

Skaun kommune
Postboks 74
7353 BØRSA

Vår dato: 10.01.2022
Vår ref.: 202120113-2
Deres ref.: 21/2915-9/HELEOVRE

NVEs uttalelse til offentlig ettersyn for planprogram for kommuneplanens samfunnsdel og arealdel - Skaun kommune

Vi viser til kommunens brev ang. forslag til oppstart av kommuneplanens arealdel og samfunnsdel med tilhørende planprogram på høring og offentlig ettersyn.

Om NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE er nasjonal sektormyndighet med innsigelseskompetanse innenfor saksområdene flom-, erosjon- og skredfare, allmenne interesser knyttet til vassdrag og grunnvann, og anlegg for energiproduksjon og framføring av elektrisk kraft. NVE har også ansvar for å bistå kommunene med å forebygge skader fra overvann gjennom kunnskap om avrenning i tettbygde strøk (urbanhydrologi). NVE gir råd og veiledning om hvordan disse saksområdene skal tas hensyn til ved utarbeiding av arealplaner etter plan- og bygningsloven.

NVEs konkrete innspill:

NVE oppfatter det foreslåtte planprogrammet som grundig og at forslagene til utredningstema i stor grad er relevante i forhold til våre interesser og til å være et godt grunnlag for det videre planarbeidet. Vi konsentrerer oss i denne uttalelsen om arealdelen.

Energi

Et velfungerende system for produksjon og overføring av energi er avgjørende for mange viktige samfunnsoppgaver og funksjoner. Overføringsnettene ivaretar en av de grunnleggende funksjonene i kraftforsyningen og er å anse som sentral infrastruktur. Det er derfor viktig at det i arealplanleggingen tas tilstrekkelig hensyn til eksisterende anlegg for overføring og produksjon av elektrisk energi.



Nettanlegg på regionalnettnivå med transformatorstasjoner er i hovedsak unntatt behandling etter plan- og bygningsloven (jfr. pbl § 1-3), og skal avmerkes som hensynssone i plankartet, med båndlegging etter energiloven og angivelse av formålet (jfr. pbl 11-8 d evt. 11-8 a). Kraftledninger i distribusjonsnettet som bygges og drives i medhold av en områdekonsesjon etter energiloven er ikke unntatt fra PBL. Kraftledningsanlegg som omfattes av områdekonsesjonene (distribusjonsnettet), kan i reguleringsplan avmerkes som arealformål *Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur*, med underformål *Traseer for teknisk infrastruktur* (jfr. pbl. §§ 11-7 nr. 2 / 12-5 nr. 2). Kommunen har også mulighet til å fastsette hensynssone for fare med bestemmelser om bygging nær kraftledninger (pbl. § 12-6, jfr. § 11-8 a).

Klimaendringer

Det har de siste årene vært utarbeidet en lang rekke rapporter, stortingsmeldinger og NOU'er som omhandler behovet for- og nødvendigheten av klimatilpasning. Klimaservicesenterets (KSS) rapport «Klima 2100» viser til at vi må forvente økt- og endret flommønster med flere regnflommer sent på høsten og vinteren samt økende skredfare. Indirekte angår dette også i noen grad kvikkleireskredfare som følge av mer erosjon grunnet økende og mer intens nedbør.

Regjeringen forventer i [De Statlige planretningslinjene for klima og energiplanlegging og klimatilpasning](#) av 28.09.2018 at kommunene legger de høye utslippsalternativene fra nasjonale klimautredninger til grunn for sin arealplanlegging. Hovedformålet med planretningslinjene er at klimatilpasning skal være en viktig premisse for kommunenes planlegging etter plan- og bygningsloven. Vi forventer derfor at kommuneplanen benyttes som et sentralt redskap for å unngå at en bygger seg inn i klima- og naturfareproblemer. Ny kunnskap om klimaendringer og naturfare må innebære en vurdering av om også *eksisterende* byggeområder har nødvendig klimarobusthet.

