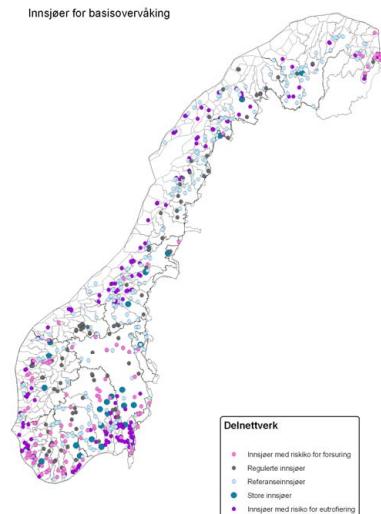
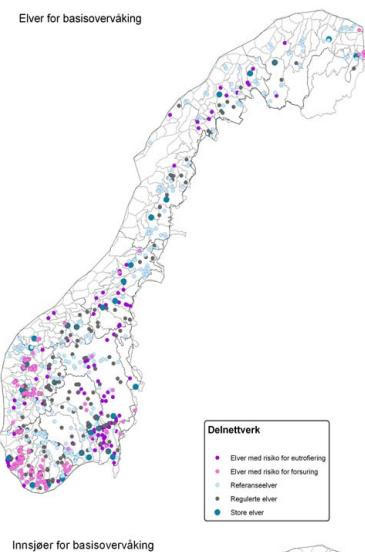


NINA Rapport 520

Nettverk for basisovervåking i innsjøer og elver i Norge i hht. Vannforskriften

Forslag

Ann Kristin Schartau
Anne Lyche Solheim
Gunnar Halvorsen
Tore Høgaasen
Markus Lindholm
Birger Skjelbred
Svein-Erik Sloreid
Bjørn Walseng



LAGSPILL



ENTUSIASME



INTEGRITET



KVALITET

Samarbeid og kunnskap for framtidas miljøløsninger

NINAs publikasjoner

NINA Rapport

Dette er en elektronisk serie fra 2005 som erstatter de tidligere seriene NINA Fagrapport, NINA Oppdragsmelding og NINA Project Report. Normalt er dette NINAs rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

NINA Temahefte

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

NINA Fakta

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. De sendes til presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivå, politikere og andre spesielt interesserte. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

Annen publisering

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler, populærfaglige bøker og tidsskrifter.

Norsk institutt for naturforskning

Nettverk for basisovervåking i innsjøer og elver i Norge i hht. Vannforskriften

Forslag

Ann Kristin Schartau¹
Anne Lyche Solheim²
Gunnar Halvorsen¹
Tore Høgaasen²
Markus Lindholm²
Birger Skjelbred²
Svein-Erik Sloreid¹
Bjørn Walseng¹

¹Norsk institutt for naturforskning

²Norsk institutt for vannforskning

Schartau, A.K., Lyche Solheim, A., Halvorsen, G., Høgaasen, T., Lindholm, M., Skjelbred, B., Sloreid, S.-E. og Walseng, B. 2009. Nettverk for basisovervåking i innsjøer og elver i Norge i hht. Vannforskriften. Forslag. - NINA Rapport 520. 86 s.

Oslo, november 2009

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-2092-7

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

[Åpen]

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

REDAKSJON

Ann Kristin Schartau (NINA), Anne Lyche Solheim (NINA)

KVALITETSSIKRET AV

Odd Terje Sandlund (NINA), Karl Jan Aanes (NIVA)

ANSVARLIG SIGNATUR

Erik Framstad (sign.)

OPPDRAUGSGIVER(E)

Direktoratet for naturforvaltning

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAUGSGIVER

Steinar Sandøy

NØKKELORD

basisovervåking, Vanndirektivet, innsjøer, elver, Norge, vannkjemi, planteplankton, begroingsalger, vannvegetasjon, dyreplankton, bunndyr, fisk, overvåkingsdesign, referansestilstand, vanntyper

KEY WORDS

surveillance monitoring, EU Water Framework Directive, lakes, rivers, phytoplankton, benthic algae, macrophytes, zooplankton, macroinvertebrates, fish, monitoring design, reference conditions, water-types

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA hovedkontor

7485 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 73 80 14 01

NINA Oslo

Gaustadalléen 21

0349 Oslo

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 22 60 04 24

NINA Tromsø

Polarmiljøsenteret

9296 Tromsø

Telefon: 77 75 04 00

Telefaks: 77 75 04 01

NINA Lillehammer

Fakkelgården

2624 Lillehammer

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 61 22 22 15

www.nina.no

Sammendrag

Schartau, A.K., Lyche Solheim, A., Halvorsen, G., Høgaasen, T., Lindholm, M., Skjelbred, B., Sloreid, S.-E. og Walseng, B. 2009. Nettverk for basisovervåking i innsjøer og elver i Norge i hht. Vannforskriften. Forslag. - NINA Rapport 520. 86 s

Denne rapporten presenterer et endelig forslag til basisovervåkingsnettverk for ferskvann (elver og innsjøer) i Norge inkludert lokaliteter for etablering av referanseverdier for økologiske kvalitetselementer. Forslaget inkluderer anbefalinger om parameterutvalg og prøvetakingsfrekvens, oppdaterte overvåkingskostnader, vurdering av hvor mange lokaliteter som kan overvåkes per år samt et forslag til basisovervåking for 2009 og 2010.

Referansenettverket skal tilfredsstille to ulike formål; etablering av referanseverdier for ulike økologiske kvalitetselementer og overvåking av langtidstrenger i referanseverdiene som følge av klimaendringer og andre miljøendringer. Utvalget av referanselokaliteter er i første omgang tilpasset det første formålet. Det er forventet at antall referanselokaliteter kan reduseres når dette datagrunnlaget er på plass.

Forslaget til overvåkingslokaliteter er organisert som fem separate del-nettverk for hver av vannkategoriene innsjøer og elver: Referanselokaliteter (upåvirkede vannforekomster), store vannforekomster samt små/mellomstore, påvirkede vannforekomster der den dominrende påvirkningen er eutrofiering, forsuring eller vassdragsreguleringer. I tillegg kommer nettverk for miljøgifter (NIVA utredning under utarbeidelse). Det samlede utvalget av overvåkingslokaliteter sikrer at alle økoregioner og klimasoner samt alle vanlige vanntyper og påvirkningstyper er representert. Vannforekomster som er inkludert i pågående overvåking eller hvor det foreligger økologiske data er prioritert framfor vannforekomster uten slike datasett.

Ved anbefaling av hvilke kvalitetselementer og parametre som bør overvåkes og forslag til prøvetakingsfrekvens er det tatt hensyn til formålet med de ulike del-nettverkene. Referanseovervåkingen og overvåking av store vannforekomstene omfatter generelt alle relevante kvalitetselementer og parametre, mens overvåking av små/mellomstore, påvirkede vannforekomster omfatter parametre som er følsomme for den dominerende påvirkningstypen. Det anbefales videre at 10-20 % av alle vannforekomster overvåkes årlig, mens de øvrige overvåkes hvert 3. eller minimum hvert 6. år (minstekravet i vanndirektivet).

For det konkrete forslaget til basisovervåking for 2009 og 2010 er det tatt utgangspunkt i oppdaterte enhetspriser (kostnad per lokalitet) for overvåking samt en budsjetttramme på 2 og 10 mill. NOK for hhv. 2009 og 2010 (jfr. Stortingsprop. 75). Forslaget omfatter overvåking av 12 innsjøer (6 referancesjøer + 6 små/mellomstore, påvirkede innsjøer) i 2009. Den kalkfattige, klare innsjøtypen i lavland og skog (IC-typene LN2a og LN5a) prioriteres fordi dette er den vanligste vanntypen i Norge, den finnes i alle regioner og er følsom for alle de aktuelle påvirkningstypene. I 2010 foreslår vi at både elver og innsjøer inngår i basisovervåkingen, og at store vannforekomster inkluderes. Vi anbefaler at referanseovervåkingen også i 2010 (og 2011) fokuserer på kalkfattige, klare vannforekomster. Overvåkingen kan evt. inkludere noen humøse vannforekomster i lavland og skog (LN3, LN6), da dette også er en meget vanlig vanntype i Norge.

Forslag til konkrete overvåkingsstasjoner innen de utvalgte vannforekomstene, samt oppskalering til full drift i 2014 ligger utenfor dette oppdraget, og må inkluderes som en del av detaljplanleggingen av programmet. Det samme gjelder etablering av vannforekomster for oppfølging av klimaendringer samt valg av hvilke vannforekomster som bør overvåkes årlig.

Ann Kristin Schartau, Norsk institutt for naturforskning, Gaustadalléen 21, 0349 Oslo,
ann.k.schartau@nina.no;

Anne Lyche Solheim, Norsk institutt for vannforskning, Gaustadalléen 21, 0349 Oslo,
anne.lyche@niva.no

Abstract

Schartau, A.K., Lyche Solheim, A., Halvorsen, G., Høgaasen, T., Lindholm, M., Skjelbred, B., Sloreid, S.-E. and Walseng, B. 2009. Monitoring network for surveillance monitoring in lakes and rivers in Norway for the EU Water Framework Directive. Proposal. – NINA Report 520. 86 pp.

This report presents a design for surveillance monitoring in lakes and rivers in Norway according to the Water Framework Directive (WFD), including water bodies for assessing reference conditions for biological quality elements (BQEs). Recommendations on QEs, parameters, and sampling frequency are given and updated costs and concrete plans for carrying out surveillance monitoring in 2009 and 2010 are presented.

The network of reference sites has two objectives: Assessing reference values for various BQEs and monitoring longterm trends in these reference values. The number of water bodies required to assess reference values are higher than those required to monitor long-term trends. Thus once the reference values are in place, the number of reference sites per water body type can be reduced.

The surveillance monitoring programme is organised into five separate networks for each of the two water categories (lakes and rivers): Reference sites (non-impacted), large water bodies, and smaller water bodies impacted by eutrophication, acidification or hydromorphological alterations. Additionally, a network for monitoring of hazardous substances is being designed by NIVA under a separate contract. The total selection of water bodies represents all ecoregions, climatic zones (lowland, boreal and highland), water body types, all main pressures and most status classes. Water bodies already included in ongoing monitoring programmes or where existing data on BQEs and timeseries can be found are prioritised over water bodies without such data.

All quality elements in Annex V of the WFD are included in the reference network and the network for large water bodies, whereas only the most sensitive BQEs are included in the networks for impacted smaller water bodies, according to the assumed pressure sensitivities. We recommend that 10-20 % of the water bodies are monitored each year, whereas the others are monitored every 3 years or every 6 years. The sampling frequency follows the Guidance on Monitoring.

The programme for 2009 and 2010 is based on updated monitoring costs and a budget frame of 2 and 10 mill. NOK for 2009 and 2010 respectively. For 2009, only 12 lakes are included (6 reference lakes and 6 impacted smaller lakes). The low alkalinity, clear water body type (intercalibration types LN2a and LN5) are prioritised for this first year, since this is the most common water body type in Norway. In 2010 we recommend to include both rivers and lakes, and also some large water bodies.

Remaining work comprises selection of actual monitoring stations within the selected water bodies, elaboration of a plan for upscaling the number of water bodies towards full size of the programme in 2014, decide which water bodies should be used for annual monitoring (intensive monitoring), as well as establishing water bodies for monitoring of climate change.

Ann Kristin Schartau, Norwegian Institute for Nature Research, Gaustadalléen 21, No-0349 Oslo, Norway, ann.k.schartau@nina.no;

Anne Lyche Solheim, Norwegian Institute for Water Research, Gaustadalléen 21, No-0349 Oslo, Norway, anne.lyche@niva.no

Innhold

Sammendrag	3
Abstract	4
Innhold.....	5
Forord	6
1 Innledning.....	7
2 Kriterier som er brukt ved utvelgelse av lokaliteter.....	9
2.1 Generelle kriterier.....	9
2.2 Referansenettverk.....	9
2.3 Basisovervåking store vannforekomster	10
2.4 Basisovervåking små/mellomstore, påvirkede vannforekomster.....	10
2.4.1 Del-nettverk: eutrofierte vannforekomster	11
2.4.2 Del-nettverk: forsurede vannforekomster	12
2.4.3 Del-nettverk: vannforekomster med hydromorfologiske inngrep	12
3 Forslag til del-nettverk og overvåkingslokaliteter	14
4 Valg av kvalitetselementer, parametre og prøvetakingsfrekvens	35
4.1 Kvalitetselementer og parametre	35
4.2 Prøvetakingsfrekvens.....	36
5 Basisovervåking ferskvann, forslag for 2009-2010.....	38
5.1 Budsjettmessige rammer	38
5.2 Oppdatering av overvåkingskostnader.....	38
5.3 Basisovervåking i 2009	38
5.4 Basisovervåking i 2010	40
6 Operativt basisovervåkningsnettverk – hva gjenstår?	42
6.1 Etablering av referanseverdier	42
6.2 Evaluering av utvalget av vannforekomster for basisovervåking.....	42
6.3 Overvåking av klimaendringer.....	43
6.4 Utarbeiding av plan for oppskalering til full drift.....	43
6.5 Andre forhold.....	43
7 Referanser	44
8 Vedlegg	45

Forord

Denne rapporten inneholder et forslag til lokaliteter for etablering av basisovervåkingsnettverk i ferskvann (elver og innsjøer) i hht. kravene i Vannforskriften (EUs vanndirektiv). Arbeidet er utført i samarbeid med NIVA på oppdrag fra Direktoratet for naturforvaltning (kontrakt nr 09040042) på vegne av Overvåkingsgruppen under Direktoratsgruppen for implementering av vanndirektivet i Norge.

Prosjektet er en utvidelse og videreføring av arbeidet med etablering av overvåkingsdesign for et norsk referansenettverk for overflatevann. Forslaget bygger således på resultater og anbefalinger fra tidligere faser av dette prosjektet.

Det har vært avholdt to møter med oppdragsgiver i forbindelse med prosjektet; innholdet i prosjektet ble avklart på møte med DN og SFT den 26. februar 2009, mens endelig forslag til basisovervåkingsnettverk ble lagt fram på møte i Overvåkingsgruppen den 15. juni 2009. Arbeidet ble påbegynt i mars 2009 og et foreløpig rapportutkast ble overlevert Overvåkingsgruppen 19. juni 2009. Denne rapporten inneholder noe mer bakgrunnsinformasjon enn rapportutkastet men avviker ellers ikke fra denne.

Prosjektgruppen har bestått av følgende personer med ansvar og arbeidsoppgaver angitt i parentes:

Ann Kristin Schartau, NINA (prosjektleader, referanseelver, store elver, forsurede innsjøer og elver, rapportering og redigering)

Anne Lyche Solheim, NIVA (ansvarlig NIVA, store innsjøer, eutrofierte innsjøer, rapportering og redigering)

Gunnar Halvorsen, NINA (regulerte elver)

Tore Høgaasen, NIVA (GIS innsjøer)

Markus Lindholm, NIVA (regulerte innsjøer, eutrofierte elver)

Birger Skjelbred, NIVA (referancesjøer)

Svein-Erik Sloreid, NINA (tilrettelegging av data, GIS elver)

Bjørn Walseng, NINA (forsuredede innsjøer)

Forslaget til basisovervåkingsnettverk med tilhørende lokaliteter er basert på høringsuttalelser fra regionale vannmyndigheter og fylkesmenn (jfr. notat fra DN datert 28. november 2008) samt forslag til referansenettverk for elver og innsjøer (Schartau m.fl. 2006) og basisovervåkingsnettverk for store elver og innsjøer (rapport fra Multiconsult datert 19. april 2007; Glover m.fl. 2007). Det har også vært noe kontakt med vannregionmyndighetene (fylkesmennenes miljøvernnavdelinger) underveis i prosjektet. Lars Stalsberg ved NVE har tilrettelagt kvalitetssikrede data fra karakteriseringsprosjektene i Norge for bruk i prosjektet. En rekke personer ved NINA, NIVA, LFI-UiO, LFI-Unifob og Bioforsk har bidratt med forslag til og informasjon om overvåkingslokaliteter. Vi takker herved alle som har bidratt til gjennomføringen av prosjektet.

Ann Kristin Schartau, november 2009

1 Innledning

EU's Rammedirektiv for vann (Vanndirektivet) er nå integrert i norsk lovverk ved "Forskrift om rammer for vannforvaltningen", heretter omtalt som Vannforskriften, som ble vedtatt av regjeringen den 15. desember 2006.

Vannforskriften setter som mål at minst god tilstand i vannforekomstene skal være nådd senest i 2015 for vannområder i første planperiode, og innen 2021 for resten av landet. Risikoen for ikke å nå miljømålet uten belastningsreduserende tiltak er vurdert i karakteriseringssarbeidet basert på eksisterende data. Etter karakteriseringen kontrolleres tilstanden med overvåking for å undersøke om denne endres gitt de viktigste belastningene. Det er to hovedtyper av overvåking, basisovervåking og tiltaksovervåking. Vannforskriften setter ulike krav til hvor det skal overvåkes og hva som skal overvåkes i disse typene. I tillegg kan man gjennomføre problemkartlegging / supplerende undersøkelser ved behov.

Basisovervåkingen (surveillance monitoring *sensu* Vanndirektivet) omfatter både overvåking av referansestasjoner (referanseovervåking) og overvåking av langsiktige endringer som følge av omfattende menneskelig virksomhet (i Overvåkingsveilederen kalt Trendovervåking). Betydningen av klimaendringer vil også bli registrert gjennom basisovervåkingen. Både referanseovervåkingen og overvåkingen av påvirkede vannforekomster skal gjennomføres på en slik måte at eventuelle endringer over tid (trender) kan avdekkes med rimelig grad av sikkerhet.

Basisovervåking omfatter generelle storskala endringer og skal omfatte store vannforekomster, vannforekomster der det er betydelig forurensningsbidrag over landegrensene, samt vannforekomster som bidrar til forurensning av det marine miljø (se Overvåkingsveilederen kap. 6.1; www.vannportalen.no). Samtidig skal stasjonsnettet for basisovervåking være tilstrekkelig til å vurdere overflatevannets samlede tilstand i regionen, blant annet for å tilfredsstille Norges rapporteringsforpliktelser til EEA (EIONET) og ESA (EFTA landenes kontrollorgan). Dette innebærer at overvåkingsnettverket bør inkludere et representativt utvalg av små/mellomstore, påvirkede vannforekomster. Det er i denne sammenheng valgt å fokusere på de viktigste påvirkningstypene i Norge, som er eutrofiering, forsuring og vassdragsreguleringer (hydromorfologiske endringer). Mens de store vannforekomstene ofte er påvirket av flere belastningstyper er mindre vannforekomster i større grad dominert av én belastningstype. Basisovervåkingen vil derfor inkludere følgende tre modular:

- Referanselokaliteter, dvs. tilnærmet upåvirkede vannforekomster i svært god tilstand
- Store vannforekomster
- Små/mellomstore, påvirkede vannforekomster med 3 del-nettverk der hhv. eutrofiering, forsuring og vassdragsreguleringer (hydromorfologiske endringer) er dominerende påvirkningstype

Referansestasjonene skal etableres i vannforekomster med svært god tilstand. Hoveddelen av de påvirkede lokalitetene bør dekke tilstandsklassene god eller moderat, dvs. forekomster med mulig risiko for ikke å oppnå miljømålene. God kunnskap om disse tilstandsklassene er viktig da miljømålet i Vanndirektivet er satt som grenseverdier mellom god og moderat tilstand. Delnettverkene for små/mellomstore påvirkede vannforekomster bør likevel omfatte et representativt utvalg av vannforekomster i dårlig/svært dårlig tilstand, for å sikre en representativ rapportering av økologisk tilstand for norske vannforekomster til EEA og ESA.

Basisovervåking kjennetegnes med få (faste) stasjoner, lav prøvetakingsfrekvens og at alle parametere (kvalitetselementer) skal overvåkes. Stasjoner for basisovervåking skal fange opp utviklingen både for referanseforhold (~upåvirkede forhold) og for påvirkede områder på en representativ måte.

Vanndirektivet krever etablering av referanseverdier for alle økologiske kvalitetselementer i alle vanntyper og kategorier av overflatevann (se Annex II, avsnitt 1.3 og Annex V, avsnitt 1.1, 1.2 og 1.3.1). All senere klassifisering av økologisk tilstand skal gjøres i forhold til disse refe-

ranseverdiene. I arbeidet med et nasjonalt klassifiseringssystem for vurdering av økologisk tilstand (se www.vannportalen.no) ble det synliggjort at eksisterende datagrunnlag er for dårlig til å kunne etablere referanseverdier for mange parametre og vanntyper, i andre tilfeller er referanseverdiene svært usikre (Poikane 2009). Utvalget av referanselokaliteter skal i første omgang tilpasses behovet for å etablere referanseverdier for ulike økologiske kvalitetselementer. Det forventes imidlertid at lokaliteter for den framtidige referanseovervåkingen velges ut i på grunnlag av det oppdaterte utvalget av referanselokaliteter.

Denne rapporten presenterer et forslag til samlet nettverk for basisovervåking i ferskvann inkludert forslag til aktuelle vannforekomster, overvåkingsfrekvens og kvalitetselementer/ parametre. Forslag til konkrete overvåkingsstasjoner innen de utvalgte vannforekomstene ligger utenfor dette oppdraget, og må inkluderes som en del av den framtidige etableringen av overvåkingsnettverket.

2 Kriterier som er brukt ved utvelgelse av lokaliteter

Kriteriene som er lagt til grunn for forslag til basisovervåkingsnettverk med underliggende del-nettverk, baserer seg på avklaringer som ble gjort i forbindelse med arbeidet med referanse-nettverket (se Schartau m.fl. 2006) og nettverket av store vannforekomster for basisovervåking (se Glover m.fl. 2007), samt avklaringer gjort med oppdragsgiver i forkant og i løpet av prosjektperioden.

2.1 Generelle kriterier

Ved utvelgelse av overvåkingslokaliteter er det noen kriterier som gjelder alle del-nettverk og noen som er mer spesifikke for de enkelte del-nettverkene. Utvalget er basert på følgende generelle kriterier:

- Alle vanlige vanntyper skal være representert i basisovervåkingen.
- Alle klimazoner og regioner skal også representeres så langt dette er i samsvar med de overordnede målene til det enkelte del-nettverk (basert bl.a. på påvirkningstype).
- Lokaliteter med pågående overvåking (fram for alt lokaliteter som inngår i nasjonale overvåkingsprogram) eller med eksisterende datasett er prioritert framfor andre lokaliteter.
- Antall vannforekomster per vanntype og region må betraktes som en avveining mellom det som er faglig ønskelig og det som er praktisk gjennomførbart. Basert på analyser gjort av planteplanktonprøver (klorofyll a) ble det anslått at 8-10 lokaliteter per vanntype er et minimum for å kunne få et tilstrekkelig godt grunnlag for fastsettelse av referanse-verdier (se Lyche Solheim m.fl. 2005). Med unntak av dette datamaterialet finnes det ikke overvåkingsdata av en slik kvalitet at vi kan beregne forholdet mellom antall overvåkingslokaliteter og statistisk utsagnskraft. Det er imidlertid grunn til å tro at dette forholdet vil varierer med vanntype, påvirkningstype og kvalitetselement.

2.2 Referansenettverk

Kriterier for utvelgelse av referanselokaliteter er i samsvar med de kriteriene som ble benyttet i tidligere arbeid med etablering av et referansenettverk (se Schartau m.fl. 2006) men er noe mer utdypet her:

- Alle økoregioner, klimazoner og vanlige vanntyper skal være representert
- Aktuelle referanselokaliteter må ha Status = "not at risk" i hht. grovkarakteriseringen (2005-2006) og evt. Tilstand = H (svært god) dersom den er fullkarakterisert (2008). I noen tilfeller er det tatt med lokaliteter som har Status = "possibly at risk" eller Tilstand = G (god). Dette er lokaliteter som likevel vurderes å være i svært god tilstand basert på overvåkingsdata eller andre opplysninger (fylkesmannen el.a.), og som tilfredsstiller kriteriene nedenfor.
- Svært små innsjøer (areal < 0,5 km²; vanligvis ikke angitt som egne vannforekomster i grovkarakteriseringen) er kun inkludert dersom disse inngår i pågående kjemisk eller biologisk overvåking og for øvrig tilfredsstiller kriteriene for referanselokaliteter (se nedenfor).
- Antall lokaliteter av hver vanntype (vannkjemotype x klimasone) er begrenset oppad til 10 per økoregion. Som regel er antall aktuelle lokaliteter langt lavere pga. manglende forekomst.
- Der det finnes > 10 lokaliteter per vanntype og økoregion er følgende lokaliteter prioritert (i prioritert rekkefølge):
 - Lokaliteter inkludert i tidligere/pågående overvåking
 - Lokaliteter med biologiske data
 - Lokaliteter med etablert stasjon for temperatur- og hydrologiske målinger
 - Lokaliteter som benyttes som råvannskilde for drikkevann
 - Lokaliteter uten fysiske inngrep
 - Fysisk lett tilgjengelige lokaliteter, der slik informasjon foreligger

- Utvalget bør gjenspeile en størst mulig geografisk representativitet

Merknad:

- Utvalget av referanselokaliteter er i første omgang tilpasset behovet for å etablere referanseverdier for ulike økologiske kvalitetselementer. Det er forventet at antall referanselokaliteter per vanntype kan reduseres når dette datagrunnlaget er på plass. Det vil si at den framtidige basisovervåkingen av referanselokaliteter vil utgjøre kun en mindre andel av de som nå er inkludert i referansenettverket.

2.3 Basisovervåking store vannforekomster

Følgende kriterier er benyttet ved utvelgelse av store vannforekomster:

- Store vannforekomster er definert som innsjøer $> 50 \text{ km}^2$ og elver med nedbørfelt $> 2500 \text{ km}^2$. Alle store vannforekomster er vurdert men er kun tatt med dersom de tilfredsstiller de øvrige kriteriene.
- For å kunne tilfredsstille kravet om representativitet (se nedenfor) har det i noen tilfeller vært nødvendig å inkludere mindre vannforekomster, primært innsjøer $> 10 \text{ km}^2$ og elver $> 1000 \text{ km}^2$ men også en mindre innsjø (Vangsvatnet) og noen få mindre elver.
- Som et minimum er alle vannregioner representert og så langt mulig er hvert fylke representert med en "stor" vannforekomst av hhv. elv og innsjø.
- Alle vanlige vanntyper er representert så langt dette har vært mulig.
- De fleste utvalgte vannforekomstene er utsatt for omfattende menneskelige påvirkninger og vanligvis flere typer belastninger.
- De utvalgte vannforekomstene dekker primært tilstandsklassene fra svært god til moderat økologisk tilstand. Enkelte av de utvalgte store elvene kan også være i dårlig tilstand, men dette må verifiseres med nye biologiske overvåkingsdata.
- Der det finnes flere aktuelle store vannforekomster per fylke og vanntype er følgende lokaliteter prioritert (i prioritert rekkefølge):
 - Grensevassdrag
 - Vassdrag med omfattende tilførsler til kystområdene (RID vassdrag)
 - Lokaliteter inkludert i tidligere/pågående overvåking
 - Lokaliteter med omfattende vannkjemiske og biologiske datasett
- Store vannforekomster som er angitt som SMVF (sterkt modifiserte vannforekomster) er ikke tatt med, da disse er inkludert i delnettverk for regulerte vassdrag/innsjøer. Dette medfører at Sørlandet og deler av Vestlandet er representert med få store vannforekomster (se merknad nedenfor).

Merknad:

- Når det gjelder elvene har vi her definert store vannforekomster til å gjelde de nedre delene av hovedvassdraget. Andre deler av vassdraget kan være representert med referanse vannforekomster eller vannforekomster som inngår i overvåkingen av spesifikke påvirkningstyper (se tilhørende del-nettverk). På et senere tidspunkt vil det være naturlig å se nærmere på hvordan det enkelte vassdrag er representert i basisovervåkingen.
- Sørlandet og deler av Vestlandet (strekningen Stavanger – Bergen) er representert med få store elver, da mange av de store elvene i disse regionene er definert som SMVF (eks. Mandalselva, Vikedalselva, Suldalslågen, Rauma). Det samme gjelder innsjøer/magasiner (eks. Blåsjø, Suldalsvatn m.fl.). I hht. utvalgskriteriene for arbeidet med store basisovervåkingslokaliteter (se Glover m.fl. 2007) er SMVF ikke inkludert i overvåkningsnettverket av store vannforekomster. Vi foreslår imidlertid at dette kriteriet vurderes nærmere.

2.4 Basisovervåking små/mellomstore, påvirkede vannforekomster

Utvalget av små/mellomstore, påvirkede vannforekomster for basisovervåking supplerer overvåkingen av store vannforekomster for å få en bredere representativitet mhp. økoregioner,

vanntyper og tilstandsklasser, blant annet etter ønske fra EU kommisjonen og EEA. Følgende generelle kriterier er fulgt ved utvelgelse av slike vannforekomster:

- Utvalget er samordnet med referansenettverket og utvalget av store vannforekomster for å sikre at disse supplerer hverandre (bl.a. gjennom at samme vassdrag er representert med >1 vannforekomst) og samtidig at de utvalgte vannforekomstene ikke inngår i mer enn ett av del-nettverkene.
- Utvalget dekker først og fremst tilstandsklassene god, moderat og dårlig, men også noen lokaliteter med svært dårlig tilstand.
- Antall lokaliteter av hver vanntype (vannkjemitype x klimasone) er fortrinnsvis begrenset oppad til 8 per aktuelle økoregion. Der det er valgt ut > 8 vannforekomster pr. vanntype og klimasone skyldes dette at de er ønsket inkludert av hensyn til geografisk representativitet (de fleste fylker som inngår i regionen bør være representert) eller representativitet i forhold til tilstandsklasse eller de er foreslått inkludert av fylkesmennene.
- Der det finnes et større antall aktuelle vannforekomster per økoregion og vanntype er følgende lokaliteter prioritert (i prioritert rekkefølge):
 - Lokaliteter med tidsserie data og lokaliteter med data fra flere kvalitetselementer
 - Lokaliteter med biologiske data
 - Lokaliteter med etablert stasjon for temperatur- og hydrologiske målinger
 - Fysisk lett tilgjengelige lokaliteter (dersom slik informasjon foreligger)
 - Innsjøer > 0,5 km² framfor mindre innsjøer, elver > 10 km² framfor bekker
- For de enkelte del-nettverkene er prioriteringer mhp. økoregioner, klimazoner og vanntyper relatert til påvirkningstype. Det vil si at det er tatt hensyn til hvilke regioner og klimazoner som er mest utsatt for den aktuelle påvirkningen og hvilke vanntyper som er mest følsomme.

2.4.1 Del-nettverk: eutrofierte vannforekomster

- Prioritet er gitt til regioner der vannforekomstenesstålegrens for eutrofiering er eller kan bli overskredet i nær fremtid. Dette gjelder først og fremst regioner i Sør-Norge (Østlandet, Vestlandet og Midt-Norge), samt noen lokaliteter med åpenbare eutrofieringsproblemer i Nord-Norge.
- Eutrofieringsfølsomme vanntyper er prioritert. Dette gjelder moderat kalkrike, klare så vel som humøse lokaliteter, samt en god del kalkfattige klare og humøse lokaliteter. Noen få svært kalkfattige lokaliteter fra Vestlandet med fare for eutrofieringsproblemer er også inkludert.
- Av klimazoner er lavlandslokaliteter dominerende i utvalget, da det er i lavlandet eutrofieringspåvirkningen er størst (jordbruk, befolkningstetthet). Det er også inkludert en del lokaliteter i boreal sone, men med ett unntak ligger alle disse i Nord-Norge. Boreal sone i Nord-Norge omfatter vannforekomster < 200 m.o.h.. Dette er en pragmatisk definisjon, da lokaliteter < 200 m.o.h. i Nord-Norge antas å være mer sammenlignbar med boreal sone i Sør-Norge.
- Lokaliteter som inngår i pågående overvåking eller hvor det er etablerte datasett er prioritert. De aller fleste lokalitetene inngår eller har tidligere vært en del av en av følgende overvåkingsprogrammer:
 - EUREGI- nasjonalt overvåkingsprogram for eutrofiering av innsjøer (1988-2001)
 - RID – Riverine and direct discharges – nasjonalt overvåkingsprogram for store elver og andre større kystvassdrag (pågående)
 - JOVA - Jord- og Vannovervåking av innsjøer og vassdrag i landbruksområder (innsjø-del avsluttet i 2001, vassdragsdel er fortsatt pågående)
 - Fylkemennenes eutrofi-overvåking (data fra SESAM-basen i SFT)
 - Interkommunal eutrofi-overvåking med lange tidsserier (eks. Vansjø, Akersvannet, Steinsfjorden)

- Enkelte vassdrag/innsjøer med moderate hydromorfologiske inngrep er inkludert dersom de samtidig er utsatt for eutrofiering. Dette gjelder eutrofieringspåvirkede innsjøer med < 4 m reguleringshøyde.

Merknad:

- Mange av de utvalgte vannforekomstene vil i praksis bli overvåket av vannregionmyndigheten/fylkesmannen/fylkeskommunen eller vannområdemyndighetene, men bør formelt være inkludert i basisovervåningsprogrammet for å sikre tilgjengelighet, kvalitet, tilstrekkelig omfang og sammenlignbarhet av overvåkingsdata. Heterogen metodikk, svært lav stasjonstetthet, lav målefrekvens og variabel datakvalitet har lenge vært et stort problem for trendanalyser av eutrofieringsutviklingen i ferskvann i Norge (Borgvang og Lyche Solheim 1999), og problemet er ytterligere forverret etter at det nasjonale programmet for overvåking av eutrofierte innsjøer ble stoppet i 2001 (Lyche Solheim et al. 2008)
- Innsjøer og elver i fjellet er ikke inkludert i delnettverket for overvåking av eutrofierte vannforekomster, men dette bør revurderes dersom storskala hyttebygging eller etablering av nye turistsentra fortsetter i fjellområdene.

2.4.2 Del-nettverk: forsurede vannforekomster

Utvalget av forsurede vannforekomster er basert på følgende kriterier og prioriteringer:

- Prioritet er gitt til regioner der tålegrensen for forsuring av overflatevann er overskredet. Det vil si at det først og fremst er regioner i Sør-Norge (Østlandet, Sørlandet, Vestlandet) og østlige deler av Nord-Norge-indre som er representert.
- Forsuringsfølsomme vanntyper er prioritert. Dette gjelder svært kalkfattige og kalkfattige, klare så vel som humøse vanntyper. Alle klimasoner er representert da følsomheten først og fremst er bestemt av vannkjemitypen og uavhengig av klimasone. Siden en overvekt av forsuringsfølsomme vannforekomster ligger i enten boreal sone eller i fjellområder er det likevel disse klimasonene som er best representert..
- Lokaliteter som inngår i pågående overvåking eller hvor det er etablerte datasett er prioritert. De aller fleste lokalitetene inngår eller har tidligere vært en del av en av følgende overvåkingsprogrammer:
 - Kalkingsovervåkingen (ikke-kalkede lokaliteter)
 - Nasjonalt overvåningsprogram for effekter av langtransporterte luftforurensninger (forsuringsovervåkingen)
 - FORSKREF (Forsknings- og referansevassdrag; Vikedalsvassdraget)
 - NINA og NIVAs vannkjemiske overvåkingsprogram (Elveseriene)
- Utløpselver fra etablerte overvåkingssjøer er inkludert i forsuringsregioner som er dårlig dekket mhp. etablerte overvåkingslokaliteter i elv. Også andre elver innen det samme nedbørfeltet er vurdert. Dette gjelder Østlandet og Nord-Norge indre/Øst-Finnmark.

Merknad:

- Forslaget til del-nettverk basisovervåking av forsurede vannforekomster inkluderer få vanntyper og inneholder derfor relativt mange vannforekomster tilhørende samme vanntype. Når det gjelder elvene så er mange av vannforekomstene dessuten representert med flere overvåkingsstasjoner. Flertallet av disse er hentet fra pågående kalkingsovervåking. En reduksjon av antall stasjoner kan få konsekvenser for vurderingsgrunnlaget for effektkontroll av kalkingen i Norge, og bør derfor kun gjennomføres etter en bred vurdering av hvor mange stasjoner som er tilstrekkelig for å representere en forsured vannforekomst.

2.4.3 Del-nettverk: vannforekomster med hydromorfologiske inngrep

Følgende kriterier og prioriteringer er lagt til grunn for utvelgelse av vannforekomster med hydromorfologiske inngrep:

- Alle økoregioner og vanlige vanntyper (vannkjemitype x klimasone) er representert siden vassdragsreguleringer og andre større hydromorfologiske inngrep ikke er begrenset til enkelte regioner eller vanntyper.
- Vannforekomster påvirket av vannkraftreguleringer (elver med redusert vannføring og reguleringsmagasiner) er prioritert framfor andre hydromorfologiske inngrep .
- Effekter av vassdragsreguleringer har i liten grad vært gjenstand for langsiktig overvåking. Det finnes derfor lite biologiske overvåkingsdata fra regulerte vannforekomster (med unntak av fisk). Lokaliteter hvor det finnes langsiktige datasett og som har vært inkludert i omfattende undersøkelser er imidlertid prioritert.
- For reguleringsmagasiner er primært vannforekomster med reguleringshøyde > 4 m inkludert.

Merknad:

Enkelte andre typer hydromorfologiske inngrep inngår i del-nettverk for eutrofierte vannforekomster. Forslaget til lokaliteter bør gjennomgås i samråd med NVE, Energi Norge og relevante reguleranter.

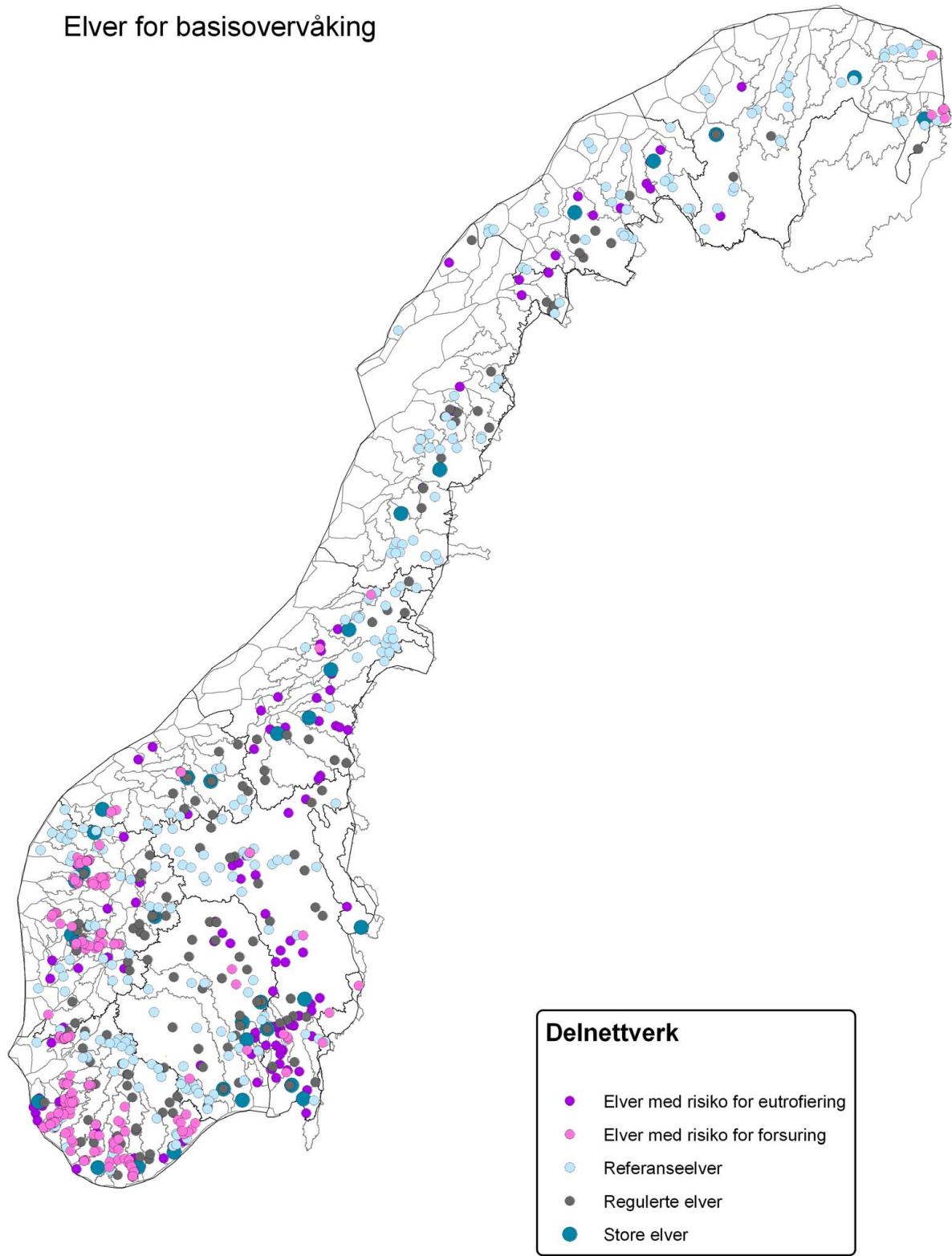
3 Forslag til del-nettverk og overvåkingslokalteter

Det foreliggende forslaget inkluderer totalt 1 323 vannforekomster for basisovervåking (**tabell 1**), hvorav 668 vannforekomster i elv (**figur 1**) og 655 innsjøer (**figur 2**).

Tabell 1. Presentasjon av del-nettverk for basisovervåking i ferskvann med angivelse av påvirknings type og antall lokaliteter. Nummer i parentes refererer til vedleggs tabell med presentasjon av vannforekomster tilhørende respektive del-nettverk.

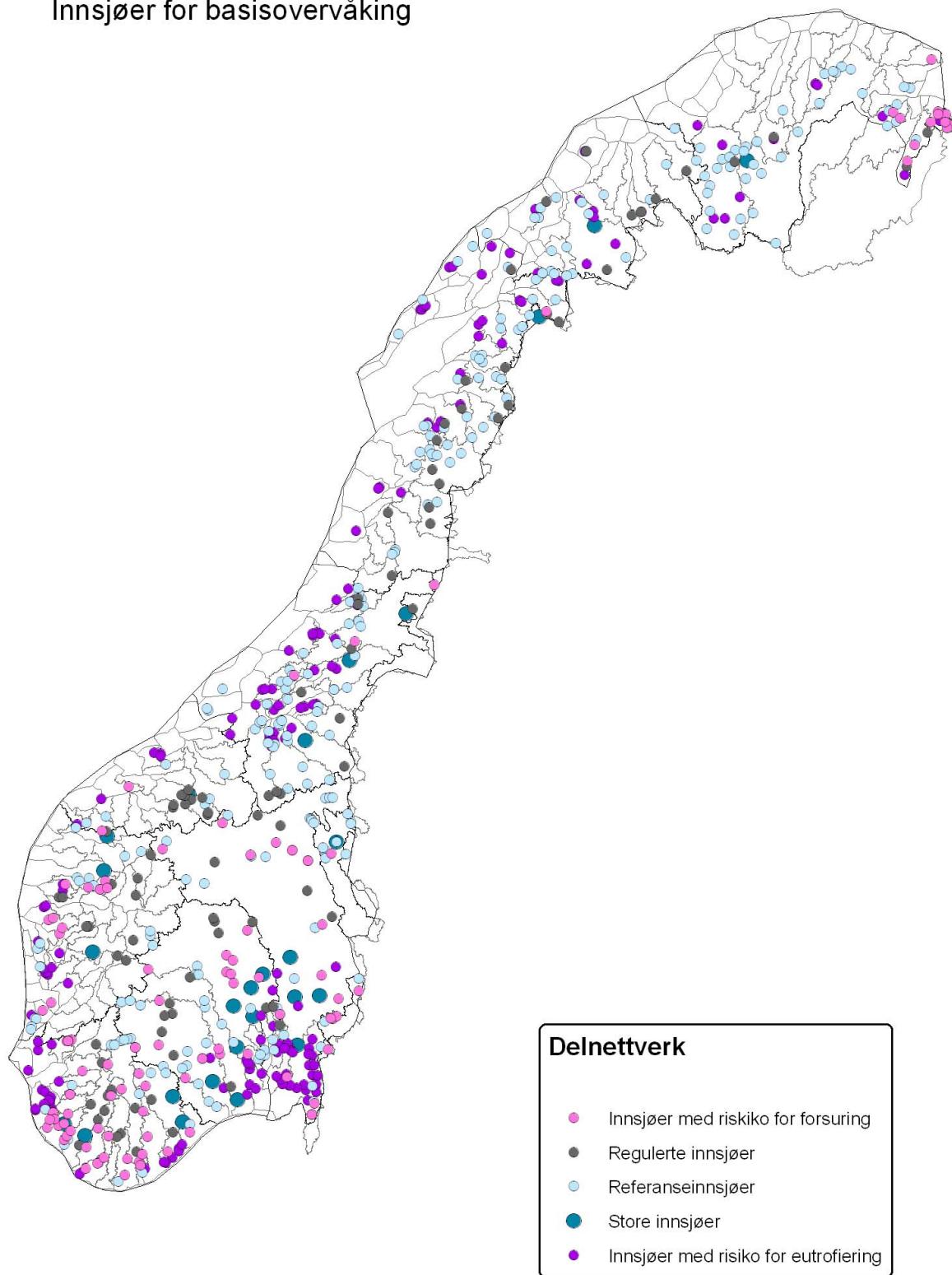
Basisovervåking - hovedtype	Del-Nettverk	Antall vannforekomster
1 Referanseovervåking	Referanseelver (1.A)	248
	Referansesjøer (1.B)	256
2 Store vannforekomster	Store elver (2.A)	34
	Store innsjøer (2.B)	27
3 Små/mellomstore, påvirkede vannforekomster	Eutrofiering elv (3.A-1)	129
	Eutrofiering innsjø (3.B-1)	168
	Forsuring elv (3.A-2)	106 (179 stasjoner)
	Forsuring innsjø (3.B-2)	109
	HyMo elv (3.A-3)	151 (153 stasjoner)
	HyMo innsjø (3.B-3)	95
Totalt elver (alle nettverk)		668
Totalt innsjøer (alle nettverk)		655

Elver for basisovervåking



Figur 1. Forslag til vannforekomster i elv for basisovervåking fordelt på fem del-nettverk.

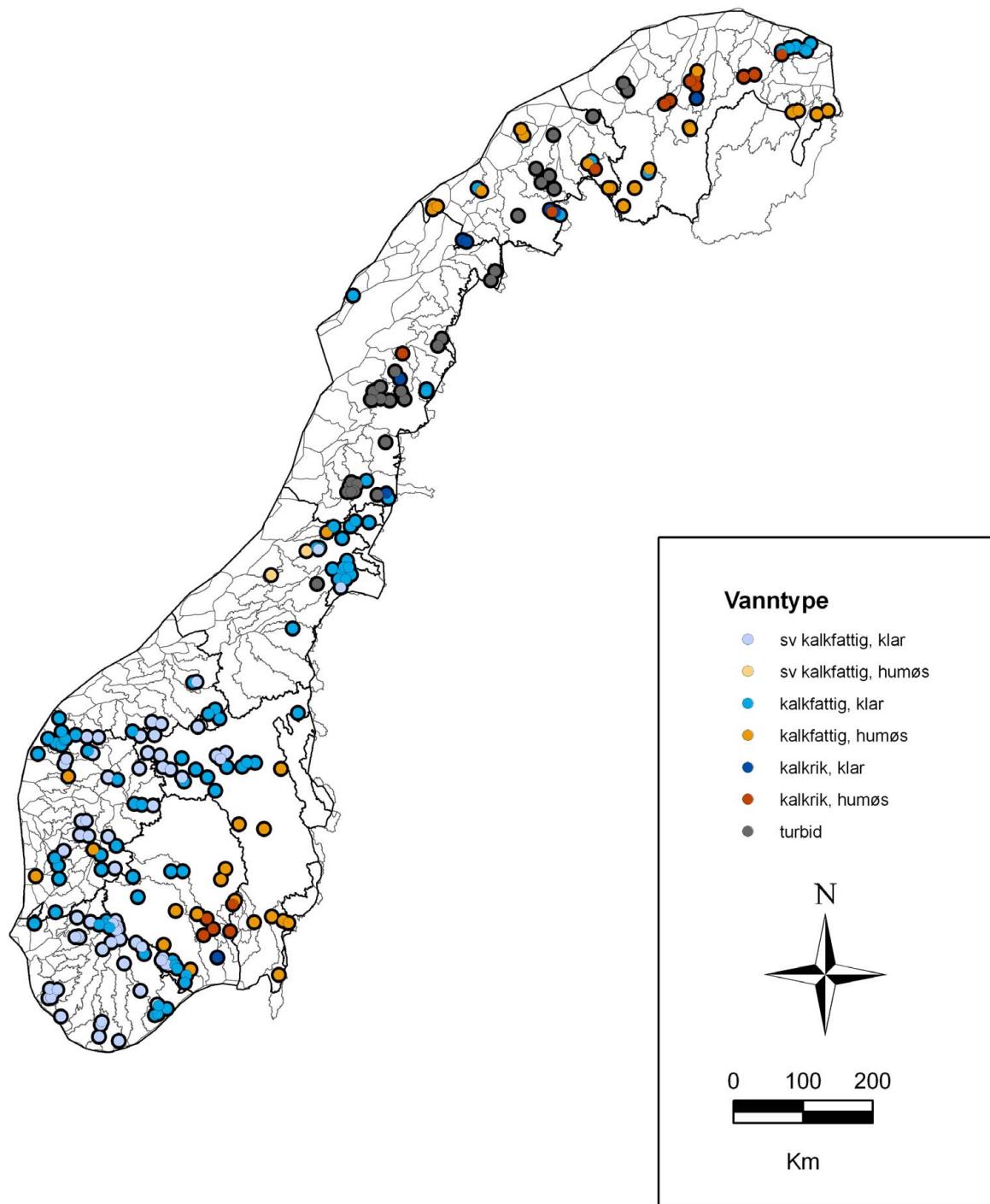
Innsjøer for basisovervåking



Figur 2. Forslag til innsjøer for basisovervåking fordelt på fem del-nettverk.

