

8039-2024

Sjekkliste for planlegging av større naturbaserte løsninger

basert på planleggingsprosesser for
Kjelle-engene våtmark og gjenåpning av
Kalnesbekken



Rapport

Norsk institutt for vannforskning

Løpenummer: 8039-2024

ISBN 978-82-577-7776-0
NIVA-rapport
ISSN 1894-7948

Denne rapporten er
kvalitetssikret iht. NIVAs
kvalitetssystem og
godkjent av:

Line Johanne Barkved
Prosjektleder/
Hovedforfatter

Sindre Langaas
Forskningsleder

© Norsk institutt for
vannforskning.
Publikasjonen kan siteres
fritt med kildeangivelse.

www.niva.no

Tittel

Sjekkliste for planlegging av større
naturbaserte løsninger - basert på
planleggingsprosesser for Kjelle-
engene våtmark og gjenåpning av
Kalnesbekken

Sider

65 + vedlegg

Dato

20.12.2024

Forfatter(e)

Line Johanne Barkved, Caroline
Gundersen Enge, Ingvild Skumlien
Furusest, Berit Köhler (NINA), Eva
Skarbøvik (NIBIO)

Fagområde

Vannressursforvaltning

Distribusjon

Åpen

Oppdragsgiver(e)

Haldenvassdraget vannområde
v/Marker kommune

Kontaktperson hos oppdragsgiver

Lars Kristian Selbekk

Utgitt av NIVA

Prosjektnummer 230152

Sammendrag

Naturbaserte løsninger (NBL) har fått økende oppmerksomhet som en løsning for å håndtere ulike samfunnsutfordringer, deriblant effekter av klimaendringer. Denne rapporten er skrevet på oppdrag for Haldenvassdraget vannområde og omhandler planleggingsprosessene knyttet til to ulike prosjekter: 1) etablering av Kjelleengene våtmark i Aurskog-Høland kommune og 2) gjenåpning av Kalnesbekken i Sarpsborg kommune. NIVA, i samarbeid med NINA og NIBIO, har studert de to prosessene gjennom intervjuer, saksdokumenter og annen supplerende informasjon. På bakgrunn av dette ble det utarbeidet en sjekkliste for planlegging av større naturbaserte løsninger. De to NBL-prosjektene er ikke ferdigstilte ennå. Begge prosjektene har støtt på utfordringer underveis og fått flere erfaringer som andre kan lære av. Målet med oppdraget har vært å hente ut lærdom fra disse prosjektene som kan være nyttig både for de involverte og for andre kommuner og offentlige aktører som ønsker å ta i bruk naturbaserte løsninger.

Emneord: Naturbaserte løsninger, planleggingsprosesser, klimatilpasning, sjekkliste

Keywords: Nature-based solutions, planning processes, climate adaptation, checklist

Innholdsfortegnelse

Forord	4
Sammendrag	5
Summary	7
Del 1: Sjekkliste for planleggingsprosesser for større naturbaserte løsninger	9
Sjekkliste: Planleggingsprosesser for større naturbaserte løsninger	10
Del 2: Rapport om utvikling av sjekklisen og studie av de to NBL-prosjektene	28
1 Introduksjon og bakgrunn	29
1.1 Naturbaserte løsninger	29
1.2 Planleggingsprosesser og hovedfaser for naturbaserte løsninger	30
1.3 Kort om roller og ansvar i et NBL-prosjekt	33
2 Materialer og metode	36
2.1 Studie av to NBL-prosjekter	36
2.2 Gjennomgang av utvalgte veiledere og guider	37
2.3 Utarbeidelse av sjekkliste for planleggingsprosess for NBL	37
3 Planleggingsprosesser for Kjelle-engene våtmark	38
3.1 Om Kjelle-engene våtmark	38
3.2 Kort om status og utvikling i prosjektet	40
3.3 Tidslinje for planleggingsprosessene i prosjektet	41
3.4 Nyttige erfaringer og utfordringer	46
3.5 Dokumentliste for Kjelle-Engene	47
4 Planleggingsprosesser for gjenåpning av Kalnesbekken	49
4.1 Om Kalnesbekken-prosjektet	49
4.2 Kort om status og utvikling i prosjektet	50
4.3 Tidslinje for prosjektet	50
4.4 Nyttige erfaringer og utfordringer	56
4.5 Dokumentliste for Kalnesbekken	57
5 Relevant innsikt for NBL og sjekkliste	61
5.1 Innsikt fra de to NBL-prosjektene	61
5.2 Innspill og behov knyttet til sjekklisen	62
5.3 Ønsker om enklere planleggingsprosesser for NBL	63
6 Avsluttende kommentarer	64
7 Referanser	65
8 Vedlegg	66
8.1 Relevante veiledere og ressurser	66
8.2 Intervjuguide	70

Forord

På oppdrag fra Haldenvassdraget vannområde har Norsk Institutt for Vannforskning (NIVA), i samarbeid med Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) og Norsk Institutt for Bioøkonomi (NIBIO), gjennomført oppdraget sjekkliste for naturbaserte løsninger (NBL) – basert på erfaringer fra Kjelle-engene våtmark og Kalnesbekken. Oppdraget er finansiert gjennom Miljødirektoratets klimatilpasningsmidler.

Oppdragets mål har vært å utarbeide en sjekkliste for planleggingsprosessen knyttet til naturbaserte løsninger (NBL). Arbeidet har i hovedsak tatt utgangspunkt i å studere og innhente erfaringer fra to konkrete prosjekter, henholdsvis 1) etablering av Kjelle-engene våtmark i Aurskog-Høland kommune og 2) gjenåpning av Kalnesbekken i Sarpsborg kommune. De to prosjektene gjennomføres av offentlige aktører som har gjort seg flere erfaringer underveis som andre kan lære av. Begge prosjektene har strukket ut i tid og ingen av dem er ferdigstilte ennå. Målet med oppdraget har vært å hente ut lærdom fra prosjektene som kan være nyttig for de involverte og for andre kommuner og offentlige aktører som ønsker å bruke NBL i klimatilpasning.

Rapporten tar for seg planleggingsprosessene i de to case-prosjektene. Basert på intervjuer, saksdokumenter og supplerende informasjon, har vi utarbeidet en frittstående sjekkliste som skal fungere som et støtteverktøy for offentlige aktører som ønsker å starte tilsvarende NBL-prosjekter. Denne finnes i del 1 av rapporten etter sammendraget. I del 2 av rapporten beskrives bakgrunn, metode og resultatene fra analysen av de to case-prosjektene og utviklingen av sjekklisen.

Arbeidet med rapporten og sjekklisen har foregått fra oktober 2023 til september 2024, samt endelig gjennomgang og kvalitetssikring høsten 2024. Arbeidet har hovedsakelig bestått i å gjennomføre dokumentanalyser av relevante plan- og styringsdokumenter og reguleringsplaner og intervjuer. Vi har gjennomført semistrukturerte intervjuer med involverte i de to prosjektene og relevante ansatte i de to kommunene NBL-tiltakene er tenkt gjennomført. I juni 2024 ble et utkast til sjekkliste for planlegging av NBL og oppsummering av erfaringer fra de to prosjektene presentert og diskutert i en digital workshop for å bidra til brukerrelevans.

Prosjektteamet har bestått av forskere innen klimatilpasning, samfunnsvitenskap og planlegging: Line Johanne Barkved, Caroline Gundersen Enge og Ingvild Skumlien Furuseth (NIVA), Berit Köhler (NINA), og Eva Skarbøvik (NIBIO). Kontaktperson hos oppdragsgiver har vært vannområdeleder Lars Kristian Selbekk. Oppdragsgiver er også selv involvert i et av prosjektene som er studert - Kjelle-engene våtmark.

Kontaktpersonene og informantene har blitt konsultert underveis og fått muligheten til å kommentere på innhold i sjekklisen og rapporten ved flere anledninger. Vi vil takke alle som har bidratt med verdifull innsikt og tilbakemeldinger. Ansvar for innholdet i rapporten, inkludert sjekklisen, og eventuelle feil eller feiltolkninger ligger hos forfatterne.

Oslo, 20.12.2024

Sammendrag

Denne rapporten beskriver en sjekkliste for planleggingsprosesser for naturbaserte løsninger (NBL). Arbeidet er et oppdrag for Haldenvassdraget, finansiert av Miljødirektoratets tilskudd til klimatilpasning. Sjekklisten retter seg særlig mot offentlige aktører som ønsker å gjennomføre NBL for klimatilpasning. Rapporten har tatt utgangspunkt i studie av to konkrete prosjekter, henholdsvis planleggingsprosessene knyttet til 1) å etablere Kjelle-engene våtmark i Aurskog-Høland kommune og 2) å gjenåpne Kalnesbekken i Sarpsborg kommune. De to prosjektene gjennomføres av offentlige aktører som har gjort seg erfaringer underveis i planleggingen som andre kan lære av. Begge prosjektene har strukket ut i tid og ingen av dem er ferdigstilte ennå. Arbeidet med sjekklisten og rapporten er basert på dokumentgjennomgang, intervjuer og en digital workshop med relevante aktører. I tillegg trekker vi på erfaringer fra andre prosjekter og veiledere. Formålet er å bidra til mer ressurs- og tidseffektive og treffsikre prosesser ved å liste opp punkter som er viktig å tenke på i de ulike fasene av planleggingen av NBL-tiltak.

Den foreslåtte sjekklisten gir en oversikt over hva som er relevant å tenke på i de ulike stegene i planleggingsprosessen. Den gjelder fortrinnsvis for større og komplekse NBL-tiltak, som bekkeåpning og etablering eller restaurering av større våtmarksområder, som sannsynlig vil være søknadspliktige etter plan- og bygningsloven og andre relevante lover. Listen gir også anbefalinger knyttet til kunnskapsbehov for hvert steg. Punktene i sjekklisten tar utgangspunkt i eksisterende regelverk og forvaltningspraksis. Erfaringene fra de to prosjektene viser viktigheten av tydelig ansvarsfordeling, kompetansebygging, finansiering, grundige forundersøkelser og utredninger, involvering av berørte parter, koordinering med ansvarlige myndigheter, og langsiktig planlegging i tråd med eksisterende planer og strategier.

Rapporten er strukturert slik at **del 1** inneholder selve sjekklista før bakgrunnsrapporten i **del 2** beskriver arbeidet med utarbeidelsen av sjekklisten og studien av planleggingsprosessene i de to NBL-prosjektene.

Fire faser av planleggingsprosessen for NBL dekkes i sjekklisten: fase 1) *Mulighetsstudie og viktige avklaringer*; fase 2) *Planlegging og utredninger*; fase 3) *Prosjektering*; fase 4) *Byggesøknad og plan for gjennomføring*. Vi inkluderer referanser til relevante lover, veiledere, databaser og tilskuddsordninger. Punktene for hver fase er kategorisert etter tema: føringer og regelverk, roller/aktører og ansvar, kunnskapsgrunnlag og finansiering. Rekkefølgen på punktene er ikke nødvendigvis kronologisk, og prosessen vil variere mellom kommuner og prosjekter. NBL-prosjekter og tiltak kommer i mange ulike former og det blir opp til hvert enkelt prosjekt å vurdere hva som er relevant.

Vi har forsøkt å balansere behovet for tilstrekkelig informasjon med å holde det så kortfattet som mulig. Informanter nevnte at svært detaljerte beskrivelser kan virke overveldende for de som har liten erfaring med denne type tiltak og prosjekter fra før. Det kom også fram at flere opplever planleggingen av NBL som tungvint og ressurskrevende, og de er bekymret for at det kan hindre at NBL-prosjekter settes i gang. For å nå nasjonale mål om økt bruk og gjennomføring av NBL, er det derfor også viktig å se på muligheter for å forenkle planleggingsprosessene og tilrettelegge bedre for slike prosjekter.

Vi gir basert på studien syv overordnede råd for effektive planleggingsprosesser for NBL:

1. Avklar roller og ansvar tidlig i prosessen. Utpek prosjektleder og prosjektmedarbeidere med klar rollefordeling. Lag tidlig en generell oversikt over hele prosessen, inkludert NBL-prosjektets formål, nytteverdi, tidslinje og berørte parter.
2. Dokumenter beslutninger og møter skriftlig i alle faser av prosjektet.
3. Involver berørte aktører tidlig og gi muligheter for medvirkning. Kommunikasjon og informasjonsflyt mellom alle involverte er viktig. Beskriv NBL-tiltaket på en måte som er forståelig for flere ulike grupper - saksbehandlere, grunneier, naboer og politikere.

4. Start innledende dialog med ansvarlige myndigheter tidlig for å avklare dokumentasjonskrav og tillatelser, føringer og andre rammer for NBL-tiltaket.
5. Vis til gjeldende planer, strategier og målsettinger for å forklare NBL-tiltakets relevans for å oppnå disse. Legg gjeldende kommunale planer til grunn ved utarbeidelse av planforslag og begrunn eventuelle avvik tydelig.
6. Pass på at de involverte aktørene har nødvendig kompetanse og vurder behovet for å hente inn ytterligere ekspertise. Det kan være formelle krav til sertifisering eller godkjenning for enkelte roller og aktører.
7. Undersøk og avklar finansiering av planlegging, prosjektering og fysisk gjennomføring av NBL-tiltaket så tidlig som mulig. Sett opp et foreløpig budsjett og revider underveis etter behov.

Summary

This report describes a checklist for planning processes for nature-based solutions (NBS) in Norway. The project was commissioned by the Haldenvassdraget sub-district and funded through climate adaptation grants from the Norwegian Environment Agency. The checklist is aimed in particular at public actors wanting to implement NBS for climate adaptation and addresses the planning part of the work. The report is based on a study of experiences from two specific projects: the planning processes associated with a) establishing the Kjelle-engene wetland in Aurskog-Høland municipality and b) reopening the Kalnesbekken stream in Sarpsborg municipality. The two projects are being carried out by public actors that have gained relevant experience during the planning that others can learn from. Both projects have experienced delays and neither has been finalized yet. In addition, we also draw on experience from other projects and guidance. The work is based on document review, interviews and a workshop with relevant stakeholders. The aim is to contribute to more resource- and time-efficient and accurate processes by listing points that are important to consider in the different phases of planning NBS.

The proposed checklist provides an overview of what is relevant to consider at the various stages of the planning process. It applies primarily to larger and more complex NBS measures, such as reopening of streams and restoration of large wetland areas, which are likely to require an application under the Planning and Building Act and other relevant laws in Norway. The list also provides recommendations related to the knowledge needs and - basis for each step. We consider the list most relevant for NBL projects outside cities, but it can also be useful in cities. The points in the checklist are based on existing regulations and management practices as of 2024. The experiences from the two projects highlight the importance of clear allocation of responsibilities, capacity building, financing, preliminary studies and assessments, stakeholder involvement, coordination with authorities, and long-term planning in line with existing plans and strategies.

Four phases of the NBS planning process are covered in the checklist: Phase 1) *Feasibility study and important clarifications*; phase 2) *Planning and assessments*; phase 3) *Project design*; phase 4) *Building application and implementation plan*. References to relevant laws, guidelines, databases and grant schemes have been included. The points for each phase are categorised according to topic (guidelines and regulations, roles/actors and responsibilities, knowledge base and financing). The order of the points is not necessarily chronological, and the process may vary between municipalities and projects. NBS projects and measures come in many different forms, and it is up to each individual project to assess what is relevant.

We have sought to balance the need for sufficient information by keeping the list manageable. Informants mentioned that a very detailed description can seem overwhelming if you have little previous experience with NBS projects. It also emerged that many find the planning of NBS to be cumbersome and resource-intensive and are worried that this may prevent NBS projects from being initiated. To achieve national goals for increased use and implementation of NBS, it is therefore important to also look at opportunities to simplify planning processes and facilitate such projects moving forward.

Based on this study, we provide seven general recommendations for effective planning processes for NBS:

1. Clarify roles and responsibilities early in the process. Designate a project manager and project staff with clear roles. Try to create a general overview of the entire process from the start, including a project description with purpose, benefits, timeline and stakeholders.
2. Document everything in writing, including meeting minutes, in the various project phases.
3. Ensure early involvement of stakeholders and provide opportunities for participation. Communication and information flow between all parties involved is important. Describe the NBS

measure in a way that is understandable to several different groups - case officers, neighbours and politicians.

4. Ensure an initial dialogue with the responsible authorities early in the process to clarify the necessary documentation requirements and permits, guidelines and other frameworks for the NBS initiative.
5. Link the proposal to existing plans, such as the land-use element of the municipal master plan, and any politically approved guidelines, to demonstrate the relevance of the NBS initiative to achieve these. Use the current overall and municipal plans as a basis when preparing the planning proposal. Explain and justify any deviations clearly.
6. Ensure that the actors involved have the necessary expertise and assess the need to bring in additional professional expertise. In connection with the application process, there may be formal certification or authorisation requirements for certain roles and actors.
7. Investigate and clarify the financing of the planning, design and physical realisation of the NBS initiative as early as possible. Set up a preliminary budget and make revisions along the way as needed.

Del 1: Sjekkliste for planleggingsprosesser for større naturbaserte løsninger

Sjekkliste: Planleggingsprosesser for større naturbaserte løsninger

Denne sjekklisten retter seg særlig mot offentlige aktører som ønsker å gjennomføre større naturbaserte løsninger (NBL) for klimatilpasning.

Sjekklisten omhandler de ulike planleggings-fasene for NBL-tiltak med mål om å bidra til mer ressurs- og tidseffektive prosesser. Den er fortrinnsvis for større og komplekse tiltak, f.eks. bekkeåpning, restaurering av våtmarksområder, som sannsynligvis etter dagens praksis vil være søknadspliktige etter plan- og bygningsloven og andre relevante lover.

7 overordnede råd

1. **Avklar roller og ansvar tidlig.** Utpek prosjektleder og prosjektmedarbeidere med tydelig rollefordeling. Lag tidlig en generell oversikt over hele prosessen, inkludert NBL-prosjektets formål, nytteverdi, tidslinje og berørte parter.
2. **Dokumenter beslutninger og møter skriftlig** i alle faser av prosjektet.
3. **Involver berørte aktører tidlig** og gi muligheter for medvirkning. Kommunikasjon og informasjonsflyt mellom alle involverte er viktig. Beskriv NBL-tiltaket på en måte som er forståelig for flere ulike grupper - saksbehandlere, grunneier, naboer og politikere.
4. **Start innledende dialog med ansvarlige myndigheter tidlig** for å avklare dokumentasjonskrav og tillatelser, føringer og andre rammer for NBL-tiltaket.
5. **Vis til gjeldende planer, strategier og målsettinger** for å forklare NBL-tiltakets relevans for å oppnå disse. Legg gjeldende kommunale planer til grunn ved utarbeidelse av planforslag og begrunn eventuelle avvik tydelig.
6. **Pass på at de involverte aktørene har nødvendig kompetanse** og vurder behovet for å hente inn ytterligere ekspertise. Det kan være formelle krav til sertifisering eller godkjenning for enkelte roller og aktører.
7. **Undersøk og avklar finansiering** av planlegging, prosjektering og fysisk gjennomføring av NBL-tiltaket så tidlig som mulig. Sett opp et foreløpig budsjett og revider underveis etter behov.

Sjekklister for fire faser av planleggingsprosessen

Tabellene i de påfølgende sidene inneholder sjekklister for de ulike fasene av planleggingsprosessen for naturbaserte løsninger (NBL). Listene tar utgangspunkt eksisterende regelverk og dagens forvaltningspraksis. NBL-prosjekter og tiltak kommer i mange ulike former og det blir opp til hvert enkelt prosjekt å vurdere hva som er relevant.

Fase 1: Mulighetsstudie og viktige avklaringer
Fase 2: Planlegging og utredninger
Fase 3: Prosjektering
Fase 4: Byggesak og plan for utførelse

Sjekklistene gir ikke en fullstendig veiledning for alt som må gjøres, men inneholder nyttige sjekkpunkter for prosessen. De er kategorisert etter tema (føringer og regelverk, roller/aktører og ansvar, kunnskapsgrunnlag, og finansiering). Rekkefølgen på punktene er ikke nødvendigvis kronologisk og prosessen kan variere mellom kommuner og ulike NBL-prosjekter. Den siste tabellen inneholder referanser til relevante lover, veiledere, databaser og tilskuddsordninger.

Fase 1: Mulighetsstudie og viktige avklaringer

Formål: Avgjøre på overordnet nivå om prosjektideen er verdt å gå videre med. Det legges her til grunn at den valgte naturbaserte løsningen (NBL) er vurdert som et egnet tiltak. Jo flere aspekter som avklares tidlig, jo bedre. Fase 1 handler om å avdekke ting som er helt sentralt for om tiltaket kan gjennomføres, og også å fremskaffe kunnskapsbaserte og forankrede argumenter for å gå videre i prosessen.

Forventet resultat/leveranse: Rapport eller notat som beskriver NBL-prosjektet og om det er gjennomførbart, basert på en innledende samlet vurdering av juridiske, stedlige fysiske egenskaper, miljømessige, tekniske og økonomiske aspekter.

Aktivitet	Hvem gjør dette?	Notater	Utført
Planer, føringer og regelverk	Fyll inn relevant informasjon for hvert punkt i boksene under, f.eks. ansvarsfordeling, referanse til dokumenter og andre merknader.		
Vurder muligheter og samspillseffekter av NBL-tiltaket - Definer tiltakets hovedformål og ønskede/forventede effekter. - Sjekk om lokale planer og strategier (f.eks. miljømål, vannkvalitetsmål, sosial bærekraft, friluftsliv) kan ha betydning for tiltakets relevans og gjennomføring. Se etter muligheter for samspillseffekter eller felles måloppnåelse. - Se til overordnede føringer og strategier, som statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning, nasjonal strategi for restaurering, nasjonale handlingsplaner for ulike arter og naturtyper, nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, regionale planstrategier og vannforvaltningsplaner.			☐
Sjekk planer for området og eventuelle føringer for tiltakstypen: - Sjekk om NBL-tiltaket er i tråd med kommuneplanens arealdel (KPA) og samfunnsdel, gjeldende reguleringsplan, eventuelle kommunedelplaner og temaplaner, strategier eller veiledere. - Dersom KPA er vedtatt senere enn reguleringsplanen, er det som hovedregel KPA som er gjeldende, med mindre annet er presisert. Se etter både begrensninger og muligheter: - kan prosjektet adressere noen av utfordringene som planene vektlegger? - kan det bli behov for å søke om omregulering eller dispensasjon?			☐

Undersøk behov for tillatelser og andre krav

- Kontakt den aktuelle kommunen tidlig for å sjekke deres krav til en eventuell byggesøknad, kompetansekrav til søker, osv. i tråd med plan- og bygningsloven (PBL).
- Tiltaket kan også måtte vurderes etter andre lover. Sjekk med kommunen hvilke som er aktuelle.
 - Tiltak som medfører regulering eller borføring av vann kan trenge konsesjon etter Vannressursloven. NVE kan kontaktes for spørsmål om behov for konsesjon. Merk at det kanskje ikke er mulig å avgjøre før man har en mer detaljert beskrivelse av tiltaket.
 - Tiltak som påvirker andre fysiske forhold eller arter i vassdraget, kan trenge tillatelser etter Lakse- og innlandsfiskeoven og Forskrift om fysiske inngrep i vassdrag. Dette vurderes fra sak til sak. Kommunen, statsforvalteren, fylkeskommunen eller NVE kan gi råd og veiledning.
 - Tiltaket som berører rødlistearter og vernede områder kan trenge spesiell tillatelse etter bl.a. Naturmangfoldloven. Fylkeskommunen eller statsforvalteren kan kontaktes om vernede arter og områder.
 - Tiltak i jordbruksområder må ofte vurderes etter Jordloven og kommunen vurderer om det kreves dispensasjon.
 - Dersom kulturminner berøres, skal fylkeskommunen vurdere tiltaket og kan gi veiledning om dette.
- Forskrift om konsekvensutredninger stiller i en del tilfeller krav til konsekvensutredning for planer og tiltak. Vurder om dette gjelder NBL-prosjektet ved å se på forskriftens liste over tiltak og eventuelt kontakte ansvarlig myndighet (oppgitt i forskriftens vedlegg).



Kunnskapsgrunnlag	Hvem gjør dette?	Notater	Utført
Undersøk egenskaper ved området – hva finnes av kartlegginger? ○ Sjekk om det finnes tidligere kartlegginger av området som fortsatt er relevante (f.eks. grunnforhold, naturfare, kulturminner, arter og naturverdier). ○ Sjekk hva databaser og kart sier om hensynssoner, grunnforhold og løsmasser. Vær særlig obs på kvikkleire og utfordringer med stabilitet. Skaff også oversikt over om det er teknisk infrastruktur under bakken (f.eks. rør og ledninger) som må tas hensyn til. ○ Vurder om innhentet informasjon har konsekvenser for videre planlegging og gjennomføring av tiltaket. Det kan f.eks. bli behov for større utredninger om nødvendig kunnskap ikke allerede finnes.			☐
Konsekvenser av NBL-tiltaket for berørte parter og interessenter ○ Kartlegg grunneiere, naboer og andre aktører som har interesser i nærområdet. Her kan kommunen bidra, eller man kan bruke kart over grunneiere og gårdskart. ○ Lag en overordnet plan for medvirkning og samarbeid (behov og muligheter). Tiltakets omfang kan påvirke hvordan organisere medvirkningsprosessen.			☐
Erfaringer fra lignende NBL-tiltak ○ Søk gjerne etter informasjon om andre prosjekter eller tiltak å hente inspirasjon eller nyttige erfaringer fra. ○ Vurder å kontakte relevante aktører eller dra på befaring for å lære av andres erfaringer.			☐
Ansvar og aktører/roller	Hvem gjør dette?	Notater	Utført
Hvem skal involveres i prosjektet? ○ Få oversikt over hvem som bør være involvert i prosjektet og har kapasitet/mulighet til å ta ansvar for ulike oppgaver og sørge for fremdrift. Etabler gjerne et kontaktnett med de viktigste mulige aktørene i prosjektet.			☐

○ NBL-prosjekter krever tverrfaglig samarbeid. Involver fagpersoner, interne eller innleid, med relevant kompetanse innen f.eks. naturforvaltning/økologi, hydrologi/hydraulikk, geoteknikk, infrastruktur, drift, landbruk, landskapsarkitektur, arealplanlegging og medvirkning. Eksempelvis kan det etableres en «arbeidsgruppe» for prosjektet utover selve prosjektteamet.			
Roller og ansvar for ulike deler av prosjektet ○ Avklar formelle roller og fordeling av ansvar tidlig, slik at nødvendig kompetanse blir med i prosjektet fra start. Det kan ha betydning for prosjektets kostnader. ○ Særlig må det avklares hvem som skal være tiltakshaver og hvem som skal være ansvarlig søker. Visse roller kan ha formelle kvalifikasjonskrav. Ved utarbeidelse av reguleringsplan må tiltakshaver sørge for planfaglig kompetanse. Ved byggesøknader må man levere ansvarserklæringer som ansvarlig sökende, ansvarlig prosjekterende og ansvarlig utførende fra kvalifiserte foretak. ○ Avklar tidlig ansvar og kostnader knyttet til drift og vedlikehold av NBL-tiltaket når det er utført, slik at det fungerer som tenkt over tid.			☐
Økonomi og finansiering	Hvem gjør dette?	Notater	Utført
Kartlegge finansieringskilder ○ Gjør et overordnet estimat av kostnader for å få en idé om økonomisk størrelsesorden for prosjektet. Inkluder kostnader til utredninger, prosjektering og fysisk utføring, og også kostnader for drift, vedlikehold og overvåkning etter at tiltaket er utført. ○ Undersøk aktuelle finansieringskilder og hvilke føringer disse har, inkludert tidsrammer. Det kan være aktuelt å søke flere ulike kilder eller trinnvis finansiering (f.eks. først søke om finansiering av utredning og planlegging, deretter selve gjennomføringen).			☐

Fase 2: Planlegging og utredninger

Formål: Planlegge hvordan NBL-prosjektet kan gjennomføres og starte søknadsprosesser. Dette innebærer søknader om nødvendige tillatelser, sikre finansiering, konkretisere mål og metoder og utarbeide nødvendige dokumenter.

