravvass med en diameter på 18 m. Røyse er datter.
K35	Amsdal nord	Nei	Gravhauger	Nei	Mykland 1991	277.77	ØK.nr.757E7, R-11	69	God/Dok	Digitalisert punkt ut fra avsmøking kartblad AT 003-5-2	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, i delområde 16. To gravvasser på åsen på andre del av Vindfåsen. Røyse er 0,6 m høye og med en diameter på ca 5 m. Det er kratte i belegg røyse. Røyse er datter.
K36	Kleivland sør	Nei	Gravhaug	Nei	Mykland 1991	375.97		70	God/Dok	Digitalisert punkt ut fra avsmøking på kart i Mykland 1991	
K37	Kleivland	Nei	Hustulter	Nei	Mykland 1991	376.97		71	God/Dok	Digitalisert R - areal fra ØK-kartblad AT 003-5-2	
K38	Kleivland	Nei	Gravhaug	Nei	Mykland 1991	378.97		72	God/Dok	Digitalisert R - punkt fra ØK-kartblad AT 003-5-2	
K39	Jålogbergen	Nei	Bygdeberg	Nei	Mykland 1991	283.78/ 508.78	ØK.nr.757D6, R-8	73	Middl/Dok	Digitalisert punkt ut fra avsmøking på kart i Mykland 1991	Objektet er også registrert i VAFK 1998a,b, nær delområde 15. Det ligger en bytteberg med store murer mot sørvest og flere mindre mot øst og vest på toppen av Jålogbergen. Jålogbergen er også kalt Bergåsen. Bogen er datter.
K172	Neshovann V	Nei	Gravhaug	Nei	Mykland 1991	99.24	Trolig ØK nr.757FR14/ G484 ff. VAFK 1993	276	Middl/Dok	Digitalisert punkt ut fra avsmøking på kart i Mykland 1991	Det står en R på kartblad AT 003-5-2 rett sør for løppen av bogen, uten at et slikt bellegget er avmerket. Objektet er der for avmerket som punkt.
K173	Neshovann V	Nei	Gravhaug	Nei	Mykland 1991	90.24		277	Middl/Dok	Digitalisert punkt ut fra avsmøking på kart i Mykland 1991	Gravhaugen ligger utenfor (10m betler (275 m) , men er likevel latt med. Før lemting av vannstanden til objektet betraktelig nærmere vannet.
K174	Vass skole 50	Nei	Gravhaug	Nei	ØK			278	Middl/Dok	Digitalisert R - punkt fra ØK-kartblad AT 003-5-4	Gravhaugen ligger mer enn 100 m fra vannet, men er likevel latt med jord, den ligger på en esker av naturlig verdi (P7) midt mellom Neshovannet og Neshovannet.
K175	Omiland, Fresvannet	Nei	Gravhaug	Nei	ØK			279	Middl/Dok	Digitalisert R - punkt fra ØK-kartblad AT 003-5-5	

Tabell 19. Oversikt over bygninger i Næringsmiddelregisteret bygget før 1900 (Skrak-regulerte bygninger)