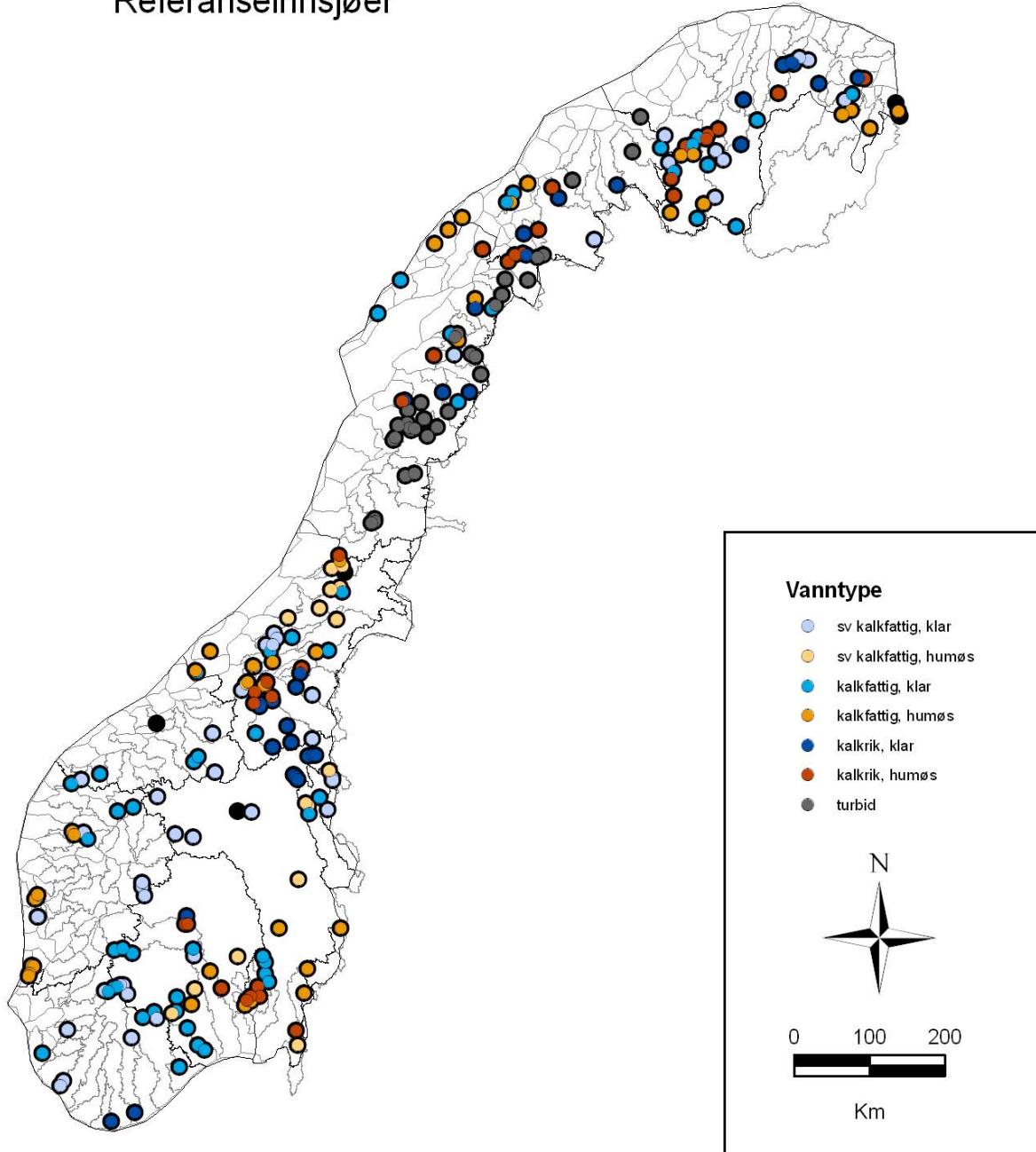
Forslaget til referanselokaliteter består av hhv. 248 vannforekomster i elv (**figur 3**) og 256 innsjøer (**figur 4**). Mer informasjon om den enkelte vannforekomst finnes i **vedlegg 1, tabell 1.A** og **tabell 1.B**. Forslaget er basert på det nettverket av referanselokaliteter som ble presentert i NINA rapport 153 (Schartau m.fl. 2006) men det er gjort vesentlige endringer i utvalget pga. endringer som er foretatt i Vann-Nett etter 2006. Blant annet er vannforekomstkodeiene (MS-CD) endret og i noen tilfeller er også vannforekomstenes fysiske utstrekning endret (gjelder kun elver) ved at tidligere vannforekomster er splittet opp eller slått i sammen. I en del tilfeller er også økologisk tilstand endret ved at eksisterende informasjon er kvalitetssikret og data fra fullkarakteriseringen (30 vannområder) er lagt inn. Antall referanselokaliteter er lagt høyere enn det som er aktuelt for videre overvåking. Utvalget skal imidlertid i første omgang benyttes som grunnlag for etablering av gode referanseverdier for ulike økologiske kvalitetselementer (fysiske, kjemiske og biologiske). Senere er det antatt at kun en liten andel (for eksempel 20 %) av disse innlemmes i den framtidige basisovervåkingen.

Referanseelver



Figur 3. Forslag til vannforekomster i elv for fastsettelse av referansestatus fordelt på hovedvanntyper. En mindre andel av vannforekomstene vil innlemmes i den framtidige referanseovervåking.

Referanseinnsjøer



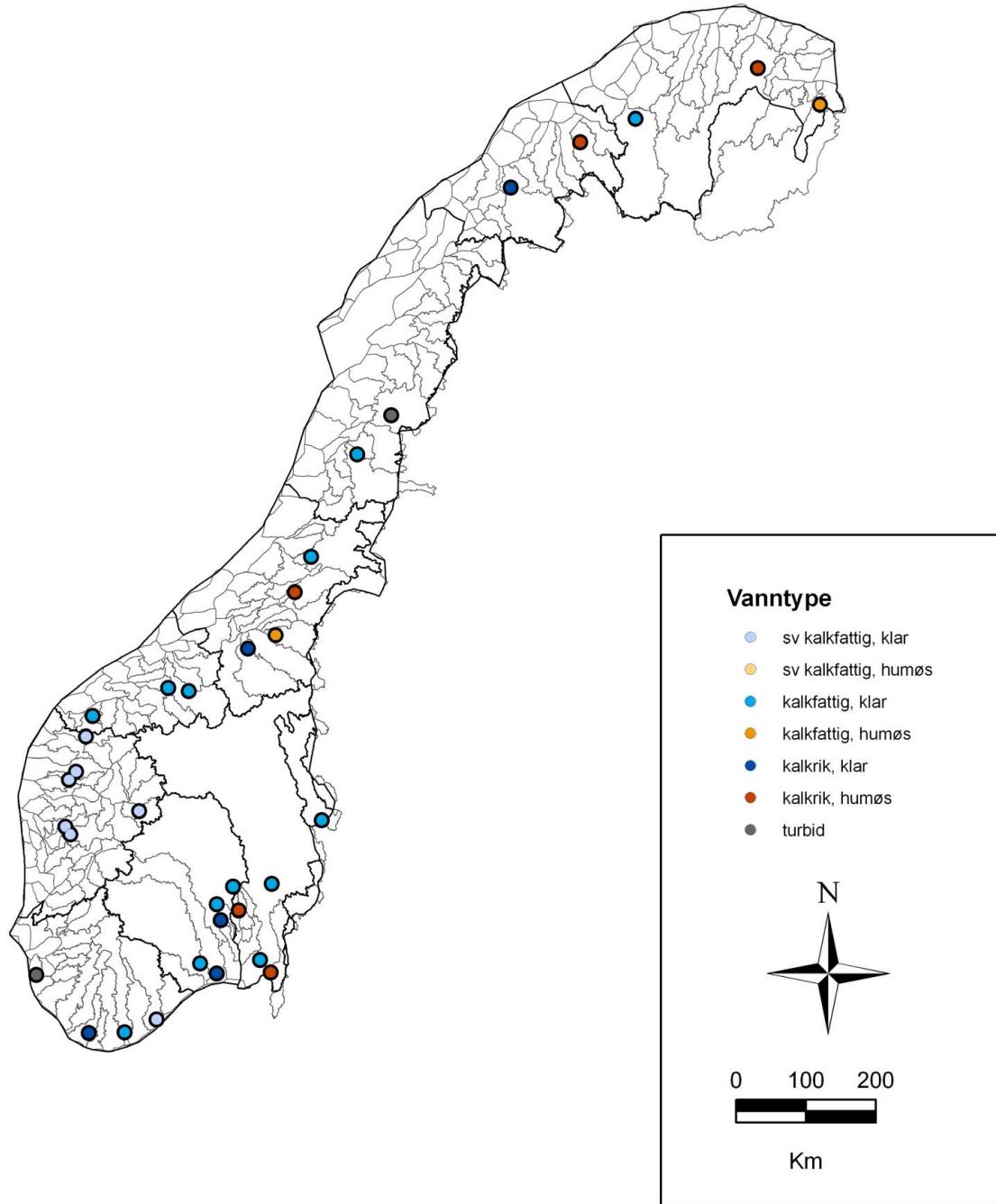
Figur 4. Forslag til innsjøer for fastsettelse av referansetilstand fordelt på hovedvanntyper. En mindre andel av vannforekomstene vil innlemmes i den framtidige referanseovervåking.

Det er foreslått å inkludere 34 store elver (figur 5-6) og 27 store innsjøer (figur 7-8) i basisovervåkingen. Mer informasjon om den enkelte vannforekomst finnes i vedlegg 2; tabell 2.A og tabell 2.B. Utvalget av store elver tilsvarer det som er forsøkt i Multiconsults rapport (Glover m.fl. 2007). Innkomne forslag fra vannregionsmyndigheter og fylkesmenn gjaldt mindre vannforekomster som i stor grad dekkes opp av de øvrige del-nettverkene for basisovervåking. Ett mindre vassdrag (Sandvikselva i Akershus) er inkludert i nettverket av store elver for basisovervåking da det er et mål at alle fylker skal være representert i dette nettverket og det ikke finnes andre aktuelle vassdrag i Akershus. Utvalget av store innsjøer er noe annerledes enn i

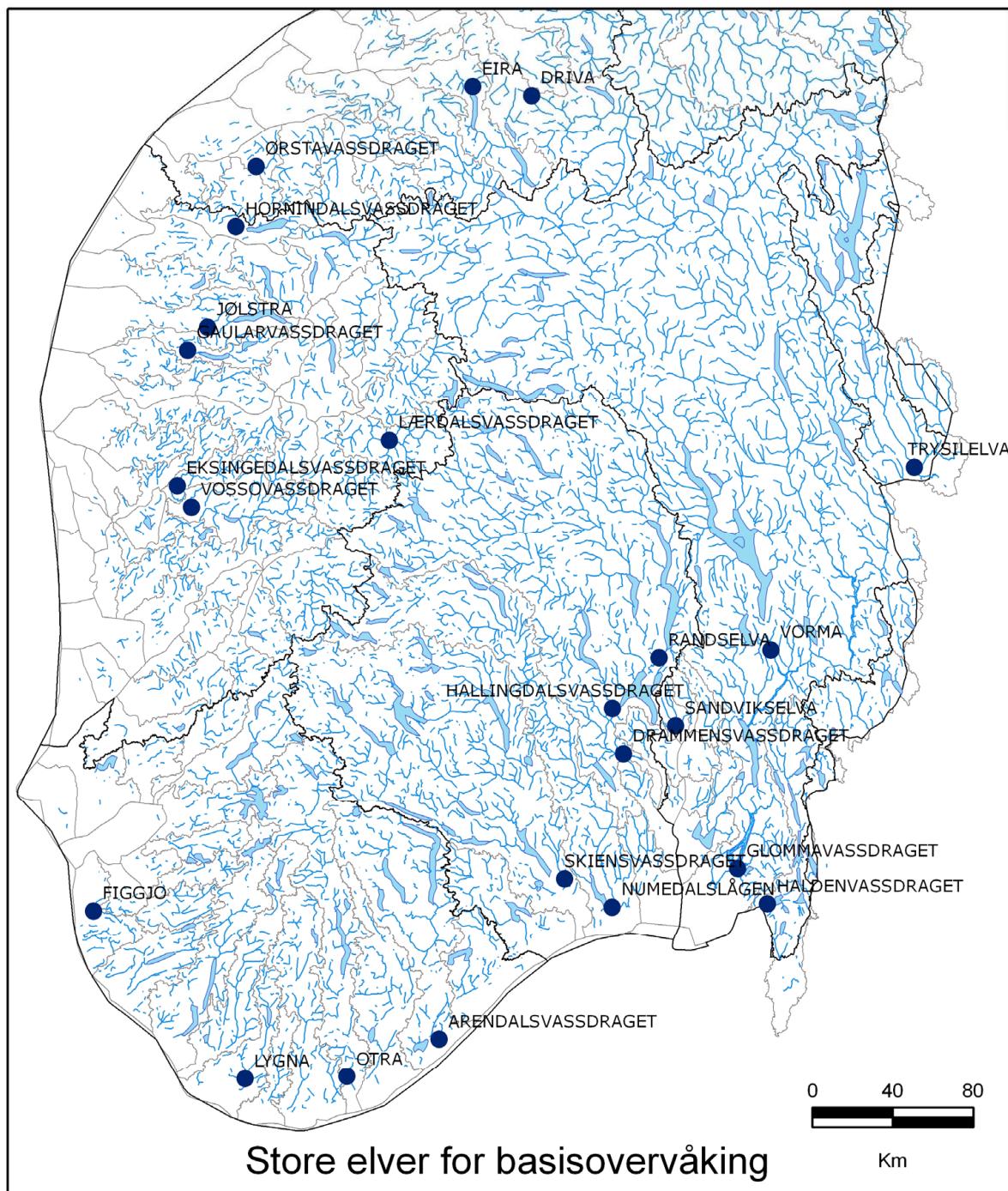
Multiconsult-rapporten, ved at vi har tatt med flere mellomstore og store innsjøer for å få en bedre fordeling mellom vannregionene. Følgende endringer er gjort:

- Innsjøer som ikke var med i Multiconsult-rapporten, men som derfor foreslås her er: Femunden, Sperillen, Farris, Møsvatn, Selbusjøen, Vegår, Sirdalsvatn, Ørsdalsvatn og Siidasjavri.
- Flere små/mellomstore eutrofierte innsjøer som opprinnelig var inkludert i Multiconsult-rapporten er flyttet til nettverk for eutrofierte innsjøer (for eksempel Årungen i Akershus, Heddalsvatnet i Telemark, Skogseidvatnet i Hordaland og Jonsvatnet i Sør-Trøndelag).
- Et par andre innsjøer som var med i Multiconsult-rapporten er flyttet til delnettverk for regulerte innsjøer (*Klistervatnet/Bjørnevatnet i Finnmark*) eller referanse-innsjøer (*Vatnevatn i Møre og Romsdal*).
- Følgende innsjøer som var med i Multiconsult-rapporten, men som ikke er med i noen av de foreslalte delnettverkene er: Lygne i Aust-Agder, Øvrevatnet i Nordland, Viksdalsvatn og Hestadsfjorden i Sogn og Fjordane, Sandsjøen og Store Majavatnet i Nordland. Disse er alle byttet ut med større innsjøer i de samme fylkene.

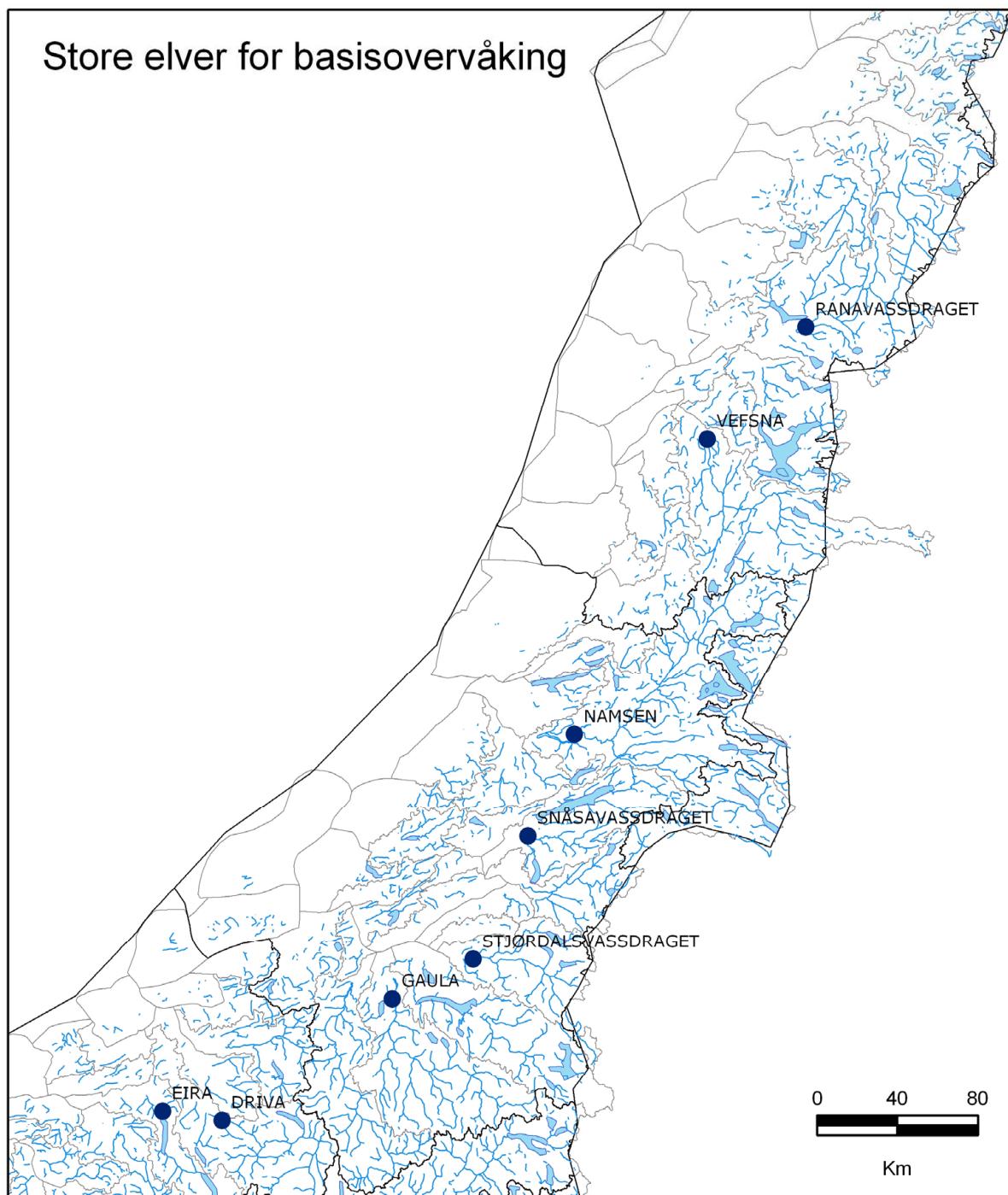
Store elver for basisovervåking



Figur 5. Forslag til store elver for basisovervåking fordelt på hovedvanntyper.

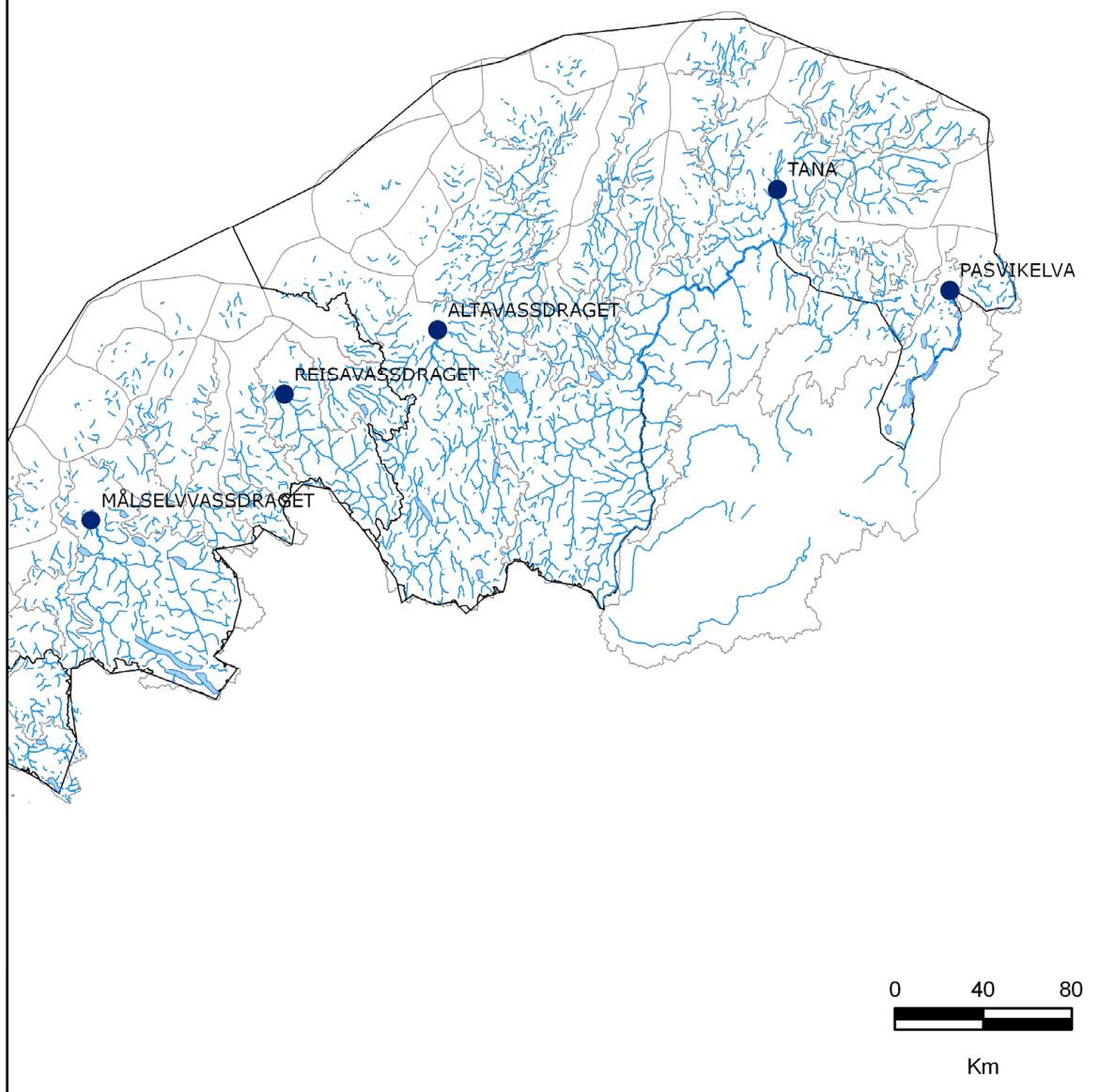


Figur 6a



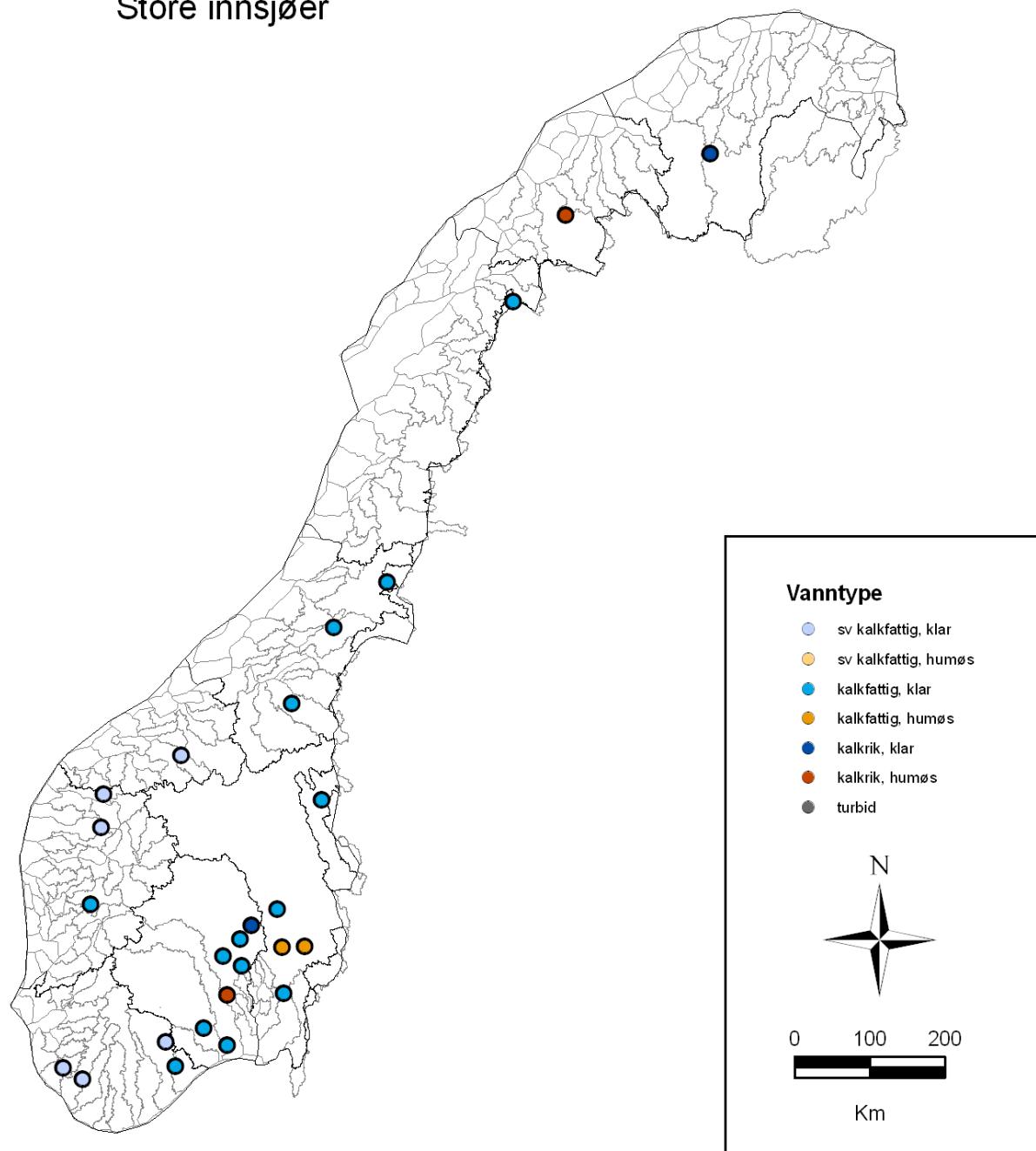
Figur 6b

Store elver for basisovervåking

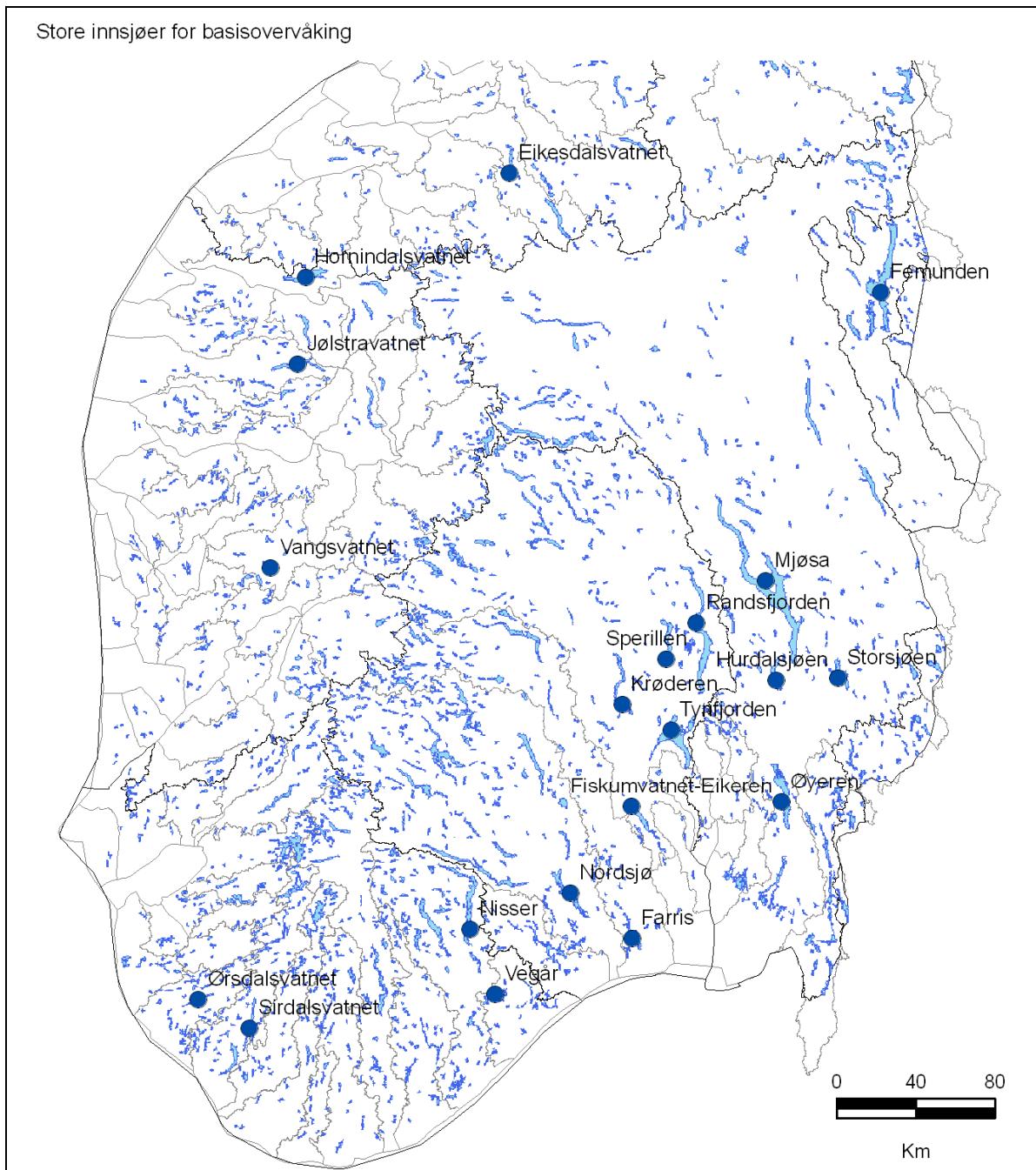


Figur 6. Forslag til store elver for basisovervåking fordelt på a) Sør-Norge, b) Midt-Norge og c) Nord-Norge.

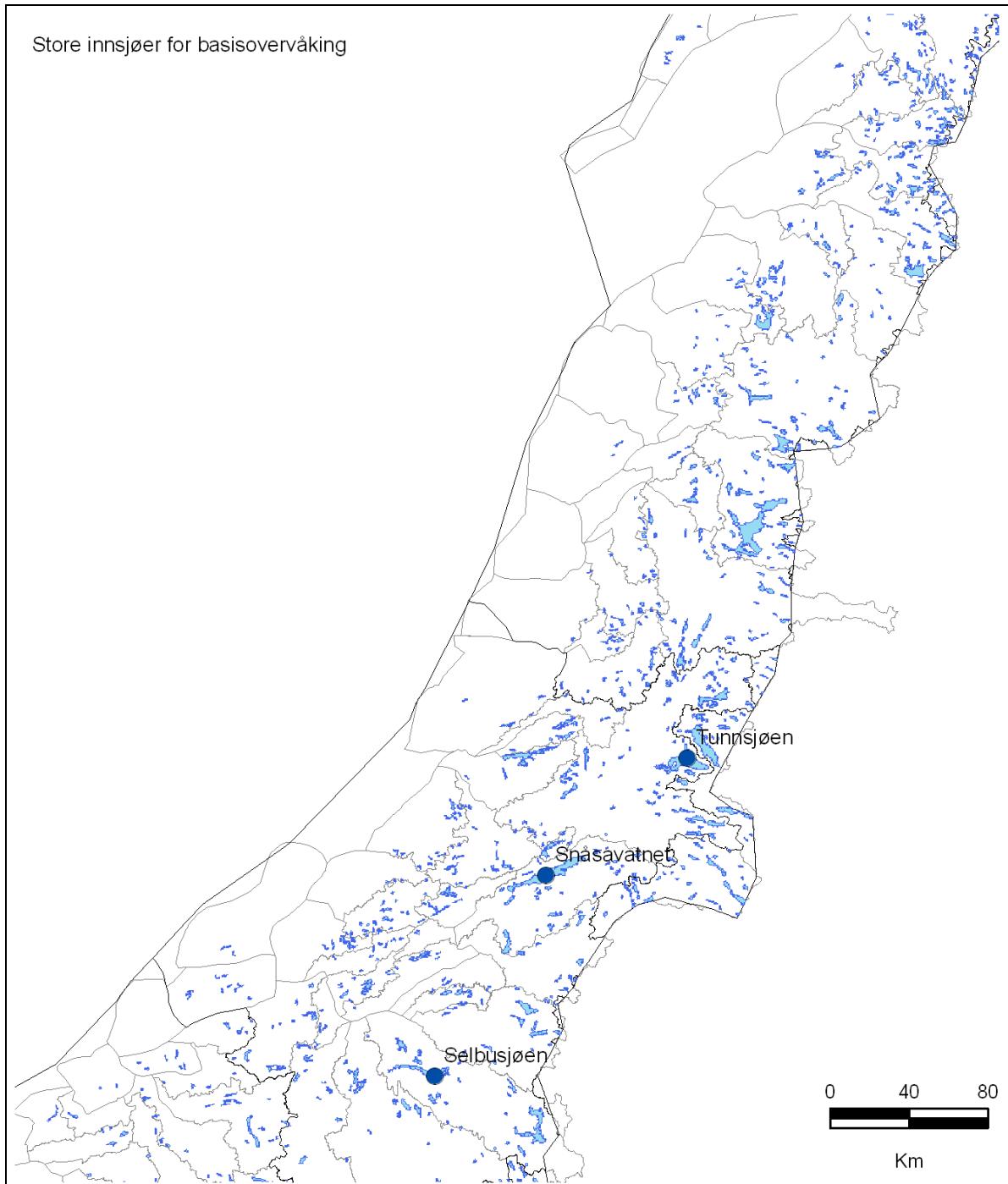
Store innsjøer



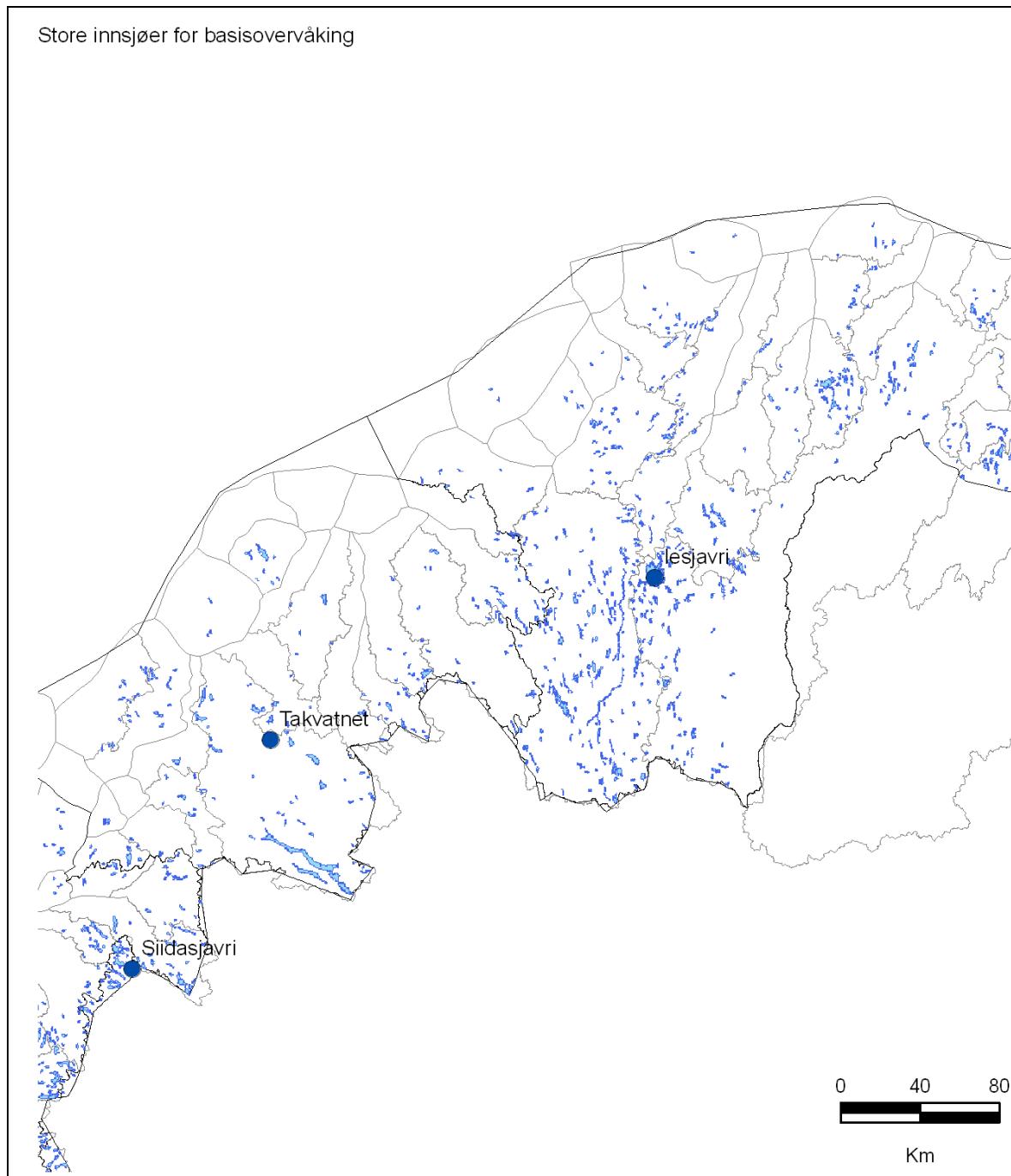
Figur 7. Forslag til store innsjøer for basisovervåking fordelt på hovedvanntyper.



Figur 8a



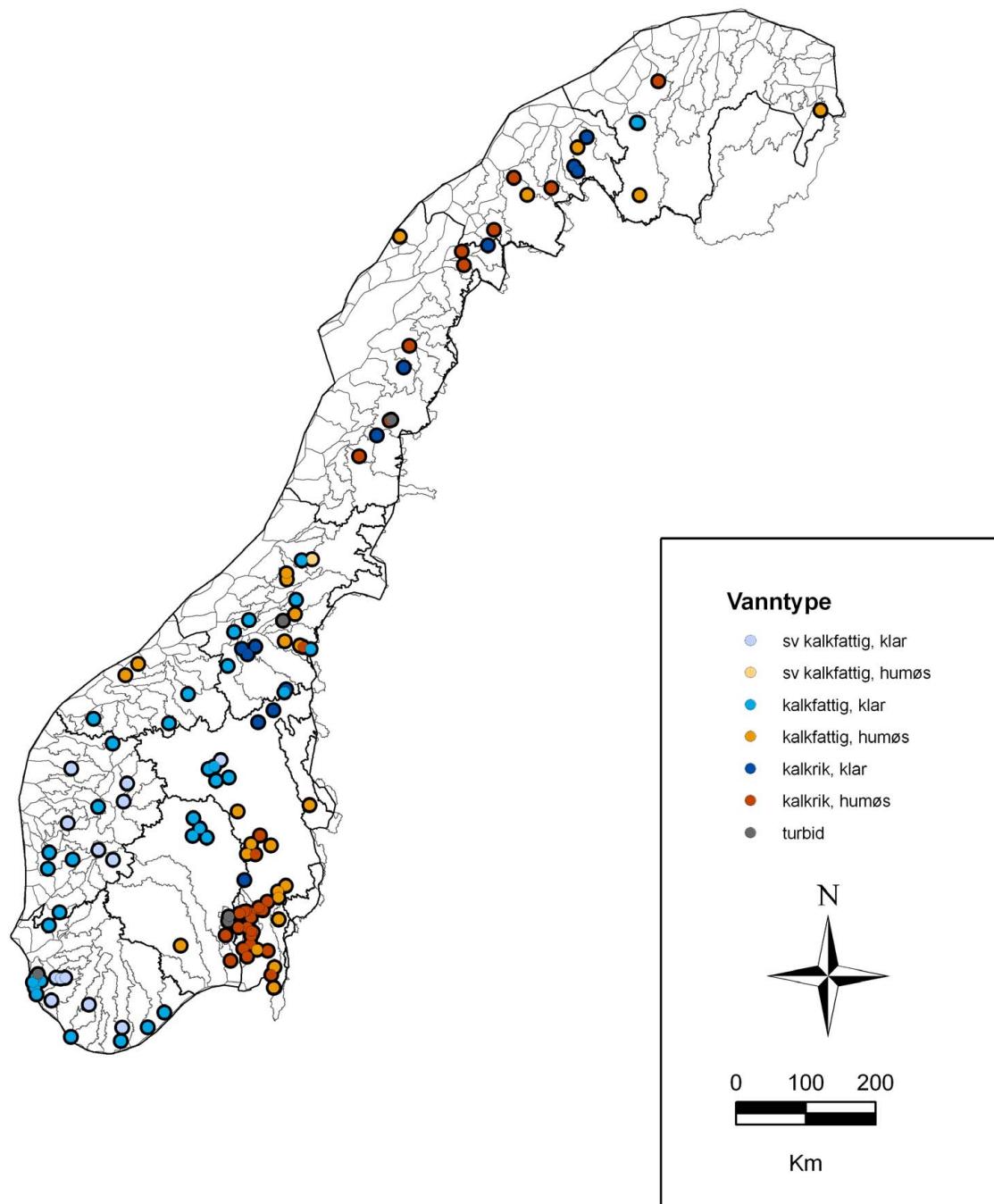
Figur 8b



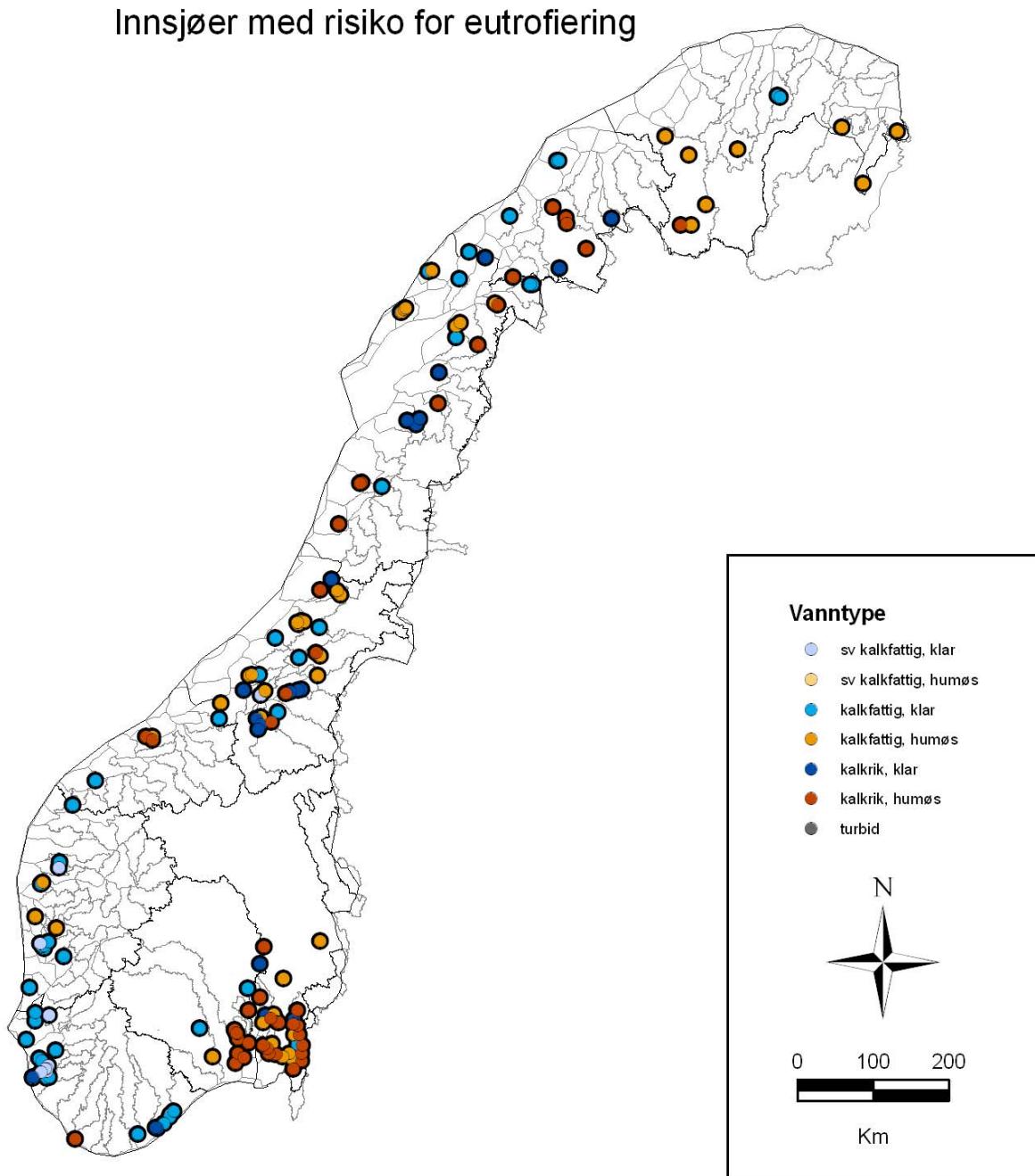
Figur 8. Forslag til store innsjøer for basisovervåking fordelt på a) Sør-Norge, b) Midt-Norge og c) Nord-Norge.

Forslaget til del-nettverk for eutrofiering omfatter 129 vannforekomser i elv (**figur 9**) og 109 innsjøer (**figur 10**). Vannforekomstene er beskrevet i **vedlegg 3; tabell 3.A-1** og **tabell 3.B-1**. Utvalget inneholder bl.a. de små/mellanstore eutrofierte innsjøene fra Multiconsult-rapporten. Etter 2001 finnes det ikke noe nasjonalt overvåkingsprogram for eutrofierte vannforekomster med unntak av RID-programmet for store elver. Dette gjør at eksisterende datasett for eutrofierte innsjøer er svært variable mhp. kvalitet og kantitet (se også kap. 2.4.1). Det er derfor av stor betydning at et slikt delnettverk inkluderes i basisovervåkingen. Mange av lokalitetene som foreslås inkludert er i dag gjenstand for regional eller interkommunal overvåking, og de fleste er utsatt for betydelig diffus avrenning fra jordbruksarealer.

Elver med risiko for eutrofiering



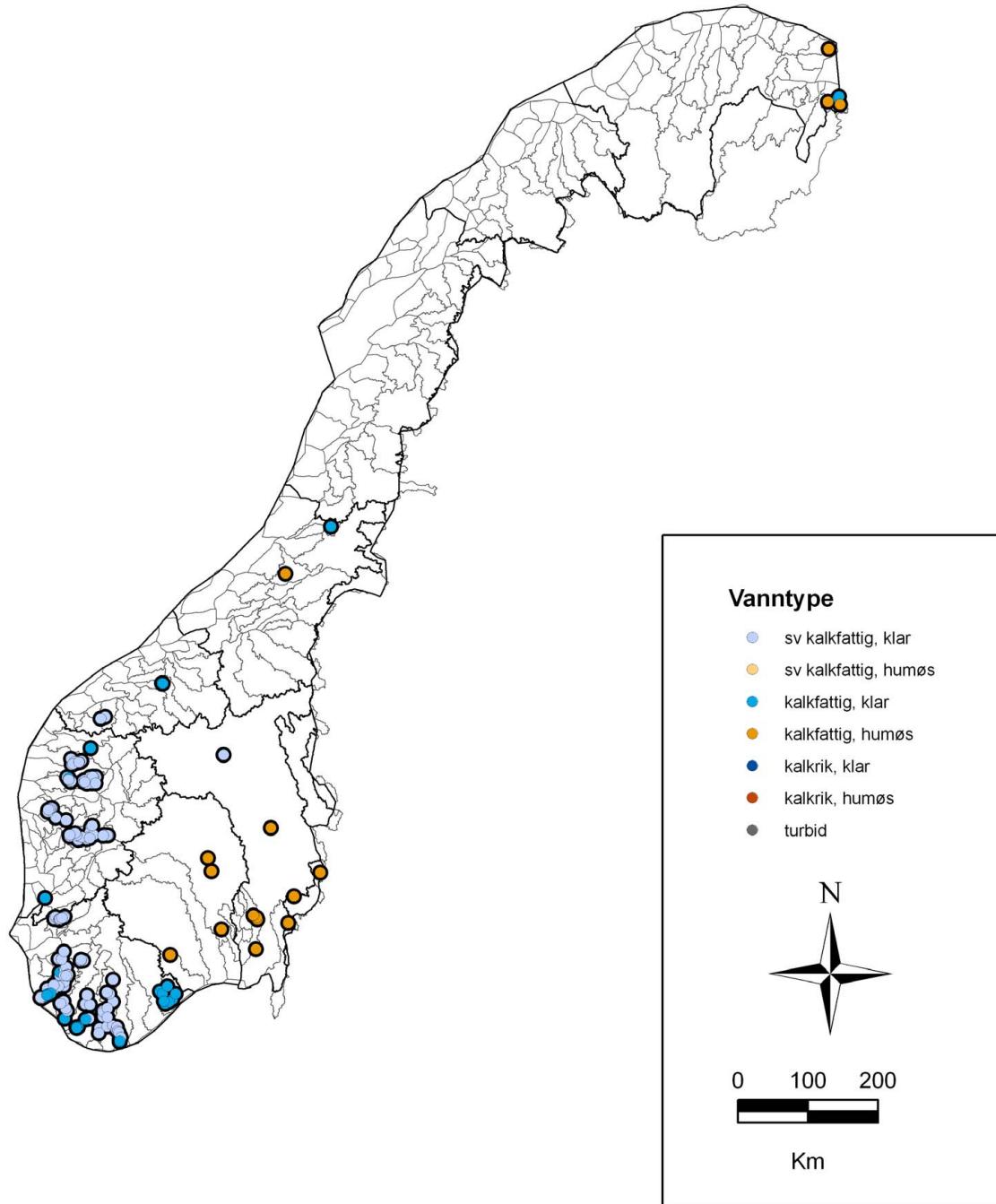
Figur 9. Forslag til eutrofierte elver for basisovervåking fordelt på hovedvanntyper.



Figur 10. Forslag til eutrofierte innsjøer for basisovervåking fordelt på hovedvanntyper.

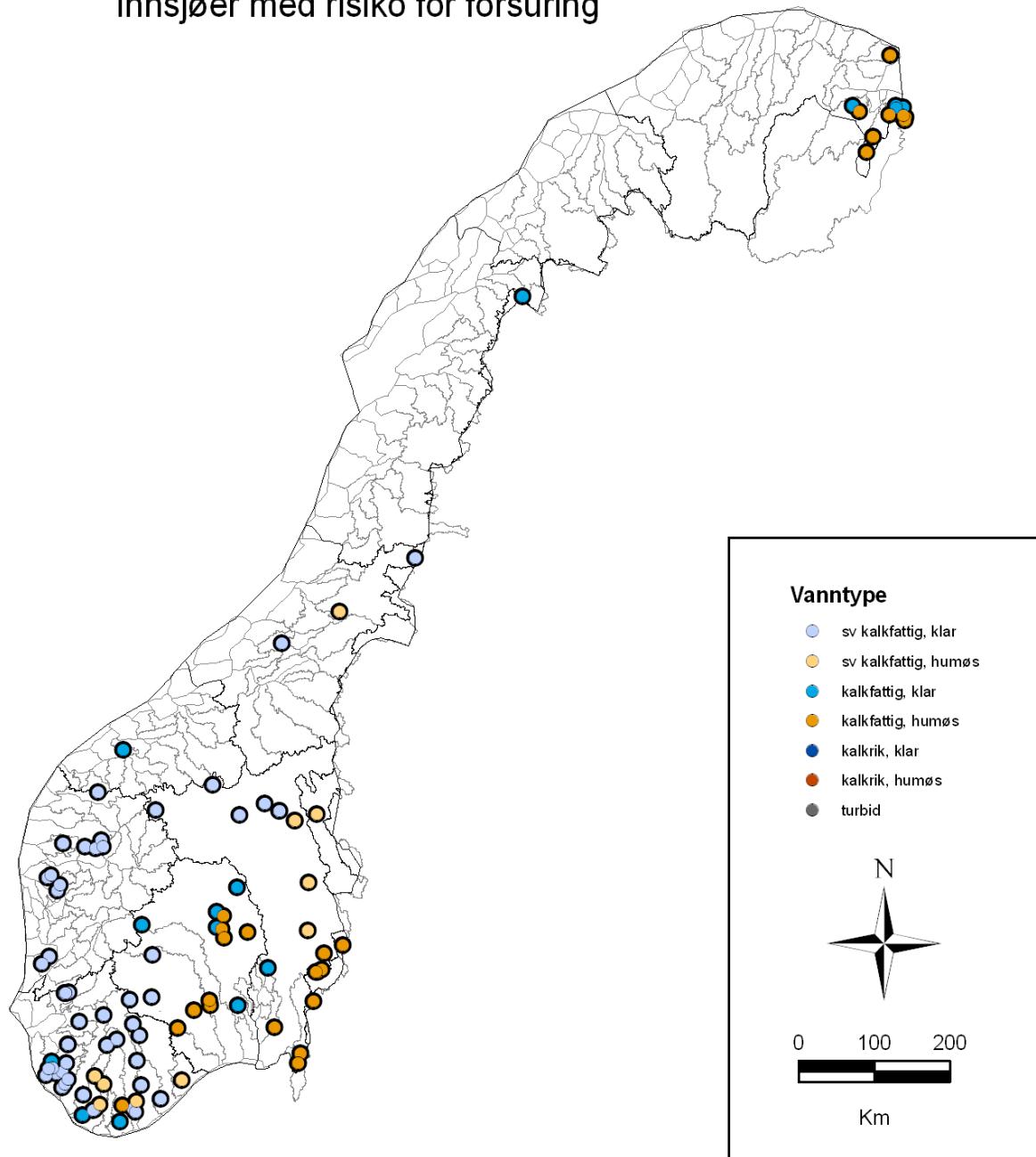
Forslaget til del-nettverk for forsuring omfatter 106 vannforekomser i elv (**figur 11**) og 168 innsjøer (**figur 12**). Mer informasjon om hver enkelt vannforekomst finnes i **vedlegg 3; tabell 3.A-2** og **tabell 3.B-2**. Utvalget er i stor grad basert på eksisterende/nedlagte overvåkingslokaliteter (se kap. 2.4.2). Enkelte vannforekomster i elv er representert med mer enn en overvåkingsstasjon (se **tabell 1**). Dette er lokaliteter som allerede inngår i eksisterende overvåking. Vi har ansett at de vurderinger som har vært gjort ved etablering av overvåkingsprogrammer i elv (kalkingsovervåking, sur nedbør overvåking) mhp. antall og plassering av overvåkingsstasjoner er relevant også for den videre basisovervåkingen. Det kan likevel være nødvendig å gjøre en separat vurdering av hvorvidt alle aktuelle kvalitetselementer skal overvåkes på samtlige lokaliteter.