Forventet resultat/leveranse: Prosjektplan som inkluderer tiltaksbeskrivelse, tidsplan, kostnadsestimat, ressurser og en oversikt over nødvendige tillatelser og godkjenninger. Før detaljert prosjektering (fase 3) er det viktig å ha nødvendig kunnskap om området. Som del av planleggingen kan forskjellige alternativer for NBL-tiltaket vurderes for å komme frem til en løsning som danner grunnlag for neste fase.

Aktivitet	Hvem gjør dette?	Notater	Utført
Planer, føringer og regelverk	<i>Fyll inn relevant informasjon for hvert punkt i boksene under, f.eks. ansvarsfordeling, referanse til dokumenter og andre merknader.</i>		
Relevante lover og regler ○ Avklar hvordan lover og forskrifter (<i>oversikt i fase 1</i>) vil påvirke planleggingen og gjennomføringen av NBL-tiltaket. Søknader om tiltak behandles som hovedregel etter plan- og bygningsloven (PBL), men vil ofte også berøre andre lover (f.eks. Jordloven, Vannressursloven, Naturmangfoldloven, Lakse- og innlandsfiskeloven). Avklar krav til søknad med kommunen og andre ansvarlige myndigheter. ○ Sjekk også om det er relevant informasjon i tilhørende veiledere. For NBL-tiltak mot flom, erosjon, kvikkleireskred eller skred i bratt terreng, se NVEs sikringshåndbok.			☐
Søknadsprosesser om tillatelser, dispensasjon eller reguleringsplan (for tiltak der dette kreves) ○ Forbered nødvendige søknadsprosesser ved å få oversikt over hva de innebærer og hvilken dokumentasjon som kreves. Ta høyde for at lovpålagte høringsprosesser kan ta tid og inkluder det i tidsplanen. ○ <i>Ved dispensasjon fra kommuneplanen eller reguleringsplanen:</i> - Ta kontakt med kommunen for spørsmål om søknadsprosessen. - Send en begrunnet søknad som viser hvilke bestemmelser det skal dispenseres fra og hvorfor. Redegjør om kravene til sikkerhet som følge av natur- eller miljøforhold er oppfylt (jf. pbl §28-1).			☐

- Kommunen vil ofte ta seg av påkrevd nabovarsling om søknaden, men dette må avklares. ○ <i>Ved omregulering eller mindre endring av reguleringsplan:</i> - Avtal innsending av planinitiativ og oppstartsmøte med kommunen. - Om det er snakk om kun mindre avvik og endringer av eksisterende plan, kan kommunen vedta en forenklet planprosess. - Avklar om tiltaket vil kreve konsekvensutredning og eventuelt også planprogram. - Varsle planoppstart og utarbeid planforslag. Føringer og lovnader i planforslaget vil bli fulgt opp senere i prosessen og kan medføre krav om dokumentasjon – tenk derfor gjennom hvordan dette formuleres. ○ <i>Ved konsesjonssøknad:</i> - Man kan sende melding om vurdering av konsesjonsplikt til NVE (det finnes ulike maler for ulike typer tiltak). Se NVE Veileder 1/2021: Veileder til vannressursloven og NVEs behandling av vassdrags- og grunnvannstiltak ○ <i>Ved andre tillatelser:</i> (Jordloven, Forskrift om fysiske inngrep i vassdrag) - Kontakt relevante myndigheter og følg deres søknadsprosesser.			
Kunnskapsgrunnlag	Hvem gjør dette?	Merknad	Utført
Prosjektbeskrivelse ○ Utarbeid en helhetlig prosjektbeskrivelse som inneholder formål med NBL-tiltaket, forventet nytteverdi, berørte parter, tidsplan, kostnadsestimat, osv. ○ Ta høyde for saksbehandlingstid og mulige forsinkelser. Selve gjennomføringen av NBL-tiltaket kan være avhengig av sesong, værforhold, hekketid, kjøreforhold, frost, kapasitet til			☐

entreprenør/leverandør og andre fysiske faktorer som kan endre tidsplanen.			
Områdets egenskaper ○ Gå gjennom innsamlet kunnskap om området, avklar naturfare og annen risiko og relevante naturverdier. Vurder om fagpersoner bør bidra til å tolke informasjonen. Det kan være behov for ytterligere ekspertise for å vurdere NBL-tiltakets effekter for området. ○ Dersom det er identifisert behov for ytterligere kartlegging av området eller konsekvensutredning av tiltaket, skaff oversikt over hvilken dokumentasjon som kreves og innhent tilbud på eksterne analyser (ved behov). ○ Ved enkelte tiltakstyper i områder med kvikkleire må vurderinger og dokumentasjon gjøres av foretak med geoteknisk kompetanse og kvalitetssikres av uavhengig foretak (NVE Veileder 1/2019).			☐
Plan for effektovervåking av NBL-tiltaket ○ Vurder hvordan effekter av tiltaket skal overvåkes (før - under - etter). Slik overvåkning bør planlegges før utførelsen av tiltaket.			☐
Konsekvenser av tiltaket for interessenter ○ Benytt allerede innsamlet informasjon om grunneiere og andre berørte aktører for å starte eller fortsette medvirkningsprosessen. ○ Gjør en overordnet vurdering basert på eksisterende kartlegginger av hvilke konsekvenser tiltaket kan få for andre aktører, innbyggere eller omkringliggende økosystemer.			☐
Ansvar og aktører	Hvem gjør dette?	Notater	Utført
Prosjektgruppe og -ledelse ○ Sett ned en prosjektgruppe med en prosjektleder som sørger for fremdrift. Tenk på hvem som skal fylle formelle roller, bl.a. ansvarlig søker. ○ Fordel ansvar tydelig for de ulike oppgavene, inkludert søknader og kontakt med ulike aktører.			☐

Medvirkning og involvering ○ Fortsett å ha dialog med berørte aktører for å forstå ønsker og behov. ○ Vurder å danne en referansegruppe som skal få informasjon og involveres underveis.			☐
Ekstern kommunikasjon ○ Vurder å lage en kommunikasjonsplan med oversikt over bl.a. mål-grupper, informasjonskanaler og møter. ○ Det kan være nyttig å tidlig informere offentlig om NBL-prosjektet, for eksempel via lokalavis eller sosiale medier. Sørg for at direkte berørte aktører er informert/involvert i forkant av dette.			
Økonomi og finansiering	Hvem gjør dette?	Notater	Utført
Sikre finansiering ○ Søk om nødvendige midler fra relevante finansierings-kilder, som f.eks. kommunale budsjetter, nasjonale og regionale tilskuddsordninger, bidrag fra private aktører. ○ Sørg for finansiering av de ulike delene av prosjektet, inkludert kunnskapsinnhenting, planlegging og gjennomføring. Vurder å sette av en buffer for uforutsette kostnader i budsjettet og ta det med i betraktning i finansieringssøknader.			☐
Utarbeide budsjett ○ Utarbeide et overordnet budsjett for NBL-prosjektet. Budsjettet bør inkludere finansieringen og alle relevante kostnader (inkludert forundersøkelser, konsulentbidrag og saksbehandlingskostnader). Ta høyde for uforutsette faktorer som kan bli fordyrende. ○ Ved offentlige prosjekter, avklar behovet for å lyse ut videre arbeid (f.eks. prosjektering, utførelse) på anbud. Ved behov, planlegge anbudsutlysning for gjennomføring av videre arbeid.			☐

Fase 3: Prosjektering

Formål: Å utarbeide nøyaktige tiltakstegninger og spesifikasjoner for NBL-tiltaket, særlig til bruk i søknadspliktige prosjekter og oppdragsbeskrivelse ved engasjering av entreprenør.

Forventet resultat/leveranse: Fullstendige tegninger og spesifikasjoner av NBL-tiltaket som er klare for innsending i byggesøknad (hvis påkrevd), samt en gjennomføringsplan for NBL-tiltaket i henhold til planene.

Aktivitet	Hvem gjør dette?	Notater	Utført
Planer, føringer og regelverk	<i>Fyll inn relevant informasjon for hvert punkt i boksene under, f.eks. ansvarsfordeling, referanse til dokumenter og andre merknader.</i>		
Ved søknadspliktige NBL-tiltak, avgjør om det skal sendes ett- eller to-trinns søknad ○ Ved vesentlige terrenginngrep skal det sendes inn byggesøknad til kommunen. Også tiltak uten vesentlige terrenginngrep kan være søknadspliktige, det avklares med kommunen. For søknadspliktige tiltak kan ikke fysisk utførelse av tiltaket starte før tillatelse er gitt av kommunen. Søknaden skal sendes inn av ansvarlig søker. ○ Søknad om tillatelse kan sendes inn i ett eller to trinn: - <i>Ett-trinnsøknad</i> (søknad om tillatelse til tiltak) er typisk for mindre tiltak der man har god oversikt over både tiltaket og tidsrammen for tiltaket. Søknaden må være komplett når den sendes inn, inkludert alle erklæringer om ansvarsrett. - <i>To-trinnsøknad</i> består av søknad om rammetillatelse og søknad om igangsettingstillatelse. Dette alternativet er aktuelt for større, mer kompliserte tiltak eller tiltak med uavklarte forhold. Ved å velge dette alternativet får man avklart om tiltaket lar seg gjennomføre før prosjekteringen igangsettes. ○ Dersom man velger totrinnsøknad, bør søknad om rammetillatelse sendes inn og godkjennes før prosjekteringen igangsettes. Rammesøknader har 12 uker behandlingsfrist hos kommunen. Det må i tillegg søkes om igangsettingstillatelse (IG) for hver trinn i søknaden.			☐

Utforming og sikringstiltak ○ Sikre at utformingen av NBL-tiltaket er i tråd med gjeldende bestemmelser og eventuelt dispensasjoner. Sjekk om reguleringsbestemmelsene inneholder konkrete krav til detaljbeskrivelser eller tegninger. ○ For utforming av tiltak mot flom og erosjon, kvikkleireskred, eller skred i bratt terreng, sjekk føringer og veiledning for prosjektering i NVEs sikringshåndbok.			☐
Plantevalg og fremmede arter ○ For valg av plantearter til NBL-tiltaket, sjekk Miljødirektoratets føringer og oversikter for fremmede arter, samt eventuelle lokale veiledere for beplantning for området. ○ Bruk fagkompetanse til å utarbeide plan for egnede planter.			☐
Kunnskapsgrunnlag	Hvem gjør dette?	Merknad	Utført
Dokumentasjon av området og konsekvenser av NBL-tiltaket ○ Sammenstill den innsamlede dokumentasjonen og analysene av området og konsekvenser av tiltaket, inkludert forventede effekter og andre vurderinger (<i>fra fase 2</i>). ○ Basert på dette utarbeider ansvarlig prosjekterende nødvendig dokumenter (for eksempel tegninger og redegjørelser) som inkluderer de detaljer og opplysninger kommunen trenger for å kunne behandle byggesøknaden. Den enkelte prosjekterende er selv ansvarlig for at opplysningene er korrekte.			☐
Detaljbeskrivelse og visualisering av NBL-tiltaket ○ Utarbeid detaljerte tegninger og spesifikasjoner for tiltaket som beskrivelse, skisser/tegninger (inkl. høyder, dybder, lengder), dimensjonering, beregninger osv. Dette inkluderer: - dokumenter som skal legges ved byggesøknaden - komplett konkurransegrunnlag for entreprenør - arbeidsbeskrivelser, tegninger og stikningsdata (arbeidsgrunnlag) til entreprenør som skal utføre arbeidet.			☐

○ Det er en fordel å samarbeide tett med fagpersoner og eventuelle underleverandører for å sikre kvaliteten på prosjekteringen.			
Plan for oppfølging av NBL-tiltaket ○ Lag en tydelig plan for drift, vedlikehold og overvåkning. Dette dokumenteres i en FDV (forvaltning, drift og vedlikehold)-plan.			☐
Ansvar og aktører	Hvem gjør dette?	Merknad	Utført
Kompetanse og ansvarsrett ○ Definer ansvarsområder og arbeidsoppgaver for alle involverte parter i prosjekteringsfasen og for byggesøknad som sendes i neste fase (hvis det trengs). Eventuelt engasjer ekstern fagkonsulent til prosjekteringen. ○ Avklar hvem som skal erklære ansvarsrett i byggesøknaden for hvilke oppgaver i tiltaket. ○ Sørg for tett koordinering og samarbeid mellom prosjekterende og relevante fagpersoner for å sikre helhetlige løsninger.			☐
Innhente anbud fra entreprenør ○ Sett opp anbudsbudsjett og hent inn anbud for utføring av NBL-tiltaket. ○ Det anbefales å gjennomføre befaring med entreprenør som del av tilbudsinnhenting for å redusere usikkerheter knyttet til gjennomføringen av tiltaket og dermed også prisingen av arbeidet.			☐
Økonomi og finansiering	Hvem gjør dette?	Merknad	Utført
Revidere budsjetter ○ Gå gjennom budsjettet og gjør eventuelle revideringer basert på detaljerte spesifikasjoner etter prosjektering, samt tilbud og kontrakt med entreprenør.			☐
Sikre finansiering til gjennomføring ○ Sikre at økonomiske midler er tilgjengelige for fysisk gjennomføring av NBL-tiltaket. Noen midler har tidsfrist, så vær sikker på at eventuell støtte fortsatt gjelder.			☐

Fase 4: Byggesøknad og plan for utførelse

Formål: Å få godkjent en eventuell byggesøknad (dersom det kreves) og ferdigstille detaljerte planer for utførelsen av NBL-tiltaket. Dette innebærer å sikre at alle nødvendige tillatelser er på plass og at prosjektet blir gjennomført i henhold til planene.

Forventet resultat/leveranse: En godkjent byggesøknad (hvis påkrevd) og gjennomføringsplan, med nødvendige tillatelser og ressurser. Dette må være på plass før anleggsarbeidet kan starte.

Aktivitet	Ansvar	Notater	Utført
Planer, føringer og regelverk	<i>Fyll inn relevant informasjon for hvert punkt i boksene under, f.eks. ansvarsfordeling, referanse til dokumenter og andre merknader.</i>		
Avsjekk med planbestemmelser og føringer ○ Sjekk reguleringsplanen for området om planbestemmelsene gir føringer for hva som må med i byggesøknaden. ○ Pass på å adressere alle relevante punkter. Det kan for eksempel være bestemmelser om dokumenter som må utarbeides og legges ved søknaden, eller krav om at søknaden må forelegges Statsforvalter. Sørg også for at byggesøknaden er i tråd med den aktuelle kommunens føringer om hva slike søknader skal inneholde, inkludert krav til ansvarsrett og søker for å unngå forsinkelser eller avslag. Be gjerne kommunen om en gjennomgang i forkant.			☐
Utarbeid og send inn byggesøknad ○ Prosessen med byggesøknad avhenger av om man har valgt ett-trinns- eller totrinnsøknad. Det finnes flere veiledere for disse prosessene. -Ved ett-trinnsøknad skal det søkes om tillatelse til tiltak. -Ved totrinnsøknad og godkjent rammetillatelse, søkes det om igangsettingstillatelse.			☐
Følge opp status på byggesøknaden ○ Man kan forvente å få en melding om at byggesøknaden er mottatt og behandles. Det er føringer for hvor lang saksbehandlingstid kan			☐

være. Kontakt kommunen for å etterspørre status dersom det går lengre tid uten svar.			
Kunnskapsgrunnlag	Hvem gjør dette?	Merknad	Utført
Plantegninger for NBL-tiltaket ○ Sørg for å ha plantegninger for tiltaket (fra prosjekteringen), inkludert snitt og dybdetegninger hvor relevant, med angivelser av sentrale størrelser. ○ Utarbeid situasjonsplan og kart over det berørte området.			☐
Innhold i byggesøknad ○ Byggesøknaden skal inneholde en gjennomføringsplan, som er en skjematisk oversikt over alle ansvarsområder, beskrivelse av ansvar og ansvarlig foretak. Kommunene har gjerne veiledere for å fylle ut disse. ○ Det kan også være andre planer som må legges ved spesifikt for tiltaket, for eksempel masseforvaltningsplan (det finnes flere regionale veiledere om masseforvaltning).			☐
Evaluerings ○ Vurder å gjøre en muntlig eller skriftlig evaluering av prosessen med prosjektgruppa for læring og mulig forbedring til neste gang. ○ Det er også viktig å tenke på evalueringen av selve tiltaket og måling av effekter før tiltaket gjennomføres.			
Ansvar og aktører	Hvem gjør dette?	Merknad	Utført
Søker og erklæringer om ansvarsrett ○ Ansvarlig søker sender inn byggesøknaden til kommunen og følger opp eventuelle krav. ○ Sørg for at alle nødvendige erklæringer om ansvarsrett er med i byggesøknaden. Om søknaden er mangelfull må kommunen etterspørre vedlegg og saksbehandlingen kan ta lengre tid.			☐

Kommunikasjon og involvering ○ Planlegg og koordiner oppstarten av NBL-tiltaket med alle som har definerte roller og ansvarsområder for den fysiske gjennomføringen. ○ Kommuniser tidsplaner, ansvar og arbeidsoppgaver til alle involverte aktører. ○ Sørg for god kommunikasjon til naboer og andre interessenter (eventuell referansegruppe) i god tid for eventuelle siste innspill før igangsetting.			☐
Avtale oppfølging og vedlikehold ○ Konkretiser/inngå avtale om vedlikehold og skjøtsel av NBL-tiltaket. Oppfølging er viktig for ønsket resultat, sørg for å ha en plan for dette før gjennomføring.			☐
Økonomi og finansiering	Hvem gjør dette?	Merknad	Utført
○ Sjekk/sikre finansiering for fysisk gjennomføring av NBL-tiltaket. Hvis det har gått lang tid kan kostnadsestimater ha endret seg. ○ Planlegg økonomisk styring for å håndtere eventuelle økonomiske avvik. Det kan også være lurt å ha en buffer for uforutsette hendelser.			☐

Vedlegg til sjekklisten - nyttige ressurser/referanser

Listen er ikke uttømmende. Vider vil veiledere og lenker vil også kunne endre seg over tid.

Regelverk og føringer	Lenke
Plan- og bygningsloven	https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71
Forskrift om fysiske inngrep i vassdrag	https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-11-15-1468
Forskrift om konsekvensutredninger	https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21-854
Jordloven	https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1995-05-12-23
Vannressursloven	https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2000-11-24-82
Naturmangfoldloven	https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100
Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning	https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/statlige-planretningslinjer-for-klima-og-energiplanlegging-og-klimatilpasning/id2612821/
Forskrift om produksjonstilskudd og avløsertilskudd i jordbruket	https://lovdata.no/forskrift/2014-12-19-1817
Nasjonale forventninger til kommunal og regional planlegging	https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-forventninger-til-regional-og-kommunal-planlegging-20232027/id2985764/
Lakse- og innlandsfiskeloven	https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1992-05-15-47
Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag	https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1994-11-10-1001
Nasjonal strategi for restaurering av vassdrag	https://www.vannportalen.no/kunnskapsgrunnlaget/restaurering-av-vassdrag/restaureringsstrategien/

Håndbøker og veiledere	Aktør	Lenke
Sikringshåndboka	NVE	https://veiledere.nve.no/sikringshandboka/
Byggesaksforskriften (SAK10) med veiledning	DIBK	https://www.dibk.no/regelverk/sak
Ansvarsrett: En komplett guide (forklaring, søknad, prosess)	Byggstart.no	https://www.byggstart.no/guide/ansvarsrett
Byggesøknad: Åtte steg fra idé til ferdig søknad	DIBK	https://www.dibk.no/verktoy-og-veivisere/atte-steg-fra-ide-til-ferdig-soknad
Kommuneveilederen for klima og miljø	Miljødirektoratet	https://www.miljodirektoratet.no/kommuneveilederen/
Fremmede arter (veiledere og regelverk)	Miljødirektoratet	https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/arter-naturtyper/fremmede-arter/

NVE Veileder 1/2021: Veileder til vannressursloven og NVEs behandling av vassdrags- og grunnvannstiltak	NVE	https://www.nve.no/media/15675/veileder2021_01-1.pdf
NVE Veileder 1/2019: Sikkerhet mot kvikkleireskred	NVE	https://publikasjoner.nve.no/veileder/2019/veileder2019_01.pdf
Veileder for kartlegging av overvann i arealplaner	NVE	https://publikasjoner.nve.no/veileder/2023/veileder2023_02.pdf
Klima 2050 Klimatilpasning i arealplanlegging	Sintef	https://sintef.brage.unit.no/sintef-xmlui/handle/11250/2832991
Dispensasjonsveileder: Veileder til plan- og bygningsloven kapittel 19	Fylkesmannen i Agder (nå Statsforvalteren)	https://www.statsforvalteren.no/siteassets/fm-agder/dokument-agder/plan-og-bygg/skjemaer---plan-og-bygg/dispensasjonsveileder_utskrift.pdf
Rundskriv om dispensasjon fra plan- og bygningsloven	Statsforvalteren i Innlandet	https://www.statsforvalteren.no/innlandet/plan-og-bygg/plan--og-bygningsrett/rundskriv-om-dispensasjon/
Prosessveileder for arbeid med naturbaserte løsninger for klimatilpasning i Rogaland	Rogaland fylkeskommune	https://storymaps.arcgis.com/stories/1c12236763d34446b91b3c02c6442300
Sjekkliste overvannshåndtering– Vurdering av naturbaserte løsninger for klimatilpasning i reguleringsplaner	Rogaland fylkeskommune	https://storymaps.arcgis.com/stories/1c12236763d34446b91b3c02c6442300#ref-n-MZeGMf
Bekkeåpning som klimatilpasningstiltak. En overordnet og flerfaglig anvisning	Trondheim kommune/ Sintef	https://sintef.brage.unit.no/sintef-xmlui/handle/11250/2758409
Styringsdokument: Gjenåpning av elver og bekker i Oslo	Oslo kommune	https://www.oslo.kommune.no/miljo-og-klima/slik-jobber-vi-med-miljo-og-klima/vannmiljo-og-overvann/elver-og-bekker/#gref
Sjekkliste for utarbeidelse av overvannsplan	Oslo kommune	https://www.oslo.kommune.no/vann-og-avlop/arbeider-pa-vann-og-avlopsnett/overvannshandtering/#gref
Prosessveileder fordrøyning av overvann på kommunal grunn	Oslo kommune/Rambøll	https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/for-myndigheter/klimatilpasning/klimatilpasning-prosjekter/2021/prosessveiledning-for-fordroyning-av-overvann/
Tiltakshåndbok for bedre fysisk vannmiljø	NORCE	https://norcereasearch.brage.unit.no/norcereasearch-xmlui/handle/11250/3099894
Frie fiskeveger	Statens vegvesen	https://vegvesen.brage.unit.no/vegvesen-xmlui/handle/11250/3127339

Tilskuddsordninger	Aktør	Lenke
Tilskudd til klimatilpasning	Miljødirektoratet	https://soknadssenter.miljodirektoratet.no/TilskuddKlimatilpasningstiltakSkjema/Startside/Index?id=32
Natursats – tilskudd til lokale tiltak for å ivareta naturmangfold i kommunene	Miljødirektoratet	https://soknadssenter.miljodirektoratet.no/NaturmangfoldLokaleTiltakSkjema/Startside/Index?id=83
Regionalt miljøprogram (RMP)	Statsforvalteren	Se informasjon hos Statsforvalterens nettsider i ditt fylke. Hør evt. med jordbrukskontoret i kommunen.
Tilskudd til naturrestaurering	Miljødirektoratet	https://www.miljodirektoratet.no/aktuelt/fagmeldinger/2024/februar-2024/sok-om-tilskudd-til-naturrestaurering/
Tilskudd til spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL)	Statsforvalteren	Se informasjon hos Statsforvalterens nettsider i ditt fylke. Hør evt. med jordbrukskontoret i kommunen.
Prosjektstøtte fra Sparebankstiftelsen	Sparebankstiftelsen	https://sparebankstiftelsen.no/sok-stotte-til-ditt-prosjekt/

Kart og databaser	Aktør	Lenke
Artsobservasjoner	Artsdatabanken	https://www.artsobservasjoner.no/
Geologiske kart	NGU	https://www.ngu.no/geologiske-kart
Ledningsdata for planlegging	Geomatikk	https://geomatikk.no/tjenester/ledningsdata-for-planlegging/
Jordsmonnkart og gårdskart	NIBIO	https://Kilden.nibio.no
Grunneierkart	Kartverket	https://www.kartverket.no/eiendom/adressering/finn-gards--og-bruksnummer
NVEs temakart, aktsomhetskart for kvikkleireskred	NVE	https://temakart.nve.no/tema/kvikkleire
Ledningsportalen	Geomatikk	https://ledningsportalen.no/

Del 2: Rapport om utvikling av sjekklisten og studie av de to NBL- prosjektene

1 Introduksjon og bakgrunn

Målet med denne rapporten er å gi grunnlag for en forbedret planleggingsprosess for naturbaserte løsninger (NBL). Arbeidet tar utgangspunkt i studie av to konkrete NBL-prosjekter (caser), henholdsvis prosessene med å 1) etablere Kjelle-engene våtmark i Aurskog-Høland kommune, Haldenvassdraget vannområde og 2) gjenåpne Kalnesbekken i Sarpsborg kommune, vannområde Glomma Sør. I begge disse prosjektene har planleggingsprosessene vært preget av tids-, ressurs- og kompetanseutfordringer. Det har blant annet dukket opp uforutsette krav til dokumentasjon som har forlenget prosjektperioden og utsatt gjennomføringen flere ganger. Arbeidet er et oppdrag for Haldenvassdraget, finansiert av Miljødirektoratets klimatilpasningsmidler, om å gjennomgå prosessene i de to prosjektene, og utarbeide en sjekkliste for planleggingsprosesser for naturbaserte løsninger for klimatilpasning.

