

Midt-Telemark kommune  
Bøgata 67  
3800 BØ I TELEMARK

Vår dato: 10.01.2020  
Vår ref.: 201913476-2  
Arkiv: 323  
Dykkar dato: 07.11.2019  
Dykkar ref.: 19/1873-11

Sakshandsamar:  
Astrid Flatøy  
22959768/asfl@nve.no

## Svar frå NVE -Varsel om oppstart - Arealdelen av kommuneplan for Midt-Telemark kommune 2021-33

Vi viser til varsel om oppstart datert 7.11.19. Det er positivt at kommunen har fokus på samfunnstryggleik, beredskap og klimaendring i planarbeidet.

NVE har det overordna ansvaret for statlege forvaltningsoppgåver innan førebygging av flaumskader og skredulykker, vassdrag, energi og energianlegg. Vi skal som høyringspart hjelpe til med opplysningar, råd og rettleiing slik at desse tema best mogeleg kan vurderast og innarbeidast i planar etter plan- og bygningslova (pbl). Innanfor NVEs ansvarsområde, skal vi òg rettleie om tilpassing til eit endra klima.

NVE [rettleiar](#) 2/2017 «*Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVEs saksområder i arealplanlegging*» gjer greie for kva som skal til for at NVEs sektorinteresser skal vere tilstrekkeleg teke i vare i arealplanar etter pbl. Vedlegg 1 gjer råd for å unngå motsegn til kommuneplan.

### Naturfare

God arealplanlegging er det viktigaste verkemiddelet for å førebygge skader frå flaum, erosjon og skred. Plan- og bygningslova og byggt teknisk forskrift (TEK17) set tydelege krav til tryggleik mot flaum, erosjon og skred ved planlegging og utbygging.

Utgreiing av flaum-, erosjon- og skredfare på kommuneplannivå har som mål å avklare om det er areal med potensiell fare i område der det kan vere aktuelt med utbygging. Kommunen må difor vurdere om det kan vere naturfare også i dei eksisterande byggeområda i gjeldande plan. Dette fordi tryggleikskrava i TEK17 kap. 7 gjeld all utbygging i kommunen, uavhengig av reguleringsstatus, arealføremål i plan, om det er nye utbyggingsområde eller fortetting. Planprogrammet bør reflektere at potensiell naturfare skal vurderast og kartfestast for alle område der utbygging er aktuelt.

Omsynssoner er eit svært godt verkemiddel for å synleggjere ulike omsyn som skal takast i vidare planlegging og sakshandsaming av einskildsaker. Omsynssonene og føresegner/retningsliner knytt til dei kan gå på tvers av arealbruksføremål, på tvers av eksisterande og framtidig bruk, og på tvers av regulerte og ikkje regulerte areal. For omsynssone *fareområde* (§ 11-8a/(H310, H320)) gjev pbl heimel til å gje føresegner knytt til sona som det ikkje er heimel til å gje til det einskilde arealbruksføremål på kommuneplannivå. NVE rår til at alle aktsemdområde for naturfare vert innarbeidd i plankartet som

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: [www.nve.no](http://www.nve.no)

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

**Hovedkontor**  
Middelthunsgate 29  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

**Region Midt-Norge**  
Abels gate 9  
7030 TRONDHEIM

**Region Nord**  
Kongens gate 52-54  
Capitolgården  
8514 NARVIK

**Region Sør**  
Anton Jenssensgate 7  
Postboks 2124  
3103 TØNSBERG

**Region Vest**  
Naustdalsvegen. 1B  
6800 FØRDE

**Region Øst**  
Vangsveien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR

omsynssoner for heile kommunen. Dette er særskilt viktig i høve til LNF-spreitt som opnar opp for bygging utan reguleringsplan. Kommunen kan velje å ha eige temakart for naturfare.

Til omsynssonene må det knytast føresegner med krav om nærare kartlegging av faren i alle plan- og byggesaker. Kommunen bør styre ny utbygging til trygge område.

NVE retningsline 2/2011 «[Flaum- og skredfare i arealplanar](#)» gjev nærare oversikt over korleis flaum, erosjon og skred kan utgjere ein fare, og korleis desse bør utgreiast og innarbeidast i kommuneplanens arealdel.

Det er viktig at kommunen nyttar best mogeleg kunnskap om naturfare i planlegginga. Der det er kartlagt faresoner for skred, er utarbeidd flaumsonkart i kommunen, eller der kommunen har annan konkret og etterprøvbar kunnskap om fare, kan denne kunnskapen nyttast i staden for dei landsdekkande aktsemdområda i dei aktuelle områda.

