

Fra: [Astrid Flatøy](#)
Til: [Maja Mercina](#)
Emne: SV: Tilbakemelding fra NVE om mer konkrete bestemmelser om grunnforhold - Vedrørende NVEs uttalelse - Elvegata elvesiden, planID 163
Dato: torsdag 11. juli 2024 19:06:52
Vedlegg: [image005.png](#)
[Bestemmelser_20240708_til_NVE_PK.docx](#)

Hei,

Dette er veldig bra. Jeg har gjort noen små endringer. Jeg jobber i morgen også hvis du har noen spørsmål.

Hilsen Astrid Flatøy

Fra: Maja Mercina <Maja.Mercina.Abburu@porsgrunn.kommune.no>
Sendt: torsdag 11. juli 2024 10:03
Til: Astrid Flatøy <asfl@nve.no>
Emne: SV: Tilbakemelding fra NVE om mer konkrete bestemmelser om grunnforhold - Vedrørende NVEs uttalelse - Elvegata elvesiden, planID 163

Hei,

Viser tidligere dialog og teamsmøte på 09.07.2024.

Vi har nå forsøkt å innarbeide anbefalingene deres inn i bestemmelser. I tillegg har vi flyttet på noen av setningene i punkt 4.1.2 *Faresone ras- og skredfare* etter anbefalingen fra juristen hos oss. Vi har lagt kommentarer og farger som forklarer endringene. Se vedlegg.

Når det gjelder hensynssone for område for sikringstiltak, ble vi enige om at det ikke er behov å legge inn en ny/egen hensynssone for dette. Istedenfor ble vi enige om å beholde hensynssone *Faresone ras- og skredfare* på hele planområdet og samle bestemmelser om sikringstiltak under bestemmelsen til denne hensynssonen. I tillegg utgår bestemmelsesområde #1 og bestemmelsene er flyttet til hensynssone *Faresone ras- og skredfare* og dermed ivaretatt videre.

Håper dere kan ta en siste utsjekk på om dette ivaretar utredningene som er gjort og svarer ut høringsinnspill fra dere.

Med vennlig hilsen

Maja Mercina Abburu

Arkitekt

Byutvikling

Porsgrunn kommune

Tlf: 412 63 007





Trenger du virkelig å skrive ut dette?



Fra: Astrid Flatøy <asfl@nve.no>

Sendt: torsdag 4. juli 2024 14:00

Til: Maja Mercina <Maja.Mercina.Abburu@porsgrunn.kommune.no>

Emne: Tilbakemelding fra NVE om mer konkrete bestemmelser om grunnforhold - Vedrørende NVEs uttalelse - Elvegata elvesiden, planID 163

Tilbakemelding fra NVE om mer konkrete bestemmelser om grunnforhold

Bestemmelser som dere har skrevet i rød skrift er greie og dekkende. Dere ber NVE om bistand til å skrive mer konkrete bestemmelser.

Utgangspunktet er det siste reviderte notatet fra Grunnteknikk AS Fra: Dato: 25.04.2023
Dokumentnr: 116514n1 rev.3 Prosjekt: 111616 og kap. 4.5 Oppsummering – vurdering av områdestabilitet for utbyggingsområdet. Fig. 4.34 viser hvor sikring er aktuelt. Da er det disse avsnittene som er relevante og som dere kan vurdere å ta utgangspunkt i og ta inn som bestemmelser:

Lokalstabiliteten i elvekanten nedenfor utbyggingsområdet er for lav i dagens situasjon og må sikres ifm. utvikling av utbyggingsområdet. Dette kan eksempelvis gjøres ved etablering av en erosjonssikret motfylling i elvekanten, som tidligere prosjektert i [10], eller ved kombinasjon av avlasting og erosjonssikret motfylling i elvekanten. Ved evt. avlasting i elvekanten, må avlasting lenger inne på utbyggingsområdet først utføres, slik stabiliteten ikke forverres under noen faser av arbeidene.

Omfang og utforming av nødvendige sikringstiltak i elvekanten må vurderes i detaljprosjekteringsfasen med utgangspunkt i ny dybdekartlegging og sett i sammenheng med aktuelle planer.

Nybyggene planlegges direktefundamentert under kompenserte forhold, slik at stabilitetsforholdene ned mot elva ikke forverres ift. dagens situasjon.

Omfang og utforming av nødvendige sikringstiltak i elvekanten må vurderes i detaljprosjekteringsfasen med utgangspunkt i ny dybdekartlegging og sett i sammenheng med aktuelle planer.

Det hadde vært ønskelig om Grunnteknikk kunne markert på et kart området som er aktuelt å sikre. Da kunne dere for eksempel markert det som hensynssone og knyttet bestemmelser til denne sonen.

