

Statkraft

Miljøprogram med krav - Project Telemark



Oppdragsnr.: 5172646 Dokumentnr.: Miljøprogram-01 Versjon: B02
2018-01-05

Oppdragsgiver: Statkraft
Oppdragsgivers kontaktperson: Ole Johan Lindaas
Rådgiver: Norconsult AS, Vestfjordgaten 4, NO-1338 Sandvika
Oppdragsleder: Aase Marie Hunskaar
Fagansvarlig: Marthe-Lise Søvik
Andre nøkkelpersoner: Katrine Bakke

B02	2018-01-05	For utsending	Marthe-Lise Søvik	Katrine Bakke	Aase Marie Hunskaar
A01	2017-12-11	For fagkontroll	Marthe-Lise Søvik	Katrine Bakke	Aase Marie Hunskaar
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Sammendrag

Statkraft ønsker å legge til rette for kraftintensiv industri i Norge, både eksisterende og ny industri. Datasenter er den hurtigst voksende kraftkrevende industrien i verden, og Statkraft har som mål å få etablert store datasenter i Norge.

I arbeidet med å finne egnede datasentertomter på det sentrale østlandsområdet har Statkraft evaluert over 60 potensielle tomter og kommet frem til at området ved Gromstul i Skien kommune innfrir mange av betingelsene som potensielle utbyggere stiller. Statkraft har derfor besluttet å utvikle Gromstul området slik at det kan markedsføres til datasenteraktører.

I forbindelse med arbeidet med detaljregulering av Gromstul er det utarbeidet et miljøprogram med miljøkrav gitt i reguleringsplanens bestemmelser samt gjeldende lovverk. Dette programmet gir krav til utbyggere.

Innhold

1	Bakgrunn	5
2	Miljøprogrammets betydning for prosjektoppfølgingen – Project Telemark	6
3	Beskrivelse av prosjektet	7
3.1	Arealformål og –bruk	7
3.2	Bebyggelse	7
4	Miljømål knyttet til utvikling av Gromstul	10
4.1	Kulturminner/kulturmiljø	10
4.2	Naturmangfold	11
4.3	Landskap	11
4.4	Friluftsinnteresser	11
4.5	Støy	11
4.6	Forurensning	12
4.6.1	Luft	12
4.6.2	Grunn	12
4.6.3	Kjemikalier	13
4.7	Vann	13
4.8	Avfall	14

1 Bakgrunn

På vegne av Statkraft AS har Norconsult AS utarbeidet forslag til reguleringsplan med konsekvensutredning for Project Telemark, datasenter på Gromstul, i Skien kommune.

Hensikten med detaljreguleringen er å sikre areal med juridisk riktig arealformål til etablering av datasenter og tilhørende infrastruktur.

Det overordnede målet for Statkraft og prosjektet er å ta norsk energi i bruk i Norge slik at verdiskapning skjer her.

Prosjektet vurderes å ha stor samfunnsmessig betydning. En etablering av datasenter i Skien kommune vurderes å være viktig for Norge og for regionen, da investeringen forventes å skape mange arbeidsplasser både i anleggs- og driftsfasen.

Statkraft har tatt initiativ til å utvikle tomter som er interessante for datasenteraktører fordi Norge har fortrinn som etterspørres. Statkrafts rolle er å finne aktuelle tomter og klargjøre dem juridisk slik at det kan tillates etablering av datasenter. Statkraft skal ikke eie og drifte datasenter. Det overlates til aktuelle dataaktører.

For å tiltrekke seg datasenterindustrien til Norge må aktuelle lokaliteter oppfylle en del fysiske betingelser. Kortfattet ser listen over betingelser slik ut:

- ❖ Flate tomter på minimum 200 da, gjerne over 1000 da, regulert til industri.
- ❖ Nærhet til sterke knutepunkter for regional-/sentralnett med konsesjon for uttak av kraft.
- ❖ Mulighet for etablering av nødstrømsaggregatet med tilhørende behov for lagring av drivstoff.
- ❖ Tomt tilknyttet god kommunalteknisk infrastruktur; vei, vann og avløp.
- ❖ Nærhet til bysentrum.
- ❖ Nærhet til internasjonal lufthavn.
- ❖ Nærhet til skoler, universitet etc.
- ❖ Tilgang på minimum tre uavhengige fibernett med mørk fiber.