Elver med risiko for forsuring



Figur 11. Forslag til forsurede elver basisovervåking fordelt på hovedvannntyper.

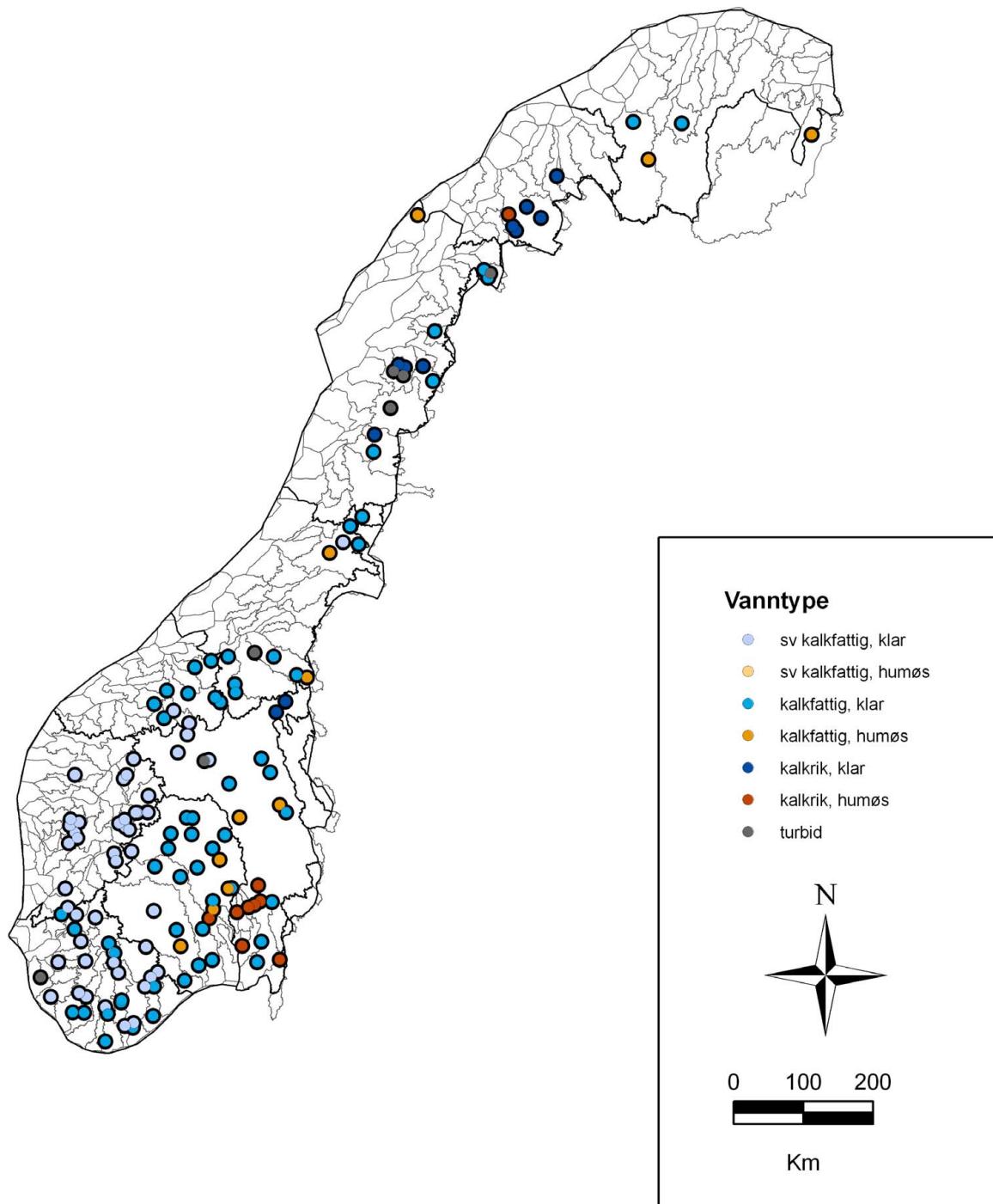
Innsjøer med risiko for forsuring



Figur 12. Forslag til forsurede innsjøer for basisovervåking fordelt på hovedvanntyper.

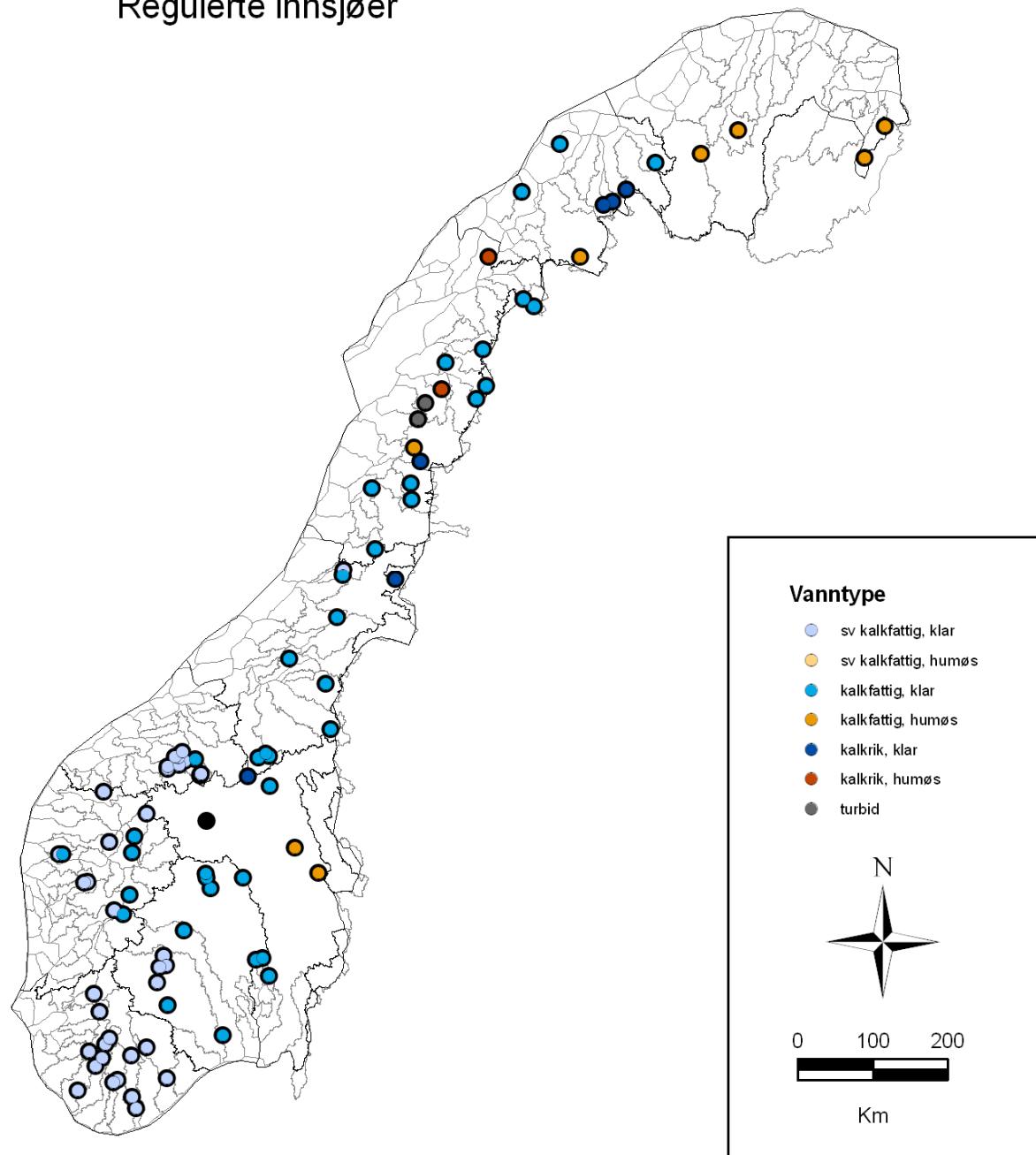
Forslaget til del-nettverk for hydromorfologiske inngrep omfatter 151 vannforekomser i elv (**figur 13**) og 95 innsjøer/reguleringsmagasiner (**figur 14**). Mer informasjon om hver enkelt vannforekomst finnes i **vedlegg 3; tabell 3.A-3** og **tabell 3.B-3**. For en del av vannforekomstene finnes det data fra overvåking eller andre typer undersøkelser. Det finnes imidlertid ikke noe nasjonalt overvåkingsprogram for vannforekomster med fysiske inngrep og det betyr at eksisterende datasett er svært variable mhp. kvalitet og kvantitet.

Regulerte elver



Figur 13. Forslag til regulerte elver basisovervåking fordelt på hovedvanntyper.

Regulerte innsjøer



Figur 14. Forslag til regulerte innsjøer for basisovervåking fordelt på hovedvanntyper.

4 Valg av kvalitetselementer, parametre og prøvetakingsfrekvens

4.1 Kvalitetselementer og parametre

Forslag til valg av kvalitetselementer er presentert i **tabell 3** og **tabell 4**. I hht. Vanndirektivet skal basisovervåkingen omfatte alle økologiske kvalitetselementer. Det er likevel et spørsmål om det er hensiktsmessig å inkludere alle biologiske kvalitetselementer i alle del-nettverk da kvalitetselementenes følsomhet varierer med påvirkningstype. Generelt forestår vi at overvåkingen omfatter minimum to biologiske kvalitetselementer og at det forsøkes å oppnå en balanse mellom botaniske og zoologiske elementer. I referanseovervåkingen og i overvåkingen av store, påvirkede vannforekomster anbefaler vi imidlertid at alle kvalitetselementer overvåkes. I den grad det av budsjettmessige årsaker likevel er nødvendig å fravike denne anbefalingen foreslår vi at det tas hensyn til følsomhet for dominerende påvirkningstype for den aktuelle vanntypen. Også for referanselokalitetene (fastsettelse av referansetilstand) vil det være aktuelt å prioritere kvalitetselementer og parametre basert på vanntypens følsomhet for ulike påvirkningstyper. Forslaget er for øvrig i stor grad basert på de anbefalinger som er gitt i Overvåkingsveilederen (www.vannportalen.no). Anbefaling av hvilke overvåkingsparametre som bør inkluderes i det enkelte del-nettverk er angitt for hhv. elver og innsjø i **vedlegg 4**.

Tabell 3. Anbefaling av hvilke kvalitetselementer som bør inngå i basisovervåkingen av elver, angitt for hhv. referanselokaliteter, store vannforekomster og små/mellomstore, påvirkede vannforekomster gitt belastningstype (E: eutrofiering, F: forsuring H: hydromorfologiske inngrep). Referanseovervåkingen bør inkludere alle kvalitetselementer (tilsvarer alt. A i **vedlegg 4**), men ved evt. redusert ambisjonsnivå må de mest følsomme kvalitetselementene, gitt vanntype og potensiell belastningstype, inkluderes som et minimum.

ELV: Element	Referanse	Store	Små/mellomstore		
			E	F	H
Kjemisk/fysiske	X	X	X	X	X
Hydromorfologiske ¹	X	X	X	(X)	X
Planteplankton					
Begroingsalger	X	X	X	X	(X) ²
Vannplanter inkl moser	X	X	(X)		(X) ²
Dyreplankton					
Bunnfauna	X	X	X	X	(X) ²
Fisk	X	X	(X)	X	X

¹ Vanntemperatur og vannføring/vannstand. For enkelte av del-nettverkene vil det være aktuelt å inkl. andre hydromorfologiske parametre, men dette er ikke vurdert i denne utredningen.

² Fisk inngår i reguleringspålegg. Hvilke andre kvalitetselementer som skal inkluderes ved hydromorfologiske inngrep må vurderes i hvert enkelt tilfelle (se Overvåkingsveilederen).

Tabell 4. Anbefaling av hvilke kvalitetselementer som bør inngå i basisovervåkingen av innsjøer, angitt for hhv. referanselokaliteter, store vannforekomster og små/mellomstore, påvirkede vannforekomster gitt belastningstype (E: eutrofiering, F: forsuring, H: hydromorfologiske inngrep). Kvalitetselementer i parentes må vurderes i hvert enkelt tilfelle. For ytterligere informasjon: se **tabell 3**.

INNSJØ: Element	Referanse	Store	Små/mellomstore		
			E	F	H
Kjemisk/fysiske	X	X	X	X	X
Hydromorfologiske ¹	X	X	X		X
Planteplankton	X	X	X		
Begroingsalger					
Vannplanter	X	X	X		X
Dyreplankton	(X)	(X)	(X)	X	
Bunnfauna	X	X	(X)	X	(X)
Fisk	X	X	(X)	X	X

4.2 Prøvetakingsfrekvens

Overvåkingsfrekvens, angitt som omdrev og antall prøvetakinger per år, er presentert i **tabell 5**. Forslaget er i stor grad basert på de anbefalinger som er gitt i Overvåkingsveilederen (www.vannportalen.no) og tidligere vurderinger gjort i forbindelse med etablering av referansennettverket (se Lyche Solheim m.fl. 2005a) basert bl.a. på erfaring fra nasjonale overvåkingsprogrammer. For de fleste kvalitetselementer vil derfor anbefalt overvåkingsfrekvens avvike noe fra minste frekvens angitt i vanndirektivet. I praksis vil det være aktuelt å gjennomføre en mer intensiv overvåking i et utvalg av lokalitetene (for eksempel 10%) med et omdrev som tilsvarer anbefalt overvåkingsfrekvens, mens de øvrige følger et lengre omdrev, f.eks hvert 3. år. For enkelte kvalitetselementer vil anbefaling av antall prøvetakinger per år variere noe med vannkategori (innsjø vs elv), påvirkningstype og ambisjonsnivå.

Tabell 5. Anbefaling av overvåkingsfrekvens (omdrev) og antall prøvetakinger per år med overvåking gitt to ulike ambisjonsnivåer: minstefrekvens i hht. Vanndirektivet og anbefalt frekvens ut fra overvåkingsveilederen og øvrige statistiske vurderinger.

Element	Omdrev - Minste frekvens (VD)	Omdrev - Anbefalt frekvens	Prøver per år
Kjemisk/fysiske	4 per år	Månedlig	4 - 12 ¹
Hydrologiske	Kont	Kont	Kont
Morfologiske	6. år	6. år	1
Planteplankton	2 per år	Månedlig	6
Begroingsalger	3. år	2.-3. år	1
Vannplanter inkl moser	3. år	3.-6. år	1
Dyreplankton	3. år	årlig	2 (1-3) ²
Bunnfauna	3. år	årlig	2 (1-3) ²
Fisk	3. år	2.-3. år	1

¹ I innsjøer: 4-6 prøver i perioden mai – oktober. Elver: månedlig prøvetakinger gjennom hele året.

² I forsuredede vannforekomster bør prøve, som et minimum, tas både vår og høst (se Klassifiseringsveilederen).

5 Basisovervåking ferskvann, forslag for 2009-2010

5.1 Budsjettmessige rammer

For det konkrete forslaget til basisovervåking presentert nedenfor er det tatt utgangspunkt i oppdaterte enhetspriser (kostnad per lokalitet) for overvåking samt en opptrapningsplan for styrking av basisovervåkingen fram mot 2014 (jfr. St.prp. nr. 75, 2007-2008). I tillegg til dagens overvåkingsmidler (nasjonale programmer) har vi anslått at ca. 2,3 mill NOK vil settes av til basisovervåking i ferskvann i 2009 (inkl. mva.). For 2010 har vi hatt som utgangspunkt at sammen vil øke til om lag 10 mill. Aktiviteten vil imidlertid måtte tilpasses den faktiske økonomiske rammen som blir gjort tilgjengelig for basisovervåkingen i 2010, samt av fordelingen mellom ferskvannsovervåking og kystovervåking.

5.2 Oppdatering av overvåkingskostnader

I 2005 ble det estimert en enhetspris per vannforekomst som inkluderte feltarbeidet. Alternativet som inkluderte overvåking av alle kvalitetselementer (referanselokaliteter) gav en enhetspris på 144 kNOK for innsjøer og 82 kNOK for elver (Lyche Solheim m.fl. 2005b) eks mva. Kostnader forbundet med databearbeiding/rapportering og administrering/koordinering er også estimert, men disse er kun angitt for den samlede overvåkingen (årlig kostnad).

Prisene er oppdatert til 2009-nivå basert på en prisstigning på ca 15 % for perioden 2005-2009 (timeprisene er økt mest, driftsutgifter minst), dvs. om lag 3 % årlig prisstigning. For enkelte av kvalitetselementene er kostnadene økt vesentlig utover den generelle prisstigningen fordi de opprinnelige kostnadene var underestimert. Dette gjelder for eksempel prøvefiske i innsjøer. Vi har også gått gjennom det opprinnelige forslaget og gjort noen mindre justeringer i utvalget av parametre. Antall vannkjemiske parametre er utvidet, spesielt gjelder dette referanselokalitetene. For innsjøene foreslår vi at prøvetaking av dyreplankton reduseres fra 6 til 2 datoer og samordnes med prøvetaking av litorale bunndyr. Regnearket med de nye prisene er presentert i **vedlegg 5** og gjelder for 2009.

5.3 Basisovervåking i 2009

Vårt forslag til basisovervåking i 2009 er begrenset til et utvalg som kun omfatter innsjøer. Når forslaget ikke inkluderer noen elver så skyldes dette at planleggingen av basisovervåkingen kom sent i gang og utvelgelsen av nye overvåkingslokaliteter i elv krever noe mer forarbeid enn utvelgelse av innsjøer. Imidlertid er flere av de foreslalte basisovervåkingslokalitetene i elv inkludert i annen nasjonal overvåking med aktivitet i 2009.

Forslaget er basert på en pris for gjennomføring av feltarbeidet og analyser på ca. 80-150 kNOK per innsjø, der basisovervåkingen av små/mellomstore innsjøer (eutrofiering og forsuring) er noe rimeligere enn referanseovervåkingen pga færre kvalitetselementer. Kostnader forbundet med databearbeiding/rapportering og administrering/koordinering utgjør i tillegg 25-30 kNOK per innsjø, men denne enhetskostnaden vil reduseres dersom antall innsjøer økes. I tillegg kommer mva. Brutto enhetspris for innsjøer blir dermed ca. 230 kNOK for referansesjøer (alle kvalitetselementer) og 140-190 kNOK for små/mellomstore, påvirkede innsjøer (**vedlegg 5**).

Gitt en bevilgning på ca. 2,3 mill NOK til basisovervåking i ferskvann i 2009 strekker budsjettet dermed til 12 innsjøer. Vi foreslår derfor at man i 2009 begrenser seg til én innsjøtype og primært én økoregion. Vi foreslår at den kalkfattige, klare innsjøtypen i lavland og skog (LN2a/LN5a) prioriteres fordi:

- Dette er den vanligste vanntypen i Norge
- Vanntypen finnes i alle regioner

- Vanntypen er følsom for alle de aktuelle påvirkningstypene (eutrofiering, forsuring, hydromorfologiske endringer)

Vi foreslår 6 referansesjøer, 4 moderat eutrofierte innsjøer og 2 moderat forsurede innsjøer og at Østlandet prioriteres i 2009 (**tabell 6**). For å få mange nok sikre referansesjøer foreslår vi å inkludere 1 innsjø i økoregion Midt-Norge (Sør-Trøndelag) og 1 i økoregion Sør-Norge (Aust-Agder). Etter grundig søk i flere landsomfattende databaser (Vann-Nett, SESAM, EUREGI, REBECCA) har vi ikke klart å finne noen eutrofierte innsjøer av denne vanntypen på Østlandet. Vi velger derfor å inkludere 2 eutrofierte LN2a innsjøer fra Sør-Norge: Temse og Longumvatnet i Aust-Agder og 2 eutrofierte innsjøer med noe høyere kalkinnhold (Calcium = 5-10 mg/L) på Østlandet (Goksjø og Askjemvatnet i Vestfold). Sistnevnte tilhører dermed vanntype LN1. Referansetilstand for denne vanntypen vil ble testet ved bruk av paleoøkologiske metoder innen prosjektet BIOCLASS-FRESH. Nøklevann, Temse og Longumvatnet vil også bli prøvetatt én gang i 2009 for kvantifisering av romlig og metodisk usikkerhet for alle biologiske kvalitetselementer i EU prosjektet WISER (www.wiser.eu) (ekstra stasjoner og replikate prøver som kommer i tillegg til basisovervåkingen). Dette muliggjør inkludering av bunnfauna og fisk i disse to eutrofierte innsjøene. Disse to forskningsprosjektene vil dermed gi resultater av stor interesse for videreutvikling av basisovervåkingen.

Tabell 6. Innsjøer som foreslås inkludert i basisovervåkingsnettverket for 2009. For mer detaljer om disse innsjøene, samt info om pågående overvåking/tidligere undersøkelser se **vedlegg 6**.

Innsjønavn	Vanntype	Water body ID	Fylke	Antatt tilstand
Nøklevann	LN2a	006-2510-L	Oslo	Referanse
Maridalsvann	LN2/5	002-5114-L	Oslo	Referanse
Langvatnet	LN5	002-5114-L	Oslo	Referanse
Skiplingen	LN5	002-5013-L	Oppland	Referanse
Bjorvatn	LN2	018-8995-L	Aust-Agder	Referanse
Songsjøen	LN5	121-965-L	Sør-Trøndelag	Referanse
Longumvatnet	LN2a	019-10538-L	Aust-Agder	Eutrofert
Temse	LN2a	019-10951-L	Aust-Agder	Eutrofert
Goksjø	LN1	015-378-L	Vestfold	Eutrofert
Askjemvatnet	LN1	015-5863-L	Vestfold	Eutrofert
Tvetervatn	LN2	002-3497-L	Østfold	Forsuret
Store Lyseren	LN2	314-3238-L	Østfold	Forsuret

I tillegg til disse innsjøene kan følgende svenske LN2a innsjø være aktuell som referanselokasjon (ref. App. B.2 i NINA-rapport 153):

Innsjønavn	Water body ID	Økoregion	Antatt tilstand
Västra Solsjön	1127	Boreonemoral	Referanse

Denne ligger 100-150 m.o.h. og er ca. 2 km² stor, og det finnes data både for vannkjemi, planterplankton og bunnfauna. Den er markert som 1. prioritert i forhold til relevans for Østlandsregionen i det norske referansenettverket. Denne svenske innsjøen vil også bli prøvetatt i WISER-prosjektet i 2009 for alle de fire biologiske kvalitetselementene og tilhørende vannkjemiske og hydromorfologiske parametre.

I basisovervåkingen i 2009 er det videre lagt opp til en samordning med arbeidet med Naturindeks for Norge slik at nye data som skaffes til veie her også kan benyttes i basisovervåkingen.

En liten sum er lagt inn i årets budsjett til dekning av analyser av vannkjemiske parametere, mens de biologiske parametrene dekkes av Naturindeks-prosjektet.

5.4 Basisovervåking i 2010

I 2010 foreslår vi at både elver og innsjøer inngår i basisovervåkingen, og at store vannforekomster inkluderes (**tabell 7**). Mht. vanntyper anbefaler vi at referanseovervåkingen også i 2010 (og 2011) fokuserer på kalkfattige klare vannforekomster, særlig for innsjøer, ut fra behovet for 3 års data for etablering av referanseverdier for en vanntype (se Lyche Solheim m.fl. 2005b). Overvåkingen av eutrofierte og forsurede vannforekomster, samt referanse-elver kan evt. inkludere noen humøse vannforekomster i lavland og skog (L-N3, L-N6), da dette også er en meget vanlig vanntype i Norge. Generelt mangler det kunnskap om referansetilstand og om dagens tilstand for denne vanntypen. I regi av BIOCLASS-FRESH vil det allerede i 2009 bli samlet inn data fra 3 humøse referanseelver for bruk i indikatorutvikling for begroingsalger. Eksterende nasjonal overvåking vil i tillegg omfatte en del overvåking av små og mellomstore vassdrag.

Enhetskostnadene varierer med vannkategori og type overvåking (**vedlegg 5**). Som utgangspunkt har vi gått ut fra at overvåkingen av store vannforekomster og av referanselokaliteter skal omfatte alle kvalitetselementer. Enhetsprisen for overvåking av en referansesjø er presentert i forrige avsnitt (230 kNOK inkl. mva.). Overvåking av en referanseelv er kostnadsberegnet til 160 kNOK (kostnad inkl. mva. per vannforekomst og år). For basisovervåking av store vannforekomster (flere påvirkningstyper til stede) har vi også tatt som utgangspunkt at alle kvalitetselementer overvåkes. For disse vil det sannsynligvis være nødvendig å øke antall overvåkingsstasjoner til minst 3 stasjoner pr. innsjø/elv, og vi har estimert kostnadene til om lag tre ganger enhetsprisen for referanselokalitetene, dvs. 630 KNOX inkl mva. for store innsjøer og 440 kNOK for store elver. For basisovervåking av små/mellomstore vannforekomster er kostnadene basert på overvåking av kun de mest sensitive kvalitetselementene, relatert til den aktuelle påvirkningstypen. Kostnader forbundet med databearbeiding/rapportering vil reduseres med økende antall lokaliteter som inngår i overvåkingen.

Tabell 7. Basisovervåking elver og innsjøer, forslag for 2010. Totalt 42 lokaliteter. Kvalitetselementer som inngår i overvåkingen: K: kjemi, H: hydromorfologi, P: planteplankton, PB: begroingsalger, V: vannplanter, B: bunnfauna, F: fisk).

Delnett-verk	Kategori	Påvirknings-type	Vanntype	Region	Kvalitetselementer	Totalt antall
Referanse (upåvirkede)	Elv	-	Kalkfattig, klare, eller humøse lavland/skog	Østlandet, Midt-Norge	K, H, PB, V, B, F	6
	Innsjø	-	Kalkfattig, klare, lavland/skog	Sørlandet, Vestlandet	K, P, V, B, F	6
Store	Elv	Alle	Diverse	Alle	K, H, PB, V, B, F	9
	Innsjø	Alle	Diverse	Alle	K, P, V, B, F	9
Små/mellomstore (påvirke-de)	Elv	Eutrofiering, forsurung, HyMo	Diverse	Alle	avhengig av påvirkning, se vedlegg)	6 (eutrofiering prioriteres)
	Innsjø	Eutrofiering, forsurung, HyMo	Diverse	Alle	avhengig av påvirkning, se vedlegg)	6 (eutrofiering prioriteres)

Foreløpig stipulert budsjett for basisovervåkingen i 2010 (eksisterende overvåking utelatt) summerer seg til totalt ca. 10 mill NOK (**tabell 8**). Det er sannsynlig at vi har overestimert budsjettet for eksisterende overvåking av store vannforekomster. I så tilfelle vil behovet øke tilsvarende.

Tabell 8. Budsjett basisovervåking 2010 basert på forslag presentert i **tabell 7** (alle summer i 1000 NOK). Totalt budsjettbehov (tillegg til eksisterende overvåking): ca. 10 mill. NOK.

Delnettverk	Kategori	Kostnad (kNOK)	Kommentar
Referanse (upåvirkede)	Elv	720	6 Nye
	Innsjø	930	Samme 6 innsjøer som i 2009
Store	Elv	1620	Total kostnad: 3240 kNOK. Anslagsvis 50% dekkes av eksisterende overvåking
	Innsjø	2 025	Total kostnad: 4050 kNOK. Anslagsvis 50% dekkes av eksisterende overvåking
Små/mellomstore (påvirkede)	Elv	390	6 Nye, men ses i sammenheng med pågående overvåking
	Innsjø	510	6 Nye, men ses i sammenheng med pågående overvåking
Databearbeiding og rapportering	alle	1170	Budsjett for 12 ref. + 12 små, påvirkede + 18 store (enhetskostnad: ref. + små, påvirkede: 15 kNOK, store: 45 kNOK).
Organisering + prosj.adm	alle	600	
Total eks. mva	alle	7965	
mva	alle	1910	
Total inkl.mva	alle	9875	

6 Operativt basisovervåkingsnettverk – hva gjenstår?

Denne rapporten presenterer konkrete forslag til vannforekomster som bør kunne inngå i den framtidige basisovervåkingen. Videre gis det anbefaling om overvåkingsfrekvens, valg av kvalitetselementer og parametre. Før overvåkingen kan komme i gang gjenstår det imidlertid en del arbeid, både mhp. utvalget av overvåkingslokaliteter, etablering av prøvetakingsstasjoner og spesifisering av overvåkingsmetodikk.

6.1 Etablering av referanseverdier

Enkelte vanlig forekommende vanntyper (eks. kalkrike vanntyper i lavlandet, leirpåvirkede elver/innsjøer i lavlandet) er dårlig representert i referansenettverket fordi de fleste vannforekomstene tilhørende disse typene er utsatt for en eller flere påvirkningstyper (primært eutrofierung). For disse må andre metoder benyttes for fastsetting av referansetilstand, slik som paleoøkologiske undersøkelser for innsjøer og modeller for både innsjøer og elver. Data fra lokaliteter langs hele eutrofieringsgradienten er nødvendig for å kunne teste og forbedre modellene. Paleolimnologiske undersøkelser av kalkrike innsjøer i lavlandet gjennomføres i regi av BIOCLASS-FRESH, men må videreføres i årene framover.

6.2 Evaluering av utvalget av vannforekomster for basisovervåking

I referansenettverket finnes en del vanntyper som er dårlig representert. Dette kan skyldes at enkelte vanntyper er svært utsatt for menneskeskapte påvirkninger (se ovenfor), men det er også sannsynlig at antall potensielle referanselokaliteter i Vann-Nett er underrepresentert fordi:

- Typifiseringskriteriene er tolket forskjellig eller mangelfullt tatt i bruk. Dette gjelder for eksempel breelver/bresjøer på Østlandet og Vestlandet. I gjeldende forslag er ingen brepåvirkede vannforekomster inkludert for disse to økoregionene, noe som må rettes opp når Vann-Nett er oppdatert med slik informasjon.
- Vannregionene har valgt å benytte "føre-var-prinsippet" ved heller å angi tilstanden som "god" enn som "svært god" i de tilfeller datagrunnlaget er mangelfullt. I tilstandsvurderingen er det dessuten i stor grad benyttet de gamle klassifiseringskriteriene (SFT 97:04), noe som også vil gi en strengere vurdering av enkelte vanntyper. Etter hvert som de nye klassifiseringskriteriene (www.vannportalen.no/veileder) tas i bruk og informasjonen i Vann-Nett oppdateres vil det være naturlig med en ny gjennomgang av Vann-Nett for å supplere dårlig representerte vanntyper med nye referanselokaliteter.

Enkelte del-nettverk har en dårlig regional representativitet. Dette skyldes i stor grad at forslaget er basert på allerede etablerte overvåkingslokaliteter/datasett. Det er særlig behov for å inkludere flere:

- forsuredde elver på Østlandet (mindre grensevassdrag?) og i Nord-Norge indre/Øst-Finnmark
- eutrofierte elver og innsjøer på Sørlandet. Kun 6 elver og 8 innsjøer er inkludert fra denne regionen samlet for alle vanntyper. Fjellsjøer og fjell-elver bør også vurderes inkludert, dersom de ligger i områder med store hyttefelter og turistsentre.
- HyMo-lokaliteter fra humøse og kalkrike vanntyper, hvis mulig. Eksisterende forslag er sterkt dominert av kalkfattige klare vanntyper. Lokaliteter som er utsatt for andre HyMo inngrep enn vassdragsreguleringer bør også vurderes inkludert.

Alle lokaliteter som er foreslått bør evalueres av vannregionmyndighetene og evt. justeres i løpet av 2010. NVE og regulanter (Energi Norge) bør også få mulighet til å vurdere nærmere utvalget av vannforekomster med hydromorfologiske inngrep.

6.3 Overvåking av klimaendringer

Klimaparametre må inkluderes for et utvalg (10-20 %) av vannforekomstene. Dette bør gjelde både referanselokaliteter og påvirkede vannforekomster og alle regioner og klimasoner bør være representert. Som et minimum bør det etableres stasjoner for vannføring og vanntemperatur i alle de utvalgte store vannforekomstene, der slike mangler i dag. For innsjøene bør det etableres stasjon for vannføring og vanntemperatur i utløpselva samt en vannstandsmåler i selve innsjøen. Dette bør også gjelde et utvalg (10-20 %) av de øvrige vannforekomstene.

For 5-10 av de store innsjøene foreslås det videre å etablere stasjoner for mer intensiv måling av temperatur (termistorer for kontinuerlig måling av vertikal profil). Slike data er viktig for å kunne justere referansestilstand og miljømål i forhold til klimaendringer og for å kunne vurdere effekten av ulike menneskeskapte påvirkninger i forhold til effekten av klimaendringer.

6.4 Utarbeiding av plan for oppskalering til full drift

I hht. Stortingsproposisjon nr. 75 skal basisovervåkingen oppskaleres til full drift i 2014. En detaljert plan for hvordan dette skal gjøres mht. gradvis inkludering av stadig flere vannforekomster og vanntyper innenfor de foreslalte delnettverkene må utarbeides så snart som mulig. Ved utarbeiding av en slik plan er det viktig å vurdere det norske nettverket i forhold til foreslalte/reviderte overvåkingsprogrammer i våre naboland, samt kommisjonens respons på designet av disse. Dette gjelder både stasjonstetthet relatert til landareal, samt en rekke andre kriterier for representativitet.

6.5 Andre forhold

Forslag til konkrete overvåkingsstasjoner innen de utvalgte vannforekomstene ligger utenfor dette oppdraget, og må inkluderes som en del av den framtidige etableringen av programmet. Før basisovervåkingen oppskaleres må det også gjøres en vurdering av hvilke kvalitetselementer og parametre som skal overvåkes i praksis på de enkelte stasjonene (se kap. 4.1) og deres overvåkingsfrekvens (se kap. 4.2).

Forslag til prøvetakingsmetodikk ligger utenfor rammen av dette prosjektet. Vanndirektivet krever imidlertid at standardiserte metoder benyttes der slike foreligger (se Vanndirektivet, annex 5, pkt. 1.3.6). På en rekke områder er det utviklet europeiske standarder (implementeres som norske standarder) for dette formålet. Generelt mangler det imidlertid erfaring med prøvetaking i store elver og store/dype innsjøer. Her vil det være behov for å modifisere eksisterende metoder og sannsynligvis også for utvikling av ny overvåkingsmetodikk.

7 Referanser

- Borgvang, S.A. og Lyche Solheim, A. 1999. Vurdering av helheten i overvåkingen av eutrofiering i ferskvann i Norge - NIVA rapport 4131-1999, 50 s.
- Glover, B. m.fl. 2007. EUs rammedirektiv for vann. Basisovervåking av overflatevann i Norge. Grunnlag for planlegging av et stasjonsnett for basisovervåking i Norge. Multiconsult rapport nr. 115422-2/2007, 26 s + vedlegg. www.vannportalen.no
- Lyche Solheim, A., Moe, J., Haande, S., Hobæk, A., Løvik, J.E. & Høgaasen, T. 2008. Eutrofieringstilstand i norske innsjøer og elver 1980-2008. - SFT rapport 1042, TA-nummer 2466/2008.
- Lyche Solheim, A., Schartau, A.K., Olsgard, F., Moy, F., Moe, J., Diserud, O. & Pedersen, A. 2005a. Proposal for design of a Norwegian monitoring network for reference sites. - NIVA rapport 5003-2005, 75 s. [NIVA rapport 5003](#).
- Lyche Solheim, A., Schartau, A.K., Pedersen, A., Moe, J., Diserud, O., Oug, E., Johnsen, T., Skarbøvik, E., Abelsen, R., Halvorsen, G., Olsgard, F., Rygg, B., Moy, F., & Erikstad, L. 2005b. Overvåkingsdesign og budsjett for etablering av referanseverdier for økologiske kvalitetselementer, fase 2. - NIVA rapport 5120-2005, 87 s. [NIVA rapport 5120](#).
- Poikane, S. (red.), 2009. WFD intercalibration technical report part 2 Lakes. - Report from JRC-IES, EUR 23838. Scientific and technical research series. 176 s. ISSN 1018-5593. ISBN 978-92-79-12791-5
- Schartau, A.K., Abelsen, R., Halvorsen, G., Hobæk, A., Johansen, S., Storeid, S.-E. & Walseng, B. 2006. Forslag til overvåkingslokaliteter for etablering av referanseverdier for økologiske kvalitetsskriterier i ferskvann. Fase 3: elver og innsjøer - NINA Rapport 153, 36 s.+ vedlegg. [NINA rapport 153](#)
- Stortingsproposisjon nr. 75. Om samtykke til godkjennelse av EØS-komiteens beslutning nr. 125 av 28. september 2007 om innlemmelse i EØS-avtalen av direktiv 2000/60/EF av 23. oktober 2000 om fastsettelse av rammer for Fellesskapets vannpolitikk (vanndirektivet). Tilrådning fra Utenriksdepartementet av 27. juni 2008, godkjent i statsråd samme dag. (Regjeringen Stoltenberg II)

8 Vedlegg

Vedlegg 1. Forslag til overvåkingslokaliseringer for referanseovervåking av hhv elver og innsjøer. Økologisk tilstand er fastsatt enten som N, P, A (hhv. Ingen risiko, Mulig risiko, Risiko for ikke å nå miljømålet innen 2015) i henhold til grovkarakteriseringen eller som H, G, M, P, B (hhv. Svært god, God, Moderat, Dårlig, Svært dårlig) i henhold til fullkarakteriseringen. Typologien følger Lyche Solheim & Schartau (2004) med mindre justeringer (se Vann-Nett). Det er gitt koder for økoregioner (E: Østlandet, S: Sørlandet, W: Vestlandet, M: Midt-Norge, N: Nord-Norge ytre, F: Nord-Norge indre), klimaregioner (L: lavland, M: skog, H: fjell), størrelseskategorier (0: <10 km², 1: 10-1000 km², 2: >1000 km²), kalsiumtype (1: <1 mg Ca/L, 2: 1-4 mg Ca/L, 3: >4 mg/L) og humustype inkl. turbide vannforekomster (1: <30 mg Pt/L or <5 mg C/L, 2: >30 mg Pt/L or >5 mg C/L, 3: leire/bre). Vannforekomster i uthevet skrift er inkludert i pågående/tidligere overvåningsprogram. Vannforekomster market i gult: aktuelle for nordisk referansenettverk (gjelder vannforekomster tilhørende IC-typer på Østlandet, i Midt-Norge og i Nord-Norge indre). For vannforekomster i elv representerer x- og y-koordinatene vannforekomstens centride. NB. Mangler noe info for enkelte mindre innsjøer (ikke definert som egne vannforekomster i Vann-Nett). Mer info om den enkelte vannforekomst (eksisterende overvåking etc) kan fås ved henvendelse til forfatterne eller Direktoratet for naturforvaltning.

Tabell 1.A. Refransenettverk - ELVER. (Bør skrives ut i A3)

Typology parameters										Location			Loc identification			Pressures and status			
IC	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status			
Eastern Norway - Lowland																			
R-N3	2	E	L	1	2	2	Aremark,Halden	ØF	001.B1B1	GANERØDELVA/HALDENVASSDRAGET	Elver til Stor Erte og Aspen	001-65-R	59,112710	11,639930	N	-			
R-N3	2	E	L	1	2	2	Hobøl,Ski,Enebakk,Oslo	ØF	003.F	MOSSEVASSDRAGET	Morsa, restfelt	003-3-R	59,775220	10,944080	N	-			
R-N3	2	E	L	1	2	2	Rømskog,Aurskog-Høland	ØF	001.FA	MJERMA/HALDENVASSDRAGET	Setta	001-6-R	59,813270	11,676950	N	-			
R-N3	2	E	L	1	2	2	Rømskog,Aurskog-Høland	ØF	314.C	OSELVA	Oselva	314-6-R	59,788510	11,821340	N	-			
R-N3	2	E	L	1	2	2	Skien, Bamble, Drangedal, Nome	TE	016.4A0	HERREELVA	Herreelva	016-360-R	59,105140	9,420570	N	-			
R-N1	3	E	L	1	3	1	Re,Andebu,Lardal	VE	015.ACZ	SKORGELV/STORELVA/NUMEDALSLÄGEN	<no name>	015-8-R	59,287830	10,070130	N	G			
		E	L	1	3	2	Svelvik,Drammen, Sande	BU	012.1	DRAMMENSVASSDRAGET/DRAMMENSFJORDEN VEST	<no name>	012-356-R	59,635950	10,340680	N	-			
Eastern Norway - Boreal																			
R-N5	9	E	M	1	2	1	Stor-Elvdal,Rendalen	HE	002.M1	GLOMMAVASSDRAGET	Nea	002-231-R	61,824820	10,706430	N	-			
R-N5	9	E	M	1	2	1	Røros	ST	002.QC1	HÄLVA/GLOMMAVASSDRAGET	Hälvä	002-276-R	62,499530	11,803190	N	-			
R-N5	9	E	M	1	2	1	Stor-Elvdal	HE	002.LBZ	SETNINGA/ATNA/GLOMMAVASSDRAGET	Atna: Setninga	002-304-R	61,765100	10,354400	N	-			
R-N5	9	E	M	1	2	1	Stor-Elvdal,Rendalen	HE	002.LA0	ATNA/GLOMMAVASSDRAGET	Atna: Atnsjøen outlet - Solbakken	002-305-R	61,816600	10,473990	P	-			
R-N5	9	E	M	1	2	1	Nord-Fron, Sør-Fron, Gausdal	OP	002.DDG12	GAUSA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Björka	002-373-R	61,427750	9,680210	P	-			
R-N5	9	E	M	1	2	1	Nord-Fron,Sel	OP	002.DFB31	VINSTRA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Øskabyggja	002-431-R	61,591500	9,436150	N	-			
R-N5	9	E	M	1	2	1	Vågå,Sel	OP	002.DGB0	SJOA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Sjoa	002-452-R	61,679840	9,105580	N	-			
R-N5	9	E	M	1	2	1	Nore og Uvdal	BU	015.JAA3	SMÅDÖLA/UVDALSELVI/NUMEDALSLÄGEN	Smådöla	015-50-R	60,343580	8,703920	N	-			
R-N5	9	E	M	1	2	1	Nore og Uvdal,Nes	BU	012.CC8Z	SANDÅ/HALLINGDALSVASSDRAGET/DRAMMENSVASSDRAGE	Borgåi mfl.	015-52-R	60,355390	9,002550	N	-			
R-N5	9	E	M	1	2	1	Vågå,Sel	OP	002.DGB0	SJOA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Sjoa, restfelt	002-452-R	61,679840	9,105580	N	-			
R-N9	10	E	M	1	2	2	Aurskog-Høland,Fet	AK	001.GAB	HAFSTEINELVA/HEMNESELVA/HALDENVASSDRAGET	Hemneselva	001-31-R	59,861320	11,380690	N	-			
R-N9	10	E	M	1	2	2	Rendalen	HE	002.JDA1	MISTRA/RENA/GLOMMAVASSDRAGET	Mistra	002-176-R	61,766830	11,414700	N	-			
R-N9	10	E	M	1	2	2	Ringsaker	OP	002.DC7AZ	LEIRELVA/BRUMUNDA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Brumundselva (Brumunda?)/Leirelva	002-334-R	60,980800	11,048210	N	-			
R-N9	10	E	M	1	2	2	Lillehammer,Gjøvik	OP	002.DD61	VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Bjørnstadelva	002-355-R	61,021100	10,379660	N	-			
R-N9	10	E	M	1	2	2	Bærum,Ringerike,Hole	OA	008.AAZ	VESLELVA/LOMMA/SANDVIKSELVA	Lomma	008-3-R	60,036200	10,414360	N	-			
R-N9	10	E	M	1	2	2	Ringerike	BU	012.DAZ	VÆLA/SOKNA/DRAMMENSVASSDRAGET	Drammenselva/Sokna	012-178-R	60,292390	10,010270	P	-			
R-N9	10	E	M	1	2	2	Ringerike	BU	012.G11	DRAMMENSVASSDRAGET	Sperillen	012-251-R	60,436270	10,110110	N	-			
R-N9	10	E	M	1	2	2	Flesberg	BU	015.F1	NUMEDALSLÄGEN	Elver fra Reinsvatn	015-81-R	59,824200	9,473720	N	-			
R-N9	10	E	M	1	2	2	Seljord,Kviteseid	TE	016.BB1Z	KILEÅI/VEST-VASSDRAGET/SKIENSVASSDRAGET	Kileåi	016-95-R	59,392820	8,697850	N	-			
R-N9	10	E	M	1	2	2	Notodden,Hjartdal,Tinn	TE	016.G11	SKIENSVASSDRAGET	Sjåavatnområdet	016-43-R	59,840180	8,915970	N	-			
12	E	M	1	3	2	Bærum,Hole	OA	008.B	SANDVIKSELVA	Isielva	008-4-R	59,989390	10,368400	N	-				
12	E	M	1	3	2	Øvre Eiker,Flesberg	BU	012.AB1Z	DØRJA/VESTFOSELVA/DRAMMENSVASSDRAGET	Dørja	012-16-R	59,774480	9,727570	N	-				
12	E	M	1	3	2	Kongsberg	BU	015.C81Z	KJØRSTADELVA/NUMEDALSLÄGEN	Kjørstadelva	015-23-R	59,559530	9,680640	N	-				
12	E	M	1	3	2	Drammen, Kongsberg, øvre Eiker, Nedre Eiker, Sande,Hof	BU	012.AB4	VESTFOSELVA/DRAMMENSVASSDRAGET	<no name>	012-20-R	59,652130	9,910390	N	-				

Typology parameters							Location			Loc identification			Pressures and status			
IC	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk Status	
Eastern Norway - Highland																
15	E	H	1	1	1	1	Stor-Elvdal, Folldal, Dovre, Nord-Fron, Sel,Sør-Fron	HE	002.LF0	ATNA/GLOMMAVASSDRAGET	Atna, øvre del	002-299-R	61,924080	9,888490	N	-
15	E	H	1	1	1	1	Lom,Vågå	OP	002.DGE0	SJOA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Russa/Russvatnet	002-455-R	61,556210	8,755030	N	-
15	E	H	1	1	1	1	Dovre,Lesja,Sunndal, Oppdal	OP	002.DJA0	JORA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Jora/Grøna	002-465-R	62,229360	9,056920	N	-
15	E	H	1	1	1	1	Dovre,Sel	OP	002.DJ1AZ	VESLE ULA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Vesle Ula	002-467-R	61,877960	9,639370	N	-
15	E	H	1	1	1	1	Sel	OP	002.DJ1B	ULA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Ula	002-485-R	61,840520	9,751240	N	-
15	E	H	1	1	1	1	Skjåk,Lom	OP	002.DHC0	OTTA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Skjøli	002-521-R	61,815420	8,108400	N	-
15	E	H	1	1	1	1	Skjåk	OP	002.DHEA0	OSTRI/OTTA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Tundra/Ostri	002-522-R	61,827570	7,764810	N	-
15	E	H	1	1	1	1	Lesja,Skjåk,Rauma	OP	002.DHF31	OTTA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Tora/Store Føysa/Tverråi	002-523-R	62,063630	7,891360	N	-
15	E	H	1	1	1	1	Skjåk,Norddal,Stranda	OP	002.DHHA	VULU/OTTA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Måræi (ekskl. sideelver til Breidalsvatn)	002-525-R	62,033200	7,512730	N	-
15	E	H	1	1	1	1	Lom,Luster	OP	002.DHBA1Z	SULA/BØVRI/OTTA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Bøvra, restfelt (brepåvirket)	002-542-R	61,667930	8,218830	N	-
15	E	H	1	1	1	1	Lom	OP	002.DHBAZ	VISA/BØVRI/OTTA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Visa (brepåvirket)	002-545-R	61,648060	8,421930	N	-
R-N7	16	E	H	1	2	1	Lom,Vågå, Nord-Fron,Øystre Slidre	OP	002.DGF1	SJOA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Sjoa, restfelt	002-456-R	61,511860	8,820750	N	-
R-N7	16	E	H	1	2	1	Stor-Elvdal,Nord-Fron,Sør-Fron,Ringebu	OP	002.DF3A0	FRYA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Fisken/Svartåa/Store Eldåi	002-409-R	61,741750	9,938530	N	-
R-N7	16	E	H	1	2	1	Lom	OP	002.DHB40	OTTA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Vulu	002-509-R	61,807510	8,693650	N	-
R-N7	16	E	H	1	2	1	Nore og Uvdal,Vinje,Ullensvang,Eid fjord,Hol Vinje	BU	015.JE	UVDALSELVI/NUMEDALSLÄGEN	Normannslägen	015-96-R	60,222930	7,736970	N	-
R-N7	16	E	H	1	2	1	Vinje	TE	016.J5	SKIENSVASSDRAGET	Kvenna	016-57-R	59,971570	7,918070	N	-
Southern Norway - Lowland																
S	L	1	1	1	1	1	Drangedal,Nissedal	TE	017.E1	KRAGERØVASSDRAGET		017-19-R	59,132980	8,867060	N	-
S	L	1	1	1	1	1	Drangedal	TE	017.F4A	GRAVELVA/KRAGERØVASSDRAGET		017-28-R	59,143220	8,799500	N	-
S	L	1	1	1	1	1	Froland,Åmli	AA	019.C11	ARENDAVLVASSDRAGET		019-19-R	58,620680	8,680240	N	-
S	L	1	1	1	1	1	Søgne	VA	022.1A12	SØGNEELVA		022-17-R	58,103760	7,829790	N	-
S	L	1	1	1	1	1	Lindesnes	VA	023.A21	AUDNA		023-18-R	58,126890	7,340770	N	-
S	L	1	1	1	1	1	Audnedal	VA	023.B22	AUDNA		023-20-R	58,282820	7,350510	N	-
S	L	1	1	1	1	1	Audnedal	VA	023.B23	AUDNA		023-22-R	58,321970	7,366190	N	-
S	L	1	1	1	1	1	Sokndal	RO	026.3A	LONEELVA		026-5-R	58,328120	6,352480	N	-
R-N2	1	S	L	1	2	1	Arendal,Tvedstrand	AA	018.630	VEGÅRSVASSDRAGET OG GJERSTADVASSDRAGET/KYST KRAGERØ-TROMØYA		018-24-R	58,576290	8,918200	N	-
R-N2	1	S	L	1	2	1	Bamb-le,Kragerø,Drangedal	TE	017.D1B	SANDNESKILEN/KRAGERØVASSDRAGET		017-17-R	59,026800	9,333070	N	-
R-N2	1	S	L	1	2	1	Kragerø	TE	017.A2	KRAGERØVASSDRAGET		017-18-R	58,932960	9,308410	N	-
R-N2	1	S	L	1	2	1	Drangedal	TE	017.DB0	SOLBERGELVA/KRAGERØVASSDRAGET		017-33-R	59,146020	9,025470	N	-
R-N2	1	S	L	1	2	1	Drangedal	TE	017.D3	KRAGERØVASSDRAGET		017-35-R	59,101720	9,088230	N	-
R-N2	1	S	L	1	2	1	Grimstad,Arendal,Froland	AA	019.A3	ARENDAVLVASSDRAGET		019-2-R	58,478260	8,639710	N	-
R-N2	1	S	L	1	2	1	Arendal,Froland	AA	019.A1Z	LILLEELVA/ARENDAVLVASSDRAGET		019-1-R	58,498610	8,707410	N	-
R-N2	1	S	L	1	2	1	Froland,Tvedstrand,Åmli	AA	019.B50	ARENDAVLVASSDRAGET		019-8-R	58,606140	8,702060	N	-
Southern Norway - Boreal																
8	S	M	1	1	1	1	Drange-dal,Kviteseid,Nissedal	TE	017.FA0	SUVDØLA/KRAGERØVASSDRAGET		017-9-R	59,221650	8,708400	N	-
8	S	M	1	1	1	1	Drangedal,Nissedal	TE	017.FC22	SUVDØLA/KRAGERØVASSDRAGET		017-38-R	59,192200	8,675840	N	-
8	S	M	1	1	1	1	Fyresdal,Bygland,Valle	TE	020.G	TOVDALSVASSDRAGET		020-25-R	59,102300	7,753510	N	-
8	S	M	1	1	1	1	Fyresdal,Tokke	TE	019.H32	ARENDAVLVASSDRAGET		019-82-R	59,382240	7,995180	N	-
8	S	M	1	1	1	1	Kviteseid,Fyresdal,Tokke	TE	019.H12	ARENDAVLVASSDRAGET		019-84-R	59,338210	8,152520	N	-
8	S	M	1	1	1	1	Valle	AA	021.FC3	LJOSÅNI/OTRA		021-37-R	59,252780	7,191800	N	-
8	S	M	1	1	1	1	Froland,Åmli	AA	020.CZ	KOPPSÅNATOVDALSVASSDRAGET		020-47-R	58,774450	8,229200	N	-