1.1 Naturbaserte løsninger

«Naturbaserte løsninger (NBL) er definert som «tiltak for å beskytte, bevare og restaurere, og på en bærekraftig måte bruke og forvalte naturlige eller modifiserte økosystemer på land, i ferskvann, langs kysten og i havet, som på en effektiv og tilpasset måte håndterer sosiale, økonomiske og miljømessige utfordringer og samtidig er til beste for menneskers livskvalitet, økosystemtjenester, økosystemenes motstandsdyktighet og naturmangfoldet» (Meld. St. 26, (2022-2023), p. 46)

Klimatilpasning er nedfelt som et politisk mål i Norge, og det forventes nå at tilpasning til klimaendringene er en integrert del av samfunnsplanleggingen. Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning - SPR klima (2018) – sier at klimatilpasning fortrinnsvis bør skje gjennom NBL, og at det skal begrunnes hvis slike løsninger er valgt bort. Også i klimameldingen (Meld. St. 26, (2022-2023)) får NBL stor plass og regjeringen vil blant annet videreutvikle veiledningen om føringene for NBL som er angitt i SPR klima¹. Den nasjonale strategien for restaurering av vassdrag, utarbeidet av Direktoratgruppen for vannforvaltning på oppdrag fra Klima- og miljødepartementet (KLD) har som mål at Norge skal oppfylle internasjonale miljømål og i tråd med nasjonal strategi restaurere minst 15 prosent av forringede vassdrag i perioden 2021-2030. Her fremheves det også at NBL er en naturlig del av en vassdragsrestaurering, og anses som en kostnadseffektiv måte å bidra til klimatilpasning, styrke biologisk mangfold og levere økosystemtjenester til nytte for menneskene (Direktoratsgruppen for vannforvaltning, 2022). Klimatilpasning er den samfunnsutfordringen hvor NBL særlig brukes i Norge i dag, men NBL er også relevant for å adressere andre typer utfordringer, som tap av naturmangfold og tap av jordpartikler og næringsstoffer til vannforekomstene.

I lys av dette er det behov for mer kunnskap om hva som må til for å oppnå gode planleggingsprosesser for etablering av NBL. Det er avgjørende å dokumentere, evaluere og lære av gjennomførte og pågående NBL-prosjekter. Dette vil gi innblikk i både gode praksiser å ta med videre i andre prosjekter og sentrale utfordringer i planlegging av helhetlig klimatilpasning gjennom NBL, samt hvordan prosesser kan gjennomføres på en tids- og ressurseffektiv måte. Det finnes flere eksempler på at blant annet planprosesser og saksbehandling i bekkeåpninger kan være tidskrevende prosesser (Nesheim, et al., 2023). Flere studier viser også at å skaffe finansiering til NBL-prosjekter og tiltak er krevende (Barkved, et al., 2024; Sandin, et al., 2023). NBL-prosjekter står ofte i motsetning til komplekse byggeprosjekter, hvor blant andre entreprenører stiller med en bred fagstab og ofte mer midler til disposisjon.²

Formålet med denne rapporten er å belyse følgende hovedspørsmål: **Hvordan tilrettelegge for tids- og ressurseffektive planleggingsprosesser for naturbaserte løsninger knyttet til klimatilpasning, som**

¹ Statlige planretningslinjer 28. september 2018 nr. 1469 for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning.

² Se f.eks. <https://veiledere.nve.no/sikringshandboka/moduler/modul-f2-203-plastring-prosjektering/>

samtidig sikrer ønsket effekt og godt resultat? Et sentralt spørsmål er hvilke rammer dagens plansystem og praksis setter for planlegging og implementering av NBL. Rapporten og sjekklisten kan dermed bidra til å styrke den interne kompetansen i kommuner og/eller fylkeskommuner knyttet til planleggingsprosesser for å etablere NBL-tiltak.

Rapporten er strukturert slik at selve sjekklista kommer i **del 1** før bakgrunnsrapporten i **del 2** som beskriver arbeidet med utarbeidelsen av sjekklisten og studien av og innsikten fra de to prosjekt-casene. Dette kapitlet (kapittel) 1 gir introduksjon og bakgrunn, kapittel 2 gir en kort beskrivelse av metoden for arbeidet. Kapittel 3 og 4 inneholder analysen av planleggingsprosessene for henholdsvis Kjell-engene våtmark og gjenåpning av Kalnesbekken. Kapittel 5 er basert på funnene fra de to prosjekt-casene og innspill fra workshopen, og gir en oppsummering av ulike erfaringer knyttet til planleggingsprosesser i NBL-prosjekter og innspill til sjekklisten. Rapporten avrundes med noen avsluttende kommentarer. I vedlegg gis en gjennomgang og oversikt over relevante veiledere og ressurser.

1.2 Planleggingsprosesser og hovedfaser for naturbaserte løsninger

Planleggingsprosesser og prosesskrav til naturbaserte løsninger (NBL) vil variere, blant annet etter type løsning, størrelsen på tiltaket, grad av kompleksitet, området den skal gjennomføres i, ulike finansieringsmuligheter og så videre.

Begge de to NBL-prosjektene som vi har analysert, ligger i landbruksområder. I gjennomgangen av planleggingsprosessene har det derfor også vært relevant å se på føringer for landbruket, deriblant dokumentasjonskrav og søknadsplikt knyttet til landbruksarealer. Vi kommer også inn på finansieringen av tiltakene. For restaurering av vassdrag kan man blant annet søke midler gjennom Miljødirektoratet. Tiltak i landbruksområder kan også støttes av ulike tilskuddsordninger for landbruket. Landbruksdirektoratet kan for eksempel bevilge midler til å etablere eller vedlikeholde ulike typer NBL innen landbruket gjennom Regional miljøplan (RMP) og Særskilte miljøtiltak i landbruket (SMIL-midler).

Basert på de to case-prosjektene, andre veiledere og rapporter (angitt i vedlegg 8.1) og tilbakemeldinger fra informanter og i en workshop, har vi identifisert fire hovedfaser i planleggingsprosessene for NBL:

- **Fase 1:** Mulighetsstudie og viktige avklaringer
- **Fase 2:** Planlegging og utredninger
- **Fase 3:** Prosjektering
- **Fase 4:** Byggesak og plan for utførelse

I arbeidet med å utvikle sjekklisten har vi kartlagt hvilket kunnskapsgrunnlag som er nødvendig i hver fase, i tillegg til andre viktige momenter. For eksempel hvilke undersøkelser og dokumentasjon som kan være lovpålagt, spesifikke lover og føringer å være oppmerksom på, ulike søknadsprosesser og finansieringsmuligheter. Sjekklisten gir ikke en fullstendig oversikt og rekkefølgen vil kunne variere fra prosjekt til prosjekt, men målet er at den er konkret nok til at det gir støtte og veiledning for prosjektet underveis, slik at ikke enkelte momenter eller krav kommer som en overraskelse sent i prosessen. Vi anbefaler å lese gjennom sjekklisten før NBL-prosjektet igangsettes, for å identifisere hvilke punkter som er mest relevant i hvert enkelt tilfelle. De fire fasene nevnt over er også brukt i gjennomgangen av de planleggingsprosessene som har vært i de to casene (Kapittel 3 og 4).

Ulike plannivåer og relevans for naturbaserte løsninger

Naturbaserte løsninger handler i stor grad om arealplanlegging og arealbruk, som også reflekteres i fokuset på NBL i SPR klima og klimatilpasningsmeldingen. Kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner spiller en viktig rolle for gjennomføringen av naturbaserte løsninger, fordi disse fastslår den fremtidige bruken av arealene i henholdsvis hele kommunen og avgrensede områder.

Kommuneplanens arealdel er en overordnet plan for framtidig samfunnsutvikling og arealbruk for hele kommunen som består av plankart, bestemmelser og planbeskrivelse, jf. plan- og bygningsloven (PBL)³ §11-5. Kommuneplanens arealdel skal alltid konsekvensutredes, jf. PBL § 4-2. Det er også mulig å utvikle kommunedelplaner for bestemte områder, temaer eller virksomhetsområder, jf. PBL §11-1. Reguleringsplaner er mer detaljerte planer for avgrensede områder, som følger opp kommuneplanen. Disse består også av plankart, bestemmelser og planbeskrivelse, som «angir bruk, vern og utforming av arealene og de fysiske omgivelsene», jf. PBL §12-1.

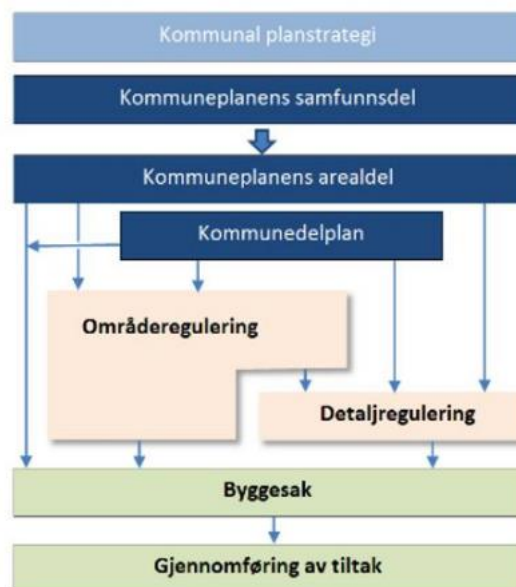
Det finnes to typer reguleringsplaner: områdereguleringer og detaljreguleringer (se Figur 1. Områdereguleringer utvikles av kommunen for å styre utviklingen og arealbruken i et større område (Kommunal- og distriktsdepartementet, 2022), mens detaljreguleringer gir mer detaljerte planer for utforming, bruk og vern av tiltak på mindre områder (for eksempel enkelttomter), jf. PBL §§ 12-2 og 12-3. Reguleringsplaner må utarbeides av fagkyndige.

Hvis man ønsker å etablere naturbaserte løsninger på et areal, er det viktig å være klar over gjeldende føringer for utvikling av eiendommen gitt i kommuneplanens arealdel (KPA) og eventuelle kommunedelplaner og reguleringsplaner. Arealformål og bestemmelser i kommuneplaner, kommunedelplaner og reguleringsplaner er juridisk bindende. I KPA og reguleringsplaner kan områder tildeles hovedformålene (jf. PBL, § 11-7):

- bebyggelse og anlegg
- samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur
- grønnstruktur
- Forsvaret
- LNFR (landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift)
- bruk og vern av sjø og vassdrag

I tillegg kan det fastsettes hensynssoner i KPA som knyttes til sikrings-, støy- og faresoner, ulike soner for bestemte hensyn (for eksempel bevaring av naturmiljø) og ulike soner knyttet til båndlegging, felles planlegging med mer, som skal følges opp i reguleringsplaner (PBL, § 11-8). Disse arealformålene og hensynssonene kan i tillegg til generelle og spesifikke bestemmelser ha betydning for om NBL-tiltaket kan gjennomføres uten dispensasjon. I tillegg kan reguleringsplanen inneholde relevante rekkefølgekrav for gjennomføring av tiltak eller som vilkår for utbygging. En oversikt over gjeldende og påbegynte arealplaner finnes som regel på kommunens nettsider eller i kommunens planregister⁴, inkludert plankart, planbeskrivelser og bestemmelser for hver plan.

Ved utarbeidelse av nye reguleringsplaner stiller PBL med tilhørende forskrifter en rekke krav til planprosessen og innholdet i plandokumentene. Planprosessen kan deles inn i tre hoveddeler: 1) Planoppstart og planprogram, 2) Utredninger og planforslag, og 3) Planbehandling. Ved planoppstart og planprogram utarbeides et forslag til planprogram som omfatter formålet med planarbeidet, og planen for planprosessen sendes på offentlig høring før endelig planprogram fastsettes. I neste fase



Figur 1. De de ulike plannivå (kilde: (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2018).

³ <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>

⁴ En del kommuner legger sine planer ut på <https://www.arealplaner.no/>, Norconsult Digital (<https://plandialog.nois.no/SettingsPlan> eller <https://kart5.nois.no/kommunenavn/>), GISLINE Webplan eller <https://kommunekart.com/>

gjennomføres ulike utredninger og planforslag. Ved planbehandlingen sendes planforslaget på høring og offentlig ettersyn før den bearbeides etter innspill og til slutt behandles av kommunestyret.

Når skal det utarbeides reguleringsplan?

Dersom det ikke foreligger en reguleringsplan for området, kan det være behov for dette. Det er hovedsakelig fire forhold der det skal utarbeides reguleringsplan (se tekstboks), ifølge PBL kapittel 12. Behovet kan være til stede fordi kommunen vurderer det slik basert på tiltaket (punkt 1 og 4) eller fordi det følger av andre planer (punkt 2-3). Hvilke av disse forholdene, en eller flere, som vil gjelde for det aktuelle NBL-prosjektet, avhenger av størrelsen og andre forhold ved de enkelte naturbaserte løsningene og gjeldende (eller manglende) planer for området. Det kan derfor være hensiktsmessig å avklare behov for reguleringsplan tidlig i dialog med kommunen. For reguleringsplaner og tiltak som kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn er det for øvrig krav til konsekvensutredning, jf. PBL § 4-2.

Det er for øvrig krav til fagkyndighet ved utarbeidelse av geologiske undersøkelser, vann-/avløps-/overvannsplan, naturmangfoldvurderinger, landskapsanalyser som kan være en del av kunnskapsgrunnlaget i planer som utarbeides. Det er kommunen som planmyndighet som vurderer om kravet til fagkyndighet er oppfylt.

Når skal det utarbeides reguleringsplan?

1. Det skal alltid foreligge reguleringsplan før det gis tillatelse til større bygge- og anleggsarbeider og andre tiltak som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn.
2. Når kommunen i arealdel til kommuneplan eller kommunedelplan har fastsatt at det skal utarbeides reguleringsplan.
3. Når kommunen i områderegulering har fastsatt krav om detaljregulering.
4. Når kommunen ellers finner behov for det for å sikre forsvarlig planavklaring og gjennomføring av bygge- og anleggstiltak, flerbruk og vern med hensyn til berørte private og offentlige interesser.

Kilde: Kommunal- og distriktsdepartementet (2022)

Dispensasjon fra planer etter plan- og bygningsloven

I tilfeller der man ønsker å bygge eller verne noe som bryter med bestemmelser i en kommuneplan, kommunedelplan eller reguleringsplan, kan man søke om dispensasjon fra planen, jf. PBL §§ 19-1 og 19-2. I slike tilfeller bør kommunen vurdere om det er riktig å gi dispensasjon eller om det er behov for planendring (Statsforvalteren Oslo/Viken & Viken FK, 2022). PBL § 19-2 andre ledd gir føringer for når det kan gis dispensasjon eller ikke:

«Dispensasjon kan ikke gis dersom hensynene bak bestemmelsen det dispenseres fra, hensynene i lovens formålsbestemmelse eller nasjonale eller regionale interesser, blir vesentlig tilsidesatt. Fordelene ved å gi dispensasjon skal være klart større enn ulempene. Det kan ikke dispenseres fra saksbehandlingsregler.»

Det skal legges særlig vekt på dispensasjonens konsekvenser for helse, miljø, jordvern, sikkerhet og tilgjengelighet, jf. PBL § 19-2 tredje ledd, dette for å unngå nevneverdig skade for disse hensynene (ifølge lovkommentaren).⁵

Dispensasjon krever en grunngitt søknad og nabovarsling, og dersom tiltaket berører regionale eller statlige myndigheters saksområder skal de få muligheten til å uttale seg, jf. pbl § 19-1. Veiledere fra Statsforvalteren og fylkeskommunen i flere fylker, samt lovkommentaren til plandelen av plan- og bygningsloven, gir mer informasjon om vilkårene for dispensasjon, roller og ansvar, og saksbehandling (se for eksempel veiledere fra Oslo og Viken (2022), Trøndelag (2023), Agder (2019), og KDDs lovkommentar (2022).

⁵ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/lovkommentar-til-plandelen-av-plan-og-bygningsloven-2022/id2904210/?ch=17>

Konsesjoner, tillatelser og dispensasjoner etter andre sentrale regelverk

I tillegg til plan- og bygningsloven (PBL) finnes en rekke andre lover og føringer som kan være relevante i forbindelse med et tiltak. Når det gjelder vassdrag anbefales det å kontakte NVE eller kommunen for veiledning om man er usikker på om tiltaket kan være et vesentlig terrenginngrep etter PBL, eller om tiltaket skal behandles etter annet lovverk. NVE kan kontaktes for vurdering om det trengs konsesjon for tiltaket etter Vannressursloven.⁶ Det gjøres ved å sende melding til NVE med forespørsel om vurdering av konsesjonsplikt. Det er også utarbeidet en egen mal for søknad om konsesjon til vassdragstiltak.⁷

Inngrep som ikke medfører regulering eller bortføring av vann vil vanligvis ikke konsesjonsbehandles etter Vannressursloven, men i stedet behandles etter PBL, og/eller andre lover og regler. Kommunen, statsforvalteren eller NVE kan gi råd og veiledning om hvordan man skal gå fram og hvem som må kontaktes. Tiltak i vassdrag som innebærer vannuttak kan for eksempel ikke behandles gjennom reguleringsplan. Fysiske tiltak i vassdrag kan være forbudt uten tillatelse fra Statsforvalteren eller fylkeskommunen, avhengig av tiltakets art eller potensielle konsekvenser. Statsforvalteren har ansvar for tiltak på strekninger som fører anadrome laksefisk eller kreps, mens fylkeskommunen har ansvar for andre vassdrag eller strekninger, jf. Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.⁸

I landbruksområder kan det også være behov for å søke om omdisponering av dyrket eller dyrkbar jord etter Jordloven.⁹ Kommunen kan gi veiledning og en eventuell tillatelse til å bruke slike områder til andre formål enn jordbruksproduksjon. Omdisponering betyr at arealet ikke kan brukes til matproduksjon i fremtiden, og slike tillatelser gis bare i særlige tilfeller etter en samlet vurdering (Landbruksdirektoratet).¹⁰

Byggesaksbehandling

NBL-tiltak kan også kreve byggesaksbehandling. I Norge må alle forholde seg til PBL og Byggesaksforskriften (SAK10) i forbindelse med tiltak på eiendommer. Eksempelvis er vesentlige terrenginngrep søknadspliktig, jf. PBL § 20-1 bokstav k, mens mindre tiltak som lokal drenering er unntatt søknadsplikt, jf. SAK10 § 4-1 bokstav f ledd 9. For å få en avklaring på om det aktuelle tiltaket er søknadspliktig, kan man kontakte kommunen og andre relevante myndigheter (for eksempel NVE og Miljødirektoratet).

Prosessen med byggesøknad avhenger av om det velges ett-trinnsøknad eller to-trinnsøknad. Ved ett-trinnsøknad skal det søkes om tillatelse til tiltak, og søknaden må være komplett ved innsendelse, inkludert erklæring av ansvarsrett(er). Ved to-trinnsøknad sendes først søknad om rammeavtale og så om igangsettelsestillatelse. Søknaden om rammetillatelsen angir de ytre rammene for prosjektet, mens søknaden om igangsettelsestillatelse går mer i detalj. Dette kan være hensiktsmessig ved større og kompliserte tiltak, eller når det er uavklarte forhold. Se mer om roller og ansvar i byggesøknader nedenfor.

1.3 Kort om roller og ansvar i et NBL-prosjekt

NBL-tiltak for klimatilpasning og andre samfunnsutfordringer kan fortsatt ansees å være i startgropa, igangsetting av større og omfattende NBL-prosjekter vil derfor være noe som flere initiativtakere/forslagstillere ikke har så mye erfaring med. Med mål om treffsikre, kostnads- og tidseffektive prosesser er det relevant med grunnleggende forståelse om hvilken rekkefølge ting skal skje i, og ikke minst hvem som gjør hva. I Norge må vi alle forholde oss til Plan- og Bygningsloven (PBL) og

⁶ <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2000-11-24-82>

⁷ <https://www.nve.no/vann-og-vassdrag/vassdrag-og-grunnvannstiltak/vannuttak-og-fysiske-inngrep-i-vassdrag/fysiske-inngrep-i-vassdrag/>

⁸ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-11-15-1468>

⁹ <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1995-05-12-23>

¹⁰ <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/eiendom/omdisponering>

Byggesaksforskriften (SAK10), og med dette kommer også formelle roller. Tabell 1 nedenfor lister noen sentrale roller. Merk at ikke alle vil være relevante for alle prosjekter.

Tabell 1. Sentrale roller i planleggingsprosesser av større NBL-tiltak som er søknadspliktige

Rolle	Beskrivelse
Forslagsstiller	Den som fremmer forslag til plan eller tiltak.
Ansvarlig myndighet	Den myndigheten som skal behandle den aktuelle planen eller søknader.
Tiltakshaver	Tiltakshaver er den som eier prosjektet, og er ofte grunneier eller den som ønsker tiltaket utført. En tiltakshaver kan være en offentlig eller privat bedrift eller privatperson. Fellesnevneren er at det er tiltakshaver som skal sitte igjen med sluttresultatet. Tiltakshaver trenger ikke være grunneier, men er den som er overordnet ansvarlig for prosjektet. Tiltakshaver har ansvaret for at prosjektet utføres i henhold til gjeldende regelverk, og er også rettslig ansvarlig dersom noe skulle gå galt i løpet av prosjektet. Tiltakshaver må benytte riktig fagkompetanse, og det anbefales ofte - og kan være <i>krav om</i> - å bruke fagfolk for å fordele ansvaret i prosjektet, for eksempel benytte firma til å være ansvarlig søker, ansvarlig prosjekterende og ansvarlig utførende.
Prosjektleder/koordinator	En prosjektleder kan engasjeres for å lede og koordinere prosjektet. Dersom det benyttes prosjektleder, kan det være hensiktsmessig å ha det fra tidlig i prosessen. Videre kan det være nyttig at prosjektlederen, enten en person eller et firma, har relevant kunnskap og erfaring fra lignende prosjekter.
Grunneier	Grunneier er eier av den aktuelle eiendommen. Grunneier kan være offentlig eller private aktører, det kan være en eller flere privatpersoner, et firma, en kommune, en fylkeskommune eller staten. Eiendomsretten er en grunnleggende verdi for norske grunn og tomteeiere, og man kan ikke uten videre gjennomføre tiltak uten avtale med grunneier. Ofte har grunneier drift og skjøtselsansvar, med mindre det er delegert til andre.
Ansvarlig søker	Ansvarlig søker er den som sender inn søknaden til kommunen om byggetillatelse, og som dermed har ansvar for at all relevant informasjon er inkludert i søknaden og at det planlagte prosjektet følger angitte lover og regler. Ansvarlig søker kan være tiltakshaver selv, men er ofte et konsulent-/ingeniør-/landskapsarkitektfirma eller firma som spesialiserer seg på byggesøknader. For å være ansvarlig søker må man være kvalifisert til det ved å ha den nødvendige faglige kompetansen og erklære ansvarsrett (eller henvise til sentral godkjenning). Ansvarlig søker er ikke ansvarlig for selve utførelsen av tiltaket, men er ansvarlig for det administrative. Ansvarlig søker skal i tillegg til å utforme og følge opp byggesøknaden, følge opp at de ulike rollene i selve utførelsen følger opp sine ansvarsområder, og at arbeidet blir utført av aktører med ansvarsrett (Fram Ingeniørkontor, 2024).
Ansvarlig prosjekterende	For at et større prosjekt kan sette i gang, må det kunne dokumenteres at arbeidet er prosjektert. Dette innebærer at det er utarbeidet detaljerte tegninger og beregninger, med korrekte dimensjoner. Det er for å sikre at alt gjøres på trygg og forskriftsmessig måte. Et prosjekt kan ha flere ansvarlige prosjekterende med ansvar for ulike fagområder, for eksempel vann- og avløp (VA), landskapsarkitektur (LARK), rådgivende ingeniør geoteknikk (RIB), rådgivende ingeniør miljø (RIM). NBL innebærer ofte grunnarbeid (graving, sprenging og piggings) som potensielt kan påvirke grunnforholdene. For å avklare fundamentet og/eller hva grunnen består av, kan det være hensiktsmessig å rådføre seg med en geotekniker før man setter i gang prosjekt, og det kan også i noen tilfeller være påkrevd.
Ansvarlig utførende/entreprenør	Ansvarlig utførende er entreprenøren/firmaet som utfører selve arbeidet med tiltaket i henhold til den prosjekterte planen. Ansvarlig utførende har ansvar for at arbeidet utføres etter tegningene som er godkjent hos kommunen og at lover og regler i plan- og bygningsloven opprettholdes. Ansvarlig utførende har også ansvaret for sikkerheten på anleggsplassen.

Det er kommunen som behandler reguleringssaker. Det kan være offentlige myndigheter eller private forslagsstillere som kan initiere en reguleringsplan. Det er krav om at det er fagkyndige innen arealplanlegging, som kjenner kravene i lovverk, forskrifter og veiledninger, som må lage og behandle disse. Dersom forslagsstiller ikke innehar nødvendig kompetanse, kan denne hentes inn eksternt.

