



Flakstad Kommune

ROS-ANALYSE FOR AVLØPSUTSLIPP TIL YTRE MILJØ –

Revidert sluttrapport

Oktober 2018

Oppdragsgiver:	Flakstad Kommune
Oppdrag:	619699-01 – ROS-analyse for avløpsutslipp til ytre miljø
Dato:	23.10.2018
Skrevet av:	Svein Stoveland
Kvalitetskontroll:	Sigrid A. Bjørck

ROS-ANALYSE FOR AVLØPSFORHOLD I FLAKSTAD KOMMUNE

FORORD

Asplan Viak har vært engasjert av Flakstad kommune til å utarbeide en ROS-analyse for avløpsutslipp til det ytre miljø. Analysen vil være støttende for det videre arbeidet i kommunen med ny hovedplan for vann og avløp.

Det hastet med å få gjennomført denne analysen som startet siste uke i juni og skulle være ferdig i august 2018

Ingrid Verbaan har vært kontaktperson for oppdraget.

Svein Stoveland har vært oppdragsleder for Asplan Viak.

Lofoten,

Svein Stoveland
Oppdragsleder

Sigrid A. Bjørck
Kvalitetssikrer

INNHold

2	Innledning	5
3	Kort beskrivelse av Flakstad Kommune.....	5
3.1	Fakta om Flakstad kommune	5
3.2	Bosetningsmønster	6
4	Arbeid med ROS-analyse for avløpsutslipp til ytre miljø	6
4.1	Forarbeid.....	6
4.2	Møter og diskusjoner og arbeidsprosess for ROS-analysen.....	7
4.3	Arbeidsmetode for ROS-analyse.....	8
6	Resipienter (Det ytre miljø).....	11
6.1	Drikkevannskilder:.....	12
6.2	Attraktive sandstrender og rekreasjonsområder i Flakstad Kommune	12
6.3	Forurensningsforskriftens instruks avløpsutslipp	13
7	Ansvarsforhold for avløpshåndtering i kommunen.....	14
8	Avløpsanlegg i Flakstad kommune.....	16
8.1	Bosetningsmønster og avløpsforhold.	16
8.2	Tettsteder og avløpsforhold i kommunen (pe fra 1997)	17
8.3	Generelt om avløp fra spredt bebyggelse.....	18
8.4	Urenset kloakkutslipp som direkte utslipp til ferskvann og sjøresipienter.....	18
8.5	Beskrivelse av avløpsanlegg og avløpsforhold i tettstedene i kommunen.....	19
8.6	Pågående arbeid innen avløpssektoren i kommunen og regionen.....	34
9	Risikoanalyse hendelser og frekvens	35
9.1	Observerte og vurderte hendelser relatert til avløpsutslipp som berører belastning til ytre miljø.....	35
10	Risikovurdering og tiltaksplan	37
10.1	Kommentarer til vurdering av konsekvensen av ulike hendelser i Flakstad kommune.....	37
10.2	Tabell for Risiko analyse	39
10.3	Oppsummering med hovedkonklusjoner	43
10.1	Forslag til tiltaksplan.....	44
11	VEDLEGG 1	i
11.1	Vedlegg: NRK reportasje om sviktene turisme i Lofoten i 2018.	i
11.2	Vedlegg: NRK reportasje Ny nasjonalpark i Lofoten	ii

2 INNLEDNING

Flakstad Kommune har satt i gang en prosess for å utarbeide en hovedplan for vann, vannmiljø og avløp. I den forbindelse ønsket kommunen å få utarbeidet en ROS-analyse for avløpsutslipp til det ytre miljø..

Flakstad kommune er en av kommunene i Lofoten med sjø og store hav på alle kanter rundt øyene. Er det mulig at en liten befolkning i Flakstad kommune kan belaste miljøet slik at det kan skape problemer som kreve tiltak fordi lover og regler brytes? ROS-analysen bør svare på slike spørsmål og samtidig gi en rangert prioritering over hvor miljøbelastningen er størst og hvor tiltak bør settes i gang først.

Asplan Viak ble engasjert til dette arbeidet. Arbeidet startet med møter og befarings siste uke i juni 2018.

3 KORT BESKRIVELSE AV FLAKSTAD KOMMUNE

3.1 Fakta om Flakstad kommune

Flakstad kommune ligger midt i Lofoten og består av Flakstadøy og den nordligste delen av Moskenesøy og dekker et areal på 178 km². Ifølge SSB har kommunen 1305 innbyggere i 2018 som bor i 625 eneboliger og 4 leiligheter. I tillegg har kommunen 145 hytter. I snitt har hver husholdning 2.26 personer.

Kommunen har 117 heltidsstillinger med 230 personer som arbeider i kommunen i heltid eller deltidstilling. Kommunesenteret ligger i Ramberg.

Primærnæringen er fiske og industri knyttet til fiske. Turisme med rorbuer og sjøhuscamping finnes flere steder i kommunen men først og fremst i de gamle fiskeværene Nusfjord og Fredvang.

Størstedelen av bebyggelsen ligger i fiskeværene Sund, Ramberg, Napp og Fredvang.

Det er kun Ramberg og Napp som har kommunalt avløpsnett mens kommunen har støttet et begrenset avløpsnett på Fredvang.



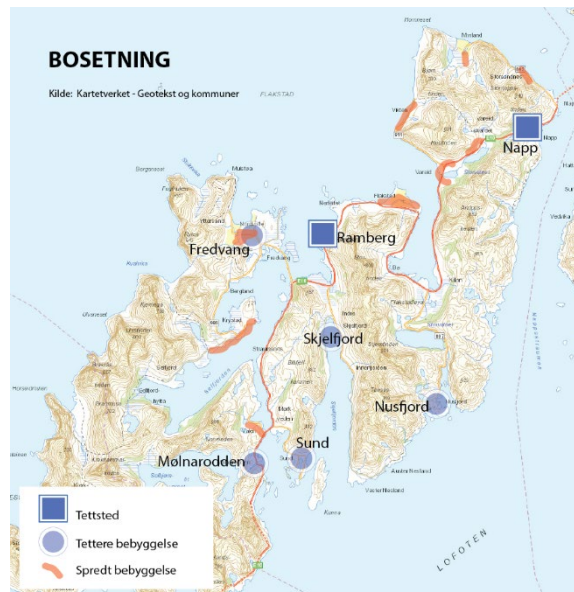
Figur 1 Kart over Flakstad kommune med tettsteder

3.2 Bosetningsmønster

Kartet til venstre viser bosetningsmønsteret i kommunen med tettere bebyggelse og spredt bebyggelse.

Befolkningen i Flakstad er liten med Ramberg og Napp som eneste tettsteder ifølge definisjonen til SSB. Ramberg er sentrum som er vist i figur 3 nedenfor. Beliggenheten av den tettere bebyggelsen er spredt langs kysten og ofte lokalisert der fiskebåter kan få en trygg havn.

Utenom den tettere bebyggelsen er det områder med spredt bebyggelse også vist på kartet. Som vist ligger den spredte bebyggelsen langs kysten og gunstig til med hensyn til sjøresipienter og ferskvannskilder.



Figur 2 Bosetning i kommunen



Figur 3 Bilde av Ramberg, senter i Flakstad Kommune

I arbeidet med ROS-analysen for avløpsutslipp til det ytre miljø for Flakstad kommune har den tettere bebyggelsen som vist i figur 2 blitt spesielt vurdert i denne rapporten blant annet også fordi disse stedene ble relativt bra beskrevet og behandlet i tidligere avløpsplan for kommunen

4 ARBEID MED ROS-ANALYSE FOR AVLØPSUTSLIPP TIL YTRE MILJØ

4.1 Forarbeid

Før første møtet ble det utarbeidet en agenda og et program for 3 dagers diskusjoner for å få en rask start på arbeidet som skulle være klart i midten av august 2018.

Fremgangsmetode for arbeid under stedsbesøk og samtaler med kommunen: (26-28 juni 18)

- Fokusere på innsamling av grunnlagsdata, og diskusjon om problemområder med Flakstad kommune.
- Avklare hva som er viktig i kommunen, driftspersonell, og lokalbefolkning
- Tegne oversiktskart med avløpsanlegg, pumpestasjoner og behandlingsanlegg
- Skissere / markere resipienter som har problem å tilfredsstille miljøkrav.
- Innhente, markere rapporterte klager/og hendelser i forbindelse med avløpsanlegg
- Diskutere detaljnivå og fokus for ROS-analysen

Retningslinjene for ROS-analyse for avløpsvann som utarbeidet av Norsk Vann (Rapport 197/2013/Norsk Vann, se også kapittel 4.3.1 nedenfor) skulle legges til grunn for ROS-analysen og som format for rapporteringen, dog med en mer helhetlig og oversiktlig tilnærming til vurdering av avløpssektoren.

4.2 Møter og diskusjoner og arbeidsprosess for ROS-analysen.

Stoveland skulle besøke Flakstad kommune i 3 dager og ville samle inn grunnlagsinformasjon og holde samtaler med kommunen om forståelse og vurderinger av miljøforhold knyttet til avløpsanlegg i ett møte hver dag:

1. **Oppstartsmøte (M1)** med avklaring av oppgavene og program (26.6.18,)
2. **Gjennomgang av tekniske avløpsanlegg (M2)** i kommunen og diskusjon av potensielle problemer tilknyttet til disse (27.6.18)
3. **Diskusjon av miljøproblemer, (M3)** sannsynlighet for hendelse og gradering av konsekvenser av hendelser for utarbeidelse av risikoanalysen. (28.6.18)

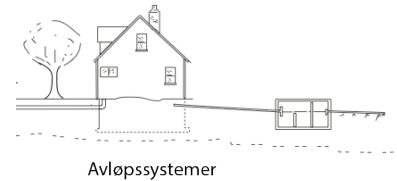
Tilstede i møter:

Navn	Ansvar	Organisasjon	Møtedeltakelse		
			M1	M2	M3
Ingrid Verbaan,	Jurist/Prosjektleder, VA ,	Flakstad Kom.	√	√	√
Kristian Knutsen,	Vanning., saksbehandler, teknisk etat	Flakstad Kom.	√	√	√
Sondre Eriksen	Driftsansvarlig, VA anlegg	Flakstad Kom.	√	√	X
Per K. Fredriksen	Avd. ing., byggesaker	Flakstad Kom.	X	√	√
Gøril Larsen	Kart/ matrikkel	Flakstad Kim.	X	√	X
Dag Walle	Saksbehandler; reguleringsplaner	Flakstad Kom	X	√	√
Are Johansen	Avd. ing., vannområde-koordinator	Lofoten/ Vesterålen	X	X	√
Svein Stoveland	VA konsulent	Asplan Viak	√	√	√

Stoveland hadde i tillegg møter med sin kollega Sigrd Anita Bjørck, på kontoret til Asplan Viak på Leknes for oppdatering om avløpsspørsmål vedrørende oppgradering av avløpsanlegg på Ramberg. Bjørck er ansvarlig konsulent for forprosjekt og detaljprosjektering for avløpshåndtering på Ramberg som også er under utarbeidelse nå.

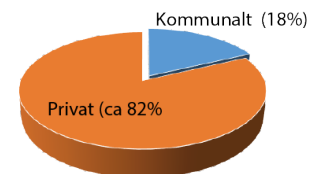
Mottatt referansedokument/grunnlag:

- Ledningskart for Ramberg, Napp og Fredvang
- Hovedplan avløp fra 1997
- Utkast til revidert hovedplan (under utarbeidelse)



Bebyggelse med private avløpsløsninger må inngå i ROS-analysen.

I innledende møte ble det avklart at ROS-analysen må dekke all bebyggelse i kommunen. Dette er helt naturlig siden kun en mindre del av bebyggelsen er tilknyttet offentlige anlegg. Av kommunens 630 boliger er det kun ca. 115 tilkoplede offentlig ledningsnett.



Figur 4 Andel boliger med private og offentlige avløpsløsninger.

Kommunen har ingen renseanlegg, men det finnes flere slamavskillere og septiktanker. Lofoten Avfallsselskap har opplyst at de betjener 410 slamavskillere/septiktanker i kommunen. Tankene er av varierende kvalitet fra godt bygde anlegg til improviserte «oljetønne-løsning». Dette kan bety at over 200 boliger slipper ut avløpsvann uten noen form for rensing. Dette er også en viktig grunn til at ROS-analysen må se på en helhetlig vurdering av det ytre miljø og vurdere samtlige aktuelle kilder som kan påvirke miljøet på en negativ måte.

Siden ROS-analysen fokuserer på belastning på det ytre miljø fra avløpsutslipp er det viktig å ta med alt og å se helheten.

4.3 Arbeidsmetode for ROS-analyse.

4.3.1 Format for ROS-analysen:

Kommunen hadde tidligere arbeide med en ROS-analyse for vannforsyningen så kommunens ansatte var godt kjent med metoden hvor Risikonivå er beregnet som et produkt av:

$$\text{Risiko} = \text{sannsynlighet} \times \text{konsekvens}$$

(hvor hver del er gitt en tallverdi ut fra alvorlighetsgrad som vist nedenfor.)

