

Statens prosjektmodell

Rapport nummer F017b



KVALITETSSIKRINGSRAPPORT

KS2 UTBEDRINGSTILTAK ANDENES HAVN

UTARBEIDET FOR NÆRINGS- OG FISKERIDEPARTEMENTET OG
FINANSDEPARTEMENTET

16. MAI 2024

Ver.	Status	Dato	Kommentar til versjonen	Ansvarlig	Godkjent av
1.0	Overlevert	16.5.2024	Endelig rapport	K. Mehus	J.P. Bekkevold

DOKUMENTDETALJER

Dokument	Kvalitetssikringsrapport KS2 Utbedringstiltak Andenes havn
Oppdragsgiver	Finansdepartementet, <i>Marit Østensen</i> Nærings- og fiskeridepartementet, <i>Kim Ove Liaker</i>
Forfattere	Holte Consulting, Menon Economics og A-2 Norge
Dato	16.05.2024
Oppdragsansvarlig	Kristian Mehus
Kvalitetssikrer	Jan Petter Bekkevold
Tilgjengelighet	Vurderes av oppdragsgiver
Fotografi forside	Lill Haugen/Kystverket

FORORD

Holte Consulting, Menon Economics og A-2 Norge har på oppdrag fra Nærings- og fiskeridepartementet og Finansdepartementet gjennomført en KS2 kvalitetssikring av Utbedringstiltak Andenes havn.

Kvalitetssikringsoppdraget er spesifisert i Avrop datert 30. januar 2024. Kvalitetssikringen er gjennomført i tråd med kravene i Bilag 1 til Rammeavtalen av 29. september 2023.

I tillegg til ordinær KS2, spesifiserer avropet følgende tilleggsoppgaver:

- Rimelighetsvurdering av prosjektets anslag for samfunnsøkonomisk analyse, herunder om relevante virkninger er vurdert i analysen og om anbefalingen er godt begrunnet.
- Kvalitetssikring av dokumentasjon for kostnadsøkninger i planleggingsfasen og årsaken til disse.
- Vurdere og gi eventuelle anbefalinger knyttet til plan for endringshåndtering i gjennomføringsfasen.

Oslo, 16. mai 2024

Holte Consulting

Kristian Mehus

Oppdragsansvarlig

Magnus Utne Gulbrandsen
Prosessleder SØA

Øyvind Vennerød
Fagekspert

Trygve Leithe Svalheim
Fagekspert

Jan Erik Seim Pettersen
Fagekspert

Margareth Berstad
Analytiker

Matilde Frankmo
Analytiker

Jan Petter Bekkevold
Fagekspert/intern
kvalitetssikrer

SUPERSIDE

Generelle opplysninger						
Kvalitetssikringen	Kvalitetssikrer:	Holte Consulting, A-2 Norge og Menon Economics			Dato:	16.5.2024
Prosjektinformasjon	Prosjektnavn:	Utbedringstiltak Andenes havn	Departement:	Nærings- og fiskeridepartementet	Prosjekttype:	Sjø- og anleggsprosjekt
Basis for analysen	Prosjektfase:	Forprosjekt			Prisnivå:	1. kvartal 2024
Tidsplan	St.prp.:		Prosjektoppstart:	2025	Planlagt ferdig:	2029
Samfunns mål	Bevare og styrke verdiskapning, sysselsetting og bosetting i Andenes som fiskeriavhengig kystsamfunn, og bidra til å styrke samfunnssikkerheten i regionen.					
Avhengighet av tilgrensende prosjekter	Nei					
Styringsfilosofi	1 HMS 2 Økonomi 3 Kvalitet 4 Fremdrift					
Tema/Sak						
Kontraktstrategi	Entreprenør-/leveranse-struktur Planlagt: Entreprenør kan fritt planlegge logistikk for gjennomføring ut fra retningslinjer og krav som stilles til rekkefølge, samt vilkår og hensyn til andre brukere i havna. Anbefalt: Som planlagt	Entreprenørform/ kontraktsformat Planlagt: Hovedentreprenør iht NS 8405 Mengdebeskrivelse iht NS 3420 Anbefalt: Som planlagt	Kompensasjons-/ vederlagsform Planlagt: Kontraktsbestemmelser basert på NS 8405 (Del 3) Anbefalt: Som planlagt			
Suksessfaktorer og fallgruver	De tre viktigste suksessfaktorene:	De tre viktigste fallgruvene:	Anmerkninger:			
	Kontrahering av riktig entreprenør	Uheldig utforming av endelig kontraktsstrategi				
	Tilstrekkelig kapasitet og rett kompetanse i prosjektorg.	Konkurs hos valgt entreprenør				
	God implementering av nytt miljøkrav i tildelingskriteriene	Gjennomføringen planlegges uten å ta hensyn til aktivitet på NATO-kaia				
Estimatusikkerhet	De tre største usikkerhetslementer:		Anmerkninger: Estimatusikkerheten for disse tre estimatene utgjør 10 prosent av den samlede usikkerheten i prosjektet.			
	Utdypingsarbeider					
	Rigg og drift for utdypingsarbeider					
	Uspesifisert, vurdert fra plannivå					
Hendelses- usikkerhet	De tre største hendelsene:		Anmerkninger: Faktorene utgjør til sammen 85 prosent av den samlede usikkerheten i prosjektet.			
	Marked					
	Kontraksstrategi					
	Lokale forhold					
Risikoreducerende tiltak	Mulige / anbefalte tiltak: Gjøre prosjektet kjent i markedet i god tid i forkant av utlysning gjennom markedsdialog mv. Gjøre senariobetragninger med ulik vektning av tildelingskriterier for å avdekke hvordan ulike strategier kan slå ut. Gjøre nærmere vurderinger av tilgang på blokk for å redusere entreprenørens usikkerhet og egen risiko for unødig høye priser.					
Beregnet P50 og P85 inkl. mva.	Forventet kostnad	P50	1 000 MNOK	Anmerkninger: Vi anbefaler ingen ramme, siden forutsetningene for prosjektet er endret.		
	Kostnadsramme	P85	1 250 MNOK	Anmerkninger: Vi anbefaler ingen ramme, siden forutsetningene for prosjektet er endret.		
	Mål på usikkerhet	St.avvik i %: 22 %	St.avvik i MNOK: 222 MNOK	Anmerkninger:		
Tilråding om organisering og styring	Fiskerihavnprosjektet er større enn de fleste andre prosjekter i regi av Kystverket, det vil foregå arbeid på mange ulike steder samtidig, og det er mange grensesnitt som skal håndteres. Det bør derfor vurderes å øke bemanningen for enkelte roller.					
Planlagt bevilgning	Inneværende år: N/A	Neste år: N/A			Dekket innenfor vedtatte rammer?	
Anmerkninger	Vi anbefaler ikke at prosjektet gis oppstartsbevilgning før konsekvenser av militære behov er avklart.					

SAMMENDRAG

HOVEDKONKLUSJONER OG ANBEFALINGER

HOVEDKONKLUSJON

Ut fra forutsetningene som lå til grunn for fiskerihavnprosjektet, er det gjort en god og grundig jobb. Styringsdokumentasjonen trenger kun mindre justeringer. Prosjektet er svært samfunnsøkonomisk ulønnsomt, og representerer et samfunnsøkonomisk tap på nesten 800 mill. kroner. Vi har beregnet P50 til 1 mrd. kroner inkl. mva. og P85 til 1,2 mrd. kroner inkl. mva. (alle beløp i 1. kvartal 2024-kroner).

Det har i løpet av kvalitetssikringen fremkommet nye, vesentlige opplysninger som tilsier at det eksisterer militære behov i Andenes havn. Dette slås eksplisitt fast i Nasjonal transportplan (NTP) for 2025-2036. Langtidsplan for forsvarssektoren 2025-2036, avtale mellom Norge og USA om Andøya flystasjon som omforent område, samt avtale med USA om bygging av satellittstasjon, innebærer en ny rolle for Andens flystasjon. Fordi materiell til flystasjonen vil bli fraktet sjøveien så langt dette er mulig, vil det være svært gunstig om Andenes havn kan benyttes. Kort avstand fra lossing til flystasjonen reduserer sårbarhet ved en mobilisering, og gir et positivt samfunnsøkonomisk bidrag siden transportkostnadene reduseres. De militære behovene er ikke ivaretatt i styringsdokumentasjonen til fiskerihavnprosjektet.

Siden det eksisterer militære behov som ikke er ivaretatt, og prosjektet samtidig mangler finansiering av elementer som er nødvendig for at Forsvaret skal kunne benytte havna, vurderer vi at det ikke er forsvarlig å anbefale en styrings- og kostnadsramme. Dermed oppgir vi bare P50 og P85 fra våre analyser.

Ivaretagelse av de militære behovene kan ha store konsekvenser for prosjektet. Dette gjelder dimensjonering, omfang, målstruktur, gevinster, nyttevirkninger, kostnader, organisering, styring, finansiering og usikkerheter.

ANBEFALING

Med bakgrunn i at fiskerihavnprosjektet er svært samfunnsøkonomisk ulønnsomt og at militære behov ikke er ivaretatt, anbefales ikke prosjektet igangsatt før militære behov med tilhørende konsekvenser er avklart i en omforent prosess mellom Kystverket, kommunen og Forsvaret.

Figuren nedenfor viser vår anbefaling for veien videre.



Konsekvenser av militære behov avklares i en omforent prosess mellom Forsvaret, Kystverket og kommunen. Arbeidet må utføres som et samarbeid mellom fagekspertene fra Forsvaret og Kystverket.

Forsvarsdepartementet må avgjøre om prosjektet skal sikkerhetsgraderes, og tidskritikalitet må avklares.

Prosjekteieransvaret flyttes til departementsnivå med styringsgruppe bestående av finansierende parter, og eventuelt med en nøytral part i tillegg.

Ansvarsforholdene mellom Nærings- og fiskeridepartementet og Forsvarsdepartementet bør avtales for sikre effektiv styring. Mandat for styringsgruppen forankres på øverste nivå hos begge parter.

Nytt forprosjekt gjennomføres.

Ny KS2. Ved tidskritikalitet kan denne gjennomføres som en følgekvalitetssikring.

SAMMENDRAG AV KVALITETSSIKRINGEN

OM PROSJEKTET OG KVALITETSSIKRINGSOPPDRAGET

Andenes havn er en viktig fiskerihavn, men har i dag ugunstige forhold med strøm, bølger, drag, dårlige liggeforhold og liten seilingsdybde. Det er utarbeidet et forprosjekt for utbedring av forholdene i havna, der den samlede effekten av de ulike tiltakene avbøter de underliggende problemene.

Overskuddsmasser fra utdypingen skal benyttes til utfyllinger som legger til rette for utvikling av næringsarealer. Gjennomføringsavtale mellom Kystverket og Andøy kommune definerer ansvars- og oppgavefordeling mellom partene.

NTP 2025-2036 ble lagt frem etter at kvalitetssikringsoppdraget startet opp. Ifølge NTP skal prosjektet bidra til samfunnsikkerhet og ivaretagelse av militære behov. Langtidsplan for forsvarssektoren 2025-2036 og avtaler med USA, gjør at Andøya flystasjon får en ny forsvars- og sikkerhetspolitisk rolle, med mulig frakt av materiell via Andenes havn. Dette var ikke kjent da prosjektet ble planlagt, og følgelig heller ikke hensyntatt i styringsdokumentasjonen.

Militære behov kan ha store konsekvenser for utforming og omfang. Mulighetsrommet spenner fra radikalt endret hovedkonsept til mindre endringer. Dermed er også omfanget av ytterligere planleggingsarbeid uavklart.

Med dette som bakgrunn har vi i etter dialog med oppdragsgiver, valgt å kvalitetssikre prosjektets foreliggende styringsdokumentasjon uten å ta hensyn til de militære behovene. Dette benevnes som fiskerihavnprosjektet. Vi har i tillegg gitt en vurdering av hvilke konsekvenser det vil ha for det videre arbeidet dersom militære behov skal ivretas.

FISKERIHAVNPROSJEKTETS STYRINGSKONTROLL

Tabellen nedenfor oppsummerer vår vurdering av status for fiskerihavnprosjektets styringskontroll. Grønn farge i statusfeltet betyr at kontrollen er på et tilfredsstillende nivå. Gult betyr at det er noen mindre mangler som ikke har vært til hinder for KS2, men som bør utbedres. Rødt betyr sentrale mangler som bør utbedres før eventuell oppstartsbevilgning til prosjektet. Dersom status er gult eller rødt, inneholder kolonnen «Merknad» en kort oppsummering.

De tre tilleggstemaene fra avropet som fremkommer nederst i tabellen er også omtalt i merknadsfeltet selv om status er satt til grønt.

Under tabellen presenteres vår vurdering for hvorfor temaene har status som gult eller rødt, samt vurdering av tilleggstemaene.

Tema	Merknad	Status
Overordnede rammer		
Hensikt, krav, hovedkonsept		
Prosjekt mål	Det er ikke gitt at samfunnsmålet nås selv med full måloppnåelse på effektmålene.	
Kritiske suksessfaktorer		
Rammebetingelser		
Grensesnitt	Teknisk og organisatorisk grensesnitt mot Forsvaret er ikke beskrevet.	
Prosjektstrategi		
Strategi for styring av usikkerhet		
Gjennomføringsstrategi		
Kontraksstrategi	Det er uklart hvordan pris, kvalitet og klima/miljø skal vektis i tildelingskriteriene.	
Organisering og ansvarsdeling	Ressursene byggherren har tilgjengelig fremgår ikke av organisasjonskartet og prosjektet kan være for tynt bemannet.	
Prosjektstyringsbasis		
Arbeidsomfang		
Prosjektnedbrytningsstruktur (PNS)		
Kostnadsoverslag og investeringsplan		
Gevinstrealiseringsplan	Planen bør konkretiseres ytterligere for å sikre gevinstuttak.	
Tidsplan		
Intern kvalitetssikring		
Tilleggstema fra avropet		
Plan for endringshåndtering	Det er gode systemer og rutiner for endringshåndtering.	
Kostnadsøkninger i planleggingsfasen	Det er sporbarhet på kostnadsøkninger som hovedsakelig skyldes endringer i enhetspriser og omfang, samt generell prisvekst.	
Samfunnsøkonomisk lønnsomhet	Relevante nyttevirkninger er vurdert, men flere kunne med fordel vært prissatt.	

PROSJEKT MÅL

Det er stor avstand mellom effektmål og samfunns mål. Selv om effektmålene bygger opp under samfunns målet, er det ikke gitt at samfunns målet nås. Oppfyllelse av samfunns målet er avhengig av faktisk næringsetablering og mer aktivitet i havna. Dette forutsetter tiltak ut over prosjektet. Manglende prioritering av effektmålene kan gi problemer i styringen dersom det oppstår målkonflikter. Flere av effektmålsindikatorerne kan med fordel gis måltall, slik at ambisjonsnivået tydeliggjøres.

GRENSESNIITT

Det mangler beskrivelse av teknisk og organisatorisk grensesnitt mot Forsvaret, til tross for tilstedeværelse på NATO-kaia. Forsvarets aktivitet kan ha betydning for anleggsgjennomføringen, og grensesnittet mot Forsvaret bør derfor kartlegges og beskrives.

KONTRAKTSSTRATEGI OG GJENNOMFØRINGSSTRATEGI

Fra 1.1.2024 trådte nytt forskriftskrav i kraft, som innebærer at klima og miljø skal vektas med minimum 30 prosent ved tildeling av kontrakt. Foreliggende kontraktsstrategi er at prosjektet gjennomføres som en hovedentreprise etter NS 8405, der pris og kvalitet vektlegges med henholdsvis hhv. 70 og 30 prosent ved kontraktstildeling. Nytt forskriftskrav er dermed ikke innarbeidet i kontraktsstrategien. Bedømmelsen av kvalitetskriteriet skal baseres på entreprenørens plan for gjennomføringen. Vi støtter valg av hovedentreprise, og at pris gis en høy vekt ved tildeling. Vi anbefaler å ikke fjerne kvalitetskravet, da en god gjennomføringsplan kan underbygge en lav tilbudspris. Videre anbefaler vi at prosjektet innhenter erfaringer fra pågående konkurranser i regi av Kystverket og andre virksomheter (for eksempel Statens vegvesen) der klima- og miljøkravet inngår som tildelingskriterium.

Kystverket har prosjektert løsningene til et detaljert nivå. Den valgte gjennomføringsstrategien er å la entreprenøren fritt velge hensiktsmessige og effektive metoder i gjennomføringen, samtidig som entreprenøren gis muligheten til selv å bestemme rekkefølgen på tiltakene ut fra de krav som stilles til rekkefølge, samt vilkår og hensyn til andre brukere i havna. Vi vurderer gjennomføringsstrategien som hensiktsmessig.

ORGANISERING OG ANSVARSDDELING

Organisasjonskartet i sentralt styringsdokument (SSD) viser ikke alle ressursene som byggherren har tilgjengelig. Selv om Kystverket har lang erfaring med liknende prosjekter, burde alle relevante ressurser fremkomme. Dette vil være spesielt nyttig i en situasjon der det blir brist i kontinuiteten for sentrale roller.

Prosjektet har større omfang enn de aller fleste andre prosjekter i regi av Kystverket. Det kan potensielt bli arbeid på mange ulike steder samtidig over lang tid, og med flere ulike grensesnitt som skal håndteres. Dette kan bety at prosjektorganisasjonen er for tynt bemannet, selv om man planlegger med byggeledere som går turnus. Vi anbefaler derfor at man vurderer å øke bemanningen for enkelte roller.

GEVINSTREALISERINGSPLAN

Gevinstrealiseringsplanen er inndelt i ulike delgevinster som gjenspeiler de samfunnsøkonomiske nyttevirkningene. Tiltak for å realisere gevinstene er i flere tilfeller å «gjennomføre prosjektet som planlagt». Dette gjør at vi anbefaler å konkretisere tiltak for gevinstoppfølging og hvordan det skal måles. I tillegg anbefaler vi å legge opp til oppfølging underveis i prosjektet for å sikre gevinstuttak.

Ansvar for gevinstrealiseringen er fordelt på overordnet nivå mellom Kystverket og Andøy kommune, men dette gir samtidig fare for at ansvaret pulveriseres. Vi anbefaler derfor at ansvaret for gevinstrealiseringen tildeles spesifikke enheter og roller innad i Kystverket og kommunen.

PLAN FOR ENDRINGSHÅNDTERING (TILLEGGSTEMA I AVROPET)

Endringsstyringen i prosjektet er kortfattet omtalt i SSD, og det henvises til Kystverkets kvalitetssystem og til valgt kontraktsstandard. Vi har fått demonstrert kvalitetssystemet og fått tilgang til relevante maldokumenter. Prosjektet har demonstrert at Kystverket har et fungerende kvalitetssystem og hensiktsmessige dokumentmaler for endringshåndtering. Generell styring av prosjektet slik dette beskrives i SSD, legger til rette for god kontroll, herunder også på endringshåndteringen. Vi har dermed ingen anbefalinger som gjelder endringshåndteringen i fiskerihavnprosjektet.

KOSTNADSØKNINGER I PLANLEGGINGSFASEN (TILLEGGSTEMA FRA AVROPET)

Prosjektet har hatt store kostnadsøkninger i planleggingsfasen. Vi har benyttet prosjektets

anslagsrapporter fra 2018 og 2023 som grunnlag i vår analyse. I brev fra Kystverket til Nærings- og fiskeridepartementet er kostnadsøkningene begrunnet med generell prisvekst og detaljert planarbeid og økt omfang. Vår analyse viser at kostnadene har økt med 30 prosent siden 2018 når den generelle prisveksten holdes utenom. Kostnadsøkningen skyldes økt omfang av flere tiltak og økte enhetspriser ut over indeks. Våre observasjoner og vurderinger stemmer overens med prosjektets begrunnelse for bakgrunnen for kostnadsøkningen.

SAMFUNNSØKONOMISK LØNNSOMHET (TILLEGGSTEMA FRA AVROPET)

Vi har gjennomført en rimelighetsvurdering av prosjektets anslag for samfunnsøkonomisk analyse. Vår konklusjon er at Kystverket har identifisert og vurdert de viktigste virkningene av utbedringstiltaket, og at de i stor grad har beregnet virkninger i tråd med gjeldende veiledning. Analysen har enkelte mindre svakheter, men de er av liten betydning for resultatene.

Siden det ikke er gjort samfunnsøkonomiske analyser av alternative utforminger, vet vi ikke om tiltaket i sin helhet representerer den beste utformingen for samfunnet, eller hvilke muligheter som finnes for ytterligere optimalisering. Dermed kunne flere av de ikke-prissatte virkningene med fordel blitt kvantifisert og prissatt. Analysen som foreligger, knytter ikke deltiltakene opp mot de ulike virkningene. Samtidig er det uklart hvor sterk sammenhengen mellom deltiltakene er, og om deltiltak kan gjennomføres selvstendig. Dersom det er behov for ytterligere optimalisering, eller nedskalering av prosjektet, vil det kunne være hensiktsmessig å gjennomføre noen flere detaljerte analyser. Dersom tiltaket uansett skal gjennomføres i sin helhet, har det begrenset verdi å gjennomføre slike analyser.

IVARETAKELSE AV MILITÆRE BEHOV KREVER OMARBEIDELSE AV STYRINGSdokUMENTASJONEN

Vi har avdekket at det eksisterer militære behov i Andenes havn som ikke er ivaretatt i foreliggende styringsdokumentasjon. Dersom militære behov skal ivaretas, vil tilnærmet hele styringsdokumentasjonen måtte omarbeides. Tabellen nedenfor oppsummerer hvordan vi vil vurdere styringsdokumentasjonen dersom vi tar utgangspunkt i at det eksisterer militære behov i Andenes havn.

Tema	Status
Overordnede rammer	
Hovedkonseptet kan bli endret, målene må justeres for å reflektere at det eksisterer militære behov, rammebetingelsene gir nye føringer, og det vil bli nye grensesnitt som kan være både fysiske, organisatoriske og finansielle.	
Prosjektstrategi	
Rutiner for usikkerhetsstyring kan måtte endres, og det vil oppstå nye usikkerheter. Kontraktstrategien må revideres dersom prosjektet blir sikkerhetsgradert. Prosjektet får en ny organisering og endring i fullmaktsnivåer som også påvirker endringshåndteringen	
Prosjektstyringsbasis	
Arbeidsomfanget kan bli endret, og det samme gjelder tidsplanen. Kostnadene vil som minimum endres fordi elementer som er nødvendig for Forsvarets bruk ikke er finansiert. Samfunnsnyttan av prosjektet vil øke.	

Vurderingene i tabellen innebærer omarbeiding av store deler av styringsdokumentasjonen dersom militære behov skal ivaretas, og er bakgrunnen for våre tilrådninger.

TILRÅDNINGER

I tabellen nedenfor presenterer vi våre tilrådninger. Tilråding nr. 2 – 6 er gitt under forutsetning av at det ikke fattes en investeringsbeslutning for fiskerihavnprosjektet nå (tilråding nr. 1), slik at konsekvenser av Forsvarets behov kan innarbeides i et nytt forprosjekt.