I arbeidet med å finne egnede datasentertomter på det sentrale østlandsområdet har Statkraft evaluert over 60 potensielle tomter og kommet frem til at Gromstul, ca. 10 km nord for Skien sentrum, i Skien kommune, tilfredsstillende mange av betingelsene som potensielle utbyggere stiller. Statkraft har derfor besluttet å regulere arealet slik at tomten kan markedsføres til utbyggere.

2 Miljøprogrammets betydning for prosjektoppfølgingen – Project Telemark

Miljøprogrammet er prosjektets miljøstyringsdokument for prosjektering. Miljøprogrammet har til hensikt å øke bevisstheten om miljøriktig bygging, og være et hjelpemiddel for både prosjekterende, utførende og de som skal drifte og vedlikeholde det ferdige anlegget. Miljøprogrammet beskriver prosjektets miljøkrav og fastsetter miljømål. Krav og tiltak for prosjekteringen skal fremkomme på bakgrunn av dette. Miljøprogrammet tar utgangspunkt i lover, forskrifter og retningslinjer for prosjektet.

Miljøprogrammet skal følges opp med en detaljert miljøoppfølgingsplan for utbyggingen. I miljøoppfølgingsplanen skal ansvar fordeles for de ulike utfordringer og tiltak som er nevnt i det overordnede miljøprogrammet. Utfordringer og tiltak skal i tillegg konkretiseres og detaljeres.

Byggherre/utbygger er ansvarlig for at miljøprogrammet følges opp videre i en slik underordnet miljøoppfølgingsplan.

3 Beskrivelse av prosjektet

3.1 Arealformål og –bruk

Planområdet avsettes i hovedsak til industriformål.

Innenfor formålet vil det tillates oppføring av datahaller, administrasjons- og logistikkbygninger med tilhørende driftsbygninger, reservevannsløsning/høydebasseng (for inntil 250 m³ vann), mulig portvakt samt nødvendige tekniske installasjoner.

Deler av planområdet reguleres til høyspenningsanlegg. Dette omfatter en ny transformatorstasjon innenfor planområdet. I tillegg vil et areal inne på eiendommen bli regulert til kombinert formål høyspenningsanlegg og industri. Det vil være opp til fremtidige dataaktører, i dialog med Skagerak Nett, å vurdere teknisk løsning for energifremføring og distribuering innenfor planområdet.

Adkomstveien inn til industriområdet vil reguleres til formål offentlig kjøreveg.

3.2 Bebyggelse

Planforslaget omfatter de samlede byggemuligheter innenfor planområdet, se illustrasjonsplan i Figur 1. Planen gir muligheter for utbygging på det ca. 3000 da store området.

Det planlegges at datasenteret utbygges i flere etapper (utbyggingsområder) over flere år. Prosjektet omfatter ca. 600 000 m² bebygget areal fordelt på datahaller og administrasjon-, logistikk- og servicebygninger. I tillegg kan det etableres ca. 60 000 m² høyspent-/energianlegg, inklusive nødstrømsanlegg.

Datasenteret

Datahallene vil få store dimensjoner, lengde opp til 400 m, bredde opptil 120 m og mønehøyde på maksimalt 40 m. Det må påregnes tekniske oppstikk på taket på opptil 5 m.

Innenfor området forventes det å etableres ca. 150 da med internveier og parkeringsplasser.