Hver kommune er en ansvarlig planleggingsmyndighet og bygningsmyndighet i henholdsvis plansaker og byggesaker. Kommunene skal legge til rette for utvikling og samtidig sørge for helhetlig areal- og ressursdisponering. Det er også kommunen som behandler en eventuell byggesøknad, og dermed skal sikre at prosjektet er i tråd med den overordnede planen i kommunen. De ulike kommunene kan ha forskjellige planbestemmelser og vurderinger av hva som er tillatt i byggesaker, så det må undersøkes hva som gjelder i kommunen hvor prosjektet skal utføres.

Byggeforskriften gjelder for alle byggesøknader, og foretaket som er ansvarlig søker plikter å følge denne forskriften. Ved byggesøknader er ansvarlig søker tiltakshavers representant overfor kommunen og står for kontakt mellom kommunen, foretakene og tiltakshaver. Ansvarlig søker skal påse at ansvarsoppgavene til de involverte foretakene blir ivaretatt. Dersom ikke alle oppgaver er belagt med ansvar, vil det være tiltakshavers oppgave, gjennom ansvarlig søker, å tette eventuelle hull. I mellomtiden kan ikke denne delen av tiltaket gjennomføres før et ansvarlig foretak er på plass for dette (for eksempel landskapsarkitekt, geotekniker, VA-ingeniør etc.). En ansvarlig søker har altså ansvar for søknaden, mens en ansvarlig prosjekterende har ansvaret for dokumentering og tegninger, og en ansvarlig utførende har ansvaret for den fysiske jobben med NBL-tiltaket.

2 Materialer og metode

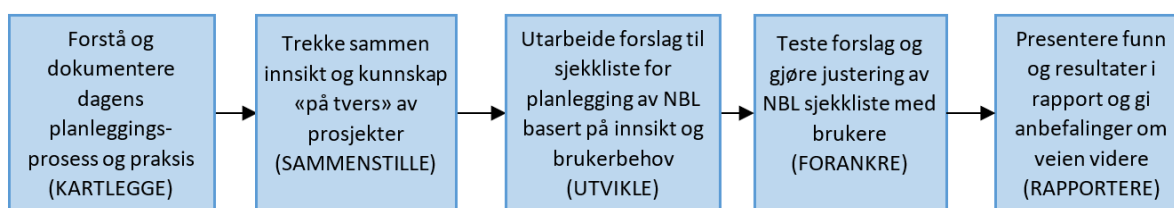
Her beskriver vi kort materialer og metode for sammenstillingen av denne rapporten med utarbeidelse av sjekklisten for planleggingsprosesser for naturbaserte løsninger (NBL) og studien av to NBL-prosjekter.

Arbeidet baserer seg på innsikt fra to oppgitte prosjekter (caser) henholdsvis planleggingsprosessene med 1) å etablere Kjelle-engene våtmark i Aurskog-Høland kommune, Haldenvassdraget vannområde og å 2) å gjenåpne Kalnesbekken i Sarpsborg kommune, vannområde Glomma Sør. Disse prosjektene, og planleggingsprosessene i disse, har gitt relevant innsikt for å utvikle en sjekkliste.

For å gjennomføre oppdraget har vi bygget på fire ulike datasett:

- Innhenting av erfaringer og innspill fra nøkkelaktører i de to case-prosjektene gjennom intervjuer.
- Gjennomgang av plan- og saksdokumenter og andre relevante dokumenter knyttet til de to casene.
- Innsamlede erfaringer fra andre relevante prosjekter, inkludert prosjekter som vi selv gjennomfører, knyttet til planlegging, etablering og gjennomføring av NBL.
- Involvering av relevante målgrupper bl.a. med testing av sjekklisten for planlegging av NBL i en workshop.

Rapportarbeidet har vært strukturert i følgende overordnede faser (som delvis også går over i hverandre, men her en forenklet framstilling):



2.1 Studie av to NBL-prosjekter

Studien har bygget på gjennomgang av prosessene i to NBL-prosjekter fra deres start og fram til høst 2024 og å dokumentere og analysere planleggingen av disse prosjektene steg for steg.

Dette har blitt gjort gjennom dokumentanalyse, intervjuer med relevante informanter, og gjennom innspill og dialog med de aktuelle aktørene i de to prosjektene. Formålet har vært å gi oversikt over planleggingsprosessene, inkludert hvilke hindringer, forbedringspotensial og kunnskapsbehov aktørene har erfart underveis. Som del av analysen har vi vurdert om rekkefølgen eller vurderinger underveis i prosessene kunne eller burde vært annerledes, blant annet på grunn av ulike krav og behov for kunnskapsgrunnlag.

Begge de to prosjektene ligger i det som inntil 2024 var Viken fylkeskommune, men tilhører nå henholdsvis Akershus fylkeskommune og Østfold fylkeskommune. Begge prosjektene er tilknyttet skoleområder, henholdsvis Kjelle videregående for Kjelle-Engene og Kalnes videregående for Kalnesbekken. Begge skoleområdene er omtalt som piloter i Viken fylkeskommunes temaplan for biomangfold (2022) for å bistå utvikling av aktuelle strategier og tiltak som vil ha overføringsverdi til de øvrige landbruksskolene senere.

Plan- og saksdokumenter ble hovedsakelig hentet inn gjennom dialog med oppdragsgiver og kontaktpersoner i eksempelprosjektene. Eksempler på slike dokumenter er møtereferat og -protokoller, planprogram, planbeskrivelse (med konsekvensutredning), planbestemmelser, rapporter og notater (f.eks. grunnundersøkelser, biologiske undersøkelser), ROS-analyse, saksfremlegg og -protokoller, søknader om finansiering, dispensasjoner og tillatelser, e-postvekslinger og ulike brev (for eksempel

uttalelser og svar på søknader), anbudsutlysninger, tiltaksplan og kontrakt (se fullstendig liste i kapittel 3.5 og 4.5).

Gjennom semistrukturerte intervjuer, støttet av intervjuguide, har vi undersøkt relevante tema for begge prosjektene, med spørsmål tilpasset til de ulike aktørene og aktuelle prosjektene (se vedlegg 8.2). Totalt 12 intervjuer er gjennomført fortrinnsvis via Microsoft Teams (ett via telefon) og med en informant av gangen (for et intervju var det to informanter til stede). Etter samtykke fra informantene ble det gjort opptak av intervjuene og disse ble delvis transkribert. Vi gjorde også notater underveis i intervjuene. Aktørene har også fått mulighet til å gi innspill på funnene som beskrevet i kapitlene om prosjektene.

2.2 Gjennomgang av utvalgte veiledere og guider

I arbeidet med sjekklisten, ble utvalgte veiledere og guider for klimatilpasning og NBL sett på både med tanke på innholdet og format. Disse ble valgt ut på grunn av deres relevans (innhold, form) og vår kjennskap til disse. For eksempel er fasene i den foreslåtte sjekklisten særlig inspirert av NVEs sikringshåndbok¹¹ og Rambølls prosessveileder for fordrøying av overvann på kommunal grunn (Petersen, et al., 2022), mens utformingen i tabeller er inspirert av mange ulike sjekkliste og på innspill fra oppdragsgiver og andre potensielle sluttbrukere.

Mens noen av veilederne og guidene er utgitt av private aktører eller lokale myndigheter, er andre en del av den nasjonale veiledningen knyttet til klimatilpasning, sikringstiltak, miljø- og klimatiltak i landbruket, og kantvegetasjon. En oversikt over de analyserte dokumentene gis i vedlegg 8.1.

2.3 Utarbeidelse av sjekkliste for planleggingsprosess for NBL

Informasjonen og innsikten innhentet fra de to case-prosjektene, samt kunnskapsgrunnlag fra andre prosjekter ble bearbeidet slik at vi kunne utvikle en sjekkliste for planleggingsprosessen for NBL. Sjekklisten er altså avgrenset til planleggingsprosessen, inkludert å tilrettelegge for etablering og oppfølging (for eksempel overvåking og vedlikehold), og tar ikke for seg den fysiske gjennomføringen av NBL-tiltaket. Denne avgrensningen er gjort i tråd med oppdraget som har vært å undersøke planleggingsprosessene.

En del av oppdraget har vært å gi anbefalinger om hvilke kunnskapsbehov som bør dekkes før man går videre til neste steg i de ulike fasene i planleggingsprosessen for NBL. Ut fra de prosess-, kunnskaps- og aktørdimensjonene som kom frem i de to case-prosjektene (se 2.1), har vi derfor gjort en vurdering og anbefaling av hvilke kunnskapsbehov som bør dekkes for hvert steg i planleggingsprosessen. Grunnlaget for dette har vært: Saksdokumenter fra de to NBL-prosjektene (kodet og gjengitt i kapittel 3.5 og 4.5), intervjuer, workshop og eksisterende veiledere.

En sjekkliste for NBL bør utvikles i samråd med brukerne for å sikre relevans, både på innhold og i form. Det er derfor gjenspeilet i tilnærmingen vi har brukt. Vi gjennomførte bl.a. en workshop i juni 2024 hvor vi presenterte et utarbeidet forslag til en sjekkliste som deretter kunne jobbes videre med etter innspill og ønsker fra brukere. I tillegg har sjekklisten blitt sendt til de involverte aktørene for skriftlig tilbakemelding i etterkant. Sjekklisten er plassert tidlig (før dette kapitlet) i denne rapporten slik at den er lett tilgjengelig. Utover å være del av denne rapporten, vil sjekklisten også gjøres tilgjengelig som et frittstående dokument.

¹¹ <https://veiledere.nve.no/sikringshandboka/>

3 Planleggingsprosesser for Kjelle-engene våtmark

I dette kapittelet beskriver vi planleggingsprosessen knyttet til etablering av Kjelle-engene våtmark i Aurskog-Høland kommune. Beskrivelsen er basert på dokumentgjennomgang og samtaler med informanter. Grunnlagsdokumenter er listet opp i Tabell 3 bakerst i kapitlet og direkte henvisninger til disse er gitt som dokumentkoder i parentes i teksten.

3.1 Om Kjelle-engene våtmark

Kjelle-engene ligger ved Kjelle videregående skole på Bjørkelangen i Aurskog-Høland kommune i Akershus (Figur 2).¹² Ifølge saksbeskrivelser (KE6) var det opprinnelig en grunn innsjø der som på 1940/50-tallet ble drenert for å bruke arealet til korn- og senere grasproduksjon. Området har senere sunket og oversvømmes ofte (se Figur 3), noe som påvirker mulighetene for at området kan dyrkes eller beites. Det er ikke dokumentert nøyaktig hvor den originale innsjøen lå. Selv om det er sannsynlig at det var en type våtmark i området tidligere, omtales tiltaket derfor som en etablering (eller re-etablering) av våtmarksområdet heller enn en restaurering. Området brukes i dag som beite og er klassifisert som jordbruksareal, noe som vil fortsette også etter at tiltakene er gjennomført.



Målet med prosjektet er å (re)etablere våtmark og beiteområde som kan bidra til økt naturmangfold og å ivareta eksisterende naturmangfold - særlig fugler. I tillegg kan det bidra til potensiell flomdemping og forbedret vannkvalitet, samt å skape et rekreasjonsområde og et sted for undervisning. Det er planlagt etablering av to større dammer på 4-6 mål (én utvidelse av eksisterende dam og én ny dam), samt mindre sedimentasjonsdammer og et naturlig våtmarksfilter for sedimentering (KE23).

Området, som eies av Akershus fylkeskommune, ligger direkte ved Kjelle VGS og forvaltes av og inngår i skolens bruksområde. Skolen har blant annet en naturbrukslinje som bruker området, og skolen har vært med på å etablere en fuglekikkeplattform og salamanderdammer på området. Området er en del av nedbørfeltet til Lierelva i Haldenvassdraget.

¹² <https://www.haldenvassdraget.org/kjelle-engene>



Figur 3. Bjørkelangen sentrum og planområdet under flommen våren 2018. Kjelle VGS til venstre i bildet. Foto: Visu Media.

Prosjektinitiativet om å etablere Kjelle-engene våtmark er et samarbeid mellom Aurskog-Høland kommune, Haldenvassdraget vannområde og Akershus fylkeskommune¹³ ved Kjelle VGS. Tabell 2 gir oversikt over involverte aktører og deres roller.

Tabell 2. Involverte aktører og roller i Kjelle-engene-prosjektet

Rolle	Aktører
Prosjektgruppe (nåværende):	Lars Kristian Selbekk (Haldenvassdraget vannområde), Ole-Christian Østreng (Aurskog-Høland kommune) og Stig Helge Basnes (Kjelle VGS)
Tiltakshaver / prosjekteier, ansvarlig forvalter og grunneier:	Akershus fylkeskommune v/ Kjelle VGS
Forslagstiller for reguleringsplan:	Aurskog-Høland kommune
Prosjektkoordinator:	Haldenvassdraget vannområde
Plankonsulent:	Hanne Karin Tollan, landskapsarkitekt mnl
Entreprenør:	Bergquist AS
Kunnskapsleverandører og ressursgruppe:	Biofokus, NIBIO, NIVA, NGI, Statsforvalteren i Oslo og Viken, Enetjærn Natur AB, Romerike Grunnboring AS, DMR Miljø og Geoteknikk AS, m.fl.
Formelle roller iht. Plan- og bygningsloven	- Ansvarlig søker: Entreprenør Bergquist AS - Ansvarlig prosjekterende: Prosjektgruppa i samarbeid med Entreprenør Bergquist AS - Ansvarlig utførende: Entreprenør Bergquist AS
Finansiering:	Miljødirektoratets restaureringsmidler (forvaltet av Statsforvalteren i Oslo og Akershus ¹⁴), egenfinansiering fra Akershus fylkeskommune, Haldenvassdraget vannområde og Aurskog-Høland kommune.

¹³ Fylkeskommunen har endret seg i løpet av perioden. Den var først Akershus fylkeskommune, så Viken fylkeskommune en periode etter sammenslåing av Akershus, Buskerud og Østfold og igjen Akershus fylkeskommune fra 2024.

¹⁴ Opprinnelig Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Der vi siterer saksdokumenter brukes original tittel (fylkesmann).

3.2 Kort om status og utvikling i prosjektet

I juli 2024 fikk prosjektet godkjent byggesøknaden og har dermed tillatelse for å kunne starte det fysiske arbeidet med å etablere Kjelle-engene våtmark (KE34). Prosjektet har vært et samarbeid mellom vannområde, kommune og fylkeskommune, noe informantene mener har hatt positive effekter i form av bred involvering og støtte fra de offentlige aktørene. Samtidig har det underveis i flere runder vært behov for avklaring av ansvarsforhold og roller. Prosjektet har søkt om finansiering i flere omganger og har i hovedsak fått støtte fra Miljødirektoratets restaureringsmidler, blant annet supplert av Haldenvassdraget vannområde, Aurskog-Høland kommune og Akershus fylkeskommune.

Etter innledende undersøkelser og en konsulentutredning i 2014-2015, ble prosessen med å omregulere området startet i 2015. I kommuneplan for Aurskog-Høland kommune 2018-2028 er planområdet avsatt til landbruks-, natur- og friluftsmål (LNF), innenfor hensynssone H310 (skred) og hensynssone H320 (flom). Ifølge kommuneplanens bestemmelser må sikkerhet mot flom, erosjon og kvikkleireskred dokumenteres før man kan iverksette tiltak i slike områder,¹⁵ og «slik dokumentasjon må foreligge ved utarbeiding av reguleringsplaner» (KE22). Ifølge en informant ble det vurdert som hensiktsmessig å avklare tiltaket med reguleringsplan, fordi tiltaket var i strid med kommuneplanens arealdel og på grunn av tiltakets omfang og kompleksitet – blant annet som følge av omlegging av vassdrag og hensyn til jordvern. Prosjektets kompleksitet ble senere redusert noe da omlegging av Svenskebekken ble tatt ut av prosjektet.

Etter høringen av planprogrammet i 2016, stoppet prosessen foreløpig opp, blant annet på grunn av lite kapasitet i prosjektgruppen. Da arbeidet startet opp igjen i 2018 var det kommet nye krav til konsekvensutredninger. Planprogrammet ble fastsatt i 2019 og innhenting av kunnskap om hydrologi, grunnforhold, naturmangfold, jordvern, samfunnssikkerhet, eierskap og ansvar til konsekvensutredningen fortsatte i 2019-2020. Særlig har grunnundersøkelser og områdestabilitet vært et tilbakevendende tema i utredningene av konsekvenser, fordi det ble oppdaget kvikkleire i tiltaksområdet.

Sentral kunnskap som ble innhentet:

- Geotekniske vurderinger (Romerike Grunnboring AS, 28.10.20)
- Geoteknisk datarapport (Romerike Grunnboring AS, 01.10.20)
- Vurdering alternativer vanntilførsel (NIBIO-rapport, 04.09.20)
- Artsmangfold i Lierelva (Utmarksavdelingen, Akershus og Østfold 2019/2020)
- Tilrettelegging for pollinerende insekter på skoleområder eiet av Viken fylkeskommune – en pilotstudie (Biofokus-notat, 2021)
- ROS-analyse Kjelle-engene våtmark (11.01.21)
- Terrenganalyse for å modellere høydegradient for å sikre vanngjennomstrømning (NIVA, internt notat 2022).

Områdestabiliteten ble funnet å være tilfredsstillende (KE14 - Geoteknisk vurdering 2020 og KE21 – kvalitetssikring i 2022). Men som følge av bestemmelsen om geoteknikk og dokumentert stabilitet i reguleringsplanen (§ 3.3) bestilte Haldenvassdraget vannområde en ytterligere vurdering av dette fra Norges Geotekniske Institutt (NGI). Dette notatet var klart 9.2.24 og konkluderer med at «det ikke er noen fare for kvikkleireskred som følge av foreslåtte terreng-inngrep ...» (KE30).

Som følge av prosjektets innledende planer om å legge om løpet til en nærliggende bekk, Svenskebekken, har det også vært behov for avklaring av konsesjonsplikt fra NVE. I forslaget til detaljregulering fra 2021 (KE23) ble planområdet nedskalert til kun å gjelde eiendommen eid av fylkeskommunen og omleggingen av bekkeløpet til Svenskebekken ble tatt ut av planene.

Jordvern er et annet relevant tema i planleggingsprosessen. Våtmarksområdet er i hovedsak klassifisert som fulldyrket jord (170 daa) i tillegg til innmarksbeite (11 daa). Arealene er flomutsatte, og deler har

¹⁵ For H310 (skred) må sikkerhet dokumenteres ihht. byggeteknisk forskrift (TEK 17) 7-3 og NVEs veileder 7/2014 Sikkerhet mot kvikkleireskred. For H320 (flom) må sikkerhet dokumenteres ihht byggeteknisk forskrift (TEK 17) §7-20g NVEs veileder 2/2011 Flaum og skredfare i arealplanar. NVEs veiledere har nyere, reviderte versjoner.

middels erosjonsrisiko. De har derfor lenge kun vært brukt som eng til beitedyr (KE15, KE22). Etter våtmarketableringen vil området fortsatt kunne benyttes som beite og det er derfor ikke søkt om dispensasjon fra Jordloven. Ifølge Landbrukskontoret i Aurskog-Høland kommune (KE15) blir behovet for omklassifisering definert av arealtilstanden og ikke hva arealet brukes til, og det er heller ikke nødvendig å omklassifisere de 20 daa som vil brukes til dammer og vannstreng.

Prosjektet er å regne som nybrottsarbeid og mange av de involverte aktørene har ikke erfaring med akkurat denne type prosjekt, fordi det er få andre slike prosjekter i Norge i dag. Det har også vært en utfordring å få inn anbudstilbud i prosjektet. I tillegg har det vært en omfattende og tidkrevende prosess både å hente inn kunnskapsgrunnlag og å avklare spørsmål om ansvarsforhold. Som tidslinjen nedenfor viser, har både prosjektet og andre relevante forhold (som forskrifter og krav) endret seg underveis.

3.3 Tidslinje for planleggingsprosessene i prosjektet

Nedenfor gir vi en oversikt over de mest sentrale milepælene i planleggingsprosessen for Kjelle-engene våtmark, fra innledende stadier med planlegging og innspill til det endelige vedtaket av reguleringsplanen. Dette er basert på dokumentgjennomgang og samtaler med informanter. En oversikt over dokumenter finnes i Tabell 3, og direkte henvisninger til disse bruker dokumentkoder som referanse i parentes. I gjennomgangen har vi også forsøkt å identifisere de fire fasene som er utgangspunkt for den endelige sjekklisten.

Fase 1: Mulighetsstudie og viktige avklaringer	2009 Bakgrunn og idéstadium (ca. 2009). Uformelt startet planene om å etablere våtmarksområdet på Kjelle-engene rundt 2009 på initiativ fra enkeltpersoner ved Kjelle VGS og i Aurskog-Høland kommune. Ifølge planprogrammet (KE10) har kommunen jobbet med mulighetene for bruk og aktivitet ved Kjelle-engene siden 2009 «gjennom dialog og samarbeid mellom kommunen, Kjelle VGS, grunneiere, Fylkesmannen i Oslo og Akershus og Våtmarksgruppa i Hedmark».
	2014 Formalisering av prosjektet og finansiering av utredning (2013-2014). Haldenvassdraget vannområde ble engasjert i planene for Kjelle-engene i 2013-2014. Dette bidro ifølge planprogrammet (KE10) til formalisering av prosjektet, samt finansiering av studietur til Ørebro i Sverige og en påfølgende konsulentrapport av Enetjärn Natur AB i 2015.
	2015 Ekstern utredning av prosjektområdet (nov. 2014 - sep. 2015). Det svenske konsulentfirmaet Enetjärn Natur AB gjennomførte en detaljstudie av våtmarksområdet ved Kjelle, finansiert av Haldenvassdraget vannområde. Rapporten (KE2) er datert 21.10.15. Den inneholder blant annet detaljerte beskrivelser av foreslåtte tiltak, forventede effekter, vedlikehold og kostnader. Den totale kostnaden for prosjektet ble da beregnet til ca. 3,5 millioner kroner basert på «kjente forutsetninger og erfaringer fra lignende prosjekt i Sverige» (KE2).
Fase 2: Planlegging	Utkast til planprogram og oppstartsmøte (høst 2015). Utkast til planprogram for Kjelle-engene forelå 20.8.15 (KE1). Oppstartsmøtet for planarbeidet ble gjennomført 27.8.15 med deltakelse fra grunneiere, inkludert Kjelle VGS, aktuelle myndigheter, kommunen og vannområdet. I møtet understreket berørte grunneiere «betydningen av et tydelig eierskap til planlagt våtmarksetablering og derved ansvars plassering dersom uforutsette hendelser med økonomiske konsekvenser skulle skje» (KE1). Som følge av innspillet ble utkastet til planprogram revidert med et nytt punkt om økonomisk sikkerhet og ansvars plassering. Det nye utkastet var klart 14.9.15.
	2016 Politisk behandling og høringsprosess for planprogrammet (des. 2015 - april 2017). Aurskog-Høland kommune varslet 10.12.15 oppstart av planarbeid samtidig med høring av utkast til planprogram (uten krav til konsekvensutredning). Utkastet til planprogram fikk politisk tilslutning i planutvalget i kommunen 7.12.15. Planprogrammet ble lagt ut til offentlig ettersyn 10.12.15 og det

kom inn tre uttalelser i perioden januar 2016 – april 2017 fra henholdsvis Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Akershus fylkeskommune og en nabo. Ifølge en informant tok høringsperioden uvanlig lang tid av uklare årsaker, men understreket at det var viktig at nabogrunneiere ble hørt.

Høringsuttalelsene var positive til prosjektet, men det kom en del etterlysninger av innhold i planprogrammet, deriblant referanser til regelverk og hensikt med planen (Vannforskriften, Vannforvaltningsplan Glomma vannregion, Jordskifteverket, nasjonale mål for jordvern). Det ble også etterspurt mer detaljerte metodebeskrivelser for å vurdere konsekvenser for blant annet matproduksjon/avlinger, beitebruk, innvirkning på fiskeinteresser og ferskvannsorganismer og potensial for å redusere avrenning. I tillegg etterlyste en nabo ekstern vurdering av påvirkningen av vannføringen i nærliggende vassdrag (Svenskebekken, Lierelva) og tydelig eierskap og ansvars plassering i prosjektet (*«Det er viktig for nabogrunneiere at prosjektet har en eier og en adresse i uoverskuelig fremtid, og at det også defineres hvordan eierskap vil forholde seg dersom det blir endringer i samfunnsstrukturen slik at enheten fylke forsvinner eller får en annen status.» KE10*).

Tildeling av utviklingsmidler fra Miljødirektoratet (2016). Haldenvassdraget vannområde ble tildelt 265.000 kr fra Miljødirektoratet med Fylkesmannen i Oslo og Akershus som oppdragsgiver for tiltaket. Midlene gikk til planleggingsfasen: «kunnskapsinnhenting, skjøtselsplan, utarbeiding av en grunneieravtale og prosjektorganiseringen» (KE6).

Møte og befaring med involverte aktører (aug. 2016). Fylkesmannen i Oslo og Akershus inviterte berørte grunneiere, inkludert fylkeskommunen ved AFK eiendom, Kjelle VGS, vannområdet, NVE og kommunen til drøftingsmøte og befaring av området 29.8.16. Begrunnelsen for møtet var at «videre framdrift av restaureringsprosjektet Våtmarksområde Kjelle trenger en avklaring» (KE3). «I møtet var det enighet om at prosjektet er ønsket, men prosjekteierskapet ble ikke avklart» (KE6).

2017

Innspill fra NVE om avklaring av konsesjonsplikt (2017). I etterkant av drøftingsmøtet i 2016 bemerket NVE i januar 2017 at de ønsket «en mer detaljert plan for omlegging av Svenskebekken for avklaring etter vannressursloven mht. konsesjonsplikt. Det er spesielt inntaksarrangementet til våtmarksområdet som må beskrives bedre» (KE5). Ny prosjektkoordinator og vannområdeleder i Haldenvassdraget f.o.m. oktober 2017 sendte en ny henvendelse om temaet til NVE i desember (21.12.17), og fikk svar om at det var «i første rekke ikke nødvendig å gå rett på konsesjonssøknad, men å be om at NVE vurderer om tiltaket utløser konsesjonsplikt. Dette berører forhold som ikke direkte kan avklares gjennom reguleringsplanen».