Vennlig hilsen

Astrid Flatøy

seniorrådgiver

Skred og vassdragsavdelingen

Arealplanseksjonen

Telefon: (+47) 98 24 10 92



Når det gjelder bestemmelser anbefalte dere:

1. å ta inn «Sikringstiltak skal gjennomføres før igangsettelse av øvrige utbyggingsarbeider.»

Setningen tas inn i bestemmelser punkt 4.1.2. I tillegg foreslås presiseringer etter dialog med geotekniker (ang. nødvendig avlastning lengre inn på land, jf. utredning områdestabilitet).

4.1.2 Faresone ras- og skredfare, H310

Hele planområdet ligger i et område med fare for kvikkleireskred. Tiltak innenfor planområdet må utføres slik at stabiliteten mot elva ikke forverres under noen faser av arbeidene.

Alle tiltak må vurderes og sikres etter til enhver tid gjeldende veileder fra NVE (gjeldende retningslinje er pr. nå NVE 1/2019).

Anbefalinger i geoteknisk notat/rapporter skal følges opp i detaljprosjektering og utførelse.

Sikkerhet mot skred skal ivaretas for alle faser av utbyggingen.

For å ivareta områdestabiliteten skal lokalstabiliteten i elvekanten nedenfor planområdet sikres i forbindelse med utvikling av planområdet. Ved evt. avlastning i elvekanten, må avlastning lenger inne på planområdet først utføres, slik at stabiliteten ikke forverres under noen faser av arbeidene.

Sikringstiltak skal gjennomføres før igangsettelse av øvrige utbyggingsarbeider. Som en del av sikringstiltakene langs elvebredden regnes også nødvendig avlastning lengre inn på land.

2. NVE gir et faglig råd om at planen også må ta inn de konkrete anbefalingene som ligger i GrunnTeknikk AS sin rapport. Bestemmelsen må vise til utgreiingene som er gjort av GrunnTeknikk AS både i «2.1.3 Grunnforhold» og i «4.1.2 Faresone». I 4.1.2 bør det vises konkret til det sikringsbehovet som GrunnTeknikk AS har kommet fram til.

Etter dialog med geotekniker foreslår vi følgende tillegg til bestemmelser punkt 2.1.3 (rød skrift).

2.1.3 Grunnforhold

Før utførelse av tiltak skal det foreligge en geoteknisk vurdering. Vurderingen skal dokumentere hvordan lokalstabilitet og grave- og fundamenteringsforhold, samt lokalstabilitet i elvekanten og hindring av framtidig erosjon i elvekanten, blir ivarettatt både i anleggsfasen og ved utbygd situasjon. Tekniske notater 116514n1 rev. 2 (17.04.2023, utredning områdestabilitet) og 116514n2 rev. 1 (24.04.2023, geotekniske vurderinger forprosjekt) skal legges til grunn for alt arbeid og videre tekniske prosjektering.

Før oppstart av grunnarbeider innenfor planområdet skal rekkefølge og prosedyre for arbeider vurderes nærmere av geoteknisk fagkyndig.

Fagområdet geoteknikk skal belegges med ansvar ifb. detaljprosjekteringen og tiltaksklasse skal velges ut fra prosjektets vanskelighetsgrad og konsekvens. Det skal gjennomføres uavhengig kontroll.

Fra: Maja Mercina <Maja.Mercina.Abburu@porsgrunn.kommune.no>

Sendt: torsdag 16. mai 2024 14:32

Til: Astrid Flatøy <asfl@nve.no>

Kopi: Heidi Lange <Heidi.Lange@porsgrunn.kommune.no>

Emne: SV: Tilbakemelding fra NVE - Vedrørende NVEs uttalelse - Elvegata elvesiden, planID 163

Hei igjen,

Viser til telefonsamtale i dag.

Siden det er vanskelig å vurdere hva som er tilstrekkelig, vil vi gjerne få hjelp med konkretisering av bestemmelsene.

Avdelingsleder har bekreftet at saken kan utsettes til neste behandling med skrivefrist i begynnelsen av juli, før sommerferien. Har dere mulighet til å svare i løpet av juni, med mulighet for dialog i etterkant?

Med vennlig hilsen

Maja Mercina Abburu

Arkitekt

Byutvikling

Porsgrunn kommune

Tlf: 412 63 007



Trenger du virkelig å skrive ut dette?



