

Miljøplan



FIRBLAD (PARIS QUADRIFOLIA)

Inderøy kommune
2015 – 2025

Høringsutkast.

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	4
1.1. Bakgrunn og planprosess	4
1.2. Formål og oppbygging	4
1.3. Forankring	5
1.3.1. Nasjonal forankring.....	5
1.3.2. Fylkeskommunal forankring.....	5
1.3.3. Kommunal forankring.....	6
2. Hovedstrategi og mål	6
2.1. Hovedstrategi	6
2.2. Miljøplanens egne mål og tiltak	6
3. Miljøbegrepet	7
4. Satsingsområder	8
4.1 Naturmangfold og naturvern	8
4.1.1. Nasjonale mål.....	8
4.1.2. Status i Inderøy.....	8
4.1.3. Mål og tiltak	13
4.2 Friluftsliv, vilt og innlandsfiske	14
4.2.1. Nasjonale mål.....	14
4.2.2. Status i Inderøy.....	14
4.2.3. Mål og tiltak	19
4.3 Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap	21
4.3.1. Nasjonale mål.....	21
4.3.2. Status Inderøy	21
4.3.3. Mål og tiltak	24
4.4 Vannmiljø	25
4.4.1. Nasjonale mål.....	25
4.4.2. Status i Inderøy.....	25
4.4.3. Mål og tiltak	27
4.5 Forurensning, avfall og gjenvinning	28
4.5.1. Nasjonale mål.....	28
4.5.2. Status i Inderøy.....	28
4.5.3. Mål og tiltak	31
4.6 Klima og energi	32
4.6.1. Nasjonale mål.....	32

4.6.2.	Status i Inderøy.....	32
4.6.3.	Klimagassutslipp.....	32
4.6.4.	Energiforbruk i kommunen.....	34
4.6.5.	Mål og tiltak	38
4.7	Miljøsertifisering internt og eksternt.....	39
4.7.1.	Hva er miljøsertifisering og hvilke ordninger finnes?	39
4.7.2.	Status i Inderøy kommune	41
4.7.3.	Mål og tiltak	42
4.8	Referanser	43

1. Innledning

1.1. Bakgrunn og planprosess

Kommunal planstrategi for perioden 2012 – 2016 ble vedtatt 19. mars 2012 i Inderøy kommune. I planstrategien er det lagt spesiell vekt på utfordringer innenfor temaene generell samfunnsutvikling, langsiktig arealbruk, klima og miljø og universell utforming. Miljøplan er definert som en kommunedelplan, og behandles etter plan- og bygningslovens retningslinjer. Inderøy kommunes første miljøplan kom i 1994. En revisjon av denne førte frem til Miljøplan 2003-2010. Denne planen hadde disse satsingsområdene: biologisk mangfold, friluftsliv, kulturminne, kulturmiljø og kulturlandskap, klima og energi og nærmiljø, bomiljø og bolyst.

I januar 2009 startet arbeidet med å revidere klima- og energikapittelet i miljøplan 2003-2010, og resulterte i delplan Klima og energi, som ble vedtatt av Hovedutvalg Natur januar året etter. Klima- og energiplanen er revidert i forbindelse med Miljøplan 2014-2025, og er med som et eget kapittel i planen.

Prosjektorganisering og prosess:

- Prosjektleder – enhetsleder for næring og miljø
- Referansegruppe – folkemøtet (møte 10. april 2014)
- Prosjektgruppe - enhet for Næring og Miljø supplert med 2 fra øvrige administrasjon
- Styringsgruppe – hovedutvalg natur (møte april 2014)

Planprogram ble utarbeidet høsten 2013, med bakgrunn i den kommunale planstrategien, og lagt ut til høring av Inderøy Formannskap den 20.11.2013, med 6 ukers høringsfrist. Det ble gjennomført folkemøte med miljøplan som tema den 10.04.2014 og møte med styringsgruppen den 16.04.2014. Planen lagt frem for 1.gangs behandling i Hovedutvalg for natur i møte den 17.11.2014.

1.2. Formål og oppbygging

Miljøplanen skal bidra til at Inderøy kommune styrkes og utvikles som miljøkommune, og skal dernest være et godt verktøy for å løse miljøspørsmål innenfor planperioden. Miljøplanen skal bidra til en helhetlig miljøpolitikk, hvor de ulike miljøspørsmålene ses i sammenheng. Planen er et styringsdokument - og samtidig et verktøy for kommunens politikere og administrasjon, samt befolkning.

Med bakgrunn i Miljøplan 2003-2010 og gjeldende nasjonale resultatområder, er det pekt ut flere satsingsområder. Disse er utgangspunktet for miljøplanens prioriteringer, mål og tiltak.

Satsingsområdene i Miljøplan 2014-2025:

- Naturmangfold og naturvern
- Friluftsliv, vilt og innlandsfiske
- Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap
- Vannmiljø
- Forurensning, avfall og gjenvinning
- Klima og energi
- Miljøsertifisering
- Nærmiljø, bolyst og bomiljø

1.3. Forankring

1.3.1. Nasjonal forankring

Nasjonale miljømål

Oversikt over Miljøverndepartementets virkemidler og resultatområder med konkrete mål, som skal synliggjøre regjeringens miljøpolitiske satsing. Målene er fastsatt på bakgrunn av regjeringens politikk, enten i stortingsmeldinger, proposisjoner eller andre politiske dokument.

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging

Regjeringen utarbeider et dokument med nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging hvert fjerde år. Disse forventningene skal følges opp i arbeidet med planstrategiene, og bidra til at viktige utfordringer i samfunnsutviklingen tas opp i planleggingen. De nasjonale forventningene peker på oppgaver og interesser regjeringen mener det er viktig at fylkeskommunene og kommunene fokuserer på i planleggingen. Disse skal bidra til gjennomføring av gjeldende nasjonal politikk.

Lovverk

Gjeldende lovverk på miljøområdet, inkludert Plan og bygningsloven og Naturmangfoldloven.

1.3.2. Fylkeskommunal forankring

- * Regional planstrategi for Nord-Trøndelag 2012-2016
- * Regional plan for arealbruk
- * Landbruksmelding for Trøndelag
- * Regional klima- og energiplan
- * Regional transportplan
- * Strategi for folkehelsearbeidet i Nord-Trøndelag (2011-2014)
- * Forslag til Regional vannforvaltningsplan for Trøndelag 2016-2021

1.3.3. Kommunal forankring

- * Kommuneplanens samfunnsdel 2013
- * Kommuneplanens arealdel
- * Klima- og energiplan 2010
- * Vann- og avløpsplan 2013
- * Kulturplan 2013
- * Helse- og omsorgsplan 2012
- * Miljøplan 2003-2010
- * Gjeldende budsjett og økonomiplan for Inderøy kommune
- * Næringsplan 2013-2025
- * Folkehelseplan vedtatt i kommunestyret juni 2014
- * Oppvekstplan (pågående planarbeid)

2. Hovedstrategi og mål

2.1. Hovedstrategi

Miljøplanen er definert som en kommunedelplan, med et tidsperspektiv på 12 år fra 2014-2025.

Hovedmålet med miljøplanen er en bærekraftig samfunnsutvikling som sikrer livskvalitet og livsgrunnlag både i dag og for kommende generasjoner.

Delmål vil være:

- 1) at aktivitetene i Inderøy skjer innenfor naturens bæreevne
- 2) å redusere ressursbruken og miljøbelastningen.

Miljøplanen strekker seg etter visjonen for Inderøy kommune: *Best – i lag*

2.2. Miljøplanens egne mål og tiltak

Grunnlaget for miljøplanens mål og tiltak er en analyse av dagens situasjon, samt vurdering av utfordringer og muligheter i kommunen.

En langsiktig og overordnet miljøplan skal:

- Bidra til at Inderøy kommune styrkes og utvikles som miljøkommune
- Peke ut retning og veivalg
- Prioritere aktuelle satsingsområder
- Være et godt verktøy for å løse miljøspørsmål i en 12-årsperiode.

3. Miljøbegrepet

Miljø er en betegnelse for det ytre livsvilkår for en organisme, populasjon eller samfunn, og de påvirkninger de blir utsatt for. Dette er bl. a. temperatur, fuktighet, næringsinnhold, mengde næringsplanter eller byttedyr.

Miljøvern har som mål å verne naturen som menneskenes miljø og å opprettholde det biologiske eksistensgrunnlaget på jorden.

Natur- og Miljøvernet kan deles inn i tre hovedavsnitt:

- Bevaring og bærekraftig utnyttelse av naturen og naturressursene for på lang sikt å sikre den primærproduksjonen menneskene er avhengig av, og å unngå rovdrift på lagerressurser.
- Sikring av naturområder og forekomster for forskning, undervisning og rekreasjon.
- Vern om kulturlandskap og nærmiljøer av estetiske grunner og som trivselsfaktor.

4. Satsingsområder

4.1 Naturmangfold og naturvern

4.1.1. Nasjonale mål

I Norske miljømål 2011 presenteres disse resultatmålene for biologisk mangfold:

- Ta tak i de underliggende årsakene til tap av biologisk mangfold ved å integrere hensynet til biomangfold i offentlig styre og i samfunnet for øvrig.
- Redusere direkte påvirkninger på biologisk mangfold og fremme bærekraftig bruk.
- Forbedre statusen til biologisk mangfold ved å beskytte økosystemer, arter og genetisk mangfold.
- Styrke godene fra biologisk mangfold og alle økosystemtjenester til alle.
- Styrke gjennomføringen gjennom planlegging basert på medvirkning, kunnskapsforvaltning og oppbygging av kapasitet.

De nasjonale målene på naturmangfold reflekterer også nye globale mål som ble vedtatt på partsmøtet for konvensjonen om biologisk mangfold i 2010. Det nye globale hovedmålet er å stanse tap av naturmangfold for å sikre at økosystemene i 2020 er velfungerende og leverer nødvendige økosystemtjenester.

4.1.2. Status i Inderøy

Naturen skal forvaltes slik at planter, naturen og dyr som finnes naturlig sikres i levedyktige bestander. Variasjonen av naturtyper, landskap og geologi skal opprettholdes. En langsiktig og fornuftig bruk skal bringe naturgodene videre til fremtidige generasjoner.

Lovene, særlig naturmangfoldloven, er verktøy som skal hjelpe oss med dette. Kommunene har gjennom plan- og bygningsloven hovedansvaret for å disponere arealene i Norge. Dette er en viktig og sentral rolle i arbeidet med å ivareta naturmangfoldet. Lokal forvaltning er utfordrende å gjennomføre, når både nasjonale målsetninger og internasjonale forpliktelser skal imøtekommes.

Naturen i Norge er variert. Mangfoldet omfatter økosystemer, arter og genetiske variasjoner innenfor artene, og de økologiske sammenhengene mellom disse komponentene. Det omfatter også det landskapsmessige og det geologiske mangfoldet, som i liten grad er påvirket av menneskers aktivitet.

Naturtyper

Naturtype er en betegnelse for en ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster. Betegnelsen ligger tett opp til begrepet økosystem. I norsk forvaltning brukes begrepet både om områder som er lite påvirket av menneskelig aktivitet, såvel som kulturbetinga naturtyper og grøntstrukturer i byer. Naturtypene har elementer både av flora, fauna, geologi og landformer. Naturtypene

deles inn i 3 ulike kategorier etter hvor verdifulle områdene er ansett å være; A-områder (svært viktig), B-områder (viktig) og C-områder (lokalt viktig).

Kommunene er pålagt å kartlegge sine naturtyper for å framskaffe et sikrere grunnlag for en bærekraftig arealforvaltning. Særlig er det lagt vekt på å få oversikt over naturtyper som enten inneholder trua og sårbare arter (rødlistearter), som har stor artsrikdom eller som er i tilbakegang. Inderøy kommune har gjennomført naturtypekartlegging og miljøregistrering i skog på alt areal i kommunen. Registreringene viser de mest verdifulle områdene for biologisk mangfold og er et viktig redskap for å gjennomføre presis og forutsigbar arealplanlegging og naturforvaltning.