Søknader om finansiering av tiltaket (vår 2017). Fylkesrådet i Akershus fylkeskommune vedtok 20.3.17 å bidra til finansieringen av prosjektet med opptil 1 million kroner over 2018-budsjettet, forutsatt at søknaden fra Haldenvassdraget vannområde til Miljødirektoratet om tilskudd til prosjektet (1,6 millioner kroner) ble innvilget (KE6, KE7). I saksfremlegget (KE6) står det blant annet: «Som grunneier forutsettes at Akershus fylkeskommune påtar seg ansvaret for prosjektet og senere drift, med Vannområdet som viktig støttespiller» og «For å få startet restaureringstiltaket må fylkeskommunen som grunneier ta stilling til om prosjektet skal gjennomføres eller ikke. Ved gjennomføring må fylkeskommune ta eierskap til prosjektet. Det vil i så fall være hensiktsmessig å etablere en prosjektledelse (egen eller innleid) nært knyttet til Vannrådets sekretariat og lokalisert i Aurskog-Høland kommune.»

Endringer i prosjektgruppen (høst 2017). Ny vannområdeleder for Haldenvassdraget startet i oktober 2017 og overtok ansvaret i prosjektet fra den forrige vannområdelederen. Frem til 2017 var prosjektgruppen mer uformelt organisert og, ifølge informantene, ble dialogen ble mer systematisk etter dette.

2018

Innvilget finansiering fra Miljødirektoratet (mai 2018). Prosjektet ble i første omgang tildelt 210.000 kr fra Miljødirektoratet «til forundersøkelser og prosjektutførelse» (KE9). I tildelingsbrevet datert 07.05.18 står det videre at «Miljødirektoratet har signalisert at de vil bevilge penger i årene fremover som beskrevet i søknaden», men at det avhenger av flere betingelser, blant annet måloppnåelse og at prosjektet presenterer et realistisk budsjett og arbeidsplan (KE9).

Revidert planprogram med konsekvensutredning (nov. 2018). Arbeidet med planprogrammet ble ifølge en informant tatt opp igjen våren 2017, men fremdriften stoppet deretter litt opp på grunn av behov for avklaringer og liten kapasitet til å følge opp prosjektet. Ifølge planprogrammet (KE10) ble planarbeidet «lagt i bero etter gjennomført offentlig ettersyn og frem til våren 2018, dette som følge av manglende kapasitet og endret bemanning i Vannområde Haldenvassdraget». Et nytt forslag til planprogram med endringer etter innspill fra blant andre Fylkesmannen og Fylkeskommunen var klart 8.11.18. Planprogrammet var også oppdatert med ny forskrift om konsekvensutredning¹⁶ som trådte i kraft etter høringen i 2016: «Planarbeidet er vurdert å falle inn under punkt 1 c) i forskriftens vedlegg II: Vannforvaltningstiltak innen landbruk, herunder vannings- og dreneringsprosjekter. Planarbeidet er vurdert å utløse krav til konsekvensutredning» (KE10).

2019 - 2020

Endelig revidert planprogram fastsatt (feb. 2019). Det reviderte planprogrammet ble endelig fastsatt av formannskapet i Aurskog-Høland kommune 11.02.19.

Innhenting av kunnskap og utredninger (2019-2020). I perioden 2019-2020 arbeidet prosjektgruppa sammen med en plankonsulent om forslaget til reguleringsplan. Det ble gjennomført ytterligere undersøkelser av området og utredninger av konsekvenser av tiltaket for artsmangfold (KE12), vanntilførsel (KE13), geotekniske vurderinger (KE14) og jordvern, matsikkerhet og landbrukssikkerhet (KE15).

I forbindelse med de geotekniske undersøkelsene ble det funnet sprøbruddleire/kvikkleire i grunnen. Konsulentrappporten konkluderte med at «planlagt tiltak er på generelt grunnlag gjennomførbart ift. geoteknikk», men det stod også at «terrengstabilitet må vurderes nærmere ifm. konkrete utbyggingsplaner, og det vil mest sannsynlig være behov for supplerende grunnundersøkelser for å skaffe tilstrekkelig prosjekteringsunderlag. Områdestabilitet er tilfredsstillende, så fremt terrengstabilitet er tilfredsstillende. Anleggsgjennomføring må detaljprosjekteres slik at utgravingen kan utføres med påkrevd sikkerhet. Det er forventet omfattende anleggsarbeid ift. tradisjonell utgraving pga. svært dårlige grunnforhold» (KE14).

Vedtak om ytterligere finansiering (2020-2021). Selve tiltaket er i hovedsak finansiert gjennom Miljødirektoratets midler til restaurering av våtmark.¹⁷ Formelt er det Statsforvalteren (tidligere Fylkesmannen) som søker på vegne av prosjektet og som følger opp prosjektet med tanke på fremdrift og bruk av prosjektmidler. I 2020 ble prosjektet tildelt 2,26 millioner kroner og deretter tilsvarende beløp i 2021 med plan om oppstart i 2021-22. Disse midlene er blitt overført fra år til år i påvente av oppstart av selve våtmarksetableringen.

2021

Forslag til detaljreguleringsplan og planbestemmelser (januar 2021). Forslaget til detaljreguleringsplan for Kjelle-engene våtmark er datert 11.01.21. Da var det også utarbeidet reguleringsbestemmelser (KE23), ROS-analyse (KE16) og konsekvensutredning (KE22). Planforslaget viste til at det var funnet kvikkleire i tiltaksområdet og derfor «forutsatt behov for ytterligere detaljprosjektering og geoteknisk utredning for tilfredsstillende terrengstabilitet. Med bakgrunn i gjennomført plan- og utredningsarbeid er prosjekt Kjelle-engene våtmark nedskalert i forhold til fastsatt planprogram (2019). Omfang av masseforflytning er redusert av hensyn til

¹⁶ FOR-2017-06-21-854

¹⁷ <https://www.miljodirektoratet.no/skjema/vatmark-restaurering/>

terrengstabilitet, og omlegging av Svenskebekken inngår ikke lenger i prosjektet som følge av flatt terreng, risiko for oppstuvning og mulig økt flomfare oppstrøms» (KE22).

Godkjent planforslag (18.1.21) og planforslag på høring (januar-mars 2021). Planforslaget ble godkjent av Aurskog-Høland kommune 18.1.21 og lagt ut til høring frem til 31.3.21.¹⁸ Det kom inn høringsuttalelser fra Statsforvalteren i Oslo og Akershus og Viken fylkeskommune (KE18). Basert på disse merknadene anbefalte planavdelingen i kommunen at det blant annet måtte legges til planbestemmelser om overvannshåndtering etter tretrinnsstrategien, kantvegetasjon, massehåndtering og hensyn til dyre- og fugleliv.

Innsigelse fra NVE om behov for ytterligere grunnundersøkelser (april 2021). I høringen av detaljreguleringen kom også en innsigelse fra NVE 18.03.21 (KE18) som ba om at det måtte «dokumenteres gjennom geoteknisk vurdering, med eventuelle supplerende grunnundersøkelser, at foreslåtte tiltak oppfyller sikkerhetskravene til områdestabilitet i TEK17 § 7-3 (sikkerhet mot skred). Dersom geoteknisk vurdering konkluderer med behov for risikoreduserende tiltak, må dette tas inn i reguleringsplanen før den egengodkjennes.» I tillegg ba NVE om at det måtte tas inn en bestemmelse om avklaring av konsesjonsplikt «etter vannressursloven §8 før tiltak kan iverksettes».

Ifølge planprogrammet ble det funnet sprøbruddleire/kvikkleire i grunnen og faregradsklassen i området ble vurdert til «middels» avhengig av tiltaket. Som følge av NVEs innsigelse ble det også lagt inn i planbestemmelsene at før det kan gis tillatelse til tiltak må det foreligge: «Tiltaksplan, inkl. plan for anleggsgjennomføring; Geoteknikk og dokumentert stabilitet; Plan for masseforvaltning og sikring av matjordressurser; Lovmessig avklaring av konsesjonsplikt etter vannressursloven § 8» (KE10).

2022

Kvalitetssikring av geoteknisk undersøkelse (april 2021 - februar 2022). Som følge av innsigelsen fra NVE til planforslaget ble en uavhengig kvalitetssikring av den første geotekniske vurderingen (KE14) gjennomført i 2022 (KE21). Det ble innhentet tilbud fra tre ulike aktører og et firma vant anbudet før sommeren 2021. Undersøkelsene ble gjort sommer/høst 2021, men på grunn av ulike forhold hos firmaet som gjennomførte undersøkelsene ble rapporten klar først i februar 2022. Etter at rapporten forelå trakk NVE innsigelsen.

Anbudsprosess entreprenør til tiltaket (april - oktober 2022). Oppdraget med å etablere våtmarksområdet ble lagt ut av Haldenvassdraget vannområde via Doffin (Database for offentlige anskaffelser) 4.4.22. Det var opprinnelig planlagt som en todelt konkurranse for å gjøre det lettere for flere å vurdere prosjektet uten å måtte utarbeide et omfattende konkurransegrunnlag med en gang: I runde 1 kunne tilbyderne først melde interesse og kvalifisere seg. Deretter ville de kvalifiserte tilbyderne få mulighet til å delta på befaring av området før de leverte konkurransegrunnlaget i runde 2. Likevel kom det ikke inn noen anbud i første runde. Prosjektgruppen henvendte seg deretter til to lokale entreprenører og endte med å velge den ene i oktober 2022.

Endelig revidert detaljreguleringsplan vedtatt (mai 2022). Den reviderte reguleringsplanen for Kjelle-engene våtmark er datert 5.3.22 (KE23), og ble behandlet og vedtatt i formannskapet i Aurskog-Høland kommune 19.4.22. Deretter vedtok kommunestyret forslaget til reguleringsplan for Kjelle-engene våtmark med bestemmelser 9.5.22.¹⁹ Dette vedtaket kunne påklages innen 1.7.22, men ingen klager kom inn.

¹⁸ <https://www.aurskog-holand.kommune.no/innhold/politikk-og-planer/kunngjoringer/>

¹⁹ <https://www.aurskog-holand.kommune.no/innhold/politikk-og-planer/kunngjoringer/#Hvilke%20verdifulle%20friluftslivsomr%C3%A5der%20har%20vi%20i%20Aurskog-H%C3%B8land%3F>

2023

Avklaring ansvarsforhold (høst 2022 – vår 2024). Miljødirektoratet står for hovedfinansieringen av tiltaket på Kjelle-engene (supplert med midler fra vannområdet, kommunen, Statsforvalteren og Akershus fylkeskommune). I forbindelse med planer om oppstart og potensiell utløsning av prosjektmidler høsten 2022 ba Miljødirektoratet om ytterligere svar på spørsmål rundt områdestabilitet og avklaring av roller og ansvar for tiltaket. Dette tok tid å avklare, ettersom Viken fylkeskommune ønsket at den siste vurderingen av terrengstabilitet var klar før de kunne avklare at de er ansvarlig grunneier i tilfelle grunnbrudd/ras. Som følge av avklaringen av ansvarsforhold ble kontrakten mellom Haldenvassdraget vannområde og entreprenøren oppdatert i mai 2024 (KE32) slik at fylkeskommunen v/Kjelle VGS står som grunneier og byggherre (tiltakshaver), mens Haldenvassdraget er prosjektleder (KE32).

Avklaring konsesjonsplikt (jan. 2023). I forbindelse med byggesaksbehandlingen ba Aurskog-Høland kommune NVE om å vurdere behov for behandling av tiltaket etter vannressursloven. NVE vurderte at det planlagte tiltaket ikke vil påvirke vannføringsdynamikken i Lierelva og dermed ikke krever ytterligere behandling; «NVE vurderer at slik tiltaket er planlagt vil det ikke være til skade eller ulempe for allmenne interesser knyttet til vassdraget. Tvert imot mener vi at restaureringstiltaket slik det er fremlagt for oss vil være positivt for vassdragsmiljøet» (KE26). NVE gjør samtidig oppmerksom på at «dersom planen endres eller det viser seg at allmenne interesser kan bli berørt av tiltaket, kan dette utløse konsesjonsplikt». Det ble også presisert at «tiltakshaver er ansvarlig for eventuelle skader og ulemper for private interesser som følger av tiltaket».

Søknad om byggetillatelse sendt inn (jan. 2023). Søknad om tillatelse til tiltak (ett-trinns byggesøknad) ble sendt inn til kommunen 26.01.23 av entreprenør som ansvarlig søker med Viken fylkeskommune ved Kjelle VGS som tiltakshaver (og rektor ved Kjelle VGS som kontaktperson) (KE27).²⁰ Nabovarsel ble også sendt ut av entreprenør i januar 2023. I foreløpig svar på søknaden 30.01.23 påpekte kommunen at de ikke kunne behandle søknaden fordi den manglet dokumentasjon iht. planbestemmelsene: 1) plan for anleggsgjennomføring; 2) dokumentasjon på terrengstabilitet ved anleggsgjennomføring utarbeidet av «foretak med tilstrekkelig geoteknisk kompetanse»; 3) plan for masseforvaltning og sikring av matjordressurser; 4) «tiltaksplan inkl. plan for anleggsgjennomføring skal forelegges Statsforvalteren i Oslo og Viken» (KE28).

2024

Ytterligere vurdering av områdestabilitet og anleggsplan (feb. 2024). Som følge av bestemmelsen om geoteknikk og dokumentert stabilitet i reguleringsplanen,²¹ bestilte Haldenvassdraget vannområde en ytterligere vurdering av dette fra Norges Geotekniske Institutt (NGI). Dette notatet var klart 09.02.24 og konkluderer med at «det ikke er noen fare for kvikkleireskred som følge av foreslåtte terreng-inngrep. Dette begrunnes med at området er tilnærmet flatt,», og at grunnforholdene i området «kan by på utfordrende anleggsforhold, men det impliserer ikke nødvendigvis at anleggsgjennomførelsen ikke lar seg utføre i praksis» (KE30).

Godkjenning fylkeskommunen (april 2024). Akershus fylkeskommune vedtok i 2016 støtte til prosjektet. Etter dette ble fylket i 2020 del av Viken fylke som følge av regionreformen, før fylket ble gjenopprettet i 2024. I april 2024 gjorde fylkestinget et nytt vedtak om etablering av Kjelle-engene våtmark og to fylkesråder besøkte området.

Ytterligere dokumentasjon innsendt (mai-juni 2024). Den manglende dokumentasjonen på geoteknisk stabilitet, plan for anleggsgjennomføring og masseforvaltning og sikring av matjord i byggesaken ble ettersendt av entreprenør 30.5.24 til kommunen (KE33). Det viste seg at det var ulik forståelse av hva det vil si å forelegge tiltaksplanen for Statsforvalteren, og kommunen

²⁰ Søknaden er datert 24.01.2022, men dette er feil årstall – saken ble mottatt i kommunen 27.01.2023.

²¹ «Dokumentasjon på tilfredsstillende geoteknisk stabilitet og grunnens bæreevne skal utarbeides av foretak med tilstrekkelig geoteknisk kompetanse og følge søknad om tiltak. Terrengstabilitet ved anleggsgjennomføring og valgte anleggstekniske løsninger må dokumenteres særskilt» (KE23)

etterspurte ytterligere dokumentasjon på dette. Den 28.6.24 sendte Statsforvalteren en uttalelse til Aurskog-Høland kommune som bekreftet at de hadde sett på tiltaksplanen (KE34).

Byggesak til behandling hos kommunen og godkjent (8.7.2024).

Byggesaken til behandling i Aurskog-Høland kommune vurderes per 28.6.24 som komplett (KE35) etter at supplerende materiell (KE33) ble mottatt 3.6.24. Den 8.7.24 ble det gitt tillatelse til etablering av våtmarksområde på Kjelle-engene (KE35): «Tillatelsen gis med hjemmel i plan- og bygningslovens § 20-1 og i samsvar med innsendt søknad mottatt 26.01.2023 med suppleringer mottatt 03.06.2024».

Oppstart utføring (høst 2024) Prosjektgruppen ventet på egnede forhold for å kunne starte utføring av NBL-tiltaket. Tilkomstvei ble etablert og den 26.11.24 ble første spadetak gjennomført i arbeidet den fysiske (re)-etableringen av Kjelle-engene våtmark.

3.4 Nyttige erfaringer og utfordringer

Proessen med å planlegge etableringen av Kjelle-engene våtmark har vært lang og det har vært flere utfordringer underveis. Nedenfor oppsummerer vi noen hovedpunkter.

Involvering: Bred involvering av interessenter, både i formelle møter og befaring og gjennom mer uformell dialog, har bidratt til lokalt engasjement og kan avdekke mulige utfordringer tidlig i prosessen. Prosjektet har vært opptatt av god dialog med interessenter underveis. Kjelle-engene har stort sett blitt positivt mottatt, men naboer og grunneiere uttrykte tidlig bekymring for konsekvensene av å legge om et bekkeløp. Dette ble etter hvert tatt ut av planene og planområdet nedskalert til å kun gjelde fylkeskommunens eiendom. Tidlig og tett dialog med interessenter kan både avdekke behov for endringer og gi innspill og engasjement som kan forbedre prosjektet.

Planprosess: Å utarbeide et planprogram med tilhørende konsekvensutredning og detaljregulering har vært en omfattende prosess. Det kan være en utfordring å få oversikt over alt som kreves av dokumentasjon og innhold. Vi så for eksempel at flere høringsinnspill handlet om å ta hensyn til eksisterende regelverk eller gi mer detaljerte beskrivelser av tiltak og metoder. I sjekklisten (se del 1) har vi inkludert referanser til en del lover og forskrifter som ofte må tas hensyn til i slike prosesser. Det kan virke omfattende, men det kan likevel være nyttig å være klar over på forhånd hva man burde ta hensyn til og kan forvente å få tilbakemeldinger på. Det kan spare noe tid til revidering av planene i etterkant. Det ble imidlertid også nevnt at det er viktig å være oppmerksom på at omfattende endringer i et planforslag som følge av høringsinnspill kan føre til at man må starte prosessen på nytt (man opplevde ikke det i dette prosjektet, men det er nyttig å være klar over).

Grunnforhold og kunnskapsgrunnlag: I løpet av prosjektperioden ble forskrift om konsekvensutredninger endret, og planprogrammet inkluderte derfor konsekvensutredning. Det vil kreve tid og ressurser, men gode konsekvensutredninger er nyttig, og de er ment å sørge for at man utreder konsekvenser tilstrekkelig. Etter kvikkleireskredet på Gjerdrum i 2020²² ble det økt oppmerksomhet rundt grunnforhold og skredrisiko. Da det ble påvist kvikkleire i planområdet ved Kjelle, utløste det flere ekstra undersøkelser og krav til prosjektet. Det gjorde også at man måtte gå noen ekstra runder for å avklare ansvarsforhold i prosjektet. Det har vært en utfordring for prosjektledelsen å forstå hva som er «godt nok» kunnskapsgrunnlag for å kunne bestille det man har behov for av grunnundersøkelser.

Prosjektorganisering og tidsbruk: Det ble trukket frem av en av informantene at ressursmangel generelt har vært en del av årsaken til forsinkelser, dvs. mangel på tid og mulighet til å arbeide systematisk. Samtidig som det var «en del løse tråder» som det måtte arbeides med på flere plan og måter. En erfaring både fra Kjelle-engene og andre nordiske NBL-pilotprosjekter (Barkved, et al., 2024)) er at denne type

²² <https://www.nve.no/naturfare/laer-om-naturfare/om-skred/kva-er-kvikkleire-og-kvikkleireskred/kvikkleireskredet-i-gjerdrum/>

prosjekter ofte er drevet frem av aktører som ikke nødvendigvis har erfaring med tilsvarende prosesser fra før og som gjerne går foran som engasjerte ildsjeler. Ved Kjelle-engene har det vært en styrke at prosjektgruppen involverer flere aktører og at vannområdet har hatt mulighet til å koordinere prosessen. Likevel kan mangel på kapasitet gjøre at prosesser tar lengre tid enn nødvendig, rett og slett fordi saken blir liggende eller man mister kontinuitet hvis ansatte i viktige roller slutter. For at dette ikke skal hindre fremdriften for mye, er det viktig å sørge for tydelig ansvarsfordeling og god dokumentasjon underveis - både av hva som er gjort og av hvilke vurderinger og beslutninger som er tatt. Det må også tas høyde for at deler av prosjektet som er satt ut til eksterne aktører (for eksempel utredninger og undersøkelser) kan bli forsinket av ulike årsaker.

Anbudsprosessen: Prosjektet lyste ut flere anbud underveis, både for å gjøre analyser av grunnforhold og for entreprenør til selve gjennomføringen av tiltaket. Naturbaserte løsninger er ikke noe alle har erfaring med, og det var en utfordring å finne aktører med rett kompetanse og erfaring. Prosjektgruppa opplevde ved flere anbudsprosesser å ikke få inn tilbud. De reflekterte rundt om det henger sammen med at de da enten ikke hadde henvendt seg til riktig aktører eller at det generelt mangler aktører med kompetanse? Det er behov for å både bygge kompetanse om naturbaserte løsninger og at de som har kompetanse på tema fronter dette, slik at de som ønsker å engasjere konsulenter og entreprenører vet hvem man kan henvende seg til.

3.5 Dokumentliste for Kjelle-Engene

Grunnlagsdokumenter er listet i Tabell 3 og direkte henvisninger til disse er gitt som dokumentkoder i teksten i de foregående seksjonene i dette kapitlet.

Tabell 3. Dokumentliste Kjelle-engene

Dokumentliste Kjelle-engene			
Kode	Navn på dokument / overskrift (avsender)	Dato / år	Type
KE1	Møtereferat: Oppstartmøte reguleringsplan våtmarksområde Kjelle (landskapsarkitekt Hanne Karin Tollan)	27.08.2015	Møtereferat
KE2	Våtmarksområder ved Kjelle skole. Detaljstudie (Enetjärn AB)	20.10.2015	Rapport
KE3	Invitasjon til drøftingsmøte om våtmarksområdet på Bjørkelangen den 29. august (Fylkesmannen i Oslo og Akershus - miljøvern avdelingen)	04.07.2016	E-post med vedlegg
KE4	Referat fra drøftingsmøte om våtmarksområdet på Bjørkelangen (Fylkesmannen i Oslo og Akershus)	Ikke datert	Møtereferat
KE5	NVEs svar vedr. referat fra drøftingsmøte om våtmarksområdet på Kjelle ved Bjørkelangen, Aurskog-Høland kommune, Akershus (NVE Skred- og vassdragsavdelingen, Region Øst)	11.01.2017	E-post
KE6	Reetablering av våtmark i Bjørkelangen – Kjelle videregående skole – forslag til vedtak (Fylkesrådmann, Akershus fylkeskommune)	27.01.2017	Saksfremlegg
KE7	Protokoll fra møte i Fylkesutvalg 20.03.2017 (Akershus fylkeskommune)	20.03.2017	Møteprotokoll
KE8	NVEs svar vedr. Kjelle Våtmark, Aurskog-Høland kommune, Akershus (NVE Skred- og vassdragsavdelingen, Region Øst)	21.12.2017	E-post
KE9	Svar på søknad – restaurering av Kjelle våtmark (Fylkesmannen i Oslo og Akershus)	07.05.2018	Brev
KE10	Planprogram. Detaljregulering med konsekvensutredning for Kjelle våtmarksområde, Bjørkelangen (Aurskog-Høland kommune, Haldenvassdraget vannområde)	Revidert ver. 08.11.2018 (opprinnelig ver. 14.09.2015)	Planprogram
KE11	Datarapport: Geotekniske grunnundersøkelser (Romerike Grunnboring)	19.12.2019	Rapport
KE12	Artsmangfold i Lierelva. Eksisterende kunnskapsgrunnlag 8-2019 [inkl. tilleggnotat datert 01-2020]. (Utmarksavdelingen, Akershus og Østfold)	August 2019 / januar 2020	Notat

KE13	Vurdering av alternativer for vanntilførsel til planlagt våtmarksområde på Kjelle videregående skole (Nibio)	23.03.2020	Notat
KE14	Rapport: Geotekniske vurderinger (Romerike Grunnboring)	28.10.2020	Rapport
KE15	Notat til konsekvensutredning for Kjelle Våtmarksområde (Landbrukskontoret Aurskog-Høland kommune)	08.12.2020	Notat
KE16	Detaljreguleringsplan for Kjelle-engene våtmark. Risiko- og sårbarhetsanalyse (Aurskog-Høland kommune)	11.01.2021	ROS-analyse
KE17	1. gangsbehandling av forslag til detaljregulering for Kjelle-engene Våtmark (Aurskog-Høland kommune)	18.01.2021	Innstilling
KE18	Oversendelse av innsigelse og innkommende merknader for Kjelle-engene våtmark (Aurskog-Høland kommune)	06.04.2021	Saksdokument
KE19	Kvalifikasjonsgrunnlag. Begrenset tilbudskonkurranse etter forskriftens del I og II for anskaffelse. Etablering av Kjelle-engene våtmark. Saksnummer: 21/848 [med vedlegg] (Haldenvassdraget vannområde)	2021	Anbudsutlysning med vedlegg
KE20	Konkurransegrunnlag. Begrenset tilbudskonkurranse for anskaffelse av Kjelle-engene våtmark. Saksnummer: 21/848 [med vedlegg] (Haldenvassdraget vannområde)	2022	Anbudsutlysning med vedlegg
KE21	Uavhengig kvalitetssikring iht. NVE veileder 1/2019, Kjelle-engene våtmark, Bjørkelangen (DMR Miljø og geoteknikk AS)	07.01.2022	Notat
KE22	Planbeskrivelse med konsekvensutredning Kjelle-engene våtmark (Landskapsarkitekt ml na Hanne Karin Tollan, Haldenvassdraget vannområde, Kjelle videregående skole, Aurskog-Høland kommune)	Datert 11.01.2021, rev. 05.03.2022	Planbeskrivelse, Konsekvensutredning
KE23	Detaljreguleringsplan Kjelle-engene våtmark. PlanID 3026 20150006 (Aurskog-Høland kommune)	05.03.2022 (opprinnelig ver. 11.01.2021)	Reguleringsbestemmelser
KE24	2. gangsbehandling av forslag til reguleringsplan for Kjelle-engene våtmark (Formannskapet Aurskog-Høland kommune)	19.04.2022	Saksprotokoll
KE25	2. gangsbehandling av forslag til reguleringsplan for Kjelle-engene våtmark (Kommunestyret Aurskog-Høland kommune)	09.05.2022	Saksprotokoll
KE26	NVEs vurdering - reetablering av Kjelle-engene våtmarksområde (NVE)	02.01.2023	Brev
KE27	Søknad om tillatelse til tiltak (Bergquist Maskin og Transport AS)	24.01.2023 ²³	Søknadsskjema
KE28	1/1 Foreløpig svar (Aurskog-Høland kommune)	30.01.2023	Brev
KE29	Tiltaksplan (inkl. anleggsgjennomføring, massehåndtering og sikring av matjord) for Kjelle-engene våtmark [revidert versjon]	2024	Tiltaksplan
KE30	Vurderingsnotat, Kjelle-engene, Marker kommune (NGI)	09.02.2024	Notat
KE31	Vedtak - etablering av Kjelle-engene våtmark (Fylkesråd, Akershus fylkeskommune)	10.04.2024	Brev
KE32	Kontraktsformular NS 8406 Bygge- og anleggsarbeider (Marker kommune)	06.05.2024	Kontrakt
KE33	Tilbakemelding – avklaringer i forbindelse med Kjelle-engene våtmark (Bergquist Maskin og Transport AS) (mottatt av Aurskog-Høland kommune 03.06.2024)	30.05.2024	Brev
KE34	Aurskog-Høland - uttalelse til tiltaksplan - etablering av våtmarksområde på Kjelle-engene (fra Statsforvalteren i Oslo og Viken)	28.06.2024	Brev
KE35	1/1 Tillatelse til tiltak (Aurskog-Høland kommune)	08.07.24	Brev

²³ Dokumentet er feildatert (24.01.22) – korrekt årstall er 24.01.23

4 Planleggingsprosesser for gjenåpning av Kalnesbekken

I dette kapittelet beskriver vi planleggingsprosessen knyttet til å gjenåpne Kalnesbekken i Sarpsborg kommune. Beskrivelsen er basert på dokumentgjennomgang og samtaler med informanter. Grunnlagsdokumenter er listet opp i Tabell 4 og direkte henvisninger til disse er gitt som dokumentkoder i parentes.