Utgangspunktet for analysen var å bruke en forenklet utgave av de **retningslinjene som Norsk Vann hadde utarbeidet for ROS-analyser for avløpsanlegg for ytre miljø.**

(Rapport 197/2013/Norsk Vann)

Fargekode for risiko for varsel av behov for tiltak (eksempel fra Norsk Vanns' rapport):

Rød:
Risikoreduserende tiltak skal iverksettes
Gul:
Risikoreduserende tiltak skal vurderes
Grønn:
Risikoreduserende tiltak er ikke nødvendig

Fra samme rapport oppgis kriterier for vurdering av sannsynlighet for at en hendelse skal finne sted:

Fire sannsynlighetsklasser (y-akse):

1. Liten Ukjent hendelse, men kan ikke utelukkes
2. Middels Er kjent hendelse som kan oppstå med mellom 10-50 års mellomrom
3. Stor Forkommer årlig i bransjen og det har skjedd siste 1-10 år
4. Svært stor Forekommer fra tid til annen, minst en gang i året.

Fire konsekvenser (x-akse):

1. Ufarlig: Mindre miljøskade – naturen ordner opp i løpet av et par dager. Generende lukt mindre enn en dag hver måned. Påvirker ikke drikkevannsanlegget. Ingen brudd på utslippstillatelsen. Mindre enn 24 driftstimer i driftsoverløp om sommeren – badevannet er ikke påvirket
2. Betydelig: Betydelig miljøskade – naturen ordner opp i løpet av et par uker. Generende lukt i 1-2 dager hver måned. Påvirker ikke drikkevannsanlegget eller. Ingen vesentlig brudd på utslippstillatelsen. Inntil 7 dager i om sommeren – kan påvirke badevannskvaliteten.
3. Alvorlig: Alvorlig miljøskade – naturen ordner opp i løpet av et par måneder. Generende lukt inntil 7-14 dager hver måned. Kan påvirke drikkevannsanlegget ved liten vannføring i Elva. Vesentlig brudd på utslippstillatelsen. 7-14 dager om sommeren med driftsoverløp - påvirker badevannskvaliteten i en uke.
4. Katastrofal: Svært stor miljøskade som det vil ta lang tid før leges. Generende lukt mer enn sju dager hver måned. Påvirker drikkevannsanlegget ved liten vannføring i Elva. Alvorlig brudd på utslippstillatelsen. Mer enn 30 dager om sommeren med driftsoverløp - påvirker badevannskvalitet hele sesongen.

Forslag til risikoakseptskala:

Rød:
Risikoprodukt mellom 8-16
Gul:
Risikoprodukt mellom 4-8
Grønn:
Risikoprodukt mellom 1-4

Risikoakseptskalaen settes opp i forkant av risiko analysen slik at man har definert følsomhetsnivået for eventuelle tiltak.

Når sannsynlighetsnivå og konsekvens av hendelse har blitt vurdert, utarbeides tallverdien for risiko som er produktet av sannsynlighet og konsekvens som vist i tabellen nedenfor.

	Sannsynlighet		Konsekvens		
	Ufarlig	Betydelig	Alvorlig	Katastrofal	
Svært stor	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	
Stor	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	
Middels	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	
Liten	2 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	

For ROS-analysen for avløpsvann for det ytre miljø vil hendelsene og tiltakene bli oppsummert i en tabell for at kommunen kan benytte grunnlaget for å innarbeide tiltak for avløpssektoren i hovedplanen for vann, vannmiljø og avløp og andre dokument som berører

avløpssektoren og dens påvirkning på det ytre miljø. Formatet på oppsummerende tabell vil bli som vist i figuren nedenfor (Fra Eksempel fra retningslinjer fra Norsk Vann):

Opplegg, format og tidsplan for arbeidet ble akseptert i oppstartsmøtet.

Utdrag av Risikoanalyse av transportsystem
for Vanndal kommune

Dato: 29. mai 2013

Tema: Miljørisikovurdering

Transportsystem Vanndal kommune

Dato: 29. mai 2013

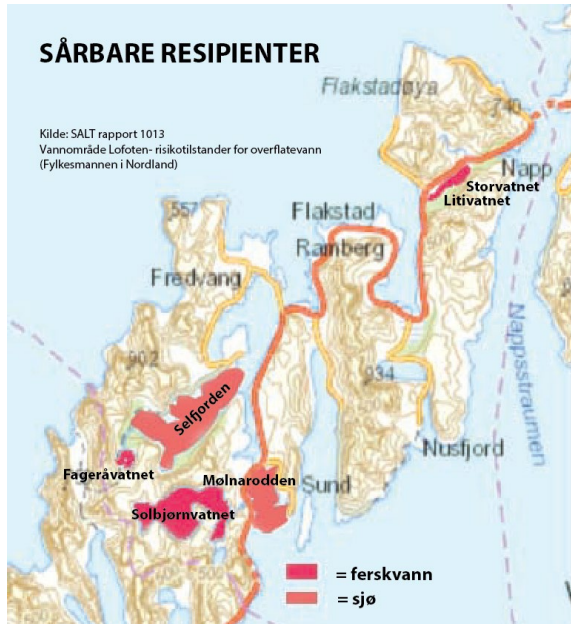
Tema: Miljørisikovurdering

Transportsystem Vanndal kommune

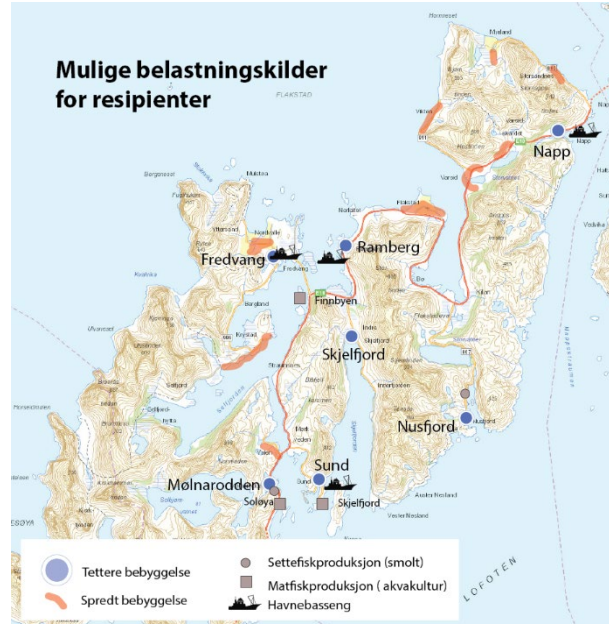
				Sannsynlighet=S				Konsekvens=K					
				Svært stor	Stor	Middels	Liten	Katastrofal	Alvorlig	Betydelig	Ufarlig		
Nr.	Hendelse	Forklaring	Årsak/beskrivelse	4	3	2	1	4	3	2	1	Risiko=R	Forslag til tiltak/prosedyre
1	Transportsystem - ledningnett utslippspunkter												
1.1	Lekkasje i dykkerledning		Miljø: Strukturell svikt i dykkerledningen pga is i Elva, Mye is de siste årene		3					2		6	Bør utarbeide plan for undersøkelse av dykkerledning en gang i året Installere vannmåler før og etter dykkerledning
1.2	Ledningsbrudd i ordinær ledningnett	Det er kjent at det er en del lekkasjer	Miljø: Feil i kumtilkobling mellom felles og seperatsystem Setninger i grunnen, spesielt i Grasbakken Sprukne gamle rør Bør finne årsaken til at Veslebekk kalles («Kloakkbekken»)	4						2		8	Inspeksjon og lekkasjesøk, spesielt overvannsoverløpet til Veslebekken
...													
1.8	Stor nedbørsmengde	Hydraulisk overbelastning på ledningnett med fellessystem	Miljø: Mye fremmedvann på ledningnett - mye overløp i perioder Badevannskvalitet: Mye overløp i perioder, men mest om høst/vintern		3					2		6	Plan for utskifting av fellessystem Vannmåler på tilknytningspunkt fra Nabokommune.
1.9	Skade på diffusor, utslipp fra ra.	Forankring løsner fra elvebunn	Miljø: Dersom forankringen løsner kan diffusor flyte opp og Dårlig turbulens og dårligere uttynning i forhold til badeplass og drikkevannsinntak nesdrøms			2					1	2	Den er inspisert nylig og forankret forvarlig

6 RESIPIENTER (DET YTRE MILJØ)

I forbindelse med utarbeidelse av oversikt over vannregionen Lofoten har det blitt laget en oversikt over sårbare resipienter i Flakstad Kommune.



Figur 5 Sårbare resipienter (kilde Vannregion Lofoten)



Figur 6 Bosetningsmønster i kommunen

Fire ferskvann er merket som sårbare som Storevatnet, Litivatnet, Solbjørnvatnet og Fageråvatnet. Av ferskvannsresipientene er det kun Storevatnet og Litivatnet som kan påvirkes av utslipp av bebyggelse nær resipienten på grunn av bebyggelsens beliggenhet i forhold til vannene.

To sjøresipienter er indikert sårbare som Selfjorden og sjøområdet ved Mølnerodden ved Sund. (se Figur 5)

Selfjorden er ca. 5 kilometer dyp med en 25 bolighus/ferieboliger ved munningen til fjorden (Krystad). Fjorden er koplet til vannstrømmen mellom Moskesnesøya og Flakstadøya i Lofoten. Her går det en relativt sterk strøm (Sundstrømmen) fra Sund og Mølnerodden i sør til Ramberg i nord og sikrer god utskiftning av vannmassene i området.

Det som er ellers viktig å merke seg er at den tettere bebyggelsen stort sett ligger ved store, åpne resipienter med god mulighet for innblanding og fortynning av utslipp i store sjøresipienter. De største stedene som Ramberg og Napp ligger ved henholdsvis Nappstrømmen og Sundstrømmen som begge gir god utskiftning i havet og dermed også er en resipient med kapasitet for å motta avløpsutslipp.

I Flakstad kommune finnes to smoltanlegg (settefisk) lokalisert på Mølnerodden og i Nusfjord. I tillegg drives fiskeoppdrettsanlegg på Soløya (ved Mølnerodden), i Skjelfjord og i Finnbyen. Plassering av matfiskanlegg som på nevnte steder betyr at resipientene er vurdert som gode for betydelig matfisk produksjon av miljøvernmyndighetene. Forurensning i havnebassengene kan være en utfordring.

Havforskningsinstituttet beskriver at i Lofoten påvirkes av kyststrømmer, Golfstrømmen samt tidevannsstrømmer. Frontene mellom de ulike strømmene er ustabile på grunn av topografien i området. Dette fører til en kraftig omrøring og blanding av vannmasser fra dypet og kysten. Tidevannsforskjellen er ca. 1.80 meter (Kabelvåg om våren) og dette påvirker også en kontinuerlig omveltning av vannmassene i strandsonen.

6.1 Drikkevannskilder:

Dagens vannforsyning i Flakstad består av 3 kommunale vannverk for Napp, Sund og Krystad og samt private vannverk.

Vannkildene for de kommunale vannverkene er Mørkdalsvatnet for Napp, Solbjørnvatnet for Sund og Markvatnet for Krystad.

Fra oversiktskartet kan man se at ingen av de kommunale vannkilden ligger nedstrøms bebyggelse og vi kan se bort fra at kommunalt avløpsvann påvirker overnevnte vannkilder.



Figur 7 Kart som viser kommunale drikkevannskilder

6.2 Attraktive sandstrender og rekreasjonsområder i Flakstad Kommune

I Flakstad kommune finnes flere hvite attraktive sandstrender som tiltrekker mange og er viktige områder for rekreasjon og turisme.

Strendene ligger på nordsiden av kommunen



Figur 9 Bilde av Rambergstranda



Figur 8 Kart som viser sandstrender i kommunen

mot Atlanterhavet. Flere turistbedrifter bruker strendene som et ledd i sin markedsføring av Lofoten. Flakstad kommune har fine strender i Kvalvika, Yttersand på Fredvang, Rambergstranda, og Flakstadstranda, Pollen, Myrlandstranda og Storsandnesstranda.

Strendene i Lofoten har fått spesiell oppmerksomhet i 2018 i forbindelse med nasjonalt og internasjonalt fokus på plastsøppel som driver i land på strendene. Dette har vist seg å mobilisere et sterkt engasjement bland folk og av ulike organisasjoner for å rydde opp. Som med forurensning av plast, kan enkelte strender også være utsatt for forurensning fra kloakkutslipp. Enkelte strender ligger lang vekk fra bebyggelse og menneskelig aktivitet, mens andre ligger nær bebyggelsen.

Badevannskvalitet: Er det trygt å bade?



EU har utviklet et regelverk for klassifisering av vannkvalitet for badevann. Folkehelseinstituttet har laget retningslinjer for norsk og EU regelverk som kommunene kan benytte for å få kunnskap om det er trygt å bade eller ikke ut fra hensyn til smittefare knyttet til avløpsutslipp (<https://www.fhi.no/ml/badevann/>). Dessverre har ikke Flakstad Kommunen analyseresultater som kan gi svar på om vannkvaliteten er tilfredsstillende eller ikke på sandstranden ved tettstedet Ramberg. Det er ikke så mye som kreves av prøver, kun ca. 3 prøver i sesongen som minimumsnivå og det skulle være mulig å få til for informasjonsgrunnlag om hva kommunens helsemyndigheter kan tilrå folk om de det er forsvarlig å bruke sandstrendene i kommunen eller ikke.