Nr	Lokalitetnavn	Vassdrag-tilslutt.	Beskrivelse	Tidl. verd.-vurd.	Kilde	Skrak nr.	Base nr.	Datav./Dok. status	Agvretning	Bevarelses-
K40	Kojuo	Nei	Vångshus	Nei	Skrak	021/009	80	God/dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartblad AT 002-5-3	Vångshus, låhus på gården Kojuo, "Neset" (2377). Bygd 1843. Vångshuset var tidligere sammenbygget med drilabgning. Bygd bygd på i 1940.
K41	Nyberg, Nedre Skieme	Nei	Vångshus	Nei	Skrak	022/016	81	God/dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartblad AT 003-5-4	Vångshus bygd i 1890(2526). Posthus og butik fram til 1938. Huset og las er sammenbygget med en sølving mot vest. Huset restaurert og veranda bygd på i 1980.
K42	Nyberg, Nedre Skieme	Nei	Vångshus	Nei	Skrak	022/024	82	God/dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartblad AT 003-5-4	Vångshus bygd før 1900, trolig 1840. Eiers ingen opplysninger.
K43	Vassberg, Vasse	Nei	Ullhus	Nei	Skrak	022/042	83	God/dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartblad AT 003-5-4	Ullhus på etendom kalt "Vassberg", Vasse Prestegård (1037). Bygd i 1770 med spiler av "solid skipsømmer". Ullhuset er deli. nn i høyfelle, lve, vognskjul og hestehusfjell og var i bruk som ullhus fram til 1960-årene.
K44	Middbygd, Vasse	Nei	Vångshus	Nei	Skrak	022/039	84	God/dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartblad AT 003-5-4	Vångshus på etendom kalt "Middbygd", Vasse Prestegård (1037). Huset ble bygd før 1800. Flyttet fra Parsøy til Gåsholmen i 1904 og videre til Vasse i 1905. Huset har vært benyttet av skredder, klipper og slakter. I dag musikkterning i kjelleren.
K45	Centrum, Vasse	Nei	Vångshus	Nei	Skrak	022/022	85	God/dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartblad AT 003-5-4	Vångshus på etendom kalt "Centrum", Vasse Prestegård (1034).
K46	Hamplassen, Vasse	Nei	Bank	Nei	Skrak	022/025	86	God/dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartblad AT 003-5-4	Bank (Vasse Sparebank) beliggende på Banklassen i Vasse. Vasse Prestegård (1034). Huset ble bygd i 1890, i sement. Ombygget i 1938-39. Huset var først byggeskilt, siden kommunaleide (1890-1934).
K47	Parselien, Vasse	Nei	Vångshus	Nei	Skrak	022/020	87	God/dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartblad AT 003-5-4	Vångshus i Etendom kalt "Parselien" eller "Byene" sør for Vasse (11105). Huset ble bygd før 1900, flyttet fra Kjønnfjord til Vasse. Modernisert i 1948.
K48	Vasse kirke	Nei	Kirke	Nei	Skrak	022/043	88	God/dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartblad AT 003-5-4	Om lag 40 m lang og 14 m bred middelalderkirke i mur med åm og påbygg mot øst og vest av ut- med tilbygg som lag 50 m lang. I følge fredningsplanen er bygget fra 1100-1200-tallet, før eller ca 1311 i løgje (Dierckx 1888). Tilbygg sør opp i 1848 og 1872. Rev. 1950- og 80-tallet. Vasse kirke var lenge en av de største steinkirkene i Norge.
K49	Vasse prestegård	Nei	Ullhus, nå mensli, senge	Nei	Skrak	022/009	89	God/dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartblad AT 003-5-4	Bygd som ullhus i 1851, nå i bruk som kirkesue. Reparert utvendig og omgitt innvendig i 1992. Henger sammen med objekt K50 i nord. (103193)
K50			Forpakterhus	Nei	Skrak	022/008	90	God/dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartblad AT 003-5-4	Bygd som forpakterbolig til prestegården i 1851, nå i bruk som kirkesue. "Kjærkrova". Restaurert innvendig i 1990. Henger sammen med objekt K51 i sør. (103193)
K51			Bolighus	Nei	Skrak	022/007	91	God/dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartblad AT 003-5-4	Bolighus (prestebolig) på Prestegården til Vasse kirke, bygd i 1851. Restaurert i 1987. Boligen ble fredet i 1990. (10311)
K52			Poelkeller	Nei	Skrak	022/010	92	Middl/dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartblad AT 003-5-4	Poelkeller til Vasse prestegård "Torpelhus". Mur drevet med jord. Stal være bygd lenge før 1900
K53	Holland, Vasse skole	Nei	Skolehus	Nei	Skrak	022/038	93	God/dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartblad AT 003-5-4	Skolehus bygd i 1837. Men tilbygg rest er 1870, i bruk fram til 1980. Lærerbolig 1837-1950-årene. Bygd i nord for i 1989, restaurert resten av resten av huset samme år. Står som i 1837 (10317).