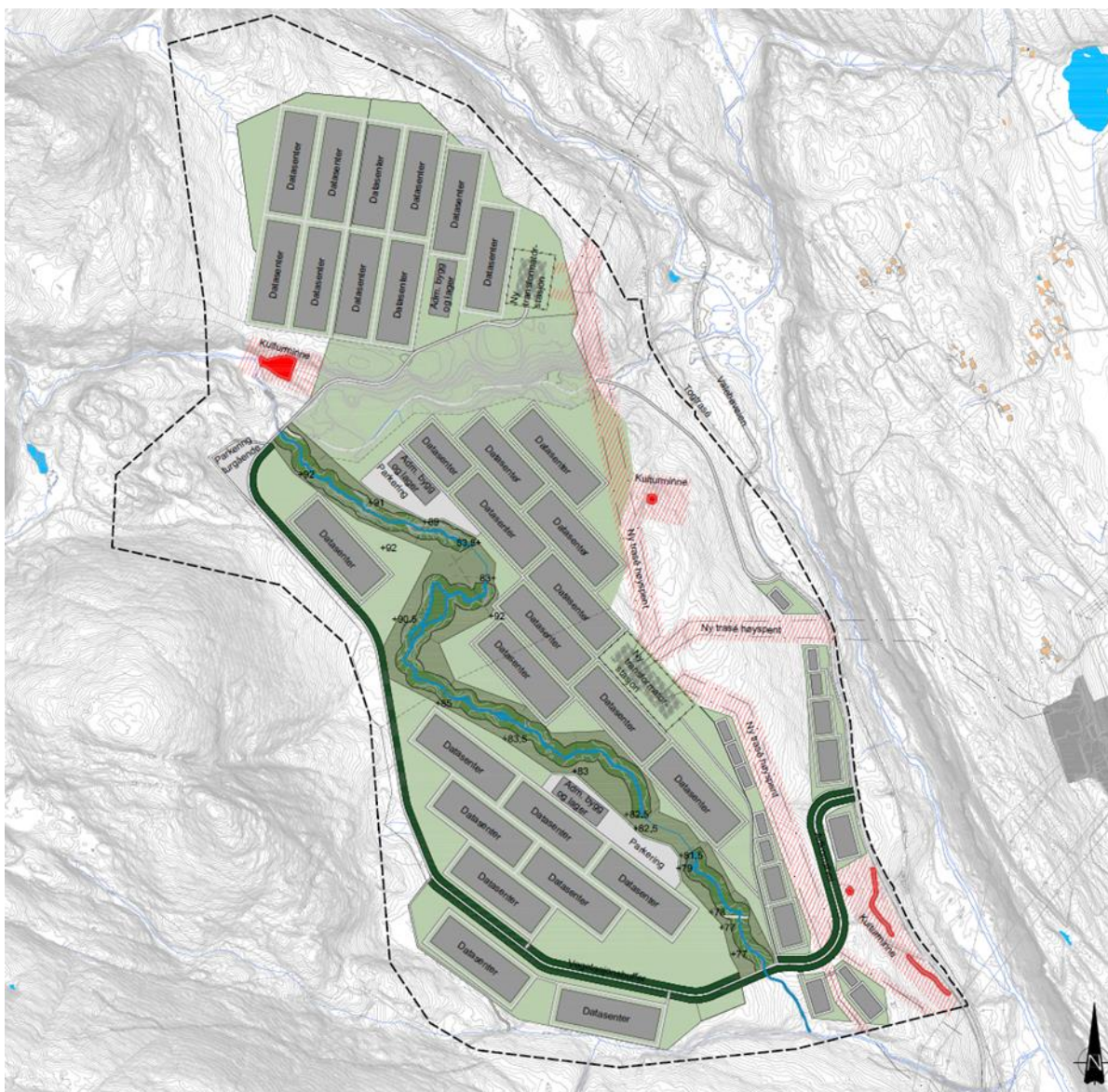
Det forventes at bygningene oppføres som stålkonstruksjoner på betongsåle mot terreng.

Nødstrømsanlegget vil ikke være i daglig drift utover testkjøring og til bruk som backup ved strømutfall. Det forventes at dieselaggregatene vil få eksosanlegg med høyde på inntil 55 m. **Diesel oppbevares i tankanlegg med plass til ca. 300 m³ per 100 000 m² datahall.**

I forbindelse med kjøleanlegget for datahallene anvendes mindre mengder ammoniakk i lukkede systemer.