På vedlagt link vises bilder av strender i Lofoten www.renatesreiser.com/7-fine-strender-lofoten, som markedsføres nasjonalt og internasjonalt.

6.3 Forurensningsforskriftens instruks avløpsutslipp

Utslipp av avløpsvann til mindre følsomme områder.

Forurensningsloven med forurensningsforskriften definerer sjøområder fra Lindesnes i sør til Kirkenes i nord som mindre følsomme sjøresipienter. Det betyr at resipientene har større kapasitet til å motta avløpsutslipp for videre å bryte ned organisk stoff uten at dette påvirker sjøområdene på en skadelig måte.

For utslipp mindre enn 50 pe til sjø:

I forurensningsforskriften kapittel 12 beskrives utslipp fra bolighus, hytter og turistbedrifter mindre enn 50 pe og for virksomhet som kun slipper ut gråvann og har innlagt vann. For slik bebyggelse er Kommunen miljøvernmyndighet som skal behandle utslippssøknader samt å overvåke at utslipp skjer i henhold til utslippstillatelsene. Rensekravene (§12-9 Forurensningsforskriften) for mindre følsomme områder er:

- -utslippet skal ikke forsøple sjø og sjøbunn og minst etterkomme:
 - 20% reduksjon av SS (suspendert stoff) eller
 - 180 mg/l utslipp suspendert stoff (målt på årsbasis)
- Slippe de ut kun gråvann kan gråvann slippes ut urensset til resipient.
- Utslppssted:
 - Utslipp til sjø og ferskvann lokaliseres minst 2 meter under laveste vannstand

Utslipp over 50 pe/mindre enn 2000pe

For Kommunalt avløpsvann med utslipp fra små tettsteder med mindre enn 2000 pe til ferskvann, mindre enn 2000 pe til elvemunning eller mindre enn 10000pe til sjø er kommunen forurensningsmyndighet i henhold til forurensningsforskriften, kapittel 13.

Utslippstillatelser gitt før 2007 er fortsatt gyldige så lenge ikke belastningen økes vesentlig.

Kommunalt avløpsvann med utslipp til mindre følsomt område skal ikke forsøple sjø eller sjøbunn og minst etterkomme kravene i §13-8 Forurensningsforskriften:

- 20% reduksjon av SS (suspendert stoff) eller
- 100 mg/l utslipp suspendert stoff (målt på årsbasis)
- Sil med lysåpning på maks 1 mm eller
- Slamavskiller utformet i samsvar med krav til design, drift og vedlikehold som gitt i forurensningsforskriften paragraf 13-11. tømming
- Anleggene skal bygges og driftes slik at omgivelsene ikke utsettes for sjenere lukt: Eventuelle klager på lukt skal oppbevares i minst 5 år.

Merk: for eldre utslippstillatelser:

- Tillatelser til utslipp av kommunalt avløpsvann mindre enn 1000pe til mindre følsomme områder gitt i medhold av forurensningsloven og tilhørende forskrifter før 1. januar 2007 er fortsatt gjeldende.

(Se utklipp fra miljøkommune.no) hvor det henvises til at alle anlegg med utslipp til mindre følsomme områder har et minimumskrav at utslippet ikke skal forsøple sjø eller sjøbunn. Det betyr at urensset kloakkutslipp ikke er tillatt.

Krav til anlegg etablert før 1. januar 2007		
	Følsomt område og normalområde	Mindre følsomt område
Alle anlegg	90 % fosforfjerning + eventuelt strengere krav fra eksisterende utslippstillatelse	Utslippet skal ikke forsøple sjø eller sjøbunn.
Anlegg 50 – 1000 pe		Eksisterende tillatelser gjelder fortsatt.

Figur 10 Utsnitt fra «Miljøkommune.no». Minimum rensekrav for utslipp etablert før 1.januar 2007

7 ANSVARSFORHOLD FOR AVLØPSHÅNDTERING I KOMMUNEN

Kommunen er ansvarlig for, og drifter, offentlig avløpsanlegg i kommunen for deler av bebyggelsen på Ramberg og Napp. Dette ansvaret håndteres av teknisk avdeling for vann og avløp i kommunen. Denne avdelingen har 11 ansatte med 5-6 personer på kontoret og 5 personer på uteseksjonen.

Kommunen er også ansvarlig for drift av offentlige slamavskillere som betjener offentlig bygg som Ramberg skole.

Slamavskillere og septiktanker betjenes av private entreprenører

7.1.1 Miljøvernmyndighet.

Fra 2007 fikk kommunen gjennom Forurensningsforskriften delegert forurensningsmyndighet for utslipp av avløpsvann fra bolighus, hytter, turistbedrifter og lignende virksomhet med mindre enn 50 pe.

Videre er kommunen forurensningsmyndighet for utslipp av kommunalt avløpsvann fra mindre tettsteder med mindre enn 2000 pe for utslipp til ferskvann eller mindre enn 10000 pe for utslipp til sjøresipienter.

Som myndighet skal kommunen ikke bare gi tillatelser til utslipp men også føre tilsyn med at kravene i tillatelsene følges opp og overholdes. For å gjennomføre tilsyn kreve det en registrering av anlegg for å synliggjøre oppgavene som kan omfatte kontroll av godkjenninger, driftsrutiner, driftsresultater men også forhold som lukt, utslipp og rutiner for prøvetaking. Slike oppgaver kan være ressurskrevende og for mindre kommuner kan det være rasjonelt å samarbeide med andre for å sikre nok kompetanse og kapasitet og for å unngå sammenblanding av roller. Som eksempel kan de nevnes at for Knutepunkt Sørlandet har 7 kommuner samarbeidet om utarbeidelse av lokale forskrifter for avløp. Fellesløsninger kan styrke samarbeid kommunene i mellom, samtidig med at det blir rimeligere for kommunene å få lokale forskrifter på plass. Det vil også redusere problemer med konkurranse om utvikling og prosjekter dersom nabokommuner har ulike krav til avløpshåndtering.

Det er kommunen som skal fastsette lokale forskrifter ved behov.

Utslipp fra større tettsteder enn 2000 pe til ferskvann og 10000 pe til sjøresipienter samt fra bedrifter håndteres av Fylkesmannen, så med den begrensede bosetningen i Lofoten så er det i praksis kommunene som håndterer alle avløpsutslipp fra privat husholdning og det blir også kommunene som overvåker at alle utslipp foregår på en tilfredsstillende måte.

7.1.2 Forvaltning av byggesak i henhold til plan og bygningsloven

I utgangspunktet er kommunen ansvarlig for å behandle søknader om byggetillatelser og gi tillatelser i henhold til lovverket.

Kommunen har ansvar med samordning med andre instanser som beføres av byggesaken.

7.1.3 Kommunen som tjenesteleverandør for avløp

Kommunen er ansvarlig for kommunale avløpsanlegg i tettbebyggelse i kommunen. Som regel er kommunen eier av ledningsanlegg og renseanlegg og er ansvarlig for planlegging, administrasjon og drift av anleggene samt egenkontroll med at anleggene driftes i henhold til gjeldene og regelverk.

7.1.4 Avløpshåndtering i spredt bebyggelse.

For husholdningsavløp i spredt bebyggelse er det eier av bolig eller hytter som er ansvarlig for etablering og drift av avløpsanlegg og at avløpshåndteringen er godkjent for alle boliger som har innlagt vann.. Kommunen er miljøvernmyndighet som innvilger utslippssøknader og som kontrollere at utslippstillatelsene overholdes.

7.1.5 Forurensning fra landbruk

Kommunen har ansvar med å etterse at landbruket følger blant annet godkjente gjødselsplaner og innrapporter til fylkesmannen at landbruket driftes på en miljømessig forsvarlig måte.

7.1.6 Ansvar for næringsbedrifter og industri.

Utslippstillatelser fra turistbedrifter og næringsbedrifter som fiskerianlegg er ikke kommunens ansvar men slike organisasjoner håndteres av fylkesmannen og Statens Forurensningstilsyn (SFT)

8 AVLØPSANLEGG I FLAKSTAD KOMMUNE

8.1 Bosetningsmønster og avløpsforhold.

I forbindelse med miljøvurderinger blir avløpsutslipp alltid en vurdering av mengde og konsentrasjon av næringsstoffer som tilføres vannresipientene. I små mengder kan avløpsvann sees på som næringsstoffer som kan godt håndteres av naturlige renseprosesser i vannresipientene, men dette må alltid vurderes opp mot hensynet til smittevern og ikke-nedbrytbare stoffer. Fekalier i vannresipientene kan utgjøre en helserisiko dersom utslippet ikke er godt kontrollert. Blir utslippet stort, kan den naturlige renseprosessen bryte sammen, eller endres slik at det opprinnelige biologiske mangfoldet enders på en uheldig måte. Dette er ofte situasjonen i urbane strøk eller tettbebyggelse der avløp fra en større befolkning kan skade de lokale resipientene.

I Flakstad kommune er det relativt lav befolkning også på steder med tettere bebyggelse. I SSB defineres et tettsted som et område med minst 200 mennesker og 60-70 boliger og avstanden mellom hver bolig er 50 meter eller mindre. Dette er en nyttig definisjon for dette gjør det forståelig med at i urbane strøk og tettsteder er det som oftest naturlig med at boliger tilkoples fellesanlegg for vann og avløpsvann. Stort sett er slike ledningsnett kommunale og det er som oftest mer kostnadseffektivt å tilkoples kommunale ledningsanlegg enn at hver bolig skal ha sitt eget avløpssystem.

Spredt bebyggelse er da bebyggelsen som ligger utenfor tettsteder og hvor man antar at de fleste boligene har private avløpsløsninger.

I Flakstad kommune vil vi se at kommunen har svært få tettsteder hvor det finnes kommunale avløpssystemer. Av kommunens innbyggere på rundt 1300 er kun rundt 200 tilkoplede offentlige avløpsanlegg og dette dekker under 20% av befolkningen.

Samlet eier og drifter kommunen kun rundt 4 kilometer med avløpsledninger samt 3 pumpestasjoner men ingen renseanlegg for avløp.

8.2 Tettsteder og avløpsforhold i kommunen (pe fra 1997)

Kun Ramberg, Napp og Fredvang har offentlige avløpsanlegg. Kommunen har ikke fullstendig og ikke oppdatert informasjon om eksakt hvilke boliger som har private avløpsløsninger.

Tilgjengelige informasjon ¹ gir og vil gi et godt utgangspunkt for målrettet opprydding og forbedring av avløpsforholdene lokalt og i vannområdesammenheng slik at godt vannmiljø i alt vann oppnås.

I forbindelse med hovedplanarbeid for vann og avløp er følgende områder listet som steder med tett bebyggelse for nærmere vurdering med hensyn til avløpstjenester:

- Napp: 340pe med estimert 60 pe tilkoplede offentlig avløpsledning
- Ramberg: 640 pe med estimert 140 pe tilkoplede offentlig avløpsledning
- Fredvang: 235 pe med estimert 25 pe tilkoplede privat avløpsledning
- Skjelfjord: (170 pe)
- Nusfjord: 200 pe med privat avløpsanlegg for turistanlegg
- Sund: 130 pe med privat avløpsanlegg
- Mølnarodden: 65 pe med privat avløpsanlegg

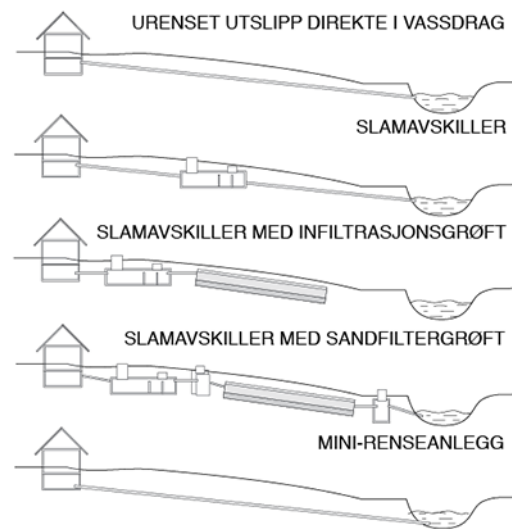
Av nevnte tettsteder er det kun Napp og Ramberg og Fredvang som har offentlige avløpsanlegg, mens Nusfjord har private avløpsanlegg. Skjelfjord, Sund og Mølnarodden har ingen offentlig avløpsanlegg.

De som er tilkoplede offentlig ledningsanlegg har tilkobling enten via egen septiktank/slamavskiller eller direkte tilkobling uten noen form for rensing. Kommunen har nylig kommet over en ringperm med detaljert informasjon om hvilke boliger som har slamavskiller/septiktank i 1997. Oversikten er ikke oppdatert, men vil gi et godt utgangspunkt siden grunnlaget som nylig ble funnet gir navn, volum, beskrivelse (type avløpsanlegg), antall kammer og anleggets stand og utløp mens Lofoten Avfallsselskap har oppdatert informasjon om tømning av septiktanker og slamavskillere (Se kapittel 8.3 nedenfor). Kommunen har oversikt over hvem som betaler kommunal kloakkavgift for tilkobling til et offentlig ledningsnett.