Fra: Astrid Flatøy <asfl@nve.no>

Sendt: onsdag 15. mai 2024 10:56

Til: Maja Mercina <Maja.Mercina.Abburu@porsgrunn.kommune.no>

Kopi: Heidi Lange <Heidi.Lange@porsgrunn.kommune.no>

Emne: Tilbakemelding fra NVE - Vedrørende NVEs uttalelse - Elvegata elvesiden, planID 163

Vår ref.: 202211672

Hei,

Vi synes at dette ser greit ut.

I punkt 4.1.2 kunne dere tatt inn konkrete punkter fra notatene, men hvis dere vurderer at dette er tilstrekkelig, har ikke NVE noen innvendinger mot det.

Ellers er oppdateringene i tråd med det vi har gitt dere råd om.

Vennlig hilsen

Astrid Flatøy

seniorrådgiver
Skred og vassdragsavdelingen
Arealplanseksjonen
Telefon: (+47) 98 24 10 92



Norges vassdrags-
og energidirektorat

Fra: Maja Mercina <Maja.Mercina.Abburu@porsgrunn.kommune.no>

Sendt: torsdag 2. mai 2024 09:16

Til: Astrid Flatøy <asfl@nve.no>

Kopi: Heidi Lange <Heidi.Lange@porsgrunn.kommune.no>

Emne: Vedrørende NVEs uttalelse - Elvegata elvesiden, planID 163

Hei,

Viser til deres høringsinnspill (ref.: 202211672-11, datert 21.02.2024) ang. reguleringsplan for Elvegata elvesiden, planID 163.

Vi har vært i dialog med plankonsulenten og geotekniker for å presisere bestemmelser ift. deres innspill og vil gjerne ta en siste utsjekk med dere.

Vi jobber å få saken sluttbehandlet i disse dager, og setter stor pris på rask tilbakemelding.

Når det gjelder bestemmelser anbefalte dere:

1. *å ta inn «Sikringstiltak skal gjennomføres før igangsettelse av øvrige utbyggingsarbeider.»*

Setningen tas inn i bestemmelser punkt 4.1.2. I tillegg foreslås presiseringer etter dialog med geotekniker (ang. nødvendig avlastning lengre inn på land, jf. utredning områdestabilitet).

4.1.2 Faresone ras- og skredfare, H310

Hele planområdet ligger i et område med fare for kvikkleireskred. Tiltak innenfor planområdet må utføres slik at stabiliteten mot elva ikke forverres under noen faser av arbeidene.

Alle tiltak må vurderes og sikres etter til enhver tid gjeldende veileder fra NVE (gjeldende retningslinje er pr. nå NVE 1/2019).

Anbefalinger i geoteknisk notat/rapporter skal følges opp i detaljprosjektering og utførelse.

Sikkerhet mot skred skal ivaretas for alle faser av utbyggingen.

For å ivareta områdestabiliteten skal lokalstabiliteten i elvekanten nedenfor planområdet sikres i forbindelse med utvikling av planområdet. Ved evt. avlastning i elvekanten, må avlastning lenger inne på planområdet først utføres, slik at stabiliteten ikke forverres under noen faser av arbeidene.

Sikringstiltak skal gjennomføres før igangsettelse av øvrige utbyggingsarbeider. Som en del av sikringstiltakene langs elvebredden regnes også nødvendig avlastning lengre inn på land.

2. *NVE gir et faglig råd om at planen også må ta inn de konkrete anbefalingene som ligger i GrunnTeknikk AS sin rapport. Bestemmelsen må vise til utgreiingene som er gjort av GrunnTeknikk AS både i «2.1.3 Grunnforhold» og i «4.1.2 Faresone». I 4.1.2 bør det vises konkret til det sikringsbehovet som GrunnTeknikk AS har kommet fram til.*

Etter dialog med geotekniker foreslår vi følgende tillegg til bestemmelser punkt 2.1.3 (rød skrift).

2.1.3 Grunnforhold

Før utførelse av tiltak skal det foreligge en geoteknisk vurdering. Vurderingen skal dokumentere hvordan lokalstabilitet og grave- og fundamenteringsforhold, samt lokalstabilitet i elvekanten og hindring av framtidig erosjon i elvekanten, blir ivaretatt både i anleggsfasen og ved utbygd situasjon. Tekniske notater 116514n1 rev. 2 (17.04.2023, utredning områdestabilitet) og 116514n2 rev. 1 (24.04.2023, geotekniske vurderinger forprosjekt) skal legges til grunn for alt arbeid og videre tekniske prosjektering.

Før oppstart av grunnarbeider innenfor planområdet skal rekkefølge og prosedyre for arbeider vurderes nærmere av geoteknisk fagkyndig.