Nr.	Råd	Referanse
1	Det fattes ingen investeringsbeslutning før militære behov med tilhørende konsekvenser er avklart i en omforent prosess mellom Kystverket, kommunen og Forsvaret.	Kap. 7.1
2	Konsekvenser av militære behov avklares. Arbeidet gjennomføres som et samarbeid mellom fagekspertene fra Forsvaret og Kystverket.	Kap. 7.3
3	Gitt at fiskerihavnprosjektet ikke ivaretar de militære behovene, besluttet gjennomføring av et nytt/justert forprosjekt.	Kap. 7.3
4	Forsvarsdepartementet avgjør om prosjektet skal sikkerhetsgraderes, samt graderingsnivå. Samtidig må det gjennomføres en vurdering av tidskriticalitet.	Kap. 7.3
5	Organisering, styring og fullmakter besluttet. Styringsgruppen settes sammen av representanter fra finansierende parter, og eventuelt supplert med en nøytral representant uten særinteresser. Ansvarsforholdene mellom finansierende parter bør avtales.	Kap. 7.3
6	Ny KS2 gjennomføres. Ved tidskriticalitet kan det vurderes om denne skal gjennomføres som en følgekvalitetssikring.	Kap. 7.3

INNHALDSFORTEGNELSE

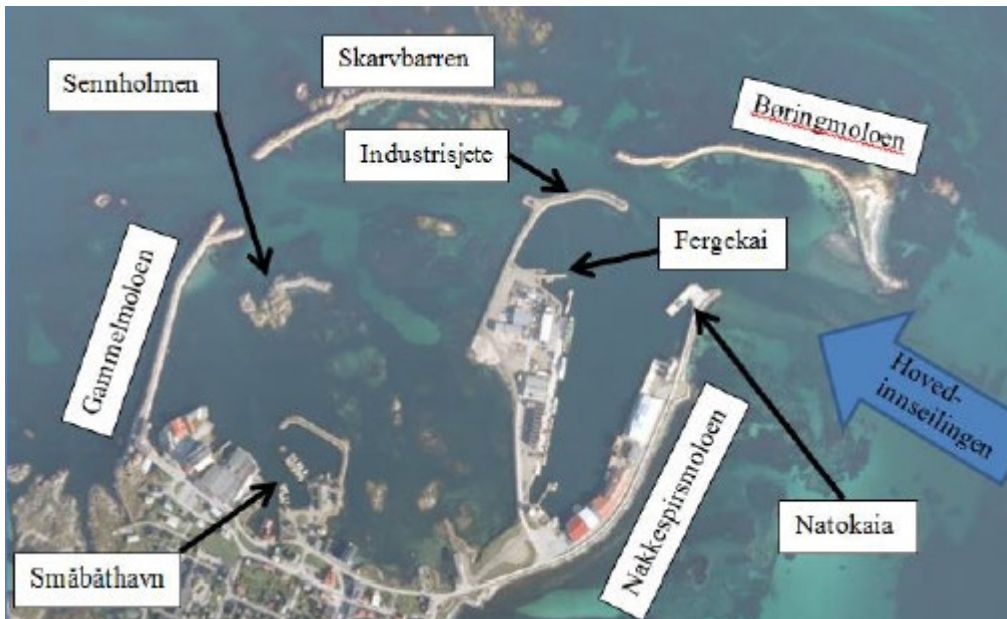
Forord	3
Superside	4
Sammendrag	5
Hovedkonklusjoner og anbefalinger	5
Hovedkonklusjon	5
Anbefaling	5
Sammendrag av kvalitetssikringen	6
Om prosjektet og kvalitetssikringsoppdraget	6
Fiskerihavnprosjektets styringsdokumentasjon	7
Ivaretagelse av militære behov krever omarbeidelse av styringsdokumentasjonen	9
Tilrådninger	9
1 Innledning	13
1.1 Generelt	13
1.2 Beskrivelse av prosjektet	13
1.3 Om denne kvalitetssikringen	16
1.3.1 Spesielt for denne kvalitetssikringen	16
1.3.2 Endrede forutsetninger for investeringen	16
2 Grunnleggende forutsetninger for fiskerihavnprosjektet	18
2.1 Det sentrale styringsdokumentet	18
2.2 Kostnadsøkninger i planleggingsfasen	19
2.3 Kostnadsestimat	21
2.4 Samfunnsøkonomisk lønnsomhet	21
2.4.1 Oppdatert samfunnsøkonomisk analyse	22
2.4.2 Vår vurdering av analysen	23
2.4.3 Anbefalinger til videre arbeid med fiskerihavnprosjektet	23
2.5 Gevinstrealiseringsplan	24
2.6 Plan for endringshåndtering	24
3 Kontraksstrategi	25
3.1 Gjennomføringsstrategi	26
4 Suksessfaktorer og fallgruver	27
5 Usikkerhetsanalysen	30
5.1 Grunnlag og forutsetninger for vår usikkerhetsanalyse	30
5.2 Prosjektnedbrytingsstruktur	30
5.3 Justering av basisestimat og estimatusikkerhet	31
5.3.1 Justeringer av sannsynlig kostnad	32
5.4 Usikkerhetsfaktorer	32

5.5	Analyseresultat (Q1 2024-kroner)	34
5.5.1	Sammenlikning med anslagsrapport 2023 (Q4 2022-kroner ekskl. mva.)	35
5.6	Vurdering av usikkerhet i prosjektet og risikoreducerende tiltak	36
5.7	Forenklinger og reduksjoner.....	38
6	Betydningen av militære behov	39
6.1	Det bør gjennomføres nærmere vurderinger av Forsvarets behov og mulige nytte av prosjektet	39
6.2	Militære behov i Andenes havn er ikke ivaretatt	39
6.3	Prosjektet kan være et sikkerhetsprosjekt	40
6.4	Konsekvensene for prosjektet er uoversiktlige og potensielt betydelige	41
7	Tilrådning.....	43
7.1	Overordnet tilrådning	43
7.2	Tilrådning om fiskerihavnprosjektet.....	43
7.3	Tilrådning om videre arbeid.....	43
Vedlegg 1	Dokumentliste.....	46
Vedlegg 2	Oversikt over sentrale personer	50
Vedlegg 3	Notat 1	51
Vedlegg 4	Estimatusikkerhet	55
Vedlegg 5	Estimatusikkerhet - beskrivelse	57
Vedlegg 6	Usikkerhetsfaktorer	83
Vedlegg 7	Prosjektnedbrytingsstruktur.....	88
Vedlegg 8	Utskrift fra presentasjon.....	90

1 INNLEDNING

1.1 GENERELT

Prosjektet Utbedringstiltak Andenes havn ble påbegynt i 2014 og har gjennomgått flere endringer, og flere tiltakspakker har vært utforsket. Prosjektet er gitt unntak fra kravet om KVVU og KS1, da det ikke foreligger minst to konseptuelt ulike alternativer i tillegg til nullalternativet. Det valgte alternativet (Tiltakspakke 10) består av en rekke større og mindre tiltak som til sammen bedrer forholdene i havna. I løpet av planleggingsfasen har kostnadene i prosjektet økt, slik at P85 inkl. mva. nå overstiger terskelverdien for ekstern kvalitetssikring. Det er derfor besluttet å gjennomføre KS2 av forprosjektet. Figur 1-1 gir oversikt over havna slik den framstår i dag.



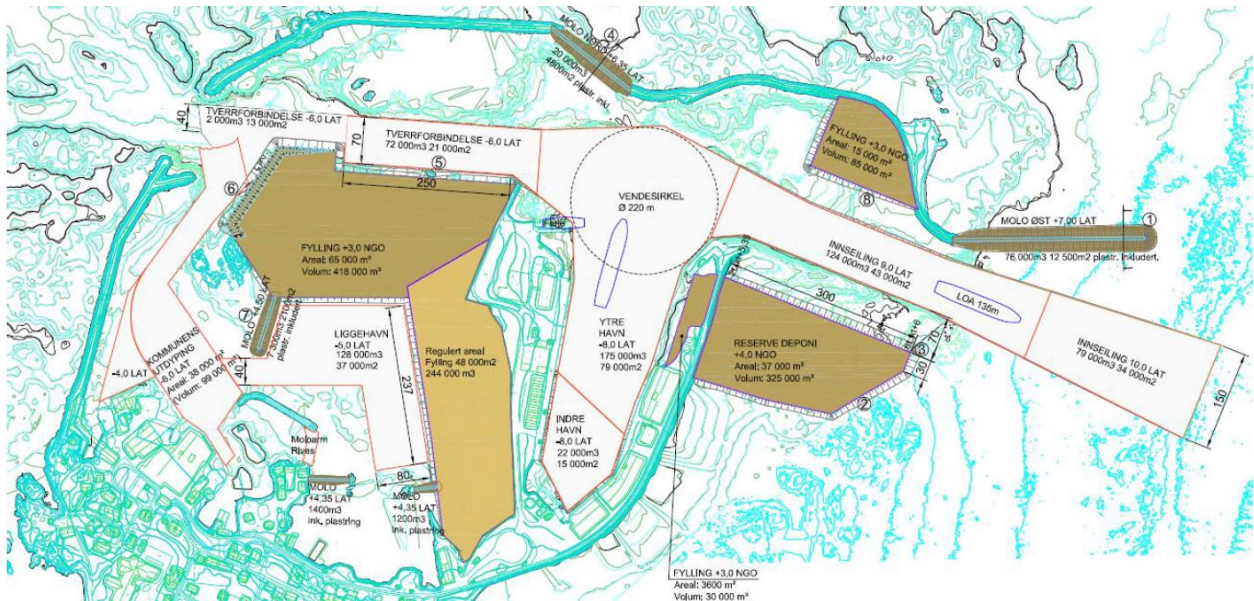
Figur 1-1 Oversiktsbilde av Andenes med navn på de viktigste elementene. Kilde: forprosjektrapport

Havna har to innseilinger, én i øst (hovedinnseilingen) og én i vest, mellom Gammelmoloen og Skarvbarren.

I kvalitetssikringsarbeidet har vi i all hovedsak støttet oss på SSD med vedlegg, forprosjektrapport med vedlegg, annen skriftlig dokumentasjon og samtaler/intervjuer med nøkkelpersonell i og utenfor prosjektet.

1.2 BESKRIVELSE AV PROSJEKTET

Andenes havn er værutsatt med mye strøm, bølger og drag. Dette medfører at seiling mellom de ulike delene av havna er krevende, og at liggeforholdene er dårlige. Fordi Andenes er en viktig fiskerihavn, er det et ønske om å utbedre forholdene i havna. Prosjektet består av en rekke forbedringstiltak som utdyping av innseiling og havn, fjerning av uhensiktsmessige moloer og etablering av nye, samt utfyllinger som kan utvikles til næringsarealer. Figur 1-2 viser de ulike tiltakene som planlegges gjennomført, samt omfanget.



Figur 1-2 Omfang av tiltakene i Andenes havn. Kilde: forprosjektrapport

Det er en gjensidig avhengighet mellom de ulike utbedringstiltakene, ved at tiltakene til sammen gir bedre forhold i havna. Dette innebærer at fjerning av tiltak eller omfangsreduksjoner kan medføre suboptimale forhold. Tiltakene er utviklet gjennom en rekke simuleringer av en lang rekke ulike utbedringskonsepter ved hjelp av numeriske analyser. Forprosjektet har utgangspunkt i det beste konseptet basert på de numeriske analysene, og har en styringsramme (P50) på 968 mill. Q4 2022-kroner inkl. mva. og en kostnadsramme (P85) på 1 070 mill. Q4 2022-kroner inkl. mva.

Samfunns mål, effektmål og resultatmål

Prosjektet har følgende samfunns mål:

Bevare og styrke verdiskaping, sysselsetting og bosetting i Andenes som fiskeriavhengig kystsamfunn, og bidra til å styrke samfunnsikkerheten i regionen.

For å oppnå dette, er det etablert effektmål som fremkommer av Tabell 1-1.

Tabell 1-1 Effektmål som viser hva prosjektet skal bidra til for brukerne og samfunnet

Effektmål	Indikatorer og progresjonsmål
M1: Økt kapasitet og tilgjengelighet i havna.	<p>Prosjektet legger til rette for:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mulighet for etablering av 250 meter ny kai med 8 meters dybde. Økt antall liggeplasser (ca. 45 plasser) for den hjemmehørende fiskeflåten. Økt antall gjesteplasser for fiskeflåten. Etablering/videreutvikling av 130 000 m² næringsarealer på land.
M2: Forbedret fremkommelighet	<ul style="list-style-type: none"> Redusere antall kanselleringer for ferge og ventetid for å gå til/fra havn Redusere ventetid for fiskefartøy pga. tidevann og/eller begrenset lossekapasitet ved fiskebruk Reduksjon i seilingsdistanse mellom havneavsnittene for fartøy med dybde over 3.5m og redusert utslipp Etablere seilingsareal og vendesirkel for fartøy LOA 135m Antall anløp av fartøy i østre havn med dypgang over 6 m dybde
M3: Redusert risiko	<ul style="list-style-type: none"> Redusere størrelsen på bølger og drag Redusert risiko for ulykker i innseiling og/eller ved forflytting i havna og mellom havneavsnittene

Effekt mål	Indikatorer og progresjonsmål
M4: Sparte vedlikeholdskostnader	<ul style="list-style-type: none"> • Reduserte kostnader for vedlikeholdsmudring og navigasjonsinstallasjoner
M5: Bedret miljøtilstand i havna	<ul style="list-style-type: none"> • Mudring og sikring av eksisterende forurensede bunnsedimenter

Resultatmål

Resultatmål med prioritering og beskrivelse fremkommer av Tabell 1-2.

Tabell 1-2 Resultatmål med prioritering

Prioritet	Resultatmål	Beskrivelse i sentralt styringsdokument
1	HMS/SHA	Prosjektet skal gjennomføres uten skade på helse og miljø. H- tall skal være lik null.
2	Økonomi	Prosjektet skal realiseres innenfor godkjent styringsramme P50. Usikkerhetsanalysen for prosjektet fra februar 2023 viser at P50 er vurdert til 750 mill. kroner. P50 utgjør styringsrammen for prosjektet. For å regne fram kostnadsrammen for prosjektet (P85) må det legges til en usikkerhetsavsetning på ca. 14 prosent (106 mill. kroner). Samlet gir dette en kostnadsramme for prosjektet på 856 mill. kroner, uten merverdiavgift. Alle tall i Q4 2022-kroner.
3	Kvalitet	Prosjektet skal gjennomføres i henhold til de kravspesifikasjoner som er beskrevet i kontrakten.
4	Fremdrift	Prosjektet skal gjennomføres innen 4 år etter beslutning om oppstart.

Kalkyle

Prosjektet har et basisestimat på 688 mill. Q4 2022-kroner ekskl. mva. Det fremgår av sentralt styringsdokument (SSD) at prosjektleder bør ha et styringsmål/budsjett noe lavere enn P50, som er satt til 750 mill. kroner ekskl. mva. P50 foreslås disponert av prosjektets styringsgruppe, mens prosjekteier disponerer kostnadsrammen P85 som utgjør 856 mill. kroner ekskl. mva. Dette innebærer et forventet tillegg på 66 mill. kroner (9 prosent av basisestimat) og usikkerhetsavsetning på 106 mill. kroner (14 prosent av P50). Relativt standardavvik er på drøyt 13 prosent.

Kontraksstrategi og gjennomføringsstrategi

Kystverket har besluttet at kontrakten skal være en hovedentreprise etter NS 8405. Hovedentreprise er valgt på grunn av tydelige leveransekrav, gjennom detaljerte beskrivelser som gir Kystverket god kontroll på utformingen av prosjektet. Kystverket vil som byggherre hefte for grunnforholdene og andre ukjente forhold til enhver tid.

Kystverkets valgte gjennomføringsstrategi er å la entreprenøren fritt velge hensiktsmessige og effektive metoder i gjennomføringen, samtidig som entreprenøren gis muligheten til selv å bestemme rekkefølgen på tiltakene ut fra de krav som stilles til rekkefølge, samt vilkår og hensyn til andre brukere i havna. Dette skal sikre kvalitet og redusere den økonomiske usikkerheten.

Kystverket vurderer tildelingskriterier der pris vektet med 70 prosent og kvalitet med 30 prosent. Fra 1.1.2024 er det innført forskriftsendring for offentlige anskaffelser som innebærer at klima og miljø skal vektlegges minst 30 prosent ved tildeling av kontrakt. Ifølge SSD kan dette påvirke kostnadene i prosjektet og må hensyntas og endres i tildelingskriteriene. Klima- og miljøkravet er ikke innarbeidet i det fremlagte styringsdokumentet.

Finansiering og fremdriftsplan

Midler til gjennomføring av prosjektet må bevilges over statsbudsjettet.

Prosjektets fremdriftsplan kan med utgangspunkt i den verbale beskrivelsen i SSD oppsummeres som følger:

- Vedtak om gjennomføring i statsbudsjettet for 2025 høsten 2024.
- Utlysning av entreprise høsten 2024.
- Kontraktsinngåelse 1. kvartal 2025.
- Oppstart kontraktsarbeider før sommeren 2025.
- Ferdigstillelse hovedentreprise innen 2. kvartal 2029.
- Etablering av navigasjonsinnretninger etter ferdigstillelse av hovedentreprise.

1.3 OM DENNE KVALITETSSIKRINGEN

Denne analysen er en kvalitetssikring (KS2) av prosjektet Utbedringstiltak Andenes havn i henhold til rammeavtalen med Finansdepartementet om kvalitetssikring av konseptvalgutredninger og forprosjekt for store statlige investeringsprosjekter og bilag 1 til rammeavtalen pkt. 1.3. I avropet spesifiseres i tillegg tre temaer som kvalitetssikrer skal vurdere særskilt – se kapittel 1.4.

Kvalitetssikrer har hatt et godt samarbeid med prosjektledelsen, Nærings- og fiskeridepartementet og Finansdepartementet under kvalitetssikringen. Det er gjennomført møter der vi har fått presentert underlag og vurderinger fra prosjektet og fått avklaringer fra departementene. Vi har fått rask og god respons på henvendelser.

Vi har også gjennomført noen samtaler med personell fra Forsvaret for å få ytterligere informasjon om behov og nyttevirkninger av en utbedret Andenes havn.

Prosjektets usikkerhetsanalyse ble gjennomført i februar 2023, og samme grunnlag ble benyttet i kvalitetssikrers usikkerhetsanalyse som ble gjennomført i mars 2024.

1.3.1 SPESIELT FOR DENNE KVALITETSSIKRINGEN

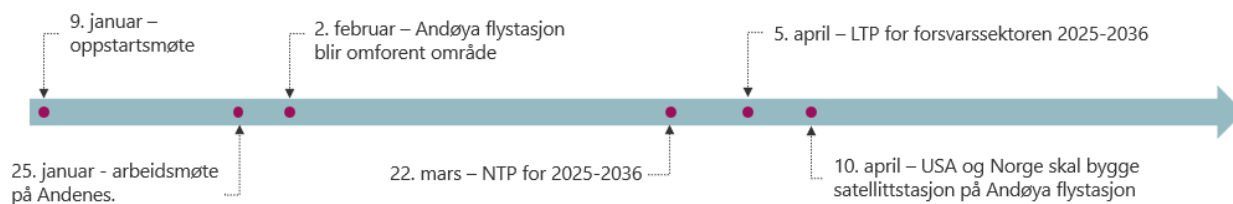
I bilag 1 til avropet for dette kvalitetssikringsoppdraget spesifiseres tre temaer som skal vurderes særskilt:

- Det er ikke gjennomført KVU/KS1 for dette prosjektet, så det er dermed ikke relevant å vurdere utvikling fra konseptvalg. I dette oppdraget skal kvalitetssikrer gjøre en rimelighetsvurdering av prosjektets anslag for samfunnsøkonomisk analyse, herunder om relevante virkninger er vurdert i analysen og om anbefalingen er godt begrunnet.
- Det foreligger ikke en endringslogg, da prosjektet i utgangspunktet lå under terskelverdien for kvalitetssikring. Som en del av oppdraget skal det gjøres en kvalitetssikring av dokumentasjon for kostnadsøkninger i planleggingsfasen og årsaken til disse.
- Vurdere og gi eventuelle anbefalinger knyttet til plan for endringshåndtering i gjennomføringsfasen.

Disse tre tilleggstemaene er vurdert i kapittel 2.

1.3.2 ENDREDE FORUTSETNINGER FOR INVESTERINGEN

Parallelt med kvalitetssikringen har regjeringen lagt frem flere planer og det er underskrevet avtaler med USA som innebærer at det eksisterer militære behov i Andenes havn som ikke er håndtert i den mottatte styringsdokumentasjonen fra prosjektet.



Figur 1-3 Endrede forutsetninger etter oppstart av KS2

Planene og avtalene er oppsummert i Tabell 1-3.

Tabell 1-3 Planer og avtaler som dokumenterer militære behov i Andenes havn

Plan eller avtale	Kommentar
Avtale med USA om at Andøya flystasjon blir omforent område ble undertegnet 2. februar 2024.	<i>Omforente områder er steder som Norge, USA og andre allierte styrker kan bruke i fellesskap for militære formål (pressemelding fra Forsvarsdepartementet 2. februar 2024).</i>
Nasjonal transportplan (NTP) for 2025-2036 ble lagt frem 22. mars 2024.	Ifølge NTP bidrar utbedring av Andenes havn også til samfunnssikkerhet og ivaretagelse av militære behov, blant annet fordi norske og allierte forsvarsstyrker kan benytte havneanleggene under øvelser.
Langtidsplan for forsvarssektoren ble lagt frem 5. april 2024.	Ifølge langtidsplanen skal Forsvarets baser på Andøya og Værnes videreutvikles for å understøtte alliert trening og mottak, og Andøya videreutvikles for å ivareta en operativ satsing på romvirksomhet og droner. Det fremgår videre at Andøya, Værnes, Sola og Bodø utvikles videre for alliert øving i fred og for mottak av større mengder allierte flystyrker i krise og krig.
Avtale om at Norge og USA skal samarbeide om midlertidig satellittstasjon på Andøya flystasjon ble gjort kjent 10. april 2024.	<i>Satellittstasjonen skal understøtte rominfrastruktur for situasjonsforståelse, kommunikasjon for kommando og kontroll og varsling til Norge og NATO (pressemelding fra Forsvarsdepartementet 10. april 2024).</i>

Selv om det kun er NTP som eksplisitt nevner Andenes havn, er militær bruk av havna også en relevant konsekvens av de andre planene og avtalene. Dette skyldes at materiell til flystasjonen vil bli fraktet sjøveien så langt dette er mulig. Eksempler på materiell vil være luftvern, rullende materiell, helikoptre, annet tyngre materiell, drivstoff m.m. Kort avstand fra lossing til flystasjonen vil innebære sparte logistikkostnader og redusert sårbarhet ved en mobilisering.

Planene og avtalene endrer i praksis formålet med Andenes havn til å kunne være av stor militær betydning i tillegg til å være en viktig fiskerihavn. Dette endrer forutsetningene for investering i havnetiltak.

Med dette som bakgrunn har vi etter dialog med oppdragsgiver, valgt å kvalitetssikre prosjektets foreliggende styringsdokumentasjon uten å ta hensyn til de militære behovene. Dette benevnes som fiskerihavnprosjektet. Vi har i tillegg gitt en vurdering av hvilke konsekvenser det vil ha for det videre arbeidet dersom militære behov skal ivaretas. Betydningen av militære behov er drøftet i kapittel 6.

2 GRUNNLEGGENDE FORUTSETNINGER FOR FISKERIHAVNPROSJEKTET

I dette kapittelet vurderer vi de grunnleggende forutsetningene for fiskerihavnprosjektet der vi ser bort fra at det eksisterer militære behov i Andenes havn.

2.1 DET SENTRALE STYRINGSKONTRAKTET

Det sentrale styringsdokumentet danner et godt grunnlag for estimeringen, tidsplanen, usikkerhetsvurderingen og den etterfølgende styringen av fiskerihavnprosjektet. Prosjektet har pågått over lang tid, fremstår som veldefinert, og har en høy grad av modenhet. Dette skyldes blant annet gjennomførte numeriske analyser for å avdekke hvordan de ulike tiltakene virker sammen for å forbedre forholdene i havna.

Vi vurderer at avstanden mellom samfunns mål og effektmål er stor. Effektmålene bygger teknisk sett opp under samfunns målet, men det er ikke gitt at samfunns målet nås, selv med full måloppnåelse på effektmålene. Oppfyllelse av samfunns målet er avhengig av faktisk næringsetablering og mer aktivitet i havna. Det er dermed nødvendig med tiltak ut over prosjektet for at samfunns målet skal nås.

Effektmålene er ikke innbyrdes prioritert, hvilket betyr at alle anses som like viktige. Vi innser at prioritering ikke nødvendigvis er enkelt i dette prosjektet. Det skyldes blant annet at oppnåelse av effektmål M1: Økt kapasitet og tilgjengelighet i havna er avhengig av tiltakene som gjennomføres for at effektmål M2: Forbedret fremkommelighet, skal nås. Siden effektmål M3: Redusert risiko også er avhengig av tiltakene under effektmål M2, kan dette indikere at effektmål M2 kunne vært prioritert høyest blant effektmålene. Effektmål M2 har imidlertid en mindre tydelig kobling til samfunns målet, noe som kompliserer prioriteringen. Vi oppfatter likevel at det hadde vært en fordel om effektmålene hadde vært prioritert, da manglende prioritering kan gi problemer i styringen dersom det oppstår målkonflikter.

Flere av effektmålindikatorerne mangler måltall. Konkrete måltall ville bidratt til å tydeliggjøre ambisjonsnivået, og samtidig gjort det mulig i større grad å vurdere styrken i effekten av tiltakene.

Resultatmålene har en tydelig prioritering, og det fremgår at økonomi prioriteres foran kvalitet og med fremdrift sist. Dette gjenspeiles i kontraktsstrategien og bidrar til konsistens.

Styringsdokumentet inneholder generelt gode og utfyllende beskrivelser av grensesnitt og hvordan disse skal håndteres. Eksisterende grensesnitt mot Forsvaret er imidlertid ikke beskrevet, til tross for tilstedeværelse på NATO-kaia. Tilstedeværelsen på NATO-kaia kan ha betydning for anleggsgjennomføringen, og konsekvenser av grensesnittet bør derfor kartlegges, og håndtering beskrives.

Det er en svært kortfattet beskrivelse av prosjektorganisasjonen i styringsdokumentet, og organisasjonskartet viser på langt nær alle roller som byggherren har tilgjengelig for prosjektet. Dette gjelder både ressurser dedikert i prosjektet og ressurser prosjektleder kan trekke på i Kystverket. Noe kan leses ut fra kritiske suksessfaktorer, men langt fra alt. Dersom det er gode rutiner, god samhandling mellom prosjektleder og ressurser i Kystverket, samt kontinuitet i bemanningen i prosjektet og Kystverket, behøver ikke dette være et problem, men dersom det blir endringer i bemanningen, vil det anses som en stor fordel om styringsdokumentet reflekterer ressursene som prosjektet skal ha tilgjengelig. Prosjektet er planlagt til å pågå over mange år, og det må anses som sannsynlig at det kan bli bemanningsendringer i løpet av anleggsperioden.

Det kan potensielt bli arbeid på mange ulike steder samtidig over lang tid, med flere ulike grensesnitt som skal håndteres. Dette kan bety at prosjektorganisasjonen er for tynt bemannet, selv om det planlegges med byggeledere som går i overlappende turnus. Det bør derfor vurderes å øke bemanningen i enkelte roller.