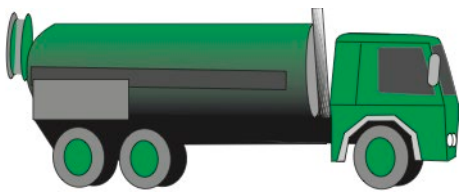
¹ Kommunen har detaljert (navn, volum, beskrivelse av type avløpsanlegg osv.) informasjon fra 1997 i kombinasjon med oppdatert informasjon fra Lofoten Avfallsselskap (LAS) om tømning av slamavskillere og septiktanker inklusiv oversikten over hvem som betaler kommunal kloakkavgift for tilkobling til offentlig ledningsnett.

8.3 Generelt om avløp fra spredt bebyggelse

Flere boliger har direkte utslipp av urensset avløpsvann til sjøresipienter eller, de har rensing i septiktanker med infiltrasjon in en eller annen form som skissert i figur 11. Det er nødvendig å oppdatere informasjonen om avløpsforhold fra spredt bebyggelse og fra boliger med private avløpsløsninger for å bedre kunne sikre det ytre miljøet mot uheldig forurensning fra avløpsanlegg. Enkelte boliger ligger på jordbruksområder hvor rensing av avløpsvann med infiltrasjon i grunner er den naturlige avløpsløsningen, mens andre boliger ligger nær strandkanten med direkteutslipp til strandsonen. Det er kjent at flere, spesielt boliger, har direkte utslipp av avløpsvann til sjø.



Figur 11 Mulige private avløpsløsninger



Figur 12. Lofoten avfallsselskap utfører slamtømming i Flakstad Kommune.

Lofoten Avfallsselskap har avtale med 410 helårsboliger og 83 fritidsboliger i kommunen og avfallsselskapet har detaljert informasjon som kan hjelpe kommunen med å lage en oppdatert oversikt over private avløpsanlegg. Informasjonen fra avfallsselskapet kan også benyttes til å få en oversikt over hvilke boliger som har septiktank/slamavskiller før avløpsvannet tilføres offentlige avløpsledninger.

Informasjonen her kan være et godt utgangspunkt i videre arbeidet i vannområde med karlegging og opprydding av avløpsutslipp fra kjente og ukjente private avløpsløsninger som kan forurense vannresipientene på en skadelig måte.



Figur 13 Eksempel som viser direkte utslipp av urensset avløp fra rorbu. (ikke hentet fra Flakstad Kommune). Tydeligvis brukt av turister. Merk utslippsrør under rorbu direkte til sjøen.

8.4 Urenset kloakkutslipp som direkte utslipp til ferskvann og sjøresipienter

Kommunen er klar over at mange boliger har utslipp av urensset kloakk til bekker og sjøresipienter. Slik har det vært i lang tid. Også flere av boligene tilkoplede offentlige ledningsanlegg slipper avløpsvannet urensset til sjøresipienter siden kommunen ikke selv har renseanlegg.

Utslipp av urensset avløpsvann kan bety tilgrising av strandsoner og havnebassenger som kan få svært ubehagelige konsekvenser for

lokale turgåere, turister og for kommunens omdømme. Vi snakker da om spesielt om tilgrising med alle partikler som kastes i WC-en. Kanskje turismen påvirkes av negative

omtale som NRK presenterte frem i 2017? I figur 13 viser vi et eksempel fra en rorbu med direkte utslipp i sjøen. Slike utslipp går ikke inn i rapporter med analysedata fra utslipp, men de synlige lokale konsekvensene kan blir svært skadelige. I sommer rapporterte NRK om svikt av norske turister og spurte om rapporten in 2017 om tilgrising av enkelte naturområder kunne være en av årsakene til svikten i antall tilreisende (Se vedlegg). Tidligere avløpsplan fra 1997 for Flakstad kommune hevdet også at i flere av tettstedene var tilgrising av strandsonen i et problem. Få utbedringer på avløpssiden ser ut til å ha skjedd siden 1997 som har resultert i redusert utslipp til det ytre miljø som forøvrig er fokus i denne ROS-analysen.

I henhold til forurensningslover har ingen lov til å forurense miljøet. Når det gjelder vannresipientene er det kommunen som er miljøvernmyndighet. Det er nok en stor utfordring at kommunen ikke har oversikt hva slags avløpstiltak de ulike boligene har, og hvor utslippet går, når kommunen skal håndheve lover og regler slik kommunen er pålagt.

8.5 Beskrivelse av avløpsanlegg og avløpsforhold i tettstedene og steder med tett bebyggelse i kommunen

8.5.1 Avløpssituasjonen på Napp

Befolkning: ca. 390 pe. (Hovedplan avløp 1997)

Hovedresipient: Nappstraumen

Kommunale anlegg: En pumpestasjon, ca. 1500 m avløpsledning (900 m gravitasjonsledning og ca. 600 pumpeledning til utslipp).

Tilkoplinger: 30 boliger (1997)



Figur 14 Satellittbilde for Napp



Situasjonsbeskrivelse

Det er lagt offentlige avløpsledninger for boligbebyggelsen mot øst på Napp som vist på tegningen over (Figur 17). Avløpsvann drenerer til en pumpestasjon som igjen pumper avløpsvannet til en utslippsledning plassert mot øst med utløp i Nappstraumen (U1). Ifølge tidligere hovedplan for avløp er det ingen rensing på avløpsvannet. Det har periodevis vært driftsproblemer med pumpestasjonen og det er da all grunn til å tro at avløpet går i overløp like øst for Øya.

Den andre offentlige utslippsledning i Napp går fra skolen og direkte ut i sjøen like ved Napp skole som vist på tegningen (U2).

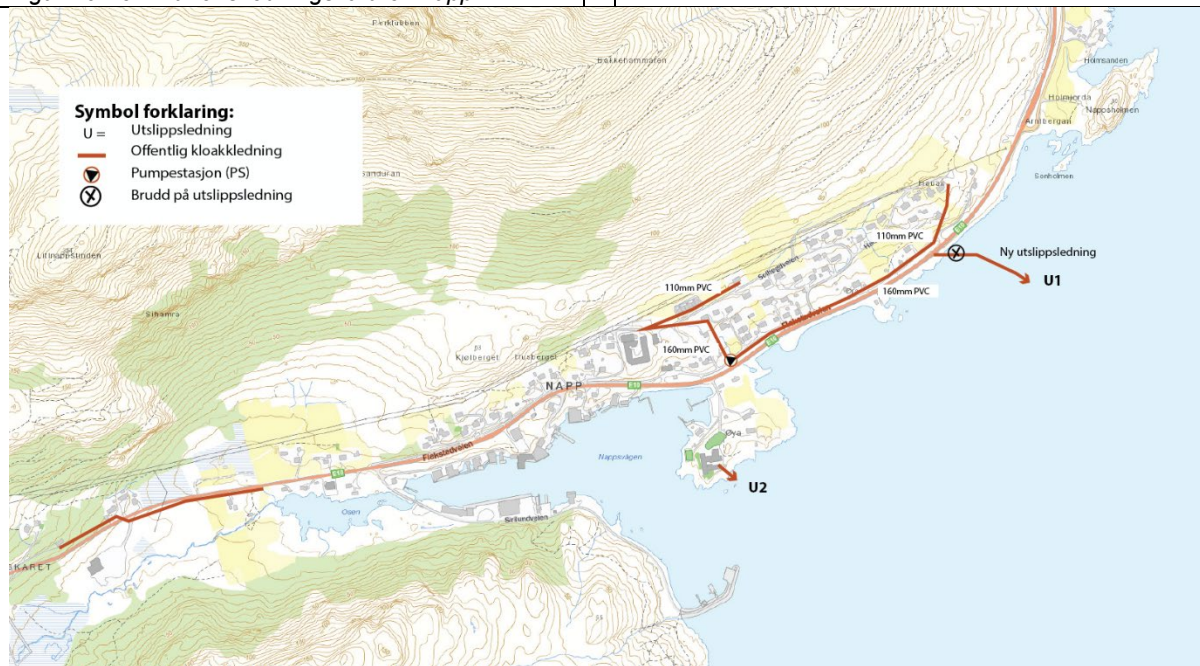
Størstedelen av bebyggelsen på Napp har slamavskillere mener kommunens ansatte. I den senere tid har mange boliger i Napp som har slamavskillere, koplet ut slamavskilleren og koplet avløpsvannet direkte til den kommunale utslippsledningen. På den måten slipper man å betale for slamtømming. Mer urensset avløpsvann slipper da ut i sjøområdet.

Det er lagt en avløpsledning vest for havna langs E10 (Flakstadveien). Ledningen på rundt 400m ble lagt i forbindelse med legging av ny vannledning i området. Det skal kanskje bygges en privat skole i området og det forventes da at denne ledningen vil bli tatt i bruk av skolen og med avløpsvann ført frem til sjøen (havneområdet).

Det er ikke registrert eller mottatt rapporter om problemer med avløpsanleggene på Napp, men det har blitt fortalt at pumpeledningen har hatt et brudd i veifyllingen siden 1997 og ikke blitt reparert. Dette gjør det sannsynlig at avløpsvannet ikke slippes ut på dypt vann som planlagt.



Figur 16 Kommunens ledningskart for Napp



Figur 17 Opptegnet oversikt over offentlige avløpsanlegg

8.5.2 Avløpssituasjonen på Ramberg som diskutert i møter med kommunen:

Befolkning: ca. 640 pe. (hovedplan avløp 1997) hvor 140 var tilkopleet kommunalt avløpsnett

Hovedresipient: Rambergsvika

Kommunale anlegg: 2 pumpestasjoner og ca. 2200m avløpsledninger

Tidligere rapportert tilgrising og uhygieniske forhold i strandsonen (Hovedplan avløp 1997).

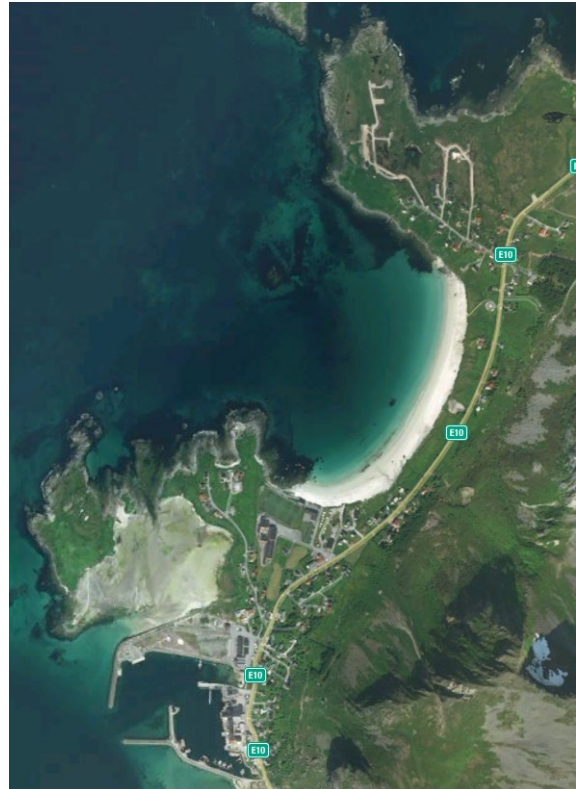
Det er stadige klager på tilgrising av havnebassenget og Sandneset.

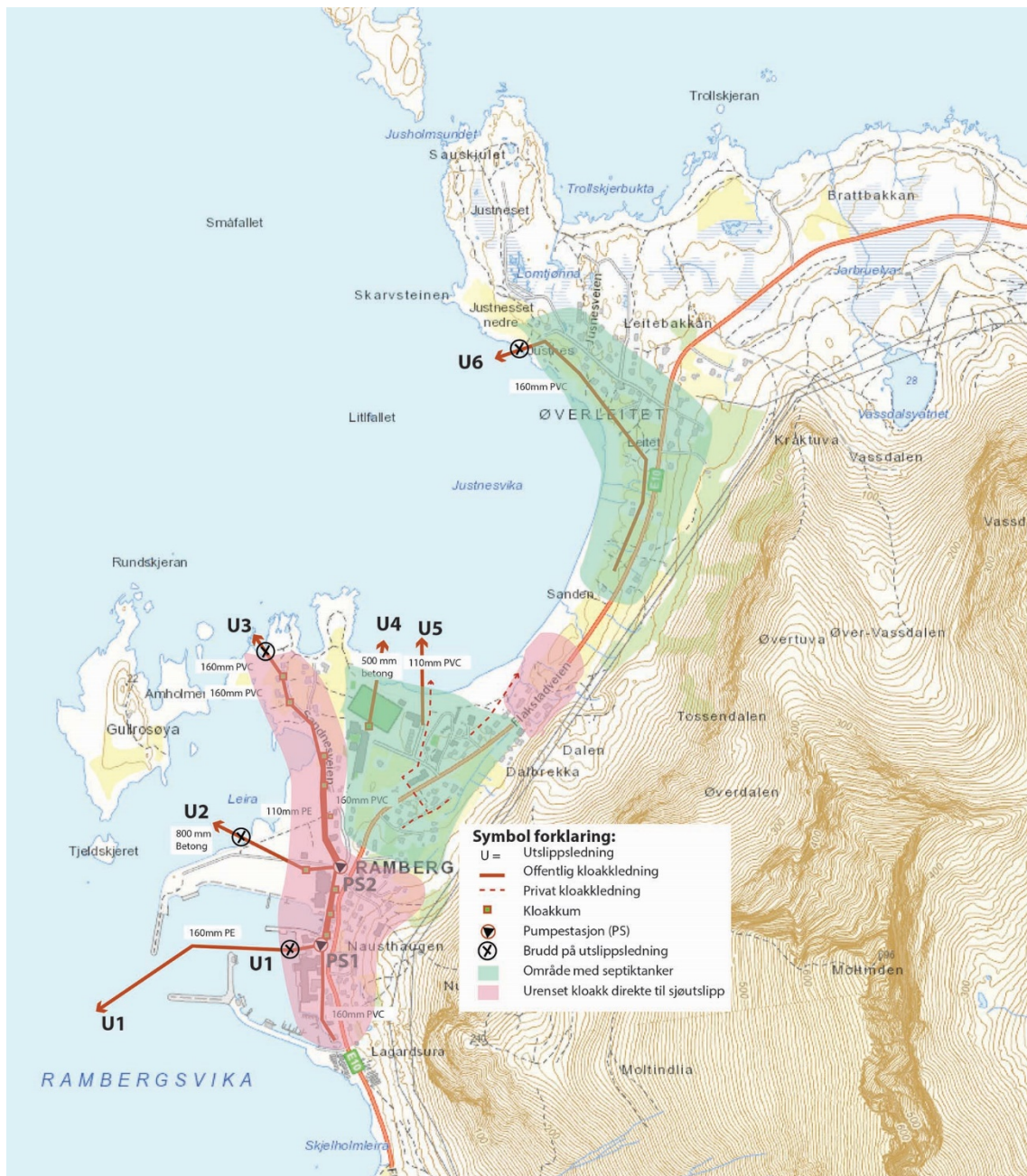
Kart og bilder:



Figur 18 Ramberg som kommunesenter i Flakstad Kommune med kommunehus i sentrum og Ramberg Skole for 1 til 10 klasse like til venstre for kommunehuset

Figur 19 Satellittbilde viser Ramberg med havna i sør, med forretninger. Like sør for stranda ligger Ramberg Skole og kommunehuset.