Location											Loc identification				Pressures and status				
Typology parameters			IC	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status
	8	S	M	1	1	1	1	1	1	Bykle	AA	021.H12	OTRA		021-84-R	59,353540	7,371580	N	-
R-N9	10	S	M	1	2	1	1	2	1	Drangedal,Nome	TE	017.DB0	SOLBERGELVA/KRAGERØVASSDRAGET		017-14-R	59,198730	8,948660	N	-
R-N9	10	S	M	1	2	1	1	2	1	Fyresdal	TE	019.DCAB	GJUVANI/SONGEDALSAI/FYRESDALSAÅ/ARENDAKSVASSDRAGET		019-60-R	59,250780	8,229410	N	-

Southern Norway - Highland

15	S	H	1	1	1	Tokke,Bykle	AA	021.J1A	GJEISKELIÅNI/OTRA					Hovden øst	021-67-R	59,512940	7,465140	N	-
15	S	H	1	1	1	Tokke,Valle,Bykle	TE	019.J5	ARENDAKSVASSDRAGET						019-79-R	59,404220	7,580670	N	-
15	S	H	1	1	1	Tokke,Vinje,Bykle	TE	021.L0	OTRA						021-56-R	59,637060	7,415480	N	-
15	S	H	1	1	1	Tokke,Bykle	TE	021.J3C2	AUVERSVASSÅI/OTRA						021-62-R	59,569990	7,480530	N	-
15	S	H	1	1	1	Tokke,Bykle	TE	021.J1B	GJEISKELIÅNI/OTRA						021-66-R	59,528180	7,502920	N	-
15	S	H	1	1	1	Tokke,Bykle	TE	021.J1A	GJEISKELIÅNI/OTRA						021-67-R	59,512940	7,465140	N	-
15	S	H	1	1	1	Bykle	AA	021.K10	OTRA						021-58-R	59,596200	7,358110	N	-
16	S	H	1	2	1	Bykle,Suldal	AA	021.JAB	VÆRINGSÅNI/FØRSVASSÅNI/OTRA						021-57-R	59,619580	7,192590	N	-
16	S	H	1	2	1	Bykle,Suldal	AA	021.JB	FØRSVASSÅNI/OTRA						021-59-R	59,576530	7,137730	N	-
16	S	H	1	2	1	Bykle,Suldal	AA	021.HE0	LØYNINGSÅNI/OTRA						021-60-R	59,560900	7,009010	N	-
16	S	H	1	2	1	Bykle	AA	021.J60	OTRA						021-61-R	59,540930	7,284760	N	-

Western Norway - Lowland

	W	L	1	1	1	Bjerkreim	RO	027.B1	BJERKREIMVASSDRAGET						027-12-R	58,622290	6,095410	N	-	
	W	L	1	1	1	Eigersund,Bjerkreim	RO	027.A2A	ELV FRA FUREVATN/BJERKREIMVASSDRAGET						027-14-R	58,539640	5,995500	N	-	
	W	L	1	1	1	Eigersund,Bjerkreim	RO	027.A1	BJERKREIMVASSDRAGET						027-13-R	58,548790	6,053340	N	-	
	W	L	1	1	1	Gjesdal	RO	030.2A1	DIRDALSÅNA						030-15-R	58,813790	6,228200	P	M	
R-N2	1	W	L	1	2	1	Hauge-sund,Tysvær,Sveio	RO	041.1B	VIGDARVASSDRAGET						041-2-R	59,463960	5,391170	N	-
R-N2	1	W	L	1	2	1	Kvinnherad,Kvam,Fusa	HO	053.62Z	FOSSAELVA						053-5-R	60,079200	5,853850	N	-
R-N2	1	W	L	1	2	1	Fusa	HO	055.2A	EIKELANDSVASSDRAGET						055-2-R	60,245070	5,771630	N	-
R-N2	1	W	L	1	2	1	Bergen,Fusa, Samnanger,Vaksdal	HO	055.220	SAMNANGERVASSDRAGET/FUSAJORDEN						055-13-R	60,331600	5,665390	N	-
R-N2	1	W	L	1	2	1	Flora	SF	085.81	OSELVVASSDRAGET/FLORA KOMMUNE						085-15-R	61,626800	4,813640	N	-
R-N2	1	W	L	1	2	1	Bremanger	SF	090.1	BREMANGERLANDET						090-1-R	61,840760	5,022760	N	-
R-N3	2	W	L	1	2	2	Granvin	HO	052.21A1	FOLKEDALSELVA						052-6-R	60,506760	6,633310	N	-
R-N3	2	W	L	1	2	2	Austevoll	HO	054.2	TYSNES OG AUSTEVOLL KOMMUNER						054-3-R	60,069770	5,248370	N	-

Western Norway - Boreal

	8	W	M	1	1	1	Flora,Naustdal,Gloppen	SF	085.A	OSELVVASSDRAGET						Oselvvassdraget (ekskl. små na-bovassdrag)	085-12-R	61,547510	5,556610	N	-
	8	W	M	1	1	1	Sogndal	SF	078.22	VETLEFJORDEN OG FJÆRLANDSFJORDEN						<Bojavassdraget>	078-2-R	61,457660	6,779080	N	-
	8	W	M	1	1	1	Bjerkreim,Gjesdal	RO	027.BB	STORÅ/BJERKREIMVASSDRAGET						027-11-R	58,657500	5,999550	N	-	
	8	W	M	1	1	1	Bjerkreim	RO	027.B9	BJERKREIMVASSDRAGET						027-9-R	58,660970	6,180840	N	-	
	8	W	M	1	1	1	Hjelmeland,Suldal	RO	035.B11	ULLA						035-45-R	59,368400	6,563540	N	-	
	8	W	M	1	1	1	Samnanger	HO	055.C3	SAMNANGERVASSDRAGET						055-22-R	60,445010	5,865220	N	-	
	8	W	M	1	1	1	Voss	HO	062.E2Z	DÝRVO/VOSSOVASSDRAGET						062-12-R	60,676900	6,451380	N	-	
	8	W	M	1	1	1	Eid,Volda	SF	089.A	HORNINDALSVASSDRAGET						089-16-R	61,933950	6,064110	N	-	
	9	W	M	1	1	1	Eid,Stryn,Volda,Hornindal	SF	089.B1	HORNINDALSVASSDRAGET						089-11-R	61,950550	6,368270	N	-	
R-N5	9	W	M	1	2	1	Ølen,Etne	HO	041.4	ETNEVASSDRAGET/ÅLFJORDEN OG ETNEFJORDEN						041-17-R	59,644510	5,876520	N	-	
R-N5	9	W	M	1	2	1	Sogndal,Luster	SF	077.A1	ÅRØYVASSDRAGET						077-7-R	61,439260	7,034400	N	-	
R-N5	9	W	M	1	2	1	Bremanger	SF	086.2B	SVELGENV											

Typology parameters											Location							Pressures and status	
IC	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)			Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status	
R-N5	9	W	M	1	2	1	Vågsøy, Selje, Eid, Vanylven	SF	089.61	HORNINDALVASSDRAGET/NORDFJORD NORD			089-8-R	61,956060	5,359890	N	-		
R-N5	9	W	M	1	2	1	Selje	SF	091.31	SILDEGAPET			Ervikelva (Stadt)/	091-1-R	62,120430	5,239370	N	-	
R-N9	10	W	M	1	2	2	Gaular, Førde	SF	083.22	KVAMSELVA			083-4-R	61,399420	5,712920	N	-		
Western Norway - Highland																			
	15	W	H	1	1	1	Suldal, Sauda	RO	036.2Z	LINGVANGELVA			Utløp Hamrabøåni	036-15-R	59,625430	6,669200	N	-	
	15	W	H	1	1	1	Voss	HO	062.C2A	TVERRELVI/VOSSOVASSDRAGET				062-6-R	60,675040	6,234920	N	-	
	15	W	H	1	1	1	Vaksdal, Vik	HO	063.B3	EKSINGEDALSVASSDRAGET				063-6-R	60,854760	6,221130	N	-	
	15	W	H	1	1	1	Voss, Vaksdal, Vik	HO	063.D1	EKSINGEDALSVASSDRAGET				063-7-R	60,865310	6,339990	N	-	
	15	W	H	1	1	1	Gloppen	SF	087.A121	BREIMSVASSDRAGET				087-7-R	61,739060	6,278620	N	-	
	15	W	H	1	1	1	Flora, Gloppen	SF	085.D	OSELVVASSDRAGET				085-13-R	61,614800	5,587600	N	-	
	15	W	H	1	1	1	Ulvik, Voss, Aurland	HO	062.FB0	RAUNDALSELVI/VOSSOVASSDRAGET			Raundalselvi/Kleivelvi	062-7-R	60,697850	6,969340	N	-	
	15	W	H	1	1	1	Vang, Lærdal, Årdal	SF	073.E0	LÆRDALSVASSDRAGET			Smeddøla øvre del	073-5-R	61,164050	8,055920	N	-	
	15	W	H	1	1	1	Skjåk, Rauma	MR	103.BCZ	PYTTÅA/ULVÅA/RAUMA			Ulvåa øvre del	103-26-R	62,232130	7,785750	N	-	
	15	W	H	1	1	1	Lesja, Rauma	MR	103.BA0	ULVÅA/RAUMA			Ulvåa nedre del	103-29-R	62,216850	8,038750	N	-	
	15	W	H	1	1	1	Luster	SF	075.4A0	MØRKRISVASSDRAGET			<Mørkrivassdraget>	075-3-R	61,616370	7,584030	N	-	
R-N7	16	W	H	1	2	1	Ullensvang	HO	050.1A0	KINSO				050-1-R	60,268790	6,900960	N	H	
R-N7	16	W	H	1	2	1	Eidfjord, Ulvik	HO	050.4E	SIMAVASSDRAGET				051-2-R	60,594650	7,208760	N	-	
R-N7	16	W	H	1	2	1	Ullensvang, Eidfjord	HO	050.12	EIDFJORDVASSDRAGET, KINSO OG SIMA/KYST KROSSANES-OSAFJORDEN				050-4-R	60,451370	6,842880	N	-	
R-N7	16	W	H	1	2	1	Årdal	SF	074.1A	SAGELVI				074-35-R	61,159520	7,558820	N	-	
R-N7	16	W	H	1	2	1	Lærdal, Årdal	SF	074.2A10	NYSETELVI				074-36-R	61,157310	7,756050	N	-	
R-N7	16	W	H	1	2	1	Bremanger	SF	086.2A	SVELGENVASSDRAGET				086-11-R	61,782830	5,405650	N	-	
R-N7	16	W	H	1	2	1	Bremanger	SF	086.320	GJENGEDALSVASSDRAGET/FRØYSJØEN OG YTRE NORDFJORD SØR				086-17-R	61,853450	5,455540	N	-	
R-N7	16	W	H	1	2	1	Stranda	MR	098.7A0	GEIRANGELVA				098-23-R	62,084120	7,280150	N	-	
Central Norway - Lowland																			
	M	L	1	1	1	1	Høylandet, Overhalla	NT	139.ACA	NORDÅ/BJØRA/NAMSEN			<Høylandsvassdraget>	139-2-R	64,618250	12,169230	N	-	
	M	L	1	1	2	2	Namsos, Overhalla	NT	140.31	SALSVATNVASSDRAGET/KYST NAMSOS-FOLDFJORDEN			<Høylandsvassdraget>	140-2-R	64,587160	11,812430	N	-	
R-N2	1	M	L	1	2	1	Surnadal	MR	111.A0	TOÅA			Todalselva hovedstreg	111-35-R	62,791100	8,802300	N	-	
R-N2	1	M	L	1	2	1	Lierne, Grong	NT	139.BB1	SANDDØLA/NAMSEN			Otersjøen/Sandøla	139-69-R	64,486870	13,036950	N	-	
R-N2	1	M	L	1	2	1	Høylandet	NT	142.3AB	NORDFOLDA/KONGSMOELVA			Nordfolda	142-6-R	64,902910	12,569460	N	G	
R-N2	1	M	L	1	2	1	Høylandet	NT	139.ACA	NORDÅ/BJØRA/NAMSEN			<Høylandsvassdraget>	139-15-R	64,634970	12,193150	N	-	
	6	M	L	2	2	1	Namsskogan	NT	139.E10	NAMSEN			Namsen	139-124-R	64,768790	12,867560	N	-	
	6	M	L	2	2	1	Namsskogan	NT	139.E7	NAMSEN			Namsen	139-123-R	64,927750	13,114880	N	-	
	6	M	L	2	2	1	Grane	NO	151.D1	VEFSNA			Vefsna ved Tropors	151-55-R	65,522180	13,561350	N	-	
R-N3	2	M	L	1	2	2	Høylandet	NT	142.3A0	KONGSMOELVA			Kongsmoelva	142-7-R	64,840060	12,404110	N	G	
	5	M	L	1	2	3	Snåsa	NT	128.C32	SNÅSAVASSDRAGET			Svartbekken	128-57-R	64,169150	12,172000	N	G	
Central Norway - Boreal																			
R-N5	9	M	M	1	2	1	Snåsa, Grong	NT	139.BAC0	LURU/SANDDØLA/NAMSEN			Luru	139-56-R	64,368700	12,617260	N	-	
R-N5	9	M	M	1	2	1	Oppdal	ST	109.F3	DRIVA			Åmotsdalen, sidevassdrag til Driva, nedre del	109-51-R	62,469670	9,494610	N	-	
R-N5	9	M	M	1	2	1	Stjør-dal, Levanger, Verdal	NT	124.AC1	FORRA/STJØRDALSVASSDRAGET			Forra	124-7-R	63,583540	11,526210	N	H	
R-N5	9	M	M	1	2	1	Snåsa	NT	139.BAD1	LURU/SANDDØLA/NAMSEN			Luru hovedelv	139-50-R	64,339820	12,897200	N	-	
R-N5	9	M	M	1	2	1	Snåsa, Lierne	NT	139.BACZ	ALMA/LURU/SANDDØLA/NAMSEN			Alma hovedelv	139-76-R	64,398360	12,948710	N	-	
R-N5	9	M	M	1	2	1	Høylandet, Overhalla												

Typology parameters											Location				Loc identification				Pressures and status		
IC	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status					
11	M	M	1	3	1	Hattfjelldal	NO	151.H30	VEFSNA	Vefsna	151-73-R	65,363120	14,187690	N	-						
Central Norway - Highland																					
15	M	H	1	1	1	Surnadal	MR	111.AZ	ROMÅA/TOÅA	Todalselva restfelt	111-32-R	62,805840	8,903930	N	-						
15	M	H	1	1	1	Snåsa	NT	308.4D	HOLDENVASSDRAGET	Langvatnvassdraget	308-19-R	64,136970	12,877140	N	-						
	M	H	1	1	2	Osen,Namdalseid,Flata nger	ST	137.2C	STEINSELVA	Steindsdalselva øvre del	137-11-R	64,250620	10,804300	N	-						
	M	H	1	1	3	Brønnøy,Vefsn,Grane	NO	148.D	LOMSELVA	<no name>	148-20-R	65,445990	13,047300	N	-						
R-N7	16	M	H	1	2	1	Dovre,Lesja,Sunndal,Oppdal	ST	109.FA1	ÅMOTSELVA/DRIVA	Åmotsdalen, sidevassdrag til Driva, øvre del	109-21-R	62,403780	9,319650	N	-					
R-N7	16	M	H	1	2	1	Snåsa,Lierne	NT	139.BAD4Z	LITTLELVA/LURU/SANDDØLA/NAMSEN	Luru restfelt	139-46-R	64,305070	13,166020	N	-					
R-N7	16	M	H	1	2	1	Snåsa,Lierne,Grong	NT	139.BACZ	ALMA/LURU/SANDDØLA/NAMSEN	Alma sidevassdrag	139-48-R	64,398100	13,090930	N	-					
R-N7	16	M	H	1	2	1	Rana,Saltdal	NO	163.D11	SALTDALSVASSDRAGET	Lønselva	163-5-R	66,681980	15,437820	N	-					
R-N7	16	M	H	1	2	1	Snåsa	NT	128.G4Z	GAUPTJØRNELVA/SNÅSAVASSDRAGET	Grana/Storåselva	128-46-R	64,241480	13,008080	N	-					
R-N7	16	M	H	1	2	1	Namsskogan,Høylandet,Nærøy	NT	142.3AA	NORDFOLDA/KONGSMOELVA	<Nordfolda>	142-4-R	64,918620	12,600530	N	G					
17	M	H	1	2	3	Brønnøy	NO	144.721Z	BJØRNSTOKKELVA	<no name>	144-18-R	65,366340	12,966860	N	-						
17	M	H	1	2	3	Brønnøy,Vefsn,Grane	NO	151.AC	EITERÅ/VEFSNA	<no name>	151-19-R	65,497900	13,092370	N	-						
17	M	H	1	2	3	Vefsn,Grane	NO	151.CAZ	STAVVASSELVA/SVENNINGDALSELVA/VEFSNA	<no name>	151-20-R	65,472160	13,267220	N	-						
17	M	H	1	2	3	Hemnes	NO	155.AC0	LEIRSKARDELVA/RØSSÅGA	Leirbotnelva	155-8-R	66,021150	14,135470	N	-						
17	M	H	1	2	3	Rødøy,Meløy	NO	159.812A	FONNDALSELVA	<no name>	159-14-R	66,675100	13,712000	N	-						
17	M	H	1	2	3	Meløy	NO	159.812B20	FONNDALSELVA	<no name>	159-16-R	66,671510	13,710600	N	-						
17	M	H	1	2	3	Rødøy	NO	159.330	VESTRE SVARTISEN OG RØDØY KOMMUNE	<no name>	159-2-R	66,568600	13,642250	N	-						
17	M	H	1	2	3	Meløy	NO	159.8AAA0	BOTNTINDBEKKEN 2/NORDRE FROKOSTTINDBEKKEN 1/STORFLATELVA	<no name>	159-21-R	66,732470	13,945190	N	-						
18	M	H	1	3	1	Rana,Meløy,Gildeskål, Beiarn	NO	161.B1A	EITERÅG/A/BEIARELVA	Beiarelva/Tverråga hovedstreg regulert	161-12-R	66,840280	14,591800	N	-						
	M	H	1	3	3	Grane,Hattfjelldal	NO	151.H1A	MJØLKELVA/VEFSNA	Vefsna	151-71-R	65,340170	13,910230	N	-						
	M	H	1	3	3	Grane	NO	151.CBAAC	ELV FRA GÅSVATNET/GÅSVASSELVA/HOLMVASSELVA/SVENNINGDALS ELVA/VEFSNA	<no name>	151-21-R	65,384450	13,202960	N	-						
	M	H	1	3	3	Grane,Hattfjelldal	NO	151.H1A	MJØLKELVA/VEFSNA	<no name>	151-71-R	65,340170	13,910230	N	-						
	M	H	1	3	3	Brønnøy,Grane	NO	151.CBABB	JORDBRUELVA/GÅSVASSELVA/HOLMVASSELVA/SVENNINGDA LSELVA/VEFSNA	<no name>	151-22-R	65,370330	13,090180	N	-						
	M	H	1	3	3	Rana,Beiarn	NO	156.EA0	STORMDALSÅGA/RANAVASSDRAGET	Stormdalsåga	156-10-R	66,580000	14,741980	N	-						
	M	H	1	3	3	Rana	NO	156.CABC1	BLAKKÅGA/RAUDVASSÅGA/LANGVASSÅGA/RANAVASSDRAGE Blakkåga T	Blakkåga	156-9-R	66,681800	14,624870	N	-						
	M	H	1	3	3	Rana	NO	156.CAAA	SVARTISÅGA/RAUDVASSÅGA/LANGVASSÅGA/RANAVASSDRA GET	Blakkåga	156-4-R	66,559780	14,261270	N	-						
	M	H	1	3	3	Rana,Rødøy,Meløy	NO	156.CE	LANGVASSÅGA/RANAVASSDRAGET	Glomåga	156-3-R	66,579410	13,961370	N	-						
	M	H	1	3	3	Rødøy	NO	159.33Z	INDRE STELÅGA	<no name>	159-3-R	66,560110	13,669530	N	-						
Northern coastal Norway - Boreal																					
R-N5	9	N	M	1	2	1	Saltdal	NO	163.D12	SALTDALSVASSDRAGET	Lønselva	163-14-R	66,707310	15,451080	N	-					
10	N	M	1	2	2	Tranøy	TR	194.EA	KAPERELVA/LAKSELVA FRA TROLLBUVATNET	Kaperelva	194-5-R	69,243330	17,491120	N	-						
10	N	M	1	2	2	Karlsøy	TR	200.6A	SKOGSFJORDDELVA	Skogsfjordelva restfelt	200-4-R	69,928030	19,169290	N	-						
10	N	M	1	2	2	Karlsøy	TR	200.6A	SKOGSFJORDDELVA	Skogsfjordelva	200-9-R	70,002790	19,074790	N	-						
10	N	M	1	2	2	Sør-Varanger	FI	244.A0	NEIDENVASSDRAGET	<Neiden>	244-37-R	69,708710	29,259160	N	G						
10	N	M	1	2	2	Andøy	NO	186.210	ANDØYA	Roksdalsvassdraget/Åelva	186-5-R	69,067750	15,736350	N	-						
10	N	M	1	2	2	Andøy	NO	186.22Z	ÅSEELVA	<Roksdalsvassdraget/Åelva>	186-6-R	69,024590	15,714560	N	-						
10	N	M	1	2	2	Andøy	NO	186.120	ANDØYA	<Roksdalsvassdraget/Åelva>	186-7-R	69,059690	15,881960	P	-						
	N	M	1	3	1	Skånland	TR	189.2A	TENNEVIKELVA	<Tennevikelva>	189-1-R	68,619170	16,760200	N	-						
12	N	M	1	3	2	Bodø,Gildeskål,Beiarn	NO	162.12Z	ÅSELIELVA	Valnesvassdraget	162-1-R	67,169460	14,661820	N	-						
Northern coastal Norway - High-land																					
3	N	H	1	2	1	Moskenes	NO	181.431	FLAKSTADØYA OG MOSKENESØYA	Sørvågvassdraget	181-7-R	67,902100	12,959400	N	-						

Location											Loc identification				Pressures and status			
Typology parameters		IC	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status
16	N	H	1	2	1	Tranøy,Torsken	TR	194.EB	KAPERELVA/LAKSELVA FRA TROLLBUVATNET	Kaperelva øvre del	194-3-R	69,283310	17,359320	N	-			
17	N	H	1	2	3	Fauske,Sørfold	NO	166.BA	AUSTREKRÅGELVA/FAGERBAKKVASSDRAGET	<no name>	166-15-R	67,355090	15,974320	N	-			
17	N	H	1	2	3	Lyngen	TR	204.1	SIGNALDALSELVA/LYNGEN VEST	<no name>	204-45-R	69,905060	20,282200	N	H			
17	N	H	1	2	3	Kvænangen,Loppa	TR	210.420	STORELVA/KVÆNANGEN NORD	<no name>	210-8-R	70,094630	21,831820	N	-			
17	N	H	1	2	3	Tromsø,Storfjord	TR	203.AZ	RYPEDALELVA/LAKSELVA	<no name>	203-29-R	69,306060	19,693210	N	-			
17	N	H	1	2	3	Narvik	NO	173.A0	SKJOMAVASSDRAGET	<no name>	173-7-R	68,204060	17,857740	N	-			
17	N	H	1	2	3	Narvik	NO	173.B1A1	ELV FRA RUNDTINDVATNET/SKJOMAVASSDRAGET	<no name>	173-8-R	68,086590	17,701270	N	-			
17	N	H	1	2	3	Alta	FI	215.3Z	MELKEELVA	<no name>	215-3-R	70,368490	23,256500	N	-			
17	N	H	1	2	3	Hammerfest,Alta,Kvalsund	FI	215.5	SEILAND	<no name>	215-4-R	70,463520	23,129000	N	-			
18	N	H	1	3	1	Evenes,Skånlund	NO	189.2D	TENNEVIKELVA	<Tennevikelva>	189-2-R	68,596500	16,897650	N	-			
	N	H	1	3	3	Gildeskål,Beiarn	NO	161.A0	BEIARELVA	<no name>	161-11-R	66,932890	14,421790	N	-			
	N	H	1	3	3	Fauske	NO	164.B2A	STIGÅGA/SULITJELMAVASSDRAGET	<no name>	164-9-R	67,265640	15,833310	N	-			
	N	H	1	3	3	Lyngen,Storfjord	TR	204.61	SIGNALDALSELVA/LYNGEN VEST	<no name>	204-42-R	69,384560	19,993560	N	-			
	N	H	1	3	3	Tromsø	TR	203.3A0	LAVANGSELVA	<no name>	203-13-R	69,489410	19,541470	N	-			
	N	H	1	3	3	Storfjord	TR	204.8A0	KITDALELVA	<no name>	204-17-R	69,212250	20,142120	N	-			
	N	H	1	3	3	Målselv	TR	196.BAAZ	TVERRELVA/ISELVA/KIRKESELVA/MÅLSELVVASSDRAGET	<no name>	196-55-R	68,904190	18,767600	N	H			
Northern inland Norway - Boreal																		
R-N5	9	F	M	1	2	1	Båtsfjord	FI	237.A1	WESTERELVVASSDRAGET	Syltefjordelva nedre del	237-11-R	70,512510	29,912010	N	-		
R-N5	9	F	M	1	2	1	Båtsfjord	FI	237.AZ	MÅRESVÆJAKKA/WESTERELVVASSDRAGET	Syltefjordelva nest nederst	237-12-R	70,513480	29,653060	N	-		
R-N5	13	F	M	2	2	1	Kautokeino	FI	212.F10	ALTAVASSDRAGET	Guov'dagāinādno Kautokeinoelva	212-25-R	69,282010	23,593860	N	-		
R-N9	10	F	M	1	2	2	Sør-Varanger	FI	246.32	PASVIKELVA/BØKFJORDEN	Baccaväjkka	246-1-R	69,601790	30,070210	N	-		
R-N9	10	F	M	1	2	2	Nordreisa,Kautokeino	TR	208.F12	REISAVASSDRAGET	Reisavassdraget/Njallajäkka	208-9-R	69,147830	22,179400	N	-		
R-N9	10	F	M	1	2	2	Nordreisa	TR	208.G11	REISAVASSDRAGET	Reisavassdraget/Njallajäkka	208-10-R	69,152920	22,103400	N	-		
R-N9	10	F	M	1	2	2	Nordreisa	TR	208.B72	REISAVASSDRAGET	Reisavassdraget	208-46-R	69,492460	21,461020	P	-		
R-N9	10	F	M	1	2	2	Kautokeino	FI	212.E2Z	NJUK'CAJÄKKA/ALTAVASSDRAGET	Kautokeinoelva	212-2-R	69,325560	23,651360	N	-		
R-N9	10	F	M	1	2	2	Kautokeino	FI	212.G72	ALTAVASSDRAGET	Cabardasjäkka	212-33-R	69,113220	23,032320	N	-		
R-N9	10	F	M	1	2	2	Porsanger,Karasjok	FI	224.F20	LAKSELVVASSDRAGET	Luos'tejohka restfelt rundt hovedelva	224-12-R	69,779580	25,346460	N	-		
R-N9	10	F	M	1	2	2	Porsanger,Karasjok	FI	224.G0	LAKSELVVASSDRAGET	Luos'tejäkka hovedelva	224-20-R	69,756350	25,366280	N	-		
R-N9	10	F	M	1	2	2	Sør-Varanger	FI	247.3Z	KARPELVA	Sudajäkka sidefelt	247-4-R	69,613660	30,494800	N	-		
R-N9	10	F	M	1	2	2	Sør-Varanger	FI	247.3Z	KARPELVA	Sudajäkka hovedelva	247-4-R	69,613660	30,494800	N	-		
R-N9	10 (2)	F	M	2	2	2	Nordreisa,Kautokeino	FI	212.J11	ALTAVASSDRAGET	Altavassdraget/Duo'l'bajav'ri/Guov'dagāinādno /Lup'pujäkka	212-35-R	68,900560	22,553650	N	-		
R-N9	10	F	M	1	2	2	Sør-Varanger	FI	244.A0	NEIDENVASSDRAGET	<Neiden>	244-24-R	69,699460	29,194230	N	-		
R-N9	10	F	M	1	2	2	Sør-Varanger	FI	244.3	NEIDENVASSDRAGET/MUNKFJORDEN	<Neiden>	244-36-R	69,705900	29,426700	N	-		
11	F	M	1	3	1	Målselv	TR	196.G5	MÅLSELVVASSDRAGET	Rostaelva hovedelva	196-91-R	68,913630	20,118360	N	-			
11	F	M	1	3	1	Målselv	TR	196.G1	MÅLSELVVASSDRAGET	Rostaelva hovedelva	196-94-R	68,950930	19,919190	N	-			
12	F	M	1	3	2	Porsanger	FI	223.A12	STABBURSELVA	Stabburselva nedre del (minus aller nederst)	223-7-R	70,156450	24,776770	N	-			
12	F	M	1	3	2	Porsanger	FI	223.B0	STABBURSELVA	Stabburselva midtre	223-13-R	70,127040	24,581650	N	-			
12	F	M	1	3	2	Porsanger,Lebesby	FI	225.A30	BØRSELVVASSDRAGET	Bis'sujäkka lite restfelt	225-7-R	70,349130	25,813290	N	-			
12	F	M	1	3	2	Porsanger	FI	225-AA0	VIEK'SAJÄKKA/BØRSELVVASSDRAGET	Viek'sajäkka hovedstreng	225-9-R	70,391680	25,894280	N	-			
12	F	M	1	3	2	Porsanger	FI	225.B1	BØRSELVVASSDRAGET	Bis'sujäkka	225-10-R	70,289080	25,875350	N	-			
12	F	M	1	3	2	Porsanger	FI	225.A5	BØRSELVVASSDRAGET	Bis'sujäkka nedre del	225-11-R	70,359440	25,688140	N	-			
12	F	M	2	3	2	Nordreisa	TR	208.C3	REISAVASSDRAGET	Reisavassdraget	208-49-R	69,414280	21,687410	P	-			
12	F	M	1	3	2	Lebesby,Tana	FI	234.A3Z	GÅLGUTJÄKKA/TANA	Maskjokka, øvre del	234-1-R	70,285150	27,714810	N	-			
12	F	M	2	3	2	Tana	FI	234.AA0	MASKEJÄKKA/TANA	Maskjokka, nedre del	234-9-R	70,283030	28,130610	P	-			
Northern inland Norway - Highland																		
R-N7	16	F	H	1	2	1	Båtsfjord	FI	238.2	SANDFJORDELVA/PERSFJORDEN OG BUSSESUNDET	Sandfjordelva nedre del	238-9-R	70,503330	30,500980	N	-		
R-N7	16	F	H	1	2	1	Målselv	TR	196.G5	MÅLSELVVASSDRAGET	Rostaelva hovedelva	196-96-R	68,872430	20,274390	N	-		

Typology parameters								Location			Catchment (name hierarchy)			Loc identification		Pressures and status			
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)			Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status		
R-N7	16	F	H	1	2	1	Nordreisa	TR	208.B41Z	GÆIRAEHLVA/REISAVASSDRAGET		Gæiraelva	208-17-R	69,518960	21,598700	N	-		
R-N7	16	F	H	1	2	1	Båtsfjord	FI	237.B0	WESTERELVVASSDRAGET		Oardujav'ri/Stuorra Oar'do/Syltefjordelva	237-9-R	70,502540	29,349620	N	-		
R-N7	16	F	H	1	2	1	Båtsfjord	FI	238.Z	SANDFJORDDELVA		Sandfjordelva restfelt	238-7-R	70,448500	30,223500	N	-		
R-N7	16	F	H	1	2	1	Båtsfjord	FI	238.Z	SANDFJORDDELVA		Sandfjordelva nest nederst	238-8-R	70,421970	30,267950	N	-		
	16	F	H	1	2	2	Porsanger,Lebesby	FI	225.AAZ	SIED'GAJÄKKA/VIEK'SAJÄKKA/BØRSELVVASSDRAGET		Månsjäkka sidebekker øvre del	225-4-R	70,473740	26,014340	N	-		
	18	F	H	1	3	1	Porsanger	FI	225.B30	BØRSELVVASSDRAGET		Bis'sujäkka	225-6-R	70,128100	25,798100	N	-		
		F	H	1	3	2	Målselv	TR	196.F6	MÅSELVVASSDRAGET		Rås'tajav'ri restfelt i nord	196-92-R	68,919530	19,995030	N	-		
		F	H	1	3	2	Vadsø,Berlevåg,Tana,Båtsfjord	FI	237.BZ	RAV'DUL/WESTERELVVASSDRAGET		Syltefjordelva/Rav'dul restfelt	237-8-R	70,457610	29,319170	N	-		

Tabell 1.B. Refransenettverk – INNSJØER. (Bør skrives ut i A3)

IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	Location			Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierachy)	Loc identification	Water body name	Water body (MS_CD)	Pressures and status		
								County								Latitude	Longitude	Risk
Eastern Norway - Lowland																		
	E	L	1	1	2	Halden,Aremark		ØF	001.B7	HALDENVASSDRAGET			Trollnestjernet	001-3540-L	59,13569	11,63095	N	N/A
LN2	E	L	1	2	1	Oslo	OS	006.B1	NORDMARKSVASSDRAGET			Maridalsvannet	006-298-L	59,9713	10,7769	P	N/A	
LN2	E	L	1	2	1	Oslo	OS	006.1C	LJANSELVA			Nøklevatn	006-2510-L	59,87441	10,87054	P	G	
LN2	E	L	2	2	1	Bø,Seljord	TE	016.CB1	BØELVA/SKIENSVASSDRAGET			Seljordsvatn	016-11-L	59,43824	8,74903	N	N/A	
LN2	E	L	2	2	1	Kviteseid,Tokke	TE	016.BD31	VEST-VASSDRAGET/SKIENSVASSDRAGET			Bandak	016-22-L	59,40699	8,23479	N	N/A	
LN2	E	L	1	2	1	Hjartdal	TE	016.EC1	HEDDØLA/SKIENSVASSDRAGET			Hjartsjåvatnet	016-30-L	59,60413	8,73988	N	N/A	
LN3	E	L	1	2	2	Svelvik,Sande	VF	012.3Z	BERGERELVA			Blindevatnet	012-5771-L	59,57667	10,33994	N	N/A	
LN3	E	L	1	2	2	Rømskog,Aurskog-Høland	ØF	001.FC1B	HALLANGSELVA/MJERMA/HALDENVASSDRAGET			Hallangen	001-340-L	59,76205	11,72242	N	H	
LN3	E	L	1	2	2	Hurum	BU	010.3D	SAGENEELVA			Sandungen	010-310-L	59,6315	10,478	N	N/A	
LN3	E	L	1	2	2	Nes,Sør-Odal	AH	313.H	MANGENVASSDRAGET			Nettmangen	313-4347-L	60,05033	11,78176	N	N/A	
LN8	E	L	1	3	2	Aremark,Marker,Rakkestad	ØF	002.AE	RAKKESTADELVA/GLOMMAVASSDRAGET			Kolbjørnsviksjøen	002-3444-L	59,31148	11,57708	N	N/A	
LN8	E	L	0	3	2	Nesodden	AH	005.21				Blekslitjernet	005-5529-L	59,81249	10,63197	N	N/A	
LN8	E	L	0	3	2	Frogner	AH	005.31Z				Oppegårdstjernet	005-5677-L	59,69429	10,67042	N	N/A	
LN8	E	L	0	3	2	Røyken	BU	009.A0				Sætervatnet	009-5682-L	59,68985	10,45747	N	N/A	
LN8	E	L	0	3	2	Svelvik	VF	012.2Z				Ebbestadvatnet	012-5738-L	59,63481	10,37067	N	N/A	
Eastern Norway - Boreal																		
	E	M	1	1	1	Nore og Uvdal	BU	015.H3	NUMEDALSLÄGEN			Kravikfjorden	015-18525-L	60,11866	9,04543	N	G	
	E	M	1	1	1	Engerdal	HE	310.5A	STAUPÅA			Store Gunnarsjøen	310-33258-L	61,96491	12,09502	N	N/A	
	E	M	1	1	1	Røros	ST	311.N2Z	REVA/TRYSILELVA			Styggsjøane	311-35629-L	62,34143	12,17939	N	G	
	E	M	1	1	1	Engerdal	HE	311.M3	TRYSILELVA			Storfisktjørna	311-66713-L	62,31797	12,18944	N	G	
	E	M	2	1	1	Stor-Elvdal,Sør-Fron	HE	002.LE	ATNA/GLOMMAVASSDRAGET			Atnsjøen	002-126-L	61,87926	10,16955	P	N/A	
	E	M	1	1	2	Rendalen	HE	311.EC1B	ÅREVJA/SØLNA/TRYSILELVA			Arasjøen	311-1363-L	62,00034	11,58789	N	G	
	E	M	1	1	2	Røros	ST	311.J8B	MUGGA/TRYSILELVA			Nedre Muggsjøen	311-35506-L	62,42366	12,08792	N	G	
	E	M	1	1	2	Rendalen	HE	311.EC12	SØLNA/TRYSILELVA			Little Sølensjøen	311-35930-L	62,03047	11,52714	N	G	
	E	M	1	1	2	Notodden	TE	016.F5B	TJÄGA/SKIENSVASSDRAGET			Sønstevatn	016-33-L	59,71683	9,14297	N	N/A	
	E	M	1	1	2	Åmot	HE	002.JAA0	JULUSSA/RENA/GLOMMAVASSDRAGET			Østersjøen	002-33675-L	61,11517	11,45125	N	N/A	
	E	M	1	1	2	Ringerike	BU	012.D8B	SKJÆRDALSELVA/DRAMMENSVASSDRAGET			Skjærsgjøen	012-5052-L	60,14857	10,08302	N	N/A	
	E	M	1	1	2	Seljord	TE	016.BB1Z	KILEÅI/VEST-VASSDRAGET/SKIENSVASSDRAGET			Pålbuvatnet	016-13970-L	59,4031	8,65557	N	N/A	
LN5	E	M	1	2	1	Nittedal,Oslo	AH	002.CDB	ELA/NITELVA/GLOMMAVASSDRAGET			Langvatn	002-5114-L	60,10722	10,76018	P	N/A	
LN5	E	M	1	2	1	Lunner	OP	002.CEA1	GJERDINGSELVA/NITELVA/GLOMMAVASSDRAGET			Skillingen	002-5013-L	60,17169	10,69263	N	N/A	
LN5	E	M	2	2	1	Rendalen	HE	311.EB	SØLNA/TRYSILELVA			Sølensjøen	311-1354-L	61,9074	11,61333	N	G	
LN5	E	M	1	2	1	Nore og Uvdal	BU	015.H51	NUMEDALSLÄGEN			Norefjorden	015-384-L	60,1948	9,01531	N	G	
LN5	E	M	2	2	1	Engerdal,Os,Røros	HE	311.J11	TRYSILELVA			Femunden	311-1348-L	62,10036	11,86264	N	G	
LN6	E	M	1	2	2	Flesberg	BU	015.ED	LYNGDALSELVA/NUMEDALSLÄGEN			Haugesjø	015-380-L	59,94625	9,45954	N	G	
LN6	E	M	1	2	2	Østre Toten	OP	002.DAC1B	STEINSJØELVA/ANDELVA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET			Hersjøen	002-252-L	60,52001	11,03813	N	N/A	
LN6	E	M	1	2	2	Åsnes	HE	312.1F	LØVHAUGSÅA			Breidsjøen	312-3820-L	60,55756	12,52439	N	G	
LN6	E	M	1	2	2	Notodden,Bø	TE	016.CA1B	HØRTEELVA/BØELVA/SKIENSVASSDRAGET			Reskjemvatnet	016-13505-L	59,53448	9,09099	N	N/A	
	E	M	1	3	1	Tolga	HE	311.GE	SØMÅA/TRYSILELVA			Nordersjøen	311-35636-L	62,35501	11,17036	N	G	
	E	M	1	3	1	Tolga	HE	311.GE	SØMÅA/TRYSILELVA			Drengen	311-35663-L	62,34762	11,20145	N	G	
	E	M	1	3	1	Tolga	HE	311.GE	SØMÅA/TRYSILELVA			Stikkelen	311-35963-L	62,32907	11,23135	N	G	
	E	M	1	3	1	Tolga	HE	311.GD	SØMÅA/TRYSILELVA			Storsjøen	311-1357-L	62,30334	11,28444	N	G	
	E	M	1	3	1	Røros	ST	002.QAB	HITTERÅA/HÆLVA/GLOMMAVASSDRAGET			Djupsjøen	002-174-L	62,59255	11,53345	N	N/A	
	E	M	1	3	1	Røros	ST	002.QAC3	HITTERÅA/HÆLVA/GLOMMAVASSDRAGET			Store Hittersjøen	002-246-L	62,60359	11,63061	N	N/A	
	E	M	1	3	1	Røros	ST	002.QAC4	HITTERÅA/HÆLVA/GLOMMAVASSDRAGET			Langen	002-35338-L	62,60213	11,70639	N	N/A	
	E	M	1	3	1	Nes,Åi	BU	012.CCB3Z	VOLA/RUKKEDØLA/HALLINGDALSVASSDRAGET/DRAMMENSVASSDRAGET			Belgevatnet	012-16733-L	60,57821	8,77484	N	N/A	
	E	M	1	3	2	Nore og Uvdal	BU	012.CCC	RUKKEDØLA/HALLINGDALSVASSDRAGET/DRAMMEN									

IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Location			Loc identification			Pressures and status		
							Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierachy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk
Eastern Norway - Highland															
E	H	1	1	1	Lom		OP	002.DHBBZ	LEIRA/BØVRI/OTTA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Kyrkjetjørni	002-30358-L	61,54291	8,31243	N	N/A
E	H	1	1	1	Lesja		OP	002.DJDB	LANGVASSBEKKEN/JORA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Langvatnet	002-234-L	62,32026	9,16149	N	N/A
E	H	1	1	1	Vågå		OP	002.DGF5B	BESSA/SJOA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Bessvatnet	002-274-L	61,52317	8,76	N	N/A
E	H	1	1	1	Skjåk		OP	002.DHG2B	GLITRA/OTTA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Glittervatnet	002-280-L	61,95377	7,75716	N	N/A
E	H	0	2	1	Sel		OP		GUDBRANDSDALSLÄGEN/ULA	Fremre Illmannsjørn	002-32237-L				
LN7	E	H	1	2	1	Vinje	TE	016.K3E	SKVETTA/SKIENSVASSDRAGET	Dargesjåen	016-18827-L	60,07309	7,57496	N	N/A
LN7	E	H	1	2	1	Ullensvang	HO	016.N3A	SLEDALSELVI/SKIENSVASSDRAGET	Litlosvatnet	016-43-L	60,08388	7,14731	N	N/A
LN7	E	H	1	2	1	Ullensvang	HO	016.M7B	VALGARDSBEKKEN/SKIENSVASSDRAGET	Valgardsvatni	016-42-L	60,10979	7,32848	N	N/A
Southern Norway - Lowland															
S	L	1	1	1	Lund		RO	026.4E	SOKNDALSELVA	Eidsvatnet	026-1438-L	58,46005	6,34699	N	N/A
S	L	1	1	1	Sokndal		RO	026.4BB	ROSSLANDSÅA/SOKNDALSELVA	Barstadvatnet	026-1440-L	58,39625	6,27651	N	N/A
LN2	S	L	1	2	1	Vegårshei	AA	018.3A2Z	HAUGELVA/GJERSTADVASSDRAGET	Bjorvatn	018-8995-L	58,78096	8,94627	N	N/A
LN2	S	L	1	2	1	Drangedal	TE	017.D1B	SANDNESKILEN/KRAGERØVASSDRAGET	Sandnes-Langen	017-6701-L	59,05755	9,31638	N	N/A
LN2	S	L	1	2	1	Bamble	TE	017.2Z	LONA	Storfiskevatnet	017-6736-L	59,00535	9,49257	N	N/A
LN1	S	L	1	3	1	Kristiansand	VA	021.123Z	BEKK FRA GILLSVATNET	Gjelsvatnet	021-11426-L	58,18377	8,02257	N	N/A
LN1	S	L	1	3	1	Mandal	VA	022.32B	JÅBEKKEN	Aurebekkvatnet	022-11688-L	58,04852	7,52558	N	N/A
Southern Norway - Boreal															
S	M	2	1	1	Kviteseid		TE	019.G	ARENDAVLASSDRAGET	Vråvatn	019-1268-L	59,33508	8,30837	N	N/A
S	M	2	1	1	Bygland, Valle		AA	020.G	TOVDALSVASSDRAGET	Straumsfjorden	020-1317-L	59,07012	7,76904	N	N/A
S	M	1	1	1	Vinje		TE	021.M5	OTRA	Kvikkevatn	021-12972-L	59,68019	7,44222	N	N/A
S	M	0	2	1	Birkenes		AA		TOVDALSVASSDRAGET	Risvatn	020-11074-L				
LN5	S	M	1	2	1	Nome	TE	017.DAZ	NAKKSJØELVA/SOLBERGELVA/KRAGERØVASSDRAGET	Gångevatnet	017-14443-L	59,24704	9,05112	N	N/A
LN5	S	M	1	2	1	Fyresdal	TE	019.DCB1B	MJÄVASSÄI/SONGEDALSÄI/FYRESDALSÄNA/ARENDAVLASSDRAGET	Mjåvatn	019-1312-L	59,31955	7,98092	N	N/A
Southern Norway - Highland															
S	H	1	1	1	Bykle		AA	021.HEB	URDÅNI/LØYNINGSÄNI/OTRA	Urdevatnet	021-1093-L	59,58409	7,02272	N	N/A
S	H	1	1	1	Tokke		TE	021.M1B	HEMLA/OTRA	Skurevatn	021-1094-L	59,58295	7,57376	N	N/A
S	H	1	1	1	Vinje		TE	021.M2A	NIPAÄI/OTRA	Nipavatnet	021-13010-L	59,67444	7,37839	N	N/A
LN7	S	H	1	2	1	Bykle	AA	021.LB	KALDSÄI/OTRA	Langvatn	021-1075-L	59,63731	7,22874	N	N/A
LN7	S	H	1	2	1	Vinje, Bykle	TE	021.LA	KALDSÄI/OTRA	Einarshytvatnet	021-13066-L	59,65789	7,29885	N	N/A
LN7	S	H	1	2	1	Bykle	AA	021.JD	FÖRSVASSÄNI/OTRA	Øvre Førsvatn	021-13281-L	59,5841	7,09797	N	N/A
Western Norway - Lowland															
W	L	1	1	1	Bergen		HO	056.4	BERGEN OG OMEGN	Storavatnet	056-26713-L	60,35516	5,21738	N	H
W	L	1	1	1	Bergen		HO	056.4	BERGEN OG OMEGN	Alvøyvatnet	056-26736-L	60,35313	5,20071	N	H
W	L	1	1	1	Førde		SF	084.CA3	HOLSAELVA/JØLSTRA	Åsvatnet	084-1738-L	61,42859	6,03024	N	H
W	L	1	2	1	Meland		HO	059.2B	RYLANDSELVA	Storavatnet	059-2059-L	60,57485	5,11876	N	H
W	L	2	2	1	Stryn		SF	088.1B	OLDENVASSDRAGET	Oldevatnet Sør	088-27288-L	61,7314	6,8053	N	G
W	L	1	2	1	Gaular		SF	083.D3	GAULARVASSDRAGET	Lauvavatnet	083-1653-L	61,35566	6,15766	N	G
W	L	1	2	1	Ørsta		MR	095.D	ØRSTAVASSDRAGET	Vatnevatnet	095-1945-L	62,14631	6,23404	N	G
W	L	1	2	1	Time		RO	028.4E	ORREÄNA	Mosvatnet	028-20038-L	58,75879	5,77467	N	G
W	L	1	2	2	Bømlo		HO	043.3	BÄMLO	Erlandsvatnet	043-22267-L	59,76589	5,24736	N	N/A
W	L	1	2	2	Bømlo		HO	043.2Z	ELV FRA FINNÄSVATNET	Finnäsvatnet	043-22268-L	59,76249	5,2848	N	N/A
W	L	1	2	2	Bømlo		HO	043.20	BÄMLO	Sagvatnet	043-22317-L	59,67145	5,21224	N	N/A
W	L	1	2	2	Bømlo		HO	043.20	BÄMLO	Bergesvatnet	043-22344-L	59,63639	5,20756	N	N/A
W	L	1	2	2	Meland		HO	059.2A	RYLANDSELVA	Rylandsvatnet	059-26441-L	60,55381	5,07789	N	N/A
W	L	1	2	2	Radøy		HO	066.4	FOSNÄYA, RADÄYA OG FEDJE	Ølvatnet	066-26360-L	60,61409	5,11988	N	N/A
Western Norway - Boreal															
W	M	0	1	1	Hjelmeland		RO	032.G	JØRPELANDSÄNA	Krokavatnet	032-1674-L	59,07216	6,28451	N	N/A

IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	Location			Loc identification			Pressures and status			
								County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierachy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status	
				W	M	1	2	2	Gaula, Førde	SF 083.2Z	KVAMSELVA	Gjøsetvatnet	083-28438-L	61,37826	5,80256	N	N/A
				W	M	1	2	2	Gaula	SF 083.AZ	ÅMOTSELVA/GAULARVASSDRAGET	Skilbreivatnet	083-28486-L				
Western Norway - Highland																	
				W	H	1	1	1	Aurland	SF 072.DAB	SVARTHØVDELVI/LANGEDØLA/AURLANDSVASSDRAGET	Store Liavatnet	072-1512-L	60,86583	7,62894	N	H
				W	H	1	1	1	Hol, Aurland	BU 072.EBB	KONGSHELLERGROVI/GRØNA/AURLANDSVASSDRAGET	Langavatnet	072-16121-L	60,76414	7,70377	N	H
				W	H	1	1	1	Vanylven	MR 093.2C	RIPSDALSELVA	Blæjevatnet	093-31047-L	62,04326	5,78532	N	G
				W	H	1	1	1	Lærdal	SF 073.ABB	DYRKOLLELVVI/NIVLA/LÆRDALSVASSDRAGET	Hilmsvatnet	073-15693-L	60,91706	7,61808	N	H
				W	H	1	2	1	Stryn	SF 088.2B2Z	BØDALSELVA/LOENVASSDRAGET	Kåpevatnet	088-29229-L	61,80003	7,17075	N	G
				W	H	1	2	1	Vanylven	MR 089.6B	MAURSTADELVA	Movatnet	089-1809-L	61,97919	5,55053	N	G
Central Norway - Lowland																	
				M	L	1	1	1	Åfjord	ST 135.31Z	MØRREELVA	Austdalsvatna	135-36820-L	63,87869	10,2228	N	G
				M	L	1	1	1	Åfjord	ST 135.AB0	NORDDALSELVA/STORDALSELVA	Laksvatnet	135-41899-L	64,01961	10,42862	N	G
				M	L	1	1	2	Snåsa	NT	HEIMSJØEBEKKEN/SNÅSAVASSDRAGET	Heimsjøen	128-40969-L	64,22951	12,09827	N	N/A
				M	L	1	1	2	Høylandet	NT	NORDÅA/BJØRA/NAMSEN	Langvatnet	139-39543-L	64,61971	12,15228	N	N/A
				M	L	1	1	2	Nærøy	NT 141.A4B	KROKVASSELVA/OPPLØYELVA	Krokvatnet	141-39127-L	64,83746	11,9037	N	N/A
				M	L	1	1	2	Nærøy	NT 141.F	OPPLØYELVA	Sandvatnet	141-729-L	64,87127	12,19474	N	N/A
				M	L	1	1	2	Snåsa	NT 128.D21Z	HEIMSJØEBEKKEN/SNÅSAVASSDRAGET	Heimsjøen	128-40969-L	64,22951	12,09827	N	N/A
LN2	M	L	1	2	1	Rissa	ST 133.3B51	NORDELVA			Holvatnet	133-653-L	63,80624	10,35236	N	H	
LN2	M	L	2	2	1	Høylandet	NT 139.AC1	BJØRA/NAMSEN			Grungstadvatnet	139-704-L	64,56615	12,2136	N	G	
LN2	M	L	1	2	1	Hitra	ST 117.3C	SAGELVA			Krokvatna	117-36223-L	63,48343	8,43889	N	G	
LN3	M	L	2	2	2	Steinkjer, Verdal	NT 128.3B	FIGGA			Leksdalsvatnet	128-942-L	63,83263	11,59789	N	G	
LN3	M	L	1	2	2	Hitra	ST 117.3B	SAGELVA			Sagvatnet	117-974-L	63,5019	8,40135	N	G	
LN3	M	L	1	2	2	Frøya	ST 118.2Z	TUNGVÅGELVA			Langvatnet	118-35973-L	63,74327	8,74046	N	G	
LN3	M	L	1	2	2	Nærøy	NT 142.2B	LANGBOGAELVA			Bergsvatnet	142-436-L	64,92755	12,119	N	G	
LN1	M	L	1	3	1	Melhus	ST 122.2B2	VIGDA			Skjegstadvatnet	122-37661-L	63,17016	10,17984	N	G	
LN1	M	L	1	3	1	Stjørdal	NT 124.A1B	LEKSA/STJØRDALSVASSDRAGET			Romsjøen	124-37348-L	63,40301	11,09146	N	G	
LN8	M	L	2	3	2	Levanger	NT 125.4E11	HOPLA			Movatnet	125-914-L	63,62839	11,21793	N	G	
LN8	M	L	1	3	2	Trondheim	ST 123.1				Lykkjadammen		63,44667	10,30117	N	G	
LN8	M	L	1	3	2	Trondheim	ST 123.A1Z				Store Leirsjøen	123-37410-L	63,38435	10,2809	N	G	
LN8	M	L	1	3	2	Bindal, Nærøy	NT 142.6Z	SJØLSTADELVA			Sjølstadvatnet	142-38647-L	64,99671	12,08929	N	G	
Central Norway - Boreal																	
	M	M	0	1	1	Høylandet	NT				Store Fiskåvatnet	39224					
	M	M	0	1	2	Molde	MR				Lundalsvatnet	31186					
	M	M	1	1	1	Holtålen	ST 122.GZ				Nersjøen	122-35017-L	62,79888	11,61118	N	G	
	M	M	1	1	1	Rissa	ST 132.A2	SKAUDALSVASSDRAGET			Dørndalsvatnet	132-37158-L	63,60774	9,93031	N	G	
	M	M	1	1	1	Åfjord	ST 135.D1	STORDALSELVA			Storvatnet	135-36730-L	63,96694	10,50247	N	G	
	M	M	1	1	1	Åfjord	ST 135.3C0	SØRDALSELVA			Store Kvernvatnet	135-36795-L	63,89111	10,39593	N	G	
	M	M	1	1	2	Agdenes	ST 120.2E	LENA			Austvatnet	120-2524-L	63,4008	9,758	N	G	
	M	M	1	1	2	Osen	ST 137.2C	STEINSELVA			Kangsvatnet	137-41084-L	64,22053	10,75442	N	N/A	
	M	M	1	1	2	Namsos	NT 138.6AZ	SANDÅA/BOGNA			Spjøtvatnet	138-40440-L	64,35946	11,61813	N	N/A	
	M	M	1	1	2	Namsos, Overhalla	NT 140.3Z	EKORNDALSELVA			Ekornvatnet	140-39711-L	64,5871	11,8933	N	N/A	
LN5	M	M	1	2	1	Orkdal	ST 121.B3B	SONGA/SKJENALDELVA			Songsjøen	121-965-L	63,32117	9,6655	A	M	
LN5	M	M	1	2	1	Rennebu	ST 121.C4	ORKLA			Skaumsjøen	121-33922-L	62,82299	10,12701	N	H	
LN5	M	M	1	2	1	Verran	NT 129.D	FOLLAVASSDRAGET			Gotvatnet	129-2995-L	63,99075	10,90954	N	G	
LN5	M	M	1	2	1	Sunndal	MR 109.5F	LITLEDALSELVA			Torbuvatnet	109-2109-L	62,42179	8,59354	N	G	
LN5	M	M	1	2	1	Verdal	NT 127.B4AB	HØYSJØELVA/MALSÅA/VERDALSVASSDRAGET			Store Høysjøen	127-928-L	63,86076	11,92436	N	N/A	
LN6	M	M	1	2	2	Agdenes	ST 120.4A1	INGDALSELVA			Rangvatnet	120-37327-L	63,42104	9,80104	N	G	
LN6	M	M	1	2	2	Trondheim	ST 123.A1Z	LEIRELVA/NIDELVVASSDRAGET			Skjellbreia	123-37386-L	63,39636	10,24498	N	G	
LN6	M	M	1	2	2	Rissa	ST 132.2AAB	TJØREVASSSELVA/HASSELELVA/HASSELVASSDRAGET			Nordlaugen	132-2487-L	63,61719	9,91339	N	G	
LN6	M	M	1	2	2	Leksvik	NT 132.AC	SVARTELVA/SKAUDALSVASSDRAGET			Langen	132-37098-L	63,68531	10,42919	N	G	

IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	Location			Loc identification	Pressures and status				
								County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierachy)		Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk
M	M	M	1	3	1	Holtålen	ST	122.FB3	HESJA/GAULA		Øyungen	122-885-L	62,74402	11,05823	N	G
	M	M	1	3	1	Midtre Gauldal	ST	122.E5Z	SKJULA/GAULA		Skjulungen	122-34915-L	62,92804	10,92234	N	G
	M	M	1	3	1	Melhus	ST	122.A3D	LOA/GAULA		Grøtvatnet	122-878-L	63,13899	10,16161	N	G
	M	M	1	3	1	Melhus	ST	123.A722Z			Langvatnet	123-37618-L	63,2167	10,50072	N	G
	M	M	1	3	1	Stjørdal,Levanger	NT	124.AAB	TYLDA/FORRA/STJØRDALSVASSDRAGET		Bulandsvatnet	124-37180-L	63,5665	11,19581	N	G
	M	M	1	3	2	Klæbu	ST	123.A821			Damtjørna	123-37558-L	63,27242	10,47979	N	G
	M	M	1	3	2	Skaun	ST	121.2Z			Langvatnet	121-37514-L	63,30662	10,01291	N	G
	M	M	1	3	2	Melhus	ST	122.D			Litldamtjørna	122-105046-L	63,17753	10,01488	N	G
	M	M	1	3	2	Trondheim	ST	123.1			Tyandalsdammen	123-104844-L	63,44185	10,31147	N	G
	M	M	1	3	3	Hemnes	NL	155.BD	BLEIKVASSELVA/RØSSÅGA		Grønvatnet	155-42015-L	65,97119	13,9238	N	N/A
	M	M	1	3	3	Rana	NL	156.CF	LANGVASSÅGA/RANAVASSDRAGET		Bjørnefossvatnet	156-746-L	66,59621	13,95232	N	N/A
	M	M	1	3	3	Rana	NL	156.D2A	VESTERÅGA/RANAVASSDRAGET		Kvannvatnet	156-44650-L	66,45126	14,54724	N	N/A
	M	M	1	3	3	Rana	NL	156.CAAC	SVARTISÅGA/RAUDVASSÅGA/LANGVASSÅGA/RANAVASSDRAGET		Austerdalsvatnet	156-753-L	66,51839	14,05689	N	N/A
Central Norway - Highland																
M	H	1	1	1	1	Surnadal	MR	111.BC	NEÅA/TOÅA		Øvre Neådalsvatnet	111-33992-L	62,77637	8,99584	N	N/A
M	H	1	1	1	1	Meråker	NT	124.CCB	TVERRELVA/TORSBJØRKA/STJØRDALSVASSDRAGET		Store Kleppjørna	124-740-L	63,31356	11,53787	N	G
M	H	1	1	3	3	Grane	NL	148.E	LOMSELVA		Mosskardvatnan	148-42773-L	65,44736	13,05436	N	N/A
M	H	1	1	3	3	Grane	NL	148.E	LOMSELVA		Elgviddvatnet	148-455-L	65,42195	13,05275	N	N/A
LN7	M	H	1	2	1	Sunddal	MR	109.5G	LITLEDALSELVA		Øvre Håkådalsvatnet	109-34335-L	62,48416	8,69006	N	G
	M	H	1	2	3	Rana	NL	156.FC	BJØLLÅGA/RANAVASSDRAGET		Lønstdindvatnet	156-44286-L	66,7369	15,17573	N	N/A
	M	H	1	2	3	Rana	NL	157.1C	HOLMELVA		Øvre Fagervollvatna	157-44716-L	66,39697	13,5465	N	N/A
	M	H	1	2	3	Rana	NL	157.4E3	HELGÅGA		Sjuniogfemtvatnet	157-769-L	66,42621	13,5883	N	N/A
	M	H	1	2	3	Brønnøy,Grane	NL	144.7AZ	ELV FRA GODVASSDALEN/STORELVA			144-42844-L	65,39773	12,97792	N	N/A
	M	H	1	2	3	Hemnes	NL	155.AD3B	ELV FRA OKSTINDTJØRNA/LEIRSKARDELVA/RØSSÅGA		Okstindtjørna	155-41988-L	66,00338	14,17998	N	N/A
	M	H	1	2	3	Rana	NL	156.EAA	TESPA/STORMDALSGÅA/RANAVASSDRAGET		Kvitvatnet	156-44505-L	66,55951	14,84653	N	N/A
	M	H	1	2	3	Meløy	NL	159.8D	STORFLATELVA			159-44269-L	66,75238	13,9679	N	N/A
	M	H	1	3	1	Tynset,Midtre Gauldal	HE	122.CAC	ENA/BUA/GAULA		Store Ensjøen	122-881-L	62,67233	10,58915	N	G
	M	H	1	3	3	Rana	NL	156.CAAC	SVARTISÅGA/RAUDVASSÅGA/LANGVASSÅGA/RANAVASSDRAGET		Kamplivatnet	156-44513-L	66,54634	14,02274	N	N/A
	M	H	1	3	3	Rødøy	NL	159.33Z	INDRE STELÅGA		Stelåvatnet	159-44489-L	66,56472	13,68829	N	N/A
	M	H	1	3	3	Rana	NL	156.CAAC	SVARTISÅGA/RAUDVASSÅGA/LANGVASSÅGA/RANAVASSDRAGET		Helenvatnet	156-45351-L	66,53527	14,17113	N	N/A
	M	H	1	3	3	Rana	NL	156.CABBB	ELV FRA BOGVATNET/BLAKKÅGA/RAUDVASSÅGA/LANGVASSÅGA/RANAVASSDRAGET		Bogvatnet	156-760-L	66,65025	14,45373	N	N/A
Northern Norway coastal - Boreal																
N	M	0	1	1	1	Fauske	NL	164.3CA	LAKSELVA/VALNESFJORDVASSDRAGET		Halsvatnet	164-46158-L	67,41803	15,36518	N	N/A
N	M	1	1	2	2	Tysfjord	NL	170.5DC	KJERRINGELVA/VARPELVA		Kjerrvatnet	170-1001-L	68,08597	16,04448	N	N/A
N	M	1	1	2	2	Sørfold	NL	167.6D	GROELVA		Tennvatnet	167-867-L	67,59388	15,49146	N	N/A
N	M	1	2	1	1	Berg	TR	194.G	LAKSELVA FRA TROLLBUVATNET		Daudmannsvatn	194-50807-L	69,3288	17,39047	N	H
N	M	1	2	1	1	Tysfjord	NL	171.61Z	MANNFJORDDELVA		Storvatnet	171-45435-L	67,95987	16,57951	N	H
N	M	1	2	1	1	Steigen	NL	168.10	NORDFOLDA		Trollvatnet	168-45810-L	67,66989	15,28225	N	N/A
N	M	1	2	1	1	Vestvågøy	NL	180.54Z	HEIMREDALSVASSDRAGET		Nedre Heimredalsvatnet	180-47803-L	68,29874	13,6546	N	N/A
N	M	1	2	2	1	Øksnes	NL	185.1A	ELV FRA ALSVÅGVATNET		Sørvågvatnet	185-47118-L	68,90906	15,20919	N	N/A
N	M	1	2	2	2	Bø	NL	185.7Z	RYGGEDALSELVA		Krakhaugvatnet	185-47243-L	68,74485	14,73978	N	N/A
N	M	1	2	2	2	Tranøy	TR	194.6B	ÄNDERELVA		Ändervatnet	194-2386-L	69,22078	17,30778	N	N/A
N	M	1	2	2	2	Lenvik	TR	194.2	SENJA IST		Geitvatnet	194-51065-L	69,43993	17,91678	N	N/A
N	M	1	2	2	2	Andøy	NL	186.2C	ÄELVA		Bödalsvatnet	186-47039-L	69,05612	15,67121	N	N/A
N	M	1	2	2	2	Tranøy	TR	194.6B	ÄNDERELVA		Ändervatnet	194-2386-L	69,22078	17,30778	N	N/A
N	M	1	2	3	2	Steigen	NL	168.2B	LAPPVASSELVA		Lappvatnet	168-869-L	67,67189	15,46948	N	N/A
N	M	2	2	3	3	Ballangen	NL	173.3B	RÅNAELVA		Storvatnet	173-1035-L	68,30146	17,03406	N	N/A
N	M	2	2	3	3	Sørfold	NL	166.5BB	LITTLE VÆRIVASSELVA/LAKSÅGA		Litlverivatnet	166-853-L	67,42877	15,89227	N	N/A
N	M	2	2	3	3	Sørfold	NL	167.7B	TROLLELVA		Trollvatnet	167-868-L	67,63414	15,39942	N	N/A

IC type	Norw type	Eco-region	Location						Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierachy)	Loc identification	Water body name	Water body (MS_CD)	Pressures and status		
			Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County						Latitude	Longitude	Risk
	N	M	1	3	1	Meløy		NL	160.41B	SPILDERELVA	Spilderdalsvatnet	160-44049-L	66,87521	13,86614	N	H
	N	M	2	3	1	Balsfjord		TR	196.5B	LAKSELVA (AURSFJORDEN)	ytre Fisklausvatnet	196-2417-L	69,23882	18,91844	N	N/A
	N	M	1	3	1	Hamarøy		NL	170.51A	SVARTVASSELVA	Svartvatnet	170-45422-L	67,97814	16,05126	N	N/A
	N	M	1	3	1	Saltdal		NL	164.J1	SULITJELMAVASSDRAGET	Fuglevatnet	164-816-L	66,97143	15,84291	N	N/A
	N	M	1	3	2	Meløy		NL	160.41A0	SPILDERELVA	Spildervatnet	160-44074-L	66,86543	13,77441	N	H
	N	M	1	3	2	Balsfjord		TR	196.63Z	SKUTVIKELVA	Skutvikvatn	196-51541-L	69,37282	18,72287	N	G
	N	M	1	3	2	Evenes		NL	175.1B	AUSTERVIKELVA	Austervikvatnet	175-1189-L	68,52029	17,16931	N	N/A
	N	M	1	3	2	Gratangen		TR	190.3C	STORELVA	Storvatnet	190-2367-L	68,609	17,64803	N	N/A
	N	M	1	3	2	Bardu,Salangen		TR	191.B0	SALANGSELVA	Leirbekkvatnet	191-49153-L	68,87873	18,17409	N	N/A
	N	M	1	3	2	Bodø		NL	165.5B	STORELVA	Steigtindvatnet	165-835-L	67,40355	14,7516	N	N/A
	N	M	1	3	2	Kvæfjord		TR	177.3Z	BOTNELVA	Steinvatnet	177-48327-L	68,67062	16,30865	N	N/A
	N	M	1	3	2	Skånlund		TR	189.F	SKODDEBERGVASSDRAGET	Revvatnet	189-2364-L	68,59296	17,37239	N	N/A
	N	M	1	3	3	Kvænangen		TR	210.42Z	SKALSAELVA	Skalsavatnet	210-55314-L	70,1144	21,96653	N	N/A
Northern Norway coastal - Highland																
	N	H	1	1	1	Målselv		TR	196.DCA0	SKAKTARELVA/DIVIELVA/MÅLSELVVASSDRAGET	Jierttaluobbal	196-49988-L	68,7146	19,99719	N	N/A
	N	H	1	2	1	Saltdal		NL	163.CA2B	SOLVÅGBEKKEN/JUNKERDALSELVA/SALTDALSVASSDRAGET	Solvågvatnet	163-807-L	66,85671	15,48862	N	H
	N	H	1	2	1	Kvænangen,Alta		TR	212.4J	MATTISELVA	Loaccjavri	212-2245-L	69,72396	22,55542	N	G
	N	H	1	2	1	Moskenes		NL	181.43Z	SØRVÅGVASSDRAGET	Trolldalsvatnet	181-45489-L	67,89893	12,95567	N	N/A
	N	H	1	2	1	Torsken		TR	195.3	SENJA VEST	Kvænvatnet	195-50890-L	69,22736	17,18574	N	N/A
	N	H	1	2	3	Narvik		NL	173.AH3	NORDELVA/SKJOMAVASSDRAGET	Leirvatnet	173-1029-L	68,28142	17,75122	N	N/A
	N	H	1	2	3	Tromsø		TR	203.421Z	STORDALELVA	Meaccevajavri	203-51500-L	69,44142	19,44109	N	N/A
	N	H	1	2	3	Nordreisa		TR	208.4D	FISKELVA	Jiekhejavri	208-52094-L	69,72027	21,56419	N	N/A
	N	H	1	2	3	Fauske		NL	164.D2B	RUPSIJÅHKÅ/SULITJELMAVASSDRAGET	Bajit Sorjosjavras	164-46383-L	67,18378	16,1904	N	N/A
	N	H	1	3	1	Kåfjord		TR	206.CB	GODDEJOHKÅ/KÅFJORDVASSDRAGET	Goddejavri	206-1729-L	69,3441	20,93265	N	H
	N	H	1	3	1	Bodø		NL	162.7C	LAKSELVA	Store Gåsvatnet	162-803-L	66,96993	15,01937	N	N/A
	N	H	1	3	1	Salangen		TR	191.21Z	SOMMARSETELVA	Sommarsetvatnet	191-48199-L	68,84138	17,68919	N	N/A
	N	H	1	3	1	Narvik		NL	174.5CB	ELV FRA LÆIGASVATNET/ELVEGÅRDSELVA	Store Læigasvatnet	174-1053-L	68,58206	17,74583	N	N/A
	N	H	1	3	3	Sørfold		NL	166.BD	AUSTREKRÅGELVA/FAGERBAKKVASSDRAGET		166-46192-L	67,39581	16,03504	N	N/A
	N	H	1	3	3	Tysfjord		NL	171.7D1	BOTNELVA	Svartvatnet	171-46834-L	67,9952	16,70081	N	N/A
	N	H	1	3	3	Bardu		TR	302.77			302-49415-L	68,57122	18,29986	N	N/A
	N	H	1	3	3	Beiarn		NL	161.AD7	ARSTADÅGA/BEIARELVA	Arstadvatnet	161-793-L	66,8429	14,35453	N	N/A
	N	H	1	3	3	Tysfjord		NL	171.8E	AUSTERDALSELVA		171-48895-L	68,11855	16,91894	N	N/A
	N	H	1	3	3	Narvik,Bardu		NL	191.G	SALANGSELVA	Isvatnet	191-2368-L	68,553	18,11969	N	N/A
Northern Norway inland - Boreal																
	F	M	0	1	1	Sør-Varanger		FI			Otervatnet	64713				
	F	M	1	1	1	Sør-Varanger		FI	247.4G	TÅRNELVA	Store Skardvatnet	247-64482-L	69,61825	30,76785	N	N/A
	F	M	1	1	1	Kautokeino		FI	234.GE5B	SKIECCAJÄKKA/KARASJÄKKA/TANA	Skieccjavri	234-2294-L	69,04893	24,1259	N	N/A
	F	M	1	1	1	Karasjok		FI	234.GBEA	MÄLLESJÄKKA/IESJÄKKA/KARASJÄKKA/TANA	Halkajavri	234-58537-L	69,59628	24,39503	N	N/A
	F	M	1	1	1	Tana		FI	234.21Z	MÄTTEFÄIJÄKKA (RASMUSELVEN)	Måskejavri	234-61103-L	70,50353	27,85661	N	N/A
	F	M	2	1	1	Tana		FI	234.4B	SÄBMIRJÄKKA	Sundvatnet	234-2303-L	70,45252	28,13654	N	N/A
	F	M	1	2	1	Sør-Varanger		FI			Holmvatnet	64184				
LN5	F	M	1	2	1	Kautokeino		FI	234.L2Z	RAV'DUJÄKKA/TANA	Ravdjavri	234-58514-L	68,67105	24,68355	N	H
LN5	F	M	1	2	1	Kautokeino		FI	212.HGCZ	BUOIDESJÄKKA/SUOLUJÄKKA Ø/SUOPPATJOHKA/ALTAVASSDRAGET	Lulit Gåldinjavri	212-50421-L	68,83448	23,44005	N	G
LN5	F	M	1	2	1	Kautokeino		FI	234.GBCBB	AKKARFIEL'BMA/VUODDASJÄKKA/IESJÄKKA/KARASJÄKKA/TANA	Guotujavrit	234-57607-L	69,44751	24,06806	N	G
LN6	F	M	1	2	2	Sør-Varanger		FI	243.B	KLOKKERELVASSDRAGET	Moalkegalsajavri	243-65285-L	69,76071	29,21098	N	H
LN6	F	M	1	2	2	Sør-Varanger		FI	244.AB2B	ELV FRA GÆDGESUOLUJAV'R/GALLUTJÄKKA/NEIDENVASSDRAGET	Geaågesuolojavri	244-2436-L	69,73652	28,88959	N	H
LN6	F	M	1	2	2	Sør-Varanger		FI	246.CD3	SAMETIELVA/PASVIKELVA	Holmvatn	246-2453-L	69,50408	29,7037	N	N/A
LN6	F	M	1	2	2	Kautokeino		FI	212.FAAB	LAVZEJÄKKA/NAPPULJÄKKA/LAPPUJÄKKA/ALTAVASSDRAGET	Lavzejavri	212-50110-L	68,99744	23,72239	N	G
	F	M	2	3	1	Karasjok		FI	234.FE	VALLJÄKKA/TANA	Iddjavri	234-2275-L	69,62487	25,29241	N	G
	F	M	1	3	1	Tana,Nesseby		FI	234.B4Z	RUOSSAJÄKKA/TANA	Cuoggjavri	234-63075-L	70,15807	28,34412	N	G

IC type	Norw type	Eco-region	Location						County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierachy)	Loc identification	Pressures and status				
			Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality						Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk
			F	M	1	3	2	Vadsø	FI	240.2Z	SJÅBUSELVA	Langsmedvatnet	240-63116-L	70,0905	29,91812	N	N/A
			F	M	1	3	2	Alta,Porsanger,Karasjok	FI	223.H7	STABBURSELVA	Stabbursdalsvatnet	223-2347-L	69,80327	24,21952	N	N/A
			F	M	1	3	2	Kautokeino,Alta	FI	212.AD	EIBYELVA/ALTAVASSDRAGET	Trangdalsvatn	212-2174-L	69,70316	23,40329	N	G
Northern Norway inland - Highland																	
			N	H	1	1	1	Alta	FI	212.4DB	FISKERELVA/MATTISELVA	Fiskarvatnet	212-2248-L	69,86252	22,72096	N	G
			F	H	1	1	1	Sør-Varanger	FI	244.ABB	VUOSTAMUSJÄKKA/GALLUTJÄKKA/NEIDENVASSDRAGET		244-67253-L	69,89627	29,07095	N	N/A
			F	H	1	1	1	Karasjok	FI	234.GBB3AZ	GUSKEJÄKKA/JER"GULJÄKKA"/IESJÄKKA/KARASJÄKKA/TANA	Guskesjavrit Caccenjirrangotku-javrit	234-57573-L	69,48039	24,60157	N	N/A
			F	H	1	1	1	Kautokeino	FI	212.GJ2B	CACCENJIRRANJÄKKA/CABARDASJÄKKA/ALTAVASSDRAGET		212-53905-L	69,54086	22,76649	N	G
LN7			F	H	1	2	1	Sør-Varanger	FI	243.1B	NORSKELVA	Stuorrajavri	243-2427-L	69,9472	29,37299	N	H
LN7			F	H	1	2	1	Tana	FI	234.F3C	LÆVVAJÄKKA/TANA	Lævvajavri	234-62396-L	69,87302	25,98949	N	H
LN7			F	H	2	2	1	Kautokeino	FI	212.GGB	SALLEJÄKKA/CABARDASJÄKKA/ALTAVASSDRAGET	Carajavri	212-2209-L	69,42538	22,8826	N	G
LN7			F	H	1	2	1	Alta	FI	212.B4D	JOATKAJAKKA/ALTAVASSDRAGET	Ordajavri	212-53416-L	69,78628	23,86801	N	G
LN7			F	H	1	2	1	Kautokeino,Alta	FI	212.B3	ALTAVASSDRAGET	Cappesjavri	212-53591-L	69,71128	23,63922	N	G
			F	H	1	2	2	Kautokeino	FI	212.J12Z	EVREJOHKA/ALTAVASSDRAGET	Gåmahatjavri	212-49630-L	68,94068	22,60924	N	G
			F	H	1	2	2	Kautokeino	FI	212.AG2B	VUOV'DEJÄKKA/EIBYELVA/ALTAVASSDRAGET	Stuora Raisutjavrit	212-53801-L	69,60062	23,61312	N	G
			F	H	1	2	2	Kautokeino	FI	212.ABCB	GAC'GANJÄKKA/NJUOVNJATJÄKKA/EIBYELVA/ALTAVASSDRAGET	Vardejavri	212-53813-L	69,60918	23,19755	N	G
			F	H	1	3	1	Tana	FI	234.2AZ	ELV I BÄRATBÄK'CA/LOAVDAJÄKKA	Suolojavri	234-61255-L	70,44795	27,61141	N	H
			F	H	1	3	1	Porsanger	FI	225.BZ	RAGGASJÄKKA/BØRSELVVASSDRAGET	Stuora Suolujavri	225-59910-L	70,14374	25,63186	N	N/A
			F	H	1	3	1	Vadsø	FI	240.30	YTRE VARANGERFJORD NORD	Svanevatnet	240-63100-L	70,11744	29,73295	N	N/A
			F	H	1	3	1	Gamvik	FI	233.B0	LANGFJORDVASSDRAGET	Devkesjavri	233-61179-L	70,47179	27,54439	N	N/A
			F	H	1	3	2	Alta	FI	223.J	STABBURSELVA	Roancejavri	223-56791-L	69,75695	24,12874	N	N/A
			F	H	1	3	2	Porsanger	FI	224.CC	VUOLAJÄKKA/LAKSELVVASSDRAGET	Lævnasjavri	224-2352-L	69,84388	24,60076	N	N/A
			F	H	1	3	2	Lebesby,Tana	FI	229.AABC	GÄDDDETJÄKKA/GAISAVUOLESJÄKKA/VAZZEJÄKKA/ADAMSELVVASSDRAGET	Gåddetjavrit	229-2317-L	70,14499	26,87252	N	N/A
			F	H	1	3	2	Kautokeino	FI	212.GDB	CUOL'BMAJÄKKA/CABARDASJÄKKA/ALTAVASSDRAGET	Cuolbajavri	212-54351-L	69,34226	22,77349	N	G

Vedlegg 2. Forslag til overvåkingslokaliseringer for basisovervåking av store elver og innsjøer. Økologisk tilstand er fastsatt enten som N, P, A (hhv. Ingen risiko, Mulig risiko, Risiko for ikke å nå miljømålet innen 2015) i henhold til grovkarakteriseringen eller som H, G, M, P, B (hhv. Svært god, God, Moderat, Dårlig, Svært dårlig) i henhold til fullkarakteriseringen. Typologien følger Lyche Solheim & Schartau (2004) med mindre justeringer (se Vann-Nett). Det er gitt koder for økoregioner (E: Østlandet, S: Sørlandet, W: Vestlandet, M: Midt-Norge, N: Nord-Norge ytre, F: Nord-Norge indre), klimaregioner (L: lavland, M: skog, H: fjell), størrelseskategorier (0: <10 km², 1: 10-1000 km², 2: >1000 km²), kalsiumtype (1: <1 mg Ca/L, 2: 1-4 mg Ca/L, 3: >4 mg/L) og humustype inkl. turbide vannforekomster (1: <30 mg Pt/L or <5 mg C/L, 2: >30 mg Pt/L or >5 mg C/L, 3: leire/bre). Vannforekomster i uthevet skrift er inkludert i pågående/tidligere overvåningsprogram. For vannforekomster i elv er kun den nederste vannforekomsten i vassdraget angitt og x- og y-koordinatene representerer vannforekomstens centroide. Mer info om den enkelte vannforekomst (eksisterende overvåking etc) kan fås ved henvendelse til forfatterne eller Direktoratet for naturforvaltning.

Tabell 2.A. Basisovervåking store vannforekomster – ELVER. (Bør skrives ut i A3)

Vannregion	Typology parameters					Location		Loc identification					Pressures and status			
	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment	Catchment (name hierarchy)	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Areal Vass-dragsomr (km ²)	Felt-areal (km ²)	Risk	Status
1 Øst	E	L	1	3	2	Halden	ØF	001.A2	Haldenvassdraget	001-51-R	59,126310	11,409220	2513	1588	A	-
	E	L	2	2	1	Nes,Eidsvoll	AK/OP	002.DA1	Lågen/Vorma	002-324-R	60,264380	11,310920	17547	17547	A	-
	E	L	2	2	1	Sarpsborg,Fredrikstad	AK	002.A1	Glomma	002-7-R	59,270900	11,091830	43029	41963	A	-
	E	L	2	2	1	Trysil	HE	311.A11	Trysil	311-80-R	61,059300	12,587110	5427	5427	N	G
	E	L	1	3	2	Bærum	AK	008.A11	Sandvikselva	008-6-R	59,895150	10,507280	225	225	A	P
2 Buskerud	E	L	2	2	1	Jevnaker,Ringerike	OP/BU	012.EA1	Randselva	012-217-R	60,200560	10,324240	3771	3771	A	-
	E	L	2	3	1	Drammen,Øvre Eiker,Nedre Eiker	BU	012.A10	Drammenselva	012-15-R	59,754510	10,064620	17114	17114	A	-
	E	L	2	2	1	Krødsherad,Modum	BU	012.CA1	Hallingdalselva	012-56-R	60,021090	9,862760	5254	5254	A	-
	E	L	2	3	1	Larvik	VF	015.A1	Numedalslågen	015-33-R	59,068730	10,063430	6469	5554	A	P
3 Sør	E	L	2	2	1	Porsgrunn,Skien	TE	016.A11	Skiensvassdraget	016-18-R	59,176990	9,631920	11377	10809	A	P
	S	L	2	1	1	Grimstad,Arendal	AA	019.A120	Arendal/Nidelv	019-14-R	58,414250	8,677080	4315	4014	A	B
	S	L	2	2	1	Kristiansand,Vennesla	VA	021.A11	Otra	021-28-R	58,201690	7,936220	3928	3750	A	-
	S	L	1	3	1	Lyngdal	VA/RO	024.A0	Lygna	024-28-R	58,146460	7,073430	1385	664	P	M
4 Vest	W	L	1	3	3	Sandnes,Klepp	RO	028.A1	Figgjo	028-27-R	58,801730	5,636100	1111	234	A	M
	W	L	2	1	1	Voss	HO	062.A	Vosso	062-21-R	60,646260	5,975350	1649	1500	A	-
	W	L	1	1	1	Vaksdal	HO	063.A10	Ekso	063-16-R	60,733590	5,817720	483	416	P	-
	W	L	1	1	1	Lærdal	SF	073.A11	Lærdalselva	073-17-R	61,055930	7,675070	1416	1187	A	P
	W	L	1	1	1	Gaular	SF	083.A0	Gaular	083-17-R	61,338870	5,741310	869	630	N	M
5 Møre	W	L	1	1	1	Førde	SF	084.A12	Jølstra	084-26-R	61,447010	5,896720	2527	716	A	M
	W	L	1	1	1	Eid	SF	089.A	Horningdalsvassdraget	089-17-R	61,910820	6,032800	956	428	P	G
	W	L	1	2	1	Ørst	MR	095.A0	Ørstavassdraget	095-24-R	62,189300	6,140680	415	160	A	P
	W	L	2	2	1	Nesset	MR	104.A	Eira	104-30-R	62,658510	8,115730	1773	1122	A	P
	M	L	1	2	1	Sunndal	MR	109.A0	Driva	109-54-R	62,649900	8,712130	3534	2493	A	-
6 Trøndelag	M	L	1	3	1	Trondheim,Melhus	ST	122.A11	Gaula	122-19-R	63,257300	10,258060	4096	3655	P	M
	M	L	2	2	2	Stjørdal	ST/NT	124.A11	Stjørdalselva	124-72-R	63,459430	11,035660	2277	2112	N	G
	M	L	2	3	2	Steinkjer	NT	128.A1	Snåsa	128-23-R	64,007170	11,626100	2658	2143	P	P
7 Nordland	M	L	2	2	1	Namsos,Grong,Overhalla	NT	139.A1	Namsen	139-34-R	64,472950	11,918010	6362	6273	P	M
	M	L	2	2	1	Vefsn	NO	151.A21	Vefsna	151-39-R	65,823980	13,209940	4569	4119	A	P
	M	L	2	3	3	Rana	NO	156.A0	Rana	156-17-R	66,362140	14,289000	4480	3843	A	P
8 Troms	F	L	2	3	1	Målselv	TR	196.A10	Målselv	196-34-R	69,231570	18,496400	7106	6142	P	M
	N	L	2	3	2	Nordreisa	TR	208.A0	Reisaelva	208-43-R	69,725900	21,181290	3378	2705	A	-
9 Finnmark	F	L	2	2	1	Alta	FI	212.A0	Altaelva	212-20-R	69,947830	23,302500	8961	7389	P	-
	F	L	2	3	2	Tana	FI	234.A1	Tana inkl Karasjokka	234-8-R	70,312810	28,184170	17709	16380	N	-
	F	L	2	2	2	Sør-Varanger	FI	246.A11	Pasvikvassdraget	246-9-R	69,357990	29,675590	19216	18515	A	-

Tabell 2.B. Basisovervåking store vannforekomster - INNSJØER. (Bør skrives ut i A3)

Typology parameters								Location			Loc identification			Pressures and status			
Vannregion	IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	CATCH_CD	Catchment (name hierarchy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk Status	
1 Øst	LN2	E	L	2	2	1	Trøgstad,Spydeberg,Fet, Rælingen-en, Enebakk			ØF	002.C11	GLOMMAVASSDRAGET	Øyeren	002-113-L	59,76838	11,18842	A M
	LN3	E	L	2	2	2	Eidsvoll,Nannestad,Hurdal			AK	002.DAA32	ANDELVA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Hurdalsjøen	002-141-L	60,31932	11,07518	A N/A
	LN2	E	M	2	2	1	Engerdal,Os,Røros			HE	311.J11	TRYSILELVA	Femunden	311-1348-L	62,10036	11,86264	N G
	LN3	E	L	2	2	2	Nord-Odal,Sør-Odal			HE	002.EB111	OPPSTADÅ/GLOMMAVASSDRAGET	Storsjøen	002-120-L	60,34511	11,63637	P N/A
	LN2	E	L	2	2	1	Hamar, Gjøvik, Lillehammer m.fl. Jevnaker,Gran,Søndre			HE/OP	LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET		Mjøsa	002-118-L	60,76780	10,91822	P G
	LN1	E	L	2	3	1	Land,Nordre Land			OP	012.EB10	RANDSELVA/DRAMMENSVASSDRAGET	Randsfjorden	012-523-L	60,55475	10,31009	A N/A
	LN2	E	L	2	2	1	Ringerike, Hole			BU	012.D51	DRAMMENSVASSDRAGET	Tyrfjorden	012-522-2-L	60,06197	10,14786	P G/M
	LN2	E	L	2	2	1	Ringerike			BU	012.G11	DRAMMENSVASSDRAGET	Sperillen	012-514-L	60,38284	10,05706	P N/A
	LN2	E	L	2	2	1	Flå,Krødsherad			BU	012.CB1	HALLINGDALSVASSDRAGET/DRAMMENSVASSDRAGET	Krøderen	012-521-L	60,16061	9,68902	P G
	LN8	E	L	2	3	2	Øvre Eiker, Nedre Eiker			BU	012.AB1	VESTFOSELVA/DRAMMENSVASSDRAGET	Fiskumvatnet-Eikeren	012-542-1-L	59,70111	9,84132	P
2 Buskerud	LN2	E	L	2	2	1	Larvik,Porsgrunn,Siljan			VE	015.4B1	SILJANVASSDRAGET	Farris	015-429-L	59,10620	9,94090	P M
	Sv. Kalkfat-tig, klar	S	M	2	1	1	Nissedal,Kviteseid			TE	019.F1	ARENDAVLASSDRAGET	Nisser	019-1267-L	59,08192	8,51398	A N/A
	LN2	E	L	2	2	1	Skien, Nome, Sauherad			TE	016.B3	SKIENVASSDRAGET	Nordsjø	016-6-L	59,28702	9,36127	N G
	LN2	S	L	2	2	1	Vegårshei			AA	018.F	VEGÅRSVASSDRAGET	Vegår	018-1258-L	58,80196	8,78154	A P
	Sv. Kalkfat-tig, klar	S	L	2	1	1	Flekkefjord,Sirdal			VA	026.D10	SIRA	Sirdalsvatnet	026-1400-L	58,52678	6,69393	A N/A
4 Vest	Sv. Kalkfat-tig, klar	W	L	2	1	1	Bjerkreim			RO	027.AB	ELV FRA ØRSDALSVATNET/ BJERKREIMVASSDRAGET	Ørdsdalsvatnet	027-1524-L	58,62666	6,22125	P P
	LN2	W	L	2	2	1	Voss			HO	062.E11	VOSSOVASSDRAGET	Vangsvatnet	062-2085-L	60,60846	6,35398	N G
	Sv. Kalkfat-tig, klar	W	L	2	1	1	Eid,Hornindal			SF	089.B1	HORNINDALSVASSDRAGET	Hornindalsvatnet	089-1807-L	61,93176	6,31919	N N/A
	Sv. Kalkfat-tig, klar	W	M	2	1	1	Jølster			SF	084.E1	JØLSTRA	Jølstravatnet	084-1734-L	61,53868	6,35648	P G
	Sv. Kalkfat-tig, klar	W	L	2	1	1	Nesset			MR	104.B1	EIRA	Eikesdalsvatnet	104-1994-L	62,50758	8,16143	P G
5 Møre	Kalkfattig, klar	M	L	1	2	1	Klæbu, Selbu			ST	123.B10	Nidelvvassdraget	Selbusjøen	123-892-L	63,23504	10,94255	A M
	LN2	M	L	2	2	1	Steinkjer,Snåsa			NT	128.C10	SNÅSAVASSDRAGET	Snåsavatnet	128-930-L	64,17549	11,97054	P M
7 Nordland	LN2	M	M	2	2	1	Lierne,Rørvik			NT	139.DC10	TUNNSJØELVA/NAMSEN	Tunnsjøen	139-696-L	64,73193	13,41467	A G
	LN2	N	H	2	2	1	Ballangen			NO	303.2A		Siidasjavri	303-1103-L	68,09987	17,22796	N N/A
8 Troms	LN8	F	M	2	3	2	Målselv,Balsfjord			TR	196.CAB	TAKELVA/FJELLFRØSELVA/MÅLSELVVASSDRAGET	Takvatnet	196-2404-L	69,10329	19,08042	N N/A
9 Finnmark	LN1	F	M	2	3	1	Kautokeino,Alta,Karasjok			FI	234.GBG10	IESJÄKKA/KARASJÄKKA/TANA	Iesjavri	234-2279-L	69,64845	24,19915	N N/A

Vedlegg 3. Forslag til overvåkingslokaliteter for basisovervåking av små/mellomstore, påvirkede elver og innsjøer. Økologisk tilstand er fastsatt enten som N, P, A (hhv. Ingen risiko, Mulig risiko, Risiko for ikke å nå miljømålet innen 2015) i henhold til grovkarakteriseringen eller som H, G, M, P, B (hhv. Svært god, God, Moderat, Dårlig, Svært dårlig) i henhold til fullkarakteriseringen. Typologien følger Lyche Solheim & Schartau (2004) med mindre justeringer (se Vann-Nett). Det er gitt koder for økoregioner (E: Østlandet, S: Sørlandet, W: Vestlandet, M: Midt-Norge, N: Nord-Norge ytre, F: Nord-Norge indre), klimaregioner (L: lavland, M: skog, H: fjell), størrelseskategorier (0: <10 km², 1: 10-1000 km², 2: >1000 km²), kalsiumtype (1: <1 mg Ca/L, 2: 1-4 mg Ca/L, 3: >4 mg/L) og humustype inkl. turbide vannforekomster (1: <30 mg Pt/L or <5 mg C/L, 2: >30 mg Pt/L or >5 mg C/L, 3: leire/bre). Vannforekomster i uthevet skrift er inkludert i pågående/tidligere overvåningsprogram. Vannforekomster market i gult (gjelder tabell 3.A-1 og 3.B-1): lokaliteter inkl i overvåningsprogrammet JOVA. Vannforekomster i rød eller blå skrift (gjelder tabell 3.B-1 og 3.C-1): vannforekomster representert med >1 overvåkingsstasjon i eksisterende overvåningsprogram. For vannforekomster i elv representerer x- og y-koordinatene vannforekomstens centroide. NB. Mangler noe info for enkelte mindre innsjøer (ikke definert som egne vannforekomster i Vann-Nett). Mer info om den enkelte vannforekomst (eksisterende overvåking etc) kan fås ved henvendelse til forfatterne eller Direktoratet for naturforvalting.

Tabell 3.A-1. Basisovervåking eutrofierte vannforekomster - ELVER. (Bør skrives ut i A3)

Typology parameters							Location			Loc identification			Pressures and status			
IC type	Norw type	Altitude category	Eco-region	Size	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Watercourse	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status
Eastern Norway - Lowland																
R-N3	L	E	1	2	2	2	Halden,Aremark	ØF	001.1A1	ENNINGDALSVASSDRAGET	Enningsdalselva (Berbyelva v utløp)	001-57-R	58,96277565	11,48415423	A	M
R-N3	L	E	1	2	2	2	Halden	ØF	001.B2A	RJØRELVA/HALDENVASSDRAGET	Rjørelva	001-16-R	59,22807674	11,47870043	A	
R-N3	L	E	1	2	2	2	Aurskog-Høland	ØF	001.H1	HALDENVASSDRAGET	Ilebekk	001-26-R	59,84419713	11,52126632	A	P
	L		1	2	2	2	Gjøvik	OP		HUNNSELVA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Hunnselva ved Gjøvik	002-609-R	60,79156335	10,69045791	A	P
R-N3		E							002.DCA0							
R-N3	L	E	1	2	2	2	Sarpsborg,Skiptvet,Våler	ØF	003.B1A	SVINDALSELVA/MOSSEVASSDRAGET	Svinna oppstrøms Sæbyvannet	003-11-R	59,43925728	11,01707684	A	P
R-N3	L	E	1	2	2	2	Nord-Odal,Sør-Odal	HE	002.EA	OPPSTADÅA/GLOMMAVASSDRAGET	Oppstadåa	002-77-R	60,28102616	11,66195423	A	
R-N3	L	E	1	2	2	2	Nes	AK	002.D1	GLOMMAVASSDRAGET	Mørdrebekken	002-61-R	60,12881995	11,48743392	A	
	L		1	2	2	2	Sørum,Ullensaker,Skedsmo,Nes,Eidsvoll	AK	002.D2Z	RØMUA/GLOMMAVASSDRAGET	Rømua	002-62-R	60,06484256	11,20649941	A	B
R-N3	L	E	1	3	1	1	Lunner,Gran	OP		VIGGA/RANDSELVA/DRAMMENSVASSDRAGET	Vigga	012-359-R	60,32457666	10,58039713	A	B
R-N1		E	0	3	2	2	Ski,Ås,Frogner	AK	005.3A	ÅRUNGELVA	Årungselva	005-4-R	59,67512547	10,8322025	A	B
	L	E	1	3	2	2	Eidsberg,Rakkestad,Skiptvet	ØF	002.A5A	ISOA/GLOMMAVASSDRAGET	Rakkestadelva v Buer	002-5-R	59,43401336	11,28602172	A	P
	L	E	1	3	2	2	Våler,Hobøl,Spydeberg	ØF	003.B4	MOSSEVASSDRAGET	Hobølølva (v Kure) fra og med Tomter	003-39-R	59,50479399	10,84045425	A	
	L	E	1	3	2	2	Hobøl,Ås,Ski	ØF/AK	003.CZ	KRÄKSTADELVA/MOSSEVASSDRAGET	Krækstadelva	003-25-R	59,66368482	10,88526799	A	
	L	E	1	3	2	2	Sørum,Fet,Skedsmo,Gjerdrum,Nannestad,Ullensaker	OP/AK	002.CAA0	LEIRA/NITELVA/GLOMMAVASSDRAGET	Borgen bru (Skedsmo/Fet) eller Frogner (Sørum)	002-37-R	59,95139432	11,09976844	A	
	L	E	1	3	2	2	Østre Toten	AK	002.DC4A0	LENAELVA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Lenaelva	002-342-R	60,66565917	10,81772196	A	P
	L	E	1	3	2	2	Sørum,Fet,Skedsmo,Gjerdrum,Nannestad,Ullensaker	AK	002.CAA0	LEIRA/NITELVA/GLOMMAVASSDRAGET	Ulvedalsbekken	002-600-R	60,06484256	11,20649941	A	
	L	E	1	3	2	2	Horsten,Holmestrand,Tønsberg,Stokke,Hof,Re,Andebu	VF	014.12	AULIVASSDRAGET/KYST SANDEFJORD	Aulielva					
	L	E	1	3	2	2	Skedsmo,Nittedal,Oslo	AK	006.2A0	ALNA	Alna	014-3-R	59,27646615	10,36601663	A	
	L	E	1	3	2	2	Oppgård,Oslo	OSLO	006.1A	LJANSELVA	Ljanselva	006-3-R	59,90395484	10,79828722	A	B
	L	E	1	3	2	2	Våler,Hobøl,Vestby,Ås,Ski,Frogner	ØF	004.1	HØLENELVA/DRØBAKSUNDDET ØST	Hølenelva	006-1-R	59,84882465	10,80155064	A	
	L	E	1	3	2	2	Oslo	OSLO	007.1Z	HOFFSELVA	Hoffselva	004-1-R	59,61624629	10,83972289	A	P
	L	E	1	3	2	2	Ski,Ås,Frogner	AK	005.3A	ÅRUNGELVA	Årungselva	007-2-R	59,92569975	10,67757675	A	M
	L	E	1	3	2	2	Drammen,Nedre Eiker,Sande,Hof	BU	013.A0	SANDEVASSDRAGET	Sandeelva	005-4-R	59,71483293	10,73219121	A	B
	L	E	1	3	2	2	Asker,Røyken,Hurum	AK	009.A0	ÅROSVASSDRAGET	Åroselva	013-4-R	59,59662897	10,1931968	A	B
	L	E	1	3	2	2	Moss	ØF	003.A4	MOSSEVASSDRAGET	Mosselva	009-6-R	59,70899186	10,50707881	A	
	L	E	1	3	2	2	Fredrikstad,Råde,Ryggje	ØF	003.110	MOSSEVASSDRAGET/KYST ONSØY-SON	Heiabekken	003-13-R	59,43912529	10,67017119	A	
	L	E	1	3	2	2	Bærum,Oslo	AK	007.A0	LYSAKERELVA	Lysakerelva	003-19-R	59,34599679	10,77545305	A	
	L	E	1	3	2	2	Bærum	AK	008.A11	SANDVIKSELVA	Sandvikselva					
	L	E	1	3	2	2	Halden	ØF	001.A2	HALDENVASSDRAGET	Tista	008-6-R	59,91982486	10,51673634	A	
	L	E	1	3	2	2	Sørum,Fet,Skedsmo,Gjerdrum,Nannestad,Ullensaker	AK	002.CAA0	LEIRA/NITELVA/GLOMMAVASSDRAGET	Leira	001-51-R	59,84882465	11,40515892	A	
	L	E	2	3	2	2	Skedsmo,Nittedal	AK	002.CC0	NITELVA/GLOMMAVASSDRAGET	Nitelva	002-37-R	59,98275833	10,99419081	A	
	L	E	0	3	3	3	Lier	BU	011.A0	LIERELVA	Frognerbekken	011-55-R	59,78309224	10,23662798	A	B
	L	E	1	3	3	3	Lier	AK	011.A0	LIERELVA	Lierelva	011-10-R	59,78309224	10,24279622	A	
Eastern Norway - Boreal																
M	E	1	1	1	1	1	Sel	OP	002.DJ1B	ULA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Ula nedstrøms turistområdet	002-485-R	61,83999346	9,716342332	N	

Typology parameters								Location				Loc identification				Pressures and status		
IC type	Norw type	Altitude category	Eco-region	Size	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Watercourse	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status		
R-N5	M	E	1	2	1	Nord-Aurdal,Gol	OP	012.JA1	ÅBJØRA/DRAMMENSVASSDRAGET	Tisleia	012-298-R	60,83979564	9,1380413	A				
R-N5	M	E	1	2	1	Nord-Aurdal,Vestre Slidre,Øystre Slidre	OP	012.LA2	NESELVI/DRAMMENSVASSDRAGET	Volbubekken	012-577-L	61,06650751	9,118212287	P				
R-N5	M	E	1	2	1	Nord-Aurdal	OP	012.K	DRAMMENSVASSDRAGET	Begna utløp Fløafjorden (elvestrekkmellom Dokkafjorden/Aurdalsfjorden og Fløafjorden)	012-289-R	60,94120196	9,312979117	P				
R-N5	M	E	1	2	1	Nord-Fron,Sør-Fron,Ringebu	OP	002.DF3A0	FRYA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Frya	002-416-R	61,62734538	9,975840314	P				
R-N5	M	E	1	2	1	Nord-Fron	OP	002.DFA0	VINSTRA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Møgla	002-433-R	61,57375224	9,635813877	P				
R-N5	M	E	2	2	1	Sel	OP	002.DGA1	SJOA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Sjøa	002-461-R	61,7130525	9,410101609	P				
R-N5	M	E	2	2	1	Sør-Aurdal,Nord-Aurdal	OP	012.J1	DRAMMENSVASSDRAGET	Begna elv i S-Aurdal (elvestrekket fra Bagn og nordover 5 mil)	012-287-R	60,83303226	9,517290354	A				
R-N5	M	E	2	2	1	Sel	OP	002.DH0	VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Gudbrandsdalslägen	002-497-R	61,7518701	9,552376762	P				
R-N5	M	E	1	2	2	Gjøvik,Vestre Toten	OP	002.DCB0	HUNNSELVA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Hunn selva oppstr. Raufoss	002-611-R	60,66209706	10,60030104	A	P			
R-N9	M	E	1	2	2	Lillehammer,Gausdal	OP	002.DDA0	GAUSA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Gausa	002-384-R	61,19735763	10,28111623	A				
R-N9	M	E	1	2	2	Trysil	HE	311.B32	TRYSILELVA	Kvernbekk	311-83-R	61,33439669	12,18817443	A				
R-N9	M	E	1	2	2	Ringsaker,Hamar,Løten,Stange	HE	002.DC33	VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Nedre Svartelva	002-628-R	60,78827881	11,21763879	A	P			
R-N9	M	E	1	2	2	Nes,Eidsvoll,Nord-Odal,Sør-Odal	AK	002.E2A0	UA/GLOMMAVASSDRAGET	Kampåa-Ua	002-66-R	60,20382814	11,46505454	P				
R-N9	M	E	1	2	2	Nome,Bø,Sauherad,Seljord	TE	016.BA3Z	ØSTERÅ/VEST-VASSDRAGET/SKIENSVASSDRAGET	Østeråa	016-111-R	59,42077739	9,080227453	A				
R-N9	M	E	1	3	1	Tolga,Os	HE	002.PA1	VANGRØFTA/GLOMMAVASSDRAGET	Vangrøfta	002-264-R	62,52847031	11,06870264	P				
R-N9	M	E	1	3	1	Tolga,Tynset	HE	002.NA0	TUNNA/GLOMMAVASSDRAGET	Lona/Tunna	002-227-R	62,3601822	10,66419739	P				
R-N9	M	E	1	3	2	Ringsaker	HE	002.DC72	VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Kolstadbekken	002-345-R	60,91116988	10,90533181	P				
R-N9	M	E	1	3	2	Lørenskog,Skedsmo,Nittedal, Gjerdrum,Oslo	AK	002.CC0	NITELVA/GLOMMAVASSDRAGET	Fjellhamarelva	002-40-R	59,95654053	11,01487464	A	P			
Southern Norway - Lowland																		
	L	S	1	1	1	Vennesla	VA	021.A6AA	SKARPENGLANDSVASSDRAGET/RØYKNESVASSDRAGET	Skarpenglandelva	021-17-R	58,29739136	7,838879557	A				
R-N2	L	S	1	2	1	Arendal,Tvedstrand	AA	018.7A0	MOLANDSELVA	Molandselva	018-26-R	58,5450098	8,834393479	P				
R-N2	L	S	1	2	1	Grimstad,	TE	019.220	ARENDALSVASSDRAGET/KYST MOLAND-HOMBORG	Vasshaglon	019-104-R	58,33202509	8,461098968	P				
R-N2	L	S	1	2	1	Songdalen,Søgne	VA	022.1A11	SØGNEELVA	Søgneelva	022-18-R	58,1204335	7,838243151	P				
R-N2	L	S	1	2	1	Farsund	VA	024.63	LYGNA/KYST LINDESNES-LISTA	Lygna	024-14-R	58,09994808	6,625411818	A				
Southern Norway - Boreal																		
	M	S	1	1	1	Kvinesdal	VA	025.B3Z	SLØÁNI/KVINA	Sløáni	025-39-R	58,54046328	6,964876957	A				
Western Norway - Lowland																		
	L	W	1	1	1	Granvin	HO	052.1A	GRANINVASSDRAGET	Graninvassdraget	052-4-R	60,52875739	6,725278639	A				
	L	W	1	1	1	Gjesdal	RO	030.2A1	DIRDALSÅNA	Dirdalsåna	030-15-R	58,82807569	6,195886865	A	M			
	L	W	1	1	1	Gjesdal	RO	030.A1	FRAFJORDDELVA	Frafjorddelva	030-35-R	58,84418134	6,299616708	P	M			
	L	W	1	2	1	Hå,Time	RO	028.3A0	HÅANA	Håelva	028-10-R	58,66870862	5,592529917	A	P			
	L	W	1	2	1	Time	RO	028.4D	ORREÅNA	Timebekken	028-1552-L	58,761736	5,716406901	A				
	L	W	1	2	1	Sandnes,Bjerkreim,Time,Gjesdal	RO	028.3B6	HÅANA	Figgjoelva til Bore	028-37-R	58,79931769	5,578813191	A				
	L	W	1	2	1	Vik	SFJ	070.6A	HOPRA	Hopra	070-15-R	61,07744867	6,573301522	A	P			
	L	W	1	2	1	Stryn	SF	088.A	STRYNEELVA	Stryneelva	088-13-R	61,90845142	6,745598963	P	G			
	L	W	1	2	1	Kvam	HO	052.7A0	STEINDALSELVI	Steindalselvi	052-22-R	60,36361992	6,089051367	A				
	L	W	1	2	1	Bergen	HO	061.2A0	ARNAELVA	Arnaelva	061-3-R	60,40931545	5,470894909	A	M			
	L	W	1	2	1	Hå	RO	028.12	FIGGJO/JÆREN	Årslandsåna	028-2-R	58,58522249	5,657182581	A				
	L	W	1	2	1	Vindafjord	RO	038.5A	ÅMSELVA	Åmselva	038-8-R	59,48447487	5,722769141	P				
	L	W	1	2	1	Etne	HO	041.A0	ETNEVASSDRAGET	Etneelva	041-15-R	59,67113354	5,940818176	P				
	L	W	1	3	3	Sandnes,Klepp,Sola	RO	028.A5	FIGGJO	Skas-Heigre-kanalen	028-24-R	58,84267766	5,626136367	A	B			
	L	W	1	2 til 3	1	Klepp	RO	028.4A	ORREÅNA	Orre-vassdraget (Orreåna), nedre	028-16-R	58,73076411	5,52578509	A	B			