I 2003 ble det registrert og kartfestet 172 naturtypelokaliteter i den gamle delen av Inderøy, og av disse er det 54 A-områder og 83 B-områder. Til sammen ble det identifisert 27 ulike naturtyper. I Mosvik ble det foretatt naturtypekartlegging i 2013, og 61 lokaliteter ble registrert. Av disse var det 7 A-områder, 24 B-områder. Av de undersøkte lokalitetene er det registrert en utvalgt naturtype, en slåttemark i lia sør for Blomåsen. I 2014 er det foretatt en del supplerende registreringer med fokus på kalkskog og naturbeitemark. Alle registrerte lokaliteter er beskrevet og kartfestet i innsynsløsningene www.gint.no og naturbase.



Utvalgt slåttemark på Blomåsen (nasjonalt viktig)

Miljøregistreringer i skog

Miljøregistreringer i skog (MIS) skal framskaffe tilstrekkelig informasjon om viktige miljøkvaliteter i skogen til bruk for skogeier. Registreringen foregår primært i eldre skog, og fortrinnsvis i områder der det er aktivt skogbruk. Metodikken sørger for tilstrekkelig omfang av registrerte livsmiljøer slik at det kan foretas en rangering som gir grunnlag for å velge ut de viktigste lokalitetene. Følgende registreres: Livsmiljøer for truede arter og leveområder som er spesielt artsrike eller som har en viktig økologisk funksjon, som for eksempel stående og liggende død ved, hule trær, gamle trær, rik bakkevegetasjon, bekkekløfter med mer.

Kartleggingen foretas som en integrert del av skogbruksplanleggingen, og informasjonen bearbejdes sammen med skogbruksplandataene og presenteres for skogeier i en skogbruksplan. Skogeier kan med basis i registreringene foreta en utvelgelse av miljøforekomster som skal ivaretas. Landbruks- og matdepartementet har en

tilskuddsordning for skogeiere der formålet er å stimulere skogbruksplanlegging som et grunnleggende virkemiddel for å fremme et bærekraftig skogbruk. I dette ligger næringsmessig utnyttning av skog- og utmarksressursene og at biologisk mangfold, landskap, friluftsliv og kulturminner i skogen blir ivarettatt og videreutviklet.

Det er foretatt MiS-kartlegging i all skog i Inderøy kommune.

I Mosvik ble det sommeren 2013 gjennomført et prosjekt med forsøk på samkartlegging av naturtyper og MIS. Dette er et prosjekt som det er knyttet stor interesse for blant annet i samband med utviklingen av nytt registreringsverktøy for naturtypekartlegging og miljøregistreringer i skog.

Naturvern

Naturvern er en betydelig del av miljøvernet. Naturvern omfatter vern av naturen og naturressursene mot overdrevne eller unødige menneskelige inngrep, for å sikre det biologiske mangfoldet for planter, dyr og oss mennesker. Naturvern gjennomføres gjennom å opprette områder med ulik vernestatus, gjerne kalt områdevern eller verneområder.

Inderøy kommune har pr. i dag 6 naturvernområder:

- Ørdalen naturreservat
- Kvamsholman biotopvernområde
- Rolsøya naturreservat
- Giplingøya dyrefredningsområde
- Høøya naturreservat
- Vikaleiret dyrefredningsområde

I tillegg til dette er 3 nye naturverneområder under vurdering; de marine verneområdene Skarnsundet og Børgin samt et barskogverneområde i Sliper-Høyfoss statsallmenning.

En del skogeiere (13 stk) jobber også med planer for frivillig barskogvern i Skavdalen på nordsiden av Skarnsundet. Dette er et område hvor det er registrert betydelige naturverdier som vil være sterkt begrensende for mulighetene for tradisjonell skogsdrift. Inderøy kommune og Allskog SA bistår skogeierne i prosessen frem mot et eventuelt vern.

Norsk rødliste for arter og naturtyper

Norsk Rødliste er en oversikt over arter som er vurdert å ha en risiko for å dø ut i Norge, og rangeres blant 6 ulike kategorier ut fra hvor høy risiko arten har for å dø ut. Rødlista skal danne grunnlaget for en kunnskapsbasert forvaltning av naturmangfoldet, og er et verktøy for å avdekke manglende kunnskap om bestandsutvikling, habitatkrav med mer. Det er også utgitt en rødliste for naturtyper som er en vurdering av risiko for at naturtyper kan forsvinne fra norsk natur. I arbeidet med bevaring av naturmangfold, er det viktig å ta hensyn til rødlisteartene og viktige naturområder. For en oversikt over registrerte rødlistearter og naturtyper i kommunen, vises til www.gint.no eller Naturbase.

Truede arter i Inderøy - Elvemusling, småsalamander, almelav og praktdoggnaå

Elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) er kategorisert som en sårbar art på den norske rødlista, og har fått status som en prioritert art. I Inderøy kommune finnes det lokaliteter med elvemusling i Slira, Meltingen, Mossa og Vikaelva. Med unntak av bestanden i Vikaelva, så er alle forekomstene sterkt truet av utryddelse som følge av vassdragsregulering. Det er gjort

forsøk på å bygge opp igjen bestanden i Slira, ved å sette ut muslinger fra Mossavassdraget. Flyttingen har vært vellykket og en stor andel av muslingene har overlevd i sitt nye miljø.

Småsalamander (*Lissotriton vulgaris*) er kategorisert som nær truet på den norske rødlista. Det finnes livskraftige bestander av denne arten på Østlandet, Sørlandet og Midt-Norge, men det har blitt, og blir, færre lokaliteter på grunn av igjenfylling og drenering av yngledammene. Det er påvist småsalamander i flere dammer i Inderøy kommune, men vi har liten kontroll med utviklingen av bestandene.

Almelav (*Gyalecta ulmi*) finnes i større deler av Norge, men er sjelden nord for Dovre. Den liker seg på gamle lauvtrær, og av og til på bergvegger. I Inderøy kommune ble almelav først registrert i 1878, seinere flere ganger fram til 2006. I kommunen vokser den både på eldgamle almer og bergvegger. Siden arten som regel krever gamle almer, og siden treslaget alm også er oppført i rødlista på grunn av bl.a. utbredt almesjuka, har almelav kommet i kategorien "nær truet" i rødlista. Inderøy kommune har fått et spesielt ansvar for å ta vare på almelaven.

Praktdognål (*Sclerophora amabilis*) er en knøttliten lav, men som navnet sier praktfull i fargene. Den vokser særlig på eldgamle lauvtrær, som gråor og rogn, helst på den aller beste marka i fuktig kystgranskog. Den har blitt sjelden og er regnet som "direkte truet". Den største trusselen for arten er i første rekke hogst av gammel skog. I Inderøy finnes praktdognål på et par lokaliteter i Mosvik. I september 2014 ble det påvist en hittil ukjent lokalitet av praktdognål øst for Prestvågvatnet i Mosvik.

Fremmede arter – norsk svarteliste

Fremmede arter er innført til Norge ved hjelp av menneskelig aktivitet. Spredning av fremmede arter anses som en av de største truslene mot naturmangfoldet, da disse kan fortrenge hjemlige arter og naturtyper, og forstyrre økosystemene. De kan utgjøre en økologisk risiko. Norsk Svarteliste omhandler vurderinger av økologisk risiko, og inneholder vedlegg med oversikt over fremmede arter som er påvist i Norge -og hvilken økologisk risiko de gir.



Rødhyll. Vakker men svartelistet.

Det er registrert en rekke fremmede arter i Inderøy kommune; eksempel er platanlønn, kjempespringfrø, slirekne, rødhyll og lupiner. Også fremmede arter skal registreres i innsynsløsningen naturbase. For Inderøys del er registreringene sparsomme, men det jobbes kontinuerlig med oppdatering. Det er også startet sporadiske forsøk med bekjempelse av kjempespringfrø, parkslirekne og platanlønn. Dette er et vanskelig arbeid som ofte krever oppfølging over flere år for å lykkes. Bruk av plantevernmidler er i mange sammenhenger eneste løsning for å bli kvitt problemet.

100-metersbeltet langs fjorden

En av hovedutfordringene for arealbruken i Inderøy er bruken av strandsonen. Strandsonen langs fjorden har store landskapsverdier, og er viktig som område for friluftsliv og ferdsel. Mange steder finnes også verdifulle naturområder av stor betydning for biologisk mangfold. Samtidig er det i noen av disse områdene i Inderøy det bor mest folk og utbyggingspresset er størst.

Det er viktig at kommunen har fokus på dette i samband med all arealplanlegging, slik at en unngår nedbygging og privatisering av de mest verdifulle strandsonelokalitetene. Dette er særlig viktig nær Straumen og de mest tettbygde områdene. Men også andre steder i kommunen er det viktig å ta vare på de mest attraktive strandområdene for biologisk mangfold, friluftsliv og rekreasjon.

Utbyggingspresset langs enkelte vann og vassdrag (Granaelva og Mossa) kan også være stort. Kantsonene representerer ofte friluftsliv-, natur- og kulturlandskapsinteresser. Vassdrag er ofte sentrale elementer i friluftsområder og elveos og randsoner langs vassdrag er blant de mest artsrike og bevaringsverdige med hensyn til landskapsøkologi og biologisk mangfold.

Viltområder

Det er gjort en kartlegging av viltområder i Inderøy kommune, og disse er kartfestet. Oversikt over viltområdene kan ses i innsynsløsningen www.gint.no Viltområdekart for områdene vest for Skarnsundet finnes kun i papirform.

4.1.3. Mål og tiltak

Mål	Tiltak	Tidsfrist	Ansvar
Planlegging og utbygging skal skje på arealer der konflikten med biologisk mangfold er liten.	Saker knyttet til arealbruk skal sjekkes opp mot Naturmangfoldlovens bestemmelser.	Kontinuerlig	Planavdeling / Næring og Miljø
Områder med nasjonal og regional verdi skal ha høy bevaringsprioritet.	Det skal tas hensyn til Allemannsretten i plansammenheng	Kontinuerlig	Planavdeling
Bærekraftig landbruksnæring der miljøverdier og biologisk mangfold ivaretas.	Styrt virkemiddelbruk.	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Søknader om offentlige tilskudd til miljøtiltak som vil opprettholde eller videreutvikle BM-verdier skal prioriteres høyt.	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Ta hensyn til de rød-listede arter og naturtyper som er påvist i kommunen	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Unngå hogst av nøkkelbiotoper (MIS) og registrerte naturtyper i skog	Kontinuerlig	Næring og Miljø
Svartelistede arter skal bekjempes, alternativt holdes på et minimumsnivå slik at de ikke utvikles videre.	Bekjempelse av svartelistede arter som platanlønn, lupin, hyll, kjempespringfrø m.fl.	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Informasjon til innbyggerne om spredningsfare, bekjempelse mm.	Årlig	Næring og Miljø

4.2 Friluftsliv, vilt og innlandsfiske

4.2.1. Nasjonale mål

I Norske miljømål 2011 presenteres disse målene for friluftsliv, vilt og innlandsfiske

Friluftsliv

- Alle skal ha mulighet til å drive friluftsliv som helsefremmende, trivselsskapende og miljøvennlig aktivitet i nærmiljøet og i naturen ellers
- Områder av verdi for friluftslivet skal sikres og forvaltes slik at naturgrunnet blir tatt vare på
- Allemannsretten skal holdes i hevd
- Planlegging i kommuner, fylker og regioner skal medvirke til å fremme et aktivt friluftsliv og skape helsefremmende, trivselsskapende og miljøvennlig nærmiljø

Viltforvaltning

- Forvaltningen skal sikre livskraftige og sunne hjorteviltbestander, et rikt biologisk mangfold og naturens fremtidige produksjon av varer og tjenester.
- Forvaltningen skal ha bred samfunnsaksept og legitimitet.

