



«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

Margit Reiersen

07.11.23

Nylige søk



Hålandsvatnet

Steder



Hålandsvatnet
Innsjø i Norge



Hålandsvatnet, Time
Innsjø i Norge



Hålandsvatnet parkeringsplass,
Kvernevikveien, Randaberg
Offentlig parkeringsplass i Norge



Jeg prøver lykken



Lag





Endresto
Friluftsbarnhage SA

Hålandsholmen

Hålandsvatnet

Frhei

Krossberg b





ENCİLİC Kurve Misa Og Misa İle İlgili Bilgi

STERKE REAKSJONER MOT
17 STEINER PÅ STYLTER



! SIDE 8-9

Stavanger Aftenblad

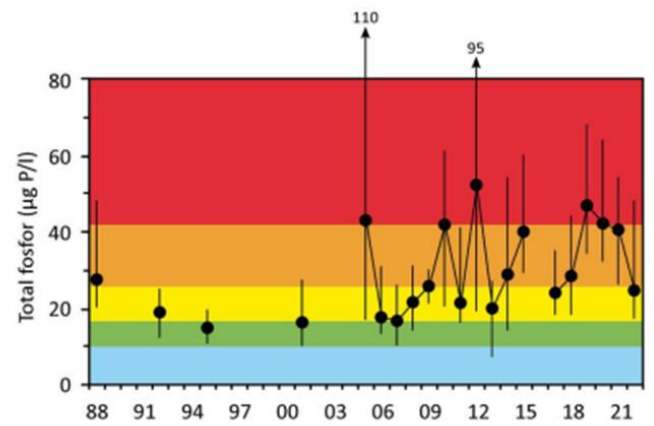
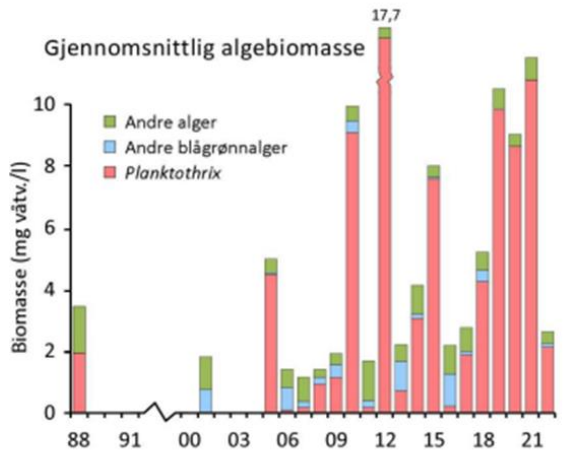
TORS DAG 18. JUNI 2020 Uke 25 • 128. årgang • Løssalg 40,-

Se forskjellen på vannkvaliteten:

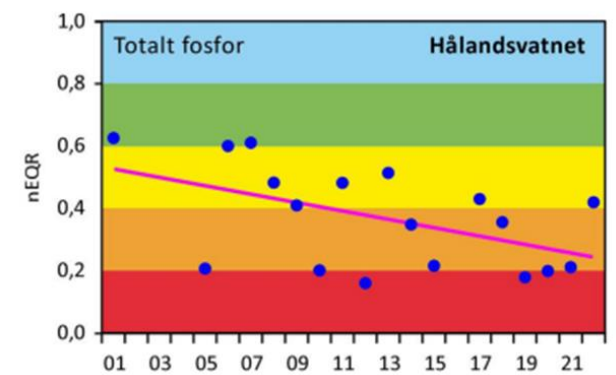
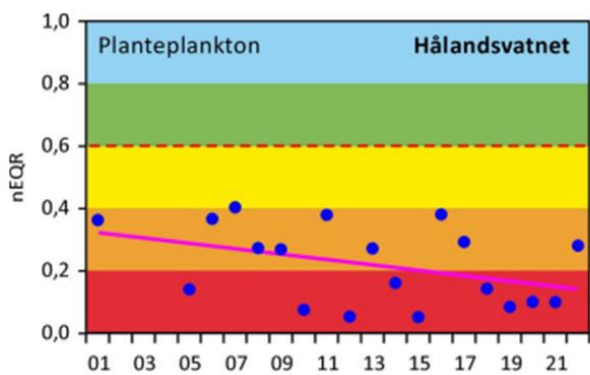
– Kommunene gjør altfor lite, altfor seint for Hålandsvatnet

Erik Thoring i Naturvernforbundet mener man nå omtrent må gjenopplive en død pasient.