Ny transformatorstasjon

Kiseåsen transformatorstasjon oppføres som et friluftsanlegg. Det forventes høyder opp til ca. 15 m samt et teknisk bygg. I nord er det avsatt areal til Rokkedalen transformatorstasjon, denne vil også bygges som friluftsanlegg hvis den realiseres. Området avsatt til energianlegg på datasentertomten er ca. 60 000 m². I tillegg vil det oppføres mindre nettstasjoner i tilknytning til de ulike utbyggingsområdene. Det vil også settes av traseer for føringer mellom anleggene.



Figur 1. Illustrasjonsplan – et eksempel på hvordan området kan bygges ut.

Kjølesystem og vannforsyning

Datahallene kjøles via mekanisk ventilasjon. Ved høye utetemperaturer noen dager gjennom året er det behov for å supplere kjølingen med annen kjøleteknikk som benytter vann.

Det er et kjøleanlegg til administrasjon-, logistikk-, og servicebygg samt separat kjøleanlegg for hver datahall.

Datasenteret får vannforsyning fra kommunalt vannverk.

Inngjerding

Datasenter, høyspentanlegg og nødstrømsanlegg vil bli inngjerdet med et sikkerhetsgjerde.

Hele datasentertomten vil bli inngjerdet med et ca. 4 m høyt gjerde. Arealet på innsiden av gjerdet holdes åpent av sikkerhets- og servicehensyn.

Landskapstilpasning

I forbindelse med reguleringen, plassering av eventuelle overskuddsmasser og etablering av ny beplantning vil det tilstrebes at det tilpasses området egenart og vegetasjon.

Overvannshåndtering

Det vil være krav om overvannshåndtering inkludert fordrøyning innenfor industriområdet. Detaljert løsning for dette vil avklares i forbindelse med byggesaken.

4 Miljømål knyttet til utvikling av Gromstul

I henhold til TEK17 § 9-1 skal byggverk prosjekteres, oppføres, driftes og rives, og avfall håndteres, på en måte som medfører minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljø.

Et utbyggingsprosjekt vil imidlertid ha innvirkning på sine nærmeste omgivelser, og det er dermed viktig på forhånd å ha tenkt gjennom hvilke innvirkninger dette er, eller kan være, og hvordan de negative innvirkningene kan minimeres eller unngås.

Vurderingene settes i sammenheng med innspill fra høringsprosess og krav gitt i blant annet følgende lovverk:

- ❖ Planbestemmelser til Reguleringsplan for datasenter, Project Telemark
- ❖ Teknisk forskrift (TEK17)
- ❖ Plan- og bygningsloven
- ❖ Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging
- ❖ Forurensningsforskriften
- ❖ Forurensningsloven
- ❖ Naturmangfoldloven
- ❖ Avfallsforskriften
- ❖ Deponiforskriften
- ❖ Kulturminneloven
- ❖ Vannrammedirektivet

4.1 Kulturminner/kulturmiljø

Det er registrert flere kulturminner av stor verdi innenfor planområdet, se reguleringsplan. Kulturminner/kulturmiljø er vurdert spesielt i rapporten «Project Telemark. Konsekvensutredning. Fagrapport – kulturminner og kulturmiljø» utarbeidet av Norconsult.

Krav:

- ❖ Etter kulturminneloven må det søkes om dispensasjon etter § 8, 4. ledd, når tiltak kommer i konflikt med automatisk fredede kulturminner. Søknad om dispensasjon avgjøres av Riksantikvaren og behandles når planen er til offentlig ettersyn.
- ❖ Gjennomført arkeologisk registrering utelukker ikke at en kan påtreffe nye automatisk freda kulturminner i forbindelse med gjennomføring av tiltak. Skulle dette inntreffe har tiltakshaver plikt til å stoppe arbeidet i den grad det kan skade kulturminnet, og varsle regional kulturminnemyndighet, jf. § 8, 2. ledd, i kulturminneloven.
- ❖ I hensynssone for bevaring av kulturmiljø (H570_2-H570_4) og sone for båndlegging etter kulturminneloven (H730_1-H730_3) skal det ikke foretas terrenginngrep eller annen aktivitet som kan skade eller skjemme kulturminnet eller dets omgivelser innenfor angitt sone, jf. reguleringsplanen bestemmelser 4.3 a og 4.4.a.