Innlandsfiske

- Tilrettelegging av innlandsfiske for alle.
- Det skal sikres levedyktige bestander av alle arter som hører naturlig hjemme i norsk natur.
- Utnyttelse av levende ressurser skal skje innenfor biologisk og økologisk forsvarlige rammer.
- Introduksjoner av fremmede organismer skal minimaliseres.

4.2.2. Status i Inderøy

Friluftsliv

Friluftsliv gir trivsel og glede. I Norge skal alle ha muligheten til å nyte naturen. Kommunen har store muligheter til å legge til rette for friluftsliv når de planlegger hva arealene skal brukes til. Områdene som sikres for friluftsliv skal gi oss variasjon, stillhet og ro, og bedre folkehelse.

Allemannsretten er et gratis fellesgode og en viktig forutsetning for friluftsliv. Allemannsretten gir alle lov til å ferdes og oppholde seg i utmarka i Norge. Kommunen har et ansvar for å fremme innbyggernes interesse for friluftsliv.

For å ivareta allmenne interesser og unngå uheldig bygging langs sjøen, er det i Norge byggeforbud i 100-metersbeltet langs sjøen. I Plan og bygningsloven framgår det uttrykkelig at det i 100-metersbeltet skal tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser.

Som hovedregel skal byggeforbudet praktiseres strengt og dispensasjoner unngås i sentrale områder der presset på arealene er stort. I slike områder er det viktig at kommunene i

arbeidet med helhetlige utviklingsstrategier i kommuneplanen foretar en vurdering av hensynet bak byggeforbudet i strandsonen som kan komme i konflikt med utbyggingsinteresser. Det bør i denne vurderingen kunne vektlegges om hensynet til tilgjengelighet til strandsonen for allmennheten kan ivaretas ved at det eksempelvis avsettes areal til kyststi, friluftsområde eller liknende. I Inderøy kommune er dette en relevant problemstilling.

Statlig sikra friluftsområder og andre viktige friluftsområder

Kommunen skal ivareta arealer for allmennhetens friluftsliv og kan som et ledd i dette vurdere å søke statlig støtte til sikring av friluftslivsområder. Statlig sikrede friluftsområder er områder som er varig sikret for allment friluftsliv ved erverv eller servituttavtale, med statlig medvirkning.

I Inderøy har vi 8 slike områder:

- Stornesøra	126 da	Sikret ved kjøp	Regionalt viktig område
- Nessberget	90 da	Sikret ved kjøp	
- Sundsanden	64 da	Sikret ved kjøp	Regionalt viktig område
- Haugen	56 da	Sikret ved kjøp	
- Undersåker	1,6 da	Sikret ved kjøp	
- Naustberga	6,1 da	Sikret ved kjøp	
- Koabjerg	12,2 da	Sikret ved kjøp	
- Vennesborg		Sikret ved kjøp	

Andre viktige friluftsområder i kommunen er Muustrøparken i sentrum av Straumen og Liatjønna ved FV755 mellom Mosvik og Leksvik. Dette er begge områder som blir frekventert av et stort publikum.



Muustrøparken med Ringstu

De fleste av friluftsområdene i kommunen er godt tilrettelagt og er underlagt et kontinuerlig ettersyn og vedlikehold. Inderøy kommune har utarbeidet egne forvaltningsplaner for de sikrede områdene og Muustrøparken. Planene omfatter alt fra daglig drift til vedlikehold og nødvendige investeringsbehov. Kommunen har inngått avtale med Flyndra AS om daglig drift av flere av de nevnte områdene.

Offentlig eiendom

I Inderøy kommune har vi flere statseide eiendommer, såkalte statsallmenninger. Dette er viktige områder for utøvelse av friluftsliv, jakt og fiske. En statsallmenning er et område hvor Statskog SF er eiere, mens «bygdefolket» har bruksrett til jakt, fiske og friluftsliv mm. Bruksretten reguleres i allmenningsloven. Et av Statskogs tre hovedmål er å stimulere og legge til rette for tilgang til jakt, fiske og friluftsliv for allmennheten.

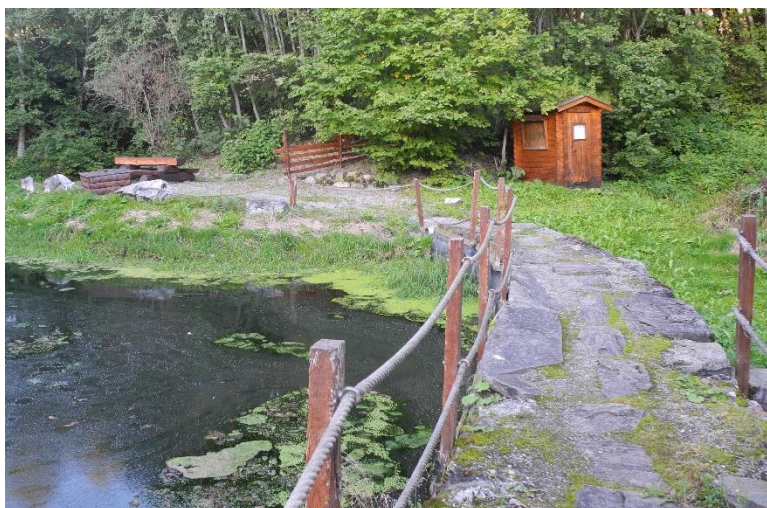
I alle kommuner der det finnes statsallmenninger, skal det være et fjellstyre, som er valgt av kommunestyret i forbindelse med kommunevalgene. Fjellstyrene forvalter bruksretten til beite og seter, jakt og fiske (salg av jakt- og fiskekort), har utleiehytter og tilrettelegger for og gir informasjon om friluftsliv til allmennheten. I tillegg utfører fjellstyrene ulike tilretteleggingstiltak. I Inderøy kommune er det tre statsallmenninger, Heien-, Sliper & Høyfoss- og Skavdal & Røshei statsallmenning. En del gårdbrukere i Inderøy har også bruksrett i Sandsæter statsallmenning i Verran, og her har Inderøy og Verran fjellstyre 6 utleiehytter som ligger i meget attraktive friluftsområder.

Turstier/kulturstier

Etablering av tur- og kulturstier viser at det fremmer aktivitet og friluftsliv. I tillegg merkes det en stadig økende etterspørsel etter et godt utbygd stinett fra turister og andre tilreisende.

I Inderøy er det et aktivt miljø, basert på frivillig innsats, som har tilrettelagt mange mil med tur- og kulturstier, og ildsjelene rundt om i grendene har vært flinke til å utnytte lokale ressurser og tilskuddsordninger i dette arbeidet.

Det finnes fortsatt potensiale til å etablere nye stier, og flere av stieiere i kommunen er for tiden i gang med arbeid for å skaffe midler til utvidelser, vedlikehold og godkjent merking. Særlig er det behov for å gi deler av stinettet universell utforming.



Parti i turstien fra Kvistadbakkan

Permanente skiløyper

Skiidretten står sterkt i Inderøy og det er brukt betydelige ressurser på å legge til rette for bygging av store og små skianlegg. Inderøy skipark på Malihaugen fremstår i dag som et av de mest moderne skianleggene i Trøndelag. I tillegg har vi lysløyper i Halla i Mosvik, på

Solberg i Framverran, ved Lyngstad skole og ved Lundsauet på Røra. Dette er alle anlegg som brukes mye og som krever betydelige ressurser å holde i drift. Ikke minst har tilgangen til godt maskinelt utstyr til løypepreparering svært mye å si.

Inderøy kommune har et godt utbygd turløypenett som prepareres jevnlig. Traseene har noe ujevn kvalitet, men er stort sett farbare med maskinelt prepareringsutstyr.

Alle turstier, kulturstier og turløyper i kommunen er lagt inn i turkartet for Inderøy.

Fritidsfiske – båtutfart og havner

Det er flere båtforeninger og båthavner i kommunen. Båthavnene er lokalisert på Vangshylla, Kjerkneshvågen, Straumen, Sundneshamn, Bosnes, Skjelvågen, Framverran, Mosvik, med flere. Havnene drives av de lokale båtforeningene. Stort sett alle båteiere som bor sentrumsnært har tilbud om båtplass.

Trondheimsfjorden er kjent for sine rike fiskeressurser, og områder som Verrasundet med Ytre Prestvågen og Trongundet, Skarnsundet, Kvamsholmene og Børgin har et stort potensiale for fritidsfiske. Dette har også reiselivet oppdaget, og fjordsenteret på Vangshylla har bygd opp et tilbud med overnatting og opplevelser basert på ressursene i Skarnsundet.

Motorferdsel i utmark

Motorferdsel i utmark er i utgangspunktet ikke tillatt, med mindre annet følger av motorferdselloven med tilhørende forskrifter. Formålet med loven er å regulere motorferdsel i utmark og vassdrag med tanke på vern om naturmiljøet og fremme trivsel. Kommunen har ansvar for at motorferdselen forvaltes i samsvar med loven og tilhørende forskrifter. Inderøy kommune gir årlig et sted mellom 5 og 10 dispensasjoner til motorferdsel i utmark, og disse gjelder i hovedsak persontransport og frakt av varer til hytter. Også i Inderøy opplever vi et stadig sterkere press med hensyn til motorferdsel i utmark, og ulovlig kjøring foregår i noen grad.

Viltforvaltning

Kommunen er den lokale viltmyndighet og utøver forvaltningen av viltressursene. Natur.- mangfoldloven og viltloven danner rammene for all forvaltning av vilt, og formålsbestemmelsene sammen med naturmangfoldlovens forvaltningsprinsipp legger basis for forvaltningen.

Hjorteviltforskriften er en av de sentrale forskriftene til viltloven, og trådte i kraft februar 2012. Formålet med forskriften er ivaretagelse av hjorteviltbestandene og deres leveområder.

Hjorteviltforskriftens formålparagraf:

*«§ 1. **Formål** Formålet med denne forskriften er at forvaltningen av hjortevilt ivaretar bestandenes og leveområdenes produktivitet og mangfold. Det skal legges til rette for en lokal og bærekraftig forvaltning med sikte på nærings- og rekreasjonsmessig bruk av hjorteviltressursene. Forvaltningen skal videre sikre bestandsstørrelser som fører til at hjortevilt ikke forårsaker uakseptable skader og ulemper på andre samfunnsinteresser.»*

I Inderøy kommune er grunnlaget og rammene for hjorteviltforvaltningen nedfelt i 4-årige bestandsplaner utarbeidet av grunneierlagene i Inderøy, Røra og Sandvollan samt Utmarkslaget i Mosvik. Det er stilt som krav til disse planene at de er utarbeidet i samsvar med kommunens vedtatte mål for hjorteviltforvaltningen:

- Det skal opprettholdes bærekraftige hjorteviltbestander.
- Reduksjon – med 0-visjon – for hjortevilt påkjørsler på veg og jernbane.
- Beite og tråkkskader på dyrket mark skal være innenfor et akseptabelt nivå.
- Reduksjon av beiteskader på granskog.

I Inderøy er det åpnet for jakt på elg, hjort og rådyr, med en jaktidsramme fra 25. september til og med 23. desember. Det er elgjakten som betyr mest, og det skytes et sted mellom 240 og 260 elger i året.

Viltfond

Alle kommuner med adgang til jakt på elg og/eller hjort forvalter et eget viltfond, som består av midler tatt inn gjennom fellingsavgifter og overskudd fra solgt fallvilt. Retningslinjer for viltfond ligger i «Forskrift om kommunale og fylkeskommunale viltfond og fellingsavgift for elg og hjort».

Kommunen har egen ettersøksgruppe med avtalefestet ansvar for å gjennomføre ettersøk etter trafikkskadet vilt og andre viltskader. Virksomheten er finansiert med viltfondsmidler.