2.2 KOSTNADSØKNINGER I PLANLEGGINGSFASEN

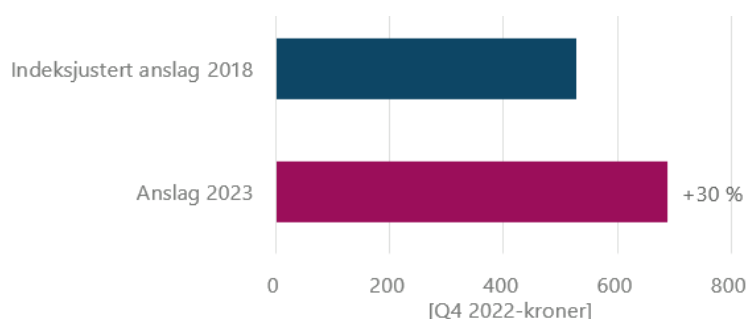
Tilleggstema fra avropet:

Det foreligger ikke en endringslogg, da prosjektet i utgangspunktet lå under terskelverdien for kvalitetssikring. Som en del av oppdraget skal det gjøres en kvalitetssikring av dokumentasjon for kostnadsøkninger i planleggingsfasen og årsaken til disse.

I løpet av KS2-prosessen har vi gjennomgått tilgjengelig dokumentasjon og hatt dialog med Kystverket om kostnadsøkningene. Den tilgjengelige dokumentasjonen omfatter korrespondanse mellom Kystverket og NFD i perioden mars til mai 2023, samt tidligere anslagsrapporter.

I brev fra Kystverket til Nærings- og fiskeridepartementet i mars 2023, varslet Kystverket om kostnadsøkning for prosjektet etter gjennomføring av en ny usikkerhetsanalyse i 2023. I brevet beskrives flere årsaker til kostnadsøkningen, men at det hovedsakelig er på grunn av «generell prisvekst» og «detaljert planarbeid og økt omfang».

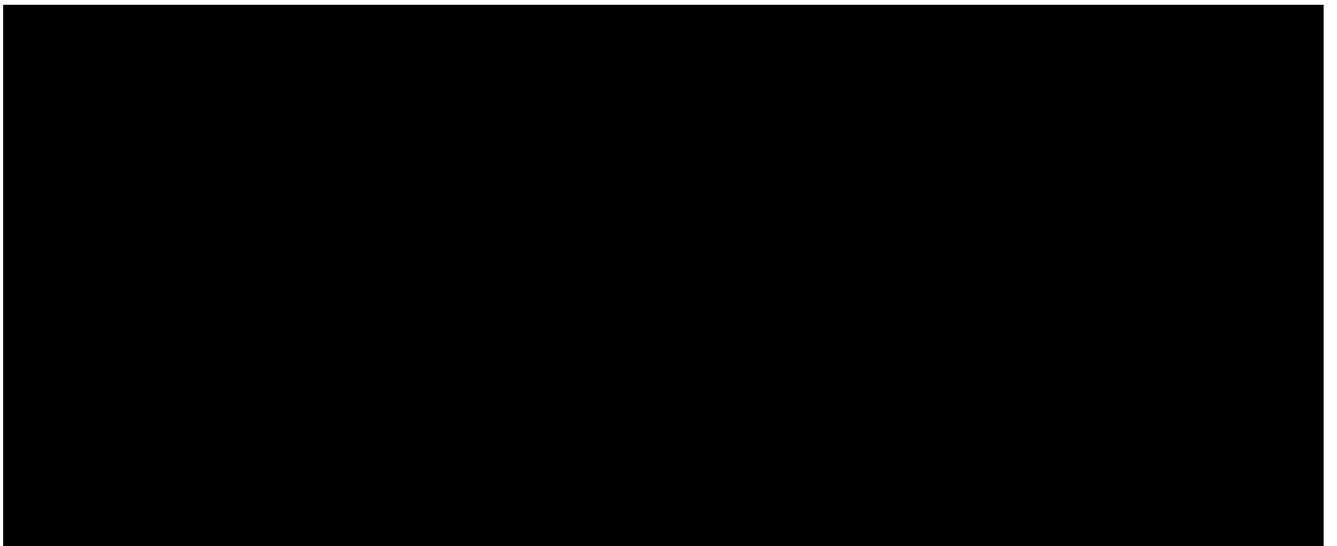
I samråd med Kystverket har vi benyttet anslagsrapporten fra 2018 som sammenlikningsgrunnlag for vår vurdering av kostnadsøkningene frem til 2023. For å avdekke kostnadsøkninger som følge av endringer i mengde og enhetspriser, har vi valgt å sammenlikne rapportenes basisestimer og kostnadsposter. Rapporten fra 2018 er gitt i Q4 2017-kroner, og vi har derfor indeksjustert tallene frem til Q4 2022-kroner, samme kroneverdi som 2023-rapporten. Ved bruk av SSBs byggekostnadsindeks for *Veganlegg i alt*, gir dette en indeksjustering på 32,6 prosent. Tallene oppgitt i rapporten fra 2018 blir heretter omtalt som *indeksjustert anslag 2018*. Som vist i Figur 2-1 er det en kostnadsøkning på 30 prosent fra indeksjustert anslag 2018 til anslag 2023, tilsvarende 160 mill. Q4 2022-kroner.



Figur 2-1 Basisestimat inkl. rigg og drift for indeksjustert anslag 2018 versus anslag 2018

Gjennom vår prosess for dokumentasjon av kostnadsøkninger har vi observert følgende:

- Endring i enhetspriser og mengder fra 2018 til 2023.
- Endring i kostnader på grunn av nye poster og bortfall av poster.
- Reduksjon i påslaget for rigg og drift fra 23 prosent i 2018 til 15 prosent i 2023.



Figur 2-2 Visuell fremstilling av våre observasjoner for kostnadsøkning fra 2018 til 2023

Som vist til høyre i Figur 2-2, kan kostnadsøkningen fra indeksjustert anslag 2018 til 2023 sorteres i fem kostnadsgrupper; A utdyping, B Molo, C Deponi, Andre poster og Rigg og drift. Vi har valgt å kategorisere kostnadsøkningen for å gi innsikt i hvilke kostnadsposter som har ført til hvilke økninger. De mørk rosa representerer kostnadsøkninger og den grønne søylen representerer en kostnadsreduksjon. A Utdyping står for omtrent halvparten av kostnadsøkningen, mens kostnadene for rigg og drift gir en reduksjon i kostnader fra 2018 til 2023. Tabell 2-1 presenterer våre vurderinger for kostnadsendringene per kostnadsgruppe.

Tabell 2-1 Våre vurderinger av kostnadsendringer i prosjektet per kostnadsgruppe

Ved sammenlikning av enhetspriser og mengder i de to basisestimatene har en utfordring vært at noen av kostnadspostene ikke er direkte sammenliknbare. Dette kommer blant annet av at noen kostnadsposter ikke har tilsvarende navngiving, eller at noen poster er slått sammen. For eksempel er utdypingskostnadene i anslag 2023 sortert etter typen masser, kontra etter tiltak i anslag 2018.

Som vist i Tabell 2-1 ser vi en kostnadsøkning utover indeks som følge av økning i masser for blokk, kjernemasser og filtermasser, samt nye poster. I tillegg er det noen reduksjoner i basisestimatet som

følge av reduserte mengder, enhetspriser og reduksjon i påslaget for rigg og drift. Siden rigg og drift er en prosentandel av øvrige poster, er reduksjonen i rigg og drift med på å redusere synligheten av økning i andre poster når vi ser på basisestimatet i sin helhet. Det betyr at dersom det ikke hadde vært foretatt en reduksjon i rigg- og driftspåslaget, ville netto kostnadsøkning vært enda større.

Vi vurderer at prosjektets vurdering av bakgrunnen for kostnadsøkningen stemmer overens med våre observasjoner og vurderinger.

2.3 KOSTNADSESTIMAT

Som en del av KS2-prosessen og vår eksterne usikkerhetsanalyse, har vi vurdert kostnadsestimatet for fiskerihavnprosjektet på Andenes havn. Kostnadsestimatet fremkommer av anslagsrapporten datert 12. februar 2023.

Vi har etterspurt mer grunnlag for anslagsrapporten for å vurdere kostnadsestimatets transparens og vurderinger frem mot det endelige estimatet. Vi har mottatt et regneark som oppgis å være underlaget for anslagsrapporten. Etter en gjennomgang av regnearket har vi avdekket noen avvik mellom regnearket og anslagsrapporten. Eksempler på dette er ulikt påslag for rigg og drift, forskjellige rundsummer, mengder og enhetspriser og en manglende post. Gjennom dialog med Kystverket har vi fått innsyn i hva som ligger bak avvikene og eventuelle endringer etter utarbeidelse av arbeidsarket og den endelige anslagsrapporten. Vi vurderer at de avvikene som ble funnet er gjort rede for. De har bakgrunn i diskusjon og modning av prosjektets underlag.

Kostnadsestimatet for fiskerihavnprosjektet består av fem hovedposter for tiltakene som skal gjennomføres, samt poster for byggherrekostnader og uspesifiserte kostnader. Estimaten per tiltak bygger på estimert sannsynlig kostnad og mengder, hvor enhetsprisene er basert på erfaringspriser, og mengdene er hentet ut fra gjennomført prosjektering av tiltakene. Det er utført ulike typer grunnundersøkelser, og sammen med tidligere utførte utdypningsarbeider i havna, gir dette et godt grunnlag for vurdere type masser og de mengdene som skal legges til grunn i kostnadsestimatet.

Rigg- og driftskostnadene for prosjektet er definert som et prosentvis påslag av øvrige poster. Rigg og drift er satt til 15 prosent og gjelder hovedpostene *A Utdyping*, *B Molo* og *C Deponi*. Vi vurderer at påslaget for rigg og drift på 15 prosent er lavt, sammenlignet med andre anleggsprosjekter og våre tidligere erfaringer.

Basert på det arbeidet som er gjort i forkant av utarbeidelsen av kostnadsestimatet, og dialogen vi har hatt med Kystverket og prosjekterende omkring bakgrunnen for enhetspriser og mengder, vurderer vi at kostnadsestimatet er komplett og har høy grad av transparens. Med bakgrunn i dette har vi valgt å benytte prosjektets kostnadsestimat som grunnlag for vår usikkerhetsanalyse.

2.4 SAMFUNNSØKONOMISK LØNNSOMHET

Vår konklusjon etter kvalitetssikring iht. rammeavtalen og avropet, er at Kystverket har identifisert og vurdert de viktigste virkningene av utbedringstiltaket, og at de i stor grad har beregnet virkninger i tråd med gjeldende veiledning. Analysen har enkelte mindre svakheter, men de er av liten betydning for resultatene. Tiltaket slik det er utformet nå, framstår imidlertid svært samfunnsøkonomisk ulønnsomt og anbefales ikke gjennomført i sin nåværende form. Dette er også konklusjonen i Kystverkets samfunnsøkonomiske analyse.

Prosjektet er en omfattende utbedring, sammensatt av flere deltak med forskjellige formål. Det er imidlertid uklart hvor sterk avhengigheten mellom deltakene er, og om de kan gjennomføres selvstendig. Det gir lite grunnlag for videre optimalisering, og gjør det krevende å vurdere hva som bør kuttes hvis det blir nødvendig. Det kan derfor være hensiktsmessig å gjøre mer spesifikke vurderinger av lønnsomheten til ulike deltak. Dette er særlig viktig på grunn av det store avviket mellom nyttevirkinger og kostnader for tiltaket. Videre kunne analysen gått lenger i å prissette de samfunnsøkonomiske virkningene mer generelt. Dersom konseptet uansett skal gjennomføres i sin

nåværende utforming, gir det imidlertid begrenset verdi å gjennomføre ytterligere analyser. Dersom det er behov for videre optimalisering eller nedskalering av prosjektet, blir nytten av å se på ulike utforminger større.

Gjennom arbeidet med kvalitetssikringen er det fremkommet ny informasjon som indikerer at Forsvarets behov og potensielle nyttevirkinger av en utbedring av Andenes havn kan være vesentlige og av større samfunnsøkonomisk betydning enn øvrige virkninger. De grunnleggende forutsetningene for konseptvalget kan derfor være endret.

2.4.1 OPPDATERT SAMFUNNSØKONOMISK ANALYSE

Den samfunnsøkonomiske analysen vi vurderer ble gjennomført i 2022, med en justering av prissatte virkninger og kostnader i 2023. En samfunnsøkonomisk analyse av utbedringstiltak i Andenes havn ble også gjennomført i 2015, av Vista Analyse.

I den samfunnsøkonomiske analysen er det identifisert flere virkninger som er vist i Tabell 2-2. Det er ikke alle virkninger som er prissatt, og en del av virkningene behandles som ikke-prissatte virkninger hvor man har gjort en kvalitativ vurdering av konsekvensene.

Tabell 2-2: Prissatte og ikke-prissatte virkninger fra Kystverkets oppdaterte samfunnsøkonomiske analyse, datert 01.03.2023. Tallene er hentet fra Tabell 1 - Oppsummering av totale samfunnsøkonomiske virkninger relativt til nullalternativet for tiltaket i tiltakspakke 63: Inseiling Andenes. Tall i 2023-kr, neddiskontert til 2025.

Virkninger for aktørene		
Trafikanter og transportbrukere	Tidsavhengige kostnader	0
	Distanseavhengige kostnader	0
	Sparte logistikkostnader	49 218 000
	Redusert ventetid	5 170 000
	Reduserte transportkostnader	Middels positiv effekt (++)
	Økt tilgang på liggeplasser og roligere havn	Middels positiv effekt (++)
Det offentlige	Forventede investeringskostnader	- 711 605 000
	Drifts- og vedlikeholdskostnader	6 692 000
Samfunnet for øvrig	Endring i lokale og globale utslipp til luft i anleggsfasen	- 38 368 000
	Verdi av utdypingsmasser	49 666 000
	Endring i forurensede sedimenter	2 038 000
	Skattefinansieringskostnader	- 140 982 000
	Ulykkeskostnader	Liten positiv effekt (+)
	Økt kapasitet for forsvarsfartøy ved øvelser	Middels positiv effekt (++)
	Redusert utslipp til luft	Middels positiv effekt (++)
	Naturmangfold	Liten negativ effekt (-)
Netto prissatt nytte	Netto prissatt nytte	- 778 171 000
	Netto nytte per budsjettkrone (NNB)	-1,1
	Offentlig finansieringsbehov	704 913 000

De største nyttekomponentene er sparte logistikkostnader og verdien av utdypingsmasser. Sparte logistikkostnader referer til at Jangaard Export AS sparer truckkostnader og personellkostnader ved at de må kjøre kortere for å frakte varer ved sjøanlegget. Verdien av utdypingsmasser refererer her til sparte kostnader ved å bruke utdypingsmassene til å opparbeide nye næringsarealer. I tillegg er det

også prissatt noen mindre nyttevirkninger. Dette inkluderer reduserte ventetidskostnader for fiskefartøy dersom de ikke må vente når stykkgodsskip anløper Andenes havn, endring i drift- og vedlikeholdskostnader som følge av redusert vedlikehold av molo og navigasjonsmerker, samt nytten av å rydde opp i forurensede sedimenter.

2.4.2 VÅR VURDERING AV ANALYSEN

Vår overordnede vurdering av analysen er at tilnærmingen er god. Det er noen mindre mangler i utregning og metode, men disse er ikke utslagsgivende for konklusjonen.

Av de virkningene som er prissatt, er vurderingen at disse i stor grad er gjort i tråd med gjeldende veiledning og anbefalt metode. Unntaket her er beregningen av verdien av nye næringsarealer. Ifølge Kystverkets veileder for samfunnsøkonomiske analyser, skal det vurderes eksplisitt om opparbeidelse av nye næringsarealer følger av tiltaket, eller om arealet vil opprettes uavhengig av tiltaket. Slik tilfellet er for Andenes havn, opprettes næringsarealene som en del av tiltakspakken og verdien av dem er nært knyttet til øvrige utbedringer av havna. Det framstår derfor svært lite sannsynlig at arealene ville blitt realisert uten at Kystverkets tiltak gjennomføres. I slike tilfeller skal man verdsette verdien av næringsarealet i seg selv, fratrukket kostnadene ved å realisere dem. I analysen beregnes verdien av arealene ved å se på kostnadsreduksjonen ved å realisere dem som en del av Kystverkets samlede tiltakspakke. Det innebærer at det implisitt legges til grunn at arealene ville blitt realisert uansett (også i nullalternativet). Denne feilen har imidlertid begrenset påvirkning på resultatene og har ingen innvirkning på konklusjonen i analysen. Basert på kvalitetssikrers tidligere erfaringer med å prissette næringsarealer ved liknende fiskerihavner, vurderer vi at riktig metodikk trolig ville gitt et beløp i tilsvarende størrelsesorden.

Videre har vi én teknisk bemerkning til beregningene, ettersom det tilsynelatende er benyttet vekst i Fastlands-BNP i stedet for ordinær BNP til realprisjusteringen. Ifølge DFØs veileder for samfunnsøkonomiske analyser skal man i realprisjusteringen benytte BNP per innbygger.

Til slutt er vår vurdering at analysen med fordel kunne vært mer detaljert på to vis. For det første er det vår vurdering at flere virkninger kunne vært belyst ytterligere, og helst kvantifisert og prissatt. Dette gjelder særlig logistikkvirkningene for Forsvaret. Dette er drøftet nærmere i kapittel 6.1. For det andre er det kun gjennomført en analyse av ett enkelt konsept, uten å gå i detalj rundt virkninger og avhengigheter mellom deltiltak. Dette medfører at det i liten grad er gjort vurderinger av hvordan konseptet kan optimaliseres med hensyn til samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Tiltaket slik det er utformet nå framstår svært samfunnsøkonomisk ulønnsomt og anbefales ikke gjennomført i sin nåværende form. Dette er også konklusjonen i Kystverkets samfunnsøkonomiske analyse.

2.4.3 ANBEFALINGER TIL VIDERE ARBEID MED FISKERIHAVNPROSJEKTET

Det kan være hensiktsmessig å kvantifisere flere effekter for å tilrettelegge for ytterligere optimalisering, herunder også nytten av deltiltak.

Det foreligger ikke vurderinger av nytten av tiltak på deltiltaksnivå, eller av avhengigheter mellom deltiltakene. Ettersom det kun er gjennomført en analyse av én tiltaksutforming og det ikke foreligger noen samfunnsøkonomiske analyser av alternative utforminger, har vi ikke grunnlag for å vurdere hvorvidt tiltaket i sin helhet representerer den beste utformingen for samfunnet. Analysen som foreligger knytter heller ikke deltiltakene opp mot de ulike virkningene. Vi kan derfor ikke vurdere hvilke muligheter som finnes for ytterligere optimalisering.

Ettersom kostnadene har økt betraktelig i forhold til hva de var i utgangspunktet, og prosjektet nå er svært samfunnsøkonomisk ulønnsomt, anser vi at det kan være hensiktsmessig å kvantifisere flere effekter for å tilrettelegge for videre optimalisering. Dette vil kunne gi bedre samsvar mellom kostnader og nyttevirkninger. Behovet for mer dyptgående analyser er imidlertid avhengig av hvilke frihetsgrader prosjektet har til å optimalisere. Nytten av ytterligere analyser avhenger av fleksibiliteten i prosjektet, ettersom det vil gi begrenset verdi å gjennomføre ytterligere analyser dersom konseptet uansett skal

gjennomføres i sin nåværende utforming. Dersom det er behov for videre optimalisering eller nedskalering av prosjektet, eller det er en risiko for at prosjektet ikke vil gjennomføres slik det er utformet i dag, blir nytten av å se på ulike utforminger større.

2.5 GEVINSTREALISERINGSPLAN

I henhold til rundskriv R-108/23 skal det utarbeides en gevinstrealiseringsplan for prosjektet. Gevinstrealiseringsplanen skal gi en oversikt over forventede og ønskede gevinster av prosjektet, og omfatte tiltak for å realisere nyttevirkningene.

Gevinstrealiseringsplanen for utbyggingsprosjektet ved Andenes havn er inndelt i ulike delgevinster, som gjenspeiler de samfunnsøkonomiske nyttevirkningene. Den inneholder relevante parametre, som gevinstansvarlig, datafangst og risikofaktorer.

Ansvar for gevinstrealiseringen er delt mellom Kystverket og Andøy kommune, noe som kan føre til uklarhet. Vi anbefaler at ansvaret konkretiseres og fordeles spesifikt til enheter og roller innad i Kystverket og kommunen. Uten dette, kan manglende klarhet i ansvar føre til ineffektiv oppfølging og økt risiko for at gevinstene ikke realiseres som planlagt.

Tiltakene i gevinstrealiseringsplanen er vage, ofte begrenset til «å gjennomføre prosjektet som planlagt», og mangler konkretisering og fleksibilitet for endringer og uforutsette hendelser. Det er heller ikke beskrevet risikoreduserende tiltak for de fleste virkninger. Vurderingskriteriene er i varierende grad målbare og ikke alltid klart knyttet til de forventede gevinstene. Det er uklart om datainnsamlingen skal skje underveis, eller kun etter ferdigstilling. Vi anbefaler at oppfølgingen av gevinstene og målemetodene konkretiseres, med oppfølging underveis i prosjektet for å sikre gevinstuttak. Uten dette kan prosjektet møte unødvendige risikoer og kostnader på grunn av manglende klarhet, dårlig risikohåndtering, og ineffektiv gevinstrealisering.

2.6 PLAN FOR ENDRINGSHÅNDTERING

Tilleggstema fra avropet:

Kvalitetssikrer skal vurdere og gi eventuelle anbefalinger knyttet til plan for endringshåndtering i gjennomføringsfasen.

Utbedringstiltak Andenes havn er et større prosjekt enn Kystverket normalt håndterer. Endringsstyringen er kortfattet omtalt i styringsdokumentet, og det henvises til Kystverkets kvalitetssystem og til valgt kontraktsstandard. Med bakgrunn i den kortfattede beskrivelsen, ble det gjennomført et eget møte med prosjektet der vi fikk demonstrert kvalitetssystemet. Vi har også fått tilgang til relevante maler for endringshåndtering.

Prosjektet har demonstrert at Kystverket har et fungerende kvalitetssystem og hensiktsmessige dokumentmaler for endringshåndtering. Generell styring av prosjektet slik dette beskrives i styringsdokumentet, legger til rette for god kontroll, herunder også på endringshåndteringen. Vi anser det dermed ikke formålstjenlig å gi noen anbefalinger knyttet til plan for endringshåndtering.

3 KONTRAKTSSTRATEGI

I dette kapittelet vurderer vi Kystverkets kontraksstrategi slik det er fremstilt i styringsdokumentet for fiskerihavnprosjektet, og i eksempler på kontraktsdokumenter vi har fått tilgang til som gjelder anskaffelse av innseiling Grenland – utdyping med tildelingskriterier, der pris teller 100 prosent og dokumentasjonskravet er utfyllt mengdebeskrivelse.

Kystverkets prosjekter i farleder og fiskerihavner utføres i hovedsak som hovedentrepriser da leveransekravene er nøye beskrevet. For fiskerihavnprosjektet har Kystverket vurdert alternative kontraksstrategier og kontraksformer. Totalentreprise eller andre kontraksformer som i større grad overlater metoder, utforming og dimensjonering til entreprenør, anser Kystverket som uhensiktsmessig for prosjektet, og har gitt en kortfattet begrunnelse for dette.

Kystverket har på bakgrunn av sin vurdering av alternative kontraksstrategier besluttet at kontrakten for fiskerihavnprosjektet skal være en hovedentreprise etter NS 8405. Mengdebeskrivelsen for prosjektet beskrives i henhold til NS 3420 der vilkår fra tillatelser, herunder fra Statsforvalter skal innlemmes i beskrivelsen. Hovedentreprise foretrekkes på grunn av tydelige leveransekrav, gjennom detaljerte beskrivelser som gir Kystverket god kontroll på utformingen av prosjektet. Kystverket vil som byggherre hefte for grunnforholdene og andre ukjente forhold til enhver tid.

For Andens havn skal Kystverket benytte egne kontraktsdokumentmaler del 1, 2 og 3 som gjelder for alle prosjekter der utbyggingsavdelingen i Kystverket er byggherre (ref. eksempel kontraktsdokumenter innseiling Grenland – utdyping):

- *Del 1: Konkurransgrunnlag – Åpen anbudskonkurranse FOA del III - selve anskaffelsen*
- *Del 2: Oppdragsbeskrivelser – beskrivelse av oppdraget inkludert mengdebeskrivelser*
- *Del 3: Kontraksbestemmelser basert på NS 8405 – beskrivelse av bestemmelser for bl.a. sikkerhets-stillelse fra byggherre og entreprenør, entreprenørens forsikringer, forhold på byggeplassen, inkl. HMS, kontroll fra byggherren, kompensasjons- og vederlagsformat og incitament, ansvar og risikofordeling mellom Kystverket som byggherre og entreprenøren, sikringsmekanismer og forhold til regelverket.*

For kontrakten som gjelder Andenes havn vurderer Kystverket å benytte tildelingskriterier der pris vektet med 70 prosent og kvalitet med 30 prosent. Bedømmelsen av kvalitetskriteriet baseres på entreprenørens forståelse i form av en detaljert plan for gjennomføringen som skal inngå i tilbudsbesvarelsen. Kystverket legger opp til at evaluering av kvalitet settes opp slik at det er tydelig hva som skal leveres, og hvordan dette blir vektlagt ved å bruke skala for poeng og vurdering for dette.