Typology parameters								Location				Loc identification				Pressures and status			
IC type	Norw type	Altitude category	Eco-region	Size	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Watercourse	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status			
Western Norway - Boreal																			
	M	W	1	1	1	1	Sogndal	SFJ	077.1A	KAUPANGERELVI	Kaupangselvi	077-2-R	61,18490937	7,223961681	A	M			
	M	W	1	1	1	1	Gjesdal	RO	030.1C	OLTERDALSELVA	Oltedalselva, nedre	030-4-R	58,83085706	6,07333231	A				
	M	W	1	1	1	1	Luster	SF	076.A0	JOSTEDØLA	Jostedøla	076-15-R	61,41979866	7,26073118	A	M			
	M	W	1	1	1	1	Naustdal	SF	084.7A0	NAUSTA	Nausta	084-12-R	61,51929383	5,727864292	P	M			
	M	W	1	1	1	1	Eigersund,Bjerkreim	RO	027.A1	BJERKREIMSVASSDRAGET	Bjermreimselva	027-3-R	58,53541781	6,03805249	P	M			
	M	W	1	1	1	1	Modalen	HO	064.A1	STEINSLANDSVASSDRAGET	Modalselva	064-13-R	60,81662925	5,831849364	P				
	M	W	2	1	1	1	Eidfjord	HO	050.B1	EIDSFJORDVASSDRAGET	Bjoreio	050-13-R	60,42453514	7,134429734	P				
	M	W	1	2	1	1	Os	HO	055.7A	OSELVA	Oselva	055-8-R	60,20147332	5,49108618	A				
	M	W	1	2	1	1	Ullensvang	HO	050.1A0	KINSO	Kinso	050-2-R	60,33333333	6,783333333	P				
	M	W	2	2	1	1	Lesja	OP	103.C1	RAUMA	Rauma, øverste del	103-45-R	62,2486076	8,212277116	A				
Central Norway - Lowland																			
	L	M	0	1	2	2	Overhalla	NT	139.A8Z	REINA/NAMSEN	Reina	139-23-R	64,4965682	11,93882185	A	P			
R-N2	L	M	1	2	1	1	Ørsta	MR	095.A0	ØRSTAVASSDRAGET	Ørstaelva, nedre del	095-24-R	62,18985512	6,139735063	A	P			
R-N2	L	M	1	2	1	1	Rissa	ST	132.B0	SKAUDALSVASSDRAGET	Skauga	132-12-R	63,66777739	10,19459919	P	G			
R-N2	L	M	1	2	1	1	Agdenes	ST	120.2A1	Agdenes	Lena	120-6-R	63,49911015	9,792957561	A				
R-N2	L	M	1	2	1	1	Steinkjer	NT	128.3A11	FIGGA	Figga	128-72-R	63,96682852	11,53170777	P	M			
	L	M	2	2	1	1	Namsos,Grong,Overhalla	NT	139.A1	NAMSEN	Namsen	139-34-R	64,47840987	11,63164954	P	M			
		M					Namdalseid	NT	138.A2AZ	ELV FRA									
R-N3	L	M	1	2	2	2				TJØRNSVATNET/AUSTERELVA/ÅRGÅR...	elv fra Tjørnsvatnet	138-38-R	64,22071371	11,22071146	A	B			
R-N3	L	M	1	2	2	2	Aukra	SF	106.41z	SETERELV	Horremselva	106-5-R	62,79939313	6,854694448	A				
R-N3	L	M	1	2	2	2	Steinkjer,Namdalseid	NT	138.A1	ÅRGÅRDENVASSDRAGET	Ågårdelva	138-42-R	64,29729533	11,1990232	P				
R-N3	L	M	1	2	2	2	Verdal	NT	127.A0	VERDALSVASSDRAGET	Verdalselva	127-36-R	63,78247814	11,5159585	P	M			
R-N3	L	M	2	2	2	2	Fræna	MR	107.632	FRÆNFJORDEN, JULSUNDDET OG HUSTADVIKA	Se generell kommetar	107-17-R	62,96349399	7,171057831	A				
	L	M	1	2	3	3	Levanger	NT	126.4Z	HOTTRANELVA	Hottranelva	126-7-R	63,68666165	11,18568844	A	B			
R-N1	L	M	1	3	1	1	Skaun	ST	122.1A	BØRSELV	Børselv, øvre	122-66-R	63,29406421	10,05746624	A	M			
R-N1	L	M	1	3	1	1	Trondheim,Melhus,Klæbu	ST	122.A12	GAULA	Skjerva	122-147-R	63,22610998	10,23238012	P	G			
R-N1*	L	M	2	3	1	1	Trondheim,Klæbu	ST	123.A5	NIDELVVASSDRAGET	Nidelva	123-22-R	63,33040978	10,43320207	A	M			
R-N1*	L	M	2	3	1	1	Hemnes	NL	155.A0	RØSSÅGA	Røssåga	155-12-R	66,12226822	13,79947604	A	P			
	L	M	1	3	2	2	Vefsn	NL	151.3A0	SKJERVA	Skjerva	151-89-R	65,84552357	13,25890261	A	P			
	L	M	1	3	2	2	Rana	NL	156-AA	TVERRÅGA/RANAVASSDRAGET	Tverråga	156-18-R	66,31382663	14,20182323	A	P			
	L	M	2	3	3	3	Rana	NL	156.A0	RANAVASSDRAGET	Ranaelva	156-17-R	66,32318344	14,25597996	A	P			
Central Norway - Boreal																			
R-N5	M	M	1	2	1	1	Røros/Holtålen	ST	122.G1Z	RUGLA/GAULA	Rugla	122-47-R	62,77046378	11,34558071	P	M			
R-N5	M	M	1	2	1	1	Meråker	NT	124.G		Stjørdalsvassdraget, øvre del - Meråker								
R-N5	M	M	1	2	1	1	Rennebu,Meldal	ST	121.B31	ORKLA	Vigda	121-139-R	63,05408138	9,69681448	N	G			
R-N5	M	M	1	2	1	1	Sunnidal	MR	109.A0	DRIVA	Driva	109-54-R	62,65248601	8,653180109	A				
	M	M	0	2	2	2	Meråker	NT	124.CA0	TORSBJØRKA/STJØRDALS VASSDRAGET	Torsbjørka	124-60-R	63,38140886	11,71061852	A				
R-N9	M	M	1	2	2	2	Stjørdal	NT	124.BA10	SONA/STJØRDALS VASSDRAGET	Sona	124-75-R	63,42610706	11,2729294	N	G			
	M	M	1	3	1	1	Holtålen	ST	122.G3	GAULA	Øvre Gaula	122-54-R	62,80655435	11,3884234	A	M			
	M	M	1	3	2	2	Meråker	NT	124.CAA	VATNBEKKEN/TORSBJØRKA/STJØRDALS VASSDRAGET	Dalåa	124-70-R	63,3662898	11,8087087	A				
Northern Norway, coast - Lowland																			
	L	N	1	2	1	1	Alta	FI	212.6A0	TVERRELVA	Tverrelva	212-58-R	69,94628433	23,40379854	P				
	L	N	1	2	2	2	Nordreisa	TR	208-AA1	KILDALDELVA/REISAVASSDRAGET	Kildalselva	208-44-R	69,72548839	21,05359895	A				
	L	N	1	2	2	2	Bø	NO	185.63	LANGØYA	elv på Langøya	185-32-R	68,68552184	14,48361341	A	P			
	L	N	1	3	1	1	Kåfjord	TR	206.A10	KÅFJORDVASSDRAGET	Kåfjordelva nedstrøms Oterholmen.	206-32-R	69,48560566	20,85776893	A				
	L	N	1	3	1	1	Beiarn	NL	161.A0	BEIARELVA	Beiarelva	161-17-R	67,00039168	14,63668704	A				
	L	N	1	3	2	2	Ballangen	NL	172.AC	BØRSELVA/SØRELVA	Børselv	172-5-R	68,30780287	16,71764074	A	B			
	L	N	1	3	2	2	Tjeldsund,Evenes,Skånland	TR	175.4A	ELV FRA LAVANGSVATNET	elv fra Lavangsvatnet	175-8-R	68,48531011	16,65704209	P				

Typology parameters								Location				Loc identification				Pressures and status		
IC type	Norw type	Altitude category	Eco-region	Size	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Watercourse	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status		
	L	N	1	3	2	Storfjord		TR	204.B0	SIGNALDALELVA	Signaldalelva	204-38-R	69,23545029	19,96133566	A			
	L	N	1	3	2	Lavangen		NL	190.7Z	SPANDALSELVA	Spandalselva	190-17-R	68,74589109	17,81313276	A			
	L	N	1	3	2	Bodø		NL	164.4	SULITJELMAVASSDRAGET/SKJERSTADFJORDEN...	Naurstadbekken	164-25-R	67,27673533	14,82459618	P			
	L	N	2	3	2	Kvalsund		FI	213.A0	REPPARFJORDVASSDRAGET	Repparfjordelva	213-35-R	70,44255647	24,38173268	P			
Northern Norway, coast - Boreal																		
R-N9	M	N	1	2	2	Balsfjord		TR	198.41B	SAGELVA	Sagelva	198-5-R	69,17500607	19,07209263	P			
	M	N	1	3	1	Nordreisa		TR	208.4C0	FISKELVA	Vaddasjohka nedstrøms samløp med Littleelva.	208-6-R	69,84896129	21,42637802	N			
	M	N	1	3	1	Kåfjord		TR	206.A32	KÅFJORDVASSDRAGET	Kåfjordelva oppstrøms Oterholmen.	206-35-R	69,42372716	20,96913812	A			
	M	N	1	3	1	Narvik		NL	174.5A	ELVEGÅRDSELVA	Elvegårdselva	174-41-R	68,54982677	17,57678852	P			
	M	N	1	3	2	Balsfjord		TR	196.7Z	SANDSELVA	Sandselva	196-167-R	69,4015809	18,62002215	P	M		
Northern Norway, inland - Boreal																		
R-N7	M	F	2	2	1	Alta		FI	212.A0	ALTAVASSDRAGET	Altaelva	212-20-R	69,95662785	23,34184816	P			
	M	F	1	2	2	Kautokeino		FI	212.H1	ALTAVASSDRAGET	Kautokeinoelva, sidevassdrag	212-37-R	69,02506153	23,09895038	A	P		
	M	F	2	2	2	Sør-Varanger		FI	246.A11	PASVIKELVA	Pasvikelva	246-9-R	69,65978947	30,12990979	P			

Tabell 3.B-1. Basisovervåking eutrofierte vannforekomster – INNSJØER. (Bør skrives ut i A3)

Typology parameters							Location			Loc identification			Pressures and status			
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status
Eastern Norway - Lowland																
LN2	E	L	2	2	1	Sauherad,Notodden	Telemark	016.E11	SKIENSVASSDRAGET BEKK FRA FRØNESSJØEN/RAKKESTADELVA/GLOMMAVAS	Heddalsvatnet	016-1-L	59,54852	9,26584	P	N/A	
LN2	E	L	1	2	1	Marker,Rakkestad	Østfold	002.ADB	SDRAGET	Frønessjøen	002-136-L	59,44016	11,56887	P	P	
LN2	E	L	2	2	1	Hole, Ringerike	Buskerud	012.D51	DRAMMENSVASSDRAGET	Steinsfjorden (Tyri-fjorden)	012-522-1-L	60,07308	10,32454	P	M	
LN1	E	L	1	3	1	Ås,Oppegård	Akershus	005.4B	GJERSJØELVA	Gjersjøen	005-297-L	59,76606	10,78843	P	M	
LN1	E	L	0	3	1	Aurskog-Høland	Akershus	001.GA0		Helsjøvatnet	001-3271-L	59,73983	11,45933	A	P	
LN1	E	L	1	3	1	Gran	Oppland	012.EBB	VIGGA/RANDSELVA/DRAMMENSVASSDRAGET	Jarevatnet	012-557-L	60,371	10,55796	A	P	
LN3	E	L	0	2	2	Eidsberg	Østfold	002.B1B	LEKUMELVA/GLOMMAVASSDRAGET	Lundebytjern	002-3360-L	59,54996	11,48207	P	P	
LN3	E	L	1	2	2	Rakkestad	Østfold	002.ABD	SKISELVA/RAKKESTADELVA/GLOMMAVASSDRAGET	Skjeklesjøen	002-135-L	59,26646	11,44647	A	N/A	
LN3	E	L	1	2	2	Ski,Enebakk	Akershus	003.G	MOSSEVASSDRAGET	Langen	003-294-L	59,76071	10,95638	A	P	
LN3	E	L	1	2	2	Enebakk	Akershus	003.F	MOSSEVASSDRAGET	Vågvann	003-293-L	59,734	11,0215	P	M	
LN3	E	L	1	2	2	Ås,Frogner	Akershus	005.3B	ÅRUNGELVA	Årungen	005-296-L	59,67844	10,74508	A	B	
LN3	E	L	1	2	2	Våler	Østfold	003.B1B	SVINDALSELVA/MOSSEVASSDRAGET	Sæbyvatnet	003-295-L	59,4304	10,98188	A	P	
LN3	E	L	1	2	2	Rakkestad	Østfold	002.ABB	SKISELVA/RAKKESTADELVA/GLOMMAVASSDRAGET	Ertevatnet	002-134-L	59,3237	11,38604	A	N/A	
LN3	E	L	2	2	2	Sarpsborg	Østfold	002.A5B	ISOA/GLOMMAVASSDRAGET	Ise sjøen	002-133-L	59,27912	11,23451	A	P	
LN3	E	L	1	2	2	Ski,Enebakk	Akershus	003.H	MOSSEVASSDRAGET	Bindingsvatnet	003-5572-L	59,78061	10,97799	A	M	
LN3	E	L	1	2	2	Skien	Telemark	016.A1Z	LEIRKUP/SKIENSVASSDRAGET	Børsesjø	016-6573-L	59,22842	9,61774	A	B	
LN3	E	L	1	2	2	Ullensaker	Akershus	002.DAA2Z	RISA/ANDELVA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Hersjøen	002-4158-L	60,21286	11,15544	P	N/A	
LN3	E	L	1	2	2	Åsnes	Hedmark	002.H1AB	ELV FRA GJESÅSSJØEN/HASLA/GLOMMAVASSDRAGET	Gjesåssjøen	002-239-L	60,68148	11,9848	A	P	
LN8	E	M	2	3	2	Vestre Toten	Oppland	002.DCD12		Einafjorden	002-143-L	60,572755	10,6364	A	N/A	
LN8	E	L	1	3	2	Holmestrand,Re	Vestfold	014.F	AULIVASSDRAGET	Holmsvatnet	014-313-L	59,46019	10,17052	A	P	
LN8	E	L	1	3	2	Sandefjord,Andebu, Lar-	Vestfold	015.AD	STORELVA/NUMEDALSLÄGEN	Goksjø	015-378-L	59,17349	10,14941	A	P	
LN8	E	L	0	3	2	Andebu,Stokke	Vestfold	015.AE	STORELVA/NUMEDALSLÄGEN	Askjemvatnet	015-5863-L	59,28802	10,18921	A	P	
LN8	E	L	1	3	2	Tønsberg,Stokke	Vestfold	014.4B	MELSOMBEKKEN (FRA AKERSVATNET)	Akersvatnet	014-314-L	59,24797	10,32958	A	B	
LN8	E	L	2	3	2	Aremark	Østfold	001.D1	HALDENVASSDRAGET	Ara	001-320-L	59,25043	11,67119	P	P	
LN8	E	L	2	3	2	Sarpsborg	Østfold	002.A2C	VISTERFLO/GLOMMAVASSDRAGET	Vestvatnet	002-132-L	59,30556	11,06337	A	N/A	
LN8	E	L	1	3	2	Sarpsborg	Østfold	002.A60	GLOMMAVASSDRAGET	Tunevatnet	002-3451-L	59,30563	11,09396	P	P	
LN8	E	L	1	3	2	Fredrikstad,Råde	Østfold	002.2C	WESTERELVA	Skinnerflo	002-115-L	59,31506	10,91516	A	N/A	
LN8	E	L	2	3	2	Aremark,Marker	Østfold	001.E1	HALDENVASSDRAGET	Øymarksjøen	001-4983-L	59,33675	11,67205	P	P	
LN8	E	L	2	3	2		Østfold	003.B10	MOSSEVASSDRAGET	Vansjø-Storefjorden	003-291-2-L	59,36733	10,86111	A	P	
LN8	E	L	2	3	2		Østfold	003.B10	MOSSEVASSDRAGET	Vansjø-Vanemfjorden	003-291-L	59,4022	10,77241	A	P	
LN8	E	L	2	3	2	Halden	Østfold	001.A7	HALDENVASSDRAGET	Femsjøen	001-316-L	59,14883	11,49411	P	N/A	
LN8	E	L	1	3	2	Marker	Østfold	001.E3B	ELV FRA GJØLSJØEN/HALDENVASSDRAGET	Gjølsjøen	001-334-L	59,43238	11,68598	A	P	
LN8	E	L	1	3	2	Bærum,Oslo	Akershus	007.A0	LYSAKERELVA	Bogstadvannet	007-5252-L	59,97058	10,62051	A	M	
LN8	E	L	1	3	2	Holmestrand,Hof	Vestfold	012.AE1	VESTFOSSELVA/DRAMMENSVASSDRAGET	Hillestadvatnet	012-544-L	59,51601	10,15297	A	N/A	
LN8	E	L	1	3	2	Hobøl,Enebakk	Østfold	003.E	MOSSEVASSDRAGET	Mjær	003-292-L	59,69865	11,05235	A	P	
LN8	E	L	2	3	2	Marker,Aurskog-Høland	Østfold	001.F11	HALDENVASSDRAGET	Rødenessjøen	001-323-L	59,55463	11,60245	A	N/A	
LN8	E	L	1	3	2	Hof	Vestfold	012.AC	VESTFOSSELVA/DRAMMENSVASSDRAGET	Bergsvatnet	012-519-L	59,56949	10,07705	P	N/A	
LN8	E	L	1	3	2	Marker	Østfold	001.F3		Skulerudsjøen	001-324-L	59,65877	11,5504	A	P	

Typology parameters								Location				Loc identification				Pressures and status	
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierachy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status	
LN8	E	L	2	3	2	2	Trøgstad,Aurskog-Høland	Østfold	001.GC	HEMNESELVA/HALDENVASSDRAGET	Øgderen (Hemnessjøen)	001-327-L	59,67691	11,45301	P	M	
LN8	E	L	2	3	2	2	Spydeberg,Enebakk	Østfold	002.B6B	SMÅELVA/GLOMMAVASSDRAGET	Lyseren	002-137-L	59,68904	11,10918	P	N/A	
LN8	E	L	1	3	2	2	Hof	Vestfold	012.AD3	VESTFOSSELVA/DRAMMENSVASSDRAGET	Vikevatnet	012-543-L	59,52989	10,1162	P	N/A	
LN8	E	L	1	3	2	2	Aurskog-Høland	Akershus	001.J1	HALDENVASSDRAGET	Bjørkelangen	001-330-L	59,84745	11,52781	A	P	
LN8	E	L	1	3	2	2	Horten	Vestfold	013.3B	BORREELVA	Borrevatnet	013-312-L	59,41781	10,43241	A	B	
LN8	E	L	1	3	2	2	Ski	Akershus	005.4C	GJERSJØELVA	Nærevatnet	005-5645-L	59,72571	10,90163	A	P	
LN8	E	L	1	3	2	2	Asker,Lier	Akershus	009.C	ÅROSVASSDRAGET	Ulvenvatn-Nordvatn-Verkensvatn	009-2478-L	59,80524	10,36477	A	M	
Southern Norway - Lowland																	
svkalkfattig, klar	S	L	1	1	1	1	Arendal	Aust-Agder	019.12Z	BARBUVASSDRAGET	Longumvatnet	019-10538-L	58,49329	8,75922	P	N/A	
LN2	S	L	1	2	1	1	Kristiansand	Vest-Agder	021.1AZ	BEKK FRA FARVATNET/ÅLEFJÆRBEKKEN	Farvatnet	021-11314-L	58,23041	8,06705	A	N/A	
LN2	S	L	0	2	1	1	Arendal	Aust-Agder	019.12Z	BARBUVASSDRAGET		019-10684-L	58,46865	8,75491	A	M	
LN2	S	L	1	2	1	1	Grimstad	Aust-Agder	019.A23Z	TEMSEBEKKEN/ARENDAALSVASSDRAGET	Temse	019-10951-L	58,3837	8,63678	P	N/A	
LN2	S	L	1	2	1	1	Arendal	Aust-Agder	018.7B	MOLANDSELVA	Molandsvatnet	018-1265-L	58,54036	8,82325	P	N/A	
LN1	S	L	1	3	1	1	Grimstad	Aust-Agder	019.2B	LANDVIKELVA	Landvikvatnet	019-1315-L	58,32324	8,50536	P	M	
LN1	S	L	1	3	1	1	Grimstad	Aust-Agder	019.2C	LANDVIKELVA	Reddalsvatnet	019-1316-L	58,32281	8,46394	P	M	
LN8	S	L	1	3	2	2	Farsund	Vest-Agder	024.7B	NESHEIMVASSDRAGET (ÅNA)	Nesheimsvatnet	024-21963-L	58,08476	6,68699	A	N/A	
Western Norway - Lowland																	
LN2	W	L	1	2	1	1	Tysvær	Rogaland	039.3B	GRINDELVA	Aksdalsvatnet	039-2038-L	59,41268	5,42578	P	N/A	
LN2	W	L	1	2	1	1	Stavanger,Randaberg	Rogaland	028.7B	KVERNVIKSBEKKEN	Hålandsvatnet	028-1554-L	58,97432	5,63404	A	P	
LN2	W	L	2	2	1	1	Haugesund,Sveio	Rogaland	041.1B	VIGDARVASSDRAGET	Vigdarvatnet	041-1476-L	59,5098	5,39566	P	N/A	
LN2	W	L	1	2	1	1	Bømlo	Hordaland	043.3	BIMLO	Storavatnet	043-22224-L	59,79679	5,1699	A	N/A	
LN2	W	L	1	2	1	1	Klepp	Rogaland	028.4C	ORREÅNA	Horpestadvatnet	028-20096-L	58,73647	5,56546	A	B	
LN2	W	L	1	2	1	1	Karmøy	Rogaland	040.2	KARMIY	Hilleslandsvatnet	040-23007-L	59,17249	5,2763	A	N/A	
LN2	W	L	2	2	1	1	Fusa	Hordaland	053.C1	SÆVAREIDVASSDRAGET	Skogseidvatnet	053-2043-L	60,21331	5,88661	P	N/A	
LN2	W	L	1	2	1	1	Strand	Rogaland	033.1B	FISKÅNA	Vostervatnet	033-1679-L	59,09723	5,97998	P	N/A	
LN2	W	L	1	2	1	1	Bergen	Hordaland	056.2B	FANAEHLVA	Kalandsvatnet	056-2057-L	60,27516	5,39776	P	M	
LN2	W	L	0	2	1	1	Bergen	Hordaland	056.32		Apeltunvatnet	056-26851-L	60,2975	5,33397	A	P	
LN2	W	L	0	2	1	1	Bergen	Hordaland	056.3A		Byrkjelandsvatnet	056-26823-L	60,30907	5,37741	A	P	
LN2	W	L	1	2	1	1	Bergen	Hordaland	061.2C	ARNAELVA	Haukelandsvatnet	061-2075-L	60,36377	5,46682	P	M	
LN2	W	L	1	2	1	1	Vanylven	Møre og Romsdal	092.A	GUSDALELVA	Gusdalvatnet	092-31078-L	62,01434	5,56395	A	P	
LN2	W	L	1	2	1	1	Gjesdal	Rogaland	028.C1	FIGGJO	Edlandsvatnet	028-1546-L	58,76189	5,87232	A	M	
LN2	W	L	0	2	1	1	Hareid	Møre og Romsdal	096.12Z	ELV FRA HJØRDALS VATNET	Hjørdalsvatnet	096-30922-L	62,33731	6,06193	A	P	
LN2	W	L	1	2	1	1	Gjesdal	Rogaland	028.CA	ELV FRA NIBBETJØRNA/FIGGJO	Limavatnet	028-1547-L	58,77649	5,91404	A	M	
LN2	W	L	1	2	1	1	Fjaler	Sogn og Fjordane	082.5B1	STORELVA	Strandavatnet	082-1647-L	61,3205	5,44435	A	M	
LN2	W	L	1	2	1	1	Gulen	Sogn og Fjordane	068.9B	DINGJA	Dingevatnet	068-1446-L	61,02921	5,08319	P	P	
LN2	W	L	0	2	1	1	Stavanger	Rogaland	029.11	STAVANGER OG SANDNES KOMMUNER	Mosvatnet	029-19340-L	58,9572	5,71128	A	P	
LN3	W	L	1	2	2	2	Gulen	Sogn og Fjordane	068.9D	DINGJA	Brossvikvatnet	068-1447-L	61,05062	5,12006	P	P	
LN3	W	L	1	2	2	2	Radøy	Hordaland	066.4	FOSNÝA, RADÝYA OG FEDJE	Nesvatnet	066-26358-L	60,6324	5,05914	A	P	
LN3	W	L	2	1	2	2	Vaksdal,Osterøy	Hordaland	060.5B	HELLANDSELVA	Storavatnet	060-2061-L	60,54022	5,597	A	G	
svkalkfattig, klar	W	L	1	1	1	1	Sandnes	Rogaland	029.2C	IMSELVA	Kyllesvatnet	029-1556-L	58,84283	5,84174	P	P	
svkalkfattig, klar	W	L	1	1	1	1	Bergen	Hordaland	056.4	BERGEN OG OMEGN	Sælevatnet	056-26772-L	60,33375	5,27571	A	B	
svkalkfattig, klar	W	L	1	1	1	1	Vindafjord	Rogaland	038.5B	ÅMSELVA	Vatsvatnet	038-2036-L	59,50556	5,71774	A	N/A	
svkalkfattig, klar	W	L	0	1	1	1	Sandnes	Rogaland	029.21	STAVANGER OG SANDNES KOMMUNER	Frøylandsvatnet	029-19510-L	58,90995	5,86257	P	P	
svkalkfattig, klar	W	L	1	1	1	1	Sandnes	Rogaland	029.2B	IMSELVA	Lutsivatnet	029-65803-L	58,86671	5,8422	P	M	
svkalkfattig, klar	W	L	1	1	1	1	Sandnes	Rogaland	029.2B	IMSELVA	Dybingen	029-19657-L	58,86497	5,80672	P	P	
svkalkfattig, klar	W	L	0	1	1	1	Sandnes	Rogaland	029.1Z	STORÅNA	Stokkalandsvatnet	029-19777-L	58,82004	5,72954	A	P	
svkalkfattig, klar	W	L	1	1	1	1	Fjaler	Sogn og Fjordane	082.C3	GUDDALSVASSDRAGET	Hovlandsdalsvatnet	082-1641-L	61,24652	5,45514	P	P	
LN1	W	L	2	3	1	1	Klepp	Rogaland	028.4B	ORREÅNA	Orrevatnet	028-1551-L	58,75209	5,55633	A	B	

Typology parameters								Location			Loc identification			Pressures and status		
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status
Central Norway - Lowland																
svkalkfattig, klar	M	L	1	1	1	Rissa	Sør-Trøndelag	132.1C3			Laugen	132-37200-L	63,55792	10,09345	N	
LN2	M	L	1	2	1	Hemne	Sør-Trøndelag	119.1B11	SØA		Rovatnet	119-975-L	63,23822	9,04974	P	G
LN2	M	L	1	2	1	Trondheim,Malvik	Sør-Trøndelag	123.2C	VIKELVA		Jonsvatnet	123-910-L	63,36596	10,58604	P	G
LN2	M	L	1	2	1	Leirfjord	Nordland	153.22B	LEIRELVA		Storvatnet	153-500-L	66,10456	13,18065	A	P
LN2	M	L	1	2	1	Verran	Nord-Trøndelag	129.B0	FOLLAVASSDRAGET		Follavatnet	129-943-L	64,0367	11,06652	A	P
LN2	M	L	1	2	1	Bjugn	Sør-Trøndelag	134.C1	TEKSDALSELVA		Store Gjølgavatnet	134-659-L	63,79156	10,01392	A	G
LN2	M	L	1	2	1	Roan	Sør-Trøndelag	137.1B	VIKSELVA		Nedre Vikvatnet	137-670-L	64,24409	10,37446	A	P
LN2	M	L	1	2	1	Namsos	Nord-Trøndelag	139.1Z	BARSTADELVA		Barstadvatnet	139-40252-L	64,40566	11,56634	A	P
LN3	M	L	2	2	2	Steinkjer,Verdal	Nord-Trøndelag	128.3B	FIGGA		Leksdalsvatnet	128-942-L	63,83263	11,59789	P	G
LN3	M	L	1	2	2	Namdalseid	Nord-Trøndelag	138.2C	STATLANDELVA		Storvatnet	138-683-L	64,46682	11,07114	A	P
LN3	M	L	1	2	2	Hemne	Sør-Trøndelag	116.8B	BELSVIKELVA		Heimsvatnet	116-972-L	63,41972	9,05559	A	P
LN3	M	L	1	2	2	Bjugn	Sør-Trøndelag	134.32Z	RYELVA (MØLLERGÅRDELVA)		Kottengsvatnet	134-36994-L	63,77691	9,75682	A	M
LN3	M	L	1	2	2	Rissa,Leksvik	Sør-Trøndelag	132.AB	SVARTELVA/SKAUDALSVASSDRAGET		Storvatnet	132-950-L	63,61307	10,19978	A	P
LN3	M	L	1	2	2	Flatanger	Nord-Trøndelag	137.7D	LAUVSNESVASSDRAGET		Morkavatnet	137-40186-L	64,43183	10,97432	A	P
LN3	M	L	1	2	2	Bjugn	Sør-Trøndelag	134.31A	OKLA		Liavatnet	134-36977-L	63,78513	9,82046	P	M
LN3	M	L	1	2	2	Namdalseid	Nord-Trøndelag	138.2B	STATLANDELVA		Statlandvatnet	138-682-L	64,45919	11,13353	A	P
LN3	M	L	1	2	2	Steinkjer	Nord-Trøndelag	128.B51	SNÅSAVASSDRAGET		Fossemvatnet	128-932-L	64,06691	11,63127	P	M
LN3	M	L	1	2	2	Skaun	Sør-Trøndelag	122.21Z			Nydammen	122-37531-L	63,29515	10,13641	A	P
LN3	M	L	2	2	2	Fosnes,Nærøy	Nord-Trøndelag	141.AB	MJØSUNDELVA/OPPLØYELVA		Mjosundvatnet	141-730-L	64,80529	12,10039	A	P
LN3	M	L	1	2	2	Nærøy	Nord-Trøndelag	141.C	OPPLØYELVA		Liavatnet	141-727-L	64,85437	12,01258	A	P
LN3	M	L	1	2	2	Eide	Møre og Romsdal	108.1Z	LYNGSTADELVA		Lyngstadvatnet	108-31123-L	62,94028	7,35824	A	P
LN3	M	L	1	2	2	Flatanger	Nord-Trøndelag	137.7C3	LAUVSNESVASSDRAGET		Dalavatnet	137-678-L	64,44984	10,95782	A	P
LN1	M	L	1	3	1	Nærøy	Nord-Trøndelag	143.7B	STORELVA		Storvatnet	143-438-L	64,98451	11,82976	A	P
LN1	M	L	1	3	1	Levanger	Nord-Trøndelag	125.4D	HOPLA		Lynvatnet	125-37117-L	63,65417	11,17383	P	N/A
LN1	M	L	1	3	1	Levanger	Nord-Trøndelag	125.4B	HOPLA		Nesvatnet	125-37128-L	63,64669	11,08793	A	N/A
LN1	M	L	1	3	1	Frosta	Nord-Trøndelag	126.1B	ELV FRA HOVDALSVATNET		Hovdalsvatnet	126-917-L	63,61489	10,86591	P	P
LN1	M	L	1	3	1	Agdenes	Sør-Trøndelag	119.9B	FREMSTADELVA		Storvatnet	119-979-L	63,60135	9,62647	A	M
LN1	M	L	1	3	1	Skaun	Sør-Trøndelag	122.1B	BØRSELVA		Laugen	122-888-L	63,26821	10,03484	A	M
LN1	M	L	1	3	1	Melhus,Skaun	Sør-Trøndelag	122.2B11	VIGDA		Ånøya	122-889-L	63,21012	10,1507	P	M
LN1	M	L	1	3	1	Melhus	Sør-Trøndelag	122.2D	VIGDA		Gaustadvatnet	122-890-L	63,14434	10,11082	P	M
LN8	M	L	1	3	2	Dønna	Nordland	154.5Z	GLEINVASSDRAGET		Storgleinsvatnet	154-45085-L	66,15192	12,56785	P	M
LN8	M	L	1	3	2	Dønna	Nordland	154.5Z	GLEINVASSDRAGET		Skeisvatnet	154-45109-L	66,14094	12,52534	A	B
LN8	M	L	1	3	2	Vega	Nordland	147.3Z	FERSETELVA		Floavatnet	147-42459-L	65,64665	11,96342	A	P
LN8	M	L	1	3	2	Nærøy	Nord-Trøndelag	143.52A	HORVEREIDELVA		Mulstadvatnet	143-39109-L	64,85378	11,53623	A	B
LN8	M	L	1	3	2	Steinkjer	Nord-Trøndelag	128.C2B	BØLA/SNÅSAVASSDRAGET		Lømsen	128-937-L	64,09913	11,51587	A	P
LN8	M	L	1	3	2	Melhus	Sør-Trøndelag	123.A7220			Målsjøen	123-37582-L	63,24254	10,43565	A	P
LN8	M	L	1	3	2	Fræna	Møre og Romsdal	107.63B	FARSTADELVA		Hostadvatnet	107-2008-L	62,9337	7,20225	A	N/A
LN8	M	L	1	3	2	Eide	Møre og Romsdal	108.2B	SAGELVA		Nosvatnet	108-2009-L	62,90531	7,37224	A	N/A
LN8	M	L	0	3	2	Frosta	Nord-Trøndelag	125.5Z	ELV FRA LIAVATNET		Liavatnet	125-37159-L	63,59746	10,77833	A	P
Northern Norway coastal - Boreal																
LN2	N	M	1	2	1	Vestvågøy	Nordland	180.4Z	ELV FRA FARSTADVATNET		Reppvatnet	180-47909-L	68,18667	13,61488	A	P
LN2	N	M	1	2	1	Tromsø	Troms	200.5D	NORDKJOSELVA		Krokvatnet	200-1712-L	69,95114	18,92807	A	N/A
LN2	N	M	1	2	1	Narvik	Nordland	174.4D	STORELVA		Jernvatnet	174-49054-L	68,49731	17,87337	A	N/A
LN2	N	M	1	2	1	Steigen	Nordland	169.52	YTRE DEL AV STEIGEN KOMMUNE		Dypingsvatnet	169-45545-L	67,88919	15,36708	A	N/A
LN2	N	M	1	2	1	Narvik	Nordland	174.4BA	ELV FRA HØGVATNET/STORELVA		Sirkelvatnet	174-1051-L	68,50153	17,78239	A	N/A
LN2	N	M	1	2	1	Sortland	Nordland	178.44B	DJUPFJORDDELVA		Storvatnet	178-1202-L	68,59008	15,49737	A	N/A
LN2	N	M	1	2	1	Bø	Nordland	185.6Z	ELV FRA SALTvatnet		Saltvatn	185-47337-L	68,67577	14,47626	A	P
LN2	N	M	1	2	1	Andøy	Nordland	178.74B	STORELVA		Bleiksvatnet	178-1204-L	68,90901	15,81376	A	N/A
LN2	N	M	1	2	1	Torsken	Troms	195.4B	OSTERELVA		Store Ostervatnet	195-2391-L	69,31853			

Typology parameters							Location			Loc identification			Pressures and status			
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status
LN3	N	M	1	2	2	Bø		Nordland	185.6Z	ELV FRA SALTvatnet	Langvatn/Langmovatn	185-47314-L	68,68501	14,58548	A	B
LN3	N	M	1	2	2	Hamarøy		Nordland	170.81Z	STEINSLANDSELVA	Fjellvatnet	170-48071-L	68,02663	15,3723	A	P
LN3	N	M	1	2	2	Hamarøy		Nordland	170.71Z	MØLNHAUGELVA	Lilandsvatn	170-48034-L	68,06808	15,50625	A	P
LN3	N	M	1	2	2	Vestvågøy		Nordland	180.4Z	ELV FRA FARSTADAVATNET	Farstadvatnet	180-47900-L	68,18746	13,64511	A	P
LN3	N	M	1	2	2	Vestvågøy		Nordland	180.4Z	ELV FRA FARSTADAVATNET	Ostadvatnet	180-47875-L	68,22077	13,71269	P	N/A
LN3	N	M	1	2	2	Vestvågøy		Nordland	180.6Z	BORGELVA	Lilandsvatnet	180-47877-L	68,23494	13,77052	A	P
LN3	N	M	1	2	2	Ballangen		Nordland	172.A1	SØRELVA	Forsanvatnet	172-48753-L	68,28831	16,64623	A	N/A
LN1	N	M	1	3	1	Bodø		Nordland	165.7E	ELV FRA FJÆRVATNET	Durmålsvatnet	165-838-L	67,47193	14,83429	A	N/A
LN1	N	M	1	3	1	Gildeskål		Nordland	161.1D	SUNDFJORDDELVA	Fellvatnet	161-794-L	66,85173	14,16464	A	N/A
LN1	N	M	1	3	1	Meløy		Nordland	160.41AB	LYSVASSELVA/SPILDERELVA	Lysvatnet	160-787-L	66,90416	13,88432	A	N/A
LN1	N	M	1	3	1	Harstad		Troms	177.34Z	ELV FRA KASFJORDVATNET	Kasfjordvatn	177-48181-L	68,83304	16,36891	P	N/A
LN1	N	M	2	3	1	Gildeskål		Nordland	161.2B1	FORSÅGA	Sokumvatnet	161-795-L	66,9192	14,25823	A	N/A
LN8	N	M	2	3	2	Skånland		Troms	189.D	SKODDEBERGVASSDRAGET	Skoddebergvatnet	189-2363-L	68,59328	17,23443	A	N/A
LN8	N	M	1	3	2	Bodø		Nordland	162.62B	SKREDELVA	Mangevatn	162-804-L	67,11047	14,82862	A	N/A
LN8	N	M	1	3	2	Balsfjord		Troms	196.62	MALANGEN	Litlvatnet	196-51628-L	69,26611	19,08214	P	M
LN8	N	M	2	3	2	Balsfjord		Troms	198.41B	SAGELVA	Sagelvvatnet	198-1708-L	69,19532	19,09503	P	M
LN8	N	M	2	3	2	Hamarøy		Nordland	170.BB	FALKELVA/SAGELVVASSDRAGET	Rekvatnet	170-989-L	67,80272	16,07025	A	N/A
LN8	N	M	1	3	2	Balsfjord		Troms	196.7Z	SANDSELVA	Sandsvatn	196-51527-L	69,39768	18,67044	P	M
LN8	N	M	1	3	2	Ballangen		Nordland	172.AB	BØRSELVA/SØRELVA	Grunnvatnet	172-1018-L	68,27464	16,70526	A	P
Northern Norway inland - Boreal																
LN2	F	M	2	2	1	Lebesby		Finnmark	229.3C	FRIARFJORDDELVA	Store Måsvatn	229-2320-L	70,37426	26,86042	A	N/A
LN2	F	M	1	2	1	Lebesby		Finnmark	229.3D1	FRIARFJORDDELVA	Sieidejavri	229-61557-L	70,35267	26,92462	A	N/A
LN3	F	M	1	2	2	Sør-Varanger		Finnmark	247.4D1	TÅRNELVA	Trillingvatnet	247-64392-L	69,64677	30,61503	A	N/A
LN3	F	M	1	2	2	Sør-Varanger		Finnmark	244.AD1	GALLUTJÄKKA/NEIDENVASSDRAGET	Gallotjavri	244-792-L	69,85059	28,83259	A	N/A
LN3	F	M	2	2	2	Porsanger		Finnmark	224.F1	LAKSELVVASSDRAGET	Gaggajacri	224-2354-L	69,8391	25,17083	A	N/A
LN3	F	M	1	2	2	Kautokeino		Finnmark	212.H2A0	AV'ZEJÄKK/ALTAVASSDRAGET	Loavskajavri	212-55056-L	69,03506	23,22924	P	M
LN3	F	M	1	2	2	Sør-Varanger		Finnmark	246.G	PASVIKELVA	Gjøkvatn	246-65164-L	69,14819	29,09757	A	P
LN3	F	M	1	2	2	Alta		Finnmark	212.B2	ALTAVASSDRAGET	Bollovatnet	212-53232-L	69,86145	23,47597	P	M
LN3	F	M	1	2	2	Alta		Finnmark	211.7B	KOVELVA	Kovvatnet	211-2170-L	70,11895	22,74533	A	N/A
LN3	F	M	2	2	2	Kautokeino		Finnmark	212.FC1	LAPPUJÄKK/ALTAVASSDRAGET	Lappujavri	212-2180-L	69,24904	23,79502	A	P
LN1	F	M	2	3	1	Storfjord		Troms	205.C1B	RIEP'PEJÄKK/SKIBOTNVASSDRAGET	Rihpojavri	205-1724-L	69,21161	20,61223	A	N/A
LN1	F	M	1	3	1	Bardu		Troms	196.AC51	BARDUELVA/MÄLSELVVASSDRAGET	Veslvatnet	196-2412-L	68,67018	18,77406	A	P
LN8	F	M	1	3	2	Kautokeino		Finnmark	212.GC12	CABARDASJÄKK/ALTAVASSDRAGET	Goaskinjavri	212-55031-L	69,04707	22,88766	P	P
LN8	F	M	2	3	2	Målselv		Troms	196.DAB1	DEVDISELVA/DIVIELVA/MÄLSELVVASSDRAGET	Dødesvatn	196-2406-L	68,87895	19,69789	A	P

Tabell 3.A-2. Basisovervåking forsuredede vannforekomster - ELVER. (Bør skrives ut i A3)

Typology parameters										Location				Loc identification				Pressures and status			
IC	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status					
Eastern Norway - Lowland																					
R-N3	E	L	1	2	2	2	Hobøl,Ski,Enebakk,Oslo	ØF	003.F	MOSSEVASSDRAGET	Elv Bindingsvann-Bysetermosan	003-3-R	59,7752200	10,9440800	N	-					
R-N3	E	L	1	2	2	2	Hobøl,Ski,Enebakk,Oslo	ØF	003.F	MOSSEVASSDRAGET	Elv ved Skjelbreia	003-3-R	59,7752200	10,9440800	N	-					
R-N3	E	L	1	2	2	2	Hobøl,Ski,Enebakk,Oslo	ØF	003.F	MOSSEVASSDRAGET	Bekk Trollvann-Sølvdoblad	003-3-R	59,7752200	10,9440800	N	-					
R-N3	E	L	1	2	2	2	Råde,Rygge,Våler	ØF	003.B10	MOSSEVASSDRAGET	Ravnsjøen-Sæbyvannet	003-41-R	59,3972500	10,8137000	N	-					
R-N3	E	L	1	2	2	2	Drammen,Nedre Eiker,Sande,Hof	BU	013.A0	SANDEVASSDRAGET	Ytløp store Øyvannet	013-4-R	59,6455800	10,1788600	A	B					
R-N3	E	L	1	2	2	2	Kongsvinger,Sør-Odal,Eidskog	HE	313.3AB0	BØRJÅA/VRANGSELVA	Innløp Storbørja	313-14-R	60,0864300	11,9534200	N	-					
R-N3	E	L	1	2	2	2	Rømskog,Aurskog-Høland	ØF	314.C	OSELVA	Utløp Store Lyseren	314-6-R	59,7885100	11,8213400	N	-					
Eastern Norway - Boreal + Highland																					
R-N9	E	M	1	2	2	2	Hamar,Ringsaker,Løten	HE	002.DC5B	FLAGSTADELVA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Flagstadelva - St. 6	002-630-R	61,203330	10,865500	P	M					
R-N9	E	M	1	2	2	2	Sør-Aurdal,Flå	BU	012.GC	URULA/DRAMMENSVASSDRAGET	Aurdøla/Ardalsfjorden utløp	012-260-R	60,524340	9,576650	P	-					
R-N9	E	M	1	2	2	2	Flå,Ringerike	BU	012.CB5Z	LIELVI/HALLINGDALSVASSDRAGET/DRAMMEN SVASSDRAGET	Utløp Langtjernet	012-48-R	60,4235000	9,6518000	P	P					
R-N9	E	M	1	2	2	2	Drangedal,Nome,Kviteseid	TE	016.BB2	VEST-VASSDRAGET/SKIENSVASSDRAGET	Innløp Ytre Furuvatn	016-356-R	59,3001000	8,7542200	N	-					
R-N9	E	M	1	2	2	2	Grue	HE	312.1A	LØVHAUGSÅA	Løvhaugsåa til Røgden	312-9-R	60,4895700	12,5480200	A	P					
	E	H	1	1	1	1	Sel	OP	002.DJ1B	ULA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Store Ula, utløp Rondvatn	002-485-R	61,840520	9,751240	N	-					
Southern Norway - Lowland																					
	S	L	1	1	1	1	Vennesla,Songdalen	VA	022.1B5A0	UTSOGNBEKKEN/SØGNEELVA	Stokkåna	022-9-R	58,248130	7,814500	P	-					
	S	L	1	1	1	1	Songdalen	VA	022.1BZ	GUMPEDALSELVA/SØGNEELVA	Gumpedalselva ovenfor kalking	022-11-R	58,239840	7,704620	A	-					
	S	L	1	1	1	1	Kristiansand,Songdalen	VA	022.1B1A	ELV FRA FARVATNET/SØGNEELVA	Farvatnet utløp	022-13-R	58,138530	7,874130	P	-					
	S	L	1	1	1	1	Vennesla,Songdalen	VA	022.1B7	SØGNEELVA	Kravleelva ved Greibesland	022-16-R	58,259260	7,739480	P	-					
	S	L	1	1	1	1	Lindesnes	VA	023.A2A	ELV FRA GRISLEVATNET/AUDNA	Gisleelva	023-15-R	58,157700	7,315610	A	-					
	S	L	1	1	1	1	Eigersund,Sokndal,Lund	RO	026.4BA3	ROSSLANDSÅA/SOKNDALSELVA	Dybingsvatnet utløp	026-8-R	58,447240	6,267970	P	-					
R-N2	S	L	1	2	1	1	Risør	AA	018.3A21	GJERSTADVASSDRAGET	Søndeledelva v. Søndereddammen	018-14-R	58,7626400	9,0770700	A	-					
R-N2	S	L	1	2	1	1	Arendal,Tvedstrand,Froland, Risør, Vegårshei,Åmli	AA	018.A2	VEGÅRSVASSDRAGET	Bekk fra Øynesvatnet	018-29-R	58,637160	8,889270	N	-					
R-N2	S	L	1	2	1	1	Arendal,Tvedstrand,Froland, Risør, Vegårshei,Åmli	AA	018.A2	VEGÅRSVASSDRAGET	Raudelva ved Våje	018-29-R	58,637160	8,889270	N	-					
R-N2	S	L	1	2	1	1	Risør,Vegårshei,Tvedstrand	AA	018.A3Z	NÄRESTADELVA/VEGÅRSVASSDRAGET	Bekk fra Åsvatnet	018-30-R	58,713100	8,942680	P	-					
R-N2	S	L	1	2	1	1	Risør,Tvedstrand	AA	018.A31	VEGÅRSVASSDRAGET	Bekk fra Løvdalsvatnet	018-34-R	58,694640	9,021320	A	-					
R-N2	S	L	1	2	1	1	Søgne	VA	022.1A11	SØGNEELVA	Tjomsevatnet utløp	022-4-R	58,098490	7,857800	P	-					
R-N2	S	L	1	2	1	1	Songdalen,Søgne	VA	022.1A11	SØGNEELVA	Songdalselva ved Bringehei	022-18-R	58,147560	7,838430	P	-					
R-N2	S	L	1	2	1	1	Songdalen,Søgne	VA	022.1A11	SØGNEELVA	Songdalselva ved Skinnarmoen	022-18-R	58,147560	7,838430	P	-					
R-N2	S	L	1	2	1	1	Songdalen,Søgne	VA	022.1A11	SØGNEELVA	Stokkeland	022-18-R	58,147560	7,838430	P	-					
R-N2	S	L	1	2	1	1	Farsund	RO	024.520	LYGNA/KYST LINDESNES-LISTA	Innløp Saudlandsvatn	024-11-R	58,157420	6,797600	A	-					
R-N2	S	L	1	2	1	1	Farsund	RO	024.520	LYGNA/KYST LINDESNES-LISTA	Utløp Saudlandsvatn	024-11-R	58,157420	6,797600	A	-					
R-N2	S	L	1	2	1	1	Farsund,Kvinesdal	RO	024.5A20	STRUPÅNA	Innløp Gjærvollstadvatn	024-12-R	58,225600	6,868340	A	-					
R-N2	S	L	2	2	1	1	Kvinesdal	VA	025.A0	KVINA	Kvina ved Kvinesdal	025-24-R	58,422980	6,924650	A	-					
R-N2	S	L	2	2	1	1	Flekkefjord,Sokndal,Lund	VA	026.A	SIRA	Åna-Sira	026-55-R	58,296790	6,456200	A	-					
Southern Norway - Boreal																					
	S	M	1	1	1	1	Evje og Hornnes,Åseral	VA	022.CC0	KOSÅNA/MANDALSELVA	Breidsåna	022-101-R	58,624080	7,558140	A	-					
	S	M	1	1	1	1	Vennesla,Songdalen,Marnardal	VA	022.1B7	SØGNEELVA	Songdalselva nedstrøms Kravleelv	022-10-R	58,232290	7,722620	A	-					
	S	M	1	1	1	1	Åseral	VA	022.F12	MANDALSELVA	Bredlandsvatnet utløp	022-44-R	58,745250	7,409330	A	-					
	S	M	1	1	1	1	Vennesla,Songdalen,Marnardal, Audnedal	VA	022.AC5	HØYEÅNA/MANDALSELVA	Mindrebø før kalking	022-54-R	58,359640	7,544430	A	-					
	S	M	1	1	1	1	Vennesla,Songdalen,Marnardal, Evje og Hornnes,Marnardal,Åseral, Audnedal	VA	022.AC1	HØYEÅNA/MANDALSELVA	Livann før kalking	022-55-R	58,267580	7,631210	A	-					
	S	M	1	1	1	1	Audnedal,Hægebostad	VA	022.D1	MANDALSELVA	Mandal selva ved Sveindal	022-61-R	58,484890	7,441230	A	-					
	S	M	1	1	1	1	Songdalen,Marnardal,Audnedal	VA	022.B11	MANDALSELVA	Laudal										