Innlandsfiskeforvaltning – lokalt fiskefond

Vi har rike fiskeressurser i Inderøy og kommunen har flere oppgaver knyttet til forvaltningen av disse, noe som på den ene siden berører lokal arealplanlegging og på den andre siden interessenter som er knyttet til grunneiere og fritidsfiskere.



Langvatnet i Skavdal og Røshei Statsallmenning

Det er ca. 150 fiskevann i kommunen, og storparten av disse har fiskbare ørret- og røyebestander. Det finnes også bestander av ferskvannskaruss og en kritisk truet laksebestand i Mossavassdraget. Det er utarbeidet eget status- og vurderingsdokument av tiltak for anadrom fisk i Mossa.

Kommunen er tydelig geografisk delt, da 140 av fiskevannene ligger på vestsiden av Skarnsundet. Mosvikkortet for innlandsfiske gir rett til innlandsfiske i alle vann i Mosvik.

I forbindelse med utbyggingen av Mosvik kraftverk fikk tidligere Mosvik kommune opprettet et lokalt fiskefond. Disse pengene skal primært benyttes til tiltak for fremme av innlandsfisket. Fondet har et årlig påfyll på 80 000 kroner. Pengene utlyses i lokalpressen en gang i året. Det er egne vedtekter for bruk av fondsmidlene, og aktuelle tiltak er:

- Tilskudd til lag og foreninger
- Driftsplanlegging i ferskvann
- Oppsyns- og opplysningsvirksomhet
- Innkjøp av fiskeredskaper til allmenn bruk
- Utsetting av fisk og andre fiskestellstiltak.

4.2.3. Mål og tiltak

Mål	Tiltak	Tidsfrist	Ansvar
Øke friluftsjnteressen blant alle lag av befolkningen, spesielt blant barn og unge.	Holde turkart for Inderøy oppdatert og tilgjengelig for alle.	Kontinuerlig	Næring og Miljø / Kultur
	Utvikle og tilrettelegge tur- og kulturstier	Kontinuerlig	Næring og Miljø / Kultur
Inderøy kommune skal legge til rette for fysisk aktivitet som forebyggende helsearbeid, attraktiv fritidsaktivitet og profilering av Inderøy som bo- og reiselivs-kommune	Utvikle konseptet Inderøyturer	Kontinuerlig	Kultur / Næring og Miljø
	Universell utforming på deler av stinettet	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Merking og kartfesting av tur- og kulturstier	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Informasjonsskilting	Kontinuerlig	Næring og Miljø
Kvaliteten på kulturstier og turstier skal opprettholdes og utvikles.	Markedsføring av stiene på nettet, på kart og i brosjyrer	Kontinuerlig	Næring og Miljø
Fiske skal være tilrettelagt for alle.	Tiltak med vekt på universell utforming skal prioriteres.	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Aktiv bruk av fiskefondet til tilrettelegging for innlandsfiske	Årlige søknadsrunder	Næring og Miljø
De viktigste friluftsområdene, inkludert Muustrøparken, skal ha høy standard.	Ajourholde forvaltningsplan for Muustrøparken	Årlig gjennomgang	Næring og Miljø / Kommunalteknikk

	Ajourholde forvaltningsplan for de statlig sikrede friluftsområdene	Årlig gjennomgang	Næring og Miljø / Kommunalteknikk
	Avtaler om stell og vedlikehold på områdene	Årlig gjennomgang	Næring og Miljø / Kommunalteknikk
Kanalisering av motorferdsel i utmark til faste traseer	Utarbeide plan for motorferdsel i utmark	2015	Næring og Miljø / Planavdeling
	Restriktiv holdning til ferdsel utenfor faste løypetraseer.	Kontinuerlig	Næring og Miljø
Det skal opprettholdes bærekraftige hjorteviltbestander.	Ajourholde bestandsplanene for det enkelte grunneierlag	Hvert fjerde år	Næring og Miljø
	Jevn kjønnsfordeling i jaktuttaket	Årlig	Næring og Miljø
Beite og tråkkskader på dyrket mark skal være innenfor et akseptabelt nivå.	Vri avskyting mot dyr som i hovedsak oppholder seg og beiter på dyrket mark. Felling av skadedyr.	Årlig	Næring og Miljø
	Aktiv bruk av utvidet jaktidsramme til å ta ut potensielle skadedyr	Kontinuerlig	Næring og Miljø
Reduksjon av beiteskader på granskog.	Økt aktivitet i skogbruket, med målrettet ungskogpleie – spare ROS-artene (rogn, osp og selje).	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Lav toleranse for beiting på produktiv skog. Redusere elgstammen i utsatte områder	Kontinuerlig	Næring og Miljø
Reduksjon – med 0-visjon – for hjortevilt påkjørsler på veg og jernbane.	Rydding av skog langs offentlige veger og jernbane. Utnytte tilskudd til formålet.	Årlig	Næring og Miljø
	Ta ut dyr som oppholder seg langs veg og jernbane.	Årlig	Ettersøksgruppen

4.3 Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap

4.3.1. Nasjonale mål

I Norske miljømål 2011 presenteres disse resultatmålene for kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap:

- Det årlige tapet av verneverdige kulturminner og kulturmiljøer og automatisk fredete arkeologiske kulturminner skal ikke overstige 0,5 prosent innen 2020.
- Et representativt utvalg kulturminner og kulturmiljøer skal være vedtaksfredet innen 2020. Fredete og fredningsverdige kulturminner og kulturmiljøer skal være sikret og ha et ordinært vedlikeholds nivå innen 2020. Et representativt utvalg automatisk fredete arkeologiske kulturminner skal være sikret innen 2020.
- Utryddingen av truede arter i kulturlandskapet skal stanses, og status for arter i nedgang skal forbedres innen 2020. Mangfoldet av naturtyper i kulturlandskapet skal tas vare på eller gjenopprettes innenfor sitt naturlige utbredningsområde, slik at alle arter forekommer i levedyktige bestander. Det genetiske mangfoldet og viktige økologiske funksjoner og tjenester skal tas vare på.
- Areal brukt til landbruk skal være bærekraftig forvaltet innen 2020.
- De mest truede naturtypene i kulturlandskapet skal ha status som utvalgte naturtyper, og de mest truede artene i kulturlandskapet skal ha status som prioriterte arter.

4.3.2. Status Inderøy

Kulturminner er spor fra mennesket sitt liv og virke, både fra nær og fjern fortid. Kulturminner og kulturmiljø gir opplevelser og kunnskap, de er viktige for vår forståelse av oss selv og andre - og for forståelsen av andre tider. De kan fungere som viktige referanser i diskusjoner om samfunnsutviklingen og hvilken veg denne skal ta. Dette innebærer at kulturarven spiller – og bør spille – en viktig rolle i utformingen av samfunnet i dag og i framtiden. Bare et fåtall kulturminner har et formelt vern, og alle kulturminner blir forvaltet lokalt. Kommunene har ansvar for å bidra til at de nasjonale målene for kulturarven blir nådd.

Automatisk fredet fornminne (før 1537)

I norsk lovgivning stammer et automatisk fredet kulturminne fra tiden før reformasjonen i 1537. Slike minner er automatisk fredet etter kulturminneloven. Typiske automatisk fredede kulturminner er gravhauger, rydningsrøyser, helleristninger, fangstgroper og hustufter.

I Inderøy er det registrert ca. 480 fornminneområder, med fra 1 til 18 enkeltfornminner. Dette dreier seg om gravrøyser, bautaer, bygdeborger, tufter og helleristninger. De 480 fornminneområdene omfatter i alt ca. 900 enkeltfornminner. I tillegg er det minst 100 enkeltfornminner som er rasert og utgravd. Alt i alt gir dette en ganske stor tetthet av eksisterende fornminner, spesielt i området øst for Skarnsundet.

Bygdeborger

I Inderøy kommune ligger det 4 bygdeborger: Kverkilberget, Klingerhaugen, Åsakammen, og Storberget.

Middelalderbygninger

Kommunen har to middelalderkirker; Sakshaug og Hustad. Disse er automatisk fredet. Det er også to automatiske fredete kirkesteder i Mosvik, datert til middelalderen; Mosvik kirkested og Vestvik kirkested.

Helleristninger

Helleristningene i Kvennavika, på Selset, er den største samlingen bergkunst med fiskemotiv i Norden. Bergkunsten ligger på en kuppelformet bergflate som stikker opp ca. halvannenmeter fra jordflaten. Det er hugget inn i alt 14 fisk, tolket til flyndrer/kveiter. De fleste nesten identiske, bare med ulik størrelse og utforming på sporden. En er hugget med nettmønster på kroppen.

Nyere tids kulturminner

Det er registrert ca. 650 nyere tids kulturminner i Inderøy. Av dette er storparten bygninger, andre minner og anlegg. Andre minner omfatter jordkjellere, ruiner av jordkjellere ruin av smie, mausoleum og ei bro. Anlegg omfatter registrerte kulturmiljøer som gårdsanlegg, husmannsplasser, naustgruppe, butikkanlegg og jernbanestasjon.



Kishølet på Fossem på Kjerkesvågen

Alle gamle boplasser og setervoller i Mosvik er registrert og fysisk merket i terrenget.

Fredete og verneverdige bygninger fra nyere tid

- Inderøy kapellangård med 4 fredete objekter på eiendommen; hovedbygning, forpakterbolig, stabbur og steinkjeller.
- Inderøy prestegård med 2 fredete objekter på eiendommen; hovedbygning og stabbur.
- Sundnes gård; fredet hovedbygning
- Vinje Bruk; fredet hovedbygning fra 1890-årene

I Inderøy er det også mange store gårder med flotte Trøndertun som preger kulturlandskapet på en positiv måte.

Kulturlandskapet

Inderøy kommune er kjent for sitt vakre kulturlandskap med varierte naturtyper, mange kulturminner og flotte gårdsanlegg. Det vesentligste av dette landskapet er intensivt drevne områder. Kulturlandskapet er en kulturarv som det er viktig å ta vare på som en viktig kunnskaps- og bruksressurs - og som et viktig grunnlag for livskvalitet og opplevelsesverdi for folk flest.

Landbruksnæringen i Inderøy kommune har over tid vært flinke til å ta hensyn til mangfoldet i kulturlandskapet. Det blitt en del av den daglige drift å ta hensyn til kulturminner, kantsoner mot bekker, myr, vann og andre sårbare naturtyper. Landbruksnæringen er også pålagt forpliktelser til å ivareta mangfoldet for å kunne motta støtte fra tilskuddsordninger. I samband med dette har kommunen en viktig kontrollfunksjon i å påse at regelverket blir fulgt opp i praksis.

Men også i Inderøy trues deler av kulturlandskapet av gjengroing. Dette er særlig fremtredende i de mer perifere delene av kommunen, langs vegnettet og der terreng og arrondering ikke er tilpasset dagens driftsmetoder og krav til rasjonell drift. Endring i klima med varmere og lengre somre bidrar også til raskere gjengroing. Det gjennomføres stadig tiltak for å holde tritt med gjengroingsspøkelsen, men tiltakene er i alt for stor grad preget av tilskuddsordninger som kommer og går (tilskudd til produksjon av energiflis og tilskudd til utsiktsrydding).

SMIL (spesielle miljøtiltak i landbruket) er et virkemiddel som Inderøy kommune bruker aktivt for å opprettholde kulturlandskapet.