! SIDE 6-7



Figur 12. Årlige middelerverdier av alger og fosfor i Hålandsvatnet [figuren til høyre viser min–maks og middelerverdi (punkt)].



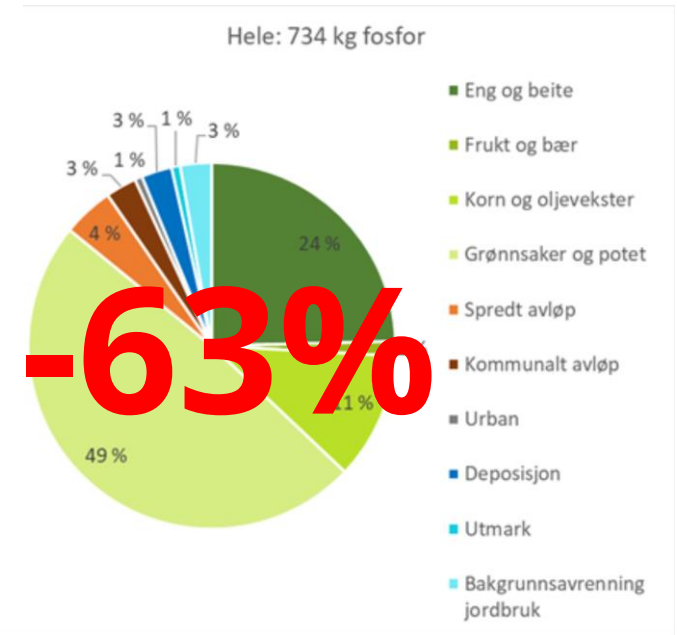
Figur 13. Planteplankton og fosforinnhold i Hålandsvatnet (beregnete årlige nEQR-verdier).



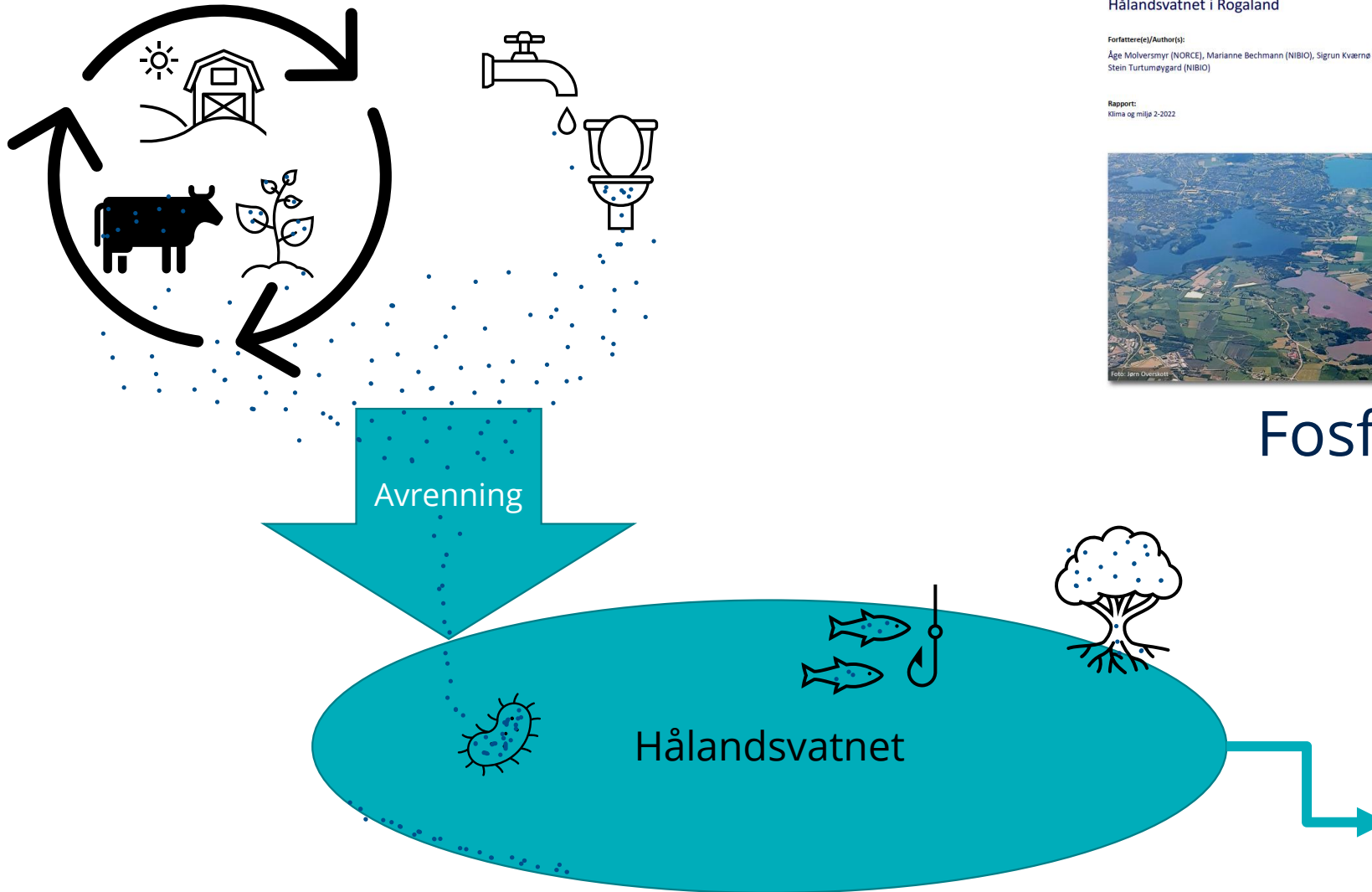
Tilførsler og avlastningsbehov for Hålandsvatnet i Rogaland