Typology parameters												Pressures and status									
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Location			County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)		Loc identification		Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status
LANGETJØRN/LOGNA/MANDALSELVA																					
S	M	1	1	1	Hægebostad,Marnardal,Audnedal		VA	023.D	AUDNA			Våråna nord		023-3-R	58,435570	7,383030	A	-			
S	M	1	1	1	Hægebostad,Marnardal,Audnedal		VA	023.D	AUDNA			Kvernåni		023-3-R	58,435570	7,383030	A	-			
S	M	1	1	1	Hægebostad,Marnardal,Audnedal		VA	023.D	AUDNA			Stedjan ovenfor kalking		023-3-R	58,435570	7,383030	A	-			
S	M	1	1	1	Hægebostad,Marnardal,Audnedal	Audnedal,Lindesnes,Lyngdal, Hægebostad	VA	023.D	AUDNA			Våråna sør		023-3-R	58,435570	7,383030	A	-			
S	M	1	1	1			VA	023.AB	TRYLANDSELVA/AUDNA			Barstøl		023-6-R	58,270650	7,274190	A	-			
S	M	1	1	1	Hægebostad,Kvinesdal		VA	025-AA	LITTLEÅNI/KVINA			Bekk ved Moi		025-27-R	58,396040	7,047580	A	-			
S	M	1	1	1	Flekkefjord,Kvinesdal,Sirdal		VA	025.B32	KVINA			Krålsåni		025-35-R	58,543570	6,877160	A	-			
S	M	1	1	1	Hægebostad,Kvinesdal		VA	025.AC1	LITTLEÅNI/KVINA			Mygland oppstrøms kalkdoserer		025-38-R	58,554850	7,043760	A	-			
S	M	2	1	1	Kvinesdal		VA	025.C1	KVINA			Netland		025-46-R	58,629930	6,924990	A	-			
S	M	1	1	1	Sokndal,Lund		RO	026.4AA1	MYDLANDSÅNA/SOKNDALSELVA			Myndalsvatnet innløp		026-4-R	58,404200	6,410800	P	-			
S	M	1	1	1	Sokndal,Lund		RO	026.4AA1	MYDLANDSÅNA/SOKNDALSELVA			Orrestadsvatnet innløp		026-4-R	58,404200	6,410800	P	-			
S	M	1	1	1	Sokndal,Lund		RO	026.4C	SOKNDALSELVA			Ualandsvatnet innløp		026-7-R	58,441540	6,360220	P	-			
R-N5	S	M	1	2	1	Nissedal,Gjerstad,Vegårshei,Åmli	AA	018.E	VEGÅRSVASSDRAGET			Hellersbekken		018-28-R	58,784550	8,778900	A	-			
R-N5	S	M	1	2	1	Nissedal,Gjerstad,Vegårshei,Åmli	AA	018.E	VEGÅRSVASSDRAGET			Vestfjorden innløp ved Jones		018-28-R	58,784550	8,778900	A	-			
R-N5	S	M	1	2	1	Nissedal,Gjerstad,Vegårshei,Åmli	AA	018.E	VEGÅRSVASSDRAGET			Vegårvasselva		018-28-R	58,784550	8,778900	A	-			
Southern Norway - Highland																					
S	H	1	1	1	Bygland,Valle,Åseral		VA	022.EE0	LOGNA/MANDALSELVA			Innløp Juvatnet		022-38-R	58,941950	7,441890	A	-			
Western Norway - Lowland																					
W	L	1	1	1	Eigersund,Bjerkreim		RO	027.A1	BJERKREIMVASSDRAGET			Skjevelandsåni		027-3-R	58,601880	6,101920	P	M			
W	L	1	2	1	Eigersund,Bjerkreim,Hå		RO	027.6C	OGNAÅNI			Bekk fra Brynnesvatn		027-43-R	58,579550	5,939600	P	-			
W	L	1	2	1	Eigersund,Bjerkreim,Hå		RO	027.6C	OGNAÅNI			Bekk ved Eikeland		027-43-R	58,579550	5,939600	P	-			
W	L	1	2	1	Eigersund,Bjerkreim,Hå		RO	027.6C	OGNAÅNI			Bekk ved Gravdal		027-43-R	58,579550	5,939600	P	-			
W	L	1	2	1	Eigersund,Bjerkreim,Hå		RO	027.6C	OGNAÅNI			Bekk ved Gåsland		027-43-R	58,579550	5,939600	P	-			
W	L	1	2	1	Eigersund,Bjerkreim,Hå		RO	027.6C	OGNAÅNI			Bekk ved Kløgetvedt		027-43-R	58,579550	5,939600	P	-			
W	L	1	2	1	Eigersund,Bjerkreim,Hå		RO	027.6C	OGNAÅNI			Bekk ved Ualand		027-43-R	58,579550	5,939600	P	-			
W	L	1	2	1	Eigersund,Bjerkreim,Hå		RO	027.6C	OGNAÅNI			Innløp Baklitjørn		027-43-R	58,579550	5,939600	P	-			
W	L	1	1	1	Eigersund,Hå		RO	027.6AB	ELV FRA HELGÅVATNET/OGNAÅNI			Bekk fra Kvernåtn		027-48-R	58,524980	5,832440	P	-			
W	L	1	1	1	Eigersund,Hå		RO	027.6AB	ELV FRA HELGÅVATNET/OGNAÅNI			Helgåa ved Hytteby		027-48-R	58,524980	5,832440	P	-			
W	L	1	1	1	Hå		RO	027.6AA	ELV FRA HELGÅVATNET/OGNAÅNI			Helgåa ved riksvei		027-49-R	58,526910	5,812550	P	-			
W	L	1	1	1	Bjerkreim		RO	027.C2	BJERKREIMVASSDRAGET			Ytre Vinjavatnet innløp		027-5-R	58,691340	6,190360	N	G			
W	L	1	1	1	Bjerkreim		RO	027.C2	BJERKREIMVASSDRAGET			Ytre Vinjavatnet utløp		027-5-R	58,724000	6,204000	N	G			
W	L	1	1	1	Bjerkreim		RO	027.C2	BJERKREIMVASSDRAGET			Byrkjelandsvatn utløp før kalking		027-5-R	58,691340	6,190360	N	G			
W	L	1	1	1	Gjesdal		RO	030.2A1	DIRDALSÅNA			Dirdalselva ved Gjesdal		030-15-R	58,813790	6,228200	P	M			
W	L	1	1	1	Forsand		RO	031.A30	LYSEVASSDRAGET			Lysedalen nede		031-26-R	59,061250	6,684890	P	M			
W	L	1	1	1	Forsand		RO	031.A30	LYSEVASSDRAGET			Lysedalen oppe		031-26-R	59,061250	6,684890	P	M			
W	L	1	1	1	Hjelmeland		RO	033.A0	ÅRDALSELVA			Årdalselva v. Hjelmeland		033-51-R	59,1455000	6,2136700	P	M			
W	L	1	1	1	Vindafjord		RO	038.A0	VIKADALSELVA			Vikedalselv nedstrøms Fjellgardsvatn		038-10-R	59,542090	5,992920	P	-			
W	L	1	1	1	Vindafjord		RO	038.A0	VIKADALSELVA			Vikedalselv utløp Fjellgardssvatn		038-10-R	59,542090	5,992920	P	-			
W	L	1	1	1	Vindafjord		RO	038.3Z	ØVSTABØLVELVA			Fjellstølbekken		038-4-R	59,572440	5,873860	P	M			
W	L	1	2	1	Stord,Fitjar		RO	044.31	STORDØYA			Fjellgardsvatnet ved Roaldkvam		044-1-R	59,808960	5,424950	P	-			
W	L	1	1	1	Voss		HO	062.G5	VOSSOVASSDRAGET			Oppheimselvi - St. 9		062-18-R	60,750110	6,500320	P	-			
W	L	1	1	1	Voss		HO	062.BA0	TEIGDALSELVI/VOSSOVASSDRAGET			Teigdalselvi v/ Forvoren - st 18		062-20-R	60,7017800	6,1144700	P	-			
W	L	1	1	1	Voss		HO	062.F0	VOSSOVASSDRAGET			Raudalselvi v/ Bømoen - st 6		062-24-R	60,6339600	6,4799100	P	G			
W	L	2	1	1	Voss		HO	062.G5	VOSSOVASSDRAGET			Strandaelvi innløp Lønavatn - St. 11		062-25-R	60,702360	6,479990	N	-			
W	L	1	1	1	Modalen		HO	064.A1	STEINSLANDSVASSDRAGET			Modalselva ved Modalen		064-13-R	60,						

Typology parameters													Pressures and status					
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Location		County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Loc identification	Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status
W	L	1	1	1	1	1	Naustdal		SF	084.7A0	NAUSTA	Nausta - St. 12	084-12-R	61,544290	5,788220	P	M	
	L	1	1	1	1	1	Naustdal		SF	084.7A0	NAUSTA	Nausta - St. 14	084-12-R	61,544290	5,788220	P	M	
	L	1	1	1	1	1	Naustdal		SF	084.7A0	NAUSTA	Nausta - St. 15	084-12-R	61,544290	5,788220	P	M	
	L	1	1	1	1	1	Naustdal		SF	084.7A0	NAUSTA	Nausta - St. 17	084-12-R	61,544290	5,788220	P	M	
	L	1	1	1	1	1	Naustdal		SF	084.7A0	NAUSTA	Nausta - St. 19	084-12-R	61,544290	5,788220	P	M	
	L	1	1	1	1	1	Naustdal		SF	084.7A0	NAUSTA	Træla - St. 16	084-12-R	61,544290	5,788220	P	M	
	L	1	2	1	Nesset				MR	104.2A0	VISA	Visa	104-8-R	62,716140	7,934440	A	P	
	L	1	2	1	Nesset				MR	104.2A0	VISA	Tverrelv	104-8-R	62,716140	7,934440	A	P	
Western Norway - Boreal																		
W	M	1	1	1	Bjerkreim,Gjesdal				RO	027.D3	BJERKREIMVASSDRAGET	Stølsvatnet utløp	027-1-R	58,712000	6,086000	P	-	
W	M	1	1	1	Bjerkreim,Gjesdal				RO	027.D3	BJERKREIMVASSDRAGET	Fuglestadvatnet utløp	027-1-R	58,735800	6,139720	P	-	
W	M	1	1	1	Bjerkreim,Time,Gjesdal				RO	027.BA	STORÅ/BJERKREIMVASSDRAGET	Røyslandsvatnet innløp	027-10-R	58,663060	5,988460	P	-	
W	M	1	1	1	Forsand				RO	030.4C2Z	VINDDØLA/ESPEDALSÅNA	Vindøla før kalking	030-21-R	58,953190	6,322000	N	-	
W	M	1	1	1	Gjesdal				RO	030.B0	FRAFJORDDELVA	Eikjeskog før kalking	030-30-R	58,893690	6,444250	P	-	
W	M	1	1	1	Gjesdal				RO	030.B0	FRAFJORDDELVA	Måna	030-30-R	58,893690	6,444250	P	-	
W	M	1	1	1	Gaular				SF	083.A0	GAULARVASSDRAGET	Elv ved Løfall - St. 14	083-15-R	61,329070	5,822540	N	M	
W	M	1	1	1	Fjaler,Gaular				SF	083.B1	GAULARVASSDRAGET	Årøyelva - St. 15	083-16-R	61,307690	5,708580	P	P	
W	M	1	1	1	Strand				RO	032.A1	JØRPELANDSÅNA	Bekk ved Furenset	032-11-R	59,027720	6,128610	N	-	
W	M	1	1	1	Forsand,Strand,Hjelmeland				RO	032.C	JØRPELANDSÅNA	Gudbrandsdalsbekken	032-9-R	59,052960	6,206340	N	-	
W	M	1	1	1	Forsand,Strand,Hjelmeland				RO	032.C	JØRPELANDSÅNA	Nagatjørn innløp	032-9-R	59,052960	6,206340	N	-	
W	M	1	1	1	Vindafjord,Ølen,Etne				RO	038.3Z	ØVSTABØLVELVA	Trodalselv	038-3-R	59,579160	5,939300	N	-	
W	M	1	1	1	Vindafjord,Ølen,Etne				RO	038.3Z	ØVSTABØLVELVA	Rødneelva ovenfor kalking	038-3-R	59,572000	5,893000	N	-	
W	M	1	1	1	Voss				HO	062.G5	VOSSOVASSDRAGET	Myrkdalselvi, nedstrøms Myrkalsvat	062-11-R	60,750200	6,4547100	N	G	
W	M	1	2	1	Gloppen				SF	087.11	BREIMSVASSDRAGET/NORDFJORD SØR: HYENFJORDEN-INNVIK	Gaular - St. 10	087-2-R	61,756530	6,147300	N	-	
Western Norway - Highland																		
W	H	1	1	1	Bjerkreim,Gjesdal				RO	027.D3	BJERKREIMVASSDRAGET	Maudalsåni	027-2-R	58,746670	6,321510	P	-	
W	H	1	1	1	Bjerkreim,Gjesdal				RO	027.CC	AUSTRUMDALSÅNA/BJERKREIMVASSDRAGET	Austrumdalsvatnet innløp	027-6-R	58,730060	6,381690	P	-	
W	H	1	1	1	Forsand				RO	030.4B	ESPEDALSÅNA	Kvernaskaret	030-18-R	58,939890	6,304350	P	-	
W	H	1	1	1	Forsand				RO	030.4B	ESPEDALSÅNA	Tofribekken	030-18-R	58,939890	6,304350	P	-	
W	H	1	1	1	Forsand				RO	030.4C1	ESPEDALSÅNA	Innløp Lona	030-24-R	58,925430	6,392600	P	-	
W	H	1	1	1	Gjesdal				RO	030.A1	FRAFJORDDELVA	Bekk fra Giljastølsvatnet	030-27-R	58,851930	6,414630	P	-	
W	H	1	1	1	Gjesdal				RO	030.A1	FRAFJORDDELVA	Brådland før kalking	030-27-R	58,851930	6,414630	P	-	
W	H	1	1	1	Gjesdal,Forsand				RO	030.A2Z	ELV FRA LAUVVATNET/FRAFJORDDELVA	Nordalselv	030-28-R	58,873670	6,341500	P	-	
W	H	1	1	1	Forsand				RO	031.A2	LYSEVASSDRAGET	Bekk ved Nedrebø	031-22-R	59,085060	6,650530	A	-	
W	H	1	1	1	Forsand				RO	031.A2	LYSEVASSDRAGET	Stølsåna ved Lyse	031-22-R	59,085060	6,650530	A	-	
W	H	1	1	1	Forsand				RO	031.A2	LYSEVASSDRAGET	Stølsåna ved Tangen	031-22-R	59,085060	6,650530	A	-	
W	H	1	1	1	Suldal,Sauda,Vindafjord,Etne				RO	038.A0	VIKADALSELVA	Bekk ved Prestbotnseter (Botnavatn innløp)	038-9-R	59,563930	6,056190	P	-	
W	H	1	1	1	Suldal,Sauda,Vindafjord,Etne				RO	038.A0	VIKADALSELVA	Bekk ved Roaldkvam	038-9-R	59,563930	6,056190	P	-	
W	H	1	1	1	Suldal,Sauda,Vindafjord,Etne				RO	038.A0	VIKADALSELVA	Bekk ved Vassenden	038-9-R	59,563930	6,056190	P	-	
W	H	1	1	1	Suldal,Sauda,Vindafjord,Etne				RO	038.A0	VIKADALSELVA	Knipselva (Flotavatn utløp)	038-9-R	59,563930	6,056190	P	-	
W	H	1	1	1	Suldal,Sauda,Vindafjord,Etne				RO	038.A0	VIKADALSELVA	Røyrvatn utløp	038-9-R	59,563930	6,056190	P	-	
W	H	1	1	1	Suldal,Sauda,Vindafjord,Etne				RO	038.A0	VIKADALSELVA	Fjellgardsvatnet ved Taksteinen	038-9-R	59,563930	6,056190	P	-	
W	H	1	1	1	Suldal,Sauda,Vindafjord,Etne				RO	038.A0	VIKADALSELVA	Litlaelvi oppstrøms kalking	038-9-R	59,563930	6,056190	P	-	
W	H	1	1	1	Suldal,Sauda,Vindafjord,Etne				RO	038.A0	VIKADALSELVA	Taksteinbekken	038-					

Typology parameters										Pressures and status										
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Location		County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)		Loc identification		Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status
							Ulvik, Voss, Aurland		HO	062.FB0	RAUNDALSELVI/VOSSOVASSDRAGET		Kleiveelvi - St. 1		062-7-R	60,697850	6,969340	N	-	
							Lindås, Masfjorden		HO	067.2A10	HAUGSDALSVASSDRAGET		Haugsdalselva ved Kjetland		067-4-R	60,828240	5,563700	P	-	
							Masfjorden, Gulen		SF	067.6C	YNDESDALSVASSDRAGET		Yndesdalsvassdraget - St. 1		067-22-R	60,947740	5,397360	P	-	
							Masfjorden, Gulen		SF	067.6C	YNDESDALSVASSDRAGET		Yndesdalsvassdraget - St. 5		067-22-R	60,947740	5,397360	P	-	
							Masfjorden, Gulen		SF	067.6C	YNDESDALSVASSDRAGET		Yndesdalsvassdraget - St. 12		067-22-R	60,947740	5,397360	P	-	
							Masfjorden, Gulen		SF	067.6B	YNDESDALSVASSDRAGET		Yndesdalsvassdraget - St. 2		067-23-R	60,924990	5,320640	P	-	
							Masfjorden, Gulen		SF	067.6B	YNDESDALSVASSDRAGET		Yndesdalsvassdraget - St. 13		067-23-R	60,924990	5,320640	P	-	
							Masfjorden, Gulen		SF	067.6B	YNDESDALSVASSDRAGET		Yndesdalsvassdraget - St. 16		067-23-R	60,924990	5,320640	P	-	
							Gaular, Jølster, Førde		SF	083.CA0	ELDALSELVA/GAULARVASSDRAGET		Gaular - St. 6		083-11-R	61,419460	6,423780	N	M	
							Gaular, Jølster, Førde		SF	083.CA0	ELDALSELVA/GAULARVASSDRAGET		Neselva - St. 8		083-11-R	61,419460	6,423780	N	M	
							Gaular, Jølster, Førde		SF	083.CA0	ELDALSELVA/GAULARVASSDRAGET		Hårklaelva - St. 9		083-11-R	61,419460	6,423780	N	M	
							Gaular, Jølster, Førde		SF	083.CA0	ELDALSELVA/GAULARVASSDRAGET		Iselva - St. 7		083-11-R	61,419460	6,423780	N	M	
							Balestrand, Gaular, Førde		SF	083.C32	GAULARVASSDRAGET		Bekk ved Mjell - St. 3		083-12-R	61,319870	6,314840	P	P	
							Balestrand, Gaular, Førde		SF	083.C32	GAULARVASSDRAGET		Skarvedalselvi - St. 1		083-12-R	61,319870	6,314840	P	P	
							Balestrand, Gaular, Førde		SF	083.C32	GAULARVASSDRAGET		Gaular - St. 2		083-12-R	61,319870	6,314840	P	P	
							Balestrand, Gaular, Førde		SF	083.C32	GAULARVASSDRAGET		Gaular - St. 4		083-12-R	61,319870	6,314840	P	P	
							Balestrand, Gaular, Førde		SF	083.C32	GAULARVASSDRAGET		Gaular ved Eldalen - St. 5		083-12-R	61,319870	6,314840	P	P	
							Balestrand, Gaular, Førde		SF	083.C32	GAULARVASSDRAGET		Sæta ved Eldalen		083-12-R	61,319870	6,314840	P	P	
							Gaular, Førde		SF	083.C31	GAULARVASSDRAGET		Myklevasselva - St. 11		083-13-R	61,337240	6,082090	N	M	
							Gaular, Førde		SF	083.C31	GAULARVASSDRAGET		Gaular - St. 12		083-13-R	61,337240	6,082090	N	M	
							Flora, Jølster, Førde, Naustdal, Gloppen		SF	084.7A0	NAUSTA		Bekk ved Reiakvam - St. 18		084-11-R	61,575270	5,951960	N	M	
							Flora, Jølster, Førde, Naustdal, Gloppen		SF	084.7A0	NAUSTA		Bøelva - St. 3		084-11-R	61,575270	5,951960	N	M	
							Flora, Jølster, Førde, Naustdal, Gloppen		SF	084.7A0	NAUSTA		Bøelva - St. 4		084-11-R	61,575270	5,951960	N	M	
							Flora, Jølster, Førde, Naustdal, Gloppen		SF	084.7A0	NAUSTA		Espelandsdalselva - St. 8		084-11-R	61,575270	5,951960	N	M	
							Flora, Jølster, Førde, Naustdal, Gloppen		SF	084.7A0	NAUSTA		Hyelva - St. 13		084-11-R	61,575270	5,951960	N	M	
							Flora, Jølster, Førde, Naustdal, Gloppen		SF	084.7A0	NAUSTA		Nausta - St. 1		084-11-R	61,575270	5,951960	N	M	
							Flora, Jølster, Førde, Naustdal, Gloppen		SF	084.7A0	NAUSTA		Nausta - St. 11		084-11-R	61,575270	5,951960	N	M	
							Flora, Jølster, Førde, Naustdal, Gloppen		SF	084.7A0	NAUSTA		Nausta - St. 2		084-11-R	61,575270	5,951960	N	M	
							Flora, Jølster, Førde, Naustdal, Gloppen		SF	084.7A0	NAUSTA		Nausta - St. 5		084-11-R	61,575270	5,951960	N	M	
							Flora, Jølster, Førde, Naustdal, Gloppen		SF	084.7A0	NAUSTA		Nausta - St. 6		084-11-R	61,575270	5,951960	N	M	
							Flora, Jølster, Førde, Naustdal, Gloppen		SF	084.7A0	NAUSTA		Nausta - St. 9		084-11-R	61,575270	5,951960	N	M	
							Flora, Jølster, Førde, Naustdal, Gloppen		SF	084.7A0	NAUSTA		Trodøla - St. 7		084-11-R	61,575270	5,951960	N	M	
							Flora, Jølster, Førde, Naustdal, Gloppen		SF	084.7A0	NAUSTA		Trodøla ved Nausta - St. 7		084-11-R	61,575270	5,951960	N	M	
							Flora, Naustdal, Gloppen		SF	085.F3B	SANDVADELVA/OSELVVASSDRAGET		Nausta - St. 20		085-11-R	61,655820	5,796530	N	-	
							Ørsta		MR	097.1Z	BONDALSELVA		Sledalselva		097-2-R	62,165090	6,388970	N	G	
							Ørsta		MR	097.12	STORFJORDEN SØR, HJØRUNDFJORDEN OG SYKKYLVSFJORDEN		Bondalselva		097-32-R	62,165490	6,523270	N	G	
							Gjesdal, Forsand		RO	030.42Z	FORSANDÅNA		Bekk ved Kleppa		030-17-R	58,885170	6,181940	P	M	
Central Norway - Boreal																				
R-N5	M	L	1	2	1	Høylandet		NT	142.3AA	NORDFOLDA/KONGSMOELVA		Nordfolda ved Aune		142-8-R	64,885140	12,463880	A	P		
R-N9	M	L	1	2	2	Namdalseid		NT	138.B0	ÅRGÅRDSVASSDRAGET		Øyensåa ved Fosslia		138-36-R	64,247820	11,094940	N	G		
Northern Norway inland - Boreal+Highland																				
R-N5	F	M	1	2	1	Sør-Varanger		FI	247.7A	KOBHOLMELVA										

Tabell 3.B-2. Basisovervåking forsurede vannforekomster - INNSJØER. (Bør skrives ut i A3)

Typology parameters							Location			Loc identification			Pressures and status				
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Vannløppenr (NVE)	Latitude	Longitude	Risk	Status
Eastern Norway - Lowland																	
LN3	E	L	0	2	2	2	Aremark,Halden	ØF	001.B1B1	GANERØDELVA/HALDENVASSDRAGET	Bredtjenn	001-65-R	3555	59,112710	11,639930	N	-
LN3	E	L	0	2	2	2	Våler	ØF	003.B1B		Ravnsjøen	003-5828-L	5828	59,402730	11,000800	N	M
LN3	E	L	0	2	2	2	Halden,Aremark	AK	001.1A1	ENNINGDALSELVA	Hokksjøen	001-56-R	3608	58,987800	11,601840	A	M
LN3	E	L	0	2	2	2	Kongsvinger,Sør-Odal,Eidskog	HE	313.3AB0	BØRJÅA/VRANGSELVA	Svartbørja	313-14-R	4267	60,086430	11,953420	N	-
LN3	E	L	0	2	2	2	Halden,Aremark	ØF	001.1A1	ENNINGDALSELVA	Trestikket	001-56-R	3002	58,987800	11,601840	A	M
LN3	E	L	0	2	2	2	Aurskog-Høland,Rømskog	AK	314.10	VANERN-GØTA ELV'S SIDENEDBØRFELT UPPERUDSELVEN	Setertjern	314-1-R	3241	59,740730	11,888190	N	-
LN3	E	L	1	2	2	2	Kongsvinger	HE	002.FB	SKASÅA/GLOMMAVASSDRAGET	Nugguren	002-122-L	122	60,316310	12,076680	P	-
LN3	E	L	1	2	2	2	Kongsvinger	HE	313.3D	VRANGSELVA	Sigernessjøen	313-364-L	364	60,116550	12,040440	P	-
Eastern Norway - Boreal																	
	E	M	0	1	1	1	Rendalen,Alvdal	HE	002.M62	GLOMMAVASSDRAGET	Store Brennvolltjørna	002-223-R	32131	61,976890	10,797800	N	-
	E	M	0	1	1	1	Rendalen,Alvdal	HE	002.M62	GLOMMAVASSDRAGET	Stortjørna	002-223-R	32130	61,976890	10,797800	N	-
	E	M	0	1	1	1	Alvdal,Foldal	HE	002.M82	GLOMMAVASSDRAGET	Søre Klettsjøen	002-225-R	32121	62,056910	10,396930	N	-
	E	M	0	1	2	2	Rendalen	HE	002.JE5	RENA/GLOMMAVASSDRAGET	Måsabutjørna	002-192-R	33329	61,873360	11,188010	N	-
	E	M	0	1	2	2	Stange,Nord-Odal,Åsnes,Våler	HE	002.EB3B	JURÅA/OPPSTADÅA/GLOMMAVASSDRAGET	Skurvsjøen	002-80-R	3838	60,577800	11,655620	A	-
	E	M	0	1	2	2	Rendalen	HE	002.JE5	RENA/GLOMMAVASSDRAGET	Brennvolltjørna	002-192-R	33329	61,873360	11,188010	N	-
	E	M	1	1	2	2	Åmot	HE	002.JAAAA	HOLMA/RØTA/JULUSSA/RENA/GLOMMAVASSDRAGET	Holmsjøen	002-282-L	282	61,151000	11,621000	P	-
	E	M	1	1	2	2	Engerdal	HE	311.G1	TRYSILELVA	Svalsjøen	311-33265-L	33265	61,964000	11,748000	P	G
LN5	E	M	0	2	1	1	Sør-Aurdal,Nes,Gol	OP	012.HA0	HØLERA/DRAMMENSVASSDRAGET	Steintjern	012-269-R	7054	60,729290	9,434550	P	-
LN5	E	M	0	2	1	1	Sande	VF	013.AZ	VESLEELVA/SANDEVASSDRAGET	Store Øyvatn/Øyvannet	013-5742-L	5742	59,633890	10,102350	P	P
LN5	E	M	0	2	1	1	Nordre Land,Etnedal	OP	012.EDAA0	SYNNA/DOKKA/RANDSELVA/DRAMMENSVASSDRAGET	Høgkampvatnet	012-232-R	33180	61,029280	9,865360	P	-
LN5	E	M	1	2	1	1	Nittedal,Oslo	O	002.CDB	ELA/NITELVA/GLOMMAVASSDRAGET	Langvatn	002-5114-L	5114	60,107220	10,760180	P	-
LN5	E	M	1	2	1	1	Sør-Aurdal,Flå	OP	012.GF	URULA/DRAMMENSVASSDRAGET	Nevlingen	012-526-L	526	60,538270	9,464920	P	-
LN6	E	M	1	2	2	2	Notodden,Bø	TE	016.CA1AZ	ÅSELVA/HØRTEELVA/BIELVA/SKIENSVASSDRAGET	Reskjemvatn	016-13505-L	13505	59,535000	9,091000	A	-
LN6	E	M	2	2	2	2	Grue	HE	312.1A	LØVHAUGSÅA	Røgden/Store Røgden	312-348-L	348	60,415000	12,523000	P	M
LN6	E	M	0	2	2	2	Sør-Aurdal,Flå	OP	012.GC	URULA/DRAMMENSVASSDRAGET	Fjellvatn	012-260-R	7128	60,524340	9,576650	P	-
LN6	E	M	0	2	2	2	Flå,Ringerike	BU	012.CB5Z	LIELVI/HALLINGDALSVASSDRAGET/DRAMMENSVASSDRAGET	Langtjern	012-48-R	7272	60,423500	9,651800	P	P
LN6	E	M	0	2	2	2	Drangedal,Nome,Kviteseid	TE	016.BB2	VEST-VASSDRAGET/SKIENSVASSDRAGET	Nedre Furuvatn	016-356-R	14367	59,300100	8,754220	N	-
LN6	E	M	0	2	2	2	Sør-Aurdal	OP	012.H4Z	MUGGEDØLA/DRAMMENSVASSDRAGET	Vesle Øyvatn	012-270-R	7026	60,678700	9,595470	P	-
LN6	E	M	0	2	2	2	Kongsberg,Notodden,Sauherad	TE	015.CA0	STORELVA/NUMEDALSLÄGEN	Øvre Jerpetjern	015-5-R	6247	59,605410	9,467070	A	M
LN6	E	M	1	2	2	2	Sør-Odal	HE	313.3AD	BØRJÅA/VRANGSELVA	Storbørja	313-368-L	368	60,09122	11,90929	N	-
LN6	E	M	1	2	2	2	Gran	OP	012.EC2B	AUSTRE BJONELVA/RANDSELVA/DRAMMENSVASSDRAGET	Austre Bjonevatnet	012-605-L	605	60,507740	10,220030	P	-
LN6	E	M	1	2	2	2	Kongsberg	BU	015.CAB	HENGSELVA/STORELVA/NUMEDALSLÄGEN	Hengsvatnet	015-398-L	398	59,660820	9,429710	A	M
Eastern Norway - Highland																	
	E	H	0	1	1	1	Vinje	TE	016.BG111	VEST-VASSDRAGET/SKIENSVASSDRAGET MJOGSJØBEKKEN/JORA/VORMA-	Stavsvatn	016-248-R	13194	59,642130	8,078500	N	-
	E	H	1	1	1	1	Lesja	OP	002.DJCB	LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Mjøgsjøen	002-233-L	233	62,227710	9,057650	N	-
	E	H	1	1	1	1	Dovre,Sel	OP	002.DJ1C	ULA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Rondvatn	002-231-L	231	61,892930	9,798280	P	P
	E	H	1	1	1	1	Tinn	TE	016.G5C2B2C	ELV FRA KALVEN/HETTEÅI/MÅR/SKIENSVASSDRAGET	Viuvatn	016-109-L	109	60,143330	7,989680	N	-
	E	H	1	1	1	1	Skjåk	OP	002.DHEB	OSTRI/OTTA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Nedre Søvertjørni	002-29185-L	29185	61,858560	7,687160	N	-
LN7	E	H	0	2	1	1	Hol,Eidfjord,Ulvik	Ho	015.NG	HEINELVI/NUMEDALSLÄGEN	Langesteinstjern	015-99-R	17010	60,485470	7,659410	P	-

Typology parameters								Location			Loc identification			Pressures and status			
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Vannløppenr (NVE)	Latitude	Longitude	Risk	Status
Southern Norway - Lowland																	
	S	L	0	1	1	Grimstad,Arendal,Froland		AA	019.AA	RORE/ARENDALEVASSDRAGET	Bjorvatn	019-5-R	10482	58,446480	8,519130	P	-
	S	L	0	1	1	Eigersund,Sokndal,Lund		RO	026.4BA3	ROSSLANDSÅA/SOKNDALSELVA	Ljosvatn	026-8-R	21438	58,447240	6,267970	P	-
	S	L	1	1	1	Vennesla		VA	021.A4Z		Drivevesvatn	021-11147-L	11147	58,293440	7,921590	ukjent	-
	S	L	1	1	1	Lund		RO	026.4BF	ROSSLANDSÅA/SOKNDALSELVA	Dybingsvatnet	026-66156-L	66156	58,491230	6,306750	N	-
	S	L	1	1	1	Vennesla		VA	021.A310	OTRA	Venneslafjorden	021-1059-L	1059	58,264900	7,968820	A	M
	S	L	1	1	2	Tvedstrand		AA	018.A3Z	NÆRESTADELVA/VEGÅRSVASSDRAGET	Sandvatn	018-30-R	9534	58,694000	8,963000	P	-
LN2	S	L	0	2	1	Søgne,Marnardal		VA	022.22Z	KLEIVSETELVA	Kleivsetvatn	022-24-R	11592	58,128840	7,658120	A	-
LN2	S	L	0	2	1	Farsund		VA	024.520	LYGNA/KYST LINDESNES-LISTA	Saudlandsvatn	024-11-R	21894	58,157420	6,797600	A	-
Southern Norway - Boreal																	
	S	M	0	1	1	Birkenes,Froland,Evje og Hornnes		AA	020.BBA0	FLATELANDSÅNA/ULDALSÅNA/TOVDALSVASSDRAGET	Lille Hovvatn	020-31-R	10069	58,591380	8,049040	A	-
	S	M	0	1	1	Åmli,Bygland		AA	021.D5A0	SØRÅNI/OTRA	Tjørnstølstjørn	021-5-R	8373	58,873170	7,895110	A	-
	S	M	0	1	1	Fyresdal		TE	019.DB2AA	BORGÅNI/FARDØL/FYRESDALSAÅNA/ARENDALEVASSDRAGET	Tussetjørn	019-68-R	1311	59,167490	7,893690	A	-
	S	M	0	1	1	Lyngdal,Hægebostad,Kvinesdal		VA	024.AB	MØSKA/LYGNA	Lisle Frøysvatnet	024-26-R	11099	58,241030	7,058580	A	-
	S	M	1	1	1	Flekkefjord		RO	025.3C4B0	NETLANDSÅNA/FEDAEVLA	Netlandsvatn	025-21499-L	21499	58,396650	6,759470	A	-
	S	M	1	1	1	Lyngdal		VA	024.AD1	MØSKA/LYGNA	Hellevatn	024-11295-L	11295	58,225550	7,033290	A	-
	S	M	1	1	1	Fyresdal,Valle		TE	019.DDF	BONDØL/FYRESDALSAÅNA/ARENDALEVASSDRAGET	Brårvatn	019-14277-L	14277	59,297690	7,712630	N	-
	S	M	1	1	2	Hægebostad		VA	024.B12Z	MOISBEKKEN/LYGNA	Indre Espelandsvatnet	024-23-R	11095	58,306000	7,162000	A	-
	S	M	1	1	2	Hægebostad		VA	024.CE	LANDDALSAÅNI/LYGNA	Trollselvvatn	024-16-R	10305	58,551000	7,201000	A	-
	S	M	1	1	2	Iveland		AA	021.A320	OTRA	Grunnevatn	021-15-R	10926	58,389000	7,973000	A	-
	S	M	1	1	2	Kvinesdal		VA	025.BA0	SOLLISÅNI/KVINA	Heievatn	025-34-R	1373	58,627000	6,965000	A	-
LN6	S	M	1	2	2	Vennesla		VA	022.1C5	SØGNEELVA	Sognevatn	022-7-R	11078	58,319000	7,673000	A	-
Southern Norway - Highland																	
	S	H	0	1	1	Valle,Sirdal,Bygland		VA	025.J0	KVINA	Vestre Flogevatn	025-29-R	15342	59,013150	7,154860	A	-
	S	H	0	1	1	Bykle,Hjelmeland		AA	021.GC		Reinsgrøtvørnane	021-77-R	14120	59,360000	7,000000	P	-
	S	H	0	1	1	Valle		AA	021.E6Z	FJELLSKARDEVJA/OTRA	Myklevatn	021-42-R	15177	59,098470	7,370380	P	-
	S	H	1	1	1	Tokke		TE	021.M1B	HEMLA/OTRA	Skurevatn	021-1094-L	1094	59,582950	7,573760	N	-
Western Norway - Lowland																	
	W	L	0	1	1	Eigersund,Bjerkreim		RO	027.A1	BJERKREIMVASSDRAGET	Skjelvlandsvatn	027-3-R	20491	58,601880	6,101920	P	M
	W	L	0	1	1	Masfjorden,Gulen		HO	067.6A	YNDESDALSVASSDRAGET	Markusdalsvatn	067-25-R	26000	60,894650	5,236300	P	-
	W	L	0	1	1	Tysnes		VA	054.5	TYSNES OG AUSTEVOLL KOMMUNER	Botnevatnet	054-1-R	21979	59,973250	5,561690	N	G
	W	L	1	1	1	Bjerkreim		RO	027.AB	ELV FRA ØRSDALSVATNET/BJERKREIMVASSDRAGET	Ørsdalsvatn	027-1524-L	1524	58,626660	6,221250	P	P
	W	L	1	1	1	Vindafjord		RO	038.C	VIKADALSELVA	Fjellgardsvatn	038-2034-L	2034	59,563570	6,027980	P	-
	W	L	1	1	1	Bjerkreim,Hå		RO	027.6AAA	ELV FRA RISVATNI/ELV FRA HAGAVATNET/OGNAÅNI	Homsevatn	027-1545-L	1545	58,562560	5,869780	P	-
	W	L	2	1	1	Gaular		SF	083.C31	GAULARVASSDRAGET	Viksvatn	083-1648-L	1648	61,321480	6,036310	N	M
	W	L	0	2	1	Sandnes,Bjerkreim,Time,Gjesdal		RO	028.3B6	HÅÅNA	Stakkheitjørna	028-32-R	20056	58,736890	5,951080	A	-
	W	L	1	2	1	Skodje,Haram		SF	101.6B	TENNFJORDELVA	Fyllingsvatn	101-1983-L	1983	62,522310	6,677020	N	-
Western Norway - Boreal																	
	W	M	0	1	1	Bjerkreim,Time,Gjesdal		RO	027.BA	STORÅ/BJERKREIMVASSDRAGET	Lomstjørni	027-10-R	20451	58,663060	5,988460	P	-
	W	M	0	1	1	Forsand		RO	031.12Z	FOSSMORKÅNA	Kringlevatn	031-1-R	19385	58,966790	6,261700	N	-
	W	M	0	1	1	Forsand		RO	031.12Z	FOSSMORKÅNA	Rundavatn	031-1-R	19336	58,966790	6,261700	N	-
	W	M	0	1	1	Fjaler,Gaular		SF	082.5A1	STORELVA	Skardsvatn	082-5-R	28557	61,325920	5,500760	N	-

Typology parameters							Location			Loc identification			Pressures and status				
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Water body name	Water body (MS_CD)	Vannløppenr (NVE)	Latitude	Longitude	Risk	Status
Western Norway - Highland	W	M	0	1	1	1	Eigersund,Lund	RO	027.3CC0	TEKSEĀNI/HELLELANDSELVA	Øvre Kjørmotjørn	027-34-R	20952	58,555300	6,373580	P	-
	W	M	0	1	1	1	Stord,Fitjar	HO	044.5A	STORAVATNVASSDRAGET	Øvre/Inste Sørlivatn	044-4-R	22101	59,867150	5,405360	P	-
	W	M	1	1	1	1	Bjerkreim,Gjesdal	RO	027.E3	BJERKREIMVASSDRAGET	Maudalsvatn	027-1528-L	1528	58,744010	6,279630	N	-
	W	M	1	1	1	1	Bjerkreim,Time	RO	027.BZ	ELV FRA OSLANDSVATNET/BJERKREIMVASSDRAGET	Oslandsvatn	027-20546-L	20546	58,648430	5,898600	N	-
	W	M	1	1	1	1	Vindafjord,Egne	RO	038.D	VIKADALSELVA	Botnavatn	038-22451-L	22451	59,584000	6,125570	P	-
	W	M	1	1	1	1	Eid	SF	094.D	STIGEDALSELVA	Movatn	094-1935-L	1935	61,983380	6,182580	N	G
Western Norway - Highland																	
Central Norway - Boreal + Highland	W	H	0	1	1	1	Suldal,Sauda,Vindafjord,Egne	RO	038.A0	VIKADALSELVA	Flotavatn	038-9-R	22439	59,563930	6,056190	P	-
	W	H	0	1	1	1	Suldal,Sauda,Vindafjord,Egne	RO	038.A0	VIKADALSELVA	Røyravatn	038-9-R	22548	59,563930	6,056190	P	-
	W	H	0	1	1	1	Balestrand,Gaular,Førde	SF	083.C32	GAULARVASSDRAGET	Nystølsvatn	083-12-R	1651	61,319870	6,314840	P	P
	W	H	0	1	1	1	Balestrand,Gaular,Førde	SF	083.C32	GAULARVASSDRAGET	Holmavatn	083-12-R	29741	61,319870	6,314840	P	P
	W	H	0	1	1	1	Lindås,Masfjorden	HO	064.5A	EIKEFETELVI	Båtevatn	064-3-R	26267	60,756460	5,529990	P	-
	W	H	0	1	1	1	Hjelmeland	RO	035.3A0	VORMO	Littlevikvatn	035-8-R	24694	59,250010	6,461090	N	G
	W	H	0	1	1	1	Gaular,Jølster,Førde	SF	083.CA0	ELDALSELVA/GAULARVASSDRAGET	Mevatn	083-11-R	29589	61,419460	6,423780	N	M
	W	H	0	1	1	1	Suldal,Sauda,Vindafjord,Egne	RO	038.A0	VIKADALSELVA	Risvatn	038-9-R	22508	59,563930	6,056190	P	-
	W	H	0	1	1	1	Lindås,Masfjorden	HO	067.2A10	HAUGSDALSVASSDRAGET	Svartetjern	067-4-R	26133	60,828240	5,563700	P	-
	W	H	0	1	1	1	Masfjorden,Gulen	HO	067.6B	YNDESDALSVASSDRAGET	Øvre Botnatjern	067-23-R	25981	60,924990	5,320640	P	-
	W	H	1	1	1	1	Balestrand	HO	083.CC	ELDALSELVA/GAULARVASSDRAGET	Oddmundalsvatn	083-1651-L	1651	61,345600	6,486740	P	P
Central Norway - Boreal + Highland																	
Northern coastal Norway - Highland	M	M	1	1	1	1	Rørvik	NT	307.5B	SIPMEKVASSDRAGET	Vestre Sipmek	307-43607-L	43607	65,062500	14,149430	N	-
	M	H	1	1	1	1	Åfjord	ST	135.3C0	SØRDALSELVA	Skjerivatnet	135-36727-L	36727	63,967090	10,554160	A	G
	M	H	1	1	2	2	Overhalla	NT	139.A5A0	OPPDALSELVA/NAMSEN	Grytsjøen	139-4-R	40322	64,391000	12,084000	N	-
Northern coastal Norway - Highland																	
Northern inland Norway - Boreal + Highland	N	H	1	2	1	1	Narvik	NO	173.B1B	ELV FRA RUNDTINDVATNET/SKJOMAVASSDRAGET	Rundtindvatn	173-1030-L	1030	68,157220	17,450540	N	-
	N	H	1	2	2	2	Sør-Varanger	FI	247.CZ	KORPVASSELVA/GRENSE JAKOBSELV	Korpvatnet	247-18-R	64562	69,587000	30,851000	N	-
	N	H	1	2	2	2	Sør-Varanger	FI	247.CZ	KORPVASSELVA/GRENSE JAKOBSELV	Otervatnet	247-18-R	64713	69,549000	30,781000	N	-
Northern inland Norway - Boreal + Highland																	
LN5	F	M	0	2	1	1	Sør-Varanger	FI	247.7A	KOBHOLMELVA	Første Høgfjellsvatn	247-12-R	64143	69,705970	30,729450	P	-
LN5	F	M	1	2	1	1	Sør-Varanger	FI	247.7B	KOBHOLMELVA	Holmvatnet	247-64184-L	64184	69,713850	30,768090	P	-
LN5	F	M	1	2	1	1	Sør-Varanger	FI	247.A0	GRENSE JAKOBSELV	Gardsjøen	247-64203-L	64203	69,705000	30,845000	N	-
LN5	F	M	1	2	1	1	Sør-Varanger	FI	247.5A	DAMMUSJÄKKA	Gravsjøen	247-2471-L	2471	69,751000	30,610000	P	-
LN5	F	M	1	2	1	1	Sør-Varanger	FI	247.5A	DAMMUSJÄKKA	Langvatnet	247-64170-L	64170	69,722000	30,587000	P	-
LN7	F	H	1	2	1	1	Sør-Varanger	FI	243.3Z	BÄTTEJÄKKA	Rätjern	243-63664-L	63664	69,868970	29,185170	N	G
LN6	F	M	0	2	2	2	Sør-Varanger	FI	247.31	GRENSE JAKOBSELV/VARANGERFJORDEN ØST	Dalvatn	247-22-R	64282	69,661260	30,317910	N	-
LN6	F	M	1	2	2	2	Sør-Varanger	FI	246.CA1	SAMETIELVVA/PASVIKELVA	Little Sametti	246-2446-L	2446	69,456000	29,622000	N	-
LN6	F	M	1	2	2	2	Sør-Varanger	FI	243.B	KLOKKERELVVASSDRAGET	Sakkarasuobbal	243-13-R	64024	69,785000	29,362000	N	-
LN6	F	M	1	2	2	2	Sør-Varanger	FI	247.41	GRENSE JAKOBSELV/VARANGERFJORDEN ØST	Store Skardvatnet	247-64482-L	64482	69,619000	30,767000	N	-
LN6	F	M	2	2	2	2	Sør-Varanger	FI	246.D3	PASVIKELVA	Vaggatem	246-2441-L	2441	69,296000	29,282000	N	-
	F	H	1	2	2	2	Vardø	FI	238.5B	STORELVA	Oksevatn	238-2430-L	2430	70,341890	30,860050	N	-

Tabell 3.A-3. Basisovervåking regulerte vannforekomster - ELVER. (Bør skrives ut i A3)

Typology parameters												Pressures and status					
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Location		Loc identification		Water body (MS_CD)	Segment (SEG_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status	
							Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Water body name						
Eastern Norway - Lowland																	
	E	L	2	2	1	Sarpsborg,Fredrikstad	ØF	002.A1	GLOMMAVASSDRAGET	Sarpsfossen	002-7-R	002117175	59,270900	11,091830	A	-	
	E	L	2	2	1	Sarpsborg,Spydeberg,Askim, Eidsberg, Skiptvet, Rakkestad, Trøgstad	ØF	002.A7	GLOMMAVASSDRAGET	Solbergfoss	002-10-R	002001914	59,537700	11,166290	A	-	
	E	L	2	2	1	Fet,Sørum,Nes,Sør-Odal	ØF	002.D1	GLOMMAVASSDRAGET	Funnefoss	002-64-R	002013506	60,057740	11,377900	A	P	
	E	L	2	2	1	Sør-Fron,Ringebu	OP	002.DE6	VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Lågen - Innløp Losna	002-401-R	002086386	61,538000	10,052940	A	-	
	E	L	2	2	1	Krødsherad,Modum	BU	012.CA1	HALLINGDALSVASSDRAGET/DRAMMENS VASSDRAGET	Hallingdalselva - Snarumselva	012-56-R	012009197	60,021090	9,862760	A	-	
	E	L	2	2	1	Flå,Nes	BU	012.CC10	HALLINGDALSVASSDRAGET/DRAMMENS VASSDRAGET	Hallingdalselva - Ved innløp i Krøderen	012-73-R	012012682	60,429420	9,386370	P	G	
	E	L	2	2	1	Jevnaker,Ringerike	BU	012.EA1	RANDSELVA/DRAMMENSVASSDRAGET	Randselva - Ovenfor samløp med Begna	012-217-R	012047790	60,200560	10,324240	A	-	
	E	L	2	2	1	Nordre Land	BU	012.EDA11	DOKKA/RANDSELVA/DRAMMENSVASSDRAGET	Dokka - Ovenfor samløp med Etna/Kolbjørnshus	012-241-R	012051671	60,876700	10,041650	A	-	
	E	L	2	2	1	Sør-Aurdal,Ringerike	BU	012.H10	DRAMMENSVASSDRAGET	Begna - Utløp i Sperillen	012-275-R	012061518	60,688860	9,750400	P	-	
	E	L	2	2	1	Larvik,Lardal	BU	015.A1	NUMEDALSLÄGEN	Etter samløp med Dalelva - Holmsfoss	015-34-R	015003467	59,258070	9,960180	A	P	
	E	L	2	2	1	Kongsberg	BU	015.C7	NUMEDALSLÄGEN	Oppstrøms Kongsberg	015-37-R	015005525	59,651640	9,653090	A	M	
	E	L	2	2	1	Porsgrunn,Skien	TE	016.A11	SKIENSVASSDRAGET	Nedstrøms Norfjord	016-18-R	016001383	59,176990	9,631920	A	P	
	E	L	2	2	1	Notodden,Hjartdal	TE	016.EA11	HEDDØLA/SKIENSVASSDRAGET	Heddøla etter samløp med Skogsåi	016-39-R	016057657	59,606220	8,997210	A	M	
R-N3	E	L	1	2	2	Modum	BU	012.BA1	SIMOA/DRAMMENSVASSDRAGET	Simoa - Før samløp med Drammenselva	012-44-R	012005875	59,908760	9,891690	P	-	
R-N3	E	L	1	2	2	Ringerike	BU	012.F13	DRAMMENSVASSDRAGET	Begna - Utløp i Storelva	012-259-R	012056854	60,194550	10,237670	A	-	
R-N3	E	L	1	2	2	Ringerike	BU	012.GA1	URULA/DRAMMENSVASSDRAGET	Urula	012-267-R	012057786	60,550990	9,951990	A	-	
	E	L	2	2	2	Bø,Sauherad	TE	016.CA10	BØELVA/SKIENSVASSDRAGET	Bøelva nedstrøms Seljordvatn	016-21-R	016065510	59,404540	9,136650	P	-	
	E	L	2	3	2	Aremark,Marker	ØF	001.C5	HALDENVASSDRAGET	Nedstrøms Boksjøen	001-20-R	001002786	59,320420	11,658110	A	-	
	E	L	1	3	2	Sørum,Fet,Skedsmo,Gjerdrum,Nannestad,Ullensaker	AK	002.CAA0	LEIRA/NITELVA/GLOMMAVASSDRAGET	Leira - Borgen bru	002-37-R	002008043	60,055950	11,078070	A	B	
	E	L	1	3	2	Lørenskog,Skedsmo,Nittedal,Gjerdrum,Oslo	AK	002.CC0	NITELVA/GLOMMAVASSDRAGET	Nitelva (Fosser)	002-40-R	002007821	60,005260	10,942050	P	P	
	E	L	1	3	2	Nannestad	AK	002.CAC	LEIRA/NITELVA/GLOMMAVASSDRAGET	Leira - Oppstrøms Maura	002-44-R	002008358	60,257210	10,998380	A	P	
	E	L	1	3	2	Moss,Rygge,Vestby	ØF	003.20	MOSSEVASSDRAGET/KYST ONSØY-SON	Nedstrøms Vannsjø	003-2-R	003002013	59,469040	10,689280	A	P	
	E	L	1	3	2	Oslo	OS	006.A3	AKERSELVA	Akerselva v/Stilla (Oset)	006-11-R		59,943170	10,766990	A	M	
	E	L	1	3	2	Bærum	AK	008.A11	SANDVIKSELVA	Sandvikselva v/ Bjørnegårdsvingen	008-6-R		59,895150	10,507280	A	P	
Eastern Norway - Boreal																	
	E	M	1	1	1	Dovre,Lesja	OP	002.DK0	VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Lågen - Lesjaleirin	002-464-R	002097145	62,121900	8,810790	N	-	
	E	M	1	1	1	Vågå,Sel	OP	002.DJ11	VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Lågen - Nedstrøms Selsbekken	002-499-R	002097764	61,821120	9,444910	A	-	
	E	M	1	1	1	Skjåk,Lom,Vågå	OP	002.DHAC6	FINNA/OTTA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Otta - Innløp Vågåvatn (Ofossen)	002-501-R	002109973	61,879230	8,593090	N	-	
	E	M	1	1	1	Tinn,Seljord,Vinje	TE	016.H5	SKIENSVASSDRAGET	Nedstrøms Møsvatn	016-90-R	016009071	59,823040	8,372490	N	-	
	E	M	2	1	3	Vågå,Sel	OP	002.DHA1	OTTA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Otta - Utløp i Lågen	002-504-R	002101551	61,801420	9,333600	A	M	
R-N5	E	M	1	2	1	Rendalen	HE	002.JE2	RENA/GLOMMAVASSDRAGET	Rena ovenfor Storsjøen	002-212-R	002030085	61,719200	11,142890	N	-	
R-N5	E	M	1	2	1	Hol, Gol	BU	012.CE6	DRAMMENSVASSDRAGET	Hallingdalselva - Oppsjø bru	012-146-R		60,638790	8,589910	A	-	
R-N5	E	M	1	2	1	Hemsedal	BU	012.CDB11	HEMSIL/HALLINGDALSVASSDRAGET/DRA MMENSVASSDRAGET	Hallingdalselva - Hemsila før utløp i Hallingdalselva	012-104-R	012021224	60,832690	8,621360	A	-	
R-N5	E	M	1	2	1	Nord-Aurdal,Gol	BU	012.JA1	ÅBJØRA/DRAMMENSVASSDRAGET	Begna - Tisleia	012-298-R	012065362	60,850750	9,164250	A	-	
R-N5	E	M	1	2	1	Nord-Aurdal,Vestre Slidre,Vang	BU	012.L21	DRAMMENSVASSDRAGET	Begna - Austre Slidre - Rudi bru	012-309-R	012066354	61,056880	8,994070	P	-	
R-N5	E	M	1	2	1	Nord-Aurdal,Vestre Slidre,lystre Slidre	BU	012.LA2	NESELVI/DRAMMENSVASSDRAGET	Begna - Vestre Slidre - Nedstrøms Vollebufjorden	012-335-R	012068268	61,057960	9,150110	P	-	
R-N5	E	M	1	2	1	Hol	BU	015.N3	NUMEDALSLÄGEN	Oppstrøms Pålbufjorden	015-107-R	015020769	60,392910	8,283970	A	M	