4.2 Naturmangfold

Påvirkning av naturmangfold og naturverdier ved en større utbygging av Gromstul er vurdert spesielt i rapporten «Detaljreguleringsplan for datalagringscenter i Skien. Konsekvensutredning av naturmangfold» utarbeidet av Norconsult.

Krav:

- ❖ Der utbyggingsfeltet omfatter omlegging av kortere strekning av bekk, skal omlegging og istandsetting av bekkebunn og kantsoner til bekk beskrives og illustreres, jf. reguleringsplan bestemmelse 2.2.7.
- ❖ Alle grønne flater beplantes med stedeegne engarter eller revegeteres naturlig, jf. reguleringsplan bestemmelse 2.3.4. Ved valg av plantearter skal det legges vekt på å gi gode leveforhold for rødlistede arter i området.
- ❖ Det skal ikke innføres eller spres fremmede arter ved opparbeiding av anlegget, jf. reguleringsplan bestemmelse 2.3.5. Dersom fremmede arter oppdages i anleggsperioden, skal tiltak for å hindre spredning ved masseforflytning iverksettes.
- ❖ På strekninger der bekken tillates lagt om i tråd med plankartet, skal ny strekning istandsettes med bunns substrat med tilsvarende dimensjoner som det som fjernes.
- ❖ Det bør tilrettelegges for artsrike vegkanter og en skjøtsel som ivaretar biologisk mangfold i sone for annen veggrunn grøntareal SVG1-SVG8, jf. reguleringsplan bestemmelse 3.2.4.
- ❖ Hensynssone bevaring av naturmiljø (H560_1 og H560_2) omfatter kantsone til Bjordamsbekken (ca. 20 m fra ytterkant bekk). Innenfor hensynssonen skal vegetasjonen bevares og nødvendige inngrep skal begrenses, jf. reguleringsplan bestemmelse 4.3 b.

4.3 Landskap

Norconsult har utarbeidet et eget notat omhandlende terrenginngrepets innvirkning i landskapet, «Detaljregulering Gromstul, Project Telemark – konsekvensvurdering landskapsbilde». Her er detaljvurderinger vedrørende utforming av bygg, beliggenhet, synlighet, osv.

Krav:

- ❖ Bebyggelsen vil bli synlig fra omgivelsene. Reflekterende materialer tillates ikke på vegg- og takfasadene, bortsett fra dersom det er nødvendig for solfangere eller solcellepanel på takfasaden, jf. reguleringsplan bestemmelse 3.1.1 f.
- ❖ Grønnstruktur og buffersone skal reguleres etter bestemmelser i punkt 3.3 i reguleringsplan.

4.4 Friluftsinnteresser

Norconsult har utarbeidet en egen rapport som omhandler påvirkning av tiltaket på friluftsliv i området, «Project Telemark. Fagrapport – friluftsliv, nærmiljø og barn og unge».

Krav:

- ❖ Parkeringsbestemmelser – se reguleringsplanens bestemmelser 2.1.5 og 3.2.5.

4.5 Støy

Støy reguleres i anleggs- og driftsfase gjennom «Reguleringslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)».

Krav:

- ❖ Gjeldende krav gitt i T-1442/2016 skal følges i anleggs- og driftsfase.

4.6 Forurensning

4.6.1 Luft

Prosjektet vil kunne bidra til noe luftforurensning gjennom periodevise testkjøringer av nødstrømsaggregat. Slike aggregat benytter diesel som brennstoff som vil kunne bidra til en klimapåvirkning gjennom utslipp av CO₂.