Nytt forskriftskrav om at klima og miljø skal vektet minst 30 prosent ved tildeling av kontrakt er ikke innarbeidet i fremlagte styringsdokument eller i eksempler på kontraktsdokumenter. Det fremkommer i styringsdokumentet at krav knyttet til klima og miljø er noe som kan påvirke kostnadene i prosjektet, og som må hensyntas og endres i tildelingskriteriene.

Vi støtter Kystverkets valg av hovedentreprise basert på NS 8405 som kontraksform og bruk av Kystverkets kontraktsdokument maler del 1, 2 og 3 basert på NS 8405 med bakgrunn i at Kystverket selv prosjekterer løsningene og spesifiserer leveransekravene og kontraksbestemmelser.

Vi vurderer det som hensiktsmessig at pris gis høy vekt i tildelingskriteriene. Vi oppfatter at kvalitet også bør vektlegges i tildelingen. Vi anser det som viktig at leverandøren kan demonstrere god logistikk og gjennomføringsevne, da dette kan underbygge en lav tilbudspris.

Nytt forskriftskrav om klima og miljø må håndteres i kontraksstrategien, og klima og miljø må innarbeides og hensyntas i tildelingskriteriene og kontraktsdokumentene. Vi anbefaler at prosjektet henter erfaringer fra andre pågående anbudskonkurranser i Kystverket og hos andre virksomheter der klima- og miljøkravet inngår. Dette kan for eksempel være anbudskonkurranser i regi av Statens vegvesen.

3.1 GJENNOMFØRINGSSTRATEGI

I dette kapittelet vurderer vi Kystverkets gjennomføringsstrategi slik det er fremstilt i styringsdokumentet for fiskerihavnprosjektet.

Kystverket har utarbeidet en plan for hvordan gjennomføringen av prosjektet skal skje, blant annet basert på prosjektets egenart, samt hensikt, mål og usikkerhetsfaktorer. Kystverket har undersøkt, prosjektert og dimensjonert prosjektet til et detaljert nivå. Prosjektering og utarbeidelse av konkurranse-grunnlag er i hovedsak utført av Norconsult. Prosjektet inneholder utdyping, deponi og moloer. Massene fra utdypingen skal gjenbrukes i nye moloer og fyllinger. Dette innebærer krav til logistikk i gjennomføringen.

Gjennomføringsperioden for prosjektet vil strekke seg over om lag fire år, og Kystverket antar at det vil bli begrensninger i arbeidstid enkelte måneder i året for noen av arbeidsoperasjonene. Dette er en antatt følge av vilkår fra Statsforvalter, blant annet knyttet til gytetid for fisk mv.

Kystverkets valgte gjennomføringsstrategi er å la entreprenøren fritt planlegge logistikken for gjennomføringen ut fra de krav som stilles til rekkefølge, samt vilkår fra blant annet Statsforvalter og hensyn til andre brukere i havna. Styringsdokumentet redegjør i kapittel 2.4.4 for retningslinjer og krav til gjennomføring som omhandler rekkefølgekrav, krav til gjennomføringsfasen og andre krav som entreprenøren skal legge til grunn for planleggingen av arbeidet. Entreprenøren er ansvarlig for innkjøp og levering av blokk til molo til en beskrevet kvalitet og størrelse. Det er laget en plan for gjenbruk av eksisterende blokk i havna. Tidspunkt for levering og eventuell lagring av blokk styres av entreprenøren i henhold til egen plan for gjennomføring. Det er begrensning på tilgjengelige og godkjente steinbrudd, og stor usikkerhet ved produksjon av blokk i steinbrudd. Kystverket legger derfor opp til at entreprenøren kjøper blokk fra etablerte steinleverandører.

Kystverket har vurdert tre varianter (A, B og C) av hvordan oppstarten av arbeidene kan gjøres. Entreprenøren står fritt til å velge andre oppstartsvarianter.

Andøy kommune har utarbeidet reguleringsplan for prosjektet og plankart med tilhørende planbestemmelser som innarbeides i kontrakten som skal inngås med entreprenør.

En gjennomføringsavtale mellom Andøy kommune og Kystverket ble signert 4. april 2023. Avtalen definerer Andøy kommunes ansvar og oppgaver, Kystverkets ansvar og oppgaver, anleggsstatus ved Kystverkets ferdigstilling, samt vedlikeholdsansvar. Andøy kommune har ansvaret for å erverve nødvendig grunn til de planlagte tiltakene. Etter ferdigstilling overtar kommunen ansvaret for oppfyllingsarealene og videreutvikling av disse arealene (arealutnyttelse, næringsutvikling, infrastruktur etc.), det forurensete deponiet i Børingmoloen, samt ansvar for å tilrettelegge for best mulig utnyttelse av liggeplasser i ny liggehavn.

Vi støtter Kystverkets valgte gjennomføringsstrategi med å gi entreprenøren frihet til å velge hensiktsmessige og effektive metoder i gjennomføringen, samtidig som entreprenøren gis muligheten til selv å bestemme rekkefølgen på tiltakene.

Styringsdokumentet mangler en beskrivelse av Forsvarets tilstedeværelse på NATO-kaia i havna sett i sammenheng med gjennomføringen. Forsvarets tilstedeværelse på NATO-kaia kan i seg selv ha betydning for anleggsgjennomføringen og burde vært omtalt. Kystverket må kartlegge om Forsvaret vil stille spesielle krav til anleggsgjennomføringen som må hensyntas av prosjektet og entreprenøren. Eventuelle krav fra Forsvaret må beskrives og inngå som del av konkurransegrunnlaget. Grensesnitt for fiskerihavnprosjektet mot Forsvaret må kartlegges og beskrives.

4 SUKSESSFaktorER OG FALLGRUVER

I dette kapittelet presenterer vi de identifiserte suksessfaktorene og fallgruvene, samt våre anbefalte tiltak.

Det sentrale styringsdokumentet lister opp ni suksessfaktorer knyttet til Kystverkets gjennomføring av prosjektet. Prosjektets identifiserte suksessfaktorer omhandler eksterne forhold, leverandørenes kompetanse og kapasitet, prosjektets kostnadsramme, byggherreorganisasjonen, kommunikasjon, tilgang til blokk, uønskede hendelser og kvalitet. De suksessfaktorene som prosjektet har identifisert vurderer vi som gode, men beskrivelsen av dem og de tiltakene som bør gjennomføres, kunne vært noe mer utfyllende.

Vi har vurdert prosjektets suksessfaktorer i SSD og identifisert hvilke som vi anser som relevante for prosjektet fremover. I tillegg har vi vurdert andre suksessfaktorer og fallgruver som vi har identifisert gjennom KS2-prosessen. Våre identifiserte suksessfaktorer fremkommer i Tabell 4-1 og fallgruver i Tabell 4-2.

Tabell 4-1 Identifiserte suksessfaktorer med beskrivelse og tiltak

Suksessfaktor	Beskrivelse og tiltak
Kontrahering av entreprenør med riktig kompetanse og tilstrekkelig kapasitet	<p>Prosjektet innebærer omfattende utdyping og etablering av moloer og fyllinger, samt masseloggistikk for havna. Dermed er det avgjørende for prosjektet at entreprenøren har riktig kompetanse, tilstrekkelig kapasitet og legger en god gjennomføringsplan. I tillegg må entreprenøren ha tilgang til riktige maskiner for arbeidet.</p> <p>Tiltak: Utarbeide et godt konkurransegrunnlag som legger vekt på prosjektets omfang, krav til kvalitet og føringer for gjennomføringsplan. Det må legges opp til god nok tid til å regne på tilbudet. Like viktig er det å undersøke at tilbudt personell faktisk har den kompetansen som er nødvendig for å gjennomføre prosjektet. Dette skyldes blant annet at det kan være aktuelt for flere typer leverandørkonstellasjoner å levere tilbud, for eksempel sjøentreprenør med landentreprenør som underleverandør, eller omvendt. Det anbefales derfor å gjennomføre intervjuer med entreprenør og eventuell underentreprenør, blant annet for å avdekke hvordan de tenker at samarbeidet dem imellom skal fungere.</p>
God vurdering og implementering av krav om at klima og miljø skal telle minimum 30 prosent ved tildeling av kontrakt.	<p>Fra 1. januar 2024 skal klima og miljø vektes minimum 30 prosent ved tildeling av kontrakt. Til dags dato finnes det få prosjekter som har gjennomført konkurranser med det nye kravet, og det er dermed utfordrende å vite hvordan kravet vil påvirke konkurransen og pris på innsendte tilbud. Dersom entreprenøren er kreativ og ser mulighetene, kan dette senke tilbudsprisen dersom entreprenøren satser på å vinne på god uttelling på miljø.</p> <p>Tiltak: I forkant av ferdigstillelse av konkurransegrunnlaget bør Kystverket utarbeide noen ulike scenarioer for hvordan vektingen av pris, miljø og kvalitet kan utspille seg for å utelukke at en aktør med høy pris og mindre god plan for miljø vinner på bekostning av kvalitet. Det bør også hentes erfaringer om hvordan miljøkravet fungerer fra andre anleggsprosjekter i Kystverket og for eksempel Statens vegvesen.</p>

Suksessfaktor	Beskrivelse og tiltak
Opprette endringslogg for oversikt og håndtering av prosjektets estimerte kostnader og kostnadsramme.	<p>Prosjektet har ikke tidligere vært omfattet av kvalitetssikringsregimet, men på grunn av kostnadsøkninger siden prosjektets oppstart, må prosjektet kvalitetssikres. Med bakgrunn i tidligere kostnadsøkning og manglende endringslogg, er det viktig at Kystverket oppretter rutiner for bruk av endringslogg for å skaffe oversikt over endringer på kostnadssiden, og for å sikre sporbarhet. Dette vil lette arbeidet med å redusere fremtidige kostnadsøkninger.</p> <p>Tiltak: Være bevisst på hva endring pris og mengde vil medføre for de samlede kostnadene. Følge rutiner for endringshåndtering og opprette endringslogg for prosjektet. Dersom prosjektet ikke blir utlyst til planlagt tidspunkt, anbefales det at det gjøres jevnlig vurderinger av kostnadene i prosjektet for å unngå plutselige kostnadsøkninger.</p>
Prosjektets kostnadsramme og fremdriftsplan holdes	<p>Jevnlig og systematisk oppfølging av økonomien i prosjektet, både før og under gjennomføringen av utbedringstiltakene. Prosjektet har planlagt oppstart for gjennomføring i 2025, med ferdigstilling i 2029. Vilklårene fra Statsforvalteren, blant annet tilpasning til gytetid og naturmangfold, setter krav til når på året det ikke kan utføres visse typer arbeider. Det er dermed viktig at prosjektet følger fremdriftsplanen for å unngå at arbeider må forskyves for å ta hensyn til vilklårene.</p> <p>Tiltak: følge Kystverkets kvalitetssystem og dokumentmaler for endringshåndtering. Systematisk oppfølging og styring av prosjektet slik som beskrevet i SSD.</p>
Byggherreorganisasjonen har tilstrekkelig kapasitet i gjennomføringsfasen	<p>Kystverket planlegger å benytte interne ressurser for byggeledelsen. Det er planlagt to byggeledere i overlappende turnus.</p> <p>Størrelsen og varighet på prosjektet kan potensielt medføre at det er arbeid på mange ulike steder over lang tid. I tillegg vil det trolig være flere ulike grensesnitt som må håndteres, blant annet daglig aktivitet i østre og vestre havn, næringsaktører og forsvarrets bruk av NATO-kaia.</p> <p>Tiltak: Kystverket bør vurdere å øke bemanningen for enkelte roller med bakgrunn i at prosjektorganisasjonen kan være for tynt bemannet for å håndtere prosjektets omfang. Oppdatere oversikt over tilgjengelig personell underveis i tilfelle enkelte personell faller fra.</p>
Entreprenøren sikrer tilgang på blokk til molo	<p>Ifølge kontrakten skal entreprenøren selv skaffe blokk til molo. Slik situasjonen er nå, oppgir prosjektet at det ikke er noen opplagte steinbrudd i nærheten. Dermed er det viktig at entreprenøren tidlig utforsker ulike muligheter for å anskaffe blokk for å unngå forsinkelser i prosjektet.</p> <p>Tiltak: Kystverket bør oppfordre eventuelle entreprenører til å undersøke tilgjengeligheten av blokk. Samtidig bør Kystverket gjøre egne vurderinger av mulige steinbrudd som kan være relevante og følge med på andre prosjekter som kan ha behov for blokk i samme periode for å unngå kapasitetsproblemer, unødig høy pris og flaskehalsproblematikk.</p>
HMS prioriteres - Unngå alvorlige hendelser og/eller ulykker med personskader eller dødsfall	<p>Arbeiderne i havna tar i bruk større maskiner, både på land og til vanns. Det vil foregå forflytning av masser i et område med trafikk fra både fiskere, næringsdrivende og enkeltpersoner. Det er svært viktig at prosjektet unngår alvorlige hendelser og/eller ulykker som fører til personskader eller dødsfall.</p> <p>Tiltak: Tett oppfølging av SHA-plan og følge opp entreprenørens HMS-plan. Det er viktig at planen inneholder konkrete risikoreduserende tiltak. Månedrappporter må inneholde rapportering på uønskede hendelser og hvordan hendelsene skal følges opp. Det bør gjennomføres risikovurderinger for alle arbeider.</p>

Suksessfaktor	Beskrivelse og tiltak
God samhandling	<p>Prosjektet har flere grensesnitt, og god samhandling og kommunikasjon er derfor nødvendig for prosjektets gjennomføring og for kvalitet på det ferdige anlegget.</p> <p>Tiltak: Utarbeide kommunikasjonsplan. Gjennomføre samhandlingsmøter med deltakere fra Kystverket, Andøy kommune, entreprenør og brukerne av havna. Jevnlige byggemøter med entreprenøren for å sikre god samhandling og kontroll av kvalitet og fremdriftsplan.</p>

Tabell 4-2 Identifiserte fallgruver med beskrivelse og tiltak

Fallgruver	Beskrivelse og tiltak
Uheldig utforming av kontraksstrategi	<p>Kontraksstrategien er avgjørende for å knytte til seg riktig entreprenør. Uten en god balanse mellom tildelingskriteriene, er det stor fare for at man velger en entreprenør som ikke svarer til forventningene, eller at prisen blir unødig høy.</p> <p>Tiltak: Sørge for at pris gis en høy vekt, men også at kvalitet inngår i kriteriene. Kystverket bør vurdere å undersøke markedet for blokk nærmere for å skape større forutsigbarhet mtp. leverandørpriser.</p>
Konkurs i markedet fører til mangel på kapasitet hos land- og sjøentreprenører til å påta seg et oppdrag av denne størrelsen	<p>Markedet er til dags dato inne i en lavkonjunktur med færre prosjekter som settes i gang, og flere entreprenører som har behov oppdrag. Lav aktivitet i markedet kan være en mulighet i form av flere tilgjengelige entreprenører, men det kan også føre til konkurser, oppsigelser eller permitteringer hos relevante aktører.</p> <p>Tiltak: Sette i gang tidlig markedsdialog og promotering av prosjektet for å sikre at relevante entreprenører er informert om omfanget av prosjektet, og kan foreta en vurdering av om prosjektet er gjennomførbart med tanke på tid, omfang og tilgjengelig personell.</p>
Prosjektet gjennomføres uten å ta hensyn til mulig aktivitet ved NATO-kaia	<p>Fallgruven tar utgangspunkt i at Forsvaret ikke har større behov enn den bruken de allerede har i havna i dag. NATO-kaia i østre havn forsyner flystasjonen med drivstoff. Dersom prosjektet ikke tar hensyn til grensesnittet mot Forsvaret og deres bruk av NATO-kaia i gjennomføringsfasen, kan dette føre til ikke planlagt stans i arbeidene. Entreprenøren vil kreve kompensasjon for dette.</p> <p>Tiltak: Opprette dialog med Forsvaret for å etablere varslingssystemer som gir større forutsigbarhet for entreprenør slik at han kan planlegge med stans i perioder. Det bør vurderes om varslingstid m.m. kan innarbeides i kontrakten.</p>

5 USIKKERHETSANALYSEN

Kapittelet gjennomgår kvalitetssikrers usikkerhetsanalyse. Det er gjennomført gruppeprosess med prosjektet som legger grunnlag for vår eksterne vurdering av det kostnadsestimatet som foreligger, estimatusikkerhet og usikkerhetsfaktorer for prosjektet.

Alle tall som er inngangsverdier til usikkerhetsanalysen, er gitt i Q4 2022-kroner. Tallene som er benyttet i estimatusikkerheten i dette kapittelet er gitt i samme kroneverdi. Våre endelige resultater fra usikkerhetsanalysen i KS2, er justert til Q1 2024-kroner etter SSBs byggekostnadsindeks for *veganlegg i alt*.

5.1 GRUNNLAG OG FORUTSETNINGER FOR VÅR USIKKERHETSANALYSE

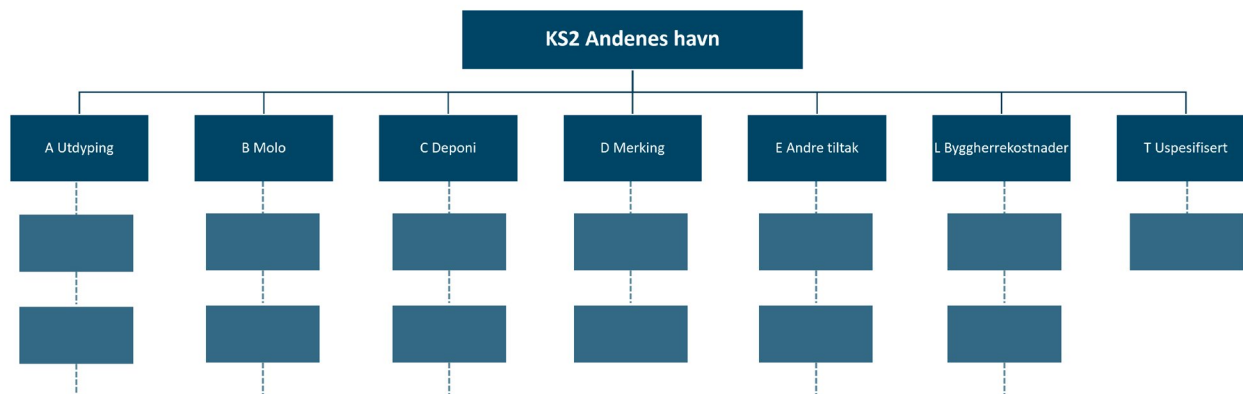
Vi har lagt til grunn følgende forutsetninger for vår usikkerhetsanalyse:

- Utgangspunktet for usikkerhetsanalysen er fiskerihavnprosjektet slik det er beskrevet i oversendt dokumentasjon på analysetidspunktet (SSD 7.12.2023 og Anslagsrapport 12.2.2023), samt informasjon mottatt fra prosjektet gjennom KS2-prosessen.
- Vi vurderer basisestimatet i anslagsrapporten fra 2023 som komplett. Estimaten er benyttet som grunnlag for vår usikkerhetsanalyse.
- Gruppeprosess med Kystverket og prosjekterende, gjennomført 5. mars 2024, og dialog med prosjektet er grunnlag for våre vurderinger i usikkerhetsanalysen.
- Tall benyttet i usikkerhetsanalysen er i Q4 2022-kroner ekskl. mva., slik som presentert i anslagsrapporten fra 2023.
- Resultatene fra usikkerhetsanalysen indeksjustert til Q1 2024-kroner (siste tilgjengelige byggekostnadsindeks fra SSB for *veganlegg i alt*)
- Resultatene er presentert både med og uten mva.

Usikkerhetsanalysen bidrar til kvalitetssikring av det kostnadsunderlaget som foreligger for utbedringstiltak i Andenes havn. I analysen har vi vurdert Forsvaret som en interessant. Dette er fordi Forsvarets bruk av den eksisterende NATO-kaia kan forstyrre prosjektets anleggsgjennomføring. Vi har ikke grunnlag for å vurdere hvilken effekt de nye opplysningene om militære behov kan ha på prosjektets omfang og kostnader. Med bakgrunn i dette vurderer vi at det ikke er forsvarlig å anbefale en styrings- og kostnadsramme på grunn av mulige endringer i prosjektet dersom militære behov skal ivaretas. Dermed oppgir vi i vår rapport bare resultatene som P50 og P85.

5.2 PROSJEKTNEDBRYTINGSSTRUKTUR

Figur 5-1 viser prosjektnedbrytningsstrukturen (PNS) benyttet i vår usikkerhetsanalyse. PNSen er tilsvarende strukturen benyttet i anslagsrapporten fra 2023. Den øverste raden representerer hovedpostene med underliggende poster. Hovedpostene består av A Utdyping, B Molo, C Deponi, D Merking, E andre tiltak, L Byggherrekostnader og T Uspesifisert. Se Vedlegg 7 for detaljert PNS.



Figur 5-1 Prosjektnedbrytningsstruktur for KS2 Andenes havn

5.3 JUSTERING AV BASISESTIMAT OG ESTIMATUSIKKERHET

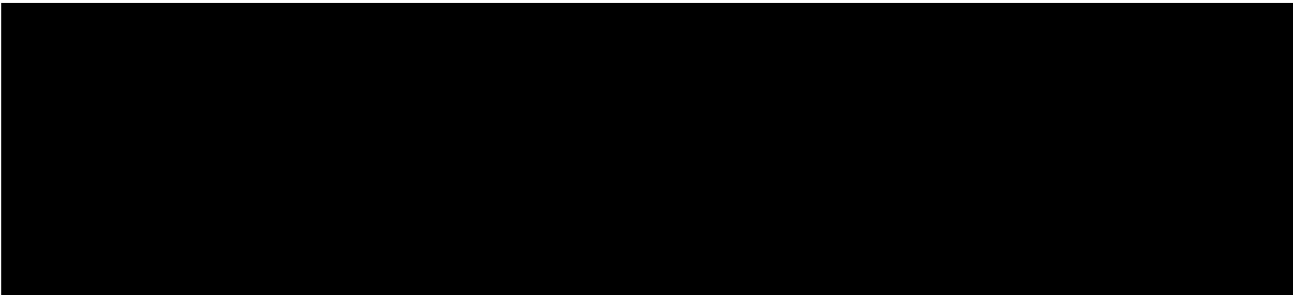
Estimatusikkerhet er fastsatt på bakgrunn av gruppeprosessen med Kystverket og prosjekterende, dokumentasjonsgjennomgang og KS2-teamets vurderinger. Tabell 5-1 viser opprinnelig basisestimat, vår justering av sannsynlig kostnad og basisestimatet benyttet i vår usikkerhetsanalyse. Tripplestimatene per post er presentert i Vedlegg 4 og Vedlegg 5, hvor Vedlegg 5 inneholder en beskrivelse av kostnadspostene, og en begrunnelse for tilhørende usikkerhetsspenn.

Tripplestimatene er satt med bakgrunn i diskusjoner med Kystverket og prosjekterende under gruppeprosessen 5. mars 2024. Selv om vi har benyttet prosjektets kostnadsestimat som basis for våre vurderinger, er tripplestimatene satt uavhengig av tripplestimatene som fremkommer i prosjektets anslagsrapport.

I samråd med prosjektet har vi valgt å vurdere de kostnadspostene som er av samme art til å ha tilsvarende estimatusikkerhet. De postene som er særegne, er vurdert for seg.

Tabell 5-1 Opprinnelig basisestimat og KS2 basisestimat inkl. justeringer i mill. Q4 2022-kroner ekskl. mva.

The content of this table is redacted with a black box.



Som vist nederst i tabellen har vi i vår KS2-prosess oppjustert den sannsynlige kostnaden med 14,1 mill. Q4 2022-kroner. Beskrivelse av justeringene er presentert i kapittel 5.3.1.

5.3.1 JUSTERINGER AV SANNSYNLIG KOSTNAD



5.4 USIKKERHETSFAKTORER

Usikkerhetsfaktorer modellerer den kostnadmessige konsekvensen av alle forhold som ikke inkluderes i grunnkalkylen og estimatusikkerheten, men som likevel antas å kunne påvirke de endelige prosjektkostnadene. Faktorene omfatter både interne og eksterne forhold, og kan være av en slik type som prosjektet kan påvirke og ikke kan påvirke.

I gruppeprosessen ble det identifisert flere usikre forhold som kan påvirke prosjektkostnaden. For fiskerihavnprosjektet har vi benyttet sju usikkerhetsfaktorer i vår usikkerhetsanalyse. Tabell 5 viser usikkerhetsfaktorene med tripplestimater, samt våre vurderinger. Kvantifiseringen er gitt som «best», «sannsynlig» og «verst», hvor «best» og «verst» gjenspeiler hvor mye faktoren kan påvirke kostnadene i ett av ti tilfeller. I vår usikkerhetsanalyse påvirker alle usikkerhetsfaktorene hele prosjektet. Plassering av usikkerhetsfaktorene i PNSen vises i Vedlegg 7.

Beskrivelse og vurdering av usikkerhetsfaktorene fremgår av Vedlegg 6.

