

Ard Arealplan AS  
Nygårdsgaten 114  
5008 BERGEN

**Vår dato:** 27.09.2022  
**Vår ref.:** 202216417-2 Oppgi ved kontakt  
**Dykkar ref.:** ard220004

**Sakshandsamar:** Toralf Otnes,  
22959527, toot@nve.no

## **NVE sitt innspel til varsel om oppstart av arbeid med detaljreguleringsplan for Austmarka Sør - Solstrand - Gnr. 479, bnr. 111 m.fl. - Alver kommune**

Vi viser til brev datert 31.08.2022. Saka gjeld varsel om oppstart av arbeid med detaljreguleringsplan for Austmarka Sør – Solstrand i Alver kommune. Føremålet med planarbeidet er å legge til rette for om lag 30 bustader, i hovudsak ein, to- og firemannsbustader.

### **Om NVE**

Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) er nasjonalt sektormynde med motsegnkompetanse innanfor saksområda flaum-, erosjon- og skredfare, allmenne interesser i vassdrag og grunnvatn, og anlegg for energiproduksjon og framføring av elektrisk kraft. NVE har også ansvar for å hjelpe kommunane med å forebygge skader frå overvatn gjennom kunnskap om avrenning i tettbygde strøk (urbanhydrologi). NVE gir råd og rettleiing om korleis desse saksområda skal takast omsyn til ved utarbeiding av arealplanar etter plan- og bygningslova (pbl).

### **Konkrete innspel**

#### *Overvatn*

Planområdet er forholdsvis flatt, og ligg ovanfor eksisterande bustadfelt. Avrenningskart syner at overvatn kan samle seg på dei flate areala like nordaust for Radøyvegen. Det går fleire dreneringslinjer gjennom bustadområda nedstraums.

Meir utbygging i nedbørfeltet gir større del tette flater. Dette kan føre til større avrenningsfart og større mengder vatn på terrengoverflata (overvatn). Ein slik auke kan i verste fall føre til flaum i byggeområda nedstraums. Det er viktig å vere merksam på at ny utbygging også kan vere til hinder for avrenning ovanifrå, som igjen kan føre til skader på bygningar og/eller leie overvatnet til stader som ikkje er ynskjeleg.

NVE rår til å bruke tretrinnsstrategien som verktøy for å handtere nedbør og overvatn, i hovudsak på overflata. Eit viktig prinsipp er å sikre ei så «naturleg» overvasshandtering



som mogleg. Opne løysingar er betre enn lukka løysingar. De må også avklare og ta omsyn til klimaendringane sin verknad på avrenninga.

De bør kartlegge eksisterande avrenningslinjer i og ved planområdet. Dersom det er nødvendig med konkrete krav om infiltrasjon og drying av overvatn innanfor planområdet fordi nedstrøms kapasitet er for dårleg, rår vi til at tiltaka vert innarbeidd i plankartet og føresegnene. Framtidige flaumvegar for trygg avleiing av overvatn bør visast i plankartet og sikrast tilstrekkeleg kapasitet.

NVE har utarbeidd ein ny rettleiar [4/2022 Handtering av overvatn i arealplanar](#). Rettleiaren er laga for å støtte kommunane med å forebygge skade frå overvatn gjennom arealplanlegging etter plan- og bygningslova.

*De må vurdere fare for områdekred av kvikkleire*

Deler av planområdet ligg under marin grense. I område under marin grense kan ein ikkje utelukke førekomstar av kvikkleire. Fare for områdekred av kvikkleire må difor vere eit tema i ROS analysen. Vi rår dykk til å nytte prosedyren kapittel 3.2. i [NVE rettleiar 1/2019 «Sikkerhet mot kvikkleireskred»](#) så langt som det er naudsynt for å avklare faren for områdekred av kvikkleire.

### **Generelle råd**

For å få eit fullstendig oversyn over korleis de kan ta omsyn til våre tema i reguleringsplanen rår vi dykk til å nytte våre [internettsider for arealplanlegging](#). Der er informasjonen og rettleiinga lagt opp etter plannivå. Vi vil særleg vise til [Kartbasert rettleiar for reguleringsplan](#). Rettleiaren leier dykk gjennom alle våre fagområde, og gir dykk verktøy og innspel til planarbeidet. Den som utarbeider planen har ansvar for at desse interessene blir vurdert i planarbeidet.

### **NVE si oppfølging av planarbeidet**

Dersom planen rører ved NVE sine saksområde, skal NVE ha tilsendt planen ved offentleg ettersyn. I plandokumenta må det gå tydeleg fram korleis dei ulike interessene er vurdert og innarbeidd i planen. Det er viktig at alle relevante fagutgreiingar innan NVE sine saksområde er vedlagt. Vi ber om at alle plandokument blir sendt elektronisk til NVE. NVE prioriterer å gi innspel og uttale til reguleringsplanar der det vert bede om fagleg hjelp til konkrete problemstillingar. Etter ei fagleg prioritering gir vi hjelp til dei kommunane som har størst behov.

Ta gjerne kontakt på e-post eller telefon ved konkrete spørsmål om NVE sine saksområde.

Med helsing

Øyvind Leirset  
Seksjonssjef

Toralf Otnes  
Senioringeniør

*Dokumentet blir sendt utan underskrift. Det er godkjend etter interne rutinar.*



**Mottakarar:**

Ard Arealplan AS

**Kopimottakarar:**

STATSFORVALTAREN I VESTLAND

ALVER KOMMUNE