



































































## NAMSENVASSDRAGET

### Nasjonale mål

Sikre at naturlige bestander av fisk og andre ferskvannsorganismer inkludert deres leveområder forvaltes slik at naturens mangfold og produktivitet bevares

### Kommunale mål for Namsen

#### *Flerbruksplan for Namsenvassdraget (1994)*

Det er laget en egen flerbruksplan for vassdraget der berørte kommuner har deltatt. Som en overordnet målsetting uttrykkes følgende:

#### *Hovedmål*

Flerbruksplan for Namsenvassdraget skal bidra til en langsiktig bærekraftig utnyttelse av vassdraget, sett hen til næringsutøvelse, rekreasjon, miljøvern og naturens egenverdi.

#### *Delmål*

1. Namsen skal være en mest mulig naturlig elv.
2. Arealene og ressursene i og langs Namsenvassdraget skal brukes uten å forbrukes.
3. Verdien i og langs Namsenvassdraget skal sikres.
4. Namsenvassdraget med bielver skal gjennom dette bli et bedre vassdrag for alle og forbli en viktig økonomisk faktor i Namdalen.

#### [Miljøpolitikk](#)

#### [Lover og krav med miljøelementer](#)

#### [Rullering av miljøstatus](#)

### Status for Namsen

For å oppnå god felles fiskeforvaltning av vassdraget, arbeides det gjennom Lakeutvalget for Namsenvassdraget. Medlemskommuner er Grong, Høylandet, Overhalla og Namsos. Arbeidet med driftsplanlegging i Namsen er ferdig i regi av Namsenvassdragets Grunneierforening.

"Kunnskapssentret for laks og vannmiljø" er etablert i Namsos. Det er landsomfattende, og skal initiere forskning og bidra til god forvaltning av landets laksestammer.

Det er store utfordringer rundt forvaltning av laks og sjørret. De største truslene for de naturlige bestandene har i flere år vært andelen av oppdrettslaks, faren for sykdomssmitte og introduksjon av parasitter (spesielt Gyrodactylus salaris).

**Både Namsen og Namsenfjorden har nå fått status som nasjonale lakseelver/laksefjorder.**

### Miljøutfordringer

Miljøaspektene er delt inn i kategoriene generelle og spesielle. Med spesielle menes de som gjelder spesielt for Namsos.

Generelle	Spesielle
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bevisste og ubevisste utslipp/forurensning av vassdragene</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Transport av farlig avfall på og langs Namsenfjorden.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dårlige driftsrutiner og holdninger hos oppdrettere av laks</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Transport av farlig avfall langs Namsen og andre vassdrag</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Smitte og parasittutbrudd i vassdragene</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Furunkulose i Aursunda</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tekniske inngrep i og langs elva</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Gyrodactylus salaris i tilstøtende regioner. <i>Smitte fra redskaper</i> <i>Smitte fra båter som flyttes, padlere</i></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Evt. oppdrettsanlegg ute av kontroll</li></ul>



## TRANSPORT

### Nasjonale mål for transport

I Stortingsmelding nr. 24 (2003-2004) Nasjonal transportplan 2006-2015, legger regjeringen til grunn disse fire hovedmålene for transportpolitikken:

- Færre drepte og alvorlig skadde i vegtrafikken, og fortsatt høy sikkerhet i andre transportformer
- Mer miljøvennlig bytransport – med redusert bilavhengighet og økt kollektivtrafikk
- Bedre framkommelighet i og mellom regioner, for å fremme utvikling av levedyktige distrikter, vekstkraftige bo- og arbeidsmarked og dekke næringslivets transportbehov
- Et mer effektivt transportsystem, hvor blant annet økt bruk av konkurranse benyttes for å få et best mulig transporttilbud for de samlede ressursene til transportformål.