Tabell 5-2 Identifiserte usikkerhetsfaktorer for fiskerihavnprosjektet

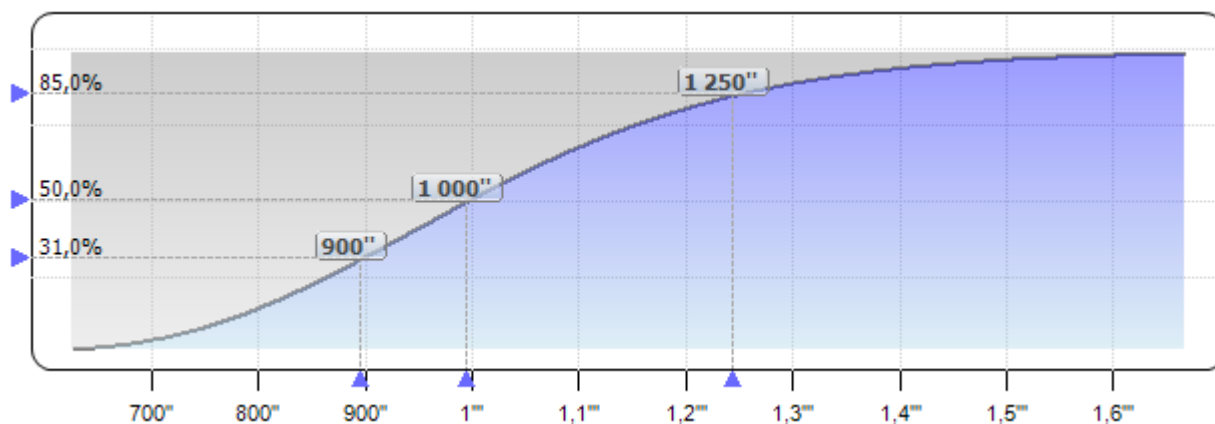
Usikkerhetsfaktor	Best (P10)	Sannsynlig	Verst (P90)
U1 Anleggsgjennomføring (inkl. byggetid)	0,97	1,00	1,05
Entreprenørens gjennomføringsevne, egnethet og løsningsforslag. Forhold knyttet til SHA, tilkomst til anlegg, koordinering mellom arbeider, logistikk og massehåndtering. Entreprenørens løsningsforslag og gjennomføringsevne er viktig for prosjektets fremgang.	Det er lite i anleggsgjennomføringen som kan bidra til reduksjon av kostnader i prosjektet. En mulighet er en entreprenør som gjennomfører løsningsforslaget på en sømløs måte som ikke fører til endringsmeldinger og som skaper god flyt.	Ingen sannsynlig virkning.	Entreprenøren klarer ikke å gjennomføre løsningsforslaget i praksis. Dette fører til forsinkelser og i verste fall endringsmeldinger som entreprenøren har krav på.
U2 Eierstyring og rammebetingelser	1,00	1,00	1,02
Forutsigbarhet rundt rammebetingelser, nivå på overordnet styring, tekniske krav, tillatelser fra kommunen og vilkår fra statsforvalter. Vilkår eller premisser fra de som setter føringer for prosjektet (her: departementet, kystverket som organisasjon og statsforvalteren)	Det vurderes at usikkerhetsfaktoren <i>eierstyring og rammebetingelser</i> ikke kan bidra til besparelser for prosjektet.	Ingen sannsynlig virkning.	Vilkår fra Statsforvalteren gir kostnadskonsekvens i form av tilpasninger eller redusert fremgang i gjennomføringen.
U3 Eksterne aktører og interesser	1,00	1,00	1,01
Behov, krav og endringer fra interesser og aktører utenfor prosjektet, for eksempel interesseorganisasjoner, naboer, rederi, fiskere, næringsaktører eller Forsvaret.	Det vurderes at usikkerhetsfaktoren <i>eksterne aktører og interesser</i> ikke kan bidra til besparelser for prosjektet.	Ingen sannsynlig virkning.	Økte kostnader som følge av krav fra naboer som gjelder slitasje- eller rystelsesskader på bygninger.
U4 Lokale forhold	0,97	1,00	1,02
Grunnforhold og kvalitet på masser i havna, grensesnitt til eksisterende infrastruktur, som kabler og ledninger.	Det er en mulighet for at de lokale forholdene er slik at det kan hentes ut større mengder faste masser internt i prosjektet og redusere mengden innkjøpt. I tillegg er det en mulighet for at grunnforholdene er godt egnet for å hente ut noe blokk.	Ingen sannsynlig virkning.	Det oppdages kabler eller ledninger ved arbeider i havna. Dette fører til midlertidig stans i arbeidene som gir forsinkelser og dermed økte kostnader. De lokale forholdene i grunnen er dårligere enn forventet, noe som fører til skader på bygg og infrastruktur.
U5 Marked	0,80	1,00	1,20

Usikkerhetsfaktor	Best (P10)	Sannsynlig	Verst (P90)
Kapasitet og konkurransesituasjon i markedet ved kontraktutlysning, prosjektets attraktivitet og interesse fra leverandører, konjunkturer utover markedsmiddel.	Flere entreprenører anser prosjektet som aktuelt og velger å legge inn tilbud. Det er økt konkurranse i markedet, og tilbudene ligger på et generelt lavere prisnivå enn forventet.	Ingen sannsynlig virkning.	Det er få sjø- og landentreprenører som har kompetanse og kapasitet til å levere tilbud. Tilbudene er generelt på et høyere prisnivå enn forventet, blant annet fordi entreprenørene priser inn egen risiko i tilbudet. Det er også en risiko for at det oppstår konkurser i markedet, noe som reduserer antallet tilgjengelig entreprenører.
U6 Kontraktstrategi	0,90	1,00	1,12
Faktoren fanger opp hvordan valg kontraktstrategi kan påvirke prosjektets kostnader, spesielt gjelder dette implementering av kravet om at klima og miljø skal vektas med minimum 30 prosent ved tildeling av kontrakt. Hvordan kravet skal innarbeides i tildelingskriteriene og den påvirkningen dette har, er uklart. Faktoren isoleres til å kun gjelde kontraktsstrategien, og er uavhengig av markedsfaktoren.	Entreprenørene er godt informert om prosjektet og de ser muligheten ved å implementere gode løsninger for å oppfylle miljøkravet. Entreprenørene er kreative og satser på å vinne konkurranser basert på en god vurdering på miljøkravet. Dette fører til lavere priser.	Ingen sannsynlig virkning	Entreprenørene som legger inn tilbud vurderer at miljøkravet er kostnadsdrivende. Andre avstår fra å levere tilbud på grunn av usikkerhet og manglende erfaring med miljøkravet. Dette fører til smalere utvalg tilbydere, dårligere konkurranse og høyere kostnader.
U7 Prosjektorganisasjon	1,00	1,00	1,02
Prosjektorganisasjonens evne til å planlegge og styre prosjektet, kapasitet og tilgang på ressurser, kontinuitet blant nøkkelpersonell, erfaring med lignende prosjekter, evne til samhandling og kommunikasjon internt i prosjektet innad i Kystverket og mot entreprenør.	Prosjektorganisasjonen har god struktur og kontinuitet. Det er god flyt i arbeidet. Det er lite eller ingen behov for å skaffe mer personell til organisasjonen.	Ingen sannsynlig virkning	Det er mangel på personell og dårlig samarbeid og kontinuitet i prosjektorganisasjonen. Dette fører til lavere tempo i prosjektet som følge av lang tid på svar på forespørsler eller endringsanmodninger mv. som prosjektorganisasjonen må svare ut.

5.5 ANALYSERESULTAT (Q1 2024-KRONER)

Som beskrevet i forutsetningene for vår usikkerhetsanalyse i delkapittel 5.1, har vi valgt å ikke oppgi en anbefalt styrings- og kostnadsramme. Analyseresultatene for fiskerihavnprosjektet er presentert i form av P50 og P85.

S-kurven for KS2 Utbedringstiltak Andenes havn er vist i Figur 5-2. Resultatene i figuren er inkludert en indeksjustering fra Q4 2022-kroner til Q1 2024-kroner, samt mva. Indeksjusteringen baseres på sist oppdaterte byggekostnadsindeks fra SSB for *Veganlegg i alt*, og tilsvarer en justering på 2,5 prosent. Tallene i figuren er avrundet til nærmeste ti mill. kroner for ikke å gi inntrykk av et høyere presisjonsnivå enn det er grunnlag for.



Figur 5-2 S-kurve for KS2 Utbedringstiltak Andenes havn (mill. Q1 2024-kroner, inkl. mva.)

P50 er på 1. mrd. kroner inkl. mva. Det er like sannsynlig at kostnadene vil bli høyere enn 1 mrd. kroner som at de vil bli lavere. Det er 85 prosent sannsynlighet for at kostnadene blir levere enn 1,25 mrd. kroner, og om lag 31 prosent sannsynlighet for at prosjektet kan gjennomføres innenfor prosjektets basisestimat på 900 mill. kroner.

Tabell 5-3 viser en oversikt over resultatene fra vår usikkerhetsanalyse med og uten mva.

Tabell 5-3 Resultater usikkerhetsanalyse KS2 Utbedringstiltak Andenes havn

	Mill. Q1 2024-kroner		
	Ekskl. mva.	Inkl. mva.	
Basisestimat	720	900	
Forventet tillegg	80	100	11 %
P50	800	1 000	
Usikkerhetsavsetning	200	250	24 %
P85	1 000	1 250	
Relativt standardavvik	22 %		

Resultatene fra usikkerhetsanalysen gir et forventet tillegg på 11 prosent og en usikkerhetsavsetning på 24 prosent. Det forventede tillegget kan fremstå som lavt, men med bakgrunn i at prosjektet er godt definert basert på flere numeriske analyser av ulike tiltakspakker, og at det er utført flere grunnundersøkelser som har avdekket dybder og tilstand på grunnen i havna, vurderer vi et forventet tillegg på 11 prosent som hensiktsmessig for fiskerihavnprosjektet.

5.5.1 SAMMENLIKNING MED ANSLAGSRAPPORT 2023 (Q4 2022-KRONER EKSKL. MVA.)

Vi har valgt å sammenlikne resultatene fra vår usikkerhetsanalyse med resultatene i anslagsrapporten fra 2023. Sammenlikningen er gjort i samme kroneverdi som anslagsrapporten fra 2023, dvs. Q4 2022-kroner ekskl. mva. Sammenlikningen fremgår av Tabell 5-4.

Tabell 5-4 Sammenlikning av resultater fra anslagsrapport 2023 med KS2 i mill. Q4 2022-kroner ekskl. mva.

	Anslagsrapport 2023		Vår usikkerhetsanalyse	
	Mill. kroner		Mill. kroner	
Basisestimat	688		702	
Forventet tillegg	62	9 %	78	11 %
P50	750		780	
Usikkerhetsavsetning	106	14 %	190	24 %
P85	856		970	
Relativt standardavvik	13 %		22 %	

At vårt basisestimat er høyere enn i anslagsrapporten fra 2023, skyldes hovedsakelig påslaget på rigg og drift (jf. kapittel 5.3.1) som gir en økning i basisestimatet på to prosent.

Vår usikkerhetsanalyse har et høyere forventet tillegg og en høyere usikkerhetsavsetning enn anslagsrapporten. Dette er et resultat av en noe annen vurdering av usikkerheten i prosjektet, både når det gjelder estimatusikkerhet og usikkerhetsfaktorer. Dette er i overensstemmelse med vår vurdering om at usikkerheten i prosjektets anslag var noe for lav, sammenlignet med våre erfaringer fra andre prosjekter. Likevel vurderer vi at fiskerihavnprosjektet er et godt definert prosjekt med høy grad av modenhet. Dette gjenspeiles i at det er relativt høy sannsynlighet for at prosjektet kan gjennomføres innenfor basisestimatet (om lag 31 prosent sannsynlighet).

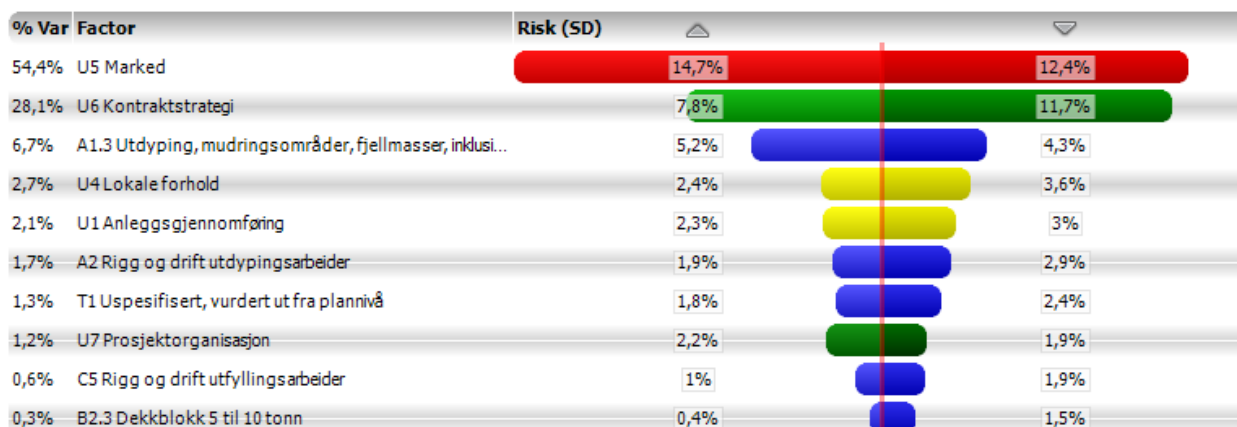
I vår analyse er det først og fremst P85 som er vesentlig forskjellig fra anslagsrapporten. Dette skyldes både større utfallsrom i usikkerhetsspennene og høyere grad av symmetri i spennene for estimatusikkerhet.

Usikkerheten i prosjekter skal avta jo lenger man har kommet i prosjektforløpet. I tidligfase (KVU/KS1) er det ikke uvanlig med et relativt standardavvik på 30 – 40 prosent. I forprosjektfase er som regel standardavviket i intervallet 15 – 25 prosent. Et standardavvik på 13 prosent er dermed å anse som svært lavt, og er noe av bakgrunnen for at vi vurderer usikkerheten som lav i anslagsrapporten. Høy grad av modenhet tilsier i seg selv en lav usikkerhet. Vårt relative standardavvik er på 22 prosent, og er dermed i den høye enden av intervallet, men i dette prosjektet er det mye usikkerhet knyttet til både marked og kontraktsstrategi, noe som i betydelig grad er med på å trekke usikkerheten opp.

5.6 VURDERING AV USIKKERHET I PROSJEKTET OG RISIKOREDUSERENDE TILTAK

Tornadodiagrammer for KS2 utbedringstiltak Andenes havn fremkommer av Figur 5-3. Figuren gir et bilde av de største usikkerhetene i prosjektet. Diagrammet angir usikkerhetsfaktorenes og kostnadselementenes relative bidra til den totale usikkerheten.

Usikkerhetsfaktorenes risiko, som kan øke prosjektets kostnader, er gitt til høyre i diagrammet. Usikkerhetsfaktorenes muligheter, som kan redusere prosjektets kostnader, vises til venstre i diagrammet. Rød farge representerer usikkerhetsfaktorer som prosjektet har liten evne til å påvirke, grønn farge representerer usikkerhetsfaktorer som prosjektet i stor grad kan påvirke, mens gul farge representerer usikkerhetsfaktorer som prosjektet i moderat grad kan påvirke. De blå usikkerhetene er estimatusikkerhet i kostnadspostene.



Figur 5-3 Tornadodiagram for KSS Utbedringstiltak andenes havn

Som vist i Figur 5-5 står *U5 Marked* og *U6 Kontraktstrategi* for majoriteten av usikkerheten i prosjektets kostnader, med hhv. 54 og 28 prosent av den totale identifiserte usikkerheten. Sammenlignet med usikkerhetene i anslagsrapporten fra 2023, har vår analyse utelatt usikkerhet rundt prosjektering. Dette er fordi vi vurderer prosjektet som godt detaljert, med høy modenhet og derfor liten usikkerhet knyttet til kostnadsendringer på grunn av prosjekteringsfeil.

Marked

Usikkerheten i markedet er en kombinasjon av usikkerhet i markedsmiddel (den generelle konjunktursituasjonen) og variasjon rundt markedsmiddel. For utbedring av Andenes havn handler dette om den pågående lavkonjunkturen i dagens bygg- og anleggsmarked, der flere entreprenører har behov for oppdrag, samt variasjon i tilbudt pris. Prosjektet med bygging av molo, deponi og utdyping, er ikke typiske oppgaver for landentreprenører og det er derfor behov for entreprenører med erfaring og kompetanse fra sjøarbeider. Vi vurderer det som relativt sannsynlig at en større landentreprenør vil kontrahere en sjøentreprenør som underentreprenør i sitt tilbud, men også det motsatte kan inntreffe.

Med et bygg- og anleggsmarked som har en nedadgående trend, er det en risiko for konkurser i markedet som følge av mangel på oppstart av prosjekter. Prosjektet kan bli påvirket av konkurser i entreprenørmarkedet, men også av leverandører av varer, tjenester og maskiner. I en situasjon med få tilbydere, er det en risiko for at prisnivået på tilbudene blir høyere enn forventet.

På den andre siden kan lav aktivitet i bransjen bidra til muligheter for prosjektet ved at tilbudene fra entreprenørene er på et generelt lavere nivå enn forventet. Det er likevel viktig å påpeke at markedet er dynamisk og at vår vurdering av markedssituasjonen er basert på det markedet som foreligger i dag. Ifølge prosjektets styringsdokument har prosjektet til hensikt å inngå kontrakt første kvartal 2025, med mål om oppstart sommeren 2025. Dersom det oppstår forsinkelser i prosjektet og utsatt konkurransegjennomføring, kan det være at konkurransen blir utlyst i et annet marked enn det som er i dag. Det er dermed en generell stor usikkerhet knyttet til marked og hvor lenge lavkonjunkturen i markedet vil vedvare.

Kontraktstrategi

Usikkerheten i kontraktstrategien er knyttet til det skjerpede kravet for vektlegging av klima- og miljøhensyn i offentlige anskaffelser som trådte i kraft 1. januar 2024. Hvordan kravet om at klima og miljø skal telle minst 30 prosent ved kontraktstildeling skal implementeres i tildelingskriteriene, og påvirkningen kravet kan ha på konkurransen, er uklart.

Vår vurdering er at kravet kan føre til at entreprenører priser seg høyere for å ivareta risikoen som kravet kan medføre. Motsatt kan kravet bidra til at entreprenøren er mer kreativ i sin tolkning av konkurransegrunnlaget og i løsningsforslaget, noe som kan føre til lavere priser på tilbud fordi entreprenørene satser på å vinne konkurransen basert på god vurdering av miljø.

Det er i dag lite erfaringer med hvordan kravet påvirker anbudskonkurranser. Med bakgrunn i dette er

vår anbefaling at Kystverket følger med på andre prosjekter, både internt og hos andre aktører som har pågående konkurranser, for å vurdere hvordan det påvirker antall tilbydere og pris på tilbud. Vi anbefaler at prosjektet simulerer flere scenarioer for innsendte tilbud med vektning av pris, kvalitet og miljø, for i størst mulig grad sikre at prosjektets nåværende fokus på kvalitet fortsatt blir ivaretatt, i kombinasjon med lavest mulig kostnad.

5.7 FORENKLINGER OG REDUKSJONER

Tidlig i KS2-prosessen diskuterte vi sammen med prosjektet muligheten for trinnvis utbygging og mulige kutt i tiltak for å redusere kostnader. Det kom tidlig frem at de tiltakene som ligger inne i prosjektet er nødvendig for å oppnå den ønskede effekten i havna. Dersom enkelte tiltak ikke gjennomføres, kan dette føre til at forholdene i havna ikke bli tilfredsstillende, og i verste fall kan forholdene bli verre.

En reduksjon som ble identifisert under arbeidsmøtet på Andøya i januar 2024, var muligheten for å justere ned størrelsen på vendesirkelen mellom vestre og østre del i havna. En endring av vendesirkelen til en mer oval form, kan redusere kostnadene noe ved at det er mindre omfang av utdyping. Størrelsen på kostnadsreduksjonen ble ikke tallfestet, men det ble vurdert til at den besparte kostnaden ikke ville være av særlig stor. Hvorvidt en endring av formen på vendesirkelen er mulig, og hvilken positiv kostnadskonsekvens dette kan ha for prosjektet, må eventuelt undersøkes videre.

Ut over vendesirkelen er det ikke identifisert vesentlige kuttmuligheter.

6 BETYDNINGEN AV MILITÆRE BEHOV

Dokumentasjon av at det eksisterer militære behov er gitt i kapittel 1.3.2. Behovet har bakgrunn i Nasjonal Transportplan 2025-2036, Langtidsplan for forsvarssektoren 2025-2036, og i avtaler mellom Norge og USA som medfører en ny rolle for Andøya flystasjon. Materiell til flystasjonen vil bli fraktet sjøveien så langt dette er mulig, og bruk av Andenes havn vil være langt mer effektivt enn alternative havner, både ved øvelser og i en skarp situasjon. At Forsvaret kan ha interesser i Andenes havn har for øvrig vært kjent lenge. Forsvaret deltok i referansegruppe ved utarbeidelsen av forprosjektet. Det fremgår imidlertid ikke tydelig av den samlede dokumentasjonen om i hvor stor grad Forsvarets ulike fartøyer kan benytte en utbedret havn. Uansett er ikke NATO-fartøyer vurdert.

6.1 DET BØR GJENNOMFØRES NÆRMERE VURDERINGER AV FORSVARETS BEHOV OG MULIGE NYTTE AV PROSJEKTET

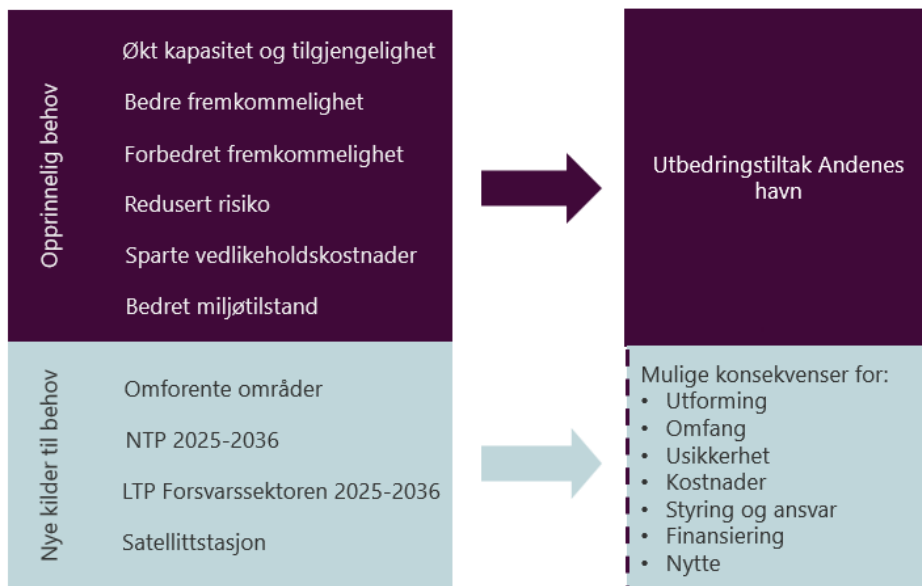
Sikkerhetssituasjonen har endret seg betraktelig siden utbedringstiltaket i Andenes havn først ble utformet, og Andøya flystasjon blir nå pekt på som en strategisk viktig base for Norge og NATO. Dette innebærer at behovet for og verdien av havneutbedringen for Forsvaret sannsynligvis er betydelig større nå enn da prosjektet ble utformet.

Vår vurdering er at Forsvarets behov og potensielle nyttevirksomheter kan være vesentlige, og av større samfunnsøkonomisk betydning enn øvrige virkninger. Vi har gjennomført eksempelberegning basert på forutsetninger fra logistikkansvarlige i Forsvaret, og disse indikerer potensielt vesentlige logistikkmessige besparelser dersom Andenes havn kan benyttes fremfor Risøyhamn og Sørreisa. Ifølge våre beregninger kan den potensielle besparelsen være i størrelsesorden over to mill. kroner per øvelse slik de har vært gjennomført de siste årene. Med to til fire øvelser per år er det snakk om et betydelig nyttepotensial slik Forsvaret opererer på Andøya i dag. De logistikkmessige gevinstene vil øke ytterligere ved en eventuell permanent og økt tilstedeværelse ved Andøya flystasjon. I tillegg til de rene logistikkgevinstene kommer også den strategiske og operasjonelle verdien av Andenes havn i en eventuell skarp situasjon. I en slik situasjon vil robustheten og tilgjengeligheten for personell og utstyr bli svært viktig.

Virkningene for Forsvaret avhenger av at de kan bruke havna til å dekke de behovene de har for frakt og mottak av personell, materiell og forsyninger. Det er derfor viktig at aktører fra sektoren blir involvert i den videre prosjektutformingen, slik at de kan formidle sine behov og ønsker. Det er viktig å poengtere at våre beregninger er gjort med utgangspunkt i enkle forutsetninger, og at løpende samtaler med relevante aktører vil være viktig for å få et mer konkret bilde av hvilke virkninger som kan utløses, hvordan de best mulig kan tilrettelegges for, og størrelsesorden på virkningene.

6.2 MILITÆRE BEHOV I ANDENES HAVN ER IKKE IVARETATT

Militære behov er ikke ivaretatt i prosjektet. Dette understøttes av at styringsdokumentet ikke inneholder noen omtale av Forsvaret. Dermed må det også antas at tiltakene som skal gjennomføres, utelukkende er dimensjonert for å ivareta Andenes havn som en fiskerihavn. Sammenhengen er vist i Figur 6-1.