Krav:

- ❖ Anlegget skal ikke føre til luftforurensning for nærmeste eller mest berørte nabo utover kravene i «Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520)».
- ❖ «Forskrift om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteforskriften)» bestemmer om drift av nødstrømsaggregatene er kvotepliktig. Iht. § 1-1 gjelder kvoteplikten ved utslipp av klimagasser gjennom «forbrenning av brensler i virksomheter der samlet innfyrt termisk effekt overstiger 20 MW». Avhengig av antall nødstrømsaggregat og termisk effekt for disse, antas det at det at anlegget vil bli kvotepliktig.
- ❖ Utslipp til luft fra nødstrømsaggregatene omfattes av grenseverdier for tiltak angitt i *Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)* § 7-6 og 7-7.
- ❖ Det skal gjennomføres nødvendige tiltak for å hindre støvoppvirvling fra anleggsarbeidet, f.eks. miljøvennlig støvbinding, vanning av riveobjekt, vask av biler og utstyr, faste dekker i kjørebaner på byggeplassen m.m., jf. reguleringsplan bestemmelse 2.3.3. Primært skal det benyttes vann for å binde støv.

4.6.2 Grunn

Tiltaksområdet har tidligere vært dominert av myr og torv. Slike masser kan inneholde høye nivåer av organisk karbon noe som kan gi restriksjoner for deponering utenfor området (jf. deponiforskriftens § 9-4). Kvaliteten av torven er ikke kjent, men det er i hele området gjennomført omfattende drenering for å øke produktiviteten på skogsbruket. Det forventes at kvaliteten på torven er forringet, men at massene vil være gode som vekstmasser for området grøntområder.

Det er for øvrig ikke mistanke om forurensning i grunnen på planområdet.

Krav:

- ❖ Ved anleggsgjennomføring skal toppmasser tas av og lagres på forsvarlig sted og gjenbrukes i anleggenes utomhusarealer/grøntanlegg, jf. reguleringsplan bestemmelse 2.3.5.
- ❖ Det skal utarbeides opplegg for miljørisikovurdering av drift og beredskapsplaner for virksomheten, jf. reguleringsplan bestemmelse 2.1.6. Disse skal foreligge senest samtidig med brukstillatelse for det enkelte utbyggingsfelt.
- ❖ Ved oppdagelse av forurensning i grunnen, skal det gjennomføres miljøteknisk grunnundersøkelse for å kartlegge omfanget av forurensningen, og det skal utarbeides en tiltaksplan for forurenset grunn, jf. forurensningsforskriftens kap. 2.
- ❖ Jf. forbud mot å spre forurensning (forurensningsforskriften) skal leverandør kunne dokumentere forurensningsgrad og næringsinnhold i eventuelt tilførte masser.
- ❖ Overskuddsmasser skal deponeres og fortrinnsvis brukes innenfor utbyggingsareal i planområdet, jf. reguleringsplan bestemmelse 2.1.3. Masser kan kun mellomlagres eller deponeres i felt som er fradelt/utskilt som egen byggetomt, samt innenfor areal avsatt til rigg-

og anleggsområde. Masser tillates ikke deponert slik at de kan bidra til negative virkninger for vannmiljø.

4.6.3 Kjemikalier

Nødstrømsaggregatene vil være tilknyttet tankanlegg for diesel. Det er estimert at vil være behov for tankanlegg som rommer 300 m³ diesel per 100.000 m² datahall. Ved full utbygging vil dette tilsvare tankanlegg for opptil 1800 m³ diesel. I tillegg vil det være behov for oppbevaring av ammoniakk for tilknytning til lukkede kjøleanlegg. Ammoniakkvolum for hvert kjøleanlegg vil trolig være på ca. 2 m³.

Krav:

- ❖ For petroleumstanker som overstiger 10 m³ og for tanker over 2 m³ som skal romme farlige kjemikalier gjelder krav gitt i Tankforskriften (Forskrift om begrensnig av forurensning, del 5, kapittel 18). Blant annet materialvalg, plassering, barriere, kontrollrutiner, beredskap, merking og vedlikehold er regulert av denne forskriften.
- ❖ For ammoniakktankene må kravene settes basert på endelige volum på tankene.