Figur 20 Oversikt over de viktigste avløpsanlegg på Ramberg inntegnet etter samtaler med kommunen i juni 2018.



Figur 21 Kommunens ledningskart (november 2016) som danner grunnlag for vurdering av avløpsanlegg og for utarbeide oversiktskart som vist over



Figur 22 Stranda på Ramberg er imponerende og attraktiv som vist og brukt til rekreasjon



Figur 23 Stranda fortsetter ut mot Justneset med her blir bunnen mer steinete om mindre attraktiv for rekreasjon.



Figur 24 Havn med forretningsbygg i bakgrunnen (mot nord)



Figur 25 Havneanlegg mot sør..



Figur 26 Fiske er en viktig næring i Flakstad Kommune. Turisme er også viktig.

Situasjonsbeskrivelse:

Utbedring av avløpsanlegg under planlegging for Ramberg.

Kommunen har engasjert Asplan Viak til å utarbeide avløpsløsning for Ramberg. Denne er presentert for formannskapet og bestemt gjennomført. Planlagte tiltak vil omfatte sentrum og næringsområdet med renseanlegg plassert øst for dagens utslippsledning U2 (se figur 20).

Dette kan bli en god start for å ta tak i utfordringene i å bedre avløpshåndteringen i kommunen. I første omgang vil en begrenset del av Ramberg med tettbebyggelse/sentrum inkl. Sandneset boligområde og nytt næringsområde i Ramberg Havn vil bli dekket av nytt avløpsanlegg. Utslipp til strandområde fra bebyggelsen nord og øst for kommunehuset vil fortsette som før

Eksisterende avløpsanlegg:

(informasjon mottatt primært fra kommunens ansatte)

Pumpestasjoner

Begge pumpestasjonene har vært ute av drift (PS1 og PS1) siste 6-8 år. Kommunen mener grunnen er systemsvikt. Det finnes også forklaringer ved at det oppstod tekniske problemer i pumpesumpene. Problemene som oppstod kunne nok løses med vanlig drift og vedlikehold, men rehabilitering har ikke blitt prioritert.

Utslippsledninger

- Avløpsvann fra avløpsledninger renner til pumpestasjon P1 og rett i overløp til utslippsledning U1 som er lagt ut gjennom havna. Det er brudd på ledningen slik at kloakken flyter ut i indre havnebasseng. Store luktproblemer og forurensning oppstår ofte.

- Overløpsledning (U2) fra P2 (800 mm betong ledning) fungerer som utslippsledning med utløp i strandkanten. Utslippsområdet ligger i tidevannssonen slik at kloakken renner ut på stranda ved lavvann. Utslippet her har foregått i mer enn 6 år og har resultert i begroing og luktproblemer fra utslippet. Forurensningen er periodevis så ille at lokale har advart besøkende om ikke å la barn gå ned til stranda og vasse i dette området.
- Utslippsledning U3, leder utslipp fra boliger på Sandnes til sjøen i gravitasjonsledning. U3 var i utgangspunktet utslipp fra pumpestasjonen P2 som pumpet avløpsvannet til et høydebrykk hvor avløpsvannet graviterte ned mot utslippsledningen U3. Utslippsledningen gikk tett og forårsaket kloakkoversvømmelsen i boliger. For å løse problemet ble det slått hull på utslippsledningen i strandsonen. Utslippsledningen har ikke blitt reparert. Det er i registrert luktproblemer fra denne utslippsledningen. Enkelte boliger tilkoplede utslippsledningen U3 har egne septiktanker.
- U4 er utslippsledning fra skole som vist til sørlige del av strandområdet. Her ligger en 500 mm betongledning. Utslipp fra skolen går via etter septiktank fra til stranda. Kommunen tilser at septiktanken tømmes regelmessig
- U5 er utslipp fra området nær banken. Flere hus tilkoplede og utslipp ender opp i fjæra. Dette er en privat felles utslippsledning. Flere mener at dette utslippet forårsaker både luktproblemer og forurensning på stranda.
- U6: (Justneset) Utslipp i strandsonen. Rør knekt i strandsonen. Mulig at feil valg av rør resulterte i ledningsbruddet. Det er ikke rapportert luktproblemer fra dette utslippet og få ferdes i dette strandområdet fordi det er mye stein i strandområdet. Alle boliger tilknyttet ledningen har antas å ha egen septiktank før utslipp.

Private utslipp til strandsonen.

Problemområder og utfordringer med avløpsanlegg på Ramberg.

Følgende observasjoner ble diskutert i møtene under arbeidet med e ROS-analysen.



Avløpsanlegg

- Store luktproblemer har oppstått fra avløpsutslipp ved havna, og spesifikt på Sandneset boligområde, og på Leira.
- Flere boliger har direkte utslipp til sjø og til bekk som renner ut is sjøen i strandområdet (se rosa markert felt midt på stranda på kart, figur 20).
- Det planlegges flere rorbuer i indre havnebasseng på moloen. Det bli ikke klart under møte i kommunen under arbeidet med ROS-analysen hvilke utslippskrav kommunen har satt som betingelser til utbygging av nye rorbuer på moloen. Det er kjent at det ikke er uvanlig at rorbuer kan ha direkte utslipp av kloakk i sjøen også i havneområder. Dette kan resultere i tilgrising av havnebasseng og strandsone der flere ferdes. Dette er oppgaver som det er kommunens ansvar å rydde opp i.

- Som nevnt mangler oppdatert oversikt over hva slags avløpsanlegg de ulike hus har. Med det skjema over private avløpsanlegg som nettopp kom til rette i kommunens arkiver, kan denne informasjonen sammen med videre arbeid i vannområdet; med kartlegging og opprydding av spredte avløp, løse uvissheten av avløpsforholdene og utslipp til miljøet i kommunen.
- Hvorfor blir ikke avløpsanlegget driftet forsvarlig? Forklaring som blir gitt er systemsvikt og mangel på fokus. Kommunen er miljøvernmyndighet men har ikke evnen til å følge opp på overtredelser som kommunen delvis selv er ansvarlig for.

Strand/ rekreasjonsområde/ badestrand



- Det er ikke tatt vannprøver fra badestranda. Folk bader der «hele året» selv om det nok er mest bading i sommerhalvåret. Kloakk slippes ut i strandområdet. Det er uklart hvor alvorlig forurensningen av badevannet er.

8.5.3 Avløpssituasjonen på Fredvang som diskutert i møter med kommunen:

Fredvang ligger ca. 6 kilometer vest for Ramberg.

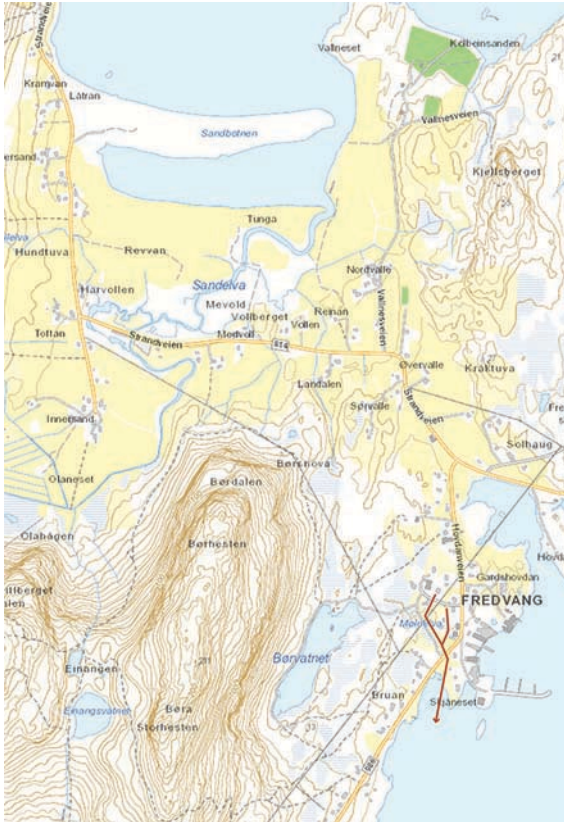
Befolkning (Avløpsplan 1997):

Befolkning: ca. 235 pe.

Hovedresipient: Torsfjorden/ Rossøystraumen

Kommunale anlegg: Fellesledning som vist, 400 meter

Tidligere rapportert tilgrising og uhygieniske forhold i strandsonen.



Figur 27 Kart over Fredvang, med Yttersand badestrand mot nord.



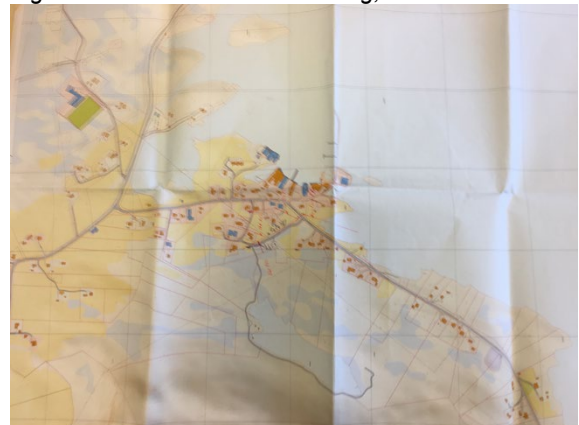
Figur 28 Satellittbilde over Fredvang



Figur 29 Bebyggelse på Fredvang



Figur 30 Strand nord for Fredvang, Yttersand



Figur 31 Kommunens ledningskart over Fredvang.

Situasjonsbeskrivelse.

En fellesledning som vist på tegningen (figur 26) over kan dekke ca. 10 bolighus med utslipp i strandsonen. Estimert til ca. 400 meter total lengde med avløpsledning.

Størstedelen av bebyggelsen har private avløpsløsninger trolig med svært varierende løsninger siden enkelte boliger ligger i god avstand fra vannresipienter (se figur 27).

Problemområder og utfordringer med avløpsanlegg.

I avfallsplanen fra 1997 rapporteres det om tilgrising av strandsonen fra avfallsutslipp. Det er ikke rapportert om problemer. Ved besøk på havna i Fredvang var det tydelig at rorbuene der ble brukt av turister. Det var ingen synlige tegn til kloakkutslipp i havnebassenget under besøket i juni 2018.

8.5.4 Avløpssituasjonen på Sund som diskutert i møter med kommunen:

Et fiskevær med smed, båtslipp, og fiskerimuseum

Befolkning (Avløpsplan 1997):

Befolkning: ca. 130 pe.
Hovedresipient: Sundstraumen/
Skjelfjorden
Kommunale anlegg: Ingen.
Tidligere rapportert tilgrising og
uhygieniske forhold i strandsonen og
havneområdet



Figur 32 Satellittbilde over Sund



Figur 33 Foto innover i vika på Sund fra bryggeanlegg ved smia



Figur 34 Foto i renning mot sør



Figur 35 Foto i retning mot sørvest



Figur 36 Fiskerimuseum på Sund

Problemområder og utfordringer med avløpsanlegg.

Det er ingen informasjon om problemer med private avløpsanlegg på Sund.