Figur 6-1 Sammenhengen mellom behov og tiltak

Figuren illustrerer at manglende ivaretagelse av de militære behovene kan ha store konsekvenser, men at disse er uklare. Mulighetsrommet spenner fra radikalt endret hovedkonsept til mindre endringer.

6.3 PROSJEKTET KAN VÆRE ET SIKKERHETSPROSJEKT

Det må vurderes om Andenes havn skal klassifiseres som et skjermingsverdig objekt eller infrastruktur. Det er flere årsaker til at en slik klassifisering kan være aktuell:

- Havna skal brukes av Forsvaret og allierte ved øvelser.
- Det er viktig med en funksjonell havn med nærhet til flystasjonen for rask fremføring av materiell ved en mobilisering. Dette gir lavere sårbarhet.
- Informasjon om stedlig infrastruktur som understøtter Forsvarets aktivitet bør ikke være allment tilgjengelig.

Sikkerhetsloven § 7-1 angir hva som legges til grunn for at objekter og infrastruktur er skjermingsverdige, mens § 7-2 angir klassifisering – se tekstboks nedenfor:

Sikkerhetsloven § 7-1 Skjermingsverdige objekter og infrastruktur

Objekter og infrastruktur er skjermingsverdige dersom det enten kan skade grunnleggende nasjonale funksjoner om de får redusert funksjonalitet eller blir utsatt for skadeverk, ødeleggelse eller rettsstridig overtakelse, eller kan skade nasjonale sikkerhetsinteresser på annen måte.

Sikkerhetsloven § 7-2 Klassifisering av skjermingsverdige objekter og infrastruktur

Skjermingsverdige objekter og infrastruktur skal klassifiseres når det foreligger forhold som nevnt i § 7-1. Følgende klassifiseringsgrader skal benyttes:

- a. MEGET KRITISK dersom det kan få helt avgjørende skadefølger
- b. KRITISK dersom det kan få alvorlige skadefølger
- c. VIKTIG dersom det kan få skadefølger.

Vi oppfatter at Andenes havn kan være å anse som et skjermingsverdig objekt eller infrastruktur fordi redusert funksjonalitet kan skade nasjonale sikkerhetsinteresser. Hvilken klassifisering havna eventuelt får, vil måtte fattes på grunnlag av informasjon som vi ikke har tilgjengelig. Implikasjonene for styring og

kostnader m.m. vil imidlertid bli større jo høyere klassifiseringsgrad havna får.

6.4 KONSEKVENSENE FOR PROSJEKTET ER UOVERSIKTLIGE OG POTENSIELT BETYDELIGE

Uklarhet om havna er å anse som skjermingsverdig objekt eller infrastruktur, kombinert med uklarhet om klassifiseringsnivå, forsterker inntrykket av at konsekvensene av å ivareta militære behov er uoversiktlige.

Tabell 6-1 gir en indikasjon på konsekvensene dersom militære behov skal ivaretas.

Tabell 6-1 Mulige konsekvenser for prosjektet av militære behov

Mulig konsekvens for	Begrunnelse
Utforming, omfang og kostnader	<p>Det er uklart om en utbedret havn kan ta imot militære fartøyer. Dette skyldes i første rekke usikkerhet om dybde er tilstrekkelig. Dette gjelder ikke bare Norske fartøyer, men også fartøyer fra andre NATO-land. Det er også uklart om størrelse på planlagte utfyllinger mv. vil være tilstrekkelig.</p> <p>Kostnadene vil bli høyere. Elementer som vil være nødvendig for at Forsvaret skal kunne benytte havna er p.t. ikke finansiert, for eksempel kai. Dersom Forsvaret har behov for stor samtidig kaikapasitet, kan det tenkes at det må bygges kai i tilknytning til begge de to store deponiene i vest og øst. Skal det bygges kai i øst, må det utdypes mellom kaia og innseilingen. Det kan i tillegg være andre elementer og infrastruktur som kan være nødvendig for Forsvaret som også må finansieres. Dersom omfanget av tiltak må økes, vil dette også øke kostnadene. Dersom prosjektet blir et sikkerhetsprosjekt, vil dette i seg selv øke kostnadene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det vil være behov for sikkerhetsklarering eller autorisasjon. Dette begrenser antall tilbydere, og øker potensielt risikoen for tilbydere som de vil prise inn i sitt tilbud. • Det blir mer krevende håndtering av grensesnitt, i alle fall mot stedlig infrastruktur som kun gjelder Forsvaret. Dette skyldes at ikke alle får tilgang til all relevant informasjon. • Det kan bli vakthold og sikkerhetskontroll ved inn- og utpassering. Dette tar både tid og koster penger. • Dokumenthåndtering blir mer krevende, og det kan bli stilt krav om å bruke lukkede/skjermede IKT-systemer. Dette er tungvint og tidkrevende. • Det kan bli behov for dedikert sikkerhetspersonell i prosjektet. • Gjennomføringsstrategi vil mest sannsynlig måtte endres og vil kunne medføre øket kostnader. • Kontraksstrategien vil måtte endres. <p>Det vil oppstå nye usikkerheter som følge av punktene over.</p>
Organisering, styring og ansvar	<p>Ivaretagelse av militære behov vil mest sannsynlig flytte prosjekteieransvaret til departementsnivå, da et slikt prosjekt vil involvere minst to departementer. Dette innebærer nye fullmaktsnivåer og rapporteringsrutiner, og en generelt endret styring av prosjektet. Beslutningsprosessene kan bli mer tidkrevende. Dersom prosjektet defineres som et sikkerhetsprosjekt, kan det bli behov for sikkerhetspersonell i prosjektet, og den generelle styringen blir mer komplisert, avhengig av sikkerhetsnivå.</p>
Finansiering	<p>Det kan tenkes at tiltaket må finansieres av ulike kilder over statsbudsjettet. Det bør også vurderes om NATO kan stille investeringsmidler tilgjengelig gjennom NATO Security Investment Program (NSIP), hvor Norge får penger gjennom NATO til viktige infrastrukturbygginger.</p>

Mulig konsekvens for	Begrunnelse
Nyttevirksomheter	Dersom Forsvaret kan benytte havna ved øvelser vil sparte logistikkostnader være betydelige. En permanent tilstedeværelse vil øke nytten ytterligere. I tillegg kommer den strategiske og operasjonelle verdien av Andenes havn i en eventuell skarp situasjon.
Tidsaspektet	Tidskritikalitet av prosjektet må vurderes. Det er ikke gitt at opprinnelig fremdriftsplan for fiskerihavnprosjektet med ferdigstilling i 2. kvartal 2029 er relevant. Det generelle inntrykket fra langtidsplanen for forsvarssektoren er at tidsaspektet er viktig. Dette kan endre rangeringen av resultatmålene og ha kostnadmessige konsekvenser.
Gjennomføringsstrategi og kontraktsstrategi	Gjennomføringsstrategien i fiskerihavnprosjektet legger opp til at entreprenøren selv styrer logistikken i prosjektet innenfor gitte rammer. I et sikkerhetsprosjekt kan det tenkes at byggherren selv i større grad må styre logistikk og rekkefølge på elementer, blant annet på grunn av grensesnitt mot militær infrastruktur. Det er ikke gitt at dette gir den mest kostnadseffektive prosjektgjennomføringen. En slik endring vil også kunne påvirke kontraktsstrategien der kvalitetskriteriet får et nytt innhold. Et sikkerhetsprosjekt vil i seg selv endre kontraktsstrategien på grunn av krav som må stilles til personellet i prosjektet.
Usikkerhet	Et endret prosjekt vil få nye usikkerheter, og eksisterende usikkerheter må revurderes mtp. innhold og konsekvens.

Som det fremgår av tabellen, vil ivaretagelse av militære behov påvirke prosjektet, både i planleggingsarbeidet og gjennomføringen. Punktene i tabellen er ikke uttømmende for mulige konsekvenser.

7 TILRÅDNING

7.1 OVERORDNET TILRÅDNING

Med bakgrunn i stor negativ samfunnsøkonomisk nytte og manglende ivaretagelse av militære behov, anbefales ikke fiskerihavnprosjektet igangsatt. Militære behov med tilhørende konsekvenser må avklares i en omforent prosess mellom Kystverket, kommunen og Forsvaret.

7.2 TILRÅDNING OM FISKERIHAVNPROSJEKTET

Når det gjelder fiskerihavnprosjektet, så har dette et høyt modningsnivå som gjenspeiler seg i styrings- og forprosjektdokumentasjonen. Siden vår anbefaling er at dette ikke bør gjennomføres i sin nåværende form, gir vi kun anbefalinger som gjelder punkter som etter vår oppfatning trenger noe mer bearbeidelse. Vi oppfatter at disse punktene kan ha overføringsverdi til andre prosjekter.

Tabell 7-1 Tilrådnig om fiskerihavnprosjektet

Tema	Råd	Referanse
Effekt mål	Effekt målene prioriteres for å unngå styringsproblemer dersom det oppstår målkonflikter. Det bør fastsettes konkrete måltall for effekt målindikatorerne som mangler dette for å tydeliggjøre ambisjonsnivået og for å kunne vurdere styrken i effekten av tiltakene.	Kap. 2.1
Grensesnitt	Generelt bør alle relevante grensesnitt kartlegges og beskrives, spesielt i tilfeller der grensesnitt kan ha betydning for anleggsgjennomføringen.	Kap. 2.1
Organisering	Alle roller i prosjektet bør fremgå av styringsdokumentet. Dette er spesielt relevant i prosjekter som pågår over lang tid, der mangel på kontinuitet i prosjektorganisasjonen kan oppstå. Det bør vurderes om prosjektorganisasjonen har tilstrekkelig bemanning mtp. størrelse på prosjektet, geografisk spredning av aktiviteter og antallet grensesnitt som skal håndteres.	Kap. 2.1
Samfunnsøkonomisk lønnsomhet	Deltiltak bør vurderes knyttet opp mot virkningene i den samfunnsøkonomiske analysen. Dette vil være nyttig dersom det oppstår behov for optimalisering eller nedskalering av prosjektet.	Kap. 2.4.3
Gevinstrealisering	Oppfølging og måling av gevinster bør konkretiseres. Ansvaret for gevinstrealiseringen tildeles spesifikke enheter og roller i Kystverket og kommunen. Gevinstrealiseringsplanen bør legge opp til oppfølging underveis i prosjektet for å sikre gevinstuttak.	Kap. 2.5
Kontraksstrategi	Et tildelingskriterium om kvalitet som omhandler entreprenørens plan for gjennomføringen kan underbygge en lav tilbudspris, og bør videreføres. Ved innarbeiding av klima- og miljøhensyn i tildelingskriteriene, bør det innhentes erfaringer fra pågående anskaffelser internt og eksternt.	Kap. 3

7.3 TILRÅDNING OM VIDERE ARBEID

Konsekvenser for utforming og omfang avklares først

Vårt råd er at det ikke fattes en investeringsbeslutning nå, men at militære behov og tilhørende konsekvenser må avklares i en omforent prosess mellom Forsvaret, Kystverket og kommunen. Årsaken til at kommunen bør være representert, er kommunens rolle som reguleringsmyndighet og tilrettelegger, for eksempel når det gjelder ekspropriasjon og tilgang til eiendommene i havneområdet. Det viktig at kommunen kontinuerlig er godt forberedt slik at saker som trenger politisk behandling ikke trekker unødige ut i tid.

I utgangspunktet foreligger det en reguleringsplan for området omfattet av tiltak i fiskerihavnprosjektet. Det må avklares om militære behov kan medføre tiltak som ikke omfattes av reguleringsplanen. Dersom

dette er tilfelle, kan det være aktuelt at Forsvaret selv fungerer som reguleringsmyndighet. Dette forutsetter imidlertid at Forsvarsdepartementet har utpekt Andenes havn som et skjermingsverdig objekt iht. Sikkerhetsloven § 7-1, jf. Plan- og bygningsloven § 20-7. Uansett bør kommunen holdes løpende orientert.

Gruppen som skal vurdere militære behov og avklare konsekvensene, bør settes sammen av fageksperter fra Forsvaret og Kystverket i tillegg til at kommunen stiller relevant kompetanse til rådighet. Forsvaret vil gi innspill og krav til dybder, dimensjonering av kaianlegg, nødvendig kapasitet på landarealer, tilleggs-elementer i form av annen stedlig infrastruktur, behov for skjerming mv. Kystverket må avdekke om Forsvarets krav vil ha konsekvenser for funksjonaliteten i havna knyttet til strøm, bølger og drag, og hvilke tiltak som eventuelt må gjennomføres for å opprettholde tilfredsstillende funksjonalitet. Kommunen besitter kunnskap om øvrig infrastruktur og kapasiteten som denne har.

Avgjørelse om hvilket prosjekt som videreføres

Etter at konsekvensene av militære behov er avklart, må det avgjøres hvilket av de to alternative prosjektene som videreføres – fiskerihavnprosjektet eller et justert forprosjekt.

Vi anser ikke fiskerihavnprosjektet slik det nå foreligger, til å ivareta de militære behovene knyttet til omfang, dimensjonering, sikkerhet osv.

Gitt at fiskerihavnprosjektet ikke ivaretar de militære behovene, må det besluttes om et nytt/justert forprosjekt skal gjennomføres.

Avgjørelse om sikkerhetsgradering og tidskritikalitet

Dersom man velger å gå videre med et justert forprosjekt, må Forsvarsdepartementet avgjøre om prosjektet skal sikkerhetsgraderes, jf. sikkerhetsloven §§ 7-1 og 7-2. Klassifiseringsnivået vil ha betydning for sikkerhetsgraderingen med følgekonskvenser for styring, prosjektorganisering, gjennomføringsstrategi, kontraktsstrategi mv.

Forsvarsdepartementet må også gjennomføre en vurdering av om prosjektet er tidskritisk.

Organisering og styring i et nytt forprosjekt

Forprosjektet må bemannes med alle relevante roller som følger av tiltakets egenart, eventuell sikkerhetsgradering mv. Videre må styringen, herunder hvordan eierstyringen skal foregå, besluttes. Prosjektet blir tverrsektorielt og vår anbefaling er at eierstyringen flyttes til departementsnivå der styringsgruppen har representanter fra de finansierende partene. Vi forutsetter her at både Nærings- og fiskeridepartementet og Forsvarsdepartementet vil være representert, eventuelt at forsvarsstaben er representert i stedet for Forsvarsdepartementet. Prosjektleder rapporterer til styringsgruppen.

Hvem som skal ha prosjektlederansvaret er ikke åpenbart. Det er Kystverket som besitter kompetansen om havneforhold mv., mens Forsvarsbygg normalt har ansvar for bygg- og anleggsprosjekter i regi av Forsvaret. Uansett bør både Kystverket og Forsvarsbygg være representert i prosjektledelsen.

For at styringsgruppen skal kunne utøve prosjekteieransvaret på en effektiv måte, har vi følgende anbefalinger:

- Ansvarsforholdene mellom Nærings- og fiskeridepartementet og Forsvarsdepartementet bør avtales slik at man ikke bruker unødig tid på av saker der det er uenighet om hvem som skal betale. Dette kan typisk gjelde endringer. Det kan også være fysiske, organisatoriske og finansielle grensesnitt mellom de finansierende partene der ansvaret ikke er åpenbart. Hvordan grensesnittene skal håndteres, bør også avtales så langt dette er mulig. Det vil være relevant å innhente erfaringer fra andre tverrsektorielle prosjekter, og spesielt prosjekter der Forsvaret har vært involvert.
- Det kan vurderes et eksternt styringsgrupped medlem som en uhildet part uten særinteresser.
- Styringsgruppen må utarbeide et mandat som legger til rette for reell styring. Mandatet bør forankres på øverste nivå hos hver part, og det må etableres en solid rolleforståelse både hos styringsgruppen og hos prosjektleder i tråd med mandatets utforming.

- Ivaretagelse av militære behov gjør at prosjektet blir langt mer komplekst knyttet til både gjennomføring og styring enn opprinnelig forutsatt. Styringsgruppens medlemmer må ha tilstrekkelig kompetanse og erfaring fra store og komplekse prosjekter.

Kvalitetssikring av nytt forprosjekt

Det bør gjennomføres ny KS2. Ved tidskritikalitet kan denne gjennomføres som en følgekvalitetssikring. En følgekvalitetssikring har noen fallgruver man må være oppmerksom på. For eksempel kan det være fare for å fokusere for lite på helheten underveis, og man risikerer å binde seg for mye opp i tidlige vurderinger. Dersom man velger følgekvalitetssikring, anbefaler vi at denne starter opp parallelt med pkt. 5 i Tabell 7-2.

Tabell 7-2 Tilrådninger samlet

Nr.	Råd	Referanse
1	Det fattes ingen investeringsbeslutning før militære behov med tilhørende konsekvenser er avklart i en omforent prosess mellom Kystverket, kommunen og Forsvaret.	Kap. 7.1
2	Konsekvenser av militære behov avklares. Arbeidet gjennomføres som et samarbeid mellom fageksperter fra Forsvaret og Kystverket.	Kap. 7.3
3	Gitt at fiskerihavnprosjektet ikke ivaretar de militære behovene, besluttes gjennomføring av et nytt/justert forprosjekt.	Kap. 7.3
4	Forsvarsdepartementet avgjør om prosjektets skal sikkerhetsgraderes, samt graderingsnivå. Samtidig må det gjennomføres en vurdering av tidskritikalitet.	Kap. 7.3
5	Organisering, styring og fullmakter besluttes. Styringsgruppen settes sammen av representanter fra finansierende parter, og eventuelt supplert med en nøytral representant uten særinteresser. Ansvarsforholdene mellom finansierende parter bør avtalesfestes.	Kap. 7.3
6	Ny KS2 gjennomføres. Ved tidskritikalitet kan det vurderes om denne skal gjennomføres som en følgekvalitetssikring.	Kap. 7.3

VEDLEGG 1 DOKUMENTLISTE

Dokument	Dokumentnavn	Dato/versjon
Korrespondanse mellom Kystverket og NFD og mellom NFD og FIN		
Statsbudsjettet 2024 - Varsel om kostnadsøkning for Innseiling Andenes	2023.03.02 Prosjekt Andenes - varsel om kostnadsøkning.pdf	2.3.2023
SV: Andenes kostnadsutvikling	2023.03.16 Prosjekt Andenes- kostnadsutvikling.pdf	16.3.2023
Innseiling Andenes	2023.03.22 Prosjekt Andenes – bestilling.pdf	22.3.2023
Innseiling Andenes - mulige kostnadsreducerende tiltak	2023.05.04 Prosjekt Andenes - mulige kostnadsreducerende tiltak.pdf	4.5.2023
Sentralt styringsdokument m/vedlegg		
Sentralt styringsdokument for Andenes havn, versjon 1.1	Det sentrale styringsdokument for Andenes havn – versjon 1.1.pdf	7.12.2023
Ferdigstilling av grunnlagsmateriale for ekstern kvalitetssikring av prosjektet Innseiling Andenes havn	Ferdigstilling av grunnlagsmateriale for ekstern kvalitetssikring av prosjektet Innseiling Andenes havn.pdf	28.9.2023
Vedlegg 1 Innseiling Andenes - mulige kostnadsreducerende tiltak	Vedlegg 1 Brev fra KV til NFD 4.5.23 om kostnadsreducerende tiltak.pdf	4.5.2023
Vedlegg 2 Avtale om gjennomføring av Kystverkets tiltak i Andenes fiskerihavn, Andøy kommune	Vedlegg 2 Gjennomføringsavtale Andenes fiskerihavn – signert.pdf	4.4.2023
Vedlegg 3 Innseiling Andenes Kostnadsanslag etter anslagsmetoden	Vedlegg 3 Kostnadsanslag Innseiling Andenes_Endelig-rapport-fra-samling-2023-02-12_signert_prosessleder	12.2.2023
Vedlegg 4 Innseilingen til Andenes Samfunnsøkonomisk analyse	Vedlegg 4 Samfunnsøkonomisk analyse Innseiling til Andenesversjon 1.0.pdf	30.05.2023
Vedlegg 5 TP063 Innseiling Andenes Sammendrag samfunnsøkonomisk analyse	Vedlegg 5 Samfunnsøkonomisk analyse TP063 resultatsammendrag.pdf	1.3.2023
Vedlegg 6A Plankart	Vedlegg 6 A R-1871201405_Plankart_Andenes havn_230323_A1.pdf	23.3.2023
Vedlegg 6B Andenes havn Reguleringsplan – områderegulering Reguleringsbestemmelser	Vedlegg 6 B 2023-03-23 Andenes havn Planbestemmelser.pdf	23.3.2023
Vedlegg 7A Del 1 Konkurransgrunnlag - Åpen anbudskonkurranse FOA del III	Vedlegg 7A - Del 1 Konkurransgrunnlag - Åpen anbudsk.pdf	1.4.2020
Vedlegg 7B Del 2 Oppdragsbeskrivelser	Vedlegg 7B Del 2 Oppdragsbeskrivelser	1.4.2020
Vedlegg 7C Del 3 Kontraktsbestemmelser basert på NS 8405	Vedlegg 7C Del 3 Kontraktsbestemmelser basert på NS.pdf	1.4.2020
Vedlegg 8 Gevinstrealiseringsplan utarbeidet for utbyggingsprosjektet Andenes fiskerihavn	Vedlegg 8 – Gevinstrealiseringsplan.pdf	-
Forprosjektrapport m/vedlegg og bilag		
Forprosjektrapport	170907 Rapport Forprosjekt-ny mal -rev	7.9.2017
Vedlegg 1 Endelige tegninger Andenes havn	Vedlegg 1 - 20160513 Andenes tegninger-endelig.pdf	
Vedlegg 2 Kostnadsoverslag etter Anslagsmetoden	Vedlegg 2 - 20150609 Usikkerhetsanalyse Andenes havn.pdf	29.6.2015

Dokument	Dokumentnavn	Dato/versjon
Vedlegg 3 Områderegulering for Andenes havn (ROS-analyse)	Vedlegg 3 - 2015-10-30-ROS_Andenes.pdf	30.10.2015
Vedlegg 4 Kvalitativ risikoanalyse Andenes Fiskerihavn	Vedlegg 4 - ST-10994-2 Kvalitativ risikoanalyse Andenes fiskerihavn.pdf	19.6.2015
Vedlegg 5 Områderegulering Andenes havn (Konsekvensutredning - Landskapsbilde)	Vedlegg 5 - 2016-01-22_KU_Landskapsbilde.pdf	22.1.2016
Vedlegg 6 Områderegulering Andenes havn (Konsekvensutredning – Tema Marint naturmiljø)	Vedlegg 6 - 2015-10-30 KU Marint naturmiljø Andenes.pdf	3.11.2015
Vedlegg 7 Andenes havn. Støyvurdering i forbindelse med områderegulering	Vedlegg 7 - 2015-10-02-Støy Andenes havn.pdf	2.10.2015
Vedlegg 8 Vurdering av luftforurensning, områderegulering Andenes havn	Vedlegg 8 - Luftforurensning Andenes havn.pdf	5.11.2015
Vedlegg 9 Notat vedr. regionale virkninger ved utbygging av Andenes havn	Vedlegg 9 - 2015-12-08-KU Regionale virkninger.pdf	8.12.2015
Vedlegg 10 Samfunnsøkonomisk analyse av tiltak i Andenes havn	Vedlegg 10 -Vista-rapport 2015-48 SØA Andenes.pdf	18.1.2016
Vedlegg 11 Områderegulering for Andenes havn (Trafikkanalyse)	Vedlegg 11 - 2016-01-22_ Andenes havn, trafikkanalyse.pdf	22.1.2016
Vedlegg 12 Planprogram for områderegulering av Andenes havn	Vedlegg 12 - 2014-12-18 Planprogram.pdf	18.12.2014
Vedlegg 12a Planbeskrivelse områderegulering for Andenes havn	Vedlegg 12a - 2016-05-13- Planbeskrivelse Andenes.pdf	13.5.2016
Vedlegg 12b Reguleringsplan – områderegulering (Reguleringsbestemmelser)	Vedlegg 12b - 2016-05-13-Andenes bestemmelser.pdf	22.1.2016
Vedlegg 12c Detaljreguleringstegning	Vedlegg 12c - 2016-05-13-RP_Andenes havn-A1-A3-3000.pdf	13.5.2016
Vedlegg 13 Rapport Andenes havn strømforhold	Vedlegg 13 - 20141117 Andenes-strøm.pdf	17.11.2014
Vedlegg 14 Planforum Tiltak i fiskerihavn	Vedlegg 14 - 20150527-Andenes-Planforum 4.pdf	27.5.2015
Vedlegg 15 Mariarkeologisk befarng	Vedlegg 15 - 20150801 Rapport fra marinarkeologisk befarng Andenes havn.pdf	1.8.2015
Vedlegg 16 Antall grunnstøtinger og forlig Andøy Havnedistrikt 1992-2014	Vedlegg 16 - Andøy havnevesen - Sjøulykker 1992 til 2014.pdf	26.11.2014
Vedlegg 17 Grunnundersøkelse – Miljøtekniske undersøkelser, Andøy	Vedlegg 17 - NGI - Miljøteknisk undersøkelse 22082008.pdf	22.8.2008
Vedlegg 18 Kystverket. Andenes. Miljøundersøkelser ved dumping av masser	Vedlegg 18 - NGI Datarapport miljøundersøkelser 20090724.pdf	24.6.2009
Vedlegg 19 Møtereferat forhåndskonferanse	Vedlegg 19 - 141010 Forhåndskonferanse Møtereferat.pdf	14.10.2014
Bilag 1 Kostnadspesifikasjon forprosjekt utbyggingstiltak	Bilag 1 - 20150703 Kostnadsoverslag.pdf	29.6.2015
Bilag 2 Planprogram for områderegulering av Andenes havn	Bilag 2 - 20150703 Forslag til planprogram.pdf	18.12.2014