Skredfare

Våre aktsomhetskart for skredfare i «NVE Atlas» er som kjent utarbeidet på bakgrunn av en forholdsvis grov, digital høydedatabase, og de "røde områdene" er derfor å anse som *potensielle* fareområder og er et produkt av en kombinasjon av høyde og bratthet uten hensyntaken til for eksempel skog, infrastruktur eller bygningsmasse. Kartene er best egnet som en første scanning på overordnet nivå (som dette). I forbindelse med mer detaljert arealplanlegging må det derfor gjennomføres en konkret vurdering i hvert enkelt tilfelle av hvorvidt det foreligger *reell* skredfare. Dersom dere ikke har mer detaljert skredfarekunnskap (faresoner) anbefaler vi at aktsomhetssonene fra aktsomhetskart tas inn som hensynssoner skredfare (H310) i arealplankartet i områder som er planlagt for ny utbygging og i eksisterende utbyggingsområder, der det kan komme nye byggetiltak. Kjente kvikkleiresoner eller områder med mulig kvikkleireskredfare bør avmerkes tilsvarende i plankartet. Til hensynssoner skal det gis bestemmelser som ivaretar formålet med sonen. Alternativt til hensynssoner kan det i områder med mulig kvikkleireskredfare gis generelle bestemmelser til planen. Det er viktig at en får utredet risiko og fare gjennom den overordnede konsekvensutredningen og ROS-analysen til planen.

Kvikkleire

For kvikkleiresoner og områder som er kartlagt som reelle fareområder av NVE, Statens vegvesen, kommunen eller private tiltakshavere, kan følgende forslag til bestemmelse benyttes: «*Innenfor hensynssone NN er det ikke tillatt med byggetiltak jf pbl § 1-6. Dersom det skal åpnes for nye*



byggetiltak (PBLs § 1-6) skal tilstrekkelig sikkerhet mot skred jfr. sikkerhetsklasser og sikkerhetskrav gitt i byggeteknisk forskrift med veiledning være dokumentert ivaretatt gjennom skredfaglig utredning og evt. behov for tilfredsstillende sikring være gjennomført før bygging kan starte». Vi forutsetter derfor at disse sonene tas inn som hensynssone fare (pbl §11-8 a) på plankartet. Statens vegvesen har også kartlagt kvikkleiresoner og lommer i forbindelse med tiltak på sine veganlegg. Også disse sonene ligger inne i «NVE Atlas» og vi anbefaler at en tar inn også disse områdene som hensynssoner.

Som kommunen er godt kjent med innebærer ikke de kjente kvikkleiresonene en endelig fasit over kvikkleireområder i de kartlagte områdene. Det er derfor viktig at kommunen i planbestemmelse stiller krav om reguleringsplan for nye utbyggingsområder og en generell bestemmelse om at det før tiltaksrealisering i områder under marin grense (MG) kan starte opp, må gjennomføres skredfaglige utredninger som godtgjør at kravene til sikker byggegrunn i pbl §§ 4-3/28-1 og TEK17 § 7-3 med veiledning blir oppfylt. I områder under MG hvor det er innlysende at byggegrunnen er reelt trygg (for eksempel fjell i dagen), kan tilstrekkelig dokumentasjon innebære for eksempel bilder kombinert med løsmassekart e.l., jf. prosedyren i vår kvikkleireveileder https://publikasjoner.nve.no/veileder/2019/veileder2019_01.pdf.

Utfylling i sjø

Det har de senere årene skjedd en rekke skredhendelser som følge av utfylling i sjø (bla. Kattmarka i Namsos i 2019, Lyngseidet i Lyngen i 2011, Statland i Namdalseid i 2015, Sørkjosen i Nordreisa 2015, Granvinsvatnet i Granvin kommune i 2016, Leksvik 2018, Verdal havn 2019). Dette innebærer at en ikke uten videre kan gjennomføre utfyllingstiltak i forbindelse med for eksempel etablering av moloer, småbåtanlegg, utfylling til veier, kaier, fritidsboliger etc. uten at det er gjennomført geotekniske vurderinger for å godtgjøre sikkerheten også for slike tiltak. Vi anbefaler derfor at det tas inn bestemmelser som ivaretar sikkerheten mot skredfare i sjø. I [NVEs veileder 1/2019 Sikkerhet mot kvikkleireskred](#) er skredfare i strandsone og sjø omtalt i kapittel 2.8.