Tabell 19: Oversikt over Sjøfartskontrollerte bygninger / Nærliggende bygger

Nr	Lokalitet	Va- Ar- tilh.	Bestriktelse	Tidl. verdi- verd	Kilde	Serrek nr	Bane nr.	Draktvel/ Dok. tilh.	Agrensing	Innen 100 m feltet	Beskrivelse
K54	Kalvehagen Øvre Skieme	Nei	Uthus	Serfrak	02/006	94	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AT 003-5-4	Ja - 40	Uthus bygd ca 1908. Brukt som hus for dyr fram til ca 1945. Kjerfildhus bygd om til gårdsvei med port i 1902. Husbond skipper fra 1900-1956.	
K55		Nei	Våninghus	Serfrak	02/005	95	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AT 003-5-4	Ja - 50	Våninghus på Skieme Øvre bygd ca 1908. Nærmest ombygget etter 1950. (26/7)	
K56	Friuan, Øvre Skieme	Nei	Våninghus	Serfrak	02/007	96	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AT 003-5-4	Ja - 50	Våninghus på gården Friuan, bygd før 1900. Modernisert i 1970. Bl.a. tilbygg med Landmannslid fram til ca 1910. Husbond kjøpmann, hvarner jordfører	
K57	Kalvehagen, Øvre Skieme	Nei	Våninghus	Serfrak	02/008	97	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AT 003-5-4	Ja - 40	Våninghus på Skieme Øvre bygd før 1900. Tilbygg (bygghuset) med opp. (overst) like etter 1900. Sammenbygd med uthus før i ves. se objekt K58. Huset ble bygget i 1948. (26/10)	
K58		Nei	Uthus	Serfrak	02/004	98	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AT 003-5-4	Ja - 45	Uthus "næ" bygd før 1900. Flere tilbygg - / gjenoppbygget med uthus før i ves. se objekt K57. Husbond skipper.	
K59	Skieme Øvre	Nei	Uthus	Serfrak	02/008	99	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AT 003-5-4	Ja - 60	Uthus bygd fra 1900. Ikke bruk, skal pusles opp. (26/17)	
K60	Skieme Øvre	Nei	Våninghus	Serfrak	02/006	100	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AT 003-5-4	Ja - 60	Våninghus bygd i 1885. Sammenbygd med uthus i ves. se objekt K61. (26/18). Husbond ekspansjonsmann og snekker	
K61		Nei	Uthus	Serfrak	02/009	101	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AT 003-5-4	Ja - 65	Uthus, "næ", i Øvre Skieme bygd i 1885. Sammenbygd med våninghus i ves. se objekt K60. Hus til dyr fram til 1947. Skal nå brukes til gårdsvei.	
K62	Brasau, Brasauvannet V	Nei	Jockepeller	Serfrak	02/007	102	Middl dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK- kjerfild AT 003-5-4 jfr. Serfrak- registeret	Ja - 12	Jockepeller i naturlig skråning med mot vannet (103/21). "Jockepellus". Mur dekket med jord. Skal være bygd før 1900.	
K63	Kjøkkammer	Nei	Våninghus	Serfrak	02/008	103	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AT 003-5-4	N - 110	Våninghus bygd før 1900. Taket heves, nye aksler og takvindue (103/17). Frindobling i dag. Sammenbygd med uthus i ves. se K64.	
K64		Nei	Uthus	Serfrak	02/009	104	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AT 003-5-4	N - 105	Uthus bygd før 1900. Påbygget skjel. Sammenbygd med våninghus i ves. se K63. I bruk til div. formål i dag	
K65	Våse prestegård, "Henhagen", Lina Museum	Nei	Våninghus	Serfrak	02/001	105	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AT 003-5-4	Ja - 85	Våninghus kalt "Midtshushuset" bygd i 1742. Nå begynnelsen av 1900-allet ble det bygget et tilbygg i ves. bak forvallen. Denne ble brukt til forretnings huset var bebodd fram til 1950, men ble flyttet fra Midtshuset til museet i 1952. Bygningen ble revet da huset ble flyttet.	
K66		Nei	Kvernhus	Serfrak	02/006	106	Godt dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK- kjerfild AT 003-5-4 jfr. Serfrak- registeret	Ja - 75	Kvernhus, "Kvædt", (103/1) bygd i 1758. Nå begynnelsen av 1800-allet ble basestuen i sørøst bygget og taket ble løftet. Flyttet fra Elle til museet og restaurert i 1990.	
K67		Nei	Jockepeller	Serfrak	02/004	107	Godt dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK- kjerfild AT 003-5-4 jfr. Serfrak- registeret	Ja - 80	Jockepeller, "Jockepellus", etter tegning bygget på 1800-tallet. Bygningen var opprinnelig en jurer/jone (kvernhus). Der ble flyttet fra Høland i 1959.	
K68		Nei	Driftbygning	Serfrak	02/003	108	Godt dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK- kjerfild AT 003-5-4 jfr. Serfrak- registeret	Ja - 95	Driftbygning, låst bygd før 1900. Flyttet fra Omali på Lina i 1959. Den er rekonstruert, med mye av de gamle materialene. Reiserverket er fra en gammel saal i Våse prestegård. Funnelen på museet, viser hvordan folk bygde utbygningen til dyr og høyfjeller uten løsebo.	