Forfatter(e)/Author(s): Åge Molversmyr (NORCE), Marianne Bechmann (NIBIO), Sigrun Kværne (NIBIO) og Stein Turtumåygård (NIBIO)

Rapport: Klima og miljø 2-2022



Fosfor

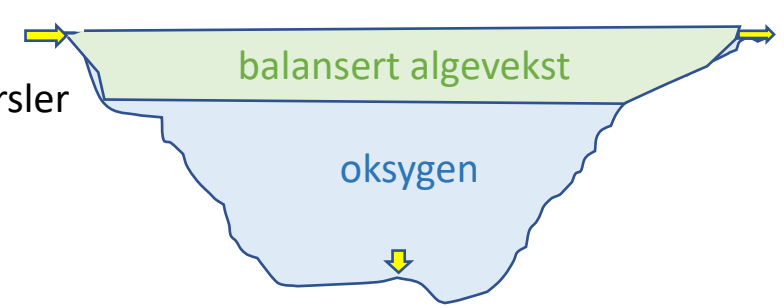


Hvorfor innsjøinterne tiltak?

Utviklingen i Hålandsvatn

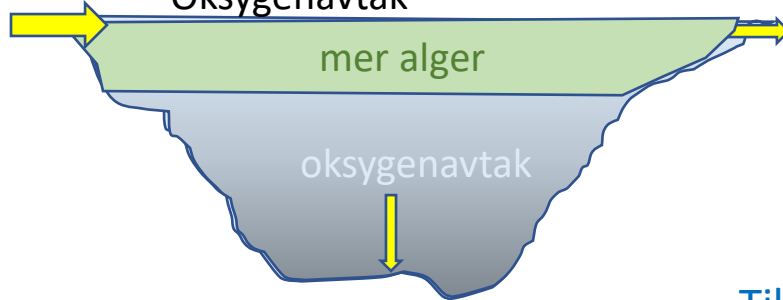
Før ca. mid-1900

- Lave ytre fosfortilførsler
- Balansert algevekst
- Oksygen i alle dyp



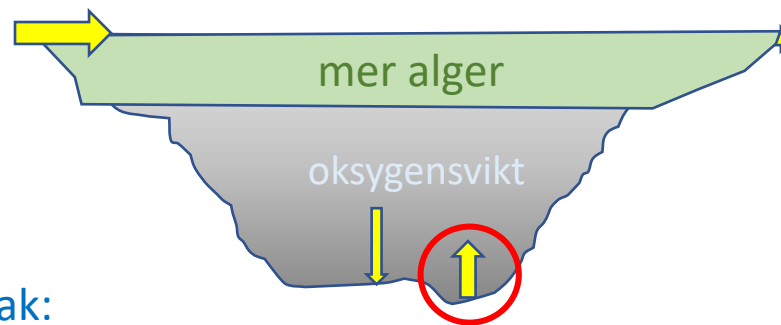
Før ca. 1985

- Økte ytre fosfortilførsler
- Økt algevekst, økt fosfosedimentasjon
- Oksygenavtak