8.5.5 Avløpssituasjonen på Nusfjord som diskutert i møter med kommunen:

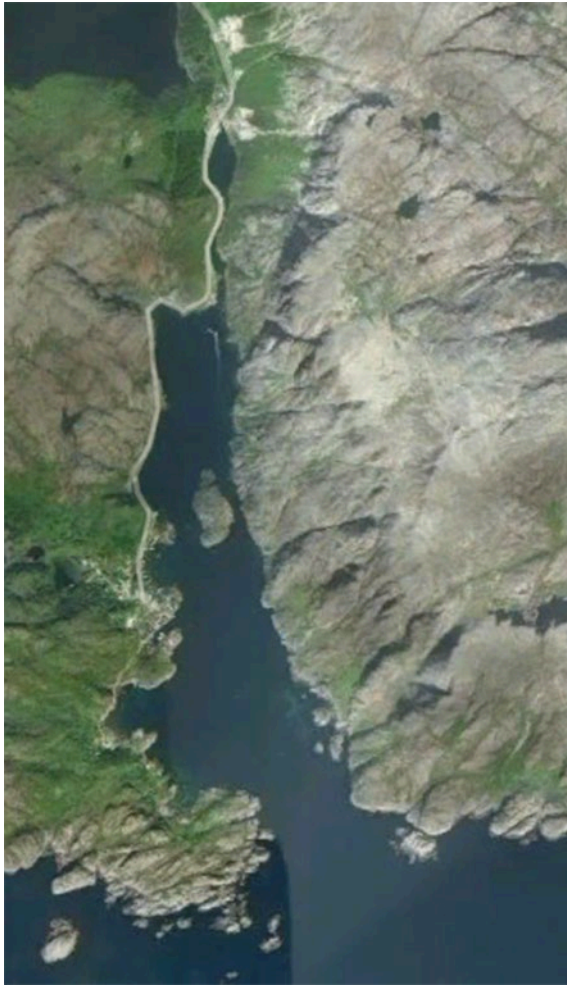
Nusfjorden er et gammelt fiskevær som i dag har et fiskeoppdrettsanlegg. Rorbuene i havna er i dag et turistanlegg og drevet profesjonelt for turisme.

Befolkning (Avløpsplan 1997):

Befolkning: ca. 200 pe.

Hovedresipient: Nusfjorden

Kommunale anlegg: Ingen. Det er etablert et privat avløpssystem som betjener bebyggelsen, rorbuer og spesielt turister.



Figur 37 Satellittbilde av hele Nusfjorden



Figur 38 Nusfjord med rorbuer og turistanlegg



Figur 39 Førstørret satellittbilder av turistanlegg og oppdrettsanlegg (smoltanlegg) innerst i fjorden.



Figur 40 Havn i Nusfjord



Figur 41 Rorbuer i Nusfjord på Skjæret. Her ligger dagens avløpsrenseanlegg som renser avløpsvann fra hele turistanlegget.

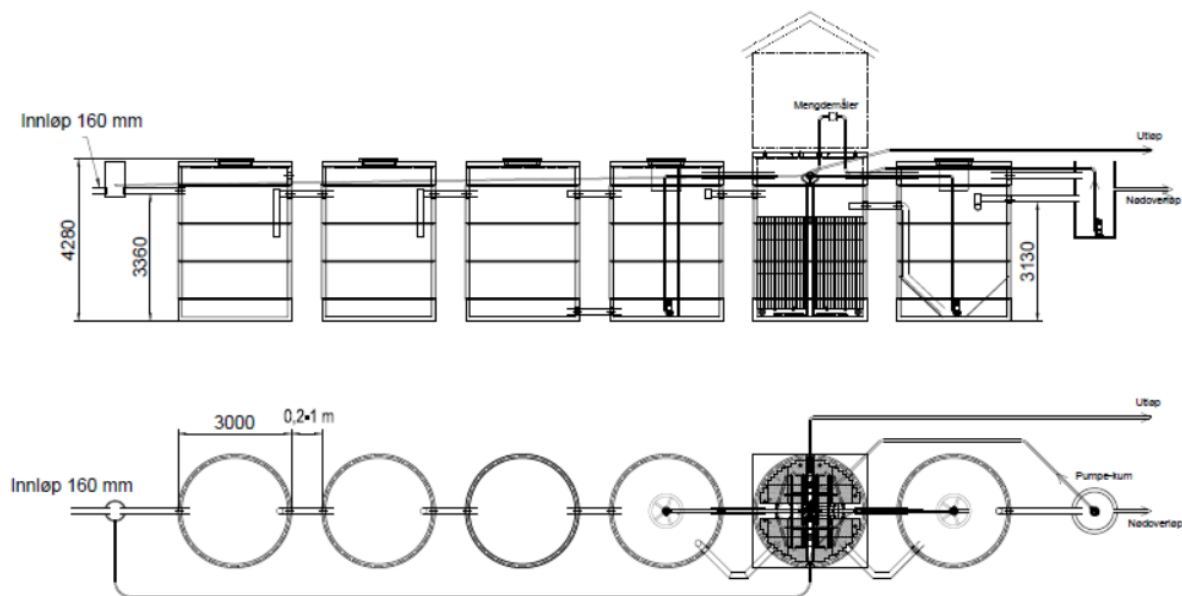
Tidligere har utslipp fra rorbuer alene blitt anslått til 50-100 pe.

Situasjonsbeskrivelse

I Nusfjord har selskapet som driver turistanlegget der installert avløpsanlegg som samler opp alt avløpsvann for biologisk rensing og alt slam transporteres bort 4 ganger per år.

Dagens avløpsanlegg ligger på Skjæret som er det første området man kommer til ved innkjøringen til Nusfjord. Her ligger det et biologisk minirensesanlegg rensesanlegg for 80 pe. Kun rensert avløpsvann renner ut i Nusfjorden. Anlegget har vært i drift i ca. 10 år. Anlegget har ifølge involverte planlegger fungert bra, med unntak av problemer under stormer da saltvann har kommet inn i anlegget og ødelagt den biologiske prosessen. Enkelte ganger har det oppstått luktproblemer fra anlegget.

Nå planlegges det å utvide turistanlegget i Nusfjord. I den forbindelse planlegger eierne å installere en nytt minirensesanlegg i Vika like utenfor havna i Nusfjord. For å sikre at vannmiljøet tas på alvor vil eierne av turistanlegget bygge et nytt avløpsrensanlegg for 250 pe for full rensing av avløpsvannet. De nye avløpsanlegget forventes å stå ferdig i 2019.



Figur 42 Minirensesanlegg fra Ipec for 250 pe

8.5.6 Avløpssituasjonen på Mølnerodden som diskutert i møter med kommunen:

På Mølnerodden og Soløya ligger fiskeoppdrett med smoltanlegg på land og matfiskproduksjon i merder til sjøs.

Befolkning (Avløpsplan 1997):

Befolkning: ca. 65 pe.
Hovedresipient: Sundstraumen
Kommunale anlegg: Ingen. .



Figur 43 Mølnerodden med smoltanlegg



Figur 44 Merder i sjøen for oppdrett av matfisk med smoltanlegg på land. Fiskeværet Sund kan sees i bakgrunnen på de andre siden av Skjelfjorden..

Situasjonsbeskrivelse

Det er foreliggende ingen rapport om problem med avløpsutslipp. Brukerinteressene for sjømiljøet er først og fremst fiskeribedriftene. Det planlegges utvidelse av fiskeoppdrettsanlegget og mulig videre utvikling av området.

8.5.7 Avløpssituasjonen på Skjelfjord som diskutert i møter med kommunen:

Skjelfjord ligger kun 5 kilometer fra Ramberg.

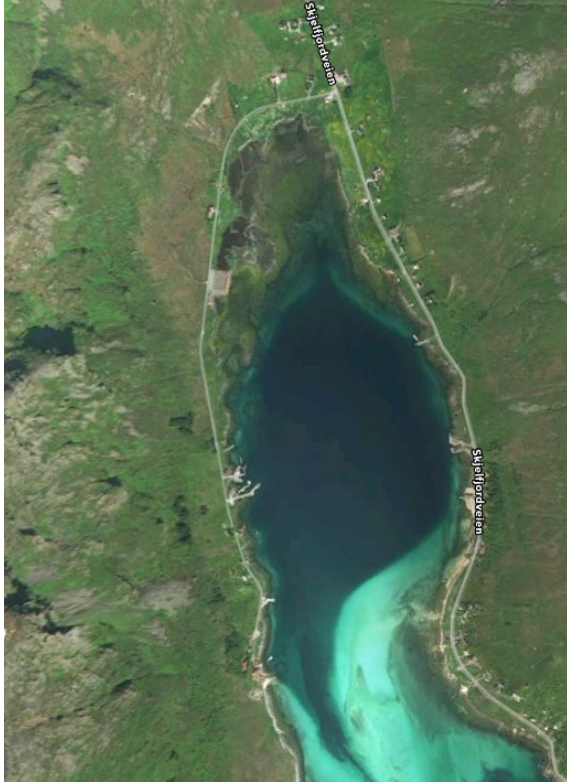
Befolkning (Avløpsplan 1997):

Befolkning: ca. 170 pe.

Hovedresipient: Skjeldfjorden

Kommunale anlegg: Ingen

Tidligere rapportert tilgrising og uhygieniske forhold i strandsonen.



Figur 45 Satellittbilde over Skjelfjorden



Bebyggelse på begge sider av fjorden som vist på satellittbildet.

Situasjonsbeskrivelse.

Ingen oppdatert informasjon foreligger om private avløpsforhold i fjorden. All bebyggelse har private avløpsløsninger. I avløpsplanen fra 1997 ble det rapportert om problemer ned tilgrising av strandsonen.

8.6 Pågående arbeid innen avløpssektoren i kommunen og regionen

8.6.1 Ny hovedplan for vann og avløp

Flakstad kommune har satt i gang arbeid utarbeidelse av ny hovedplan for vann, vannmiljø og avløp hvor ROS-analysen for avløp blir et del av grunnlaget for utarbeidelse av planen.

8.6.2 Forprosjekt for avløpsløsning på Ramberg

Kommunen har engasjert Asplan Viak til å vurdere alternative avløpsløsninger for Ramberg for å håndtere avløpsutfordringer der.

8.6.3 Avløpsutslipp fra Spredt bebyggelse

Flakstad kommune samarbeider med Vannregionen Lofoten for å utarbeide metode og program for kartlegging av avløpsforhold fra spredt bebyggelse.

9 RISIKOANALYSE HENDELSER OG FREKVENNS

9.1 Observerte og vurderte hendelser relatert til avløpsutslipp som berører belastning til ytre miljø.

Nedenfor har vi listet de hendelser og forhold vedrørende avløpssituasjonen som vi har fått informasjon om og som vi har observert ved besøk til Flakstad kommune. For ROS-analysen for avløpsvann er det helt naturlig å inkludere avløpsforhold fra både kommunale og private avløpsanlegg, samt fra bebyggelsen fra tettbebyggelse og spredt bebyggelse.

1. Tilknytning til offentlige avløpsanlegg.

I Flakstad kommune er kun ca. 20-25% av kommunens innbygger tilkopledd til kommunale avløpsanlegg. Derfor er det viktig å se på hele bebyggelsen når man skal vurdere belastning på det ytre miljø

2. Flakstad kommune har små avløpsutslipp pga. lav befolkning. Ifølge SSB har Flakstad kommune kun ca. 1300 innbyggere.
3. Flakstad kommune ligger på to øyer i Lofoten omgitt av store havområder som Vestfjorden og Norskehavet. Det betyr at kommunen har store resipienter med meget stor kapasitet til å håndtere avløpsutslipp.
4. Kommunen har flere akvakulturanlegg og det betyr at myndighetene har vurdert resipientene som gode ved/når konsesjoner er innvilget.
5. Vannregionen Lofoten har vurdert at i Flakstad kommune er der 4 ferskvannsresipienter som er sårbare for avløpsbelastning og to lokale avgrensede sjøresipienter.
6. Lofoten har et spektakulært kystlandskap og natur. Av den grunn har regjeringen i 2018 bestemt at 86km² ytterst i Lofoten skal bli en ny nasjonalpark. Nasjonalparken vil bli del av i Moskenes og Flakstad kommuner. Dette betyr stort fokus på en reint og friskt miljø.
7. I avløpsplanen fra 1997 ble det kommentert at flere avløpsutslipp fra fellesløsninger eller private utslipp resulterte i tilgrising in strandsonen i ved enkelte tettsteder.

Kommunale avløpsanlegg – funksjon

8. Kommunen har ca. 4 kilometer med avløpsledninger som betjener en begrenset del av bebyggelsen på Ramberg og Napp. Dette inkluderer også pumpeledninger for utslipp til sjø.
9. På Ramberg drifter kommunen to pumpestasjoner, men begge har vært ute av drift de siste 6 til 8 år. Avløpsvann går direkte i overløp. Fra pumpestasjon PS1 går overløpet direkte til havnebassenget. Fra PS2 går overløpet til nordsiden av havna til Leira som er et strandområde som ligger helt i tidevannsområdet. Derfor er tidvis utslippet helt åpent og tidvis utslipp i vannkanten.
10. Bebyggelse tilkopledd offentlige avløpsledninger har tilkopling etter septiktank mens andre fører kloakk direkte til avløpsledningene. Det betyr at selv når avløpsanleggene fungerer vil avløpsvannet slippes urensset ut i resipienten.
11. Ingen av de 5 utslippsledningene som er i bruk på Ramberg fungerer med forskriftsmessig utslipp 2 meter under laveste vannstand. 3 av utslippsledningene har ledningsbrudd i strandsonen med utslipp av avløpsvann på overflaten.