Typology parameters														Pressures and status				
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Location			Loc identification			Water body (MS_CD)	Segment (SEG_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status
							Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierachy)	Water body name							
R-N9	E	M	2	2	1	Åmot	HE	002.JBA1	OSA/RENA/GLOMMAVASSDRAGET		Osenvassdraget, nedstrøms Ossjøen	002-205-R	002032292	61,216150	11,623730	A	-	
	E	M	2	2	1	Stor-Elvdal,Rendalen,Alvdal	HE	002.M1	GLOMMAVASSDRAGET		Høyegga	002-237-R	002040682	61,891060	10,874110	A	-	
	E	M	2	2	1	Nore og Uvdal	BU	015.K	NUMEDALSLÄGEN		Nedstrøms Tunhovdfjorden	015-92-R	015025630	60,294020	8,970140	A	-	
	E	M	1	2	2	Åmot,Stor-Elvdal	HE	002.JC2	RENA/GLOMMAVASSDRAGET		Rena ovenfor Løpsjøen	002-173-R	002035607	61,306230	11,443670	N	-	
	R-N9	E	M	1	2	Lillehammer	OP	002.DD62	VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET		Lågen - Fåberg	002-357-R	002074513	61,116850	10,394110	P	-	
	E	M	1	3	1	Røros	ST	002.R1	GLOMMAVASSDRAGET		Nedstrøms Aursunden	002-280-R	002057337	62,638250	11,450220	P	-	
	E	M	2	3	1	Os, Røros	ST	002.Q111	GLOMMAVASSDRAGET		Galåa/Kvernbekk m fl (Hummelvoll/Øvre Glomma)	002-288-R		62,536220	11,297410	P	-	
	E	M	1	3	2	Øvre Eiker,Flesberg	BU	012.B21	DRAMMENSVASSDRAGET		Hallingdalselva - Ved Hokksund	012-8-R	012000966	59,792630	9,805230	P	-	
Eastern Norway - Highland																		
	E	H	1	1	1	Hol,Ulvik	BU	012.CJ3	HALLINGDALSVASSDRAGET/DRAMMENS VASSDRAGET		Hallingdalselva - Ustekveja	012-156-R	012035882	60,556420	7,642300	A	-	
Southern Norway - Lowland																		
R-N2	S	L	1	1	1	Birkenes	AA	020.AZ	DIKEELVA/TOVDALSVASSDRAGET		Elv fra Ogge	020-51-R	020005900	58,363260	8,161370	A	-	
	S	L	2	1	1	Iveland,Vennesla	VA	021.A51	OTRA		Otra oppstrøms Vennesla	021-18-R	021003088	58,316810	7,949600	A	-	
	S	L	1	2	1	Birkenes,Kristiansand	AA	020.A4Z	BJORVATNBEKKEN/TOVDALSVASSDRAGET		Nedstrøms Flakkfjorden	020-45-R	020007758	58,305230	8,152360	P	-	
	S	L	2	2	1	Nissedal,åmli	AA	019.C522	ARENDAVLASSDRAGET		Nidelva oppstrøms samløp med Gjøv/Katenos	019-23-R	019002272	58,855650	8,569280	P	-	
	S	L	2	2	1	Grimstad,Arendal,Froland	AA	019.A3	ARENDAVLASSDRAGET		Nidelva nedstrøms Nelaug/Flaten	019-27-R	019002282	58,476290	8,619180	A	B	
	S	L	2	2	1	Evje og Hornnes,Bygland	VA	021.B84	OTRA		Otra nedstrøms Byglandsfjorden	021-24-R	021005417	58,607940	7,804920	P	-	
	S	L	2	2	1	Mandal,Marnardal	VA	022.A11	MANDALSELVA		Før utløp i fjorden - Kjølemo	022-108-R	022013721	58,088590	7,517360	A	M	
	S	L	2	2	1	Marnardal,Audnedal	VA	022.D1	MANDALSELVA		Nedstrøms samløp med Kosåni	022-113-R	022013712	58,445530	7,508080	A	-	
	S	L	2	2	1	Kvinesdal	VA	025.A0	KVINA		Kvina oppstrøms Kvinesdal	025-24-R	025018844	58,422980	6,924650	A	-	
	S	L	2	2	1	Flekkefjord	VA	026.C	SIRA		Nedstrøms Sirdalsvatn	026-54-R	026006402	58,411880	6,648080	A	B	
	S	L	2	2	1	Kragerø	TE	017.A5	Kragerøvassdraget		Dalsfossen	017-37-R		58,932750	9,328410	A	-	
	S	L	2	2	1	Evje og Hornnes,Bygland	VA	021.B84	OTRA		Syrteit	021-24-R		58,607940	7,804920	P	-	
Southern Norway - Boreal																		
S	S	M	1	1	1	Drangedal,Nissedal	AA	019.E51	ARENDAVLASSDRAGET		Nedstrøms Nissser/Treungen	019-9-R	019000208	59,045560	8,628100	A	-	
	S	M	1	1	1	Nissedal	AA	019.E1	ARENDAVLASSDRAGET		Nedstrøms Fyresvatn før samløp Nidelva	019-16-R	019000253	58,969820	8,473350	A	-	
	S	M	1	1	1	åmli	AA	019.CA22	GJØV/ARENDAVLASSDRAGET		Gjøv - nedstrøms Nesvatn	019-42-R	019008884	58,846130	8,346040	P	-	
	S	M	1	1	1	Kviteseid,Fyresdal,Tokke	AA	019.G	ARENDAVLASSDRAGET		Oppstrøms Vråvatn	019-80-R	019020952	59,354790	8,271710	P	-	
	S	M	1	1	1	Valle	VA	021.F61A0	FLOSSE/OTRA		Otra oppstrøms Årakfjorden	021-38-R	021014888	59,237460	7,472980	A	-	
	S	M	1	1	1	Sirdal	VA	026.E110	SIRA		Oppstrøms Sirdalsvatn	026-44-R	026009213	58,666620	6,746050	A	-	
	S	M	1	1	1	Valle	VA	021.E52	OTRA		Otra fra Brokke til Rysstad (Brokke)	021-114-R		59,144850	7,550950	A	-	
	S	M	1	1	1	Bygland,Valle	VA	021.E110	OTRA		Otra fra Langeid til Ose (Heisel)	021-138-R		58,986550	7,576180	A	-	
	S	M	2	1	1	Åseral	VA	022.D7	MANDALSELVA		Nedstrøms Ørevatn	022-88-R	022052932	58,529290	7,422470	A	-	
	S	M	2	1	1	Kvinesdal	VA	025.C1	KVINA		Kvina før samløp med Knabenåi	025-46-R	025018822	58,629930	6,924990	A	-	
	S	M	2	2	1	Valle	VA	021.F41	OTRA		Otra oppstrøms Valle	021-50-R	021019290	59,232990	7,504020	A	-	
	S	M	2	2	1	Bykle	VA	021.H12	OTRA		Otra fra Sarv til Bykil (Hoslemo)	021-85-R		59,348990	7,347350	A	-	
Western Norway - Lowland																		
W	W	L	1	1	1	Suldal	RO	036.BA1	ROALDKVAMSÅNA/SULDALSVASSDRAGE		Oppstrøms Suldalsvatn	036-66-R	036019359	59,653960	6,920120	A	-	
	W	L	1	1	1	Eigersund,Bjerkreim	RO	027.A1	BJERKREIMSVASSDRAGET		Bjerkreimsvassdraget v/Bjerkreim (Gjedlakleiv)	027-3-R		58,601880	6,101920	P	M	
	W	L	1	1	1	Etne	RO	041.D	ETNEVASSDRAGET			041-14-R	041004742	59,738650	6,188060	P	-	

Typology parameters												Pressures and status						
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Location			Loc identification			Water body (MS_CD)	Segment (SEG_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status
							Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierachy)	Water body name							
W	L	1	1	1	1	Aurland	HO	072.A1	AURLANDSVASSDRAGET	Før utløp i fjorden	072-28-R	072004268	60,891210	7,230920	A	M		
	L	1	1	1	1	Lærdal	SF	073.A11	LÆRDALSVASSDRAGET	Oppstrøms Borgund - Lo bru	073-17-R	073007430	61,055930	7,675070	A	P		
	L	1	1	1	1	Lærdal	SF	073.A11	LÆRDALSVASSDRAGET	Oppstrøms Lærdalsøyri - Sælthun	073-17-R	073007434	61,055930	7,675070	A	P		
	L	1	1	1	1	Luster	SF	076.A0	JOSTEDØLA	Nedstrøms Nigarsbreen	076-15-R	076001879	61,518380	7,275200	A	M		
	L	1	1	1	1	Luster	SF	076.A0	JOSTEDØLA	Nedstrøms Leirdøla (Tunsberdalen)	076-15-R	076001939	61,518380	7,275200	A	M		
	L	1	1	1	1	Lærdal	SF	073.A11	LÆRDALSVASSDRAGET	Lærdalsvassdraget v/Stuvane	073-17-R		61,055930	7,675070	A	P		
	L	1	1	1	1	Førde	SF	084.A12	JØLSTRA	Jølstra v/Brulandsfoss	084-26-R		61,447010	5,896720	A	M		
	L	2	2	1	Suldal	RO	036.A13	SULDALSVASSDRAGET	Nedstrøms Suldalsvatn - Lavika	036-93-R	036019303	59,472700	6,428870	P	G			
	L	2	2	1	Rauma	MR	103.A12	RAUMA	Nedstrøms samløp med Verma - Venge	103-42-R	103006046	62,466720	7,806700	A	-			
	L	2	2	1	Nesset	MR	104.A	EIRA	Nedstrøms Eikesdalsvatn	104-30-R	104005455	62,658510	8,115730	A	P			
W	L	1	2	3	Sandnes,Klepp,Time,Gjesdal	RO	028.B	FIGGJO	Figgjo midtre del (foss Eikjeland)	028-35-R		58,776920	5,838270	A	M			
Western Norway - Boreal																		
M	1	1	1	Strand	RO	032.A1	JØRPELANDSÅNA		032-11-R	032000456	59,027720	6,128610	N	-				
M	1	1	1	Kvinnherad	HO	045.4B1	HATTEBERGVASSDRAGET	Før samløp med sjøen	045-8-R	045001349	59,976590	6,059520	A	-				
M	1	1	1	Voss,Kvam,Vaksdal	HO	061.B3	BERGSDALSVASSDRAGET		061-17-R	061002230	60,558250	5,991200	P	G				
M	1	1	1	Vaksdal	HO	063.B10	EKSINGEDALSVASSDRAGET	Oppstrøms Eksingedal	063-9-R	063002232	60,839710	6,175100	P	-				
M	1	1	1	Aurland	HO	072.C2A0	MIDJEELVI/AURLANDSVASSDRAGET	Midjeelvi	072-17-R	072003711	60,895310	7,363890	A	M				
M	1	1	1	Aurland	HO	072.C1	AURLANDSVASSDRAGET	Oppstrøms Vassbygdvatn	072-18-R	072007313	60,855860	7,407620	A	M				
M	1	1	1	Aurland	HO	072.D32	AURLANDSVASSDRAGET	Oppstrøms Øvstebø	072-22-R	072007816	60,825080	7,515610	A	M				
M	1	1	1	Årdal	SF	074.CA10	TYA/ÅRDALSVASSDRAGET	Årdal - Elv fra Tyin	074-13-R	074003360	61,288960	7,924590	A	M				
M	1	1	1	Luster	SF	076.F4	JOSTEDØLA	Jostedøla oppstrøms Fåberstølsgrande	076-7-R	076001198	61,736510	7,418370	A	M				
W	M	1	1	1	Luster	SF	076.BA	LEIRDØLA/JOSTEDØLA	Oppstrøms Leirdøla (Tunsberdalen)	076-13-R	176000756	61,470480	7,214140	A	M			
	M	1	1	1	Nesset	MR	104.C10	EIRA	Nedstrøms Aursjøen	104-41-R	104005947	62,408510	8,363430	A	B			
	M	2	1	1	Eidfjord	HO	050.B1	EIDFJORDVASSDRAGET	Oppstrøms Eidsfjordvatn	050-13-R	050013467	60,410730	7,264320	P	-			
	M	1	2	1	Etne	RO	041-AA11	SØRELVA/ETNEVASSDRAGET	Littlebøelva/ Botnælv	041-11-R	041003582	59,638330	6,048070	P	-			
	M	2	2	1	Lesja,Rauma	MR	103.B0	RAUMA	Oppstrøms samløp med Ulvåa	103-39-R	103005893	62,302050	8,116080	P	-			
Western Norway - Highland																		
H	1	1	1	Sirdal,Forsand	RO	031.D	LYSEVASSDRAGET	Nedstrøms Svartevatn	031-19-R	031001949	59,085200	6,806120	N	-				
H	1	1	1	Hjelmeland,Suldal	RO	035.4A0	FØRREELVA	Nedstrøms Blåsjøen	035-15-R	035004614	59,328340	6,624080	N	-				
H	1	1	1	Voss,Vaksdal,Modalen	HO	063.A3	EKSINGEDALSVASSDRAGET	Før utløp i fjorden	063-3-R	063003175	60,785390	5,957480	P	-				
H	1	1	1	Vaksdal,Modalen	HO	064.A1	STEINSLANDSVASSDRAGET		064-6-R	064004840	60,864210	5,955550	P	-				
H	1	1	1	Aurland, Lærdal	SFJ	072.B110	AURLANDSVASSDRAGET	Hornsvatnet	072-3-R		60,865530	7,339240	N	-				
H	1	1	1	Lærdal	SFJ	073.CA10	LÆRDALSVASSDRAGET	Smeddøla øvre del	073-6-R		61,056510	8,032680	N	-				
H	1	1	1	Lesja	MR	104.D52	EIRA	Oppstrøms Aursjøen	104-16-R	104006185	62,268370	8,825120	N	G				
Central Norway - Lowland																		
R-N3	L	1	1	1	Namsskogan	NT	139.DA	TUNNSJØELVA/NAMSEN	Nedstrøms Tunnsjøen	139-81-R	139033255	64,719330	12,915410	A	P			
	L	1	2	1	Sunndal	MR	109.A0	DRIVA	Driva oppstrøms Sunndalsøra - Elverhøy bru	109-54-R	109011981	62,649900	8,712130	A	-			
	L	2	2	1	Surnadal	MR	112.A0	SURNA	Oppstrøms Surnadalsøra	112-30-R	112003868	62,990690	8,830790	P	-			
	L	2	2	1	Orkdal	ST	121.A122	ORKLA	Orkla v/Svorkmo	121-55-R		63,180660	9,7544000	A	P			
	L	2	2	1	Selbu	ST	123.C1	NIDELVVASSDRAGET	Oppstrøms Selbusjøen - Kulset bru	123-40-R	123007385	63,208480	11,042140	P	-			
	L	2	2	1	Namsskogan	NT	139.E7	NAMSEN	Nedstrøms Namsskogan - Tørrisdal	139-123-R	139049498	64,927750	13,114880	N	-			
	L	2	2	2	Namsskogan,Grong	NT	139.C11	NAMSEN	Nedstrøms Grong - Bertnem	139-97-R	139027756	64,577720	12,527420	N	M			
R-N1*	L	2	3	1	Hemnes	NT	155.A0	RØSSÅGA	Røssåga før utløp i fjorden/Korgen	155-12-R	155001913	66,113420	13,805330	A	P			
	L	1	3	3	Klæbu	ST	123.A7220	NIDELVVASSDRAGET	Nedstrøms Selbusjøen - Rathe	123-90-R	123002879	63,244250	10,487080	A	M			

Typology parameters											Pressures and status							
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Location		Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierachy)	Loc identification		Water body (MS_CD)	Segment (SEG_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status
Central Norway - Boreal																		
R-N5	M	M	1	2	1	Oppdal	MR	109.E1	DRIVA	Driva oppstrøms utløp Gjevilvatn	109-26-R	109011984	62,574540	9,636260	A	-		
R-N5	M	M	1	2	1	Tydal	ST	123.EA1	TYA/NIDELVVASSDRAGET	Nedstrøms Stugusjøen (Tya)	123-53-R	123012502	62,989080	11,721510	A	G		
R-N5	M	M	1	2	1	Lier-ne,Røyrvik,Namsskogan	NT	139.DB3	TUNNSJØELVA/NAMSEN	Nedstrøms Limingen	139-82-R	139037036	64,697330	13,383190	N	-		
R-N5	M	M	1	2	1	Røyrvik,Namsskogan	NT	139.G1	NAMSEN	Nedstrøms Store Namsvatn	139-133-R	139055265	65,054400	13,475880	A	P		
R-N5	M	M	1	2	1	Rennebu	ST	121.C5	ORKLA	Orkla v/Inset	121-78-R	62,7574600	9,9902200	A	M			
M	M	2	?	?	?			?	ORKLA	Syrstad								
M	M	2	2	1	Rennebu	ST	121.C1	ORKLA	Orkla v/Berkåk	121-75-R	62,8639600	9,8427300	P	G				
M	M	2	2	1	Oppdal	MR	109.DA	FESTA/DRIVA	Utløp Gjevilvatnet (Festa)	109-56-R	109008468	62,625820	9,486650	A	P			
M	M	2	2	1	Surnadal,Rindal	MR	112.BA	FOLLA/SURNA	Nedstrøms Rindalen	112-15-R	112007058	63,094100	9,279320	P	-			
M	M	2	2	1	Hemnes	NT	155.B7	RØSSÅGA	Nedstrøms Rossvatn	155-10-R	155004414	65,892200	13,777040	A	P			
Central Norway - Highland																		
M	H	1	2	2	Tydal	ST	123.DAB	HOLMSÅA/LØDØLJA/NIDELVVASSDRAGE	Nedstrøms Nesjøen - Aune T		123-35-R	123011274	62,962810	12,017360	N	-		
Northern coastal Norway - Boreal																		
N	M	1	2	1	Narvik	NO	173.A0	SKJOMAVASSDRAGET	Skjoma før utløp i fjorden	173-12-R	173005696	68,218800	17,476080	A	-			
N	M	1	2	1	Sørfold	NO	166.5A0	Laksåga i Sørfold	Lakshola	166-11-R	67,447510	15,754400	A	P				
N	M	1	2	2	Øksnes	NO	185.1110	LANGØYA	Åelva	185-5-R	68,941710	15,196430	P	-				
N	M	2	3	1	Saltdal	NO	163.A10	SALTDALSVASSDRAGET	Saltdalselva oppstrøms Rognan	163-13-R	163010893	66,998180	15,347640	A	P			
N	M	1	3	1	Beiarn	NO	161.A0	BEIARELVA	Beiarelva - Selfors bru	161-17-R	66,986060	14,753510	A	-				
N	M	1	3	1	Beiarn	NO	161.AA0	Arstadåga v/Dokkmo	ARSTADGA/BEIARELVA	161-13-R	66,968600	14,429360	A	-				
N	M	1	3	1	Storfjord	TR	205.A1	Skibotnelva	Skibotn bru	205-6-R	69,332190	20,329910	A	-				
N	M	1	2	3	Narvik	NO	173-AA1	NORDELVA/SKJOMAVASSDRAGET	Norddalen nedstrøms Losivatn	173-14-R	173004460	68,169130	17,698970	A	-			
M		1	3	3	Rana	NO	156.CAB0	RAUDVASSÅ-GA/LANGVASSÅGA/RANAVASSDRAGET	Blakåga, Svartisen	156-14-R	66,547910	14,374050	A	P				
N	M	1	3	3	Beiarn	NO	161.DA0	GRÅTÅGA/BEIARELVA	Gråtåga, Beiarelva v/Øvernes	161-15-R	66,834970	14,571990	A	-				
Northern coastal Norway - Highland																		
N	H	1	2	1	Saltdal	NO	163.AB	EVENESELVA/SALTDALSVASSDRAGET	Junkerdalselva før samløp med Salt-dalselva	163-8-R	163009202	66,808140	15,678300	N	-			
N	H	1	2	1	Saltdal	NO	163.AB	EVENESELVA/SALTDALSVASSDRAGET	Saltdalselva før samløp med Junker-dalselva	163-8-R	163003709	66,808140	15,678300	N	-			
N	H	1	2	1	Narvik	NO	173.B10	SKJOMAVASSDRAGET	Sør-dalen nedstrøms Kjørisvatn	173-11-R	173002585	68,119120	17,618360	A	-			
N	H	1	3	3	Gildeskål,Beiarn	NO	161.A0	BEIARELVA	Gevdesåga, Svartisen	161-11-R	66,932890	14,421790	N	-				
Northern inland Norway - Boreal																		
R-N5	F	M	1	2	1	Porsanger	FI	224.D5	Lakselvvassdraget	Skoganvarre	224-27-R	69,831600	25,126750	P	-			
	F	M	2	2	1	Alta	FI	212.A0	ALTAVASSDRAGET	Altaelva før utløp i fjorden - Kista	212-20-R	212013098	69,947830	23,302500	P	-		
	F	M	2	2	2	Kautokeino	FI	212.E1	ALTAVASSDRAGET	Altaelva ved Masi	212-22-R	212006775	69,444460	23,675040	A	-		
	F	M	2	2	2	Sør-Varanger	FI	246.A11	PASVIKELVA	Passvikelva ved Melkefoss (se også neste)	246-9-R	246002576	69,357990	29,675590	A	-		
	F	M	2	2	2	Sør-Varanger	FI	246.A11	PASVIKELVA	Passvikelva ved Bjørnevatin	246-9-R	246007714	69,357990	29,675590	A	-		
	F	M	2	2	2	Sør-Varanger	FI	??	PASVIKELVA	Passvikelva ved Nyrud	246-2442-R	246004635						
	F	M	2	3	1	Bardu	TR	196.AC1	BARDUELVA/MÅLSELVVASSDRAGET	Nedstrøms Altevatn (Østerdalselva) - Fosshaug	196-28-R	196011788	68,701810	18,675880	A	P		
	F	M	2	3	1	Bardu	TR	196.AC1	BARDUELVA/MÅLSELVVASSDRAGET	Barduelva ved Strømsmoen	196-28-R		68,701810	18,675880	A	P		
	F	M	2	3	1	Målselv	TR	196.C11	MÅLSELVVASSDRAGET	Divielva oppstrøms Målselvfossen - Skogly	196-146-R	196014748	68,999930	19,108770	P	M		
	F	M	2	3	1	Målselv	TR	196.DA1	DIVIELVA/MÅLSELVVASSDRAGET	Divielva oppstrøms Devdisjokka	196-176-R	196019684	68,845220	19,577000	N	-		
	F	M	2	3	2	Bardu,Målselv	TR	196_AA1	BARDUELVA/MÅLSELVVASSDRAGET	Barduelva før utløp i fjorden	196-25-R	196006297	68,919720	18,447750	A	P		

Tabell 3.B-3. Basisovervåking regulerte vannforekomster - INNSJØER. (Bør skrives ut i A3)

Typology parameters												Pressures and status						
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Location		Loc identification			Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status	Regulation level (m)
							Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)								
Eastern Norway - Lowland																		
LN2	E	L	1	2	1		Oslo		Nordmarkvassdraget		Maridalsvannet	006-298-L	59,986079	10,776092	P	-		
LN2	E	L	1	2	1	Siljan	Telemark	015.4D0	SILJANVASSDRAGET		Gorningen	015-434-L	59,24734	9,77854	A	M	9,0	
Eastern Norway - Boreal																		
LN5	E	M	2	2	1		OP		Neselv/Drammensvass.		Øyangen	012-604-L	60,171099	10,434674	P	G	8	
LN5	E	M	2	2	1		TE		Skiensvassdraget		Sundsbarmvatnet	016-28-L	59,54397	8,4365005	A	-	38	
LN5	E	M	2	2	1		HE		Glommavassdraget		Savalen	002-170-L	62,246933	10,480762	A	-	4,5	
LN5	E	M	2	2	1		OP		Drammensvassdraget		Strondafjorden	012-515-L	60,972124	9,200136	A	-	7	
LN5	E	M	1	2	1		OP		Nitvela/Glommavassdraget		Gjerdingen	002-140-L	60,193405	10,595111	A	-		
LN5	E	M	1	2	1		OP		Drammensvassdraget		Volbufjorden	012-577-L	61,101303	9,0847283	A	-	3	
LN5	E	M	1	2	1		OP		Drammensvassdraget		Heggefjorden	012-580-L	61,143561	9,0506114	A	-		
LN5	E	M	2	2	1		BU		Numedalslågen		Pålsbufjorden	015-376-L	60,443313	8,642574	A	-	24	
LN6	E	M	2	2	2		HE		Rena/Glommavassdraget		Storsjøen	002-125-L	61,531548	11,211331	A	-	3,5	
LN6	E	M	2	2	2		HE		Glommavassdraget		Ossjøen	002-162-L	61,246211	11,835377	A	-	6,5	
	E	M	2	3	1	Lom,Vågå	OP	002.DHB2C	VINSTRA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Tesse		002-278-L	61,77534	8,95641	A	-	12,4	
Eastern Norway - Highland																		
	E	H	2	1	1	Øystre Slidre?	OP	002.DFG	VINSTRA/VORMA-LÄGEN/GLOMMAVASSDRAGET	Vinsteren		002-145-L	61,30284	8,95317	A	-	5,9	
	E	H	2	1	1		TE		Skiensvassdraget		Mår	016-36-L	60,127708	8,2332672	A	-	21,3	
	E	H	2	1	1		TE		Skiensvassdraget		Gøyvatnet	016-75-L	60,014554	8,3129816	A	-	11,6	
	E	H	2	1	1	Tinn,Vinje	TE	016.J11	SKIENSVASSDRAGET	Møsvatn		016-3-L	59,79645	8,12893	A	N/A	18,5	
LN7	E	H	2	2	1		OP		Drammensvassdraget		Dokkfløy	012-610-L	61,130687	9,9709236	A	-	65	
	E	H	2	3	1		HE		Glomma		Fundin	002-34413-L	62,345943	9,8976612	A	-	11	
Southern Norway - Lowland																		
	S	L	2	1	1		RO		Suldalsvassdraget		Suldalsvatnet	036-1864-L	59,572967	6,6872747	P	-	11,5	
Southern Norway - Boreal																		
	S	M	2	1	1		AA		Arendalsvassdraget		Nelaug	019-1272-L	58,673798	8,5895992	A	-	3	
	S	M	2	1	1		VA		Mandalsvassdraget		Nåvatnet	022-7657-L	58,595893	7,4672975	A	-	36,5	
	S	M	2	1	1		TE		Arendalsvassdraget		Nesvatnet	019-1273-L	59,016664	8,0503334	A	-	17	
	S	M	2	1	1		TE		Arendalsvassdraget		Fyresvatnet	019-1274-L	59,984962	8,1473418	A	-	4	
	S	M	1	1	1		VA		Otra		Venneslafjorden	021-1059-L	58,277872	7,957922	A	M		
	S	M	2	1	1		AA		Otra		Gåsefjærfjorden/Øynavatnet	021-11602-9-L	58,407539	7,8426326	A	-		
	S	M	1	1	1		VA		Mandalsvassdraget		Øre	022-1158-L	58,557515	7,3855403	A	-	3	
	S	M	2	1	1		AA		Otra		Åraksfjorden	021-1064-L	58,899755	7,7246818	A	-	5	
	S	M	1	1	1		VA		Kvina		Homstølvatnet	025-1375-L	58,721719	6,933341	A	-	27	
Southern Norway - Highland																		
	S	H	2	1	1		VA		Sira		Kvifjorden	025-11724-L	58,831776	7,054035	A	-	38	
	S	H	2	1	1		VA		Sira		Lundevatn	026-1399-L	58,407988	6,5996993	A	-	4,5	
	S	H	2	1	1		AA		Kvina		Øyarvatnet	025-1367-L	59,003914	7,0922273	A	-	17	
	S	H	2	1	1		AA		Kvina		Rosskreppfjorden	025-14818-L	59,074131	7,1604255	A	-	39	
	S	H	2	1	1		AA		Ulla		Blåsjø	035-24083-L	59,370609	6,8766429	A	-	125	
	S	H	2	1	1		VA		Sira		Gravatnet	026-1408-L	58,890946	6,7412638	A	-	30	
Western Norway - Boreal																		
	W	M	1	1	1		SF		Austefjordvassdraget		Grøndalsvatnet	094-1940-L	61,980095	6,2914407	A	P	11	
	W	M	1	1	1		MR		Eiravassdraget		Littlevatnet	104-34372-L	62,455981	8,2485264	A	P		
	W	M	1	1	1		SF		Lølandselva		Espelandsvatnet	080-1625-L	61,166341	5,3914379	A	M	10	

Typology parameters										Pressures and status								
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Location		Loc identification				Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status	Regulation level (m)
							Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)	Water body name							
Western Norway - Highland	W	M	1	1	1	H	Tjørnaråni/Tyssø	Solsævatnet	051-1919-L	60,599229	6,926633	A	-	20				
	W	M	2	1	1	Lesja,Nesset	EIRA	Aursjøen	104-1995-L	62,30386	8,68314	A	B	28,7				
	W	M	2	2	1	SF	Årøyvassdraget	Hafsløvatnet	077-1603-L	61,303193	7,1723211	A	M	1				
	W	M	2	2	1	SF	Leirdøla/Jostedøla	Tunsbergsdalsvatnet	076-825-L	61,498973	7,1838237	A	M	38				
	W	M	1	2	1	SF	Lølandselva	Nordstrandsvatnet	080-1626-L	61,176374	5,4864745	A	M	20				
	W	M	1	2	1	SF	Aurlandsvassdraget	Fretheimsdalsvatnet	072-1504-L	60,795547	7,241514	A	-	62				
Western Norway - Highland																		
Central Norway - Lowland	W	H	1	1	1	HO	Eksingedalsvassdraget	Askjelldalsvatnet	063-2097-L	60,887907	6,1783841	A	G	55				
	W	H	2	1	1	HO	Eksingedalsvassdraget	Skjerjavatnet	063-2095-L	60,878998	6,1161142	A	G	20				
	W	H	1	1	1	SF	Vetlefjordelvi	Nedre Svartevassvatn	078-29654-L	61,394473	6,5827843	A	M	68				
	W	H	2	1	1	OP	Eira	Aursjøen	104-1995-L	62,32675	8,693334	A	B	28				
	W	H	2	1	1	MR	Verma/Rauma	Vermevatnet	103-1986-L	62,344787	7,826473	A	-	6				
	W	H	1	1	1	MR	Valldøla	Langvatnet	100-1978-L	62,373046	7,8251947	P	-					
	W	H	1	1	1	MR	Indre Mardøla	Store Sandgrovvatn	104-1999-L	62,399018	8,1044847	A	B	20				
	W	H	1	1	1	MR	Mardøla	Nedre Mardalsvatnet	104-1996-L	62,494367	8,0767845	A	B	5				
	W	H	1	1	1	MR	Glutra/Isavassdraget	Grøttavatnet	103-1992-L	62,49212	7,9895586	A	-	50				
	W	H	2	1	1	SF	Jostedøla	Styggevatne-Austedalsvatn	076-827-L	61,781895	7,4231903	A	M	90				
	W	H	2	2	1	H	Austdøla/Osa	Langvatnet	051-1921-L	60,555786	7,1382518	A	G	48				
Central Norway - Lowland																		
LN8	M	L	2	1	1	NT	Oppøyelva	Storvatnet	141-728-L	64,877488	12,11658	A	P	8				
	M	L	2	3	2	NL	Ranavassdraget	Langvatnet	156-745-L	66,373116	14,038798	A	M	27				
Central Norway - Boreal																		
LN5	M	M	1	1	1	MR	Eiravassdraget	Eikesdalsvatnet	104-1994-L	62,562107	8,1569324	P	G					
	M	M	1	2	1	ST	Orkla	Innertalsvatnet	121-34183-L	62,579469	10,126146	A	M	35				
	M	M	1	2	1	ST	Orkla	Falningssjøen	121-961-L	62,608334	10,413701	A	P	47,5				
	M	M	1	2	1	HE	Orkla	Store Sverjesjøen	121-960-L	62,630349	10,325247	A	-	4,8				
	M	M	2	2	1	NL	Bleikvasselva	Bleikvatnet	155-504-L	65,941801	13,961448	A	P	21,5				
	M	M	1	2	1	ST	Stjørdalsvassdraget	Fundsjøen	124-739-L	63,508641	11,784689	A	P	11,5				
	M	M	2	2	1	NT	Bogna	Bangsjøene	138-27184-L	64,306428	11,994785	A	P	10				
	M	M	0	2	1	NL	Tverelva/Halsaelva	Langvatnet	149-65852-L	65,869728	12,827088	A	-	8				
	M	M	2	2	1	NL	Røssåga	Røssvatnet	155-501-L	65,75223	14,010998	A	P	13				
	M	M	2	2	1	MR	Litledalselva	Osbuvatnet	109-2114-L	62,491532	8,5048431	A	-	31				
	M	M	2	2	1	Tydal	NIDELVVASSDRAGET	Essandsjøen	123-893-L	62,96348	11,9668	A	P	23				
	M	M	2	2	2	NT	Mossa	Meltingvatn	131-948-L	63,781312	10,764479	A	P	21				
	M	M	2	2	2	NT	Mjøsundelva	Mjosundvatnet	141-730-L	64,809502	12,113507	A	P	10				
	M	M	2	3	1	NT	Linvasselva	Limingen	307-1131-L	64,785087	13,586682	A	P	8				
	M	M	1	3	1	NL	Dalselva	Little Akersvatnet	156-45041-L	66,207186	14,253841	A	M					
	M	M	1	3	3	NL	Beiarelva	Arstaddalsdammen	161-43961-L	66,899787	14,38195	A	-	34				
Central Norway - Highland																		
LN7	M	H	2	2	1	NL	Åbjøra	Øvre Kalvvatn	144-442-L	65,15017	12,998106	A	-	35				
	M	H	2	3	3	NL	Fykanåga	Storglomvatnet	160-778-L	66,706637	14,165031	A	-	25				
Northern Norway coastal - Boreal																		
N	M	1	2	1	TR	Sulitjelmavassdraget	Svartevatn	200-1711-L	69,948426	18,971901	A	-	14					
	M	2	2	1	NL	Vatnvassdraget	Balvatnet	164-813-L	66,952499	15,923473	A	-	7					
	M	2	2	1	FI	Pasvikelva	Heggmovatn	165-833-L	67,384391	14,989397	A	-	14					
	M	2	3	2	TR	Dalelvá	Klistervatnet/Bjørnevævatnet	246-2444-L	69,556135	30,130321	A	-						
	M	2	3	2	NL	Oldereidelva	Storvatnet	177-1194-L	68,6399	16,403578	A	-	7					
	M	2	3	2			Gjømmervatnet	162-802-L				A	-	9				

Typology parameters							Location							Loc identification							Pressures and status				
IC type	Norw type	Eco-region	Altitude category	Size type	Calcium type	Humic type	Municipality	County	Catchment no (CATCH_CD)	Catchment (name hierarchy)			Water body name	Water body (MS_CD)	Latitude	Longitude	Risk	Status	Regulation level (m)						
Northern Norway coastal - Highland																									
	N	H	1	2	1			TR		Lyselva			Nedre Hestvatn	194-2383-L	69,403231	17,581794	A	-	-						
	N	H	2	2	1			TR		Abojokka			Stoura Abujavri	209-1821-L	69,620481	22,193621	A	-	18						
	N	H	2	2	1			NL		Sulitjelmavassdraget			Làmivatnet	164-814-L	67,10089	16,244861	A	-	59						
	N	H	2	2	1			NL		Sørfjordelva			Langvatnet	167-864-L	67,534376	16,163048	A	-	77						
	N	H	2	2	1			NL		Skjomavassdraget			Gautelisvatnet	173-49072-L	68,031745	17,803487	A	-	33						
	N	H	1	2	1			NL		Skjomavassdraget			Ipojavri	173-1031-L	68,126254	17,474356	A	-	10						
Northern Norway inland - Boreal																									
	N	L	2	2	2			FI		Pasvikelva			Vaggatem	246-2441-L	69,239219	29,215521	A	-	-						
LN6	F	M	2	2	2			TR		Barduelva			Altevatn	196-2396-L	68,59044	19,387513	A	P	16						
LN6	F	M	2	2	2			FI		Alta			Virdnejavri	212-2177-L	69,652946	23,782227	A	-	35						
LN6	F	M	2	2	2			FI		Lakselvvassdraget			Gaggajaci	224-2354-L	69,863048	25,170819	A	-	5						
	F	M	2	3	1			TR		Skibotnvassdraget			Rihpojavri	205-1724-L	69,213878	20,602188	A	-	41						
Northern Norway inland - Highland																									
	F	H	2	3	1			TR		Kåfjordvassdraget			Guolasjavri	206-1728-L	69,344353	21,114561	A	-	20						
	F	H	1	3	1			TR		Signaldalelva			Govdajavri	204-1716-L	69,185482	20,296306	A	-	24						

Vedlegg 4. Kvalitetselementer og parametre foreslått inkludert i basisovervåkingen for elver (A) og innsjøer (B), angitt for hhv. referanseovervåking og basisovervåking av store og små/mellomstore, påvirkede lokaliteter, gitt ulike belastningstyper (eutrofiering, langtransporterte forurensninger, hydromorfologiske inngrep). For overvåking av klimaendringer og miljøgiftbelastning er det angitt et sett med tilleggsparametere. *: egen utredning pågår i regi av NIVA.

A. ELVER	Referanseovervåking	Store	Små/mellomstore, påvirkede			Klimaendringer Klimafølsomme vanntyper, evt. alle repr. m/10% av lok.	Miljøgiftbelastning* Alle vanntyper repr. m/10% av lok?? (kun tilleggsparametre angitt)	
			Alt A					
			Alle	Eutrofiering	Forsuring	HyMo		
Kvalitetselement/Parameter								
Fysisk-kjemiske parametre	kond, turb, pH, alk, Ca, Mg, K, Na, Cl, SiO ₂ , SO ₄ , NO ₃ , Tot-N, PO ₄ , Tot-P, Partikulært P, TOC, STS, BOD, ANC, Tot-Al, LAI	kond, turb, pH, alk, Ca, Mg, K, Na, Cl, SiO ₂ , SO ₄ , NO ₃ , Tot-N, PO ₄ , Tot-P, Partikulært P, TOC, STS, BOD, ANC, Tot-Al, LAI	kond, turb, pH, alk, Ca, SiO ₂ , NO ₃ , Tot-N, PO ₄ , Tot-P, Partikulært P, TOC, STS, BOD	kond, pH, alk, Ca, Mg, K, Na, Cl, SO ₄ , NO ₃ , Tot-N, Tot-P, TOC, ANC, Tot-Al, LAI	kond, turb, pH, alk, Ca, NO ₃ , Tot-N, PO ₄ , Tot-P, TOC		TM, POPs, pesticider	
Hydromorfologiske parametre	Vanntemperatur, vannføring	Vanntemperatur, vannføring	Vanntemperatur, vannføring			Vanntemperatur, vannføring	Vanntemperatur (logger), dato for evt. islegging og isgang	
Bentiske alger	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	<Evt. bentiske alger framfor vannplanter>			
Vannplanter inkl moser	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser			Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser			
Bunnfauna	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser				
Fisk	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art, 2) CPUE. Salmonider: CPUE av yngel og eldre separat	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art, 2) CPUE. Salmonider: CPUE av yngel og eldre separat		Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art, 2) CPUE. Salmonider: CPUE av yngel og eldre separat	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art, 2) CPUE. Salmonider: CPUE av yngel og eldre separat	Lengde/aldersfordeling		

B. INNSJØER	Referanseovervåking	Store	Små/mellomstore, påvirkede			Klimaendringer	Miljøgiftbelastning*
	Alt A	Alle	Eutrofiering	Forsuring	HyMo	Klimafølsomme vanntyper, evt. alle repr. m/10% av lok.	Alle vanntyper repr. m/10% av lok?? (kun tilleggsparametre angitt)
Kvalitetselement/Parameter							
Fysisk-kjemiske parametre	kond, turb, pH, alk, Ca, Mg, K, Na, Cl, SiO ₂ , SO ₄ , NO ₃ , Tot-N, PO ₄ , Tot-P, TOC, ANC, Tot-Al, LAI, siktedydyp, O ₂ (profundalen)	kond, turb, pH, alk, Ca, Mg, K, Na, Cl, SiO ₂ , SO ₄ , NO ₃ , Tot-N, PO ₄ , Tot-P, TOC, ANC, Tot-Al, LAI, siktedydyp, O ₂ (profundalen)	kond, turb, pH, alk, Ca, SiO ₂ , NO ₃ , Tot-N, PO ₄ , Tot-P, TOC, siktedydyp, O ₂ (profundalen)	kond, pH, alk, Ca, Mg, K, Na, Cl, SO ₄ , NO ₃ , Tot-N, Tot-P, TOC, ANC, Tot-Al, LAI	kond, turb, pH, alk, Ca, NO ₃ , Tot-N, PO ₄ , Tot-P, TOC		TM, POPs, pesticider
Hydromorfologiske parametre	Vanntemperatur, vannstand	Vanntemperatur, vannstand	Vanntemperatur, vannstand	Vanntemperatur, vannstand	Vanntemperatur, vannstand, reguleringshøyde, % forbygget strandlinje	Vanntemperatur (logger), dato for islegging og isgang	
Planteplankton	Biomasse (klorofyll a og totalt biovolum), Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative biomasse av hver art	Biomasse (klorofyll a og totalt biovolum), Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative biomasse av hver art	Biomasse (klorofyll a og totalt biovolum), Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative biomasse av hver art				
Dyreplankton	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art, 2) relative abundanser	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art, 2) relative abundanser	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art, 2) relative abundanser	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art, 2) relative abundanser			
Vannplanter	Nedre voksegrense, Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	Nedre voksegrense, Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	Nedre voksegrense, Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser			Nedre voksegrense, Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	
Bunnfauna (litoral) inkl. småkrepss	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser		Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art så langt mulig, 2) relative abundanser	
Fisk	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art, 2) CPUE. Lengde/aldersfordeling	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art, 2) CPUE. Lengde/aldersfordeling		Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art, 2) CPUE. Lengde/aldersfordeling	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art, 2) CPUE. Lengde/aldersfordeling	Artssammensetning: 1) taksonomisk ident. til art, 2) CPUE. Lengde/aldersfordeling	

Vedlegg 5. Budsjett med enhetspriser for basisovervåking av elver (A) og innsjøer (B) angitt for hhv. referanseovervåking og basisovervåking av store og små/mellomstore, påvirkede lokaliteter, gitt ulike belastningstyper (eutrofiering, langtransporterte forurensninger, hydromorfologiske inngrep).

A. Elver: Kostnader basisovervåking med 2009-priser

Kvalitetselement/aktivitet	Referanseovervåking				Store		Små/mellomstore, påvirkede		
	Alt A		Alt B (rel. til påvirkningstype)		Alle	Eutrofiering	Forsuring	HyMo	
	kostnader pr. prøverund e pr. lok	antall prøverund er pr. lok og år	kostnader pr. lok pr. år	kostnader pr. lok pr. år	kostnader pr. lok pr. år				
Prøvetaking og bearbeiding									
Hydromorfologiske parametere	11	1	11		11	11			11
Fysisk-kjemiske parametere	2,5	12	30	30	30	30	90	30	30
Bentiske alger	11	2	22	22	22	22	66	22	*
Vannplanter inkl moser	8,5	1	9	9			26	*	*
Bunnfauna	10	2	20	20	20	20	60	20	20
Fisk	12	1	12		12	12	36		12
Sum		104	81	84	95	289	72	62	75
Databearbeiding og rapportering**									
Koordinering og prosjektledelse			15	13	13	13	30	13	13
Totalkostnad eks. mva			12	12	12	12	35	12	12
Totalkostnad inkl. mva			131	106	109	120	354	97	100
Avrundet kostnad per lok inkl. mva			163	133	136	150	442	121	109
			160	130	140	150	440	120	125
								110	130

* kvalitetselement vurderes i hvert enkelt tilfelle

** Forutsetter samordnet rapportering av flere elver

B. Innsjøer: Kostnader basisovervåking med 2009-priser

Kvalitetselement/aktivitet	Referanseovervåking				Store	Små/mellomstore, påvirkede			
	Alt A		Alt B (rel. til påvirkningstype)			Alle			
	kostnader pr. prøverund e pr. lok	antall prøverund er pr. lok og år	Eutrofiering	Forsuring	HyMo		Eutrofiering	Forsuring	HyMo
Prøvetaking og bearbeiding									
Hydromorfologiske parametere	11	1	11		11	11		11	
Prøvetaking planteplankton/vannkjemi (tr)	6	6	36	36	36	108	36	36	
Analyse fysisk-kjemiske parametere	1,5	6	9	9	9	27	9	9	
Planteplankton analyse	3	6	18	18		54	18		
Vannplanter	20	1	20	20		60	20	*	
Bunnfauna (littoral), inkl.småkrepss	10	2	20	20	20	60	20	20	
Fisk	40	1	40	40	40	120	40	40	
Sum		154	83	105	127	440	83	105	107
Databearbeiding og rapportering**									
Koordinering og prosjektledelse		15	13	13	13	30	13	13	
Totalkostnad eks. mva		12	12	12	12	35	12	12	
Totalkostnad inkl. mva		181	108	130	152	505	108	130	132
Avrundet kostnad per lok inkl. mva		226	135	163	190	631	135	163	165

* kvalitetselement vurderes i hvert enkelt tilfelle

** Forutsetter samordnet rapportering av flere elver

Vedlegg 6. Innsjøer som foreslås inkludert i basisovervåkingsnettverket for 2009 med informasjon om pågående overvåking/tidligere undersøkelser: K: kjemi, H: hydromorfologi, P: planteplankton, PB: begroingsalger, V: vannplanter, B: bunnfauna, Z: dyreplankton inkl litorale krepsdyr, F: fisk

Innsjønavn	Vann-type	Water body ID	Fylke	Antatt tilstand	Pågående overvåking/tidligere undersøkelser	Kvalitetselementer og år med data
Nøklevann	LN2a	006-2510-L	Oslo	Referanse	Nasjonal eutrofiovervåking fra 1988 (kun ett år) Mulig at OVA også har overvåking her	K (næringsalter), P, Z: 1988
Maridalsvannet	LN2	002-5114-L	Oslo	Referanse	Drikkevannskilde for Oslo, OVA har mye vannkjemiske og mikrobiologiske data NIVA har et par undersøkelser av andre kvalitetselementer	K, P, V
Langvatn	LN5	002-5114-L	Oslo/Akershus	Referanse	Sur nedbør overvåking fra 1986, Utløpselv renner til Nitelva på Romerike	K, B, Z, F. Biologi: 1996-99, 2002, 2006
Skillingen	LN5	002-5013-L	Oppland	Referanse	Ingen info, må sjekkes med Fylkesmannen	
Bjorvatn	LN2	018-8995-L	Aust-Agder	Referanse	Ingen info, må sjekkes med Fylkesmannen	
Songsjøen	LN5	121-965-L	Sør-Trøndelag	Referanse/ Regulert	1.Sur nedbør overvåking fra 2001. 2.Diverse forskningsprosjekter	1. K, B, Z, F. Biologi: 2001, 2005. 2. K, Z, F og noe på P, V, B (1970-tallet-2000)
Longumvatnet	LN2a	019-10538-L	Aust-Agder	Eutrofert	FM Aust-Agder overvåking 1986, Nasjonal eutrofiovervåking 1988	K (næringsalter), P, Z,
Temse	LN2a	019-10951-L	Aust-Agder	Eutrofert	1.Nasjonal eutrofiovervåking fra 1988 (kun ett år) 2.Referanse til kalkingsovervåking i Rorevassdraget	1. K (næringsalter), P, Z: 1988 2. K, Z: 1992-2001
Goksjø	LN1	015-378-L	Vestfold	Eutrofert	Nasjonal eutrofiovervåking fra 1988, 1992 og 1997, Vannvegetasjon fra 1981	K (næringsalter), P, Z, V
Askjemvatnet	LN1	015-5863-L	Vestfold	Eutrofert	Nasjonal eutrofiovervåking fra 1992 og 1997	K (næringsalter), P, Z
Tvetervatn	LN2	002-3497-L	Østfold	Forsuret	1. Nasjonal eutrofiovervåking fra 1988 (kun ett år) 2. Sur nedbør overvåking fra 1998	1.K (næringsalter), P, Z: 1988 2.K, B, Z, F. Biologi: 1998, 2002
Store Lyseren	LN2	314-3238-L	Østfold	Forsuret	Sur nedbør overvåking fra 1986	K, B, Z, F. Biologi: 1998, 2002, 2006

NINA Rapport 520

ISSN:1504-3312

ISBN: 978-82-426-2092-7



Norsk institutt for naturforskning

NINA hovedkontor

Postadresse: 7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Tungasletta 2, 7047 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 73 80 14 01

Organisasjonsnummer: NO 950 037 687 MVA

www.nina.no