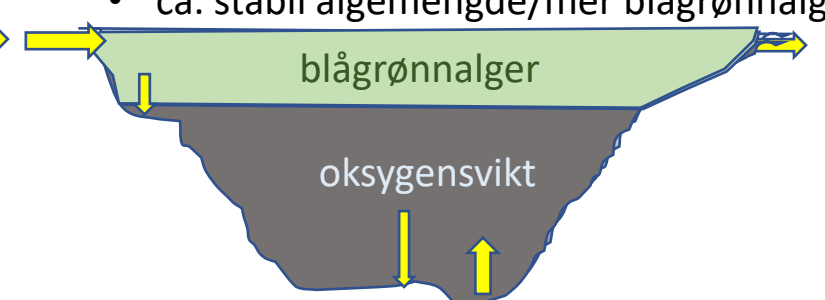
ca. 1985-95 **VIPPEPUNKT!**

- Intern fosfortilførsel starter = selvgjødsling pga oksygen svikt i dypvann



ca. 1995-2005

- Noe reduserte ytre fosfortilførsler
- + fortsatt intern fosfortilførsel
- ca. stabil algemengde/mer blågrønnalger



ca. 2005-2010 **VIPPEPUNKT!**

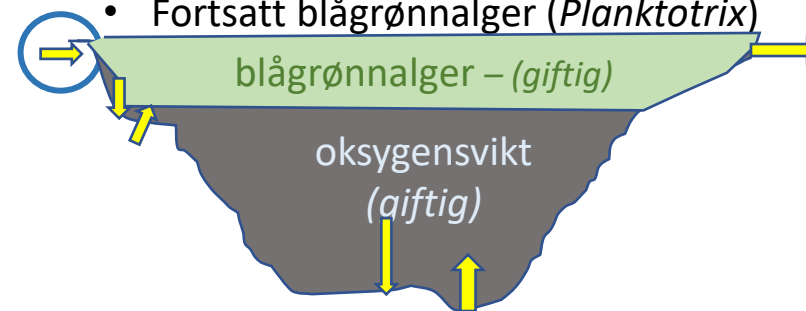
- Økte interne fosfortilførsler pga høy algeproduksjon i gruntvann
- Mer blågrønnalgeutvikling (*Planktotrix*)



Tiltak:

Redusere ytre fosfortilførsler

- Fortsatt interne fosfortilførsler fra sediment i dypvann og i gruntvann
- Fortsatt blågrønnalger (*Planktotrix*)



Innsjøinterne tiltak

- Redusere interne fosfortilførsler ved binding i sedimentet
- Tilbakegang av *Planktotrix*





Vi igangsetting av fellesprosjektet «Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»



Statsforvalteren
i Rogaland



Rogaland
fylkeskommune



Stavanger
kommune



Randaberg
kommune



RANDABERG
BONDELAG



STAVANGER
BONDELAG

Hålandsvatnet Gunneigarlag



Hva skal vi oppnå?

- En innsjø med **bedre vannkvalitet** som har et stort naturmangfold og gode muligheter for friluftsliv som bading, turgåing og fiske.
- Et **aktivt og ansvarsbevisst jordbruk** i nedslagsfeltet med etablert god drift.
- **God forankring og fellesskap** mellom alle med eierskap til Hålandsvatnet og en etablert struktur for **videre oppfølging** og tiltak etter endt prosjektperiode.

Effektmål:

Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.





Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet

- Informasjon og kommunikasjon
- Synliggjøre tiltak i egen kartportal
- Vannprøver
- Myndighetsområde
- Tiltaksplan og veien videre
- Målsetningene i Delprosjektene



«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.

Delprosjekt Landbruk

1. Det skal være aktiv jordbruksdrift i nedslagsfeltet.
2. Alle punktutslipp i landbruket skal være stanset.
3. Alle gardsbruk med areal i nedslagsfeltet skal ha et internkontrollsystem for å identifisere og følge opp sin belastning på vannet.
4. Det skal være identifisert hvordan fosfornivået i jord kan reduseres for ulike jordbruksproduksjoner i nedslagsfeltet.



Delprosjekt Avløp

1. Alle husstander skal ha tilfredsstillende renseløsninger for sanitært avløpsvann
2. God overvannshåndtering for boligareal og veivann
3. Driftsgjennomgang av kommunalt nett og tilsyn i samarbeid med Landbruk på private eiendommer.



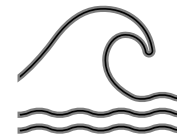
Delprosjekt Natur og Friluftsliv

1. Hålandsholmen skal være et attraktivt hekkeområde for fugl.
2. Det skal være gode gyteforhold i utløpsbekken til Hålandsvatnet.
3. Det skal foreligge en plan for hvordan Hålandsvatnet kan få en selvrekrutterende fiskebestand.
4. Naturområder ved vatnet skal bevares og om nødvendig forbedres.
5. Befolkningen som går rundt Hålandsvatnet skal få god informasjon om naturkvalitetene i området.



Delprosjekt Innsjøinterne tiltak

1. Samle og sammenfatte kunnskapsgrunnlaget for tiltak i innsjøen.
2. Gjennomgå de aktuelle løsningene og komme med en faglig og kostnadseffektiv anbefaling av tiltak i innsjøen.





for å begrense avrenning av næringsstoffer.

Delprosjekt Landbruk

1. Det skal være aktiv jordbruksdrift i nedslagsfeltet.
2. Alle punktutslipp i landbruket skal være stanset.
3. Alle gardsbruk med areal i nedslagsfeltet skal ha et internkontrollsystem for å identifisere og følge opp sin belastning på vannet.
4. Det skal være identifisert hvordan fosfornivået i jord kan reduseres for ulike jordbruksproduksjoner i nedslagsfeltet.



«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.



- Tidligere tiltak og produksjon
- Markdag om fangvekst
- Teste randsoner i grønnsaksproduksjon
- Overvannsystem rundt Hålandsvatnet
- Mobilisere for bruk av SMIL og RMP
- Utredning til lokal forskrift
- Informasjon til bønder
- Renseparkene Friheim og Kuvomma

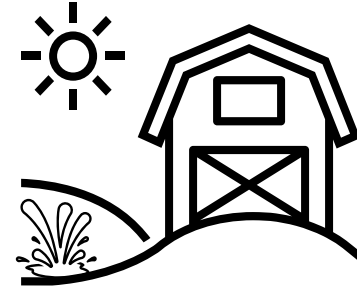
Delprosjekt Landbruk

1. Det skal være aktiv jordbruksdrift i nedslagsfeltet.
2. Alle punktutslipp i landbruket skal være stanset.
3. Alle gardsbruk med areal i nedslagsfeltet skal ha et internkontrollsystem for å identifisere og følge opp sin belastning på vannet.
4. Det skal være identifisert hvordan fosfornivået i jord kan reduseres for ulike jordbruksproduksjoner i nedslagsfeltet.



«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.



- Oppfølging av veksthus, ink. vannprøver
- Tilsyn av hestehold
- Tilsyn av alle driftsbygninger – sammen med avløp

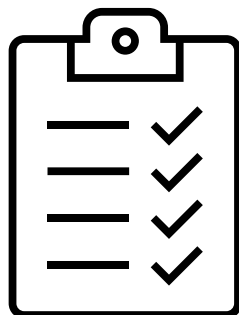
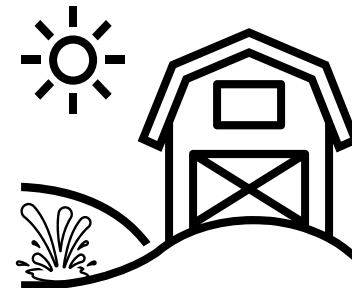
Delprosjekt Landbruk

1. Det skal være aktiv jordbruksdrift i nedslagsfeltet.
2. Alle punktutslipp i landbruket skal være stanset.
3. Alle gardsbruk med areal i nedslagsfeltet skal ha et internkontrollsystem for å identifisere og følge opp sin belastning på vannet.
4. Det skal være identifisert hvordan fosfornivået i jord kan reduseres for ulike jordbruksproduksjoner i nedslagsfeltet.



«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.



- Overvannssystemer kartlegging
- Miljørådgivning fra NLR og FTL
- Kurs om renseparker
- Mobilisere for klimarådgivning
- Utarbeide internkontrollsystem for miljø
- Innføre/teste internkontrollsystem

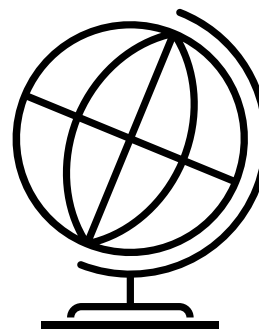
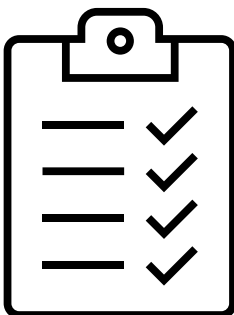
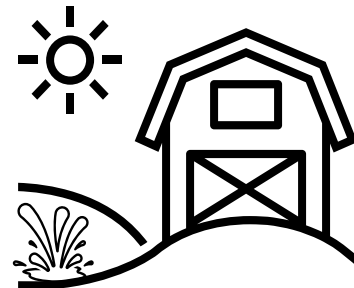
Delprosjekt Landbruk

1. Det skal være aktiv jordbruksdrift i nedslagsfeltet.
2. Alle punktutslipp i landbruket skal være stanset.
3. Alle gardsbruk med areal i nedslagsfeltet skal ha et internkontrollsystem for å identifisere og følge opp sin belastning på vannet.
4. Det skal være identifisert hvordan fosfornivået i jord kan reduseres for ulike jordbruksproduksjoner i nedslagsfeltet.



«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

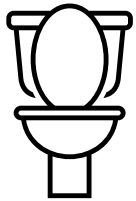
Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.



- Sammenfatte jordprøver – risikoområder
- Makebytte av areal
- Gjennomgang av gjødslingsplaner
- Kretsløpstolken
- Utforske muligheter fosforreduksjon

Delprosjekt Avløp

1. Alle husstander skal ha tilfredsstillende renseløsninger for sanitært avløpsvann
2. God overvannshåndtering for boligareal og veivann
3. Driftsgjennomgang av kommunalt nett og tilsyn i samarbeid med Landbruk på private eiendommer.



«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.



- Tilknytning til offentlig avløp
- Risikovurdering av avløpssystemet
- Sikre tett avløpsnett på Friheim

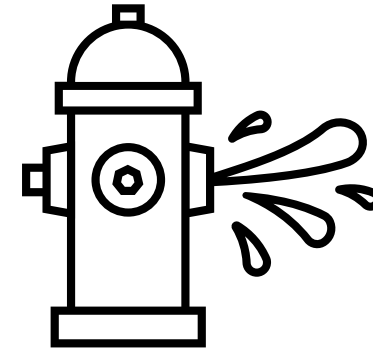
Delprosjekt Avløp

1. Alle husstander skal ha tilfredsstillende renseløsninger for sanitært avløpsvann
2. God overvannshåndtering for boligareal og veivann
3. Driftsgjennomgang av kommunalt nett og tilsyn i samarbeid med Landbruk på private eiendommer.



«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

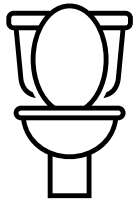
Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.



- Vurdere veivann og behov for tiltak
- Tilførsel av overvannløp
- Koordinere overløp med landbruk

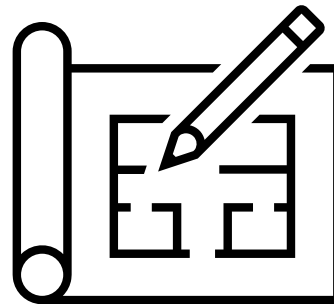
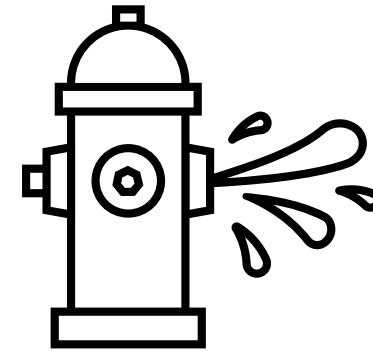
Delprosjekt Avløp

1. Alle husstander skal ha tilfredsstillende renseløsninger for sanitært avløpsvann
2. God overvannshåndtering for boligareal og veivann
3. Driftsgjennomgang av kommunalt nett og tilsyn i samarbeid med Landbruk på private eiendommer.



«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.



- Tilsyn med alle bygninger – felles med landbruk
- Driftskontroll av rutiner for vedlikehold, tilsyn og kontroll

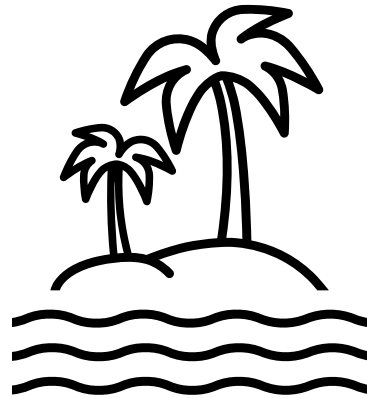
Delprosjekt Natur og Friluftsliv

1. Hålandsholmen skal være et attraktivt hekkeområde for fugl.
2. Det skal være gode gyteforhold i utløpsbekken til Hålandsvatnet.
3. Det skal foreligge en plan for hvordan Hålandsvatnet kan få en selvrekrutterende fiskebestand.
4. Naturområder ved vatnet skal bevares og om nødvendig forbedres.
5. Befolkningen som går rundt Hålandsvatnet skal få god informasjon om naturkvalitetene i området.



«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.



- Rydding og skjøtsel av holmen
- Kunstige øyer

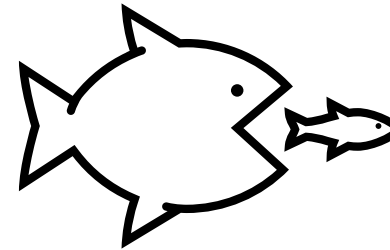
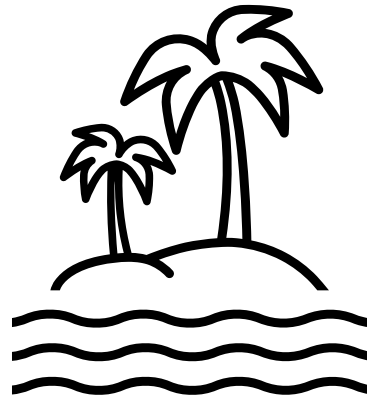
Delprosjekt Natur og Friluftsliv

1. Hålandsholmen skal være et attraktivt hekkeområde for fugl.
2. Det skal være gode gyteforhold i utløpsbekken til Hålandsvatnet.
3. Det skal foreligge en plan for hvordan Hålandsvatnet kan få en selvrekrutterende fiskebestand.
4. Naturområder ved vatnet skal bevares og om nødvendig forbedres.
5. Befolkningen som går rundt Hålandsvatnet skal få god informasjon om naturkvalitetene i området.



«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.



- Kartlegge fiskebestanden
- Utsett av fisk i en overgangsfase
- Utarbeide plan for fiskeforvaltningen
- Habitatskartlegge utløpsbekken
- Restaurere utløpsbekken til gytebekk
- Vurdere muligheten for kunstige innløpsbekker
- Uttak av fremmedarten Sørv

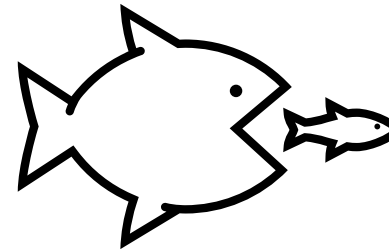
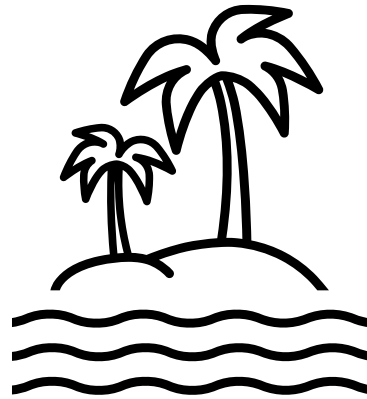
Delprosjekt Natur og Friluftsliv

1. Hålandsholmen skal være et attraktivt hekkeområde for fugl.
2. Det skal være gode gyteforhold i utløpsbekken til Hålandsvatnet.
3. Det skal foreligge en plan for hvordan Hålandsvatnet kan få en selvrekrutterende fiskebestand.
4. Naturområder ved vatnet skal bevares og om nødvendig forbedres.
5. Befolkningen som går rundt Hålandsvatnet skal få god informasjon om naturkvalitetene i området.



«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.



- Gjennomgå kantsonetiltak
- Restaurere myr ved Resnes
- Naturhensyn i arbeidet med rensedam
- Sammenfatte planbestemmelser og utarbeide felles retningslinjer for begge kommunene.

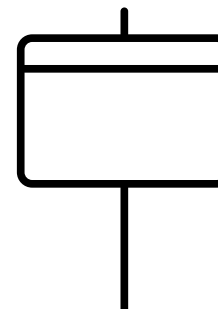
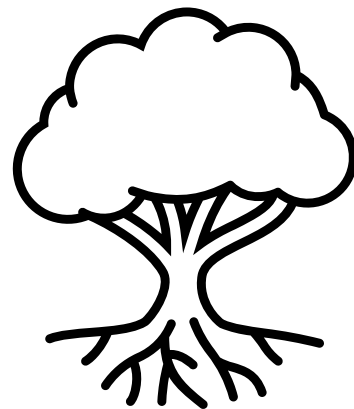
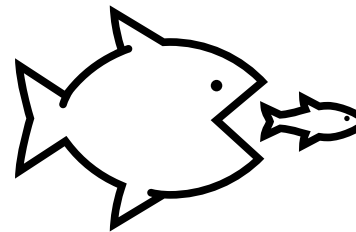
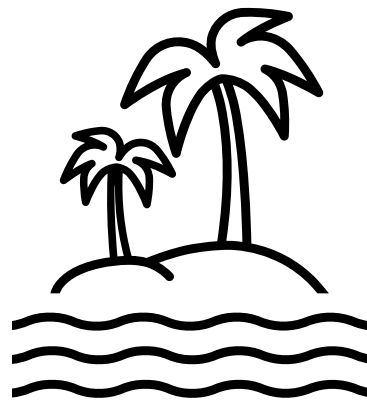
Delprosjekt Natur og Friluftsliv

1. Hålandsholmen skal være et attraktivt hekkeområde for fugl.
2. Det skal være gode gyteforhold i utløpsbekken til Hålandsvatnet.
3. Det skal foreligge en plan for hvordan Hålandsvatnet kan få en selvrekrutterende fiskebestand.
4. Naturområder ved vatnet skal bevares og om nødvendig forbedres.
5. Befolkningen som går rundt Hålandsvatnet skal få god informasjon om naturkvalitetene i området.



«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.



- Informasjonskanaler mot fiskere og grunneiere
- Informasjonsskilt
- Formidlingsmateriell

Delprosjekt

Innsjøinterne tiltak

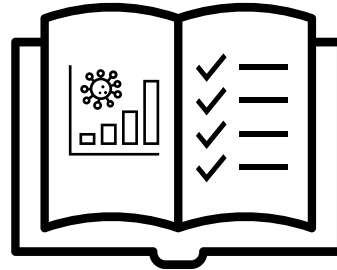
1. Samle og sammenfatte kunnskapsgrunnlaget for tiltak i innsjøen.
2. Gjennomgå de aktuelle løsningene og komme med en faglig og kostnadseffektiv anbefaling av tiltak i innsjøen.



Oppstart 2024

«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.



- Sammenfatte kunnskapsgrunnlaget
- Rapportere næringsdynamikken gjennom året

Delprosjekt

Innsjøinterne tiltak

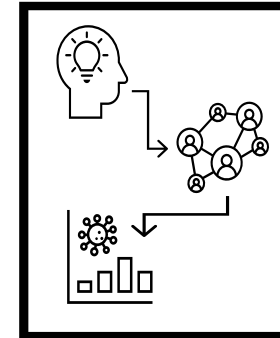
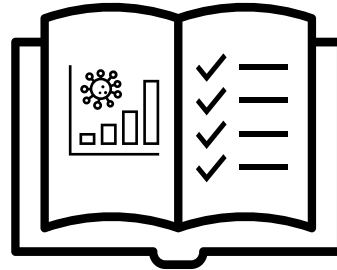
1. Samle og sammenfatte kunnskapsgrunnlaget for tiltak i innsjøen.
2. Gjennomgå de aktuelle løsningene og komme med en faglig og kostnadseffektiv anbefaling av tiltak i innsjøen.



Oppstart 2024

«Bedre vannkvalitet i Hålandsvatnet»

Hålandsvatnet og omgivelsene rundt skal være et godt nærmiljø med aktivt jordbruk der befolkningen kan bade, gå tur og fiske, og der innsjøen og omgivelsene rundt har robuste økosystem.



- Utfordre næringslivet og samle inn mulige løsninger
- Gjennomgang av løsninger
- Opprette ekspertgruppe for vurdering av løsningen
- Konkludere og komme med en anbefaling/tiltaksplan til kommunene



Kontaktinformasjon

Prosjektleder, Landbruk:

Margit Reiersen: tlf: 99168561

margit.reiersen@statsforvalteren.no

AVLØP:

Kristin Bringedal:

kristin.bringedal@stavanger.kommune.no

NATUR OG FRILUFTSLIV:

Anine Bang Larsen:

anine.bang.larsen@stavanger.kommune.no

Innsjøinterne tiltak:

Margit Reiersen

Nyhetsbrev

Send Margit en mail så kan du bli ført opp på listen.