

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)

Innhold

1	Innledning	2
1.1	Bakgrunn.....	2
1.2	Planområdet	2
2	Metode	2
2.1	Forutsetninger og avgrensninger	2
2.2	Fokus i ROS-analysen.....	4
3	Identifisering av uønskede hendelser.....	5
4	Sammenstilling av analysen.....	10
5	Kilder og referanser	10
5.1	Referanser	10
5.2	Nettsteder.....	10

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

I forbindelse med utarbeidelse av planer for utbygging skal det gjennomføres en analyse av samfunnssikkerhet og risiko og sårbarhet, jfr. plan- og bygningsloven (pbl.) § 4-3. ROS-analysen følger som vedlegg til reguleringsplanforslaget.

Lovkravet i pbl. § 4-3 er definert slik: «Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta en slik analyse. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Områder med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. § 12-6, herunder forbud som er nødvendig for å avverge skade og tap.»

I ROS-analysen registreres sannsynlighet og konsekvens for ulike hendelser i en risikomatrix og hendelsene blir ut fra dette klassifisert som «rød», «gul» eller «grønn» risikoklasse. For røde hendelser må tiltak iverksettes for å redusere risikoen til gul eller grønn. For gule hendelser skal gjennomføring av tiltak så langt som mulig vurderes. For grønne hendelser er risikoen regnet som akseptabel når alminnelig forebygging og beredskap gjennomføres og det er ikke nødvendig med nærmere beskrivelse av tiltak.

1.2 Planområdet

Planområdet har et areal på 23,5 daa og ligger på Bessaker i Åfjord kommune. Arealet som berøres er i hovedsak avsatt til formål *LNF(R)* og *boligbebyggelse* i kommuneplanens arealdel, mens en mindre del er avsatt til formål *allmennyttige formål- forsamlingslokale* og *annen veggrunn* i reguleringsplan for *Bjørgan* (PlanID 1986-002).

2 Metode

Metodikken som har blitt benyttet i denne ROS-analysen er i tråd med NS 5814 *Krav til risikovurderinger* og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) sin temaveileder *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging*.

Analysen baseres i hovedsak på kvalitative vurderinger. Her vurderes mulige uønskede hendelser som kan påvirke planområdets funksjon, utforming med mer, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (hhv. konsekvenser for og konsekvenser av planen). Det gjennomgås en omfattende sjekklister hvor forhold som er med i sjekklister, men som ikke er til stede i planområdet eller i planen, kvitteres ut som uaktuelt og kommenteres kun unntaksvis. Hendelser som kan være aktuelle for planområdet analyseres videre.

2.1 Forutsetninger og avgrensninger

Følgende forutsetninger og avgrensninger ligger til grunn for arbeidet med denne analysen:

- Analysen tar utgangspunkt i planforslaget og ROS-analyse til kommuneplanens arealdel.
- Analysen er overordnet og kvalitativ
- Analysen benytter offentlig tilgjengelig materiale og databaser

Sannsynlighet

Vurdering av sannsynligheten for at en uønsket hendelse skal inntreffe bygger på kjennskap til lokale forhold, erfaringer, statistikk og annen relevant informasjon. I denne ROS-analysen er det benyttet

Detaljreguleringsplan for Bjørgan nord

klassifisering i henhold til DSBs veileder. Vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser er klassifisert under.

Tabell 1 *Beskrivelse av sannsynlighet for at en uønsket hendelse skal inntreffe*

Begrep	Kriterier
Lite sannsynlig (1)	Hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner eller forhold, men det er en teoretisk sjanse, sjeldnere enn hvert 50. år
Mindre sannsynlig (2)	Hendelsen kan skje, mellom én gang hvert 10. år og én gang hvert 50. år
Sannsynlig (3)	Hendelsen kan skje av og til, mulig periodisk hendelse, mellom én gang hvert år og én gang hvert 10. år
Svært sannsynlig (4)	Hendelsen kan skje regelmessig, forholdet er kontinuerlig til stede, mer enn én gang hvert år

Konsekvens

I analysen skiller det ikke på konsekvenser for liv og helse (mennesker), materielle verdier (kan bygges opp igjen) og miljø (ikke-prissatte virkninger). Logikken er at alvorligste konsekvens skal legges til grunn og danne grunnlag for vurdering av behov for ev. risikoreducerende tiltak. Vurdering av uønskede hendelsers alvorlighetsgrad (konsekvens) er klassifisert som vist i Tabell 2.

Tabell 2 *Beskrivelse av forventet konsekvens/skadeomfang av en hendelse*

Begrep	Personskade	Miljøskade	Skade på eiendom, forsyning m.m.
Ufarlig (1)	Ingen personskader	Ingen miljøskader	Midlertidig driftsstans. Ingen direkte skader, mindre forsinkelser, ikke behov for reservesystemer.
Mindre alvorlig (2)	Få eller små personskader.	Mindre miljøskader.	Lengre driftsstans. Kan føre til skader dersom det ikke finnes reservesystemer/ alternativer. Kostnad inntil NOK 3 mill.
Alvorlig (3)	Inntil 4 døde og/eller få men alvorlig (behandlingskrevende) personskader	Større miljøskader med opptil 10 års restaurering.	Driftsstans i flere døgn, f.eks. ledningsbrudd i grunn og luft. Kostnad inntil NOK 50 mill.
Svært alvorlig (4)	Under 25 døde og/ eller inntil 10 farlige skader, mange alvorlige og lettere skader.	Alvorlige miljøskader med opptil 25 års restaurering.	Driftsstans for lengre tid. Andre avhengige systemer rammes midlertidig. Kombinasjon av flere viktige funksjoner ute av drift. Kostnad inntil NOK 500 mill.
Katastrofalt (5)	Over 25 døde og/eller mer enn 10 farlige skader og et stort antall andre skader.	Meget alvorlige og omfattende skader på miljøet med over 25 års restaurering.	Hoved- og avhengige systemer settes permanent ut av drift. Kostnader over NOK 500 mill.

Risiko

Sannsynlighet og konsekvens av ulike hendelser gir til sammen et uttrykk for risikoen som en hendelse representerer. Vurderingene av sannsynlighet og konsekvens er sammenstilt i en risikomatrix, hvor farge angir risiko av uønsket hendelse.

Tabell 3 Risikomatrixe

Sannsynlighet	Konsekvens				
	Ufarlig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig	Katastrofalt
Svært sannsynlig					
Sannsynlig					
Mindre sannsynlig					
Lite sannsynlig					

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte
- Hendelser i grønne felt: akseptabel risiko/tiltak ikke nødvendig
- Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller ikke er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene

I analysen vises risikomatrixer som beskriver risikoen både før og etter at mottiltak er vurdert.

Akseptkriterier

Fargen på cellene i risikomatrixen er et uttrykk for akseptkriteriene som legges til grunn. Disse kan variere fra sak til sak.

Risikoreduserende tiltak

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til meget sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige virkninger, krever tiltak. Risikoreduserende tiltak kan enten være forebyggende eller skadebegrensende. Forslag til tiltak er beskrevet under de enkelte tema. Risikomatrixen presenteres så i en revidert form som viser vurdert risiko forutsatt at tiltak gjennomføres. Eventuelle forhold som fortsatt ligger med uakseptabel risiko må drøftes nærmere hvis planforslaget likevel skal kunne anbefales.

2.2 Fokus i ROS-analysen

Fokus i ROS-analysen skal rettes mot det som er spesielt ved at tiltaket lokaliseres som foreslått, og ikke generelle trekk ved tiltaket som er uavhengig av lokalisering. Hendelser som vurderes i analysen er både forhold som kan oppstå plutselig og uforutsett, og ha store konsekvenser for mennesker, miljø eller samfunn og forhold som kan oppstå på grunn av tiltakets lokalisering. Det forutsettes imidlertid at planlegging, prosjektering, bygging og drift av tiltaket gjøres i henhold til gjeldende lover og forskrifter, også utover plan- og bygningslovgivningen.

Utsjekk av aktuelle hendelser for ROS-analysen er gjort ved hjelp av sjekklisten i kapittel 3. Risiko relatert til aktuelle hendelser og eventuelle avbøtende tiltak beskrives i kapittel 4.

3 Identifisering av uønskede hendelser

I Tabell 4 gis en oversikt over mulige uønskede hendelsene for detaljreguleringen. Alle opplistede hendelser er vurdert, men ikke alle funnet relevante i denne planen.

Tabell 4 Sjekkliste for mulige uønskede hendelser

Hendelse/situasjon	S	K	R	Kommentar/tiltak	Referanse
NATUR-, KLIMA- OG MILJØFORHOLD					
Ras / skred / flom / grunnforhold. Er området utsatt for eller kan tiltak i planen medføre risiko for:					
1. Steinskred/steinsprang				Et mulig utløpsområde for steinsprang ligger et stykke øst for planområdet.	Aktsomhetskart for steinsprang (NVE)
2. Jord- og flomskred				Ingen aktsomhetsområder eller potensielle skredområder innenfor planområdet.	Aktsomhetskart for jord- og flomskred (NVE)
3. Snø- og isskred				Øst for planområdet er det i NVE's nye skredmodell NAKSIN, utarbeidet av NGU, et aktsomhetsområde for tiltak i sikkerhetsklasse S2.	Aktsomhetskart for snø- og isskred NAKSIN (NVE)
4. Flom og overvann	2	2	4	Ingen aktsomhetsområder eller potensielle flomsoner innenfor planområdet. Ved tette stikkrenner vil adkomstveien opp til boligfeltet kunne være utsatt.	Aktsomhetskart for flom og kart over dreneringslinjer (NVE)
5. Stormflo og havnivåstigning				Ingen aktsomhetsområder innenfor planområdet.	Kart over stormflo og havnivå (NVE)
6. Kvikkleire				Hele planområdet ligger under marin grense, men ikke innenfor aktsomhetsområde for kvikkleire.	Nye kart over aktsomhetsområder for kvikkleire (NVE)
7. Skog- og lyngbrann	1	1	1	Området er ikke tresatt, men er i ferd med å gro igjen med lausskog. Ved plan gjennomføring vil denne fjernes, og det vil dermed være svært liten fare for skogbrann.	Skogressurskart SAT-SKOG (NIBIO)
8. Radongass	1	1	1	Det er moderat til lav fare for radon i hele planområdet.	Aktsomhetskart for radon (NGU)
Vær, vindeksponering. Er området utsatt for:					
9. Vind	1	2	2	Området er vindutsatt, med årsmiddelvind på 8-9 m/s i 50 m høyde. Området har lav terrengkompleksitet og er lite skjermet for vind. Det anses imidlertid ikke å være behov tiltak utover normale byggekrav.	Vindressurskart (NVE) og befaringskart.
10. Nedbør	1	1	1	Området er moderat nedbørsutsatt med årsnedbør på 1000-1500 mm. Nærmeste representative målestasjon er Bessaker (SN71900).	SeKlima (MET)
Natur- og kulturområder. Omfatter området:					
11. Naturvern-områder				Ingen verdensarvområder, verneområder eller foreslåtte verneområder er registrert i eller i nærheten av planområdet.	Naturbase (Miljødirektoratet)

Detaljreguleringsplan for Bjørgan nord

Hendelse/situasjon	S	K	R	Kommentar/tiltak	Referanse
12. Utvalgte naturtyper	4	1	4	Den utvalgte naturtypen <i>kystlynghei</i> av moderat kvalitet er registrert i planområdet. Lokaliteten har <i>svært stor</i> KU-verdi. Miljøskade ved plangjennomføring er vurdert som ubetydelig.	Naturbase (Miljødirektoratet) Planbeskrivelsen kap. 7.10.
13. Andre naturtyper				Planområdet berører ingen naturtyper registrert etter Miljødirektoratets håndbok 13 eller 19 eller etter Miljødirektoratets instruks (NiN).	Naturbase (Miljødirektoratet)
14. Røddistearter				Det er ikke registrert røddistearter i planområdet.	Artskart (Artsdatabanken)
15. Arter av nasjonal forvaltningsinteresse				Det er ikke registrert arter av nasjonal forvaltningsinteresse i eller i nærheten av planområdet.	Artskart (Artsdatabanken)
16. Funksjonsområder for arter				Planområdet berører ikke registrert funksjonsområde for arter.	Naturbase (Miljødirektoratet)
17. Sensitive artsdata	1	1	1	<i>Havørn</i> observeres jevnlig i området og <i>vandrefalk</i> er observert i nærområdet. Det antas ikke å være reir umiddelbar nærhet til planområdet. Planområdet ligger innenfor maskeringsruter for <i>hubro</i> men det er ikke kjente observasjoner i området.	Sensitive artsdata – maskeringsruter (Miljødirektoratet)
18. Fremmede arter	1	1	1	Fremmedarten <i>bergfuru</i> (SE) er registrert i og i nærheten av planområdet.	Artskart (Artsdatabanken)
19. Miljøregistreringer i skog				Ingen registreringer i eller i nærheten av planområdet.	MIS-kart (NIBIO)
20. Geologisk mangfold				Planområdet berører ikke geotoper eller geosteder. Geostedet <i>Megafolden i fjellet over Bjørganlia</i> ligger ca. 100 m øst for planområdet, opp i fjellet.	Kart over geologisk arv (NGU)
21. Vannforekomster med redusert økologisk tilstand	1	1	1	Planområdet berører ingen vannforekomster, men drenerer til kystvannforekomsten <i>Frohavet-nord</i> (ID 0322000030-16-C) som er registrert med god økologisk tilstand.	Vann-Nett Portal
22. Verneplan for vassdrag				Planområdet omfattes ikke av verneplan for vassdrag.	Verneplaner (NVE)
23. Landbruk				Planområdet omfatter ikke dyrka jord.	AR5 (NIBIO)
24. Myr				Det er ikke myr i planområdet.	AR5 (NIBIO)
25. Skogbruk	1	1	1	Planområdet preges delvis av gjengroing og omfatter 0,4 daa uproduktiv lauvskog.	AR5 (NIBIO)
26. Reindrift	1	1	1	Området ligger innenfor Fosen reinbeitedistrikt, men berører ikke områder med årstidsbeite for rein.	Reindriftskart (NIBIO)

Detaljreguleringsplan for Bjørgan nord

Hendelse/situasjon	S	K	R	Kommentar/tiltak	Referanse
27. Fiskeri og havbruk				Planområdet berører ikke fiskeri eller havbruk.	Yggdrasil (Fiskeridirektoratet)
28. Mineralressurser				Det er ingen registrerte mineralressurser i området	NGU
29. Fornminner				Det er ikke registrert forekomst av fornminner i eller i nærheten av planområdet.	Askeladden (Riksantikvaren)
30. Samiske kulturminner				Det er ingen kjente eller sannsynlige samiske kulturminner i planområdet.	Askeladden (Riksantikvaren)
31. Nyere tids kulturminner				Det er ikke registrert nyere tids kulturminner i planområdet.	Askeladden (Riksantikvaren)
32. Kulturlandskap og kulturmiljø				Planområdet berører ikke kulturlandskap eller kulturmiljø registrert som utvalgte eller verdifulle.	Naturbase (Miljødirektoratet)
33. Friluftsområder				Åfjord kommune gjennomfører friluftslivskartlegging i 2023. Planområdet er ikke foreslått som friluftslivsområde i denne kartleggingen og berører heller ikke statlig sikret friluftslivsområde.	Naturbase (Miljødirektoratet)
34. Turruter				Planområdet berører ikke registrerte turruter.	Kartverket
35. Strandsone	1	1	1	Deler av planområdet ligger innenfor 100-metersbeltet langs sjø og vassdrag. Området ligger imidlertid på oversiden av fylkesveien. Det er bratt skjæring mellom planområdet og fylkesveien og mellom fylkesveien og sjøen. Plangjennomføring påvirker ikke allmennhetens tilgjengelighet til strandsonen.	Potensielt tilgjengelig strandsone (SSB)
MENNESKESKAPTE FORHOLD					
Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:					
36. Trafikkavvikling	1	1	1	Planområdet vil ha adkomst fra Bjørganlia (Kv 1406) som kun betjener Bjørgan boligfelt. Fartsgrensen er 30 km/t. Det forventes en liten økning i trafikk på Bjørganlia som følge av plangjennomføring. Denne vil ha små konsekvenser for trafikkavvikling.	Vegkart (Statens vegvesen)
37. Havn, kaianlegg				Fosen Kysthavn ligger ca. 500 m fra planområdet og vil ikke bli påvirket av plangjennomføring.	Kartverket
38. Ferdsel til sjøs				Plangjennomføring påvirker ikke navigasjonsinstallasjoner og vil ikke påvirke ferdsel i hvit sektor.	Kystinfo (Kystverket)
39. Flyplass				Nærmeste flyplass er Namsos Lufthavn, 96 km unna planområdet.	Avinor
40. Sykehus, omsorgsinstitusjon	1	1	1	Sykehuset Namsos ligger 98 km unna planområdet og Julie Næss tunet ligger 35 km unna. Plangjennomføring medfører en marginal økning i behovet for sykehus eller omsorgstjenester.	

Detaljreguleringsplan for Bjørgan nord

Hendelse/situasjon	S	K	R	Kommentar/tiltak	Referanse
41. Skole, barnehage	1	1	1	Brandsfjord barnehage og barne- og ungdomsskole ligger 13 km fra planområdet. Det går skolebuss fra bussholdeplass i enden av Bjørganlia. Åfjord videregående skole ligger 50 km unna. Det er bussforbindelse til og fra skolen. Plangjennomføring anses i liten grad å påvirke skole og barnehage.	Åfjord kommune
42. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy				Plangjennomføring vil ikke påvirke tilgjengelighet for utrykningskjøretøy.	
43. Brannslukningsvann	1	1	1	Det er ikke brannkummer i området i dag, kun brannventiler. Brannventil vil bli etablert i planområdet.	Åfjord kommune
44. Kraftforsyning	1	1	1	Det går 24 kV distribusjonsnett forbi planområdet. Det er usikkert om det er nok kapasitet i nettet eller om ny trafo må etableres.	Tensio TS
45. Vannforsyning	1	1	1	Det er kommunal vannforsyning til Bjørgan boligfelt. Kapasiteten er god.	Åfjord kommune
46. Forsvarsområde				Ikke aktuelt	
Forurensningskilder. Berøres planområdet av:					
47. Akutt forurensning				Ingen kilder til akutt forurensning registrert	Miljøstatus (Miljødirektoratet)
48. Permanent forurensning				Ingen kilder til permanent forurensning registrert.	Miljøstatus (Miljødirektoratet)
49. Støv og støy, industri				Ingen industri i nærområdet.	Miljøstatus (Miljødirektoratet)
50. Støv og støy, trafikk				Gul støvsone fra Bessakerveien (Fv 6314) berører plangrensen, men går langt fra planlagt bebyggelse.	Støyvarselkart (Statens vegvesen)
51. Støy, andre kilder	1	1	1	Det kan være sporadisk støy fra Bessaker havn.	Miljøstatus (Miljødirektoratet)
52. Forurenset grunn				Planområdet består i hovedsak av grunnlendt berg, og ingen forurenset grunn er registrert.	Miljøstatus (Miljødirektoratet)
53. Høyspentlinje				24 kV distribusjonsnett går i god avstand til planområdet.	Nettanlegg (NVE)
54. Risikofyllt industri				Det er ingen industri i området	Miljøstatus (Miljødirektoratet)
55. Avfallsbehandling				Det er ingen avfallsbehandling i området	Miljøstatus (Miljødirektoratet)
56. Oljekatastrofeområde				Området vil ikke bli berørt ved en oljekatastrofe til havs.	Miljøstatus (Miljødirektoratet)
Forurensning. Medfører tiltak i planen					
57. Fare for akutt forurensning				Planlagt bebyggelse medfører ingen forurensningsfare.	

Detaljreguleringsplan for Bjørgan nord

Hendelse/situasjon	S	K	R	Kommentar/tiltak	Referanse
58. Støy og støv fra trafikk	1	1	1	Gjennomføring av planen vil medføre noe høyere trafikkbelastning i nærområdet.	
59. Støy og støv fra andre kilder				Etter anleggsperioden forventes ingen økning i støy eller støv.	
60. Forurensing av sjø				Det planlegges ikke tiltak i sjø.	
61. Risikofylt industri				Det planlegges ikke industri.	
Transport. Er det risiko for:					
62. Ulykke med farlig gods				Ulykke med farlig gods på hovedvei vil ikke påvirke planområdet.	
63. Vær/føreforhold begrenser tilgjengelighet				Ikke spesielt værutsatt område.	
64. Ulykke i av- og påkjørsler	1	2	2	Kan alltid være mulig. Frisiktsoner er tatt inn i planen.	
65. Ulykker med gående/syklende	1	2	2	Kan alltid være mulig, men lav hastighet i nærområdet. Det skal tilrettelegges for veibelysning.	
66. Andre ulykkespunkter				Det er ikke registrert særlig trafikkfarlige punkter i eller i nærheten av området.	Trafikkulykker (Statens vegvesen)
Andre forhold. Risiko knyttet til tiltak og omgivelser:					
67. Fare for terror/sabotasje	1	2	2	Kan aldri utelukkes, men svært lite sannsynlig	
68. Regulerede vannmagasin med usikker is/varierende vannstand				Det er ingen regulerede vannmagasin i eller i nærheten av planområdet	Vannkraftverk (NVE)
69. Fallfare ved naturlige terrengformasjoner, stup og lignende	2	2	4	Terrenget ned mot Bessakerveien er bratt. Planlagt utbyggingsområde er i hovedsak svakt hellende.	Høydedata, Norge i Bilder
Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring:					
70. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy, i anleggsfasen				Anleggsfasen omfatter kun planområdet og med unntak av avkjøring påvirkes ikke kommunal vei til andre eiendommer.	
71. Sprengningsarbeid	2	1	2	Liten lokal effekt innen planområdet	
72. Støv, støy og rystelser, i anleggsfasen	2	1	2	Liten lokal effekt innen planområdet	
73. Forurensning, i anleggsfasen	1	2	2	Kan ikke utelukkes helt	

4 Sammenstilling av analysen

Den innledende ROS-analysen har ikke avdekket forhold som er gjenstand for risiko- og sårbarhet ut over det som er omtalt og behandlet ovenfor. Farer relatert til andre uønskede hendelser anses ikke relevant for videre ROS-vurderinger.

Tabell 5 Risikomatrixe

Sannsynlighet	Konsekvens				
	Ufarlig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig	Katastrofalt
Svært sannsynlig		12			
Sannsynlig					
Mindre sannsynlig	69, 71, 72	4			
Lite sannsynlig	7, 8, 10, 17, 18, 21, 25, 26, 35, 36, 40, 41, 43, 44, 45, 51, 58	9, 64, 65, 67, 73			

Det ble identifisert ett område med behov for videre vurdering; naturtypen kystlynghei. Ved plangjennomføring er det mulig å bevare naturtypen innenfor deler av utbyggingsområdet. Dette er beskrevet i planbeskrivelsen. Det er ikke gjort ytterligere kost/nytte vurderinger.

5 Kilder og referanser

5.1 Referanser

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), 2017. *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging*.

Åfjord kommune, 2019. *Planbeskrivelse med KU til kommuneplanens arealdel 2019-2030*.

Åfjord kommune, 2023. *Helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse for Åfjord kommune (ROS)*

5.2 Nettsteder

Artsdatabanken, *Artskart*. <http://artskart.artsdatabanken.no>

Artsdatabanken, *Økologisk grunnkart*. <http://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no>

Meteorologisk institutt (MET), <https://www.met.no>

Miljødirektoratet, *Miljøstatus*. <http://www.miljostatus.no>

Miljødirektoratet, *Naturbase*. <http://kart.naturbase.no>

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), *Temakart*. <https://temakart.nve.no>

Norges geologiske undersøkelser (NGU), <http://geo.ngu.no/kart/arealis>

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), *Kilden*. <https://kilden.nibio.no>

Riksantikvaren, *Askeladden*. <http://askeladden.ra.no>

Statens vegvesen, <https://www.vegvesen.no/trafikkdata>

Vann-Nett Portal, <https://www.vann-nett.no>

Åfjord kommune, *Kommunekart*. <https://aafjord.kommunegis.no/publikum>