4.1 Om Kalnesbekken-prosjektet

Kalnesbekken-prosjektet i Sarpsborg kommune er et tiltak for å restaurere og gjenåpne en tidligere lukket bekk på Kalnes ved Kalnes videregående skole. Kalnesbekken ble lagt i rør på 1960-tallet. Dette har i ettertid ført til problemer med vannmettet jord og redusert jordbruksproduktivitet. Bekken starter ved Statens vegvesens fangdam ved E6 og går gjennom fulldyrket mark ned til Kvaaledammen med utløp til Øsakerevja i Vestvannet. Strekningen som er tenkt åpnet er ca. 600m. Det er tenkt at det etableres vegetasjonssoner på begge sider av bekkeløpet. Samlet beslag av fulldyrket mark er beregnet til 9,7 dekar (se Figur 4).



Figur 4. Prosjektområdet. Til venstre: Anmerkning av hvor bekkeløpet er tenkt å gå (kilde: Østfold fylkeskommune) Til høyre: Sedimentdam ved E6 i forgrunnen. Forsenkingen i jorden, hvor bekken foreslås plassert til høyre, og hvor det bakerst er en liten kil med trær og busker som omgir dammen som bekken foreslås å munne i (kilde: BioFokus, KB12).

Prosjektet startet ved at driftssjefen på Kalnes videregående skole ville løse utfordringen med for mye overvann og henvendte seg i 2016 til Østfold fylkeskommune som er grunneier av arealet og samtidig vannregionmyndighet for Glomma vannregion. Det foreslåtte tiltaket ble vurdert til å passe svært godt inn i den regionale vannforvaltningsplanen, og bekkeåpningen ble vurdert som et effektivt tiltak for flere formål (Østfold fylkeskommune):

- Å løse utfordringer med oversvømmelser og vannmettet jord ved å gjenåpne bekken – redusere fare for flom.
- Forbedre biologisk mangfold og landskapskvalitet gjennom restaurering og etablering av vegetasjonssoner langs bekken; bedre tilstand for lokal flora og fauna.
- Øke området estetske verdi og bidra positivt til landskap og naturmiljø.
- Møte framtidige klimaendringer.
- Bruk av prosjektet til undervisning og forskning

Tabell 4. Involverte aktører og roller i Kalnesbekken-prosjektet.

Rolle	Aktører
Prosjektgruppe (nåværende):	Det er ingen nåværende prosjektgruppe, og det har vært ulike personer involvert over tid.
Grunneier og ansvarlig forvalter:	Østfold fylkeskommune
Tiltakshaver og prosjekteier:	Østfold fylkeskommune
Prosjektleder/koordinator:	Helene Gabestad, Østfold fylkeskommune
Entreprenør:	Ikke valgt ennå
Kunnskapsleverandører:	Biofokus, HydraTeam, Rambøll, Grunnteknikk, VA Visjon, Dronninga Landskap
Formelle roller iht. plan- og bygningsloven	- Ansvarlig søker: Rambøll - Ansvarlig prosjekterende: - o RIG: Grunnteknikk AS - o LARK: Dronninga Landskap - o VA: VA Visjon - Ansvarlig utførende: ikke valgt ennå
Finansører:	Miljødirektoratets tilskudd til vannmiljøtiltak, egenfinansiering fra Viken fylkeskommune, Statens Vegvesen

4.2 Kort om status og utvikling i prosjektet

Østfold fylkeskommune (ØFK) var initiativtaker til å starte prosjektet med gjenåpning av Kalnesbekken (basert på henvendelse fra driftssjefen ved Kalnes VGS). Saksbehandlingen i Sarpsborg kommune har gitt store forsinkelser, ifølge årsrapporten til fylkeskommunen (Østfold) for 2019. Per i dag har prosjektet rammetillatelse i orden, og et ferdig prosjektert prosjekt, men mangler finansiering. Det gjenstår en anbudsprosess for å hyre entreprenør, og sende inn søknad om igangsettelsestillatelse.

Da rammetillatelse endelig kom på plass i desember 2021 ville ØFK vente med å legge prosjektet ut på anbud inntil finansiering er avklart. Det har imidlertid vist seg at prosjektet nå forventes, etter at alle utredninger og tillatelser foreligger, å kreve betydelig mer finansiering enn som står nåværende til rådighet (fra Fylkestinget i Østfold 10 millioner NOK versus behov for 15-16 millioner NOK). Det var ikke mulig å få bevilget tilstrekkelige midler til å finansiere tiltaket med søknader til Miljødirektoratet og Statens Vegvesen, og midlene fra Miljødirektoratet (via Statsforvalteren) måtte brukes i løpet av året (2019). Disse midlene har dermed falt bort. Dermed står prosjektet nå i fare for å ikke kunne igangsettes før den gitte fristen i desember 2023 for dispensasjon fra KPA og jordloven, og desember 2024 for igangsettelse etter rammetillatelsen. Hvis prosjektet skal følges videre etter 2024 må det derfor søkes på nytt for å få tillatelser etter jordloven og bestemmelser i kommuneplanens arealdel, i tillegg til å søke om igangsettelsestillatelse.

4.3 Tidslinje for prosjektet

Nedenfor gir vi en oversikt over de mest sentrale milepælene i planleggingsprosessen med gjenåpning av Kalnesbekken, fra de innledende stadiene med planlegging til detaljprosjektering. Dette er basert på dokumentgjennomgang og samtaler med informanter. En oversikt over dokumenter finnes i Tabell 5, og direkte henvisninger til disse bruker dokumentkoder som referanse i parentes. I gjennomgangen har vi også forsøkt å identifisere de fire fasene som er utgangspunkt for den endelige sjekklisten.

Fase 1: Mulighetsstudie og viktige avklaringer	2016 Bakgrunn og idéstadium (2016). Initiativet startet med at driftssjefen på Kalnes videregående ville løse utfordringen med for mye overvann på deler av jordbruksarealet på skolens område, og kontaktet vannforvaltningsgruppa i Østfold fylkeskommune (ØFK) i 2016 som fulgte opp prosjektet videre. Søker finansiering fra Miljødirektoratet (14.1.2016). ØFK søker om 300 000 kr til konsulent i 2016 fra Miljødirektoratets tilskuddsordning for vassmiljøtiltak, med 100 000 kr i egenfinansiering (KB1). Miljødirektoratet bevilger midler til ØFK (15.3.2016). Det fremgår av tilsagnsbrevet at det ble søkt om midler for to år, hvorav involvering og planlegging ville skje i 2016 og praktisk gjennomføring i 2017 (KB2). Tilskuddet ble redusert til 150 000 kr til involvering og planlegging i 2016. Midlene ble brukt til ekstern utredning med å kartlegge biologisk mangfold og utvikle forslag til utforming av bekkeåpningen (se lengre ned). Politisk behandling i Østfold fylkeskommune (13.04.2016). Næring og kulturkomiteen vedtok at fylkeskommunen igangsetter planleggingen av et restaureringsprosjekt for Kalnesbekken, under forutsetning at man analyserer og vurderer produksjonsmengden på landbruksarealene i området før og etter åpning av bekken (KB3). Møter og befaringer med interessenter og representanter (oktober 2016). Underveis ble det også gjennomført befaringer på Kalnes og møter med representanter for Kalnes VGS. Søknad om omdisponering av jordarealet (nov. 2016). ØFK søker Sarpsborg kommune om tillatelse til omdisponering av jordbruksarealet for gjenåpning av en lukket bekk og etablering av kantsoner langs denne etter jordlova § 9 (22. Nov. 2016, KB4). Tillatelsen ble gitt med tidsfrist for påbegynt tiltak innen 3 år (30. Mars 2017, KB9).
	2017
	Kommunens vurdering av tiltaket (februar- mars 2017). Sarpsborg kommune (Team miljø og landbruk) ønsket vurdering av tiltaket fra Fylkesmannen i Østfold (16.2.17, KB5) og fikk svar at Fylkesmannen i Østfold er klageinstans i saker etter jordloven § 9 og ville derfor ikke gi noen uttalelse til kommunens behandling av saken. Fylkesmannen i Østfold leverte ikke klage på kommunens vedtak i saken (28.3.17, KB8). Sarpsborg kommune henvendte seg også til Fylkeskonservatoren med ønske om vurdering av tiltaket og fikk svar at det er ikke kjent automatisk fredete kulturminner innenfor tiltaksområdet og at de hadde dermed ingen merknad til at tiltaket blir iverksatt (1.3.17, KB7). Ekstern utredning av prosjektområdet (2017-2018). Etter at Sarpsborg kommune ga tillatelse til omdisponering av dyrka mark, hentet ØFK inn tilbud på <i>kartlegging av biologisk mangfold</i> og forslag til utforming av bekkeåpningen. Biofokus i samarbeid med Rambøll og Hydrateam vant anbudet. Biologisk mangfold ble kartlagt i og omkring området for den planlagte bekkeåpningen. Hydrateam gjennomførte <i>hydrologiske beregninger</i> og kom med forslag til <i>utforming av bekkeløpet</i> i samarbeid med landskapsarkitekt i Rambøll. Resultatene inkludert planskisser ble presentert i rapport 2017-25 fra Biofokus (<i>Utforming av ny bekketrase ved Kalnes videregående skole, Sarpsborg kommune</i>; 26.2.18, KB12/13). Rapporten ble finansiert med midlene fra Miljødirektoratets tilskuddsordning og egne midler fra Østfold fylkeskommune.
	2018 Søker finansiering fra Miljødirektoratets tilskuddsordning for vassmiljøtiltak (24.01.2018). ØFK sender to søknader: Én søknad på 300 000 kr til å engasjere konsulent til detaljprosjektering, med 100 000 i egenfinansiering (KB10). Den andre søknaden var på 2,8 millioner til å engasjere entreprenør til praktisk gjennomføring (KB11). I oversikten over finansiering oppga de 600 000 kr
Fase 2: Planlegging	

i egenfinansiering og 5 millioner fra annen finansiering. 600 000 ble bevilget av Miljødirektoratet (26.2.19, KB24).

Søker finansiering fra Miljødirektoratet til våtmarksrestaurering (31.05.2018). ØFK viser til en av søknadene fra januar (ref 18S17BFF), og en avtale med Miljødirektoratet å sende inn en revidert søknad til naturavseksjonen. ØFK sender derfor en revidert søknad til Miljødirektoratet (31.05.2018, KB14) om midler for gjennomføring av prosjektet gjennom tilskuddsordningen for våtmarkrestaurering.

Fylkeskommunen bevilger midler til gjenåpningen av bekken (13.09.2018). Midlene på 600 000 kr bevilges av Fylkesutvalget forutsatt nødvendige tillatelser fra Sarpsborg kommune, og at det bevilges tilstrekkelige midler fra andre aktører for å gjennomføre tiltaket (KB21).

ØKF søker om dispensasjon fra PBL og KPA (26.06.2018). Etter utredninger og dialog med Sarpsborg kommune om dispensasjonskrav i henhold til plan- og bygningsloven (PBL) og kommuneplanens arealdel (KPA), søkte ØFK om dispensasjon fra disse (KB16). Kommunen vurderte at det var behov for dispensasjon fordi planbestemmelsene for LNFR-områder i KPA ikke hadde bestemmelser som tillot miljøtiltak i slike områder. Kun mindre tilretteleggingstiltak for fritidsbruk og friluftsliv kunne tillates under gitte forutsetninger. Sarpsborg anmodet høringsinstansene om uttalelser til søknaden (19.6.2018, KB17) og fikk positivt svar fra Fylkesmannen i Østfold, Landbruks- og miljøvernavdelingen (21.8.2018, KB18) som ikke hadde innvendinger mot dispensasjon fra KPA.

Søker om tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag (26.06.2018). ØFK sendte inn søknad om tillatelse (KB23).

Innvilget tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag (06.09.2018). Fylkeskommunen vurderte at tiltaket etter planen er i tråd med naturmangfoldloven. Tillatelsen forutsetter at inngrepet gjennomføres mest mulig skånsomt, og at nødvendige tillatelser foreligger før gjennomføring av tiltaket (KB20).

Dispensasjoner fra kommuneplanens arealdel innvilges med vilkår (27.09.2018; KB24)). Sarpsborg gir dispensasjon fra planformålet LNFR i kommuneplanens arealdel (KPA) med følgende vilkår:

1. Tiltaket gjennomføres slik det er beskrevet i BioFokus-rapport 2017-25.
2. Eventuelle overskuddsmasser leveres på godkjent deponi.
3. Dersom automatisk fredede kulturminner påtreffes under arbeidet, må arbeidet stanses og Fylkeskonservator varsles, jf. kulturminneloven § 8 annet ledd.
4. Tiltaket må igangsettes senest 3 år etter at dispensasjon er gitt. Dersom fristen oversittes, trekkes dispensasjonen tilbake, dvs. 27.09.2021.

Byggesøknad sendes til kommunen av ØFK (30.10.2018). Det var en søknad om tillatelse til tiltak (ett-trinnsøknad). Det er klimaseksjonen ved ØFK som settes opp som ansvarlig søker, mens tiltakshaver var Kalnes VGS (KB25).

Avklaring med NVE om det var behov for konsesjon etter vannressursloven (03.12.2018). I 2018 tok ØFK også kontakt per e-post med NVE om det var behov for konsesjonsbehandling av NVE og fikk tilbakemelding at det ikke var nødvendig i denne saken (KB22).

2019

Utredning av grunnforhold og geoteknisk rapport (høst 2018 - vår 2019). På grunn av NVEs tilbakemelding og nødvendigheten av å kjenne grunnforholdene, ble det gitt oppdrag til utredning av grunnforholdene og geoteknisk rapport som ble lagt fram av Grunnteknikk AS (29.4.2019, KB28). Den ble oversendt Sarpsborg kommune sammen med påminnelse om liggende byggesøknad (7.5.2019, KB29).

Miljødirektoratet bevilger midler til våtmarksrestaurering (26.02.2019). Statsforvalteren formidler til ØFK at prosjektet har fått bevilget 600 000 NOK fra Miljødirektoratet til våtmarksrestaurering (etter revidert søknad i mai 2018). Fristen for tiltaksgjennomføring av bekkeåpningen var 2019 (KB27).

Tilbakemelding fra kommunen om mangler i byggesøknad (24.05.2019). Det tok nesten syv måneder før kommunen svarte på søknaden. Etter gjennomgang av søknaden fra ØKF viste Sarpsborg kommune (Virksomhet byggesak, landbruk og kart) i sitt svar til følgende mangler i byggesøknaden:

1. Søknadsplikt: Tiltaket krever søknad i henhold til plan- og bygningsloven § 20-1, k). Tiltaket krever også ansvarsretter for SØK (ansvarlig søker) samt prosjektering og utførelse innen relevante ansvarsområder.
2. Geoteknisk Prosjektering: Selv om det er utført en geoteknisk undersøkelse, må foretaket som har utført denne erklære ansvarsrett for prosjekteringen.
3. Kalnes videregående skole: Kalnes videregående skole er ikke et foretak og kan derfor ikke erklære *ansvarsrett*. Ifølge brevet ble en lignende sak ble dette løst ved at et foretak erklærte ansvarsrett for utførelsen, med en avtale om at skolen kunne bruke prosjektet til undervisning og hjelpe til med utførelsen. En tilsvarende løsning må brukes her.
4. Landskapsutforming: Beplantning langs bekken krever prosjektering av landskapsutforming på grunn av funksjoner som stabilisering. Ansvarlig søker må vurdere dette og komme med relevante ansvarsområder.

Alle lovpålagte opplysninger må følge søknaden før kommunen kan behandle saken. Det ble henvist til at kommunen kan be om ytterligere dokumentasjon før vedtak fattes. Dersom etterspurte dokumenter ikke ville mottas innen 8 uker, ville saken bli avsluttet og arkivert ubehandlet (24.5.2019, KB30).

ØKF engasjerer ansvarlig søker for prosjektet (20.06.2019). Som følge av kommunens tilbakemeldinger engasjerer ØFK konsultentselskapet Rambøll som *ansvarlig søker* for prosjektet. Rambøll overtar søknaden og å holde kontakten med Sarpsborg kommune og *erklæringer om ansvarsrett* (KB32).

Utsettelse av frist for levering av dokumenter i forbindelse med byggesøknaden. Fylkeskommunen sender en forespørsel (20.6.2019, KB31) om å få utsatt fristen på grunn av ferieavvikling og nødvendigheten av å be om tilbud fra flere leverandører for prosjektering og utførelse. Kommunen forlenger fristen til 9. september samme år. I september (6.9.2019), rett før fristen, ber fylkeskommunen nok en gang om forlenget frist, denne gangen på grunn av behov for mer omfattende prosjektering med tilhørende anbudsprosess (KB34). Kommunen svarer samme dag ved å forlenge fristen frem til starten av mars 2020 (KB35).

Statens Vegvesen gir økonomisk støtte til prosjektering (desember 2019). ØFK får 300 000 kr i støtte fra Statens Vegvesen til detaljprosjektering av bekkeåpningen. (KB37)

2020

Anbudsprosess for detaljprosjektering av bekkeåpningen (høst 2019 - mars 2020). ØFK gjennomfører høst 2019 konkurranse på Doffin om detaljprosjektering av bekkeåpningen. I mars 2020 inngås kontrakt med Dronninga Landskap AS, med VA Vision og VTE som underleverandører. ØFK (som i januar 2020 hadde blitt Viken Fylkeskommune - VFK), oppdaterte Sarpsborg kommune angående informasjon om prosjektgjennomføring at:

- VFK er tiltakshaver
- Rambøll eller Dronninga Landskap AS erklærer ansvar som SØK
- Grunnteknikk AS erklærer ansvar for prosjekterende RIG
- Prosjekterende for LARK er Dronninga Landskap AS
- Prosjekterende for VA er VA Visjon
- Kontrakt med utførende entreprenør ville skrives høsten 2020

VFK oppdaterer og kommuniserer i samme dokument **fremdriftsplanen** (26.2.20, KB38):

- Leveransen fra Dronninga Landskap har frist i august 2020.
- Denne inkluderer anbudsdokumenter og grunnlag for konkurranse for utførende entreprenør. Konkurransen skal gjennomføres høsten 2020, med kontraktsinngåelse innen desember 2020.
- Det planlegges oppstart av gravearbeider og anlegg av bekk i januar/februar 2021, med beplantning påfølgende vår.
- Det er innstilt på at Dronninga Landskap skal følge opp entreprenøren i gjennomføringsfasen.

Forlengede frister for dispensasjon etter jordlova og levering av dokumenter (26.02.20)

Fylkeskommunen ber om forlengede frister for dispensasjonen etter jordlova og levering av dokumenter i forbindelse med byggesøknaden, i tråd med fremdriftsplanen ovenfor (26.02.2020). Forsinkelsene grunnes i overgang fra Østfold til Viken fylkeskommune. Kommunen forlenger fristen for komplettering av byggesøknaden (23.3.2020, KB39) til starten av mai 2021. I en e-post datert 27. mars 2020 får de også forlenget fristen for igangsettelse etter dispensasjon fra jordlova til starten av april 2022 (KB40).

Rapport om dimensjonerende vannføring for bekkeåpningen (juni 2020). VA Visjon ferdigstilte rapport om dimensjonerende vannføring for bekkeåpning på Kalnes den 03.06.2020 (KB41).

Geoteknisk datarapport for bekkeåpning ved Kalnes videregående skole (08.12. 2020).

GrunnTeknikk ferdigstilte rapport om grunnforhold basert på undersøkelser utført i februar 2019 og oktober 2020. Ifølge rapporten viser undersøkelsen varierende forhold med små og større løsmassedybder, områder med faste masser, og kvikkleire i dypere lag øst for bekken (KB43).

2021

Foreløpig søknad om tilskudd til våtmarkrestaurering (07.01.2021). Fylkeskommunen sender 7. januar en foreløpig søknad til Miljødirektoratet via Statsforvalteren i Oslo og Viken om 3 millioner i tilskudd til våtmarksrestaurering (KB44). I søknaden opplyses det om at konsulenten vil utarbeide et kostnadsanslag for gjennomføringen når videre arbeid er besluttet. Ifølge søknaden planlegges det å gjennomføre gjenåpningen i 2021. I søknaden opplyste de om at de også ville søke om midler til finansiering fra Statens Vegvesen.

Beskrivelse av forprosjekt for Kalnesbekken ferdigstilt (januar 2021). I januar 2021 foreligger det beskrivelse av forprosjekt for Kalnesbekken med planer, utarbeidet av Dronninga Landskap, VA Vision, GeoTeknikk (KB45). En noe revidert versjon uten større endringer kom så i februar 2021 (KB46).

Søker om ytterligere utsatt frist for komplementering av byggesøknad (09.04.2021). Fylkeskommunen søker om å få utsatt frist til starten av oktober samme år, fordi prosjekteringen har tatt lenger tid på grunn av COVID-19 og behov for supplerende grunnundersøkelser (KB48). Denne ble innvilget noen dager senere (13.04.2021, KB49).

Ansvarlig søker sender søknad om rammetillatelse (sep. 2021- des. 2021). Rambøll, som er engasjert av VFK som ansvarlig søker, sender 20.09.2021 søknad om rammetillatelse for bekkeåpningen til byggesakskontoret i Sarpsborg kommune (KB50/51). Man valgte å søke om rammetillatelse fordi entreprenøren ikke var på plass. I starten av desember tar en saksbehandler opp to forhold i forbindelse med søknaden:

1. hvorvidt tiltaket er i strid med planformål i en reguleringsplan som gjelder for deler av området (02.12.2021): Dette gjelder arealer som er satt av til sedimentasjonsbasseng ved E6. En annen saksbehandler vurderer at en bekk i området ikke strider med formålet med reguleringen, men at det er behov for å avklare med veimyndigheten om tiltaket kan redusere effekten av sedimentasjonsbassenget. Ansvarlig prosjekterende for LARK, Dronninga Landskap orienterte om at tiltaket ikke rører sedimentasjonsbassenget, og at Statens Vegvesen har takket nei til å være med på et større overvannsprosjekt. Kommunen vurderer da at saken behandles som den er, ettersom Statens Vegvesen har blitt varslet tidligere om omdisponeringen og ikke hadde merknader (KB57).
2. Geotekniske forhold (01.12.2021): Saksbehandler savner en tydelig konklusjon i notatet fra GrunnTeknikk om områdestabilitet ikke forverres/påvirkes av tiltaket, tatt i betraktning at det er påvist kvikkleire i grunnen, og ber om tilbakemelding på dette samt hvilken tiltaksklasse tiltaket skal være plassert i (KB57).

Revidert søknad om tilskudd til våtmarkrestaurering (01.12.2021). VFK sendte revidert søknad om tilskudd på 3 millioner kroner fra Statsforvalteren/Miljødirektoratet (KB59), etter at konsulenten hadde gitt et kostnadsanslag på i underkant av 10 millioner kroner. Igjen opplyste de om at de også ville søke om midler til finansiering fra Statens Vegvesen (KB58). Gjennomføringen av tiltaket planlegges i 2022. Etter en telefonsamtale med Statsforvalteren ble søknadsbeløpet nedjustert til 1,5 millioner kroner.

Rammetillatelsen bevilges (15.12.2021) (KB). Den er gyldig for tre år, slik at fristen for igangsettelse etter rammetillatelse er dermed 15.12.2024 (KB60). Planen var å legge prosjektet ut på anbud så snart finansieringen var i orden. VFK ventet derfor med å legge prosjektet ut på anbud til finansiering er avklart.

Forespørsel om finansiering (høst 2021 – vår 2022). VFK spurte Statens Vegvesen og Landbruksdirektoratet om det var mulig å få støtte til prosjektet/prosjekteringen, men fikk negativt svar fra begge.

2022

Forespørsel om utsatt frist for dispensasjon fra kommuneplanens arealdel (KPA) (12.01.2022). Fylkeskommunen ber om å få utsatt frist for igangsetting av bekkeåpning jmfør tillatelse om omdisponering av dyrket mark etter jordloven og dispensasjon fra planformålet LNRF i KPA (KB61). Bakgrunnen for forespørselen er at fylkeskommunen vil vente med å legge ut prosjektet til finansiering er avklart. Kommunen innvilget utsatt frist for igangsetting etter dispensasjonen fra jordloven og arealformålet i KPA (07.02.2022, KB62).