Skred i bratt terreng

Skred ovenfra må senest på detaljreguleringsplan utredes i forbindelse med ROS-analysen for å oppfylle sikkerhetskravene for tredjepart gitt i TEK17 kap.7. Vi forutsetter imidlertid at også en i forbindelse med ROS-analysen til kommuneplanen som minimum vurderer potensielle fareområder for nye, planlagte byggeområder. Dersom tiltaket ikke oppfyller kravene, må det gjennomføres risikoreduserende/avbøtende tiltak. NVE utarbeidet den 11.11.2020 en ny veileder for skredfareutredning i bratt terreng og vi anbefaler at dere benytter denne der/dersom dette er en aktuell problemstilling: <https://www.nve.no/veileder-skredfareutredning-bratt-terreng>

Flomfare

Økende- og mer intensiv nedbør i framtida vil, særlig for de små, bratte vassdragene, innebære potensiale for skadeflom. Disse vassdragene er i liten grad vurdert med tanke på flomfare og en liten sildrebekk kan ved store nedbørsmengder i løpet av kort tid kunne bli forvandlet til en stor flomelv med betydelig skadepotensiale. Det er derfor viktig med tilstrekkelig byggegrense mot vassdrag. Dette vil oftest bidra til å unngå skadeflom. Vi har de senere årene sett en stadig sterkere tendens til at mange utbyggere ønsker å bygge i kort avstand til sjø og vassdrag. Dette, sammen



med økt- og hyppigere nedbør og varmere klima, har medført økende skader på bygningsmasse og infrastruktur. Ved planlegging og bygging i nærheten av vassdrag må forholdet til flomfare uansett vurderes nærmere som del av ROS-analysen til planforslaget for å kunne oppfylle kravene om sikker byggegrunn mot naturfare. I forbindelse med ROS-analysen til kommuneplanen skal forholdet til potensielt flomutsatte områder for ny bebyggelse som minimum vurderes. Dersom en har mer detaljert kunnskap (flomutredninger/flomsoner) skal disse legges til grunn. Tilsvarende som for skred avmerkes farensynssoener (H320) i plankartet med tilhørende bestemmelser, som ivaretar formålet med sonen. Til orientering er NVE nå i slutfasen av arbeidet med en veileder for utredning av sikkerhet mot flomfare. Selv om denne veilederen enda ikke er ferdig og derved ikke er et offisielt NVE-produkt, anbefaler vi likevel å benytte (deler) av denne veilederen ved flomfareutredninger: <https://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/92ed9962-b941-425d-85da-02242510567e/201910903/3422421>.

Vi minner forøvrig om vår tilskuddsordning til økonomisk støtte til å kartlegge kritiske punkt i bekker og bratte vassdrag (5 mill.kr. for 2021).

Overvannshåndtering:

Mange kommuner besitter et gammelt og ofte underdimensjonert ledningsnett. Som følge av økende andeler med tette flater pga. fortetting, kombinert med mer nedbør og høyere temperaturer, vil mange tettsteder oppleve økte utfordringer med tanke på overvannshåndteringen med potensiale for store materielle skader. Statistikk fra Finans Norge viser da også at det særlig er overvannsskader og tilbakeslag i ledningsnettet som genererer de største utbetalingene som følge av naturskade. Vi forventer derfor at kommunen har et spesielt fokus på denne problematikken når det fremmes arealplaner som innebærer ny utbygging og fortetting med mange harde flater. En vurdering av hvordan overvannet skal håndteres for å unngå skader, herunder areal for flomveger, må derfor være en naturlig del av reguleringsplanforslaget og ikke utsettes til byggesaken. Det er viktig å se håndteringen av overvannet i sammenheng med nedbørsfeltet som helhet og ikke minst arealbruken *utenfor* selve planområdet som vil kunne påvirke arealbruken *innenfor* planområdet. Overvannshåndtering bør i størst mulig grad skje lokalt etter den såkalte tretrinnsmodellen og vi anbefaler at det tas inn bestemmelser til arealdelen som ivaretar dette og gir forutsigbarhet for tiltakshaverne. Gode eksempler på slike bestemmelser kan finnes i arealdelene til bla. følgende kommuner: Trondheim, Lørenskog, Sør-Odal og Ålesund. I tillegg har bla. Tromsø og Bergen utarbeidet egne kommunedelplaner for overvann. Vi jobber for tiden med å utvikle en veileder for overvannshåndtering i arealplanleggingen og har som ambisjon å ferdigstille veilederen i løpet av februar.