Stortingsmelding nr. 24:

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/sd/dok/regpubl/stmeld/20032004/Stmeld-nr-024-2003-2004-.html?id=197953>

### Regionale mål

Felles fylkesplan for Trøndelag 2005-2008 har følgende mål:

**Mål 1:** Økte statlige rammer og felles prioritering av samferdsel i Trøndelag

**Mål 2:** Null-visjonen er et mål for trafikksikkerhetsarbeidet i Trøndelag

**Mål 3:** En bærekraftig arealpolitikk for handel og service

**Mål 4:** eTrøndelag skal bidra til at alle aspekter ved den digitale utviklingen blir forstått og utnyttet på en formålstjenlig og kreativ måte i regionen

### Kommunale mål for transport

Namsos kommune har vedtatt egen transportplan av september 1995. I denne transportplanen er det formulert mål og aktuelle tiltak for biltransport, kollektivtransport, parkering, gang/sykeltrafikk og godstransport. I tillegg er skissert lokalisering av boligområder, næringsvirksomhet og grøntarealer i henhold til transportaspektene. Noen av tiltakene som er skissert i planen er gjennomført.

[Miljøpolitikk](#)

[Lover og krav med miljøelementer](#)

[Rullering av miljøstatus](#)

### Status for transport

De ansatte benytter seg av egne biler i stor utstrekning og for 2002 utgjorde dette 155.102 kjørte kilometer.

### Oversikt over transportmidler i kommunes virksomhet 2007

Type	Antall
Personbiler	2 Toyota HiAce 13 Suzuki XL7 1 VW Passat 2 VW Transporter 2 VW Transporter Buss
Lastebiler	1 stk
Anleggskjøretøy	14 stk





## VANNKVALITET

### Nasjonale mål for redusert overgjødning og oljeforurensning

#### Vann

##### **Strategiske mål**

Det skal sikres en vannkvalitet i ferskvannsforkomster og i marine område som bidrar til opprettholdelse av arter og økosystemer og som ivaretar hensynet til menneskers helse og trivsel.

##### **Resultatmål**

Utslippene av nærings saltene fosfor og nitrogen til eutrofipåvirkede deler av Nordsjøen skal være redusert med omtrent 50 % innen 2005, regnet fra 1985. Operasjonelle utslipp av olje skal ikke medføre uakseptabel helse- eller miljøskade. Risikoen for miljøskade og andre ulemper som følge av akutt forurensning skal ligge på et akseptabelt nivå.

##### **Krav til vannkvalitet**

Krav til kvalitet, jf. Drikkevannsforskriften 2001-12-04 nr 1372

§ 12 - Drikkevann skal, når det leveres til mottakeren, jf. § 5, være hygienisk betryggende, klar og uten framtreddende lukt, smak eller farge. Det skal ikke inneholde fysiske, kjemiske eller biologiske komponenter som kan medføre fare for helseskade i vanlig bruk. Drikkevann skal oppfylle kvalitetskravene som vist i vedlegg til drikkevannsforskriften.

Egen vannforsyning til en enkelt husholdning (eks. privat brønn) skal være hygienisk betryggende. For denne type vannforsyning gjelder vedlegget til forskriften som veiledende norm.

Normer for vannkvalitet, jf. SFTs Miljømål for vannforekomstene, Retningslinjer og anbefalte miljøkvalitetsnormer.

Vannkvalitetsnormene er basert på SFTs klassifiseringssystem. De harmoniserer med helsemyndighetenes krav til drikkevannskvalitet og badevannskvalitet.

##### **Kvalitetskrav til drikkevann**

*(SFTs Miljømål for vannforekomstene - retningslinjer og anbefalte miljøkvalitetsnormer)*

##### **Drikkevann (råvann)**

Parameter	Grenseverdier
Tarmbakterier (antall TKB per 100 ml)	< 5
Partikkelinnhold (FTU)	< 4
Vannets farge (mg Pt/1)	< 20
Fosforinnhold (ug TP / L)	< 11
Algemengde (ug Klf a / l)	< 4
PH	Oppfylle helsemyndighetenes krav Miljøgifter til "godt drikkevann"

##### **Avløp**

Opprydding på avløpssektoren skal i hovedsak være gjennomført innen år **2009**.

##### **Regionale mål**

**Vann**

1. Generelt skal det arbeides for å unngå skadelig næringstilførsel til våre vannressurser.
2. Sikre at vannforekomster med god vannkvalitet opprettholder denne tilstand.
3. Oppnå en vannkvalitet som gjør forurensede vassdrag egnet som gyte- og oppvekstområder for fisk.
4. Sikre at de mellomstore og større vassdrag har en vannkvalitet som tilfredsstillter brukerinteresser som fiske og friluftsliv.
5. Opprettholde og utvikle en vannkvalitet i våre sjøområder som tilfredsstillter kravene til bading/ rekreasjon.
6. Opprettholde Trondheimsfjordens hovedvannmasser, lokale fjordavsnitt og gruntområder som gyte- og oppvekstområde for marine fiskearter og som rekreasjonsområde.

**Avløp**

1. Samle urensede kloakkutslipp i våre tettsteder til felles utslippspunkt, og etablere rens tiltak som sikrer vannkvaliteten for aktuelle brukerinteresser i et langsiktig perspektiv.
2. Redusere utslipp av urensede kloakk fra regnvanns- og nødoverløp på grunn av lekkasjer og feilkoblinger på kloaknettet.
3. Unngå utslipp av silopress-saft og husdyrgjødsel på grunn av lekkasje eller andre mangler ved siloanlegg og gjødselkjellere.
4. Unngå tap av jord og næringssalter som følge av høstpløying på arealer med stor erosjonsfare når disse drenerer til vassdrag eller sårbare vannforekomster.
5. Unngå tap av næringssalter, utslipp av organisk stoff og bakterier/ virus til våre vannforekomster som følge av spredning av husdyrgjødsel.
6. Unngå endringer av bunnfauna og sedimenter på grunn av oppdrettsvirksomhet.
7. Avløp fra industribedrifter skal tilpasses de kommunale renseprosesser.
8. Unngå at industriavløp fører til redusert slamkvalitet og driftsforstyrrelser på kommunale renseanlegg.

**Kommunale mål for vannkvalitet****a) Overordnet mål:**

- På en sikker og kontrollert måte produsere og levere tilstrekkelig mengde vann av god kvalitet til alle kategorier abonnenter og brukere under alle forhold

**b) Delmål:**

- Arbeide for stabil, god og sikker vannforsyning i alle deler av kommunen
- Redusere avbrudd i vannforsyningen mest mulig
- Videreutvikle overvåkning, tilpasset aktuelle behov
- Sørge for reservevannforsyning ev. nødvann
- Utarbeide sikkerhets- og beredskapsplan

**c) Kvalitetsmål:**

- Kvaliteten skal hele tiden ligge innenfor de krav som er stilt i drikkevannsforskriften
- Vanntrykket skal hos vanlige husholdninger ligge i området 25-60 mVS
- Ledningskartverket skal hele tiden holdes à jour
- Informasjon til publikum skjer i henhold til Varslingsplan

**Generelle krav til kvalitet:**

Drikkevann skal, når det leveres til mottakeren, være hygienisk betryggende, klart og uten framtreddende lukt, smak eller farge. Det skal ikke inneholde fysiske, kjemiske eller biologiske komponenter som kan medføre fare for helseskade i vanlig bruk.

[Miljøpolitikk](#)

[Lover og krav med miljøelementer](#)

[Rullering av miljøstatus](#)

**Status for vannkvalitet****Vannforsyningssystem:**

Et vannforsyningssystem består av vanntilsigsområde, vannkilde, vannbehandlingsanlegg, transportsystem og driftsrutiner.

**Drift av vannforsyningsanlegg:**

Drift av vannforsyningsanlegget skjer i henhold til:

- Drikkevannsforskriften
- Forskrift om intern kontroll for å oppfylle næringsmiddelov. (IK-mat)
- Kommunehelsetjenesteloven
- Lov om helsemessig og sosial beredskap
- Næringsmiddelov
- Plan- og bygningsloven
- Vassdragsloven

**Vannverk i kommunen**

Eier	Navn/sted	Type	Ant. personer
Kommunalt	Tavlåa vannverk	Kjemisk fellingsanlegg	11 000
	Nordsiden vannverk, Otterøy	Membranfilteranlegg	350
Privat	Sørsiden, Otterøy	Kjemisk fellingsanlegg	250
	Bangdal vannverk	Overflate/grunnvann – ubehandlet	200
	Stor-Skorstad, Otterøy	Overflatevann – ubehandlet	80
	Alte, Otterøy	Grunnvann fjell – ubehandlet	70
	Aglen, Otterøy	Grunnvann løsmasse – ubehandlet	50
Andre			
<i>I tillegg finnes en rekke mindre fellesanlegg; grunnvann og overflatevann, samt brønner for enkelthus.</i>			

Alle større vannkilder og mulige vannkilder av en viss størrelse er avmerket på kart under kommunens arealplandel.