For område der det ikkje er gjort konkrete farevurderingar, har vi følgjande innspel til vurdering av naturfare:

#### *Skredfare i bratt terreng*

NVE har utarbeidd ei [prosedureskildring](#) for identifisering, vurdering og kartlegging av skredfare i bratt terreng ved utarbeiding av arealplanar. Trinn 1 i denne prosedureskildringa kan nyttast i ROS-analysen til å identifisere potensiell skredfare. I prosedureskildringa ligg også link til ein rapportmal (rapportmal 1) som kan nyttast til å dokumentere arbeidet. Vi syner elles til aktsemdkart for snøskred, steinsprang, jord- og flaumskred som er tilgjengeleg på [NVE Atlas](#).

#### *Kvikkleireskred*

Kommunen har gode vurderingar i planprogrammet. Vi rår til at alle områder under marin grense blir lagt inn som aktsemdområder og at føresegnene syner til NVEs kvikkleirerettleiare 7/14 og prosedyre for utgreiing av aktsemdområder.

#### *Flaumfare og erosjon*

Det beste generelle rådet er å halde nye bygg i god avstand frå vassdraga. Ei byggegrense på minst 20 m frå bekker med mindre nedslagsfelt enn 20 km<sup>2</sup> og 50 – 100 m frå elvar vil i dei aller fleste tilfelle vere tilstrekkeleg til å unngå fare for flaum. Med unnatak av område der bekker har skore seg djupt ned i lausmassar, dvs. ravinert terreng, vil 20 m avstand ofte vere tilstrekkeleg i høve til erosjonsfare langs bekker. Areal nærare vassdrag enn dette er å sjå på som aktsemdområde dersom ein ikkje gjer nærare vurderingar av flaum- og erosjonsfaren.

Rettleiaren «[Flaumfare langs bekker](#)» gir råd om korleis ein kan identifisere og kartlegge flaumutsette område langs bekkar. Dersom ein på ein enkel måte skal gjere konkrete vurderingar av maksimal vasstandsstiging i utbyggingsområde langs vassdrag kan formelen i pkt.1 s. 13 i rettleiaren nyttast.

Kunnskap om maksimal vasstandsstiging i høve til normalvasstand kan nyttast til å avgrense aktsemdsoner for flaum langs den aktuelle strekninga.

### **Klimaendringar og overvatn**

Omsyn til klimaendringar skal også vurderast. *Statlege planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpassing*<sup>1</sup> må leggjast til grunn for arbeidet.

---

<sup>1</sup> <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2018-09-28-1469>

Det er utarbeidd Klimaprofiler for alle fylker i Noreg i samarbeid mellom NVE, Meteorologisk institutt, Uni Research og Bjerknessenteret. Klimaendringane i framtida vil kunne føre til nye utfordringar både knytt til energibruk og samfunnstryggleik. Rapporten *Klima i Norge 2100*, og *Klimaprofil for Telemark*, syner at det på austlandet i framtida vil vera høgare temperaturar og meir nedbør, særleg i form av styrtregn. Endring i klimaet vil kunne føre til auka fare for flaum- og jordskred, sørpeskred og våtsnøskred. Det kan også føre til skred på andre stadar enn tidlegare.

Klimaframskrivingar tilseier at det vil bli hyppigare episodar med styrtregn og difor hyppigare og større flaumar i små vassdrag. Dette gjeld heile landet. For alle vassdrag med nedslagsfelt mindre enn ca. 100 km<sup>2</sup> må ein rekne med minst 20% auka flaumvassføring i løpet av dei neste 50 – 100 år. I små, bratte nedbørfelt som reagerer raskt på kraftig regn, og i tettbygde strøk vil meir intens lokal nedbør skape særleg problem. Ein må vere merksam på at mindre elver kan finne nye flaumvegar. Det er naudsynt at arealplanlegginga tek omsyn til den auka flaum- og erosjonsfaren langs små vassdrag.

Utbygging av naturområde med auka del harde flater kan gi auka avrenningsfart og auka flaumtoppar nedstraums. I verste fall kan dette auke sannsynet for flaum- og erosjonsskadar. Ved store utbyggingsområde og utbygging i tettbygde strøk bør ein vurdere kva krav til dryging av avrenning som bør gjelde i dei ulike områda. Flaum- og vassføringssituasjonen i bekkar og elver bør vurderast. Kartlegging av flaumvegar kan og vere eit hjelpemiddel for planlegging av utbyggingsområde. Basert på flaumvegkart, flaumsituasjon i vassdrag og som oftast avgrensa kapasitet til overvatn i leidningsnettet bør ein vurdere konkrete krav til lokal dryging av vatn i nye byggeområde. NVE arbeider med å lage forslag til føresegner om overvatn til bruk i planarbeidet. Vi vil sende dette til dykk så snart det er klart.

Kulvertar og bruer er særleg kritiske punkt fordi dei i mange tilfelle er for små for særleg store vassmengder under flaum, og fordi dei kan tette seg til. Flaumvatnet vil då demmast opp og finne nye vegar på overflata, ofte langt utanfor dei naturlege bekkeløpa. Vatnet vil kunne gi store skadar på byggverk både ovanfor og nedanfor desse punkta. Kommunane bør i arealplanlegginga difor få kartlagd moglege vegar for flaumvatnet nedanfor kritiske kulvertar og bruer, og ta omsyn til dei ved avgrensing av byggeområde.

### Vassdragsnatur

Alle vassdrag bør merkast tydeleg i plankartet. Område i og langs vassdrag er verdfulle for miljø og friluftsliv. Generelt gjeld at utbygging tett inn til vassdrag bør unngåast. Kommunen bør vurdere å innføre eit byggeforbod i eit bestemt meterbelte langs vassdrag. Breidd kan differensierast ut frå vassdraget og omgjevnadane sin karakter. For å ta i vare vassdragsmiljø, kantsona og ålmenne interesser i vassdrag er det oftast naudsynt å sette byggegrenser i større avstand til vassdraget enn kva som er naudsynt av tryggleiksomsyn. For å gi god oversikt og sikre god styring med vassdrag og vassdragsnære areal rår NVE til at kommunen nyttar arealbrukskategorien *Bruk og vern av sjø og vassdrag*, jf. pbl § 11-7 nr.6, til å merke alle vatn, elvar og bekkar.

Dersom kommuneplanens arealdel legg opp til tiltak som inneber inngrep i vassdrag skal det i KU gjerast greie for om tiltaket påverkar ålmenne interesser i vassdraget. Som døme på ålmenne interesser kan nemnast fisken sin frie gong, ålmenn ferdsel, naturvern, biologisk mangfald, kantsona, vitskapleg interesse, kultur og landskapsomsyn, jordvern, omsyn til flaum og skred osv.

Vi anbefaler at planprogrammet også omtaler grunnvatn og den verdien dette er.

### Vassdrags- og energianlegg

Sentral og regionalnettanlegg, transformatorstasjonar og andre større kraftleidningar som krev konsesjon etter energilova er unnateke frå pbl. Eksisterande og vedtekne større høgspenningsanlegg og transformatorstasjonar skal avsettast som omsynssoner (pbl § 11-8 d/H740) i plankartet.

Mindre kraftleidningsanlegg innanfor områdekonsesjonane fell innanfor verkeområdet til pbl, og kan settast av i plankartet som *teknisk infrastruktur* etter pbl § 11-7 nr. 2.

NVE ber kommunen kontakte Statnett, regional netteigar og områdekonsesjonær, slik at det kan takast omsyn til planlagde nye kraftleidningar og oppgradering av eksisterande kraftleidningar.

Reguleringsmagasin bør markerast i plankartet som omsynssone/område som er bandlagt etter vassdragslovverket (utan tidsavgrensing), med føremål *Reguleringsmagasin* (pbl § 11-8 d).

Anlegg for produksjon av energi bør settast av som område for *Bebyggelse og anlegg* (pbl §11-7 nr.1).

Data om vassdrags- og energianlegg er tilgjengeleg på NVE Atlas.

### Rettleiingsmateriale frå NVE

På NVE sine sider om arealplanlegging ligg ytterlegare rettleiingsmateriale som syner korleis kommunen kan arbeide med våre tema i samband med kommuneplanarbeidet. Våre nettsider inneheld og ei [nedlastingsløyving](#) for ei lang rekke temadata.

Dersom det er ynskjeleg med ytterlegare informasjon og rettleiing oppmodar vi dykk til å ta kontakt.

Med helsing

Anne Cathrine Sverdrup  
regionsjef

Astrid Flatøy  
seniorrådgjevar

*Dokumentet vert sendt utan underskrift. Det er godkjent etter interne rutinar.*

Kopi til:

FYLKESMANNEN I VESTFOLD OG TELEMARK