Allmenne interesser i vassdrag

Norge har en unik vassdragsnatur og vassdragene våre er svært viktige både med hensyn til landskap, opplevelse, friluftsliv og biologisk mangfold.

Byggegrense

Ivaretagelse av kantsoner mot vassdragene er avgjørende for å ivareta disse hensynene og det er et krav i plan- og bygningsloven § 1-8 at kommunen vurderer å regulere inn en byggegrense mot vassdrag på inntil 100 meter for «områder langs vassdrag som har betydning for natur-,



kulturmiljø- og friluftinteresser». I tillegg ble det i 2019 tatt inn en passus om «vassdragets kapasitet» for å gjøre kommunene oppmerksomme på forholdet til flomfare.

Vi anbefaler at det som minimum bør avsettes en byggegrense på 20 meter i områder i tråd med [NVEs retningslinje 2/2011 Flaum- og skredfare i arealplanar](#) for områder som ikke allerede er bebygd (små vassdrag) til hver side av vassdraget og at en avstandsdifferensierer mellom ”viktige” (store) og ”mindre viktige” vassdrag. Store og viktige vassdrag bør ha byggegrense på minimum 50 meter, gjerne lenger.

I sentrumsområder og utviklingsarealer opplever vi ofte at kommunene ønsker å dispensere fra den generelle byggegrensa. Dette kan være med på å uthule intensjonene i arealplanene og vi anbefaler derfor kommunene om å vurdere behovet for utbygging konkret opp mot behovet for hensynet for ivaretagelse av vassdragene i disse områdene. I verna vassdrag anbefales det i RPR (rikspolitiske retningslinjer) at det differensieres også innenfor det enkelte vassdraget. For å framheve at vassdraget er verna kan evt. hovedvassdraget avsettes som hensynssone «H 560». Vi anbefaler at det tas inn en bestemmelse om krav om opprettholdelse av et naturlig vegetasjonsbelte (kantsone) langs bredden av alle vassdrag med årssikker vannføring i tråd med kravene i vannressurslovens § 11. Denne sona bør ikke settes smalere enn 10 meter. Det vises for øvrig til [NVEs veileder 2/2019 Kantvegetasjon langs vassdrag](#).

Bekkelukking

Tidligere har det vært vanlig å lukke vassdrag i forbindelse med landbrukstiltak, veganlegg og tettstedsutvikling. Ingen ting varer evig, heller ikke disse konstruksjonene som før eller siden vil gå helt eller delvis tett, ikke minst i forbindelse med kraftig nedbør og/eller flomhendelser. Dette øker risikoen for flomskader og vann på avveie, noe som i marine områder kan innebære utgravinger og erosjon som i verste fall kan medføre kvikkleireskred. I [De Statlige planretningslinjene for klima og energiplanlegging og klimatilpasning](#) frarådes det derfor å lukke vassdrag og det må begrunnes hvorfor en evt. ikke vil benytte åpne, naturbaserte løsninger. Vi anbefaler derfor at det tas inn en bestemmelse som forbyr bekkelukking. Vi synes tidligere Meldal kommune hadde flere gode bestemmelser knyttet til ivaretagelse av vassdragene i sin arealdel og anbefaler dere å ta en kikk på disse.