4.7 Vann

Bjordamsbekken som renner gjennom planområdet har en solid stamme av ørret, og planområdet drenerer til vassdraget Bøelva-Hoppestadelva som både huser elvemusling (VU) og er et viktig gytevassdrag for sjørørret og laks. Det er derfor viktig iht. bl.a. naturmangfoldloven, forurensningsloven, og vannrammedirektivet å sørge for at verken anleggs- eller driftsfase reduserer naturtilstanden i disse resipientene.

Krav:

- ❖ Anlegg for overvannshåndtering skal være ferdig opparbeidet innenfor hvert av utbyggingsfeltene (tomtene) før første byggetrinn innenfor utbyggingsfeltet igangsettes. Dette for å hindre slamflukt til sårbare resipienter, økt avrenning i anleggsfasen, samt redusere forurensningsfaren, jf. reguleringsplan bestemmelse 2.1.2.
- ❖ Detaljert overvannshåndteringsplan skal følge byggesøknad for hvert byggetrinn. Utbyggingen skal generelt ikke resultere i økt spissavrenning fra området eller mer belastning på dagens flomveier, jf. reguleringsplan bestemmelse 2.2.2.
- ❖ Mindre nedbør, inntil 20 mm per døgn, skal søkes fanget opp og infiltreres innenfor bebyggelsesområdet. Taknedløp skal føres til terreng og ikke tilknyttes kommunalt drencsystem, jf. reguleringsplan bestemmelse 2.2.2.
- ❖ Større mengder nedbør skal ivaretas i åpne flomveier, jf. reguleringsplan bestemmelse 2.2.2.
- ❖ Det skal utarbeides detaljert flomvurdering ved prosjektering av omlegging av strekninger i bekk, jf. reguleringsplan bestemmelse 2.2.7.
- ❖ Det skal på hvert enkelt utbyggingsfelt tilrettelegges for lokal og åpen fordrøyning. Overvann skal fordrøyes og infiltreres så nær kilden som mulig slik at vannets naturlige kretsløp opprettholdes og naturens selvrensingsevne utnyttes. Avrenning fra det enkelte utbyggingsfelt skal ikke overstige naturlig avrenning fra feltet før bygging og opparbeiding. Dette skal dokumenteres og vises ved innsending av søknad om tiltak. Reguleringsplan bestemmelse 2.2.2.
- ❖ Innenfor formål energianlegg skal overvann samles opp og ledes gjennom oljeutskiller før det slippes ut i overvannssystemet, jf. reguleringsplan bestemmelse 2.2.2.
- ❖ I anleggsfase skal det sikres at det ikke tilføres slam/finsedimenter og organisk materiale til hovedvassdraget. Det skal vurderes om det skal anlegges sedimentasjonsdammer ved utløp av tilførselsbekker til Bjordamsbekken, og det skal sikres at grøftevann og drencvann infiltreres i grunnen før det renner ut i Bjordamsbekken. Krav satt i reguleringsplan, bestemmelse 2.3.5.

- ❖ Ved omlegging av bekkestrekning skal det sikres at organisk materiale ikke vaskes ut i vassdraget, jf. reguleringsplan bestemmelse 2.3.5. Ved omlegging av bekkestrekning skal toppmasser tas av og lagres på egnet sted i god avstand fra vassdraget. Toppmasser skal legges tilbake på sideareal som del av istandsetting av bekkeløp.

4.8 Avfall

Håndtering og sortering av avfall er aktuelt både i anleggs- og driftsfasen.

Krav:

- ❖ Jf. TEK17 skal det utarbeides avfallsplan for anleggsfase med sorteringsgrad som minimum oppfyller gjeldende krav.
- ❖ Landskapsplan for hvert utbyggingsfelt skal fastlegge utforming og plassering av opplegg for renovasjon, jf. reguleringsplan bestemmelse 2.2.4.