Vannverket har kontinuerlig døgnerberedskap.

**Hygienisk barriere**

Naturlig eller tillaget fysisk eller kjemisk hindring, herunder tiltak for å fjerne, uskadeliggjøre eller drepe bakterier, virus, parasitter mv., og/eller fortenne, nedbryte eller fjerne kjemiske eller fysiske stoffer til et nivå hvor de aktuelle stoffene ikke lenger representerer noen helsemessig risiko.

Tavlåa vannforsyningssystem har 2 slike barrierer:

- oppstrøms sandfiler
- UV-desinfeksjon + eget nødkloreringsanlegg

**Kontroll/prøvetaking:**

Prøvetaking skjer i henhold til prøvetakingsplaner utarbeidet av tilsynsmyndigheten. I 2003 tas i alt 70 prøver, hvorav 65 er nettp prøver som fordeles jevn på sentrum og ytterpunktene i sør og nord.

Nettkontroll, (ca: 80 % av prøvene) analyserer følgende parametere:

- Kimtall 22 °C
- Koliforme bakterier

- pH
- Turbiditet
- Lukt
- Smak
- Farge

Enkel rutinekontroll (14 prøver) omfatter:

- |                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| ▪ Kimtall 22 °C       | Termotolerante koliforme bakterier |
| ▪ Koliforme bakterier | Intestinale enterokokker           |
| ▪ pH                  | Konduktivitet                      |
| ▪ Turbiditet          | Ammonium                           |
| ▪ Lukt                | Clostridium perfringens            |
| ▪ Smak                | Aluminium                          |
| ▪ Farge               |                                    |

4 råvannsprøver

1 utvidet rutinekontroll (Se tabell med analyseresultater under)

### Mengde:

Vannbehandlingsanlegget produserer i snitt gjennom året ca. 320 m<sup>3</sup>/t.

### Vurdering av anlegget:

Tilsigsområdet og vannkilden er stort og godt beskyttet. Selve behandlingsanlegget er bygd opp etter erfaring fra anerkjente vannbehandlingsanlegg verden over. De siste årene har det foregått en kontinuerlig oppgraderingsprosess:

- Øket kapasitet
- Skifting av fellingskjemikalier og kjemikalier for pH-justering
- Nytt desinfeksjonssystem. Klorgass er skiftet ut med UV. I tillegg er det nødkloreringsanlegg.
- For reststoffer etter renseprosessen er det bygd egen avløpsledning til sjøen.
- Driftsovervåkningssystem, med overvåkning av funksjon og kvalitet både i behandlingsanlegget og på nettet, med alarmoverføring til personsøkere.

Analyseresultater fra kontroll ved Tavlåa vannverk - 2006					
Uttaksprosedyre: enkel stikkprøve					
Overflatevann, behandlet					
Gjennomsnitt av 80 prøveuttak					
	Metode	Benevning	Result.	Krav	
Kimtall, 22 grader C M-8	ISO 6222	CFU/ml	< 1	100	
Koliforme bakterier, 37 °C M-2	Colilert 18	MPN/100 ml	< 1	< 1	
pH, surhetsgrad K - 1	NS 4720		7,28	6,5 - 8,5	
Fargetall, filter, K-55	NS 4787	mg Pt/l	4	20	
Turbiditet; K-3	ISO 7027	FTU	< 0,1	1	
*Lukt			Ikke påvist	-	
*Smak			Ikke påvist	-	
Termotolerante kolibakt., 44,5 °C M-3	NS 4792	/100 ml	< 1	< 1	
Aluminium	NS 4781	Mg Al/l	0,09	0,1	
Parametre i henhold til enkel rutinekontroll (30 prøver)					
E.coli	Colilert 18	MPN/100 ml	< 1		
Intestinale enterokokker MF	NS-EN ISO	CFU/100 ml	0		
Presumptivt Clostridium perfri.	MCP AGAR	/100 ml	0		