Små vassdrag, særlig under marin grense, innehar noen av de biotopene med høyest biologisk mangfold i landet. Det er derfor viktig å unngå at disse fjernes gjennom igjenfylling, planering eller utretting. Også av hensyn til biologisk mangfold anbefaler vi derfor at det tas inn en bestemmelse med forbud mot bekkelukking og oppfyllinger. Dersom det likevel skulle være ønskelig å gjennomføre slike tiltak, kan det søkes om dispensasjon fra bestemmelsen, evt. utarbeides reguleringsplan.

Ravinedaler

Ravinedaler er en truet naturtype, noe som i stor grad skyldes deponering, bakkeplanering, hogst, utbygging og andre terrengendringer. NVE har gjennom flere plansaker de siste årene uttalt oss kritisk til nedbygging og forringing av ravinedaler og vi har derfor fremmet flere innsigelser mot slik arealbruk, blant annet til etablering av massedeponier Lerslia i Trondheim og Udduvoll og Voll i Melhus.



Havnivåstigning og stormflo

Kartverkets innsynsløsning «Se havnivå» viser som kjent framtidig havnivåstigning med stormflo for de aller fleste tettstedene langs hele kysten basert på kravene i TEK17 <https://dibk.no/byggereglene/byggteknisk-forskrift-tek17/>. Vi anbefaler at kommunen legger disse (minimums)høydene til grunn for kystnær arealplanlegging. Vi minner om at bølgehøyder naturlig nok ikke er tatt inn i tabellene. Her må det benyttes lokalkunnskap for å vurdere reell sikkerhet. I større og/eller sårbare utbyggingsprosjekter i umiddelbar nærhet til sjø kan det være nødvendig med mer omfattende utredninger av bølgepåvirkninger. Dette er bla. gjort i tilknytning til områderegeringsplanen for Stavanger sentrum, men også i Trøndelag er det gjort slike beregninger for eksempel i forbindelse med utarbeidingen av kommunedelplanen for Vanvikan i Indre Fosen kommune i 2018.

Verktøy og veiledere fra NVE

Ved oppstart av planarbeider anbefaler vi generelt å bruke følgende veiledere og verktøy:

- [Kartbasert sjekklister-NVE-tema](#) – kartbasert veiledning for reguleringsplan.
- [NVEs karttjenester](#) viser informasjon om flom- og skredfare, vassdrag og energianlegg.
- [NVEs veileder 2/2017 Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVEs saksområder i arealplanlegging](#) beskriver hvordan interessene bør ivaretas i planen, slik at en unngår innsigelse.
- [NVEs retningslinje 2/2011 Flaum- og skredfare i arealplanar](#) beskriver hvilke flom- og skredprosesser som kan utgjøre fare, og hvordan disse farene bør utredes og innarbeides i planen.
- [NVEs sjekklister for reguleringsplan](#) er et verktøy for å sikre at alle relevante saksområder er vurdert og godt nok dokumentert.
- [Miljødirektoratets overvannsveiledere](#) gir nyttige tips om overvannshåndtering i arealplanlegging.
- [Klimaservicesenteret/klimaprofilene](#) gir et kortfattet sammendrag av dagens klima, forventede klimaendringer og klimautfordringer.
- [De Statlige planretningslinjene for klima og energiplanlegging og klimatilpasning](#) av 28.09.2018 gir føringer for hvordan kommunene skal ivareta klimaendringer i planleggingen.
- For vurdering av overvann kan også følgende [publikasjoner fra Norsk Vann](#) være aktuelle. Norsk Vanns veileder A162 – «Veiledning i klimatilpasset overvannshåndtering» og Norsk Vanns rapport B22 - «Vann og avløp i arealplanlegging og byggesaksbehandling».
- Flere veiledere og verktøy finnes på www.nve.no/arealplanlegging.

Vi ønsker lykke til med det videre arbeidet.



Med hilsen

Øyvind Leirset
seksjonssjef

Finn Herje
senioringeniør

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner

Godkjent av Peer Sommer-Erichson
Seniorrådgiver

Mottakerliste:

Skaun kommune

Kopimottakerliste: