

Voss kommune
Postboks 145
5701 VOSS

Vår dato: 04.05.2018
Vår ref.: 201832860-2
Arkiv: 323
Dykkar dato: 20.03.2018
Dykkar ref.: 18/00075-5

Sakshandsamar:
Toralf Otnes
22959527/toot@nve.no

NVE sitt innspel til varsel om oppstart av arbeid med områdereguleringsplan for Vossevangen - Voss kommune

Vi syner til brev datert 20.03.2018. Saka gjeld varsel om oppstart av arbeid med områdereguleringsplan for Vossevangen. Dei overordna måla er å utarbeide ein heilskapleg plan som legg til rette for eit levande og attraktivt regionsenter, utviklar eit sentrum kor det er godt å leve, bu, arbeide og besøke, og har fokus på ei berekraftig utvikling.

Voss kommune ynskjer at NVE kjem med innspel til ny sentrumsplan. Store deler av sentrum ligg innanfor omsynssone flaum, og planarbeidet må legge føringar for korleis ein kan bygge og etablere tiltak innanfor sentrum.

Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) er nasjonalt sektormynde innanfor saksområda flaum- og skredfare, ålmenne interesser i vassdrag og grunnvatn, og anlegg for energiproduksjon og framføring av elektrisk kraft. NVE gir råd og rettleiing om korleis desse saksområda skal takast omsyn til ved utarbeiding av arealplanar etter Plan- og bygningslova (pbl).

Ved oppstart av planarbeidet rår vi til å nytte følgjande rettleiar og verktøy:

- [NVE sine karttenester](#) viser informasjon om flaum- og skredfare, vassdrag og energianlegg.
- [NVE rettleiar 2/2017 Nasjonale og vesentlige regionale interesser innan NVEs saksområder i arealplanlegging](#) skildrar korleis desse interessene bør takast i vare i planen, slik at ein unngår motsegn.
- [NVE retningslinje 2/2011 Flaum- og skredfare i arealplanar](#) skildrar kva flaum- og skredprosessar som kan medføre fare, og korleis desse farane bør utgreiast og innarbeidast i planen.
- [NVE si sjekkliste for reguleringsplan](#) kan være eit nyttig verktøy, for å sikre at alle relevante saksområde er vurdert.
- Fleire nyttige rettleiarar og verktøy finnast på www.nve.no/arealplan.

NVE rår Voss kommune til å vidareføre kommuneplanen sine omsynssoner og føresegner som tek omsyn til venta klimaendringar. Det gir då at 200 års flaum vil nå kote 53,2.

Når ein skal ta omsyn til flaumfare ved utbygging har ein i utgangspunktet generelt fleire val. I prioritert rekkefølge er dette:

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: 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 14-18
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

1. Å ikkje bygge ut areal som ligg lågare enn dimensjonerande flaumhøgd. Dette har høgast prioritet då utbygginga ikkje påverkar flaumtilhøva i vassdraget og det ligg ikkje føre restrisiko for flaumskadar.
2. Å heve utbyggingsareal permanent til over dimensjonerande flaumhøgd betyr at det ikkje ligg føre restrisiko, men terrengendringa kan påverke vassdraget og flaumtilhøva for tilstøytande areal. Særleg gjeld dette dersom ein hevar areal der flaumvatn har fart.
3. Å stenge flaumen ute ved hjelp av flaumvollar kan påverke vassdraget og flaumtilhøva for tilstøytande areal som nemnd i pkt. 2. I tillegg vil ein ha ein restrisiko knytt til brot i forbygginga, og fare for auka grunnvasstrykk/overvatn bak forbygginga. Det vil og vere trong for vedlikehald.
4. Ein kan og vurdere tekniske tilpassingar av byggverket/tiltaket slik at det toler å bli utsett for flaum utan å ta skade.

Det er ikkje i samsvar med Byggteknisk forskrift å basere seg på flaumsikringstiltak som krev handling/beredskap, dvs. det ein kan kalle «organisatoriske» sikringstiltak.

NVE trur det vil vere fornuftig av Voss kommune å bruke planprosessen no til å bestemme kva strategi ein skal satse på i dei ulike delane i planområdet. Det vil til dømes vere umogeleg å satse på at kvar utbyggar sjølv skal velje mellom strategi 2 og 3, og Vossevangen vil truleg sjå rar ut dersom ein overlet til kvar utbyggar å velje mellom 2 og 4.

Ulike måtar å sikre mot flaum i Vangsvatnet er no under utgreiing. I tillegg til dei generelle vala som er nemnd over så inneber nokre av alternativa som vert utgreidd å redusere flaumhøgda for ein 200 års flaum. Dersom ein til slutt skulle lande på, eventuelt i kombinasjon med andre tiltak, å gjennomføre konkrete sikringstiltak innanfor planområdet må reguleringsplanen sette av naudsynt areal og tilpasse seg desse tiltaka. Det må dokumenterast om terrengendringar/flaumvollar i planområdet kan påverke flaum- og erosjonsfaren i tilstøytande område.

Sikringstiltak mot flaum må vere gjennomført før utbygging i flaumutsett område. Dette kan ein sikre i planen gjennom å markere flaumutsett areal med omsynssone Flaumfare, og innarbeide føresegner som sikrar akseptabel tryggleik før utbygging kan finne stad.

Nokre mindre deler av planområdet ligg innanfor aktsemdområde for jord- og flaumskred, jf. [NVE Atlas](#). Det betyr i første omgang at det må gjerast ei nærare vurdering av skredfaren. Til dette arbeidet må det nyttast tilstrekkeleg fagleg kompetanse, og skredfarevurderinga må underleggast kontroll av sidemann eller uavhengig part. Dersom skredfaren er reell må det definerast faresonegrenser i samsvar med tryggleikskrava i Byggteknisk forskrift (TEK17). Ev. fareområde må innarbeidast i planen, dvs. syne som omsynssone (jf. pbl § 12-6), og ha tilhøyrande føresegner som sikrar akseptabel tryggleik før utbygging kan finne stad. Dersom det er trong for sikringstiltak eller restriksjonar på arealbruk for å oppnå tilstrekkeleg tryggleik rår vi til at det aktuelle området vert teke inn i planen. Området skal faresonekartleggast i statleg regi i 2018. Vi vonar difor at ein kan nytte resultat frå dette kartleggingsarbeidet i reguleringsplanen.

Vangsvatnet og Vosso inngår i planområdet. Av omsyn til tryggleik mot naturfarar, og omsyn til vassdragsmiljøet, rår NVE til å gi vassdraget god plass. Dersom elvebreidda er erosjonsutsett skal det vere ei tryggleikssone mellom bygningar og toppen av lausmasseskråninga over elva som er minst like brei som høgda frå elva og opp til toppen av skråninga. Sona må ikkje vere smalare enn 20m. I rettleiinga til [TEK17 §7-2](#), 4.ledd er det teke inn ei prinsippsskisse for erosjonssikker plassering av byggverk.

Planområdet ligg under marin grense. I følge NGU sitt lausmassekart er lausmassane i planområdet elveavsetningar. Under elveavsetningane kan det vere marine avsetningar. I område med marine avsetningar kan ein ikkje utelukke førekomstar av kvikkleire. Fare for områdeskred av kvikkleire må difor vere eit tema i ROS analysen. NVE rår til at prosedyren i NVE rettleiar 7/2014 «Sikkerhet mot kvikkleireskred» vert nytta så langt som naudsynt for å avklare skredfaren.

Det bør gå fram av planprogrammet at det skal gjennomførast ein ROS analyse, jf. pbl § 4-3

NVE oppmodar om ein arealbruk som ikkje medfører inngrep i vassdraget. Dersom inngrep ikkje er til å unngå må NVE vurdere tiltaka etter vassressurslova i samband med planhandsaminga. For å få til ei koordinert handsaming er det viktig at planen gir ei god skildring av tiltaka og at konsekvensane for ålmenne interesser i vassdraget er vurdert. Som døme på ålmenne interesser kan nemnast fiskens frie gong, ålmenn ferdsel, naturvern, biologisk mangfald, vitskapleg interesse, kultur og landskapsomsyn, jordvern, omsyn til flaum og skred osb. Vi syner også til vassressurslova §11 om kantvegetasjon. Reguleringsplanen bør sette av areal langs vassdraget eit vegetasjonsbelte. Arealbrukskategorien Bruk og vern av sjø og vassdrag, jf. pbl §12-5 nr. 6 bør nyttast til å merke alt vassareal.

Vosso, ned til utlaupet i Vangsvatnet, er verna mot kraftutbygging og Rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag må leggjast til grunn i planarbeidet. Retningslinjene gjeld hovudelv, sideelvar, større bekkar, sjø og tjern og eit område på inntil 100 m breidd på sidene av desse. Det må leggjast opp til ein arealbruk som ikkje reduserer verneverdiane knytt til vassdraget. I planens tekstdel bør det gå fram korleis dei rikspolitiske retningslinjene er følgt opp i planen.

Med helsing

Brigt Samdal
regionsjef

Toralf Otnes
senioringeniør

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

Kopi til:

Fylkesmannen i Hordaland