4.3.3. Mål og tiltak

Mål	Tiltak	Tidsfrist	Ansvar
Opprettholde og ivareta kulturlandskapet i kommunen.	Registrere og ta i bruk gammel kulturmark som beite.	2016	Næring og Miljø
	Bedre utnytting av eksisterende kulturbeiter Jfr Regionalt miljøtilskudd	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Bruk av offentlige tilskuddsordninger	Kontinuerlig	Næring og Miljø
Bevare og forvalte fornminner og kulturminner som en del av vår(t) identitet og miljø	Kulturminner og kulturmiljø skal tas hensyn til i planleggings- og forvaltnings-sammenheng.	Kontinuerlig	Planavdeling / Næring og Miljø
	Registrere og kartlegge kulturminner og kulturmiljøer i Mosvik.	2015-2016	Næring og Miljø
	Skolere kommunale saksbehandlere innen kulturminneområdet.	2016	Næring og Miljø
	Plan- og bygningsloven skal brukes aktivt for god kulturminneforvaltning.	Kontinuerlig	Planavdeling / Næring og Miljø
	Arrangere kurs for private eiere av verneverdige bygg og anlegg.	2016	Næring og Miljø
	Gjøre fornminner og kulturminner kjent for befolkningen.	2016	Næring og Miljø
	Opplæring av barn/ungdom i skoler og barnehager.	Kontinuerlig	Skolene

4.4 Vannmiljø

4.4.1. Nasjonale mål

I nasjonale miljømål 2011 presenteres disse målene for vannmiljø:

- Alle vannforekomster skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand eller godt økologisk potensial der dette er relevant i løpet av 2021.
- Ingen vannforekomster skal nedklassifiseres (bli dårligere) som følge av økt tilførsel av næringssalter eller partikler i tråd med kravene i vannforskriften.
- De nasjonale tilførselene av næringssalter og partikler til ferskvann som er preget av overgjødsling eller nedslamming, skal reduseres til et nivå som sikrer god kjemisk og økologisk tilstand innen utgangen av 2021.

• Klasse	Tilstand miljømål
Meget God	Miljømål
God	tilfredsstilt
Moderat	Tiltak nødvendig
Dårlig	for å nå
Svært dårlig	miljømål

Klassegrenser for økologisk miljøtilstand

4.4.2. Status i Inderøy

Gjennom vannforskriften som trådte i kraft 1.januar 2007, har Norge forpliktet seg til å kartlegge tilstand samt sette miljømål for alle naturlige vannforekomster i landet. Vannforskriften stiller krav om at alt vann, kystvann, grunnvann og overflatevann, skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand innen utgangen av 2021. For å oppnå dette er det stilt krav om utarbeidelse av regionale vannforvaltningsplaner som skal samordne all vannforvaltning på tvers av alle sektorer og myndigheter som berører vann. Når de regionale vannforvaltningsplanene er godkjent av regjeringen skal de legges til grunn for all virksomhet og planlegging i vannregionen og kommunen.

Som del av samarbeidet om regional plan for vannforekomstene er Inderøy kommune representert i vannregionutvalget for Trøndelag. Kommunen har gjennomført en tilstandsvurdering på sine vassdrag og levert et statusdokument til Vannregion Trøndelag. I statusdokumentet er 37 vassdrag vurdert, og 27 av disse vassdragene anses å ha risiko for at miljømålene ikke oppnås innen 2021.

Rent og godt vannmiljø gir oss muligheter til å fiske, drive jordbruk og friluftsliv. Vi skal bruke vannet samtidig som vi tar vare på naturmangfoldet. Vi må både beskytte rent vann, og sette inn miljøtiltak for å forbedre vann som er forurenset eller ødelagt på annen måte. Kommende generasjoner må få glede av den rike vassdrags- og kystnaturen som vi har tilgang til i dag. Det er en stor oppgave å ta vare på vannet som ressurs. For å nå målet i vannforskriften om at alt vann skal ha god tilstand, har norske myndigheter bygd opp et bredt samarbeid mellom ulike aktører.

Kommunen er ikke tillagt myndighet etter vannforskriften, men kommunen har myndighet på flere områder som påvirker vannmiljøet og vannkvaliteten - herunder avløp, landbruk, vannforsyning, miljø, forurensing og arealplanlegging.

Inderøy kommune har egen temaplan for vannforsyning vedtatt februar 2013.

Kommunale og spredte avløp

Kommunale og spredte avløp er kilder til overgjødning i vannforekomster. Påvirkningen fra avløp kan komme av dårlig rensing, dårlig tilstand på anlegg, utette ledninger og kummer, overløpsutslipp, feilkoblinger med mer. Utbedringstiltak er dels et kommunalt ansvar, og finansieringen skjer gjennom avgifter fra innbyggerne.

Inderøy kommune har egen temaplan for avløp vedtatt februar 2013.

Avrenning fra landbruket

Landbruket er en av hovedaktørene for eutrofiering i vassdrag og sjø. I de store og vannrike elvene er ikke avrenning fra jordbruksaktivitet vurdert som noe stort problem, men i enkelte små vassdrag og sidebekker kan avrenning være betydelig problem. Avgrensede fjorder kan også bli påvirket, da overgjødning får større effekt når vannutskiftingen er lav.

I Inderøy kommune er det flere små vannforekomster som er betydelig påvirket av avrenning fra landbruket. Disse er tilstandsvurdert til å ha svært dårlig, dårlig eller moderat vannkvalitet. For 15 av disse vannforekomstene er det risiko for ikke å oppnå miljømålene innen 2021. Alle disse ligger på østsiden av Skarnsundet. Her er 40 % av arealet dyrket mark, og dette gjør sikring av god vannkvalitet til en stor utfordring. Men, kommunen er på rett veg og Børgin, Granaelva og Byaelva er gode eksempler på at det nytter å gjennomføre tiltak på avløps- og landbrukssektoren.

Redusert/endret vannføring

Vannføringen kan bli redusert/endret på grunn av vannkraftutbygging, damanlegg m.m. Mulige påvirkninger som resultat av dette kan være at elver blir vesentlig redusert eller tørrlagte og forurensning får større effekt på grunn av fortykning.

I Inderøy kommune er det 5 vassdrag som er påvirket av vannkraftutbygging, og spesielt Kaldalsvassdraget og Meltingen/Mossavassdraget er sterkt påvirket. I disse vassdragene er vannspeil og minstevannføring sterkt redusert og sårbare for ytre påvirkning. I tillegg er betydelige biologiske verdier gått tapt eller er kritisk truet.

Gjennomføre planlagte tiltak på områder der kommunen er myndighet

Kommunen skal følge opp de tiltak som inngår i det regionale tiltaksprogrammet etter vannforskriften og treffe vedtak etter relevant lovgiving der den har myndighet. Tiltakene skal settes i gang innen 3 år etter at planen er godkjent, jmf vannforskriften. I kommunens saksbehandling skal det foretas ytterligere vurderinger av fordeler og ulemper ved de enkelte tiltak før endelig beslutning om tiltaksgjennomføring.

I saker der kommunen er myndighet må den vurdere om ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst fører til at miljømål ikke nås eller at tilstanden forringes. Det må også vurderes om vilkårene etter vannforskriften § 12 om ny aktivitet eller nye inngrep, er oppfylt.

4.4.3. Mål og tiltak

Mål	Tiltak	Tidsfrist	Ansvar
Alle vannforekomster skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand eller godt økologisk potensial innen 2021	Registrere vannkvalitet og tilstand i alle risikoutsatte vassdrag.	Innen utgangen av 2018	Næring og Miljø
	Sanere spredte avløp med overløp til vassdrag.		Kommunalteknikk
	Miljøkontroll *) av alle gårdsbruk som er tilknyttet vassdrag (jord og skog).	Innen utgangen av 2018	Næring og miljø
	Miljøkontroll av annen næringsvirksomhet som er tilknyttet vassdrag.	Innen utgangen av 2018	Næring og miljø
Ingen vannforekomster skal nedklassifiseres (bli dårligere) som følge av økt tilførsel av næringssalter eller partikler i tråd med kravene i vannforskriften.	Registrere vannkvalitet og tilstand i de vassdrag der vi har mistanke om dårligere vannkvalitet.	Kontinuerlig	Næring og miljø
	Miljøkontroll av alle gårdsbruk som er tilknyttet vassdraget (jord og skog).	Kontinuerlig	Næring og miljø
	Miljøkontroll av annen næringsvirksomhet som er tilknyttet vassdrag.	Kontinuerlig	Næring og miljø
Fisk og andre organismer skal kunne leve og reprodusere i alle bekker og ferskvann.	Holdningsskapende arbeid.	Kontinuerlig	
	Se for øvrig tiltak over.		

*) Miljøkontroll innbefatter avrenning fra jord- og skogbruk, kontroll av gjødselkjellere, pressaftkummer, avløp fra melkerom og kloakk mm.

4.5 Forurensning, avfall og gjenvinning

4.5.1. Nasjonale mål

I nasjonale miljømål 2011 presenteres disse målene for forurensning, avfall og gjenvinning:

- Utslipp og bruk av kjemikalier som utgjør en alvorlig trussel mot helse og miljø, skal kontinuerlig reduseres med mål om å stanse utslippene innen 2020.
- Risiko for at utslipp og bruk av kjemikalier er årsak til skade på helse og miljø, skal minimeres.
- Spredning av miljøgifter fra forurenset grunn skal stanses eller reduseres vesentlig. Spredning av andre helse- eller miljøfarlige kjemikalier skal reduseres på bakgrunn av en konkret risikovurdering.
- Sedimenter (bunnmasser i sjø) som er forurenset med helse- eller miljøfarlige kjemikalier, skal ikke medføre fare for alvorlige forurensningsproblemer.
- Utslipp, risiko for utslipp og spredning av radioaktive stoffer som kan forårsake helse- og miljøskade, skal holdes på lavest mulig nivå. Alt radioaktivt avfall skal håndteres forsvarlig - og på godkjent måte.
- Veksten i mengden avfall skal være vesentlig lavere enn den økonomiske veksten.
- Mer avfall til gjenvinning. Det tas sikte på at mengden avfall til gjenvinning skal være på rundt 80 %. Dette er basert på at mengden avfall til gjenvinning skal økes i tråd med det som er et samfunnsøkonomisk og miljømessig fornuftig nivå.
- Farlig avfall skal tas forsvarlig hånd om, og enten gå til gjenvinning eller være sikret god nok nasjonal behandlingsskapasitet
- Generering av ulike typer farlig avfall skal reduseres innen 2020 - sammenlignet med 2005-nivå.

4.5.2. Status i Inderøy

Landbruksforurensning

Forurensning fra landbruket omhandler først og fremst arealavrenning fra dyrka mark og punktutslipp fra gjødselkjellere, pressaftkummer, rundballagre og siloer.

Landbruket i Inderøy har vært flinke til å iverksette tiltak for å begrense arealavrenning og punktutslipp. De siste 20 årene er det investert betydelige summer i utbedringstiltak på gårdene (gjødselkjellere, siloer, hydrotekniske anlegg). I tillegg har landbruket tatt i bruk tiltak som vegetasjonssoner langs vassdrag, grasdekte vannveger, fangdammer og endret jordarbeiding for å redusere arealavrenningen. Det er også viktig å nevne at endret bruk av husdyrgjødsel, med krav til spredningstidspunkt og nedmolding, har hatt stor positiv effekt.

Kommunen har ansvaret for å følge opp forurensningen fra landbruket.

Offentlige og private avløp

I januar 2013 vedtok Inderøy kommune temaplan for avløp for hele Inderøy. I planen er kommunen delt inn i grendevise avløpssoner, med egne sonevise tilstandsbeskrivelser og forslag til tiltak. I tillegg omfatter planen en oversikt over avløp fra spredt bebyggelse med minirensesanlegg.

Totalt finnes det ca. 90 kilometer med kommunale avløpsledninger. Mesteparten lagt før 1980 og består stort sett av plast fordelt på materialene PVC, PE og GUP. Det er stor variasjon med hensyn til tilstand.

På 1980-tallet begynte kommunen å rydde opp i kloakkutslipp til vassdrag og sjøområder. Det er så langt etablert kommunale avløpsanlegg for ca. 70 % av kommunens bolig- og landbrukseiendommer. I tillegg er det etablert en rekke private biologiske anlegg både for flere hus og enkelthus. For resten av områdene er det stilt krav om 3-kamret slamavskillere med utslippsledning til elv eller sjø.

I landbruket har det de siste 20 år blitt satt av store ressurser til fjerning av punktutslipp. Tiltakene har medført betydelig mindre forurensing i vassdrag og sjøområder.

Dokumentasjon på vannkvalitet og bunnforhold rundt det enkelte utslippspunkt eksisterer kun som sporadiske undersøkelser.

Inderøy kommune er medlem av Innherred renovasjon. Selskapet utfører innhenting av rist- og silgods samt tømning av septiktanker. Avtalen omfatter tømning, transport og behandling. Innhenting av septik gjennomføres med avvanningsbil. Avvannet slam transporteres til Ecopro på Verdal.

Børgin – et eksempel på at det nytter.

Nyere undersøkelser utført i september 2012 viser at de kloakksaneringstiltak og landbrukstiltak som er gjennomført de siste 20 år har hatt svært positiv effekt på miljøtilstanden i Børgin. Her er mengden av tungmetaller i bunnsedimentene, innholdet av organiske miljøgifter og innholdet av jernsulfider betydelig redusert. Fjorden fremstår i dag, økologisk sett, som lite påvirket. Rapporten fra nevnte undersøkelser konkluderer med at Børgin er i god kjemisk og økologisk balanse.

En annen effekt av de satsinger som er gjennomført, er at Granaelva gjennom Straumen, Byaelva på Kjerkesvågen og Åsabekken på Sandvolla og flere andre bekker har opplevd en betydelig forbedring i vannkvalitet de siste årene. Bekkørreten har reetablert seg i flere av vassdragene.

Skogbruket

Skogbruket representerer ingen store forurensingsproblemer, men avvirking av store områder kan i noen grad heve grunnvannsnivået, og representere økt avrenning. Kryssing av vassdrag i forbindelse med skogsdrift, kan også representere en viss forurensningsfare i perioder med intensiv drift.

Forurensning fra industri og øvrig næring

Industri og øvrig næringsliv i kommunen er underlagt fylkesmannen som forurensningsmyndighet.

Næringslivet og i særlig grad industribedrifter som Sundnes fabrikk, Røra fabrikk, Inderøy Slakteri, Hylla kalkverk, Norsk Limtre og Norsk Protein, er alle underlagt strenge regelverk og kontinuerlig kontroll. Punktutslipp forekommer i svært liten grad.

Fabrikken på Sundnes har etablert deponi for potetjord fra vaskeprosessene i produksjonen. Kravet til slike deponi er svært strenge på grunn av faren for spredning av potetsykdommer.

Avfall og organisering av avfallshåndtering

Inderøy kommune er medlem i det interkommunale selskapet Innherred Renovasjon (IR), og det er dette selskapet som har hovedansvar for avfallshåndteringen i kommunen.

Avfallshåndteringen er basert på hente- (tre-dunk systemet) og bringeordninger (gjenbrukstorg og returpunkt). IR henter 4 typer avfall hjemme hos abonnentene: matavfall, papp/papir, restavfall og plastemballasje. I Inderøy er det to gjenbrukstorg; et på Røra og et i Mosvik. Nytt felles gjenbrukstorg er vedtatt utbygd. I tillegg er det 6 returpunkt for glass og metall. Farlig avfall leveres på Røra eller Mule gjenbrukstorg. Elektronisk avfall kan leveres i butikker som selger slike produkter. Landbruket har etablert egne grendevise returpunkt for rundballplast, gjødselsekker, utrangert landbruksredskap og annet jernskrap.

Forurensing fra private og næringsdrivende.

Til tross for en god renovasjonsordning i kommunen, forekommer det fortsatt en del åpen brenning av avfall, brenning av avfall i småovner og dumping av blandede masser. Dette er i hovedsak forbruksavfall, forretningsavfall og avfall fra bygging, rehabilitering og rivning. Kommunen har fortløpende tatt tak i dette gjennom generell informasjon og pålegg om opprydding.

4.5.3. Mål og tiltak

Mål	Tiltak	Tidsfrist	Ansvar
Akutt forurensning fra landbruk og annen næring skal ikke oppstå.	Melding om akutt forurensning skal følges opp umiddelbart	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Registrering og tilsyn av nedgravde oljetanker.	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Miljøkontroll	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Motivere til miljøsertifisering av næringslivet.	Kontinuerlig	Næring og Miljø
Forsøpling skal ikke forekomme.	Innføring av kommunal forskrift om brenning av avfall fra næringsvirksomhet herunder landbruk.	2015	Næring og Miljø
	Opprette to nye leveringspunkt for landbruksrelatert avfall, ett i Mosvik og ett på Røra.	2015	Næring og Miljø
	Etablere flere lokale miljøtorg i kommunen.	2015-2016	Næring og Miljø / Kommunalteknikk / Planavdeling
	Opprydding og fjerning av private søppelfyllinger.	Kontinuerlig	Næring og Miljø / Kommunalteknikk
	Lokale aksjoner hvert år for å ansvarlig gjøre befolkningen.	Årlig	Næring og Miljø / Skole
Høy grad av kildesortering i industri og annen næringsvirksomhet.	Miljøsertifisering	2015-2020	Næring og Miljø / Rådmann

4.6 Klima og energi

4.6.1. Nasjonale mål

I Norske miljømål 2011 presenteres disse målene for klima og energi:

- Norge skal overoppfylle utslippsforpliktelsen sin med 10 prosentpoeng til 9 prosent under 1990-nivå.
- Norge skal frem til 2020 ta på seg en forpliktelse om å kutte i de globale utslippene av klimagasser tilsvarende 30 prosent av Norges utslipp i 1990.
- Norge har et mål om karbonnøytralitet senest i 2030. Det innebærer at Norge skal sørge for utslippsreduksjoner tilsvarende norske utslipp i 2030.
- Redusert avskoging og skogforringelse i utviklingsland, skal gi lavere utslipp av klimagasser og bidra til bærekraftig utvikling og fattigdomsreduksjon.
- Betydningen av robuste økosystemer og naturmangfold som karbonlagre skal være styrket i arbeidet med tilpasning og bekjempelse av klimaendringer innen 2020, inkludert restaurering av minst 15 prosent av degraderte økosystemer.
- Planlegging i kommuner, fylker og regioner skal legge til rette for en samordnet areal- og transportpolitikk som bidrar til lave klimautslipp, og bidrar til å redusere samfunnets sårbarhet for klimaendringer.

4.6.2. Status i Inderøy

Klimaproblemet er den største miljøutfordringen verden står overfor, og utslippene må raskt ned. Myndighetene har avgjort at alle kommuner skal integrere klima- og energiplanlegging i sitt vanlige planarbeid.

I 2009 startet planarbeidet til nåværende klima- og energiplan i Inderøy. Hensikten med planen var å revidere kapittel 10 i kommunedelplan for miljø 2003 – 2010. Klima- og energiplanen fokuserer hovedsakelig på tiltak innen kommunens egen virksomhet; tiltak som kommunen har stor innflytelse på. I 2011 ble det vedtatt at planen skulle videreføres i den nye kommunen, etter sammenslåingen med daværende Mosvik kommune. Denne Klima- og energiplan danner bakgrunn for dette kapittelet.

4.6.3. Klimagassutslipp

Klimaendringer regnes som en av vår tids største utfordringer, og kommunene spiller en viktig rolle i arbeidet med å bremse endringene ved å redusere utslipp av klimagasser. De viktigste klimagassene i denne sammenheng er karbondioksid (CO₂), lystgass (N₂O) og metan (CH₄).

Utslipp av klimagasser Inderøy kommune.

SFT har nasjonalt ansvar for å holde oversikt over utslipp av klimagasser i Norge. Basert på data fra SSB har SFT beregnet klimagassutslippene fra Inderøy kommune i 2011 til 109,8 (1000 tonn) CO₂-ekvivalenter. Utslippene i 2011 er 26 % høyere enn i 1991.

Utslippene fordeler seg slik (tall fra SSB`s kommunetall):

- 33 % kommer fra prosessutslipp fra industri
- 29 % kommer fra landbruket
- 19 % kommer av forbrenningsanlegg på industrianlegg
- 9 % kommer fra privatbilisme (personbiler)
- 7 % kommer fra transport
- 2,2 % kommer fra andre kilder
- 0,8 % kommer fra husholdningene

Utslippene fra prosessindustrien i Inderøy, medfører at Inderøy kommune skiller seg fra gjennomsnittet både i fylket og nasjonalt. Verdaskalk alene har så store klimagassutslipp at gjennomsnittlig utslipp pr innbygger i Inderøy kommune er langt over gjennomsnittet.

Landbruket, og da i særlig grad husdyrholdet, er en vesentlig utslippskilde for klimagasser i kommunen.

CO₂ – binding i skog

Skog har flere funksjoner i klimasammenheng. Det er lagret store karbonmengder i skog og i skogsjord, og dette karbonlageret er sterkt økende fordi hogsten er betydelig lavere enn tilveksten. I tillegg kan råvarer fra skogen erstatte fossilt karbon - både til energiproduksjon og til ulike typer produkter som eksempelvis bygningsmaterialer.

Velfungerende skogøkosystemer kan også redusere negative effekter av klimaendringer, blant annet ved å dempe flommer og motvirke ras og skred.

I klimaforliket på Stortinget er det fastslått mål om å øke den norske skogens opptak og lagring av CO₂, både ved å øke det produktive skogarealet gjennom å hindre avskoging og plante på nye arealer, samt gjennomføre tiltak på eksisterende skogarealer.

Skogbruket i Inderøy er aktivt, og vi har store arealer med raskt voksende skog hvor CO₂-bindingen er økende i årene framover. Ut fra gjeldende skogbruksplaner og ved bruk av Skogbrukets klimakalkulator, er det funnet at årlig tilvekst i skogen i Inderøy binder 26400 tonn CO₂-ekvivalenter, dvs. ca. 25 % av alle utslipp i kommunen. I trærnes stammevolum er det bundet ca. 732000 tonn CO₂-ekvivalenter. Til sammenlikning er totalt utslipp av klimagasser i kommunen 109800 tonn CO₂-ekvivalenter - eller ca. 15 % av CO₂-bindingen i skog. Datagrunnlaget baserer seg på data fra skogbruksplaner.



Skogplanting er viktig for å opprettholde CO₂ – binding i skog.

4.6.4. Energiforbruk i kommunen

Energiforbruk

I alle norske kommuner er det pekt ut et nettselskap som, i henhold til forskrift om energiutredninger, har ansvar for å utarbeide en lokal energiutredning. Denne utredningen skal oppdateres minst annethvert år, har til hensikt å gi økt kunnskap om lokal energiforsyning, stasjonær energibruk og alternativer på dette området. Nord-Trøndelag elektrisitetsverk (NTE) har ansvaret for utarbeidelse av energiutredning for Inderøy kommune. Denne ble sist oppdatert januar 2013.

Energibruken i kommunen er fordelt mellom husholdninger og fritidsboliger, industri og bergverk, primærnæring og tjenesteytende sektor. NTE har i energiutredning for Inderøy kommune datert januar 2013 gitt en grundig beskrivelse av energibruken i kommunen. Totalt sett ble det i 2009 forbrukt 211 GWh (1 GWh er lik 1 million kilowattimer, kWh) i kommunen, og dette fordeler seg slik på de ulike energibærerne:

- 112 GWh elektrisitet
- 65 GWh diesel-, gass- og petroleumsprodukter
- 23 GWh biobrensel
- 11 GWh gass

Forbruket fordelt på brukergrupper:

- 60,7 GWh forbrukes av husholdningene (20,2 MWh/husholdning)
- 23,1 GWh forbrukes av tjenesteytende sektor
- 14,8 GWh forbrukes i primærnæringene
- 2,1 GWh forbrukes i fritidsboliger
- 110,3 GWh forbrukes i industrien

Produksjon og energiforsyning

NTE har som nevnt tidligere beregnet totalt energibruk i kommunen til ca. 211 GWh (drivstoff til transport kommer i tillegg). Av denne energien produseres 101,80 GWh i Inderøy. Av dette igjen er 83,5 GWh el-energi (Mosvik kraftverk m.fl), 18,3 er vedproduksjon og resten 1,5 GWh er biobrensel.