Statsforvalteren avslår søknad om tilskudd til våtmarkrestaurering (16.06.2022). Avslaget begrunnes i at beløpet (1,5 millioner) ble vurdert for å være for stort for en enkelttildeling, og søknaden spesifiserte ikke hvilke konkrete deltiltak som skal dekkes av midlene (KB63).

2023

Finansiering bevilget fra fylkestinget i Viken (21.06.2023). I juni 2023 bevilger Fylkestinget 10 millioner NOK fra overskuddet i VFK i 2022 til gjennomføring av bekkeåpningen (KB65).

Endringer og usikkerheter i kostnadsoverslaget (høst 2023). Høsten 2023 ble Eiendomsavdelingen i VFK involvert i prosjektet knyttet til gjennomføringen. I den forbindelse ble det lagt til merverdiavgift på kostnadene, samtidig som det ble tatt høyde for usikkerhet i kostnadsestimatene. Dette førte til at det totale behovet for midler økte fra omtrent 10 millioner til 15-16 millioner for å fullføre bekkeåpningen. På grunn av den store usikkerheten knyttet til kostnadene, valgte VFK å avvente en beslutning om gjennomføring til etter fylkesdelingen. De allerede bevilgede midlene ville deretter bli overført til ØFK.

Fylkeskommunen sender forespørsel om ytterligere forlengelse av frist (06.11.2023; KB66). En forespørsel om ytterligere forlengelse av frist for igangsettelse til etter 15.12.2024 **ble avslått** av Sarpsborg kommune med henvisning at de gitte fristene etter jordloven og PBL (desember 2023) er absolutte. Det må derfor søkes om ny tillatelse til omdisponering av dyrket mark og fra planformålet LNRF for bekkeåpningen hvis prosjektet ikke kan settes fysisk i gang med arbeidene innen den gitte fristen i desember 2023 (16. 11. 2023, KB67).

2024

Per juni 2024 er det ikke avgjort hvordan prosjektet skal tas videre.

4.4 Nyttige erfaringer og utfordringer

Prosessen med gjenåpning av Kalnesbekken har vært lang og det har vært flere utfordringer underveis. Nedenfor oppsummerer vi noen hovedpunkter som vi også har trukket læring fra i arbeidet med sjekklisten.

Avklare behov for konsesjoner: Det var nyttig å få avklart behov for konsesjoner tidlig. Prosjektkoordinator tok tidlig kontakt med NVE for å undersøke om tiltaket måtte konsesjonsbehandles, og fikk svar om at det ikke var behov for det.

Dispensasjon fra KPA: Kommunen kom raskt frem til at tiltaket ikke var tradisjonell landbruksdrift. Siden det bare var én eier av arealene, ingen motstridende nabointeresser, et forholdsvis lite område (sammenlignet med et helt boligområde), og tiltaket var ment å forbedre forholdene for landbruk, var det ikke mange brukerinteresser man måtte ta hensyn til ved å kreve ny reguleringsplan. Kommunen ga derfor dispensasjon fra kommuneplanens arealdel. Fra søknad om dispensasjon ble sendt inn i juni 2018 til dispensasjonen ble innvilget, tok det tre måneder. En slik saksbehandlingstid er vanlig for dispensasjonssaker, ifølge en av informantene, siden søknadene skal høres hos berørte regionale og statlige myndigheter før det kan fattes vedtak.

Byggesøknad: En av hovedutfordringene i prosessen er knyttet til den første byggesøknaden, som var en søknad om tillatelse til tiltak (såkalt ett-trinnsøknad). Hovedutfordringene var ifølge prosjektledelsen at de hadde manglende kunnskap om nødvendig dokumentasjon og ansvarsrett. Når det gjelder ansvarsrett var problemet at man manglet kunnskap om hva som skulle til for å kunne være en ansvarlig søker. Det var også nødvendig med mer dokumentasjon gjennom en detaljprosjektering. I tillegg tok det nesten syv måneder fra ØKF sendte første byggesøknad til kommunen gav tilbakemelding på denne. For å imøtekomme tilbakemeldingene fra kommunen, valgte prosjektledelsen å engasjere et konsultentselskap som tok ansvar for prosessen videre og sørget for riktig dokumentasjon og erklæring av ansvarsrett. Byggesøknaden ble gjort om til en søknad om rammetillatelse, fordi entreprenør ikke var på plass. En viktig lærdom her er derfor å sørge for at riktig kunnskap og dokumentasjon er på plass i de forskjellige fasene. En av informantene nevnte at det i retroperspektiv kanskje hadde vært arbeidsbesparende og effektiviserende å gjennomføre en kartlegging av det biologiske mangfoldet først, og så gå rett på prosjekteringen med en ansvarlig søker som kunne lede gjennom prosessen med kommunen, i stedet for å ha et så omfattende forprosjekt som de hadde. En annen informant påpekte at «det er normal

saksbehandlingsprosedyre i alle saker etter plan- og bygningslova at lovpålagte opplysninger må følge søknaden før kommunen kan behandle saken [...], og at det forsinker prosessen vesentlig dersom alle påkrevde opplysninger ikke er på plass når det søkes».

Finansiering: En annen hovedutfordring har vært å få finansieringen i orden. Spesielt utfordrende er gjennomføring av prosessen på grunn av tilskuddsordninger hvor midler tildeles og må brukes og rapporteres samme år. Det er både kostnadskrevende og tidkrevende å komme fra prosjektidé til faktisk gjennomføring, med alle søknader, tillatelser, detaljprosjektering og nødvendige ansvarsretter. Prosjektet har for eksempel fått innvilget tilskudd for våtmarkrestaurering fra Miljødirektoratet (gjennom Fylkesmannen) som falt bort da tiltaket ikke ble gjennomført innen tidsfristen i 2019. Underveis har prosjektet også vist seg å være dyrere enn først anslått. I tillegg har det vært litt forvirring rundt om man skulle regne med merverdiavgift eller ikke i kostnadsestimatene, som har ført til at det ikke ble sikret nok finansiering.

Overholde frister for dispensasjoner og tillatelser: Flere av tillatelsene og dispensasjonen ble gitt med en tidsfrist. En konsekvens av at prosjekteringen og byggesøknaden har trukket ut i tid, er at det nå er utfordrende å fullføre prosjektet innen disse fristene.

4.5 Dokumentliste for Kalnesbekken

Grunnlagsdokumenter er listet i Tabell 5 og direkte henvisninger til disse er gitt som dokumentkoder i teksten i de foregående seksjonene i dette kapitlet.

Tabell 5. Dokumentliste for Kalnesbekken.

Dokumentliste gjenåpning av Kalnesbekken			
Kode	Navn på dokument / overskrift	Dato / år	Type
KB1	Søknad om tilskudd til vassmiljøtiltak – generell vassforvaltning – 2016	14.01.2016	Søknad
KB2	Utbetaling av tilskudd - Restaurering av lukket bekk på Kalnes videregående - Avtalenummer 16010194	15.03.2016	Tilsagnsbrev
KB3	Næring og kulturkomiteens behandling (Østfold fylkeskommune)	13.04.2016	Politisk behandling
KB4	Søknad om omdisponering av dyrka mark etter jordlova §9. Bruk av dyrka og dyrkbar jord. (Østfold fylkeskommune)	22.11.2016	Søknad
KB5	Åpning av lukket bekk (anmodning fra Sarpsborg kommune om uttalelse fra Fylkesmannen)	16.02.2017	E-post
KB6	Åpning av lukket bekk på Kalnes – anmodning om uttalelse fra Fylkeskonservator (Sarpsborg kommune)	16.02.2017	E-post
KB7	Fylkeskonservatorens uttalelse til søknad om åpning av lukket bekk på Kalnes i Sarpsborg kommune (Østfold fylkeskommune, Fylkeskonservatoren)	01.03.2017	Brev
KB8	Gjenåpning av lukket bekk og omdisponering etter jordloven § 9 (Fylkesmannen i Østfold)	28.03.2017	Brev
KB9	Åpning av lukket bekk på eiendommen Kalnes gnr 2045 bnr 1 - tillatelse til omdisponering av dyrket mark etter jordloven § 9 er gitt (Sarpsborg kommune)	30.03.2017	Brev
KB10	Søknad om tilskudd til vassmiljøtiltak – generell vassforvaltning – 2018 (referansenr. 18S4CD99)	24.01.2018	Søknad
KB11	Søknad om tilskudd til vassmiljøtiltak – generell vassforvaltning – 2018 (referansenr. 18S17BFF)	24.01.2018	Søknad
KB12	Utforming av ny bekketrasé ved Kalnes videregående skole, Sarpsborg kommune (Biofokus, rapport 2017-25)	26.02.2018	Rapport

KB13	Biologiske undersøkelser i forbindelse med bekkerestaurering ved Kalnes videregående skole, Sarpsborg kommune (Biofokus, notat 2017-40)	26.02.2018	Notat
KB14	Søknad om tilskudd til våtmarksrestaurering på Kalnes Vdg. Skole (Østfold fylkeskommune)	31.05.2018 (revidert)	Søknad
KB15	Restaurering av lukket bekk på Kalnes videregående skole (Østfold fylkeskommune til Sarpsborg kommune)	04.06.2018	E-post
KB16	Søknad om dispensasjon etter plan- og bygningsloven; bestemmelsene til kommuneplanens arealdel Sarpsborg 2015-2026 (Østfold fylkeskommune)	26.06.2018	Søknad
KB17	Søknad om dispensasjon fra bestemmelser til kommuneplanens arealdel Sarpsborg 2015-2026 for åpning av lukket bekk på eiendommen Kalnes gnr 2045 bnr 1 - anmodning om uttalelse (Sarpsborg kommune)	19.07.2018	Brev
KB18	Sarpsborg kommune gbnr 2045/1 Kalnes - søknad om dispensasjon for åpning av lukket bekk (Fylkesmannen i Østfold)	21.08.2018	Uttalelse
KB19	Møtebok – Saksframlegg: Åpning og restaurering av lukket bekk på Kalnes videregående skole (Østfold fylkeskommune, behandlet av Næring og kulturkomiteen og Fylkesutvalget)	27.08.2018	Saksprotokoll
KB20	Tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag (Østfold fylkeskommune)	06.09.2018	Tillatelse
KB22	Fylkeskommunen bevilger midler til gjenåpning av bekken	13.09.2018	Brev
KB23	Søknad om tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag	26.06.2018	Søknad
KB24	Åpning av lukket bekk på eiendommen Kalnes gnr 2045 bnr 1 - dispensasjon fra kommuneplanens arealdel er gitt (Sarpsborg kommune)	27.09.2018	Dispensasjon innvilget
KB25	Byggesøknad - åpning og restaurering av lukket bekk på Kalnes (Østfold fylkeskommune)	30.10.2018	Byggesøknad
KB26	NVEs svar på henvendelse vedr. spørsmål om gjenåpning av bekk ved Kalnes vgs. - Sarpsborg kommune, Østfold (NVE)	03.12.2018	E-post
KB27	Våtmarksrestaurering på Kalnes VGS (Fylkesmannen i Oslo og Viken til ØFK)	26.02.2019	E-post med formidling av tilsagn
KB28	Utredning av grunnforhold og geoteknisk rapport (Grunnteknikk AS; Geoteknisk rapport 114010r1)	29.04.2019	Rapport
KB29	Bekkeåpning Kalnes (Østfold fylkeskommune til Sarpsborg kommune)	07.05.2019	E-post
KB30	Foreløpig svar til søknad - Åpning og restaurering av lukket bekk på Kalnes - gnr 2045 bnr 1 - Agronomveien 39 – Kalnes videregående skole (Sarpsborg kommune)	24.05.2019	Brev
KB31	Forespørsel om utsatt frist for levering av dokumenter - gbnr. 2045/1 - Kalnes Vg. skole - restaurering av bekk (Østfold fylkeskommune)	20.06.2019	Brev
KB32	Rambøll engasjeres som ansvarlig søker for prosjektet (Østfold fylkeskommune)	20.06.2019	Brev
KB33	Svar til forespørsel om utsatt frist for levering av dokumenter – gnr 2045 bnr 1 - Kalnes vg. skole - restaurering av bekk (Sarpsborg kommune)	26.06.2019	Brev
KB34	Forespørsel om forlenget frist for supplering av	06.09.2019	Brev

	søknadsdokumentasjon - gbnr. 2045/1 - Kalnes vg. skole – restaurering av bekk		
KB35	Svar til forespørsel om forlenget frist for supplering av søknadsdokumentasjon - gnr 2045 bnr 1 - Kalnes vg. skole - restaurering av bekk (Sarpsborg kommune)	06.09.2019	Brev
KB36	Restaurering av lukket bekk på Kalnes videregående skole (Østfold fylkeskommune v/Helene Gabestad)	30.10.2019	PowerPoint-presentasjon
KB37	Åpning og restaurering av en lukket bekk på Kalnes videregående skole - kostnader og finansieringsplan (Statens Vegvesen)	03.12. 2019	E-post med bekreftelse av finansiell støtte
KB38	Fremdriftsplan for bekkeåpning på Kalnes videregående Skole og søknad om forlengede frister (Viken fylkeskommune)	26.02.2020	Brev
KB39	Utsatt frist for komplettering av søknad - gnr 2045 bnr 1 - Agronomveien 39 (Sarpsborg kommune)	23.03.2020	Brev
KB40	Utsatt frist for igangsettelse av tiltak – bekkeåpning Kalnes videregående skole – gnr 2045 nbr 1 – Agronomveien 39 (Sarpsborg kommune)	27.03.2020	E-post
KB41	Dimensjonerende vannføring: Bekkeåpning på Kalnes – Viken fylkeskommune (VA Visjon)	03.07.2020	Rapport
KB42	Viken Fylkeskommune: Sarpsborg. Kalnes bekkeåpning – Grunnundersøkelser: Geoteknisk datarapport 115108r (GrunnTeknikk AS)	02.12.2020	Rapport
KB43	Sarpsborg. Bekkeåpning Kalnes: Vurdering av alternative løsninger, stabilitet (GrunnTeknikk AS)	08.12.2020	Notat
KB44	Søknad om tilskudd til våtmarkrestaurering på Kalnes vdg. Skole: Foreløpig søknad 07.01.2021 (Viken Fylkeskommune)	07.01.2021	Søknad
KB4	Kalnesbekken: Forprosjekt, beskrivelse med planer (Dronninga Landskap)	Jan. 2021	Rapport
KB46	Kalnesbekken: Forprosjekt, beskrivelse med planer (Dronninga Landskap)	Feb. 2021	Rapport
KB47	Viken fylkeskommune: Sarpsborg. Kalnes massedeponi – Grunnundersøkelser: Geoteknisk datarapport 115367r1 (GrunnTeknikk AS)	12.03.2021	Rapport
KB48	Søknad om ytterligere utsatt frist for komplettering av søknad for bekkeåpning på Kalnes videregående skole - Gbnr. 2045/1 (Viken fylkeskommune)	09.04.2021	Søknad
KB49	Utsatt frist for komplettering av søknad - Åpning og restaurering av lukket bekk på Kalnes - gnr 2045 bnr 1 - Agronomveien 39 – Kalnes videregående skole (Sarpsborg kommune)	13.04.2021	Brev
KB50	Søknad om rammetillatelse (Rambøll AS)	20.09.2021	Søknad
KB51	Gjennomføringsplan	20.09.2021	Gjennomføringsplan ifm. søknad
KB52	20215124-18/08292. Bekkeåpning Kalnes. Avklaring om innsending (Rambøll AS)	20.09.2021 med oppfølging senere	E-post
KB53	Saksnr. 2021/5124. gbnr. 2045/1. supplement til søknad. (Rambøll AS)	15.10.2021	E-post
KB54	Saksnr. 2021/5124. gbnr. 2045/1. Status i sak. (Rambøll AS)	24.11.2021	E-post

KB55	Bekreftelse på mottatt søknad - Rammesøknad - Nytt anlegg – vesentlig terrenginngrep - Agronomveien 2 - gnr/bnr 2045/1 (Sarpsborg kommune)	30.11.2021	Brev
KB56	Sak 2021/5124- åpning av bekk sør/øst for Kalnes sykehus (Sarpsborg kommune til Rambøll AS)	01.12.2021	E-post
KB57	Åpning av bekk ved Kalnes sykehus- spørsmål om planformål (Sarpsborg kommune internt og Rambøll på CC – med svar)	01.12.2021 - 02.12.2021	E-postveksling
KB58	Åpning av bekk ved Kalnes sykehus- spørsmål om planformål (Rambøll til VA Visjon med svar)	02.12.2021	E-postveksling
KB59	Søknad om våtmarksmidler til bekkeåpning på Kalnes videregående skole i Sarpsborg – revidert (Viken Fylkeskommune)	02.12.2021	Søknad
KB60	Rammetillatelse er gitt - Nytt anlegg - vesentlig terrenginngrep - Agronomveien 2 - 2045/1 (Sarpsborg kommune)	15.12.2021	Vedtak
KB61	Forespørsel om utsatt frist for igangsetting av bekkeåpning på Kalnes, jf. tillatelse til omdisponering av dyrket mark etter jordloven, og dispensasjon fra planformålet LNRF (Viken Fylkeskommune)	12.01.2022	Brev
KB62	Vedtak om utsatt frist for igangsetting av bekkeåpning på Kalnes, jf. tillatelse til omdisponering av dyrket mark etter jordloven og dispensasjon fra planformålet LNFR	07.02.2022	E-post – innvilger søknad om utsatt frist
KB63	Svar på søknad om våtmarkstilskudd til restaurering av bekk på Kalnes videregående skole (Statsforvalteren i Oslo og Viken)	16.06.2022	Avslag på søknad
KB64	VS: Vedtak om utsatt frist for igangsetting av bekkeåpning på Kalnes, jf. tillatelse til omdisponering av dyrket mark etter jordloven og dispensasjon fra planformålet LNFR (Sarpsborg kommune)	08.08.2023	E-post
KB65	Møte i Fylkestinget 21.06.2023	21.06.2023	Møteprotokoll
KB66	Forespørsel om ytterlige forlengelse av frist for igangsettelse (Østfold fylkeskommune)	06.11.2023)	Brev
KB67	Tilbakemelding - Spørsmål om ytterlige utsatt frist – åpning av bekk – Kalnes (Sarpsborg kommune)	16.11.2023	Brev

5 Relevant innsikt for NBL og sjekkliste

Basert på innsikten fra planleggingsprosessene i de to NBL-prosjektene, Kjelle-engene våtmark og Kalnesbekken, samt også fra workshop og supplerende materiell, har vi identifisert nøkkelområder som er viktige for utviklingen av en sjekkliste for planleggingsprosesser for naturbaserte løsninger (NBL) for offentlige aktører.

5.1 Innsikt fra de to NBL-prosjektene

Gjennomgang av planleggingsprosessene i de to NBL-prosjektene (casene) har gitt verdifull innsikt knyttet til planleggingsprosesser for NBL, spesielt for kommunale aktører som ønsker å gå i gang med slike tiltak.

Prosjektet Kjelle-engene våtmark startet i 2009, ble formalisert i 2013-14 og fikk byggetillatelse i 2024 etter flere års forsinkelser. Forsinkelsene skyldes blant annet manglende kunnskap om ansvarsretter, noe som har ført til at søknader har måttet behandles flere ganger, og utfordrende anbudsprosess med få tilbud fra tilbydere som har erfaring med NBL. Prosjektet med gjenåpning av Kalnesbekken begynte i 2016 og har også hatt utfordringer knyttet til søknadsprosesser, inkludert ansvarsretter, og finansiering. Per 2024 er prosjektets framtid usikker på grunn uavklarte finansieringsspmål og tillatelser som har utløpt. Begge prosjektene har støtt på utfordringer knyttet til behov for spesifikk kompetanse og formelle rolleavklaringer inn i søknadsprosessene. Det har vært utfordringer knyttet til ansvarsrett og nødvendig dokumentasjon for byggesøknader.

Erfaringene fra de to prosjektene viser viktigheten av tydelig ansvarsfordeling, kompetansebygging, effektiv finansieringsplanlegging, grundige forundersøkelser og utredninger, involvering av berørte parter, koordinering med ansvarlige myndigheter, og langsiktig planlegging og integrasjon med eksisterende planer og strategier. Prosjektene viser også relevansen av å framskaffe nødvendig kunnskapsgrunnlag og dokumentasjon til riktig tid (selv om det ikke alltid er enkelt å si når det er). Fra begge prosjektene kommer det fram at det er nyttig og viktig å:

- gjøre tidlig avklaring av roller og ansvar blant alle involverte aktører, samt regelmessig kommunikasjon og oppdatering mellom alle parter
- dokumentere beslutninger for å sikre at alle har samme forståelse av hva man ble enig om. Slik dokumentasjon gjør det også enklere å opprettholde kontinuitet, spesielt ved utskifting av nøkkelpersoner.
- tidlig involvere berørte parter og interessenter, fordi det bidrar til god kommunikasjon og medvirkning gjennom prosjektet.
- bruke forundersøkelser for å identifisere muligheter og utfordringer, samt ta i bruk eksisterende kunnskap og data for å styrke prosjektets grunnlag.
- få oversikt over gjeldende planer og regler, og å få på plass alle nødvendige tillatelser og ansvarsretter til riktig tid. Tidlig dialog med relevante myndigheter var nyttig for å avklare behov for konsesjon, tillatelser og søknader, samt dokumentasjonskrav.
- sørge for kompetanse i prosjektgruppen innen plan- og bygningsloven og andre relevante regelverk kan være nødvendig for å unngå unødvendig ekstraarbeid i forbindelse med søknader og planprosesser.
- tidlig i prosessen utforske finansieringskilder og hvis mulig sikre at midlene kan brukes over flere år
- fortsette å bygge intern kompetanse, og ved behov trekke inn ekstern fagkunnskap, innen naturbaserte løsninger, inkludert opplæring i spesifikke krav og prosesser, samt sikring av nødvendig kompetanse innen relevante lover og forskrifter.

5.2 Innspill og behov knyttet til sjekklisten

Behov og innspill knyttet konkret til selve sjekklisten ble også samlet inn gjennom intervjuene og en workshop, og har inngått i grunnlaget for utarbeidelsen av denne.

Generelt ble det uttrykt et behov for informasjon om hvilke regelverk som må følges ved gjennomføring av et NBL-prosjekt, samt hvordan disse reglene skal overholdes. Dette innebærer en oversikt over prosessene, krav og nødvendig kunnskapsgrunnlag knyttet til byggesøknader, konsesjoner, dispensasjoner og tillatelser etter relevant regelverk, inkludert også hvilke myndigheter man bør ta kontakt med. Et relatert tema er hvilken fagkompetanse man behøver, og på hvilket tidspunkt man må hente inn denne kompetansen og dokumentasjonen.

Informantene hadde innspill og meninger om hvilke temaer som burde dekkes og i hvilke faser av prosessen:

- Forberedelser, planlegging, regelverk:
 - o Grundig forhåndskonferanse før prosjektstart
 - o Arealer må vurderes tidlig. Avklar hvor man ønsker å gjennomføre tiltak, og husk å sette av nok arealer
 - o Sjekke tidlig om det er teknisk installasjoner i området. Ta gjerne en avklaring med kommunen om hva som finnes av eksisterende infrastruktur i området
 - o Avklar med kommunen hvilke reguleringer som gjelder for området med, og eventuelle krav som følger av eksisterende planer og regelverk som kommunen forvalter
 - o Informasjon om hvordan man går frem når man skal ha et slikt prosjekt, inkludert lovverk, konsesjoner, tillatelser, krav til byggesøknader, og nødvendig kompetanse.
 - o Informasjon om hva plan- og bygningsloven normalt krever av et slikt prosjekt.
 - o Ulike tiltak kan ha ulike prosjekteringsprosesser, avhengig av størrelse og lokale forhold. Det bør tas hensyn til i en sjekkliste.
- Biologiske og miljømessige undersøkelser:
 - o Biologiske undersøkelser bør gjennomføres tidlig i prosessen, helst før man velger plassering og utforming for de naturbaserte løsningene.
 - o Grunnforhold og -forurensning må vurderes tidlig. Dette kan være begrensende faktorer.
 - o Naturbaserte tiltak kan kreve andre undersøkelser enn grå løsninger.
 - o Planlegg kartlegging og inngrep etter sesong, og ta høyde for potensielle forsinkelser på grunn av for eksempel saksbehandlingen eller andre uforutsette ting.
 - o Redegjøre for eventuelle naturfarer, i noen tilfeller vil det være krav til slik redegjørelse.
- Finansiering og økonomi:
 - o Sikre finansiering tidlig, og være bevisst at det trengs finansiering til forskjellige faser og deler av prosjektet (prosjektdrift, prosjektering og selve tiltaket)
 - o Lag et budsjett og vurder kostnader og nytte, inkluder buffer for uforutsette kostnader
 - o Tilskuddsordninger kan ha ulike formål, omfang og tidsfrister for gjennomføring som påvirker hva og hvor mye man kan søke om, og når man bør søke
- Involvering og samarbeid:
 - o Tidlig kontakt med grunneiere er viktig
 - o Involver relevante fagfolk fra starten fra alle relevante fag fra alle relevante fag. En sjekkliste bør få frem hvilke fagfelt som er relevant å ha med
 - o Få innspill fra interessenter tidlig i prosessen
 - o Lær av andre prosjekter og engasjer en prosjektleder
 - o «Selg inn» prosjektet til politikere og grunneiere
 - o For prosjektgruppa kan det være nyttig å samarbeide med forskning, fylkeskommune og staten
 - o Ta uformell kontakt med NVE, Statsforvalter og fylkeskommune ved usikkerhet

Når det kommer til format, var innspill at sjekklisten kan utformes som et kort hefte eller en liten rapport som minner om hva som bør huskes. Det kan være nyttig å inkludere tabeller, figurer eller flytskjemaer, og at man kan huke av for det som er gjennomgått. I tillegg bør det være linker til relevante lover, veiledere og føringer, slik at man lett kan finne fram til nødvendig informasjon.

Sjekklisten som vi har utviklet basert på innsikten som har kommet fram inneholder mange ulike punkter og har blitt relativt lang. Underveis har det vært mange diskusjoner om avveiningen mellom detaljnivå og en mer generell overordnet liste, også med tanke på brukervennlighet. Det ble nevnt at det er en risiko for at en svært detaljert liste som hentyder til en større byråkratisk prosess kan virke avskrekkende for små, uerfarne aktører. Listen tar utgangspunkt i dagens regelverk og systemer, og lengden på sjekklisten reflekterer den nåværende situasjonen.