K69		Nei	Subbu	Serfrak	02/002	109	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AT 003-5-4	Ja - 100	Subbu, "maab", bygd på slottet av 1500-allet. Buret ble flyttet fra Eriaker i Spind og restaurert i 1952. Sittetrappa ved omgangen er hentet fra Øvre Våse og var opprinnelig en restaten (for å sette seg opp på huset fra)	
K70		Nei	Tårnhus	Serfrak	02/005	110	Godt dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK- kjerfild AT 003-5-4 jfr. Serfrak- registeret	N - 125	Tårnhus, "Jone", bygd på 1500-allet. Flyttet fra Øykøvolden til museet i 1960-årene. Tårnet/jonen var i bruk helt fram til 1946.	
K71	Høland, Gamle Høyland ved Prestvannet	Nei	Uthus	Serfrak	02/012	111	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AU 003-5-3	N - 140	Uthus eller "næ" bygd før 1900. Sammenbygd med våninghus, nå "flur" i nordest. Se objekter K 72, (20/1).	
K72		Nei	Våninghus til "Tor"	Serfrak	02/011	112	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AU 003-5-3	N - 140	Våninghus bygd før 1900, ombygd til driftbygning i 1930, "flur" Sammenbygd med uthus i sørvest. Se objekt K71.	
K73	"Gamle Høyland", Høland ved Prestvannet	Nei	Våninghus	Serfrak	02/041	113	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AU 003-5-3	N - 125	Våninghus bygd i 1975 jfr. Norges Båttbyggelse. Flyttet fra Sigurvoll etter 1872 jfr. nabu. (20/14). Ytre og indre endringer. Husbond trehandlar og søstreskifter.	
K74	Høland ved Prestvannet	Nei	Våninghus	Serfrak	02/040	114	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AU 003-5-3	N - 105	Våninghus bygd i 1991 (20/90). Restaurert og påbygget i 1984	
K75	"Næ", Høland ved Prestvannet	Nei	Våninghus	Serfrak	02/052	115	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AU 003-5-3	J - 45	Våninghus bygd i 1880 (20/2). Tidligere sammenbygd med løst i øst. Dette er fjernet. Påbygget nord for (1973), med ut i 1988 og nord (bistlag) 1991	
K76	Høland ved Prestvannet	Nei	Våninghus	Serfrak	02/079	116	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AU 003-5-3	J - 75	Våninghus bygd i 1856 (20/9). Sluttet ombygd, bli en del av muderens kvæter. Bygd ut i 1945 og videre påbygg av en etasje i 1950-årene. Husbond skipper (1881-1940)	
K77	"Våse", Åmland ved Prestvannet	Nei	Våninghus	Serfrak	02/031	117	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AU 003-5-1	N - 105	Våninghus bygd før 1900 (103/13). Bygd ut mot nord i 1930-årene. Tidligere sammenbygd med uthus. Se objekt K78.	
K78		Nei	Ruin av uthus	Serfrak	02/032	118	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AU 003-5-1	J - 100	Ruin av uthus, "næ", bygd før 1900, revet på slutten av 1960-årene (105/13). Tidligere sammenbygd med våninghus. Se objekt K77.	
K79	"Våse", Åmland ved Prestvannet	Nei	Jockepeller	Serfrak	02/033	119	Middl dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK- kjerfild AU 003-5-1 jfr. Serfrak- reg.	J - 85	Jockepeller, "Jockepellus", til gården Våse, til gården Våse, bygd før 1900, men ikke bruk etter 1945	
K80	"Våse", Åmland ved Prestvannet	Nei	Våninghus	Serfrak	02/030	120	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AU 003-5-1	N - 105	Våninghus på humanopplærings Våse, bygd før 1900 (105/13). Beboet fram til 1940. Ytre og indre endringer etter 1970. Mangler rekkelid.	
K81		Nei	Jockepeller	Serfrak	02/037	121	Middl dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK- kjerfild AU 003-5-1 jfr. Serfrak- reg.	N - 105	Jockepeller, "Jockepellus", relog tilhørende humanopplærings Våse, ikke brukt siden 1945.	
K82	Fongevollan, Åmland ved Prestvannet	Nei	Våninghus	Serfrak	02/039	122	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AU 003-5-1	J - 95	Våninghus bygd før 1900 (103/6). Vinduer skifter navn div. andre og ytre endringer i følge etter et huset flyttet flere ganger.	
K83		Nei	Jockepeller	Serfrak	02/038	123	Middl dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK- kjerfild AU 003-5-1 jfr. Serfrak- reg.	N - 110	Jockepeller, "Jockepellus" til gården Fongevollan, se K82. Bygd av naturstein dekket med løv. Bygd lange før 1900.	
K84	"Årportan", Åmland ved Prestvannet	Nei	Våninghus	Serfrak	02/049	124	Godt dok.	Digitalisert bygning på ØK- kjerfild AU 003-5-1	J - 60	Våninghus (105/3). Ingen opplysningsregister.	

Fødsel, dødsfall 19. Oversikt over Sefrak-registrerte bygninger i Nedreinnvasdraget

Nr	Lokalitet/nr	Vass-Andre-tiltaks-tilt.	Beskrivelse	Tilf. bygg-tilt.	Kilde	Sefrak nr.	Bare nr.	Dato/år/tilt.	Drøyt/tilt.	Bygning	Antall 100 m betet	Beskrivelse
K85	Malmring, Vane N	Nei	Vångshus	Sefrak	027/074	123	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	1 - 40	Vångshus på "Mellertusen" under Vane prestegård, bygd ca 1890 (10346). En del slippemmer i bindingsverk i nord. Ombygd og påbygd mot nord 1925. Nye tillegg i 1940-50 (ØK-regulert). Sammenbygget med uthus i sø. Se K86. Helsest. møllestammer fram til 1930.	
K86		Nei	Uthus	Sefrak	027/075	120	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	1 - 40	Uthus bygd ca 1890. Sammenbygget med vångshus i sø. Se K 85. Løst uteareal 1945 med tre arter i N.	
K87		Ja	Ruin av mølle	Sefrak	027/076	127	Middl./dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	1 - 10	Ruin av mølle til "Mellertusen" se K85 og 86. Kutt i Fredriksen Kivandals leide vannfall i 1798 av Povel Bugge og bygd som mølle. Det sto også et verkhus her. (Skisse med utsk. Mølle ble revet ca 1930. Det er lite igjen av den idag. Malderiet ligger her og vassretten er skiltet).	
K88	Åmål	Ja	Kvernhus (ruin)	Sefrak	027/051	128	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	1 - 5	Ruin av kvernhus. "Kvern" (17713). Mølleareal ble bygd av Ole Jensen (1786-1856) eller ingen opplysninger	
K89	Åmål	Ja	Kvernhus (ruin)	Sefrak	027/050	129	06/01	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	1 - 0	Stammer ut kvernhus "Kvern" bygd før 1900, ombygd i 1930-årene (77173). Bygningen står østl. Sif bruket ca 1950.	
K90	Åmål	Nei	Vångshus	Sefrak	027/054	130	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	N-150	Vångshus bygd i 1890 (77173). Ny kvast i sø og lukt ukert i 1940. Sammenbygget med uthus, se K91. Husbond mølle.	
K91		Nei	Uthus	Sefrak	027/045	131	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	N-150	Uthus bygd 1890, sammenbygget med vångshus, se K90. Bygget ut for i sø i 1900-åra, mer dempe har aldri vært i bruk i dag brukt som vedhus/verksted	
K92	"Kjølmyra", Åmål		Vångshus	Sefrak	027/018	132	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	N-205	Vångshus bygd i 1840 (77143). Bygd som mølle av Thomas Sakstansen (f. 1930). Huset settes nå i stand som feriebølg.	
K93	"Varbak", Åmål		Vångshus	Sefrak	027/046	133	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	N-185	Vångshus bygd av A. E. T. Hansen (1830-1917) eller 1850 (?) (fraktd. i 1866) (77111, 12). Nye vindser og kløbing etter i 1973. Sammenbygget med uthus i vest.	
K94			Vångshus	Sefrak	027/041	134	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	N-235	Vångshus bygd av T. Andersen (1795-1875) ca 1850. (77272). Ny kjøller og reatur i 1980-årene. Tølligere sammenbygget med lue i sø som ble revet i 1920. Huset ligger på 1700-1800 m. Huset ble revet ca 1930.	
K95	"Stribakk", Åmål	Nei	Vångshus	Sefrak	027/031	135	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	N-125	Vångshus bygd på 1700-1800 m. Huset ble revet ca 1930. Huset ble revet ca 1930. Huset ble revet ca 1930. Huset ble revet ca 1930.	
K96			Uthus	Sefrak	027/024	136	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	N-125	Uthus, lue for, bygd på 1700-1800 m. se K95. Sammenbygget med vångshus i vest i bruk (nrm) ca 1980.	
K97			Jordkøller	Sefrak	027/025	137	06/01	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	N-115	To jordkøller bygd før 1900. Tøttet har rask innover i vest på K97. K98 er bygd inn i en skråning. Inngangen er tetter med en stor gråstein. En murstein ligger på jordkølleren.	
K98			Jordkøller	Sefrak	027/026	138	Middl./dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	N-123	Vångshus bygd før 1900 (7729). Fraktd. som bnr. 9 i 1843. Restaurert 1950-55. Tak løst, ny kvast i sø. Ny lue bygd med lue m.v. i 1970-71.	
K99	Åmål, Åmål	Nei	Vångshus	Sefrak	027/021	139	Middl./dok.	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	1 - 60	Vångshus bygd 1784 (7721). Endringer innvendig, 1943, 1960-årene. Sammenbygget med nyere lue i nord.	
K100	"Gur", Åmål	Nei	Vångshus	Sefrak	027/022	140	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	1 - 80	Vångshus bygd 1850 (7720, 7723). Sammenbygget med lue i sø. Se K102. Tilbygg i nord 1975-2000 Husbond sveiseverk. mølle.	
K101	Åmål	Nei	Vångshus	Sefrak	027/030	141	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	1 - 35	Uthus bygd 1850. Sammenbygget med vångshus i vest, se K101. Bygd ut mot nord før 1960. Ikke dyr siden da.	
K102		Nei	Uthus	Sefrak	027/031	142	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	1 - 45	Jordkøller gravd ut i naturlig skråning. Bygd før 1900. I bruk fram til 1950-årene av bruk nr 779. Se K99 (mørket nr. 7728).	
K103	"Kalltau", Åmål	Nei	Jordkøller	Sefrak	027/020	143	Middl./dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	1 - 5	Jordkøller gravd ut i naturlig skråning. Bygd før 1900. I bruk fram til 1950-årene av bruk nr 779. Se K99 (mørket nr. 7728).	
K104	"Kalltau", Åmål	Nei	Jordkøller	Sefrak	027/019	144	Middl./dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	1 - 5	Jordkøller gravd ut i naturlig skråning. Bygd før 1900 (7728).	
K105	"Kalltau", Åmål	Nei	Vångshus	Sefrak	027/032	145	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	1 - 25	Vångshus bygd 1881, da bygd fra den gamle lue på Åmål (7726). En opprinnelig spinnkvast ble ikke sett opp da. Sammenbygget med tidligere uthus i nord, se K106. Tilbygg sør sør i 1940-45. Malderiet ca 1971.	
K106		Nei	Ruin av uthus	Sefrak	027/033	146	Middl./dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2	1 - 35	Ruin av uthus "lue" bygd ca 1881. Sammenbygget med vångshus i sø. Se K103. Revet ca 1950. I dag brukes grunnuren som hagemur (40 cm). Husbond slemmer (1881-1827).	
K107	"Garden", Åmål	Nei	Jordkøller	Sefrak	027/029	147	Middl./dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	1 - 85	To jordkøller, "grov", bygd før 1900, tilhørende bruk 7721. I bruk fram til ca 1950. Bygd i en lang lopp med en gravhull, se K30.	
K108			Jordkøller	Sefrak	027/028	148	Middl./dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	1 - 85	Jordkøller, "grov", til bruk 7721. Opprinnelig en "kjure" utvirket, bygd på 1800-tallet. Denne ble ombygd til lagring av poteter. I bruk fram til ca 1950.	
K109			Jordkøller	Sefrak	027/027	149	Middl./dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	1 - 85	Jordkøller, "grov", bygd på 1800-tallet. Denne ble ombygd til lagring av poteter. I bruk fram til ca 1950.	
K110	"Dov Vest", Åmål	Nei	Vångshus	Sefrak	027/037	150	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	N-155	Vångshus bygd 1848 (7711). Grav kjølleren. Sammenbygget med uthus i vest, se K111. Se også K 116	
K111			Uthus	Sefrak	027/038	151	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	N-145	Uthus, "lue for", bygd 1848. Bygd ut mot nord før 1960. I bruk fram til ca 1940. Ligger langt bak som reiser ut i "Klevandebekken", men 130 meter fra denne.	
K112			Jordkøller	Sefrak	027/039	152	Middl./dok.	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	Digitalisert ut fra angivelse på ØK-kart AT 003-5-2 jr. Sefrak-regulert	25/110	Jordkøller, "grov", bygd ca 1848 (7711). Delvis i bruk fram til ca 1940. Ligger langt bak som reiser ut i "Klevandebekken", men 130 meter fra denne.	
K113	"Fossvoll", Åmål	Nei	Vångshus	Sefrak	027/047	153	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	N-145	Vångshus bygd i 1885 (7719). Tølligere sammenbygget med lue i vest, se K114. Husbond lener (f. 1932). Det ligger to gravhauger opp i sø for gården (Svanesen) (1907-77 og 1917-77). Disse er ikke registrert som kulturmiljøer, men de er registrert som kulturminner.	
K114		Nei	Ruin av uthus	Sefrak	027/048	154	06/01	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	Digitalisert bygning på ØK-kartbilde AT 003-5-2	N-150	Ruin av uthus, "lue for", bygd 1885. Uhuset var sammenbygget med vångshuset i sø. Se K113. Uhuset tall ned i 1960-årene. Mellertusen og uthus i sø er bevart og i bruk.	



Fork. Tabel 19: Oversigt over Sefrak-registrerede bygninger i Næstveds stadsråd

Nr	Lokaltitlenavn	Vaske- afspil- dåse	Beakrivelse	Tilf. vend- stald	Milde	Sefrak 1002-	Base nr.	Dokument/ Dok. titel	Aggretning	Invasi til et billet	Beakrivelse
K142	"Næstved", Lunden, Sudland	Ja	Ruin av værn	Sefrak	182	027118	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AT 004-5-4 jfr. Sefrak-registret	J - 10	Ruin av kværnhus, "kværnhus", bygget på 1800-tallet (8072.3). Kværnet var en ruin før 1920. I følge nabo og informant, Næstvedsgade nr 16, de andre er ca 3 meter høje.	
K143	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Ruin av hus	Sefrak	183	027119	Misli/dok.	Digitaliseret bygning (ruin) på OK-kort AT 004-5-4	N - 110	Ruin av hus bygget på 1800-tallet (8071). Sammenbygget med hus i øst, se K144. Bevest sammen med udkast ca 1970.	
K144	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Ruin av udkast	Sefrak	184	027120	Misli/dok.	Digitaliseret bygning (ruin) på OK-kort AT 004-5-4	N - 105	Ruin av udkast, "Læ", bygget på 1800-tallet. Sammenbygget med våningshus i øst, se K143. Revet ca 1970. Murene er kraftige, ca 150 cm høje. Murene står enkelt.	
K145	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Jordkæller	Sefrak	185	027121	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AT 004-5-4 jfr. Sefrak-registret	N - 110	Jordkæller, "jordskulptur", bygget på 1800-tallet (8071). Næstvedsgade nr 16, de andre er ca 1970.	
K146	"Næstved", Lunden, Sudland	Ja	Ruin av kværn	Sefrak	186	027124	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AT 004-5-4 jfr. Sefrak-registret	J - 5	Ruin av kværnhus, "kværnhus", bygget på 1800-tallet (8071). Kværnhuset er i ruinen ca i 1910-årene. Kværnhuset var oprindeligt en udbygning med udkast og ved legestien. Opbygget til rensning af vand, ca 1910.	
K147	"Næstved", Lunden, Sudland	Ja	Ruin av kværn	Sefrak	187	027123	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AT 004-5-4 jfr. Sefrak-registret	J - 5	Ruin av kværnhus, "kværnhus", bygget på 1800-tallet. Efter 1910, nr 8071, 8072 havde kværnhuset, Opbygget til rensning af vand, ca 1910. Ruin af hus bygget på 1800-tallet. Murene var ca 170 cm høje i alt og ved legestien. Opbygget til rensning af vand, ca 1910.	
K148	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Ruin av hus	Sefrak	188	027122	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AT 004-5-4 jfr. Sefrak-registret	N - 115	Ruin av kværnhus, "kværnhus", bygget på 1800-tallet. Efter 1910, nr 8071, 8072 havde kværnhuset, Opbygget til rensning af vand, ca 1910. Ruin af hus bygget på 1800-tallet. Murene var ca 170 cm høje i alt og ved legestien. Opbygget til rensning af vand, ca 1910.	
K149	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Tuft av hus	Sefrak	189	024075	Godt/dok.	Digitaliseret bygning (ruin) på OK-kort AT 004-5-4	N - 115	Grundmur eller hus, (6771) i boligbygget på 1700-tallet. Sammenbygget med udkast (ruin), se K150. Oprindeligt gårdrum. Huset revet ca 1958. Ny hytte bygget på grundmuren (indlæg også lægger mod Y).	
K150	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Tuft av udkast	Sefrak	190	024076	Godt/dok.	Digitaliseret bygning på OK-kort AT 004-5-4	N - 115	Grundmur av udkast, "Læ", bygget på 1700-tallet. Sammenbygget med hus i øst, se K149. Læ allerede reves på bilder fra 1910-årene.	
K151	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Mur eller læ	Sefrak	191	024077	Godt/dok.	Digitaliseret bygning på OK-kort AT 004-5-4	N - 115	Mur eller væg, i boligbygget på 1800-tallet.	
K152	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Mur eller læ	Sefrak	192	024078	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AU004-5-3 jfr. Sefrak-registret	N - 145	Mur eller væg, Det er uoverskueligt den blev bygget, men flere på Eiland husker at den var med i 1940-årene. Nu kun murer igen, men i det granetog.	
K153	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Våningshus	Sefrak	193	024066	Godt/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AU004-5-1	30/150	Våningshus, bygget 1884, jfr. Lisen Doka i (s.426) (6771b, udl. betr. 5) Solgt som sommerbolig i 1914. Bryggerhus i vestre ende av bygningen, senere ombygget til etage.	
K154	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Udkast	Sefrak	194	024067	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AU004-5-1 jfr. Sefrak-registret	20/160	Mur eller udkast, bygget 1884. Solgt med våningshuset som "sammenbygget" (fæstet) efter 1945 (?).	
K155	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Jordkæller	Sefrak	195	024079	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AU004-5-1 jfr. Sefrak-registret	2/200	Jordkæller, "jordskulptur", i boligbygget på 1800-tallet (6755.4)	
K156	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Våningshus ruin	Sefrak	196	024070	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AU004-5-1 jfr. Sefrak-registret	30/245	Mur eller våningshus, i boligbygget på 1800-tallet. Sammenbygget med udkast (ruin) i øst, se K155. Måstrelene i huset ble solgt til riving i 1945, og ble brukt til en hytte i spind.	
K157	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Mur eller udkast	Sefrak	199	024071	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AU004-5-1 jfr. Sefrak-registret	20/250	Mur eller udkast, "flur", i boligbygget på 1800-tallet. Sammenbygget med våningshus i øst, se K158.	
K158	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Jordkæller	Sefrak	196	024071	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AU004-5-1 jfr. Sefrak-registret	2/225	To jordkællere, "jordskulptur", i boligbygget på 1800-tallet (6773).	
K159	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Jordkæller	Sefrak	197	024072	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AU004-5-1 jfr. Sefrak-registret	2/230	Jordkæller, "jordskulptur", i boligbygget på 1800-tallet (6773).	
K160	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Mur eller våningshus	Sefrak	200	024068	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AU004-5-1 jfr. Sefrak-registret	110/285	Mur eller våningshus, i boligbygget på 1700-tallet (6752, 6776). I følge Lisen Doka (s.423) var det 4 gårdstue i øst, se K161 (afklævet og ombygget i 1920-årene).	
K161	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Mur eller udkast	Sefrak	201	024069	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AU004-5-1 jfr. Sefrak-registret	100/250	Mur eller udkast, i boligbygget på 1700-tallet. Sammenbygget med våningshus i øst, se K160. Solgt til riving i 1920-årene.	
K162	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Jordkæller	Sefrak	202	024074	Misli/dok.	Digitaliseret af fra angivelse på OK-kort AU004-5-1 jfr. Sefrak-registret	65/250	Jordkæller, "jordskulptur", i boligbygget på 1800-tallet (6772, 6776).	
K163	"Næstved", Lunden, Sudland	Nei	Våningshus	Sefrak	203	021068	Godt/dok.	Digitaliseret bygning på OK-kort AU 002-5-1	N - 210	Våningshus, bygget i 1894 (2312). Veranda bygget på i 1925, hele huset restaureret og forlængt med 2 m i 1975-76. Tulligene sammenbygget med læ i nord. Denne infilt med i 1970.	



# Oversikter over rapporter

## "Verdier i Vernede Vassdrag"

- 1998 - 1      Verdier i Norddalselva, Åfjord kommune i Sør-Trøndelag
- 1999 - 1      Verdier i Opo m/Låtefoss, Odda kommune i Hordaland
- 1999 - 2      Verdier i Stryne- og Loenvassdraget, Stryn kommune  
i Sogn og Fjordane
- 1999 - 3      Verdier i Oldenvassdraget, Stryn kommune i Sogn og Fjordane
- 2000 - 1      Verdier i Gautefallvassdraget, Drangedal og Nissedal  
kommuner i Telemark
- 2000 - 2      Verdier i Unsetåa, Rendalen, Tynset og Tolga kommuner
- 2000 - 3      Verdier i Hamrabøvassdraget, Suldal kommune i Rogaland
- 2000 - 4      Verdier i Høievassdraget, Tysvær kommune i Rogaland
- 2000 - 5      Verneverdier i Nitelva, Nittedal, Skedsmo og Rælingen  
kommuner i Akershus fylke
- 2000 - 6      Verdier i Norddalsvassdraget, Suldal kommune i Rogaland
- 2000 - 7      Verdier i Hålandsvassdraget, Suldal kommune i Rogaland
- 2000 - 8      Verdier i Vikedalsvassdraget, Vindafjord kommune i Rogaland
- 2000 - 9      Verdier i Gvetaåi, Nore og Uvdal kommune i Buskerud
- 2000 - 10     Verdier i Skrimfjellområdet, Kongsberg kommune i Buskerud,  
Sauherad og Skien kommuner i Telemark
- 2000 - 11     Verdier i Vergja, Nore og Uvdal, Rollag og Sigdal  
kommuner i Buskerud
- 2000 - 12     Verdier i Oгна, Steinkjer kommune i Nord-Trøndelag
- 2000 - 13     Verdier i Rolv, Nore og Uvdal, kommune i Buskerud
- 2000 - 14     Verdier i Sørkjeåi, Rollag kommune i Buskerud  
og Tinn kommune i Telemark
- 2000 - 15     Verdier i Vannsjø-Hobølvassdraget,  
Moss, Sarpsborg, Spydeberg, Skiptvedt, Råde, Rygge  
Våler og Hobøl kommuner i Østfold og Akershus fylker
- 2000 - 16     Verdier i Austbygdåi, Tinn kommune i Telemark

- 2000 - 17 Verdier i Hornsbekken, Gol kommune i Buskerud
- 2000 - 18 Verdier i Skogshornområdet, Gol kommune i Buskerud
- 2000 - 19 Verdier i Grønndøla, Gol kommune i Buskerud
- 2000 - 20 Verdier i Mørkedøla, Gol kommune i Buskerud
- 2000 - 21 Verdier i Fuglevågsvassdraget,  
Smøla kommune i Møre og Romsdal
- 2000 - 22 Verdier i Årgårdsvassdraget,  
Namdalseid og Verran kommuner i Nord-Trøndelag
- 2000 - 23 Verdier i Hjelsteinelva,  
Vestnes kommune i Møre og Romsdal
- 2000 - 24 Verdier i Gjela, Aure kommune i Møre og Romsdal
- 2000 - 25 Verdier i Toåa, Surnadal kommune i Møre og Romsdal
- 2001 - 1 Natur- og kulturverdier i Salsvassdraget, Nord-Trøndelag
- 2001 - 2 Verdier i Norddalsvassdraget, Norddal kommune,  
Møre og Romsdal
- 2001 - 3 Verdier i Søya, Surnadal kommune i Møre og Romsdal
- 2001 - 4 Verdier i Ålvundelva, Sunndal kommune i Møre og Romsdal
- 2001 - 5 Verdier i Solnørelva, Vestnes, Skodje og Ørskog kommuner  
i Møre og Romsdal
- 2001 - 6 Verdier i Bygdaelva, Stranda kommune i Møre og Romsdal
- 2001 - 7 Verdier i Stigedalselva, Volda kommune i Møre og Romsdal
- 2001 - 8 Verdier i Visa, Nesset kommune i Møre og Romsdal
- 2001 - 9 Verdier i Bondalselva, Ørsta kommune i Møre og Romsdal
- 2001 - 10 Verdier i Norangselva, Ørsta kommune i Møre og Romsdal
- 2001 - 11 Verdier i Todalselva, Aure kommune i Møre og Romsdal
- 2001 - 12 Verdier i Bjotveitelvi, Ullensvang og Eidfjord  
kommuner i Hordaland
- 2001 - 13 Verdier i Døgro, Ulvik kommune i Hordaland
- 2001 - 14 Verdier i Elvegårdselva, Narvik kommune i Nordland
- 2001 - 15 Verdier i Snefjordvassdraget, Måsøy kommune i Finnmark
- 2001 - 16 Verdier i Dyrdalselvi, Aurland kommune i Sogn og Fjordane

- 2001 - 17 Verdier i Undredalselvi, Aurland kommune i Sogn og Fjordane
- 2001 - 18 Verdier i Kolarselvi, Aurland kommune i Sogn og Fjordane
- 2001 - 19 Verdier i Flåmsvassdraget, Aurland kommune i Sogn og Fjordane
- 2001 - 20 Verdier i Nisedalselvi, Aurland kommune i Sogn og Fjordane
- 2001 - 21 Verdier i Gaulavassdraget, Melhus kommune i Sør-Trøndelag
- 2001 - 22 Verdier i Gaulavassdraget, Midtre Gauldal kommune i Sør-Trøndelag
- 2001 - 23 Verdier i Taumevassdraget, Sirdal kommune i Vest-Agder
- 2001 - 24 Verdier i Erdalsvassdraget, Eidfjord og Ullensvang kommune, Hordaland
- 2001 - 25 Verdier i Hattebergsvassdraget, Æneselvi og Furebergsvassdraget i Kvinnherad kommune, Hordaland
- 2001 - 26 Verdier i Manddalselva, Kåfjord kommune i Troms
- 2001 - 27 Verdier i Etnavassdraget, Nordre Land, Etnedal, Sør-Aurdal, Nord-Aurdal og Øystre Slidre kommuner i Oppland
- 2001 - 28 Verdier i Gausa, Espedalsvatn/Breisjøen, Lillehammer, Gausdal, Øyer, Ringeby, Sør-Fron og Nord-Fron kommuner i Oppland
- 2001 - 29 Verdier i Smeddøla, Lærdal kommune i Sogn og Fjordane
- 2001 - 30 Verdier i Kvinna, Leikanger kommune i Sogn og Fjordane
- 2001 - 31 Verdier i Sogndalselvi, Sogndal kommune i Sogn og Fjordane
- 2001 - 32 Verdier i Utladalsvassdraget, Årdal og Luster kommuner i Sogn og Fjordane
- 2001 - 33 Verdier i Feigumsvassdraget, Luster kommune i Sogn og Fjordane
- 2001 - 34 Verdier i Mørkrisvassdraget, Luster kommune i Sogn og Fjordane

**Se også:**

Forvaltning av vernede vassdrag 1995. Informasjonssperm utgitt av Direktoratet for naturforvaltning og Norges vassdrag- og energidirektorat, mars 1995.

Norges vassdrag- og energidirektorats hjemmeside: <http://www.nve.no>

Direktoratet for naturforvaltnings hjemmeside: <http://www.naturforvaltning.no>



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat



Fylkesmannen



Direktoratet for  
**naturforvaltning**

## Verdier i vernede vassdrag

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og Direktoratet for naturforvaltning (DN) har i fellesskap arbeidet med et prosjekt for å gjøre kunnskapen om vernede vassdrag lettere tilgjengelig for kommuner og andre som forvalter vassdragsnære områder. "VVV-prosjektet" skal dokumentere og gjøre verdiene i vassdraget mer synlige. Målet er at alle som planlegger arealbruk eller inngrep i et vernet vassdrag, først skal vite hvilke verneverdier som finnes der. På denne måten regner DN og NVE med at skadelige inngrep i større grad blir unngått.

TE 1001

ISBN 82-7072-511-0

ISSN 1501-4851

Norges vassdrags- og energidirektorat, P.B. 5091 Majorstua, 0301 Oslo. Tlf. 22 95 95 95, faks 22 95 90 00

Fylkesmannen i Vest-Agder, Serviceboks 513, 4605 Kristiansand. Tlf. 38 07 60 00, faks 38 17 06 19

Direktoratet for naturforvaltning, 7485 Trondheim. Tlf. 73 58 05 00, faks 73 58 05 01