Dokument	Dokumentnavn	Dato/versjon
Bilag 3 Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø og ytre miljø – Forprosjektfasen	Bilag 3 - 20150703 SHA-og YM plan.pdf	7.4.2017
Bilag 4 Grunnundersøkelser - datarapport	Bilag 4 - 20150703 Grunnundersøkelser.pdf	10.3.2015
Bilag 5 Moloreparasjoner Andenes havn – Geologisk vurdering av mulige molosteinuttak	Bilag 5 - 20150703 Geologisk vurdering.pdf	21.3.2007
Bilag 6 Bølgeanalyse Andenes havn – Effekter av foreslåtte tiltak	Bilag 6 - 20150703 Bølgeanalyse Andenes Havn.pdf	26.6.2015
Bilag 6a Bølge- og strømanalyser Andenes havn	Bilag 6a - 20130808 Bølge- og strømanalyser-notat.pdf	8.8.2013
Bilag 7 Sand og sedimenter ved Andenes	Bilag 7 - 20150703 Sand og sedimenter ved Andenes.pdf	23.10.2013
Bilag 8 møterefater referansegruppe	Bilag 8 - 20150703 Referansegruppe – møterefater.pdf	15.10.2014
Bilag 9 Oversiktstegninger alternativer	Bilag 9 - 20150703 Alternativer.pdf	-
Bilag 10 Merkeplan Andenes havn	Bilag 10 - 20150703 Merkeplan.pdf	29.6.2015
Bilag 11 Beregninger av sjøkartnull i forhold til fastmerke ved Andenes havn	Bilag 11 - 20160408 Beregning av sjøkartnull for fastmerke ved Andenes Havn.pdf	8.4.2016
Bilag 12 Eierliste Andenes havn	Bilag 12 - 20150622 Grunneiere Andenes havn.pdf	-
Bilag 13 Tilbakemelding på innspill fra Rolf Mobakk	Bilag 13 - 20150618-Tilbakemelding på innspill fra Rolf Mobakk.pdf	19.6.2015
Bilag 14 Bølgemålinger, Andenes havn	Bilag 14 - 20150209-Resultat bølgemålinger.pdf	-
Bilag 14a Rapport strømforhold	Bilag 14a - 20141119-Resultat strøm og tidevannsanalyse.pdf	17.11.2014
Bilag 15 Sammenstilling av områder for utførte miljøundersøkelser	Bilag 15 - Sammenstilling av områder for utførte miljøundersøkelser.pdf	-
Bilag 16 Gods statistikk for Andøy havnedistrikt i tonn	Bilag 16 - Havnestatistikk for Andøy 1995 til 2016.pdf	28.3.2017
Bilag 17 Prosjektleders kostnadsoverslag	Bilag 17 - Prosjektleders kostnadsoverslag-revidert.pdf	17.1.2017
Bilag 18 Bredde dimensjonering av farled	Bilag 18 - Dybde breddeberegning etter farledsnormalen.pdf	17.1.2017
Bilag 19 Møteprotokoll for kommunestyret	Bilag 19 Møteprotokoll_for_kommunestyret_19.06.2017.pdf	19.6.2017
Bilag 20 Gjennomførte prosjekter fiskerihavner og farleder m.v.	Bilag 20 Andenes - fiskerihavnbasen 1893 -2000.jpg	-
Andre dokumenter		
Beskrivelse av kostnadsposter per tiltak	Post-beskrivelse-Innseiling-Andenes-rev.xlxs	-
Samfunnsøkonomisk analyse 2022 (Kystverket)	Samfunnsøkonomisk analyse 2022.pdf	20.5.2022
TP063 Sammendrag samfunnsøkonomisk analyse	Resultatsammendrag ifm. oppdatering av kunnskapsgrunnlag til NTP 2025-2036.pdf	1.3.2023
Meld. St. 25 Nasjonal transportplan 2025-2046	Meld. St. 14 (2023-2024) Nasjonal transportplan 2025-2036.pdf	22.3.2024
Prop. 87 S Langtidsplan for forsvarssektoren 2025-2036	Prop.87 S (2023-2024) Langtidsplan for forsvarssektoren 2025-2036.pdf	2024

Dokument	Dokumentnavn	Dato/versjon
Saksframlegg – oppstart av ekspropriasjon	01 Saksframlegg sak 143-2023 formannskapet 22. des. 2023.pdf	22.12.2023
Notat – anbefaling for ekspropriasjon	02 Vedlegg til saksframlegg sak 143-2023.pdf	12.12.2023
Møteprotokoll for formannskapet	03 Møteprotokoll formannskapet 22. des 2023.pdf	22.23.2023

VEDLEGG 2 OVERSIKT OVER SENTRALE PERSONER

Navn	Virksomhet	Deltaker gruppeprosess	Intervju/særmøte
Oppdragsgiver			
Marit Østensen	Finansdepartementet		Avklaringsmøte
Kim Ove Liaker	Nærings- og fiskeridepartementet		Avklaringsmøte
Kystverket og prosjektet			
Tone Sivertsen	Kystverket	X	Arbeidsmøte på Andenes, særmøter om kostnader og om styring
Ruben Rostad	Kystverket		Særmøte om styring
Ivar Haug	Kystverket	X	
Håkon Strand	Andøy havn KF		Arbeidsmøte på Andenes
Ketil Thorsen	Andøy kommune		Arbeidsmøte på Andenes
Bjørn Hjelde	Norconsult	X	
Arne E. Lothe	Norconsult		Arbeidsmøte på Andenes
Forsvaret			
Tore Spjelkavik	Forsvarsbygg		Møte om behov og nytte
Roy Kristoffersen	Forsvarets logistikkorganisasjon		Møter om nyttevirksomheter
Kvalitetssikrer			
Jan Erik Seim Pettersen	A-2	X	
Yngve H. Olsen	A-2	X	
Kristian Mehus	Holte Consulting	X	
Jan Petter Bekkevold	Holte Consulting	X	
Margareth Berstad	Holte Consulting	X	
Magnus Utne Gulbrandsen	Menon Economics	X	
Matilde Frankmo	Menon Economics		
Øyvind Vennerød	Menon Economics		
Trygve Leithe Svalheim	Menon Economics		

VEDLEGG 3 NOTAT 1

NOTAT 1 – KS2 AV UTBEDRINGSTILTAK ANDENES HAVN

Oppdrag for	Nærings- og fiskeridepartementet og Finansdepartementet
Forprosjektet er utarbeidet av:	Kystverket med bistand fra Norconsult.
Ekstern kvalitetssikrer	Holte Consulting, A-2 Norge og Menon Economics. Oppdragsleder: Kristian Mehus
Dato:	7. februar 2024
Mottakere:	Kim Ove Liaker, Nærings- og fiskeridepartementet Marit Østensen, Finansdepartementet

HOVEDRESULTATER ETTER GJENNOMGANG AV GRUNNLEGGENDE FORUTSETNINGER

Vi anser forprosjektet som gjennomarbeidet. Vi har kun påvist noen mindre mangler i arbeidet som hittil er gjennomført. I tillegg må det avklares om vi skal gjennomføre analyser av deltiltak i prosjektet for å undersøke om det kan oppnås et bedre samsvar mellom nytte og kostnader. Vi har ikke avdekket forhold som tilsier stopp i Kvalitetssikringen.

Tema	Merknad	Trafikklys
Sentralt styringsdokument	<p>Det foreligger et sentralt styringsdokument (SSD) som omfatter punktene angitt i R-108/23. Vi vurderer at SSD i all hovedsak er komplett, men registrerer at gevinstrealiseringsplanen ikke er nevnt, til tross for at denne finnes som et eget dokument. Vi vurderer at effektmålene vanskelig vil fungere som et verktøy i en eventuell prioritering av tiltak. Det må avklares om vi skal vurdere effektmålene nærmere i sammenheng med SØA og gevinstrealiseringsplanen.</p> <p>Vi merker oss at Kystverket v/avdelingsdirektør i utbyggingsavdelingen er oppført som prosjekteier, og at prosjekteier disponerer usikkerhetsavsetningen. Vi oppfatter at dette avviker fra andre prosjekter som gjennomgår KS2, der departementet er prosjekteier og disponerer usikkerhetsavsetningen (P85 minus kuttliste), mens underliggende etat disponerer P50. Fullmaktsforholdene bør avklares.</p>	
Dokumentasjon for kostnadsøkninger	Forklaring på kostnadsøkning kommer frem av to brev fra Kystverket til NFD hhv. 2. mars og 28. september 2023. Vi oppfatter at de overordnede forklaringene ikke er egnet for kvalitetssikring. Vi er bedt om å kvalitetssikre kostnadsøkningene, men prosjektet har pågått over lang tid, og det blir dermed et spørsmål om hvilket	

	referansetidspunkt som skal velges. Vårt forslag vil være anslagsrapporten fra 2018, som vi nå har mottatt.	
Uavklarte forhold	Det mangler foreløpig avklaring vedr. nødvendig tilgang til noen av eiendommene i havna, samt om Statsforvalteren godkjenner prosjektet, ev. på visse vilkår. Kommunalt ekspropriasjonsvedtak etter § 12 i Oveigningslova, jf. Plan- og bygningsloven § 16-2, og med umiddelbar iverksettelse etter Oveigningslovas § 25 forventes 18. mars 2024. Det vurderes ikke som sannsynlig at Statsforvalteren ikke vil godkjenne prosjektet, eller gi vilkår der implementering ikke kan tilpasses innenfor eksisterende fremdriftsplan. Avklaring av ovennevnte forhold er en forutsetning for igangsettelse av gjennomføringsfasen.	
Kostnadsanslaget	Vi oppfatter at kostnadsanslaget er komplett og inneholder nødvendige poster. På forespørsel har vi også mottatt kostnadsoversikt på tiltaksnivå. Dette er nødvendig dersom det skal gjøres SØA på mindre deler av prosjektet, for eventuelt å etablere kuttliste, samt for i større grad kunne vurdere gevinster av prosjektet.	
Kontraktstrategi	Det foreligger en kontraktstrategi som konkluderer med at kontrakten skal være en hovedentreprise etter NS 8405. Strategier som overlater mer av valgene til entreprenør (eksempelvis totalentreprise) er drøftet svært kortfattet, men vi har ikke merknader til valg av kontrakt. Kontraktstrategien kunne generelt vært noe mer utfyllende, men det er henvist til eksempler på kontraktsdokumenter fra et annet prosjekt. Vi oppfatter at kontraktsdokumentene for Andenes havn vil være tilsvarende. Vi forutsetter at endring i forskrift om offentlige anskaffelser om at oppdragsgiver skal vekte klima- og miljøhensyn med minimum 30 prosent, blir innarbeidet.	
Samfunnsøkonomisk analyse	Oppdatert SØA foreligger og kan kvalitetssikres. Den samfunnsøkonomiske analysen er imidlertid gjennomført for hele tiltakspakken samlet, og gir ikke grunnlag for å vurdere de ulike deltiltakene hver for seg. Det er også en rekke nyttevirksomheter som ikke er tallfestet i SØA, men som kan beregnes og verdsettes. Vi anser dette som uheldig siden det er et så stort avvik mellom samfunnsøkonomisk nytte og kostnader i prosjektet. For å undersøke om det er mulig å oppnå et bedre samsvar mellom nytte og kostnader, bør det gjennomføres analyser på deltiltak, trinnsvis utvikling eller på et nedskalert prosjekt.	
Gevinstrealiseringsplan	Gevinstrealiseringsplan foreligger og kan kvalitetssikres. Planen er skjematisk og overordnet mht. hvem som skal følge opp ulike gevinster og hvordan de skal realiseres. Det registreres også at det i liten grad legges opp til måling og rapportering av gevinster. Dette vil kunne konkretiseres og	

	detaljerer ytterligere dersom det gjennomføres mer detaljerte samfunnsøkonomiske analyser av deltiltak.	
--	---	--

Tabellforklaring: Grønt betyr at dokumentasjonen er på tilfredsstillende nivå. Gult betyr at det er noen mindre mangler som kvalitetssikrer vurderer at prosjektet rimelig enkelt kan imøtekomme eller har varslet at de vil imøtekomme. Rødt betyr at det er behov for tilleggsdokumentasjon som antas å innebære et visst omfang å utarbeide og som oppdragsgiver må ta stilling til.

1 PROSESS

Det ble avholdt et oppstartmøte 9.1.2024 hvor Kystverket presenterte prosjektet. Vi mottok styringsdokumentasjon med vedlegg i forkant av oppstartsmøtet. I etterkant har vi mottatt noen flere dokumenter.

Vi gjennomførte møte med befaring på Andenes 25. januar der vi møtte representanter fra prosjektet, Andenes havn, kommunen og Norconsult. Hensikten med møtet var å få en bedre forståelse for de kommunale utviklingsplanene, behovene i havna, samt avdekke konsekvenser av å redusere prosjektomfanget for å få bedre samsvar mellom nytte og kostnader. Det dokumenteres en klar sammenheng mellom tiltakene ved at bortfall eller omfangsreduksjon av tiltak gir behov for avbøtende tiltak andre steder, gitt at forholdene skal bli like gode som i den valgte tiltakspakken. I prosessen frem mot valgt tiltakspakke, har tidligere økonomiske rammer representert et øvre tak man ikke skal overstige. Omfangsøkninger ett sted har dermed medført redusert omfang andre steder. Samlet sett innebærer dette at kuttmulighetene er begrenset dersom funksjonaliteten ikke reduseres, selv om noen potensielle mindre kutt er identifisert.

2 TEMA SOM TRENGER OPPFØLGING

Slik det fremgår av tabellen ovenfor, er vår vurdering at de grunnleggende forutsetningene er tilstede for å gjennomføre KS2 av prosjektet. Temaene om dokumentasjon av kostnadsøkninger og samfunnsøkonomisk analyse har vi vurdert til gult, og de drøftes nærmere nedenfor.

2.1 DOKUMENTASJON AV KOSTNADSØKNINGER

2.1.1 UTFYLLENDE REDEGJØRELSE

I opprinnelig leveranse inneholdt brevene fra Kystverket til NFD 2. mars 2023 og 28. september 2023 den mest utfyllende informasjonen. I brevene er kostnadsøkningene er i hovedsak gitt en verbal beskrivelse, men med henvisning til økninger i indeks, mengder osv. Dette gjør det krevende å isolere hvilken effekt ulike elementer har på den samlede kostnadsøkningen. Vi har på forespørsel mottatt anslagsrapporten fra 2018 som inneholder detaljert kalkyle.

2.1.2 FORSLAG TIL OPPFØLGING AV DOKUMENTASJON FOR KOSTNADSØKNINGER

Vi vil sammenstille anslagsrapportene fra 2018 og 2023 og benytte dette som utgangspunkt for kvalitetssikringen.

2.2 SAMFUNNSØKONOMISK ANALYSE

2.2.1 UTFYLLENDE REDEGJØRELSE

Den samfunnsøkonomiske analysen er gjennomført for hele tiltakspakken samlet, og gir ikke grunnlag for å vurdere de ulike deltiltakene hver for seg. Dersom oppdragsgiver ønsker en vurdering av en trinnvis utbygging, et nedskalert konsept eller en gevinstrealiseringsplan knyttet opp mot en kuttliste, bør det gjennomføres en analyse av ulike deltiltak. Det vil også legge bedre til rette for en videre optimalisering og nyttestyring av prosjektet. Det er også en rekke nyttevirkninger som ikke er tallfestet i SØA, men som kan beregnes og verdsettes hvis ønskelig. Det vil kunne gi beslutningsrelevant informasjon hvis det er behov for å gjøre en analyse av de ulike deltiltakene.

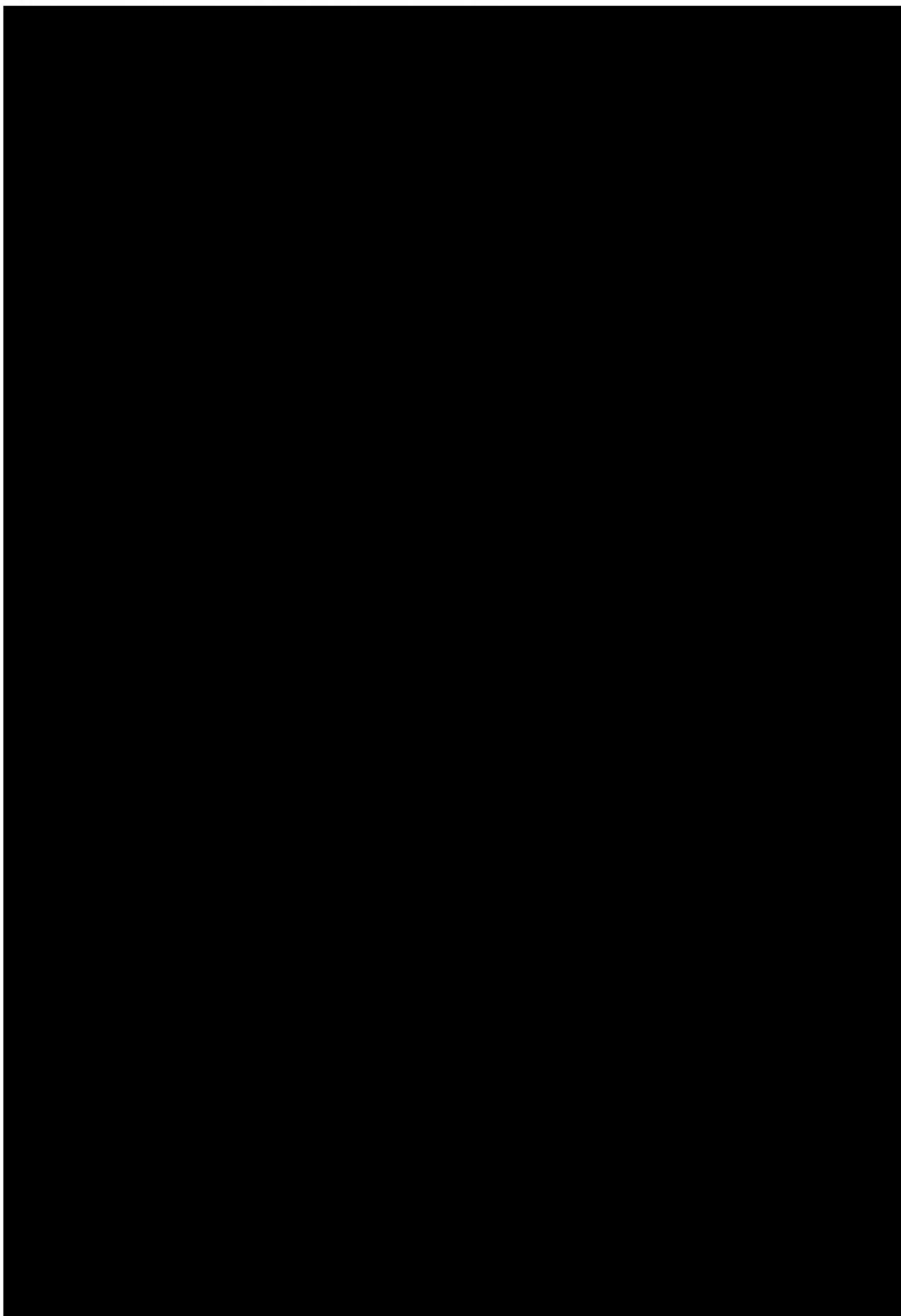
2.2.2 FORSLAG TIL OPPFØLGING

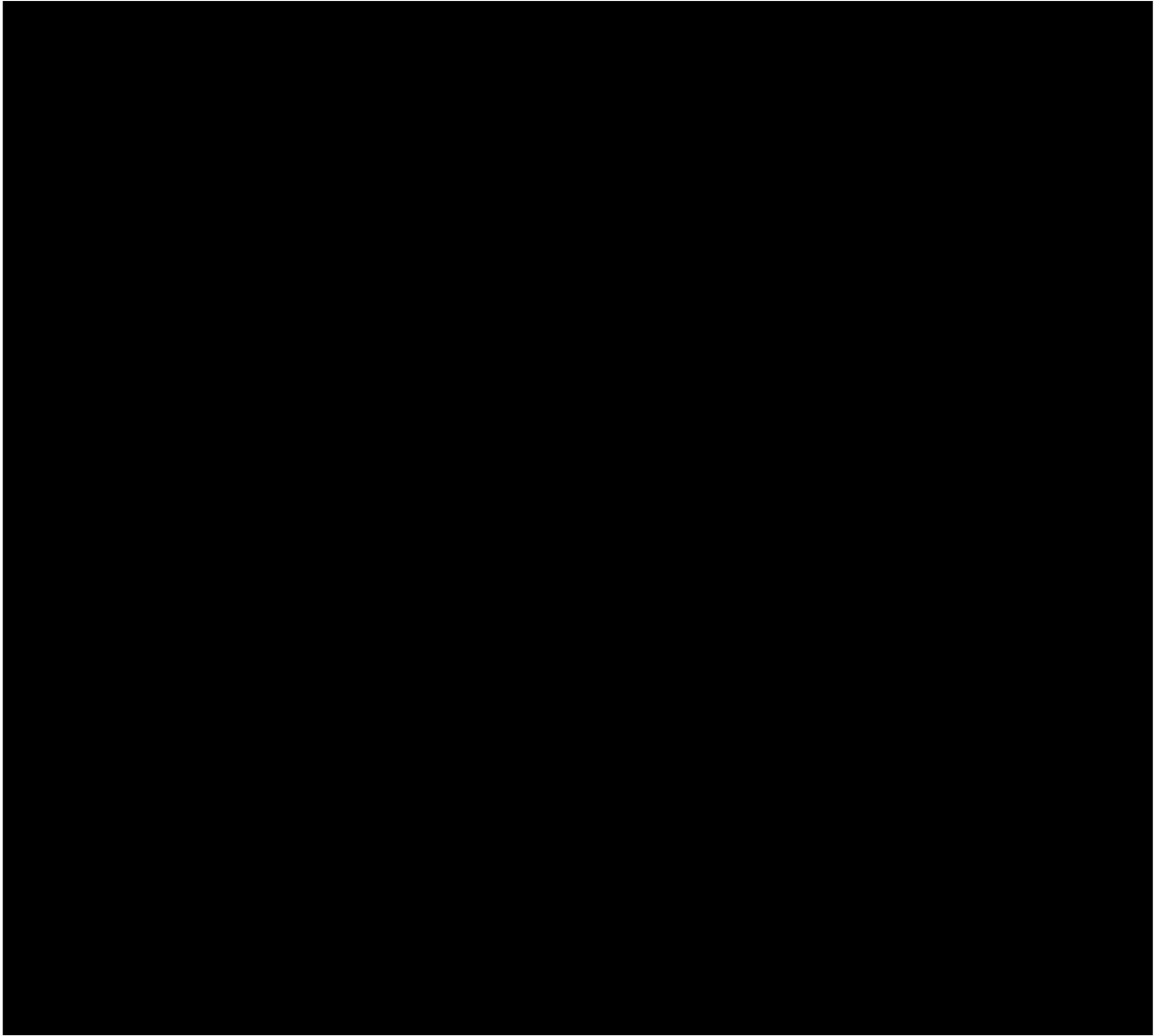
Avklaring med oppdragsgiver om ønsket ambisjonsnivå for kvalitetssikringen. Videre oppfølging med prosjektet dersom mer detaljerte analyser skal gjennomføres av kvalitetssikrer.