Fagområdet geoteknikk skal belegges med ansvar ifb. detaljprosjekteringen og tiltaksklasse skal velges ut fra prosjektets vanskelighetsgrad og konsekvens. Det skal gjennomføres uavhengig kontroll.

Når det gjelder plankart ga dere sterkt faglig råd om:

1. at område for sikringstiltak må avmerkes som egen hensynssone i kartet.

Hele planområdet ligger allerede innenfor faresone ras og skredfare. I tillegg er området langs elva (inkl. elva) bestemmelsesområde #1.

Hovedintensjonen med bestemmelsesområde #1 er å ivareta flere tiltak som kan gjennomføres samtidig. Vi foreslår derfor å presisere bestemmelser punkt 5.1 for å unngå å etablere en ekstra hensynssone. Men vurderer dere at dette vil være tilstrekkelig eller er det fortsatt behov for en egen hensynssone?

Etter dialog med geotekniker foreslår vi følgende endringer til bestemmelser punkt 5.1 (rød skrift).

Bestemmelser til egne bestemmelsesområder (§ 12-7)

5.1 2) BESTEMMELSER FOR FUNKSJONS- OG KVALITETSKRAV TIL BYGNINGER, ANLEGG OG UTEAREALER. #1

Strandlinja skal utformes på en hensiktsmessig måte innenfor bestemmelsesområdet slik at følgende vilkår oppfylles:

- *Lokalstabiliteten langs strandsona ~~kan~~ skal erosjonssikres i de områdene der det anbefales fra geotekniker.*
- *Det ~~kan~~ skal etableres erosjonssikret motfylling under vann som en del av nødvendige tiltak for å sikre lokal- og områdestabiliteten eller tilsvarende sikringstiltak.*
- *Prosjektering av eventuelle konstruksjoner som brygger og badeplass skal koordineres med prosjekteringen av de geotekniske tiltakene langs elvebredden.*
- *Overgang mellom sjø og land (formål f_SH1, f_FLVS og f_SMS) kan justeres noe i prosjektering til rammesøknad dersom det er hensiktsmessig for å oppnå god sikring og tilgjengelighet til elva.*

Vurderer dere at de foreslåtte endringer ivaretar de utredningene som er gjort og svarer ut høringsinnspill fra dere?

Med vennlig hilsen
Maja Mercina Abburu
Arkitekt
Byutvikling
Porsgrunn kommune

Tlf: 412 63 007



 Trenger du virkelig å skrive ut dette?



Teksten med blå farge er teksten sendt på høring.

Teksten med rød farge er forslag til endringer etter høring.

Teksten med grønn farge er punktene flyttet fra bestemmelsesområdet.

2. FELLESBESTEMMELSER

2.1 Dokumentasjonskrav

2.1.3 Grunnforhold

Før utførelse av tiltak skal det foreligge en geoteknisk vurdering. Vurderingen skal dokumentere hvordan lokalstabilitet og grave- og fundamenteringsforhold, samt og lokalstabilitet i elvekanten, samt hvordan og hindring av framtidig erosjon i elvekanten, blir ivaretatt både i anleggsfasen og ved utbygd situasjon. Tekniske notater 116514n1 rev. 2 (17.04.2023, utredning områdestabilitet) og 116514n2 rev. 1 (24.04.2023, geotekniske vurderinger forprosjekt) skal legges til grunn for alt arbeid og videre teknisk prosjektering.

Før oppstart av grunnarbeider innenfor planområdet skal det foreligge en vurdering av geoteknisk fagkyndig angående rekkefølge og prosedyre for sikringsarbeider vurderes nærmere av geoteknisk fagkyndig.

Fagområdet geoteknikk skal belegges med ansvar ifb. detaljprosjekteringen, og tiltaksklasse skal velges ut fra prosjektets vanskelighetsgrad og konsekvens. Det skal gjennomføres uavhengig kontroll.

Kommentert [MA1]: Flyttet til punkt 4.1.2 da dette ikke er et dokumentasjonskrav.

Kommentert [MA2]: Omformulert setning etter tilbakemelding fra byggesak.

4. HENSYNSSONER

4.1 SIKRINGS- OG FARESONER (§ 11-8 a)

4.1.2 Faresone ras- og skredfare, H310

Hele planområdet ligger i et område med fare for kvikkleireskred. Sikkerhet mot skred skal ivaretas i alle faser av utbyggingen, og tiltak må utføres slik at stabiliteten mot elva ikke forverres under noen faser av arbeidene.

Alle tiltak må vurderes og sikres etter den til enhver tid gjeldende byggteknisk forskrift (pr. nå TEK17) med veiledning, og den til enhver tid gjeldende veileder fra NVE (gjeldende retningslinje veileder er pr. nå NVE 1/2019).