Et eksempel på i iverksatte kommunale tiltak, er biobrenselfyrte kjeler ved skolene på Sakshaug og i Mosvik - og ved Inderøyheimen, samt oppvarming med grunnvannsbasert varmepumpe ved Sandvollan oppvekstsenter. Det er gjort en rekke utredninger om ny energiforsyning for flere prosjekt.

Potensielle energikilder i Inderøy:

- Vannkraft. Mosvik kraftverk, Koabekken småkraftverk, Hindbergelva minikraftverk.
- Biobrensel fra skog. Produksjonen i Inderøy i 2013 utgjorde 22.000 lkbm flis.
- Pellets/briketter av industrivirke. Norsk Limtre AS produserer fyringsbriketter
- Spillvarme fra næringsbygg og industri. Hoff Sundnes AS, Norsk Limtre AS, Norsk Protein AS
- Varmepumper. Sandvollan skole og private husholdninger
- Vindenergi
- Bølgekraft
- Avfallsforbrenning
- Solcelleanlegg i fritidsboliger

Fremtidig etterspørsel for ulike energibærere i kommunen

Prognosene i siste lokale energiutredning for Inderøy, viser at framtidig energiforbruk vil holde seg relativt stabilt frem mot 2030. Det samme er tilfelle for de ulike energibærerne, men med en svak nedgang i forbruket av elektrisitet.

Også prognosene for samlet energiforbruk fordelt på brukergrupper forventes å være stabilt.

Kommunal virksomhet (bygg og anlegg)

Kommunen er eier av mange bygninger av ulik alder og ulik standard. De største bygningene er skoler, helseinstitusjoner og Rådhus. Kommunen eier også mange utleieboliger og er medeier i flere samfunnshus. Inderøy Kulturhus eies av Inderøy kommune. Daglig drift og vedlikehold gjøres av et eget samvirkeforetak. Utbedringer som og nyanlegg som krever investeringer skal godkjennes av kommunen. Det er også et betydelig energiforbruk knyttet til kommunens kirker.

Muligheter for å redusere energiforbruket antas å være betydelig. For å kunne ta ut potensiell energisparing vil det kreves investeringer til oppgradering av bygninger og utstyr, samt til vedlikehold. Oppgradering av utstyr for overvåking og styring av energianlegg, må monteres i flere bygg for å hente ut innsparingspotensialet. Inntjeningstiden for investeringer vil variere og må dokumenteres i hvert enkelt prosjekt. Inderøy kommune har tre biobrenselanlegg i drift, basert på pellets. Anleggene ligger ved Sakshaug skole, Mosvik skole og Inderøyheimen. Sandvolla oppvekstsenter varmes opp med grunnvannsbasert varmpumpe. Vannbåren varme er som regel et vilkår for å kunne utnytte andre energikilder enn elektrisitet. Røra skole er utbygd med vannbåren varme. Fyrrom og kjeler er bygd for over 50 år siden. Utstyret er nedslitt og kan ikke brukes optimalt.

Nytt fjernvarmeanlegg basert på flisfyring er vedtatt bygd på Vennaområdet. Dette anlegget skal forsyne alle kommunale bygg i området - samt helsehuset og IOKS. Ved utbygging på Venna-området må kommunen bidra til felles energifordelingssystem med vannbåren varme i samarbeid med fylkeskommunen.

ENOVA har tilskuddordninger for utbygging av varmesentraler med fornybare energikilder og for omlegging til vannbåren oppvarming.

Inderøyheimen som har varmesentral og delvis vannbåren oppvarming må i forbindelse med andre bygningsarbeider, legge om oppvarmingen fra EL til vannbåren. Det medfører at varmesentralen må oppgraderes med økt kapasitet. Husleieavtaler for skoler og helse- / omsorgsbygg må omlegges for å stimulere til riktig energibruk. Ved at ansvar og deler av gevinsten med energisparing legges over til den som bruker bygningen, vil motivasjon til sparing bli større. Dette gjelder også for bruk av andre offentlige bygg.

Kommunen må tilrettelegge for miljøriktig transport til og fra arbeid slik at flere bruker sykkel, føttene, buss og tog i stedet for bilen. Andre aktuelle tiltak er enda flere gang- og sykkelveger, tilrettelegging av ladestasjoner for bruk av elbiler, bygge flere bussholdeplasser og tilrettelegge for tryggere sykkelparkering. I det hele tatt må kommunen vise fram de gode eksempel slik at andre kan gjøre det samme. Fokus på miljøsertifisering er sannsynligvis oppskriften for å lykkes.

Kommunale innkjøp

Kommunale innkjøp av varer og tjenester utgjør hvert år flere ti-talls millioner kroner. Innkjøp av varer og tjenester bidrar indirekte til klimagassutslipp. Det er normalt ikke andre hensyn enn pris som legges til grunn for valg av produkt og leverandør.

Industri

Bedriften Verdalskalk AS driver med brenning av kalk og det medfører utslipp av store mengder CO₂. Klimagassutslipp fra den kjemiske omdanningen av kalken i denne bedriften, utgjør betydelige deler av klimagassutslippene i hele Inderøy kommune. Av totalutslippet fra bedriften kommer 73 % fra den kjemiske reaksjonen når kalken brennes /leskes. De resterende 27 % er utslipp fra oljefyring for brenning av kalk. Bedriften utreder mulige løsninger for oppsamling og reduserte utslipp, men har foreløpig ikke fått myndighetskrav om å gjennomføre tiltak.

Flere andre bedrifter har klimagassutslipp fra oppvarmingsystemer. Mulighet for å redusere energiforbruket antas å være tilstede hos flere av disse bedriftene.

Miljøvennlig energibruk og produksjon

Kommunen har behov for tjenester og kompetanse for bygging og drift av energiforsyningsanlegg. Det planlegges flere anlegg for å bruke mindre elektrisitet til oppvarming. Hoff Sundnes forbruker ca. 12 millioner kilowattimer energi produsert av propangass. Dette er teknisk mulig å erstatte med flis og / eller gjødselgass.

Fra landbruket er det reist spørsmål om rammebetingelser for å bygge enkelte små vindmøller for å forsyne grender eller enkelte gårdsbruk. Inderøy kommune er omgitt av sjø. Energipotensialet fra sjø er uendelig. Mest aktuelt synes å være å hente energi fra tidevannsstrømmen i Skarnsundet, men planene for marint verneområde i Skarnsundet vil høyst sannsynlig sette en stopper for en eventuell utbygging.

Lokal produksjon av fyringsflis vil være fordelaktig for Inderøy kommune på flere måter. Økt uttak av trevirke vil bidra til å hindre gjengroing og fremme kulturlandskap. Lokal produksjon av fyringsflis gir arbeidsplasser og vil bidra til konkurranse om energiforsyning.

Landbruk

Det drives et aktivt og innovativt landbruk med mange flinke aktører, og klima og energi er satt på dagsorden. Husdyrhold er en vesentlig utslippskilde for klimagasser i kommunen. Endret bruk av naturgjødsel og endret jordbearbeiding, kan redusere utslipp betydelig. Det finnes også metoder for lagring og spredning av husdyrgjødsel som gir bedre utnyttelse av gjødselstoffene. Ut fra husdyrtall er energipotensialet for gjødselgass beregnet til ca. 18 GWh. Potensialet for å hente energi fra fyringsflis er svært stort. Energiproduksjon fra gjødselgass og fyringsflis vil gi flere nyttige effekter. Husdyrgjødsel blir luktfri og fri for parasitter og ugrasfrø.

Mære landbruksskole har gjennomført utviklingsprosjekt innen energi og landbruk med fokus på gjødsel og biogass. Ved å utnytte energien i husdyrgjødsel til å produsere metangass, kan lokalt produsert gass erstatte energi fra elektrisitet og olje. Elektrisitet fra gårdsvindmøller kan også være bidrag til ny fornybar energiproduksjon i Inderøy kommune.

For Inderøys del utgjør også den utstrakte bruken av leiejord en vesentlig del av klimautslippene fra landbruket. Lang transport av redskaper, innsatsfaktorer (gjødsel og såmidler) og beitedyr representerer betydelige klimautslipp.

Transport

Utslipp av klimagasser fra transport har økt med vel 10 % de siste ti årene, og utgjør nå 33 % av de samlede klimagassutslippene i Norge. I Inderøy utgjør utslippene fra den samme sektoren 16 %.

De siste tiårene har det skjedd store endringer i reisemønster og våre personlige vaner. Folk reiser mer enn før, og særlig fritidsreisene har økt mye. Utviklingen henger sammen med den

økonomiske veksten og befolkningsutviklingen. Økonomisk vekst gir økt behov både for person- og godstransport. I tillegg gir god økonomi mulighet til å betale mer for transport. Økt velstand øker den enkeltes verdsetting av tid, og dette har gitt sterkest vekst for de raskeste transportmidlene; personbil og fly. Personbil og fly er to energiintensive transportformer som gir høye utslipp av CO₂. På grunn av teknologiske forbedringer har ikke utslippene økt like mye som bruken av disse transportmidlene

Overgang til mer miljøvennlige transportmåter (kollektivtrafikk, bruk av sykkel og kollektive transportmidler), tekniske tiltak (energieffektivisering, bruk av biodiesel, elektriske biler) og tiltak for å redusere transportbehovet (tettstedsplanlegging, samordnet godstrafikk, bruk av jernbane) kan bidra til å redusere utslippene fra sektoren.

Husholdninger

Samlet energiforbruk i husholdningene fordelt på antall husholdninger viser at energiforbruket pr. husholdning i Inderøy er på 20,2 MWh. Sammenlignet med de andre kommunene i Nord-Trøndelag er dette lavt. Prognosene for energiforbruk i årene fremover konkluderer med at dette energiforbruket vil synke noe.

Potensialet for å spare energi og penger i private bygg er stort. Riktig energibruk gir reduserte kostnader og reduserte klimagassutslipp. Kommunen har forvaltningsoppgaver tilknyttet plan og byggesaker. Kommunen skal stille krav til kvalitet på dokumentasjon og gjennomføring av byggeprosjekt. Nye krav er stilt i nytt regelverk i Teknisk forskrift knyttet til Plan og bygningsloven. Her stilles krav om å dokumentere god energibruk i tråd med nasjonale målsettinger. Blant annet er det krav om at «bygninger skal prosjekteres og utføres slik at en vesentlig del av varmebehovet kan dekkes med annen energiforsyning enn elektrisitet og/eller fossile brensler hos sluttbruker».

Informasjon og holdningsskapende arbeid

Inderøy kommune har vedtatt at Miljøfyrtårn skal være kommunens sertifiseringsordning. Dette er den enkleste og billigste formen for miljøsertifisering og er aktuell også for private bedrifter. Miljøsertifisering av bedrifter skal bidra til at spørsmål om energi, klima og avfall kommer inn i bedriftens HMS-system og styringssystem blir viktig. Kommunen har startet prosessen med å informere næringslivet og har så langt sertifisert noen få bedrifter. Det er også viktig å vektlegge holdningsskapende arbeid blant barn og unge. Sandvollan oppvekstsenter har i mange år vært sertifisert med Grønn flagg. På denne skolen finnes mye kompetanse om bruk av dette verktøyet.

Kommunen kan bidra med oppdatert kunnskap om oppvarmingsanlegg og energistyringssystem. Kommunen må gi informasjon om tilskottsordninger fra ENOVA og Innovasjon Norge til miljøriktig energisystem. Kommunen kan bidra med planbistand for å etablere samarbeidsprosjekt som involverer både private og offentlige interesser. Som eksempel nevnes utbygging på Venna og Næssjordet - samt energileveranser til Hoff Sundnes der både flisfyring og gjødselgass er mulige løsninger.

Inderøy har et aktivt og variert spekter av næringsdrivende. Mange virksomheter er direkte involvert i prosjekt som gjelder energi- og miljøtiltak. Flere virksomheter har spisskompetanse som er viktig for framtidig utvikling av kommunens klima og energisatsing.

Miljøplanen gir føringer for klima- og energiarbeidet, og det er mange motiverte medarbeidere i kommuneadministrasjonen. Nettside finnes, og Inderøyningen er kommunens husorgan. Det finnes også mange ideelle organisasjoner i kommunen som arbeider for bærekraftig utvikling, herunder miljøriktig energibruk.

4.6.5. Mål og tiltak

Mål	Tiltak	Tidsfrist	Ansvar
<p>Kommunen skal være ledende innen miljøriktig energibruk.</p> <p>Økt bruk av lokale fornybare energibærere</p>	<p>Miljøsertifisering</p> <p>Klima og energi skal implementeres i alle kommunedelplaner</p> <p>Klima og miljø som tema på kommunens hjemmeside</p> <p>Kommunale bygg skal ha et oppvarmings-system som legger til rette for å ta i bruk alternative energiformer.</p> <p>Elektrisk oppvarming skal brukes i liten grad.</p> <p>Ta i bruk miljøriktige biler.</p>	Innen utgangen av 2020	<p>Næring og Miljø</p> <p>Kommunalteknikk</p>
<p>Redusere energiforbruk til oppvarming med 20 % i kommunale bygg innen utgangen av 2020.</p>	<p>Opplæring av ansatte om energibruk i kommunale bygg</p> <p>Tilstandsbeskrivelse for energiforbruket i alle kommunale bygg</p> <p>Tiltaksplan for å redusere energiforbruket i alle kommunale bygg</p>	Innen utgangen av 2020	Kommunalteknikk
<p>Inderøy kommune skal bidra til redusert utslipp av klimagasser i tråd med Kyotoavtalen og nasjonale målsettinger.</p>	<p>Utbygging av gang- og sykkelvegnettet i kommunen</p> <p>Tilrettelegging for bruk av miljøriktige biler</p> <p>Tilrettelegging for offentlig kommunikasjon</p> <p>Innføre retningslinjer for innkjøp som vektlegger miljø og klima.</p>	<p>2015-2018</p> <p>2015</p> <p>Kontinuerlig</p> <p>2015</p>	<p>Kommunalteknikk</p> <p>Kommunalteknikk</p> <p>Planavdeling</p> <p>Rådmann</p>

	<p>Holde skog- økosystemene i hevd slik at de fungerer best mulig som carbonlagre.</p> <p>Bruk av massivt tre i nye kommunale byggeprosjekt</p>	Kontinuerlig	Næring og Miljø
Redusere klimautslipp og energiforbruk til oppvarming i bedrifter og husholdninger med 20% innen utgangen av 2020.	<p>Markedsføring og administrasjon av miljøfyrtårnsertifisering overfor det private næringsliv</p> <p>Informasjon om ENOVA`s tilskuddsordninger</p> <p>Hensyn til klima tas inn i miljøplanen på det enkelte gårdsbruk</p>	<p>2015</p> <p>Kontinuerlig</p> <p>Kontinuerlig</p>	<p>Næring og Miljø</p> <p>Planavdeling</p> <p>Næring og miljø</p>

4.7 Miljøsertifisering internt og eksternt

4.7.1. Hva er miljøsertifisering og hvilke ordninger finnes?

Miljøsertifisering eller miljøstyring, brukes for å regulere virksomheters innvirkning på ytre miljø. Det innebærer at en virksomhet formulerer miljøpolitikk og miljømål for å styre aktiviteter, produkter og tjenester. Dette foregår ofte integrert i bedriftens andre styrings- og ledelsesfunksjoner. I Norge har vi tilgang til flere sertifiseringsordninger, og vi velger her å nevne 3 av dem.

ISO 14001



ISO 14001, som er utgitt som Norsk Standard, er en internasjonalt anerkjent metode for systematisk miljøstyring som passer for alle typer virksomheter. Målet med ISO 14001 er å oppnå kontinuerlig forbedring av egen miljøprestasjon.

Gjennom miljøstyring kan en virksomhet oppnå mange fordeler:

- Bedret konkurransevne gjennom dokumentert, systematisk produksjon
- Kostnadsreduksjon gjennom bedre ressurs- og råvareutnyttelse

- Forbedret kredittverdighet
- Dokumentert basis for investeringer og teknologiutvikling, herunder innføring av renere teknologi
- Bedret arbeidsmiljø gjennom å bytte ut farlige stoffer og materialer
- God basis for grønt regnskap
- Større sikkerhet for å overholde miljølovgivning
- Redusert risiko for miljøulykker
- Gode forhold til myndigheter, naboer, samarbeidspartnere og allmennhet
- Økt motivasjon hos medarbeidere

Miljøfyrtårn



Miljøfyrtårn er Norges mest brukte sertifikat for virksomheter som vil dokumentere miljøinnsatsen sin og vise samfunnsansvar. Virksomhetene som er sertifiserte oppfyller visse krav (både spesifikt for sin bransje og generelle krav) og må gjennomføre tiltak for en mer miljøvennlig drift og godt arbeidsmiljø. Sertifikatet tildeles etter en uavhengig vurdering. Det skal leveres miljørapporter årlig, og hvert tredje år blir virksomheten re-sertifisert. Dette sertifikatet er også anerkjent av myndighetene ved offentlige innkjøp.

Grønt flagg



Grønt Flagg er en internasjonal miljøsertifiseringsordning rettet mot barnehager, grunnskoler, videregående skoler og folkehøgskoler. Formålet med Grønt Flagg er å sikre bærekraftig utvikling gjennom miljøopplæring. Grønt Flagg er ett virkemiddel for å innføre miljøledelse og en drivkraft for miljøundervisning. Skolene og barnehagene organiserer miljøarbeidet og jobber med miljøprosjekter innen ulike miljøtemaer i henhold til miljøhandlingsplaner utarbeidet av enheten. Sertifiserte skoler og barnehager får rett til å heise det grønne flagget og får et miljøsertifikat til å henge på vegg. Sertifiseringen gjelder for ett år av gangen. Hvert år må det derfor sendes inn søknad om fornyet sertifisering. Dette sikrer kontinuitet i miljøarbeidet.

4.7.2. Status i Inderøy kommune

Miljøfyrtårn - kommunelisens

Den 22.06.11 vedtok Fellesnemda som ble etablert i forbindelse med kommunesammenslåingen, at Inderøy skal være en såkalt Miljøfyrtårnkommune. Vedtaket innebærer at Inderøy kommune har påtatt seg et ansvar for å styre miljøfyrtårnarbeidet i kommunen via Miljøfyrtårnportalen. Gjennom vedtaket har kommunen også fått anledning til å nytte Miljøfyrtårn som miljø- og næringspolitisk virkemiddel og kan nytte de tjenester Stiftelsen Miljøfyrtårn tilbyr.

Før bedrifter/virksomheter innenfor en kommune kan miljøfyrtårnsertifiseres, skal kommunen ha kjøpt lisens. En kommune som kjøper lisens forplikter seg til å legge til rette for Miljøfyrtårnsertifisering og oppfølging i sin kommune.

Hva innebærer det å være Miljøfyrtårn?

Miljøfyrtårn er en konkret og relevant sertifiseringsordning der formålet er å heve miljøprestasjonene så det monner. Miljøfyrtårnsertifisering er å ta miljøansvar i praksis. Å være Miljøfyrtårn innebærer et systematisk arbeide med miljøtiltak i hverdagen, og virksomhetene skal oppfylle krav og tiltak for en mer miljøvennlig drift og et godt arbeidsmiljø. Å bli Miljøfyrtårn handler kort sagt om å bli bevisst sin virksomhets miljøpåvirkning og arbeidsmiljø, og komme frem til tiltak som skal iverksettes for å ha en kontinuerlig forbedring på disse punktene.

En Miljøfyrtårnsertifisering vil føre til:

- Bedre arbeidsmiljø
- Mer miljøvennlig drift
- Stolte og miljøbevisste ansatte
- Bedre omdømme
- Flere fornøyde kunder
- Fordel i anbudskonkurranser.

Klimaendringer er vår tids største utfordring, og behovet for synlige virkemidler i klimapolitikken er voksende. Miljøfyrtårn er en konkret og relevant sertifiseringsordning der formålet er å heve miljøprestasjonene på dette området.

Kommunen er sertifiseringsmyndighet

Stiftelsen Miljøfyrtårn har i prinsippet delegert sertifiseringsmyndigheten ned til den enkelte kommune. Det innebærer at den enkelte kommune påtar seg å utstede miljøsertifikater til andre kommuners virksomheter og private virksomheter.

Sertifiseringsmyndigheten er: Myndighet til å sertifisere, og deretter å utstede sertifikat til virksomheter etter de, til en hver tid, gjeldende retningslinjer.

For å gjøre systemet anvendelig for kommunen, er det lagt opp til en så fleksibel ordning som mulig med tanke på valg av sertifisør. Den enkelte kommune kan nytte sertifisører fra andre organisasjoner enn egen kommune til å utføre enkeltsertifiseringer for seg. Det eneste krav som stilles er at sertifisøren har tilbørlig miljøfaglig kompetanse og er godkjent Miljøfyrtårnsertifisør (har gjennomført sertifisørkurs i regi av Miljøfyrtårn).

Inderøy kommune har utdannet egen sertifisør.

Kommunens ansvar for oppfølging av sertifiserte virksomheter

Kommunene har et ansvar for å følge opp de sertifiserte virksomhetene i egen kommune. Dette gjelder også egne kommunale virksomheter eller andre virksomheter som, av habilitetsmessige årsaker, er sertifisert av andre. Kommunen skal ha en person som er ansvarlig for Miljøfyrtårnarbeidet i kommunen.

4.7.3. Mål og tiltak

Mål	Tiltak	Tidsfrist	Ansvar
Inderøy kommune skal fortsatt være en Miljøfyrtårnkommune	Kommunen skal markedsføre Miljøfyrtårnsertifiseringsordningen til næringslivet.	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Inderøy kommune forplikter seg til å stille godkjent Miljøfyrtårnsertifisør til rådighet for næringslivet.	Kontinuerlig	Rådmannen
	Inderøy kommune skal tilby økonomisk støtte til bedrifter som ønsker å sertifisere seg.	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Førstegangssertifisering skal være gratis		Næring og Miljø
Inderøy kommune skal følge opp de Miljøfyrtårnsertifiserte virksomhetene i egen kommune	Kommunen skal besøke de Miljøfyrtårnsertifiserte bedriftene minst 1 gang hver sertifiseringsperiode	Kontinuerlig	Næring og Miljø
	Kommunen skal tilby resertifisering hvert tredje år	Kontinuerlig	Næring og Miljø
Inderøy kommune skal fremstå som et godt eksempel, og miljøfyrtårnsertifisere egen virksomhet.	Inderøy kommune starter med sertifisering av Rådhuset.	I løpet av 2015	Rådmannen
	Følger opp med avdelingsvis sertifisering.	Oppstart 2016	Rådmannen

4.8 Referanser

- <http://www.miljokommune.no> – nettportal for kommunal planlegging og miljøforvaltning utarbeidet av Miljødirektoratet.
- <http://www.miljofyrtarn.no> – nettportal for Miljøfyrtårnkommuner utarbeidet av Stiftelsen Miljøfyrtårn.
- Norske Miljømål, utgitt av Miljøverndepartementet, september 2011.
- Regional vannforvaltningsplan for Trøndelag vannregion 2016-2021. Høringsutgave av 1. juli 2014.
- Longva, Oddvar & Mork, Jarle m.fl. 2013. Miljøstatus i Borgenfjorden. NGU-rapport nr. 2013.054.
- Berger, Hans Mack. 2010 – Mossa, status og vurdering av tiltak for anadrom fisk 2010. Sweco rapport nr. 1 fra mai 2011.
- NTE. 2012. Lokal energiutredning 2012. Utgitt januar 2013