12. Avløpsanlegget på Napp består av en avløpsledning for en del av bebyggelsen mot øst. Avløpsvannet pumpes til dypt vann i Nappstraumen. Pumpestasjonen har driftsproblemer og det betyr at avløpsvannet periodevis går i overløp like utenfor havnebassenget og nær skolen på Øya. Rehabilitering av pumpa og pumpehuset skal vurderes i slutten av 2018.
13. **Private avløpsanlegg:**
Kommunen har ikke en oppdatert eller fullstendig oversikt over hva slags avløpsanlegg de enkelte boligene har. Man antar at en stor del har private septiktanker/slamavskiller, mens mange har direkte utslipp av urensset kloakk til bekker eller sjø.
14. Rorbuer ligger ofte nær havneområder, og det svært usikkert hvordan avløpsvannet der håndteres. Flere steder finnes rorbuer med direkte utslipp av avløpsvann rett ved rorbuene. Med økt bruk av rorbuer til turister kan dette være en forurensningskilde i lokale havnebasseng/resipienter som belaster miljøet på en negativ måte.
15. Skoler og kommunale bygg har slamavskillere.

Belastning på ytre miljø:

Kloakksøppel i strandområdet

16. Svikt i drift av pumpestasjoner på Ramberg har resultert i at kloakk går i overløp. Overløpene renner ut i havnebassenget samt i strandsonen på Leira og Sandneset. Resultatet er tilgrising av havnebasseng og strandsonen.
17. Utslipp av kloakk nær havneområdet tilgriser området med kloakksøppel.
18. I tidligere avfallsplan fra 1997 beskriver planen at tilgrising av strandsonen var problematisk også på Fredvang ved utslippsledning der. Tilgrising av strandsonen fra private kloakkanlegg ble også rapportert for Skjelfjord og Sund.

Luktproblemer:

19. Utslipp av kloakk nær havneområdet har skapt alvorlige luktproblemer. Enkelte har hevdet at luktproblemene har vært så alvorlige at dette har gitt søvnproblemer samt gjort det utrivelig å være utendørs på dager med sterk kloakkluft.

Smittefare fra bakteriologisk forurensning.

20. Kommunen har mange attraktive sandstrender. Enkelte strender ligger like ved tettbebyggelsen som Rambergstranda. Rambergstranda har 3 kloakkutslipp direkte på stranda, samt utslipp fra bekk på stranda som transporterer avløpsutslipp fra spredt bebyggelse når strandområdet. Dette er ikke bra. På sandstrendene ferdes ofte folk turer og enkelte bader også. Det er kommunens oppgave å kunne tilrå om det er trygt å bade på strendene. Kommunen har ikke kunnskap om vannkvaliteten og det finnes ikke analyseresultater som kommunelegen kan bruke for å gjøre nødvendige vurderinger for en eventuell anbefaling (se Folkehelseloven).

21. Det blir fortalt at besøkende med barn som har kommet til Ramberg har blitt anbefalt av lokale personer om at det ikke er bra for barn å leke på stranda eller bade på stranda ved Leira der kloakkutslippet kommer fra en av pumpestasjonene. Der er forholdene ikke bra.

10 RISIKOVURDERING OG TILTAKSPLAN

10.1 Kommentarer til vurdering av konsekvensen av ulike hendelser i Flakstad kommune.

Som vist tidligere vil risikoen bli vurdert ut fra tallverdier som vist i kapittel 4.3

Sannsynlighet	Konsekvens			
	Ufarlig	Betydelig	Alvorlig	Katastrofal
Svært stor	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)
Stor	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)
Middels	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)
Liten	2 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)

Etter gjennomgang av hendelser er det nødvendig å forklare nærmere hva som legges til grunn for vurdering av følgende forhold med hensyn til konsekvens:

- Utslipp av urensset kloakk til strandsonen – kloakksøppel og tilgrising
- Utslipp av kloakk- bakteriologisk forurensning
- Utslipp av kloakk- forurensning som overbelastning av partikler, organisk stoff og næringssalter.
- Luktproblemer
- Mangel på oppdatert/aktuell kunnskap om avløpsforhold i kommunen

10.1.1 Kloakksøppel i strandsonen:

Dette vurderes ut fra bruksinteresser av strandsonen. Eksempelvis utslipp på strandområde/ brukt badestrand er katastrofal, med utslipp i havgapet der ingen ferdes er ufarlig. Større mengder øker alvorlighetsgraden. Også alvorlig for fiskeindustri og turistindustri om kloakksøppel flyter i nærområder.

10.1.2 Bakteriologisk forurensning fra utslipp.

Alvorlig der folk har kontakt med vannresipienten som badeplasser eller der barn ferdes og leker. Kan spre sykdommer, spesielt i sommermånedene. Mest alvorlig for strandområde nær bebyggelse og turiststeder. Konsekvens øker jo tetter kontakt det kan bli mellom mennesker og råkloakk (eksempel ødelagt utslippsledning).

10.1.3 Utslipp av kloakk- Forurensning

Mer alvorlig avhengig av størrelse på resipient. Ufarlig med utslipp til gode resipienter med god vannutskiftning, mens det kan være alvorlig med utslipp i havnebasseng /grunne vannområder i fjæra hvor synlig begroing oppstår ved større utslipp.

10.1.4 Luktproblemer

Ansees som katastrofalt dersom befolkningen må lukke vinduer pga kloakklukt eller om folk får søvnproblem og redusert trivsel pga kloakklukt. Luktproblemer er også skadelig for besøkende turister og kommunens omdømme som attraktivt feriemål.

10.1.5 Mangel på kunnskap om avløpsforhold i kommunen:

Ansees alvorlig dersom mangel på kunnskap resulterer i feil investering og kapitalforvaltning for miljøtiltak eller at helsefarlige forhold oppstår uten at man kan gjøre nødvendige tiltak for å forhindre helseskade.

Det er også alvorlig dersom miljøtilsynsmyndighetene ikke får informasjon og at miljøforholdene er forsvarlige og tilfredsstillende i hensyn til lov og forskrifter.

Mangel på kunnskap kan også gi en feil og uretferdig kostnadsfordeling for nødvendige miljøtiltak det i prinsippet forurensere skal betale.

10.2 Tabell for Risiko analyse

				Sannsynlighet				Konsekvens				Risiko = R	Kommentar
				Svært stor	Stor	Middels	Liten	Katastrofal	Alvorlig	Betydelig	Ufarlig		
Hendelse	Forklaring	Årsak/forklaring		4	3	2	1	4	3	2	1	R	
Ramberg													
Pumpestasjoner													
1	Kloakk i overløp PS1 siste 6-8 år	Pumpestasjon P1 ute av drift (6-8 år)	Kommunal systemsvikt, stasjon ikke reparert	4				4				12	Pumpestasjon. Reparerer, internkontroll arkiveres, teknisk/ politisk holdningskampanje. Driftsavdeling styrkes med ressurser.
2	Pumpestasjon P1 ute av drift (6-8 år)	Kommunal systemsvikt, stasjon ikke reparert	Råkloakk i overløp til havnebasseng	4				4				16	Pumpestasjon. Reparerer, internkontroll arkiveres, teknisk/ politisk holdningskampanje. Driftsavdeling styrkes med ressurser.
Ledningsanlegg													
3	Rå kloakk lekker ut i strandsonen i havnebasseng gjennom ledningsbrudd kontinuerlig	Brudd på utslippsledning i strandsone/ havnebasseng (U1)	Brudd på utslippsledningen har ikke blitt reparert.	4				4				16	Tilgrising med kloakksøppel i havnebasseng, ubehagelig for besøkende og turister, fiskeindustri, Alvorlige luktproblemer for bebyggelse,
4	Utslipp av råkloakk i strandsone nær bebyggelse (Utslipp U2)	Overløpsledning U2 i kontinuerlig drift	Pumpestasjon P2 er ute av drift	4				4				16	Tilgrising og begroing i strandsonen, genererer betydelige luktproblemer, barn må advares fra å leke/ vasse i området , redusert trivsel for beboere og besøkende.
5	Råkloakkutslipp i strandsone med utslipp U3	Utslipp fra septiktanker og	Utslippsledning slått hull på for å hindre		3				3			9	Håndheve minimumsrensekrav for utslipp av kloakk før utslipp(septik / slamavskiller for å få slutt på tilgrising

		urenset kloakk til strandsone	oversvømmelse i med oppstuing										av strandområde. Utslippsledningen må utbedres
6	Utslipp av renset avløpsvann på sandstrand (U4)	Utslipp fra septiktanker til strandsone på skole	Stor utslippsledning	3				3				9	Potensielt problematisk pga uhygieniske forhold på sandstrand, mulig smittefare.
7	Utslipp (U5) fra septiktank v skole i strandsone	Utslipp fra boliger med/ uten septiktanker til strandsone	Utslippsledning ikke forsvarlig dyp utslipp under lavvann	3			4					12	Potensiell tilgrising og utslipp av kloakk på sandstrand rett ved kommunesenter / skole. Usikkert hvor hyppig septiktanker tømmes
8	Kloakkutslipp i strandsone , Justnes (U6)	Brudd på utslippsledning	Rør knekt i strandsone, mulig feil rørkvalitet	3					2			6	Begrenset innblanding av avløp i vannmasser, Ikke nye brukt strandsone for rekreasjon, mulig at avløpsvann kan ledes inn på badestrand
Utslipp fra private boliger													
11	Utslipp av mulig råkloakk til sandstrand	Utslipp fra private boliger til strandområde	Utslipp til bekker som renner til sandstranda på Ramberg	3			4					12	Potensiell tilgrising, luktproblemer, smittefare. Usikkert om boligene har septiktanker, Luktproblemer fra utslippet nevnt som et problem
NAPP													
Fra offentlige ledningsanlegg													
12	Utslipp fra overløp ved skole	Driftsproblemer med pumpestasjon	Pumpestasjon gammel med hyppig driftsstans	3				3				9	Forbedre driftskontroll og vedlikehold av stasjon, overløp utenfor havn og ved annet direkteutslipp fra skolen på Øya.
13	Utslipp i Nappstraumen fra avkloakkert bebyggelse	Tilfredsstillende avløpshåndtering		4						1		4	Tilfredsstillende avløpsforhold
14	Utslipp fra septiktank nær havnebasseng	Godkjent utslipp	Usikkert om utslippet påvirker vanninntak til fiskerianlegg	4					2			8	Analyseprøver må kanskje tas om konsultasjon med bedrift viser at det kan være et potensielt problem med vannkvalitet.
Private avløpsutslipp													

15	Kloakkutslipp i havnebasseng	Flere boliger og fiskeanlegg kan ha direkteutslipp til havnebasseng	Flere urensset avløpsutslipp antas ført til havnebasseng		3					2		6	Situasjonen bør undersøkes og urensset kloakkutslipp stanses.
16	Urenset kloakkutslipp	Størstedelen av boligene på Napp antas å ha septiktank, men usikkert hvor mange som er i bruk.	Mangler oversikt, bør kontrolleres		3					2		6	Mulig utslipp av urensset avløp bør kartlegges for mulige utslipp til indre havnebasseng hvor resipienten lokalt har dårlig kapasitet. Ingen strandområder som bruker til rekreasjon

FREDVANG

Fredvang (ingen offentlige avløpsanlegg)

17	Kloakkutslipp i strandsonen	Fellesledning fra ca. 10 boliger med utslipp til strandsonen.	usikkert hvor mange som ikke har septiktank		3					2		6	Kartlegg og stans eventuelle utslipp av urensset avløp stanses med etablering av mekanisk rensing på utslipp. Ingen rekreasjonsområde ved havna. Rapport tilgrising nevnt i tidligere avløpsplan.
18	Mulig utslipp av avløpsvann til bekk/ elv med utslipp på strandområde	Utslipp fra spredt bebyggelse til elv med utløp på strand ved Yttersand	rekreasjonsområde			2			3			6	Avløpsforhold med drenering til strandområdet bør kartlegges.