Tekniske notater 116514n1 rev. 2 (17.04.2023, utredning områdestabilitet) og 116514n2 rev. 1 (24.04.2023, geotekniske vurderinger forprosjekt) skal legges til grunn for alt arbeid og videre teknisk prosjektering. Anbefalinger i geoteknisk notat/rapporter skal følges opp i detaljprosjektering og utførelse. Lokalstabiliteten skal sikres i de områdene der det anbefales fra av geotekniker.

Kommentert [MM3]: Plassering av setningen er flyttet.

Kommentert [MA4]: Hensvisning til TEK17 flyttet fra rekkefølgekrav til bestemmelser om hensynssonen.

Kommentert [AF5]: Vise til siste revisjon: : 25.04.2023
Dokumentnr: 116514n1 rev.3

Kommentert [MM6]: Flyttet fra punkt 2.1.3

Kommentert [MM7]: Teksten er hentet fra det bestemmelsesområdet, men vi foreslår å fjerne "langs standsona" for å ikke begrense.

For å ivareta områdestabiliteten skal lokalstabiliteten i elvekanten sikres i forbindelse med utvikling av planområdet. Omfang og utforming av nødvendige sikringstiltak i elvekanten må vurderes i detaljprosjekteringsfasen. Sikringstiltak skal gjennomføres før igangsetting av øvrige utbyggingsarbeider.

Som en del av nødvendige tiltak for å sikre lokal- og områdestabilitet, skal det etableres erosjonssikret motfylling under vann eller tilsvarende sikringstiltak (eksempelvis kombinasjon av avlastning og erosjonssikret motfylling i elvekanten). Som en del av sikringstiltakene langs elvebredden regnes også nødvendig avlastning lengre inn på land. Ved evt. avlastning i elvekanten, må avlastning lenger inne på planområdet utføres først, slik at stabiliteten ikke forverres under noen faser av arbeidene.

Kommentert [MM8]: Teksten er hentet fra det bestemmelsesområdet, men litt omformulert.

Nybyggene skal planlegges direktefundamentert under kompenserte forhold, slik at stabilitetsforholdene ned mot elva ikke forverres ift. dagens situasjon.

Prosjektering av eventuelle konstruksjoner (brygger o.l.) skal koordineres med prosjekteringen av de geotekniske tiltakene langs elvebredden.

Overgang mellom sjø og land (formål f SH1, f FLVS og f SMS1) kan justeres noe i prosjektering til rammesøknad dersom det er hensiktsmessig for å oppnå god sikring og tilgjengelighet til elva.

Kommentert [MM9]: Punktene er hentet fra det bestemmelsesområdet.

5. BESTEMMELSESOMRÅDER

5.1 2) BESTEMMELSER FOR FUNKSJONS- OG KVALITETSKRAV TIL BYGNINGER, ANLEGG OG UTEAREALER.

#4

Strandlinja skal utformes på en hensiktsmessig måte innenfor bestemmelsesområdet slik at følgende vilkår oppfylles:

- Lokalstabiliteten langs strandsona kan skal erosjons sikres i de områdene der det anbefales fra geotekniker.
- Det kan skal etableres erosjonssikret motfylling under vann som en del av nødvendige tiltak for å sikre lokal- og områdestabiliteten eller tilsvarende sikringstiltak.
- Prosjektering av eventuelle konstruksjoner som brygger og badeplass skal koordineres med prosjekteringen av de geotekniske tiltakene langs elvebredden.
- Overgang mellom sjø og land (formål f SH1, f FLVS og f SMS) kan justeres noe i prosjektering til rammesøknad dersom det er hensiktsmessig for å oppnå god sikring og tilgjengelighet til elva.

Kommentert [MA10]: Bestemmelsesområde utgår, men bestemmelsene beholdes og er flyttet til bestemmelsene for faresone, punkt 4.1.2

Teksten med rødt viser endringer etter høring. Bestemmelser har blitt justert etter tilbakemelding fra NVE og dialog med Grunnteknikk.

6. REKKEFØLGEBESTEMMELSER

6.1 Fellesbestemmelse for rekkefølgekrav

Før utførelse av nye tiltak skal sikringstiltak, inkl. lokalstabilitet og hindring av framtidig erosjon i elvekanten, være gjennomført for å ivareta sikkerhet mot skred. Jf. til enhver tid gjeldende teknisk forskrift (pr. nå TEK17) med veiledning, inkl. lokalstabilitet og hindring av framtidig erosjon i elvekanten.

Kommentert [MA11]: Henvisning til TEK17 flyttet til bestemmelser om hensynssonen.