5.3 Ønsker om enklere planleggingsprosesser for NBL

Når det kommer til både de faktiske prosjektprosesser og en sjekkliste om dette, så mente flere informanter at en svært detaljert prosess kan virke avskrekkende på mindre, uerfarne aktører. I samtaler og workshop kom det frem at sannsynligvis vil flere av de som går i gang med å etablere naturbaserte løsninger (NBL) ha begrenset kompetanse om plan- og byggesaksprosesser, noe som skaper et behov for kapasitetsbygging på dette området. Samtidig uttrykte flere et ønske om mindre kompleks saksbehandling for NBL, da de opplever prosessene som unødvendig omfattende og krevende. Det ligger utenfor dette oppdraget å undersøke, men er viktig å ta med seg for videre arbeid.

Flere informanter uttrykte at kravene til planer og godkjenninger ofte er for omfattende, særlig i enkle saker, og at kostnadene ved saksbehandlingen vil kunne overstige kostnadene for selve tiltaket. «Det beste kan bli det godes fiende» ble det sagt av noen. Flere stilte spørsmål ved om dagens praksis og lovverk i hovedsak er rettet mot å forhindre miljøskader og konsekvenser av inngrep og tiltak, fremfor å legge til rette for miljøfremmende tiltak som naturbaserte løsninger. Det ble foreslått at enkle, naturbaserte, miljøvennlige løsninger muligens bør ha en enklere, raskere og rimeligere snarvei til godkjenning, slik at slike tiltak kan gis en fordel over mere tekniske løsninger med nøytral eller negativ miljøeffekt. For eksempel ble det nevnt av en av saksbehandlerne vi intervjuet at selv om tiltaket var tenkt å være et miljøtiltak, så var det ikke tatt høyde for denne typen miljøtiltak i planbestemmelsene for LNF-område i kommuneplanens arealdel. Derfor ble det vurdert til å kreve dispensasjon, ettersom alle tiltak som «ikke er innenfor, per definisjon er utenfor». Det ble også reflektert over at man kunne jo se for seg at i kommende arealplaner i kommune-Norge at åpning av bekkelukkinger blir et såpass vanlig og ønsket tiltak at de ikke vil kreve dispensasjon fra overordnet plan (med mindre de medfører omdisponering av landbruksareal).

Flere påpekte at dagens regelverk og systemer, som i stor grad er laget for utbygging, står i fare for å bli et hinder for naturrestaurering. Det kom opp i samtaler med flere potensielle brukere av sjekklisten at det er et paradoks at man i forbindelse med naturrestaureringsprosjekter ofte ser ut til å begrenses av lovverk som er ment å hindre nedbygging og ødelegging av natur. Flere tok til ordet for at det må utarbeides egne systemer og regelverk for restaurering i stedet for å tilpasse seg dagens system som først og fremst er laget for utbygging.

Noen informanter foreslo at tiltak som følger etablerte veiledninger og håndbøker, burde kunne gjennomføres som melding etter plan- og bygningsloven, uten behov for omfattende saksbehandling. En informant anbefalte å undersøke om handlingsrommet i Byggesaksforskriften SAK10, spesielt § 4-1 om tiltak som ikke søknad og tillatelse etter PBL og særlig ledd f), pkt. 9 om lokal drenering, kan utnyttes også for enkelte mindre naturbaserte løsninger.

Det ble nevnt at flere av kravene kan gjøre det vanskelig for mindre aktører å gjennomføre NBL-prosjekter, noe som favoriserer større aktører med mer ressurser. Dette kan føre til at bare slike aktører kan

gjennomføre og søke om NBL-prosjekter. Det kan være en utfordring hvis man også ønsker å bygge lokal kompetanse på naturbaserte løsninger. Det ble også nevnt at dette potensielt kan drive kostnadene opp, siden større aktører ofte bare tar oppdrag av en viss størrelse

Ettersom NBL berører og dekker mange ulike fagområder, hensyn og perspektiver, er det også viktig å erkjenne at man fra sitt eget ståsted kanskje ikke alltid ser hele bildet. Derfor er det nødvendig å ha en åpenhet og forståelse for andre synsvinkler. Samtidig må vi også legge til rette for NBL, inkludert med tanke på forvaltningssystemer, lover og føringer, dersom vi ønsker å fremme dette ytterligere i fremtiden.

6 Avsluttende kommentarer

Denne rapporten har samlet og analysert erfaringer fra planleggingsprosessen for to prosjekter, henholdsvis Kjelle-engene og Kalnesbekken, for å utvikle en sjekkliste som kan være nyttig i planleggingsprosesser av fremtidige NBL-prosjekter. Større NBL-prosjekter krever langsiktig planlegging og tverrfaglig samarbeid for å håndtere kompleksiteten og utfordringer som gjerne oppstår. Våre funn viser at klar ansvarsfordeling og dokumentasjon er viktig for kontinuitet, spesielt hvis nøkkelpersoner forlater prosjektet. Det er også behov for å bygge kompetanse innen naturbaserte løsninger (NBL) blant offentlige og private aktører for å møte spesifikke krav i søknads- og byggeprosesser. Tidlig vurdering av finansieringskilder og sikring av midler over flere år er nødvendig. Slike prosjekter krever finansiering til ulike deler av prosjektet, og det er derfor hensiktsmessig å vurdere ulike finansieringskilder tidlig i prosessen, og sikre at midler kan brukes over flere år.

Basert på funnene har vi kommet fram til syv overordnede råd for effektiv planlegging, som omfatter blant annet avklaring av roller, dokumentasjon, tidlig involvering av aktører, dialog med myndigheter, samsvar med planer, sikring av kompetanse og tidlig finansiering. Disse er inkludert i sjekklisten som kan brukes underveis i prosessen (se del 1).

Gjennom oppdraget har det også kommet fram at flere opplever planleggingen av NBL som tungvint og ressurskrevende, og er bekymret for at det kan hindre at NBL-prosjekter settes i gang. For å nå nasjonale mål om økt bruk og gjennomføring av NBL, er det derfor også viktig i videre arbeid å se på muligheter for å forenkle planleggingsprosessene og tilrettelegge for slike prosjekter.

7 Referanser

Direktoratsgruppen for vannforvaltning , 2022. *Mer livskraftige vassdrag. Nasjonal strategi for restaurering av vassdrag 2021 – 2030*, s.l.: s.n.

Barkved, L. J., Enge, C., Furuseth, I. S. & Sandin, L., 2024. *Practical experiences with nature-based solutions in the Nordics: Summarising insights from eight pilot projects (2022–23)*., Copenhagen: Nordisk Ministerråd.

Fram Ingeniørkontor, 2024. *Byggesøknad*. [Internett]
Available at: <https://www.byggesoknad.no/relevant-informasjon/ansvarlig-soker>
[Funnet 03 09 2024].

Fylkesmannen i Agder, 2019. *Dispensasjonsveileder: Veileder til plan- og bygningsloven kapittel 19*, Arendal: Fylkesmannen i Agder.

Kommunal- og distriktsdepartementet, 2022. *Lovkommentar til plandelen av plan- og bygningsloven*, Oslo: Kommunal- og distriktsdepartementet.

Kommunal- og distriktsdepartementet, 2022. *Reguleringsplan: Veileder*, Oslo: Kommunal- og distriktsdepartementet.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2018. *Reguleringsplanveileder*, Oslo: Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

Meld. St. 26, (2022-2023). *Klima i endring - sammen for et klimarobust samfunn*. s.l.:Klima- og miljødepartementet.

Nesheim, I., Furuseth, I. S. & Barkved, L., 2023. *Evaluering av bekkeåpningsprosjekter med naturbaserte løsninger i Alnas nedbørsfelt*, Oslo: NIVA.

Petersen, S. W., Solum, M. U., Horne, T. B. & Lundby, I. M., 2022. *Prosessveileder: Fordrøyning av overvann på kommunal grunn*, Oslo: Rambøll.

Sandin, L. et al., 2023. *Working with nature-based solutions: Synthesis and mapping of status in the Nordics*, s.l.: Nordisk Ministerråd.

Statsforvalteren Oslo/Viken & Viken FK, 2022. *Dispensasjonsveileder: Plan- og bygningsloven kapittel 19*, Moss: Statsforvalteren i Oslo og Viken & Viken Fylkeskommune.

Statsforvalteren Trøndelag & Trøndelag FK, 2023. *Dispensasjonsveileder: plan- og bygningsloven kapittel 19*, s.l.: Statsforvalteren i Trøndelag & Trøndelag fylkeskommune.

Viken fylkeskommune, 2022. *Temastrategi for biologisk mangfold: Strategier for biologisk mangfold*, Sarpsborg: Viken fylkeskommune.

8 Vedlegg

8.1 Relevante veiledere og ressurser

Det foreligger en del veiledere og faktaark som kan være relevante å se på for informasjon, føringer og prosesser for blant annet bekkeåpning og andre naturbaserte løsninger for klimatilpasning. I tabellen nedenfor er noen av disse listet opp. Denne oversikten er ikke uttømmende. Vi har også beskrevet noe av disse som vi anser som særlig relevante for vårt prosjekt i noe mer detalj under tabellen.

Tabell 6. Noen sentrale veiledere og faktaark

Veileder	Avsender	Hva	Målgruppe
Hvordan ta hensyn til klimaendringer i plan?	Miljødirektoratet	Veilederen viser hvordan ivareta klimatilpasning på ulike plannivåer, og skal hjelpe saksbehandlere å finne relevante veiledere fra sektormyndigheter. Steg 6 omhandler NBL.	Kommunale saksbehandlere som skal ivareta hensynet til klimaendringer i planarbeidet.
Prosessveileder, Naturbaserte løsninger for klimatilpasning (Rogaland fylkeskommune)	Rogaland fylkeskommune, Asplan Viak	Hensikten med veilederen utarbeidet i 2020/2021 av Asplan Viak på oppdrag fra Rogaland fylkeskommune er å bidra til økt bruk av naturbaserte løsninger for klimatilpasning.	Hovedmålgruppen er kommuneadministrasjon, med fagfelt som plan, miljø og kommunalteknikk. Deretter konsulenter, utbyggere og andre private aktører som jobber opp mot kommunen.
Bekkeåpning som klimatilpasningstiltak. En overordnet og flerfaglig anvisning	Sintef, Trondheim kommune	Anvisning som gir oversikt over hvilke forhold som må undersøkes og løses i de ulike fasene i en bekkeåpningsprosess.	Kommuner og andre aktører som vurderer bekkeåpning som klimatilpasningstiltak, samt konsulenter og andre som blir engasjert av kommuner til å ta del i hele eller deler av et bekkeåpningsprosjekt.
Sikringshåndboka – NVE (digital veileder om sikringstiltak mot flom og skred)	NVE - tverrfaglig fagmiljø i NVE og eksterne bidragsytere fra NGI, Multiconsult, Hnit Consulting Engineers, Skred AS, Rambøll, Statens vegvesen, NTNU og NGU	Sikringshåndboka gir veiledning i alle faser i sikringsprosessen: fra å planlegge sikring til ferdigstilt tiltak.	Prosjekterende, utførende eller andre som jobber med flom og skred i kommunen eller andre steder.
Styringsdokument for bekkeåpningsprosjekter	Oslo kommune	Styringsdokumentet gir informasjon om de fleste problemstillinger som dukker opp når gjenåpning står på dagsorden. inneholder flere tabeller og oversikter over kommunens mål og bør-krav knyttet til bekkeåpning.	Utbyggere, kommunale etater, politikere
Tiltaksveileder for miljø og klimatiltak i landbruket	NIBIO	Veilederen er finansiert av Landbruksdirektoratet og utarbeidet av NIBIO. Den gir råd om vannmiljøtiltak og naturbaserte løsninger i jord- og skogbruk, jordhelse, klimatilpasning, klimagassutslipp og biomangfold.	Utformet for bonden, landbruks- og miljøforvaltningen og landbruksrådgivningen
Sjekkliste for utarbeidelse av overvannsplan	Oslo kommune	Sjekklisten er et hjelpemiddel for fagkyndige/konsulenter ved utarbeidelse av en overvannsplan ved detaljregulering. Inntil en slik sjekkliste er utarbeidet også for byggesak og overordnet plan, er denne veiledende også for overordnet plan og byggesak (i tillegg til liste i kapittel 4.3 Byggesaker i Overvannsveilederen).	Fagkyndige/konsulenter ved utarbeidelse av en overvannsplan ved detaljregulering

Prosessveileder for fordrøyning av overvann på kommunal grunn	Rambøll (oppdrag for Oslo kommune)	Prosessveileder for etablering av fordrøyningstiltak på kommunal grunn, i områder uten planlagt byutvikling, men hvor det oppleves eller identifiseres et overvannsproblem.	Gi prosjektleder eller prosjektgruppen en standardisert måte å gå frem på.
NVE digital veileder - kantvegetasjon. Publisert 25.03.21 Sist endret 26.07.23	NVE	Veilederen tar utgangspunkt i vannressursloven § 11 og skal synliggjøre ansvarsfordelingen mellom grunneier, kommune, Statsforvalter og NVE i forvaltning av kant-vegetasjon. Basert på eksisterende NVE Veileder nr. 2/2019	Aktører som forvalter kantsoner

Utvidet beskrivelse for noen av disse:

Prosessveileder for naturbaserte løsninger for klimatilpasning – Rogaland fylkeskommune

Hensikten med veilederen utarbeidet i 2020/2021 av Asplan Viak på oppdrag fra Rogaland fylkeskommune er å bidra til økt bruk av naturbaserte løsninger for klimatilpasning. Prosessveilederen er utarbeidet med grunnlag i Regionalplan for klimatilpasning i Rogaland og er ment å gi innsikt i følgende:

- Hvorfor er det behov for naturbaserte løsninger?
- Hva er naturbaserte løsninger for klimatilpasning?
- Hvordan kan en kommune jobbe med naturbaserte løsninger?

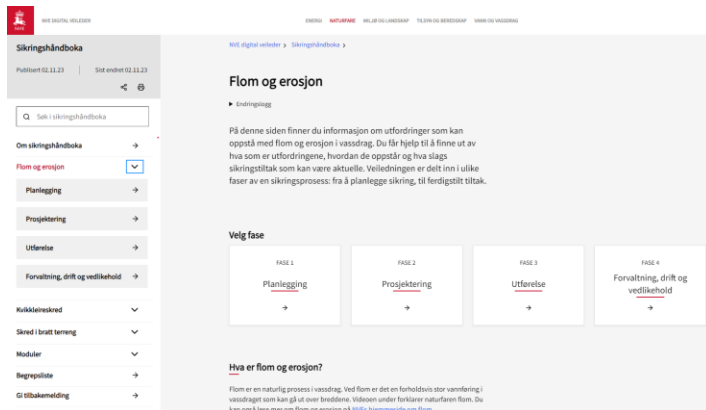
I tillegg er det utarbeidet en **sjekkliste for vurdering av naturbaserte løsninger for klimatilpasning i reguleringsplaner**. Veilederen er ment som en starthjelp, inspirasjonskilde, og en plass til å finne samlet informasjon, ikke som en fasit. I den første versjonen som foreligger nå er overvannsløsninger prioritert, siden dette er en av de sentrale klimatilpasningsutfordringene i Rogaland. De anbefaler at kommunene bruker prosessen fra [Miljødirektoratets veileder i klimatilpasningsarbeid](#) på alle plannivå, og at man for naturbaserte løsninger følger en detaljert beslutningsprosess som beskrevet i rapporten Bekkeåpning som klimatilpasningstiltak (Sivertsen mfl., 2021). *Se om den nedenfor.*

Veilederen inneholder også en [sjekkliste som retter seg konkret mot overvannshåndtering](#). Sjekklisten er utarbeidet for å bistå kommunene i Rogaland med hvordan de kan følge opp statlige planretningslinjer og retningslinjer i regionalplan for klimatilpasning i reguleringsplaner. Den setter søkelys på bruk av naturbaserte løsninger i forbindelse med flom- og overvannshåndtering og det er tatt utgangspunkt i 3-trinns strategien til Norsk Vann.

Sikringshåndboka – NVE

Sikringshåndboka (utviklet over tid 2018-23) er en digital veileder for informasjon om sikringstiltak mot flom og skred. Den gir veiledning i alle faser i prosessen, hvor de ulike arbeidsoppgavene er beskrevet i moduler. Den retter seg mot prosjekterende, utførende eller de som jobber med flom og skred i kommunen eller andre steder. Sentrale faser og steg i veilederen er:

- 1) Planlegging
- 2) Prosjektering
- 3) Utførelse
- 4) Forvaltning, drift og vedlikehold



Kilde: NVE, <https://veiledere.nve.no/sikringshandboka/>

Bekkeåpning som klimatilpasningstiltak. En overordnet og flerfaglig anvisning – Sintef mfl.

Sintef med flere utarbeidet i 2021 en anvisning for bekkeåpning som klimatilpasningstiltak (Sivertsen mfl., 2021) som gir oversikt over *hvilke forhold som må undersøkes og løses i de ulike fasene i en bekkeåpningsprosess*. Arbeidet ble opprinnelig initiert av Klæbu og Trondheim kommuner (en felles kommune fra 2020), og ble gjennomført med faglig støtte fra forskningsprosjektet Klima 2050. Ønske fra Trondheim kommune var å **utarbeide en anvisning for en bekkeåpning fra A til Å**, basert på egne erfaringer for å *få fram prosesskunnskap for bekkeåpninger* som kan ha overføringsverdi til andre kommuner i Trøndelag og i landet ellers. Ved å bruke bekkeåpningsprosjekter i Trondheim og byggeprosessen for Klæbu Helse- og Velferdssenter som eksempel ble det gjennom en stor workshop og flere mindre arbeidsmøter utarbeidet en anvisning/sjekkliste for bekkeåpning som klimatilpasningstiltak. Rapporten ble utarbeidet av en gruppe fra ulike enheter i Trondheim kommune, Multiconsult og forskere fra NTNU og Sintef, som ledet arbeidet.

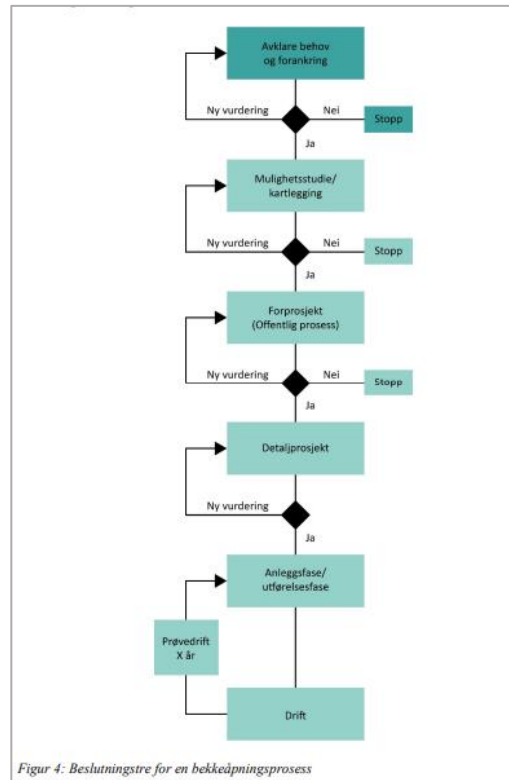
Målet med anvisningen er å gi en kortfattet, overordnet **oversikt over hvilke forhold som må undersøkes og utføres i ulike faser i en bekkeåpningsprosess** og gi eksempler på **kilder og verktøy** en kan støtte seg på i arbeidet. Rapporten beskriver og **hvilke fagkompetanser** som bør inngå i prosessen. Anvisningen består av tre deler:

- 1) **prosessflytskjema** over ulike prosjektfaser med kriterier for å gå videre til neste prosjektfase
- 2) **utsjekksmatrise** til bruk i tidligfase for å vurdere behov, muligheter, utfordringer og hvilke fag/avdelinger som bør delta i prosessen
- 3) **sjekkliste** over tema som må hensyntas og løses i de ulike fasene av en bekkeåpning

Forfatterne foreslår at en mulig bekkeåpning startes opp med å avklare behov og forankre idéen, og gjør en tidlig kvalitativ tverrfaglig sjekk om en bekkeåpning kan være et klimatilpasningstiltak (primærverdi) og hvilke andre tilleggsverdier det kan gi. Sjekklista er videre organisert i fem faser som kan gjenspeile en bekkeåpningsprosess og består av en:

1. **Mulighetsstudie/Kartleggingsfase** (internt i kommunen/ikke offentlig prosess)
2. **Forprosjekt** (en offentlig planprosess)
3. **Detaljprosjekt** (kan også være en del av den offentlige planprosessen, sammen med byggesaken)
4. **Utførelses- og anleggsfase**
5. **Driftsfase**

Klimatilpasningstiltak som bekkeåpninger er tiltak som krever stor grad av flerfaglighet, samordning og beslutninger på ulike plan og tidspunkter og hvor mange fagområder er viktige i prosessen. Rapporten peker på tre forhold som kan være særlig utfordrende med bekkeåpningsprosjekter: 1) at slike prosjekter ofte berører store arealer som kommer i konflikt med andre interesser som trenger areal, 2) at det i flere tilfeller vil være mange ulike tomteeiere som også kan ha varierende interesse for bekkeåpning, og 3) at selve åpningen krever god planlegging og koordinering mellom en rekke ulike fagmiljøer.



Figur 4: Beslutningstre for en bekkeåpningsprosess

Kilde: [Sivertsen mfl., \(2021\)](#)

Styringsdokument for bekkeåpningsprosjekter - Oslo kommune

Styringsdokumentet inneholder flere relevante tabeller og oversikter knyttet til bekkeåpningsprosesser.

- Lokale og nasjonale rammebetingelser og forutsetninger for gjenåpning av bekker og elver, Tabell 1, side 42
- Grensesnitt mot andre aktører og prosjekter for gjenåpning av bekker og elver, Tabell 2, side 48
- Kritiske suksessfaktorer for å lykkes med gjenåpning av bekker og elver – det tverretatlige samarbeidet, Tabell 3, side 50
- Kritiske suksessfaktorer for å lykkes med gjenåpning av bekker og elver - enkeltprosjekter, Tabell 4, side 51

8.2 Intervjuguide

Intervjuene ble tilpasset de ulike informantenes rolle, hvorvidt man var med i et av de to NBL-prosjektene, saksbehandler, jobber med forvaltning og/eller tematikken generelt. En viktig del av intervjuene bestod i å følge opp med oppfølgingsspørsmål på eventuell informasjon som ble gitt. Nedenfor er eksempel på noen innledende spørsmål som ble stilt og den informasjonen som ble gitt til informantene om dette oppdraget.

Om oppdraget

Prosjektet *Sjekkliste Naturbaserte løsninger (NBL)* - Basert på erfaringer fra Kjelle-engene våtmark og Kalnesbekken utfører av NIVA, i samarbeid med NINA og NIBIO, på oppdrag for Haldenvassdraget vannområde v/Marker kommune med formål å **undersøke hvordan/utvikle en sjekkliste over anbefalt prosess for planlegging av NBL for klimatilpasning kan se ut**. Prosjektet skal lede til en offentlig rapport som skal publiseres i 2024. Prosjektet skal bygge særlig på erfaringer fra to prosjekter, a) prosessene med å etablere **Kjelle-engene våtmark** og b) å **gjenåpne Kalnesbekken**. Prosjektet begrenser seg dermed særlig til disse typer naturbaserte løsninger.

Sjekklisten vil begrense seg til **selve planleggingsfasen av et prosjekt** og ikke gå videre i selve gjennomføringen av en konkret NBL, men kan ta for seg spesifikke aspekter av planleggingen som er relevant for både etablering og oppfølging av en NBL (inkludert overvåking og vedlikehold). Sjekklisten vil også inneholde anbefalinger knyttet til **kunnskapsbehov- og grunnlag** for hvert steg i planleggingsprosessen. Hva trenger man å tenke på, og gjøre, når og hvor, og av hvem?

Etter ønske fra oppdragsgiver sees også dette prosjektet i sammenheng med forskningsprosjektet SABICAS, finansiert av Norges Forskningsråd, som handler om NBL for klimatilpasning og økt biomangfold i nedbørfelt, og hvor de samme aktørene som for dette prosjektet er partnere. Det innebærer at noen av aktivitetene (intervju og/eller workshop) organiseres sammen med det prosjektet.

Rolle, dokumentasjon, erfaringer

- Hva jobber du med? Din rolle (i prosjektet)? Da og nå? Status på prosjektet?
- Hvordan opplevde du prosessen?
- Hvilke aspekter fungerte bra? Hva var hindringer/utfordringer på veien?
- Var du involvert i noen av søknadsprosessene?
- Andre nøkkelpartnere involvert? Noen vi særlig bør snakke med?
- Hvordan finner vi best saksdokumenter fra prosessen (utover planinnsyn)?

Sjekkliste for planleggingsprosessen for NBL for klimatilpasning

- Sjekklisten er tenkt rettet særlig mot forvaltningen. Men forvaltningen kan jo være flere. Noen ønsker og tanker knyttet til dette generelt?
- Hva ville være nyttig for deg i din rolle/fra ditt ståsted?
- Hva skal til for at den kan/vil bli brukt? Noe vi bør særlig tenke på?
- Har du noen tanker om hvor det er størst kunnskapsbehov eller behov for støtte slik at prosesser kan bli mer tids- og ressurseffektive, samtidig ha/få ønsket samfunnseffekt?

Avrundning

- Noe annet du vil legge til knyttet til planleggingsprosesser for naturbaserte løsninger (NBL) eller knyttet til NBL generelt?
- Kan vi eventuelt kontakte deg igjen?



Norges ledende kompetansesenter på vannmiljø

Norsk institutt for vannforskning (NIVA) er Norges viktigste miljøforskningsinstitutt for vannfaglige spørsmål, og vi arbeider innenfor et bredt spekter av miljø, klima- og ressurssspørsmål. Vår forskerkompetanse kjennetegnes av en solid faglig bredde, og spisskompetanse innen mange viktige områder. Vi kombinerer forskning, overvåkning, utredning, problemløsning og rådgivning, og arbeider på tvers av fagområder.