NUSFJORD

Nusfjord (ingen offentlige avløpsanlegg)

19	Utslipp til resipient	Kloakk fra turistanlegg samlet og renset	Mekanisk biologisk rensing etablert				1			2		1	Renseanlegg installert og nytt avløpsrenseanlegg planlegges bygd 2019
----	-----------------------	--	-------------------------------------	--	--	--	---	--	--	---	--	---	---

SKJELFJORD

Skjelfjord (ingen offentlige avløpsanlegg)

20	Utslipp til resipient	Kun private avløpsanlegg	Mangler oversikt over private avløpsforhold	4						2		8	Usikkert over utslipp, men ingen rekreasjonsområder om skaper bruktkonflikter. Ingen synlige problemer rapportert. Tilgrising i strandsonen nevnt i avløpsplan fra 1997.
----	-----------------------	--------------------------	---	---	--	--	--	--	--	---	--	---	--

SUND

Sund (ingen offentlige avløpsanlegg)

	Utslipp til resipient	Kun private avløpsanlegg	Mangler oversikt over private avløpsforhold	4						2		8	Usikkert over utslipp, men ingen rekreasjonsområder om skaper bruktkonflikter. Ingen synlige problemer rapportert. Tilgrising i strandsonen nevnt i avløpsplan fra 1997.
--	-----------------------	--------------------------	---	---	--	--	--	--	--	---	--	---	--

MØLNARODDEN

Mølnarodden (ingen offentlige avløpsanlegg)

	Utslipp til resipient	Kun private avløpsanlegg	Mangler oversikt over private avløpsforhold	4						2		8	Usikkert over utslipp, men ingen rekreasjonsområder om skaper bruktkonflikter. Ingen synlige problemer rapportert.
--	-----------------------	--------------------------	---	---	--	--	--	--	--	---	--	---	--

SPREDT BEBYGGELSE UTENOM NEVNTE TETTSTEDER

Spredt bebyggelse

	Utslipp til strender sjø og rekreasjonsområder	Mulig direkte utslipp til havn/strandsone	Mulig tilgrising, forsøpling,	4						2		8	Bør kontrollere av samtlige boliger og hytter med innlagt vann og fremskaffe oversikt av avløpsforhold
	Utslipp fra Rorbuer til havnebasseng/strandsone	Mulig direkte utslipp til havn/strandsone	Mulig tilgrising, forsøpling,		3				3			9	Kontroll av samtlige med innlagt vann og be om oversikt av avløpsforhold

												0	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

10.3 Oppsummering med hovedkonklusjoner

Flakstad kommune har ikke de vanlige utfordringer med kloakkutslipp hvor utslipp av organisk stoff og næringssalter. I Flakstad kommune er problemstilling fokus for veldig lokale utslipp som er et resultat av lav prioritering av avløpshåndtering slik som:

- Tilgrising av strandsoner og strender av kloakksøppel fra utslipp av råkloakk
- Luktproblemer fra kloakkutslipp i nærområdet over lavvannsnivå
- Driftsproblemer av avløpsanlegg
- Manglende kunnskap om sandstrendene er trygge for opphold og bading
- Mangel på oppdaterte grunnlagsdata og plandata for avløpshåndtering i kommunen

Hvorfor er det slik?

Skal det skje forandringer kreves holdningsendringer og en fokus på at avløpssektoren skal gis høyere prioritet. Uten det hjelper nye plane lite. Mangel på oppfølging av avløpsplanen fra 1997 er et eksempel på det.

Positive utviklingstrekk:

Det er vurdert, godkjent og planlagt etter politisk behandling i mai 2018 at det skal anlegges et renseanlegg på Ramberg. Dette er en betydningsfull utvikling for kommunen.

Det er rapportert om en sterkt engasjement med å rydde plast fra strender i kommunen. Det er bare å håpe at dette engasjementet kan på samme måte gjøre det uakseptabelt å slippe urensset avløpsvann og kloakksøppel direkte ut i fjæra å tilgrise strendene med avløpsvann.

Det er også meget interessant å se at turistanlegget i Nusfjord er i full gang med planlegging og utbygging av avløpsanlegg med renseanlegg for flere hundre pe. Kun rensset avløpsvann skal slippes ut i Nusfjorden. Dette er et spennende eksempel som viser at miljøtiltak tas på alvor og at det er mulig å få til i Flakstad Kommune.

Godt potensial for lokalt og regionalt samarbeid.

Vi ser at forholdene ligger godt til rette for samarbeid i vannregionen Lofoten etter samtaler med koordinator Are Johansen. Han understreker at arbeid er på gang med å styrke registrering av avløpsforhold fra spredt bebyggelse i vannregionen og her kan Flakstad kommune delta. Det er også arbeid på gang med utarbeidelse av lokale avløpsforskrifter som lett kan tilpasses den enkelte kommune.

Regionalt samarbeid med opprydding i avløpsforholdene bør også få en positiv påvirkning på generelle holdninger og bevissthet om forsvarlig avløpshåndtering. Med større fokus på et rent miljø kan forandringer skje raskere.

En sjelden fin natur.

Flakstad har en natur som få andre steder i Norge eller andre land kan vise frem. Deler av kommunen blir nasjonalpark nettopp på grunn av naturskjønne omgivelser. Det bør være naturlig å gjøre prioriteringer slik at kommunen og dets innbygger til enhver tid kan med stolthet si at miljøet er ivaretatt på en god måte. Forhold som nevnt med tilgrising av lokale strandområder bør ikke kunne aksepteres i 2018.

Kostnadene for utbedring av avløpsforholdene bør ikke være større enn at det skulle være mulige å overkomme dersom holdningene og prioriteringene justeres i miljøvennlig retning. Arbeidet kan være utfordrende og samarbeid med i regionen og med nabokommunene vil trolig være viktig

10.1 Forslag til tiltaksplan

Nr	Hendelse	Risiko	Kommentarer og forslag til tiltak.
1	Mangler oversikt over avløpsforhold for bebyggelse		Kommunen må innsamle oversikt over avløpsutslipp i kommunen slik at kommunen kan tiltak kan prioriteres tiltak for - Overvåke miljøutslipp i henhold til lov og forskrifter
			Tiltak: - Kartlegge hvem som har utslipp av urensset avløpsvann til strandsonen. - Kartlegge vannkvalitet i strandsonen på rekreasjonssteder og sandstrender der folk ferdes - Lage plan for å flytte samtlige avløpsutslipp fra sandstrender med avskjærende avløpsledninger - Lag en handlingsplan for fjerning av all kloakksøppel fra strandsonene i tettsteder og i rekreasjonsområder. - Oppdatere avløpsplanen for hele kommunen
2	Kloakkutslipp som bryter forurensningslov uten konsekvenser for forurenser		Tiltak - Kommunen må utarbeide lokale avløpsforskrifter til hjelp med avløpsforvaltning og for å pålegge utbedringen og tilkoplinger til kommunale avløpsanlegg. Dette arbeidet bør samordnes med andre kommuner. - Det må igangsettes en holdningskampanje om et rent miljø og at det er uakseptabelt å forurense og tilgrise strandsonen med urensset kloakk (som for plastavfall). Bør samordnes med nabokommuner/ region)

			- Oppdatere avløpsplan og tilse at vedtatte utbedringer følges
	Kloakkutslipp med smittefare på badestrender kan gjøre det helsefarlig å bade 		Kommentar: I henhold til Forskrift om miljørettet helsevern (Lovdata) kan folk ta kontakt med lokale helsemyndigheter og miljømyndighet for å få informasjon om det er trykt å bade. Slik informasjon er ikke tilgjengelig i Flakstad kommune. Avløpsvann Tiltak: - Kommunen må ta analyseprøver (3 prøver i sommerhalvåret) på strender nær tettbebyggelser for å avklare om det er forsvarlig å bade eller ikke. (Se kontroll av badevannskvalitet, FHI.no) - Gi informasjon på kommunens hjemmeside om badevannskvalitet.
	Stanse private avløpsutslipp med kloakksøppel i strandsonen i tettsteder og rekreasjonssteder Offentlig avløpsanlegg er delvis ute av drift. 		Kommunen har 5-6 sandstrender som beskrives som uvanlig naturskjønne og er veldig attraktive for turister og besøke. Det bør være viktig for kommunen at strendene ikke tilgrises eller forurenses med Tiltak - Via lokale avløpsforskrifter, tilrettelegge for og organisere tilkøpling til offentlig avløpsnett for samtlige boliger som ligger nær offentlige ledningsanlegg. Kommentar: Kommunen har 3 pumpestasjoner hvor av 2 har vært ute av drift i 6-8 år. Dette er en total svikt i drift av avløpsanlegg som ikke løses kun med nye avløpsanlegg men driftsforholdene må endres. Systemsvikt, og utbedringer ikke prioritert Tiltak: - Reparere avløpsanlegg (på gang) med etablering driftsrutiner via internkontrollsystemet, årsrapportering og styrket driftsbudsjett. Driftsbudsjett kan styrkes via tilrettelegging av flere tilkoplinger og uten å heve avløpsgebyret betydelig. Trenger lokale forskrifter for å styrke dette arbeidet

	Reparere og rehabilitere offentlige avløpsanlegg som forurenses og slipper ut kloakk og tilgriser strandsonen og havna på Ramberg og som også forårsaker alvorlige luktproblemer for bebyggelsen		Tiltak: - Planlegge og gjennomføre utbedringer for hele Ramberg. Arbeid ser ut til å være på gang og en delvis løsning er i sikte for en del av Ramberg, men ikke for hele tettstedet eller strandområdet .
	Kloakkutslipp og kloakksøppel i havnebasseng.		Tiltak: - Inspisere havner på Ramberg, Napp, Fredvang, og Sund for kloakksøppel. Pålegge boliger med utslipp til havn å stanse direkteutslipp med minimumsrensing i slamavskiller .
3	Begroing og uhygieniske forhold i strandsone fra knette utslippsledninger		Kommentar: De fleste utslippsledningene på Ramberg har enten brudd i strandsonen eller at det ikke går ned på dypt vann slik som kreves. Kloakkutslipp skaper begroing rundt utslippsstedet som både er svært uhygienisk, tilgriser området, og genererer lunkproblemer Tiltak: - Reparere utslippsledninger og påse at utslippsledningene leder avløpsvannet ned på dypt vann ifølge regelverk.

11 VEDLEGG 1

11.1 Vedlegg: NRK reportasje om sviktene turisme i Lofoten i 2018.

- Publisert 26.juni 2018

Turistsvikt i Lofoten: – Fotball-VM, drittveir og negativ medieomtale har skylda

Den knallfine sommeren i sør kan ha laget trøbbel for øyriket Lofoten. Dårlig vær i nord og fotball-VM får skylda for touristsvikten.



Lofoten er selve drømmereisemålet for mange norske og utenlandske turister. Her fra sandstranden i Kvalvika i Flakstad.

FOTO: JON OLAV LARSEN



Marte Fredly-Stein
Journalist

Publisert i dag kl. 05:18
Oppdatert for én time siden



Vill og vakker natur og idylliske fiskevær har gjort Lofoten til drømmereisemålet for mange norske og utenlandske turister. Men turistboomen de siste årene har imidlertid ført til kaos, [slitasje og forsøpling](#) i øyriket. I fjor fortalte NRK om [avføring som flyter](#) både til lands og vanns. Turister setter opp telt på [kirkegårder](#) og [fotballbaner](#), omtaler skoger som «[the forest of shit](#)» og stier forsvinner og erstattes av gjørmesumper.

Den negative medieomtalen kan ha bidratt til at færre velger Lofoten-ferie akkurat i år.

– Det kan ha hatt en effekt. Vi i turistnæringen får tilbakemeldinger på at «det er fullt i Lofoten nå og kører overalt», sier Tommy Johansen som jobber ved turistattraksjonen Sund fiskerimuseum.



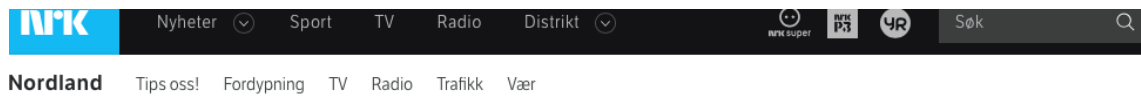
Her på fotballbanen i Henningsvær hadde turister slått opp telt sommeren 2017.

FOTO: PATRIK WENNERG

Fakta om Lofoten

- › Lofoten er øygruppen vest i havet nord for Polarsirkelen, på samme breddegrad som Alaska, Grønland og det indre av Sibir. (67 og 68 br.g.)
- › Den varme Golfstrømmen som stryk forbi på yttersia av lofotveggen gjør slik at klimaet er betraktelig bedre her enn på andre like nordlige strøk.
- › Øygruppens samlede areal er 1227 kvadratkilometer. Svolvær, byen under den kjente «Svolværgeita» er

11.2 Vedlegg: NRK reportasje Ny nasjonalpark i Lofoten



Ny nasjonalpark i Lofoten: – Det mest spektakulære kystlandskapet i verden

Regjeringa vedtar ny nasjonalpark, selv om innbyggerne stemte nei.



Utsikt fra fjellet Ryten mot Kvalvika. Dette er i den nordlige delen av området til Lofotodden nasjonalpark.

FOTO: JON OLAV LARSEN



Kari Skeie
Journalist

Publisert 21. juni kl. 06:10
Oppdatert 21. juni kl. 09:35

 Lofotodden nasjonalpark ligger ytterst i Lofoten i kommunene Moskenes og Flakstad i Nordland.

 – Dette er noe av det mest unike Norge har. Området har helt opplagt nasjonale og internasjonale verneverdier, sier klima- og miljøminister, Ola Elvestuen (V). Han beskriver et landskap der fjellene stuper i havet og danner den såkalte lofotveggen.

– Den nye nasjonalparken har landskaps- og naturtyper som ikke finnes i andre norske verneområder. Nå har vi sikret at kommende generasjoner får glede av det særpregete og unike landskapet med smale, høye tindere og omgitt av åpne havområder og dype fjorder, sier Elvestuen.



Klima- og miljøminister, Ola Elvestuen (V).

FOTO: ELISE ANGELL / NRK

Lofotodden nasjonalpark

- > Ligger ytterst i Lofoten i kommunene Moskenes og Flakstad. Størstedelen av parken er landareal (86 km²), mens 13 km² er sjøareal.
- > Nasjonalparken er preget av naturtypene nakent berg, ur og rasmarek.
- > Fjellhei, tundra og treløse heier under skoggrensen har også stor plass i området.
- > Viktige hekkeområder for sjøfugl, særlig toppskarv og teist. Også kolonier av