3 BETYDNING FOR FREMDRIFT OG TIMEOMFANG

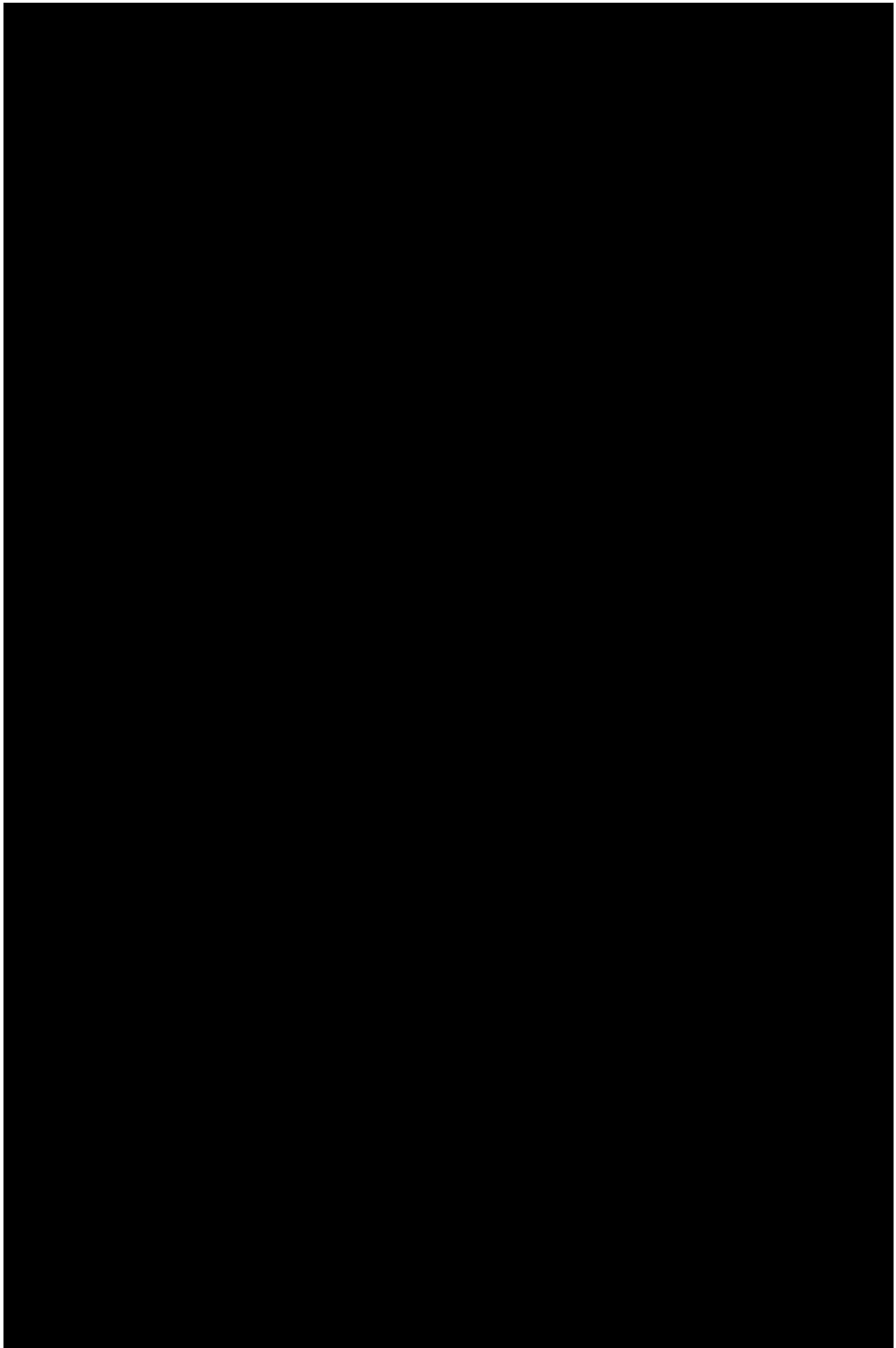
Vår vurdering er at punktene som tas opp i dette notatet ikke vil ha betydning for fremdriften, gitt at vi får tilbakemelding innen rimelig tid. Dersom oppdragsgiver ønsker at det gjennomføres analyser på deltiltak, vil det være behov for økt timeomfang. Vi vil understreke at det i det videre arbeidet kan dukke opp uforutsette forhold, og at gjennomføringen forutsetter at prosjektet kan stille med ressurser og fremskaffe dokumentasjon på kort varsel ved behov.

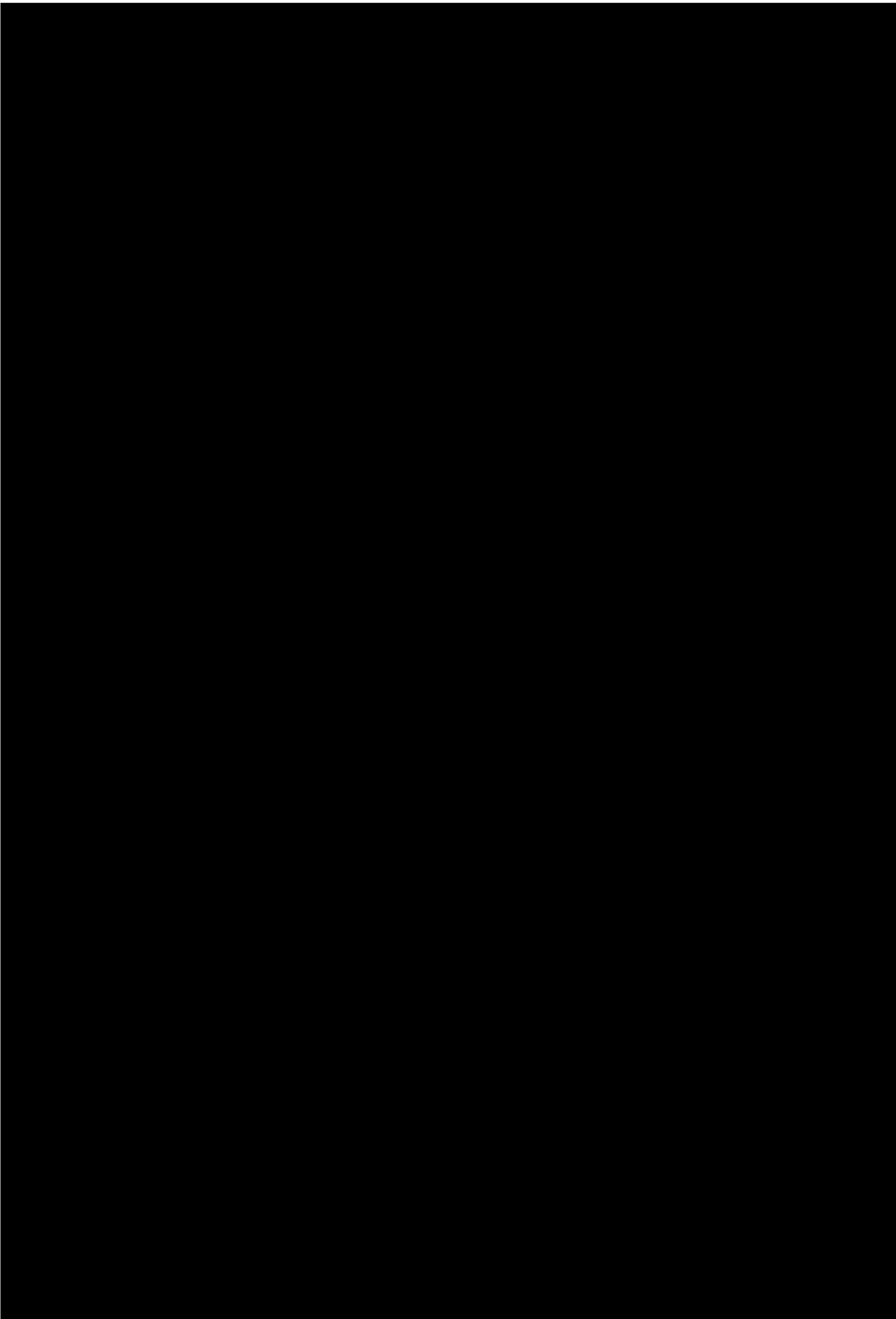
VEDLEGG 4 ESTIMATUSIKKERHET

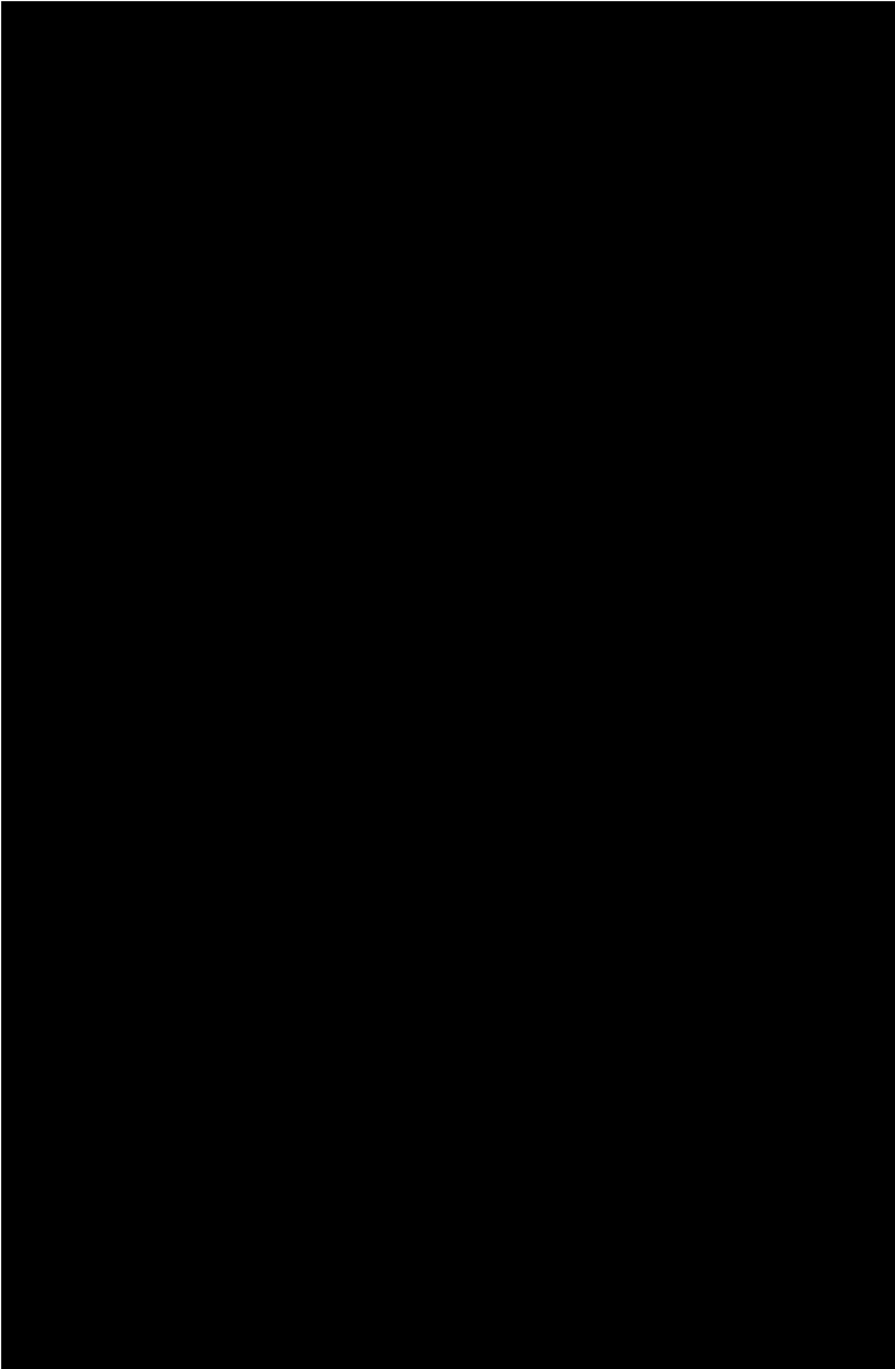


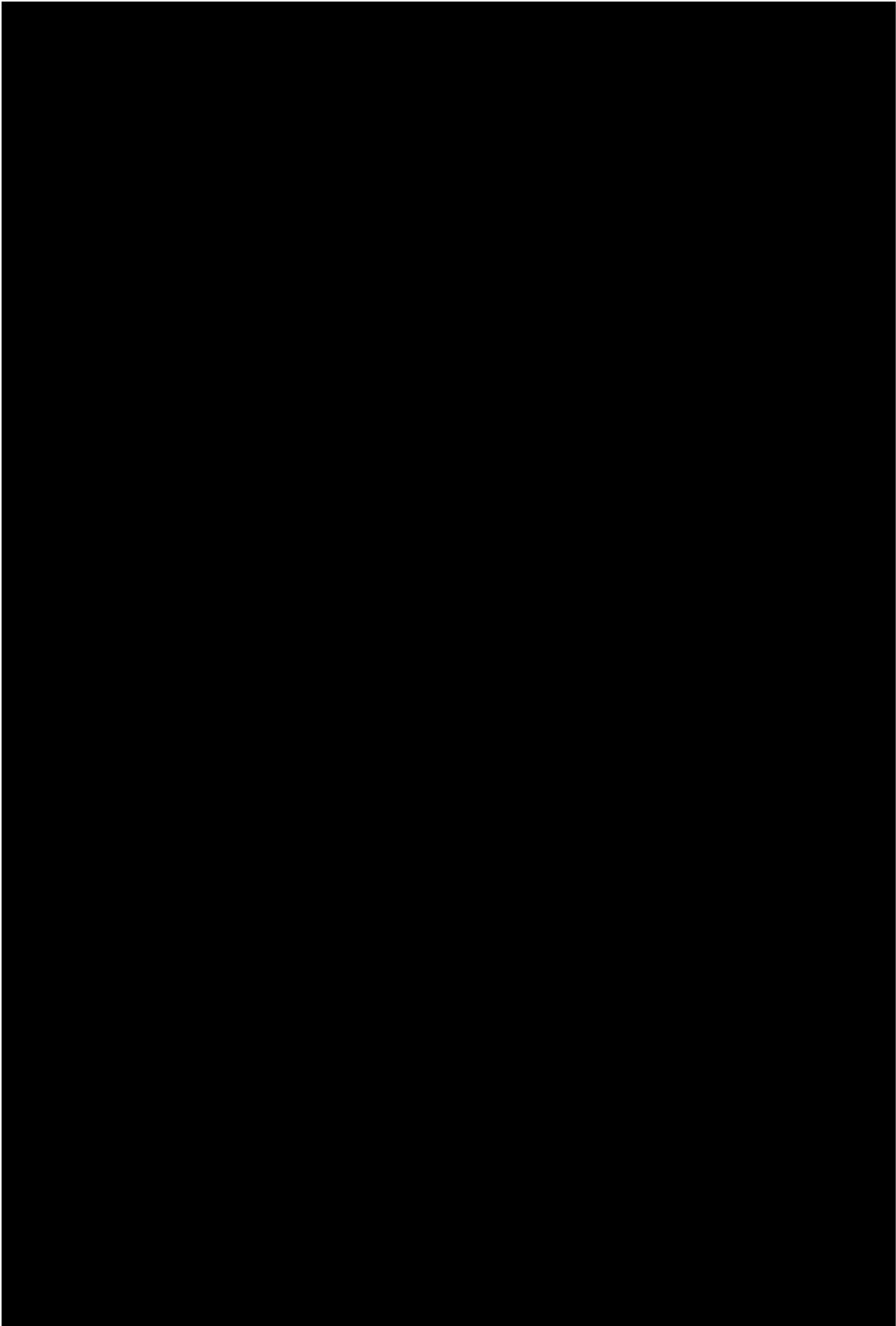


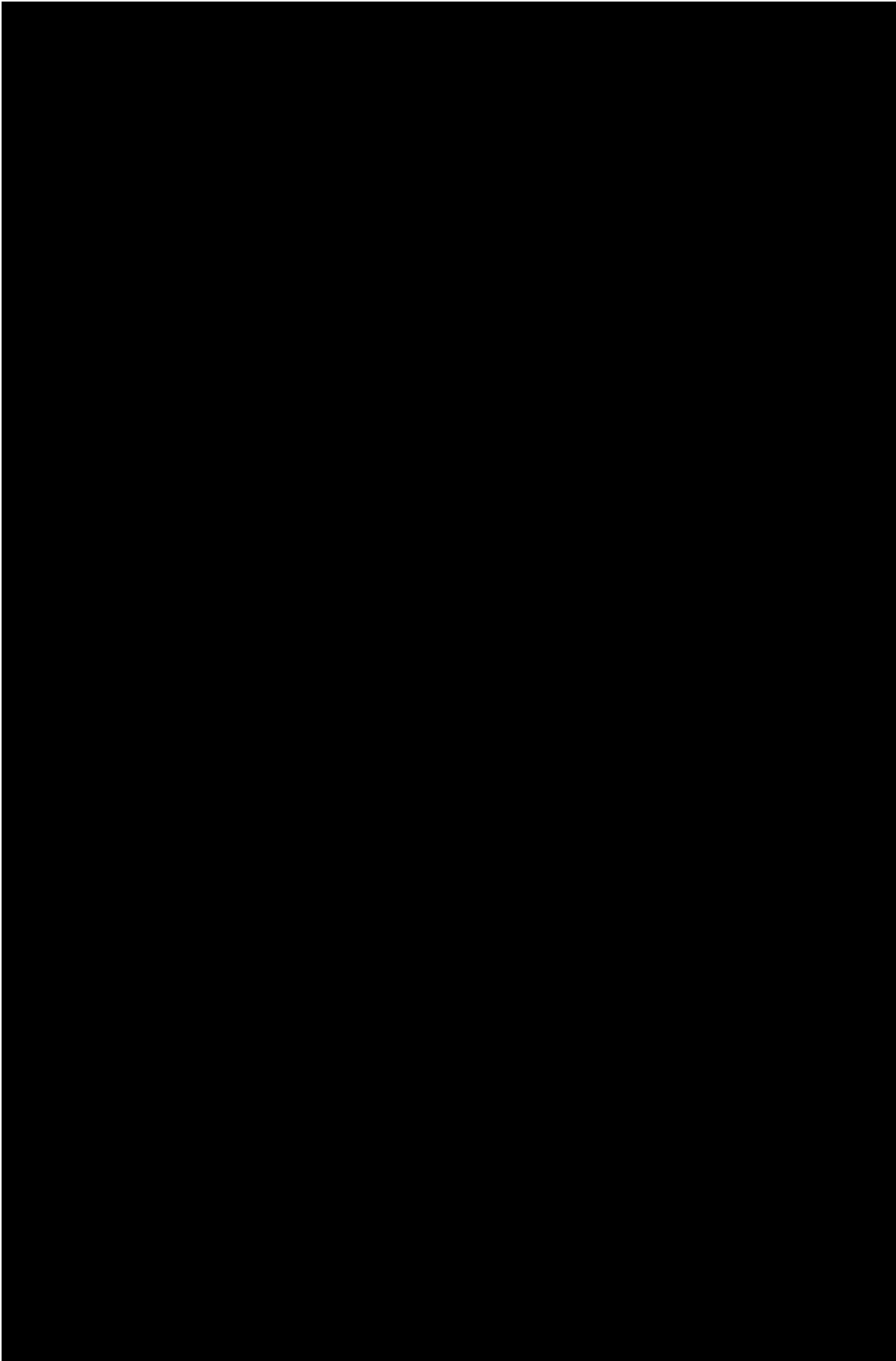
VEDLEGG 5 ESTIMATUSIKKERHET - BESKRIVELSE

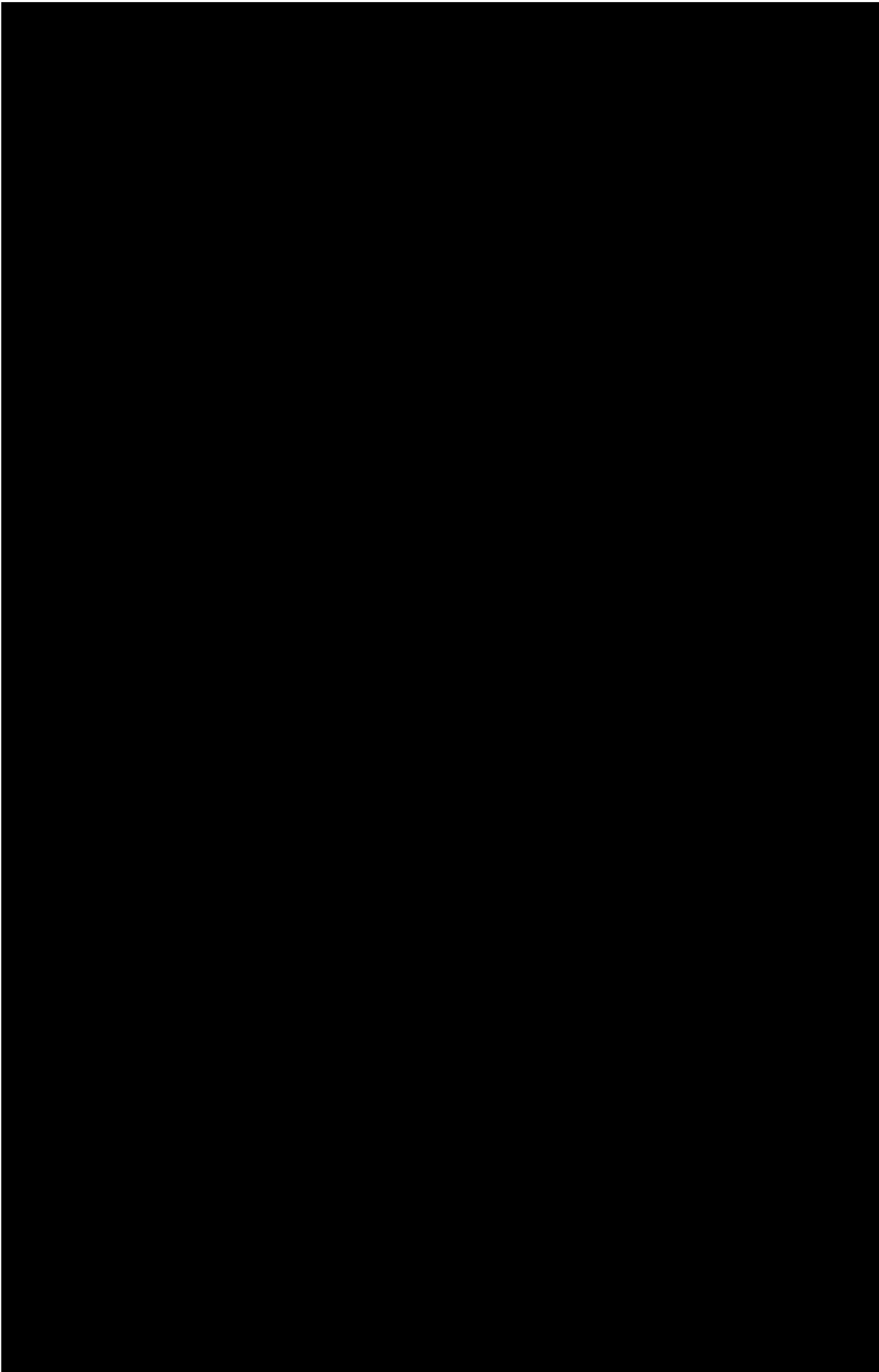


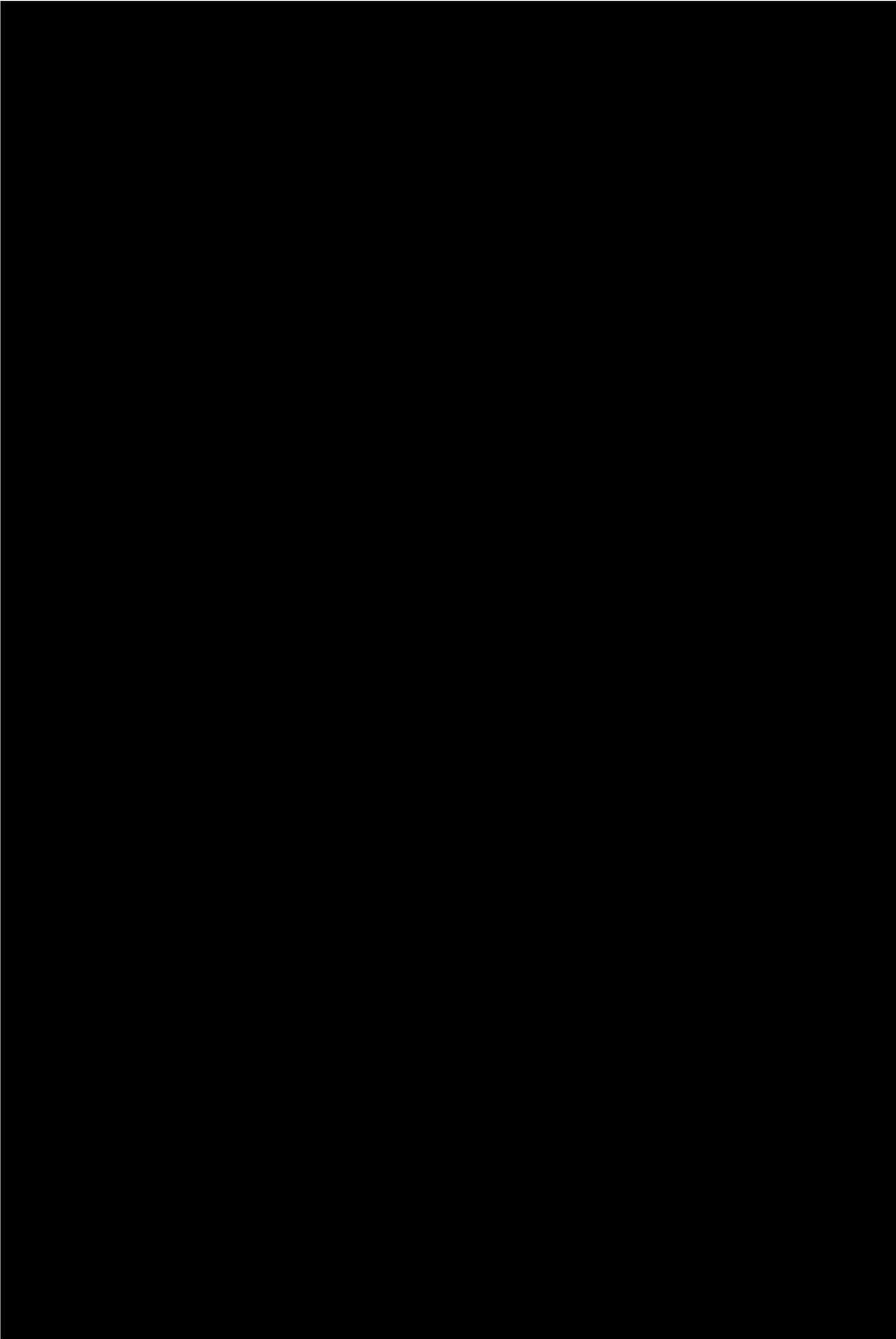


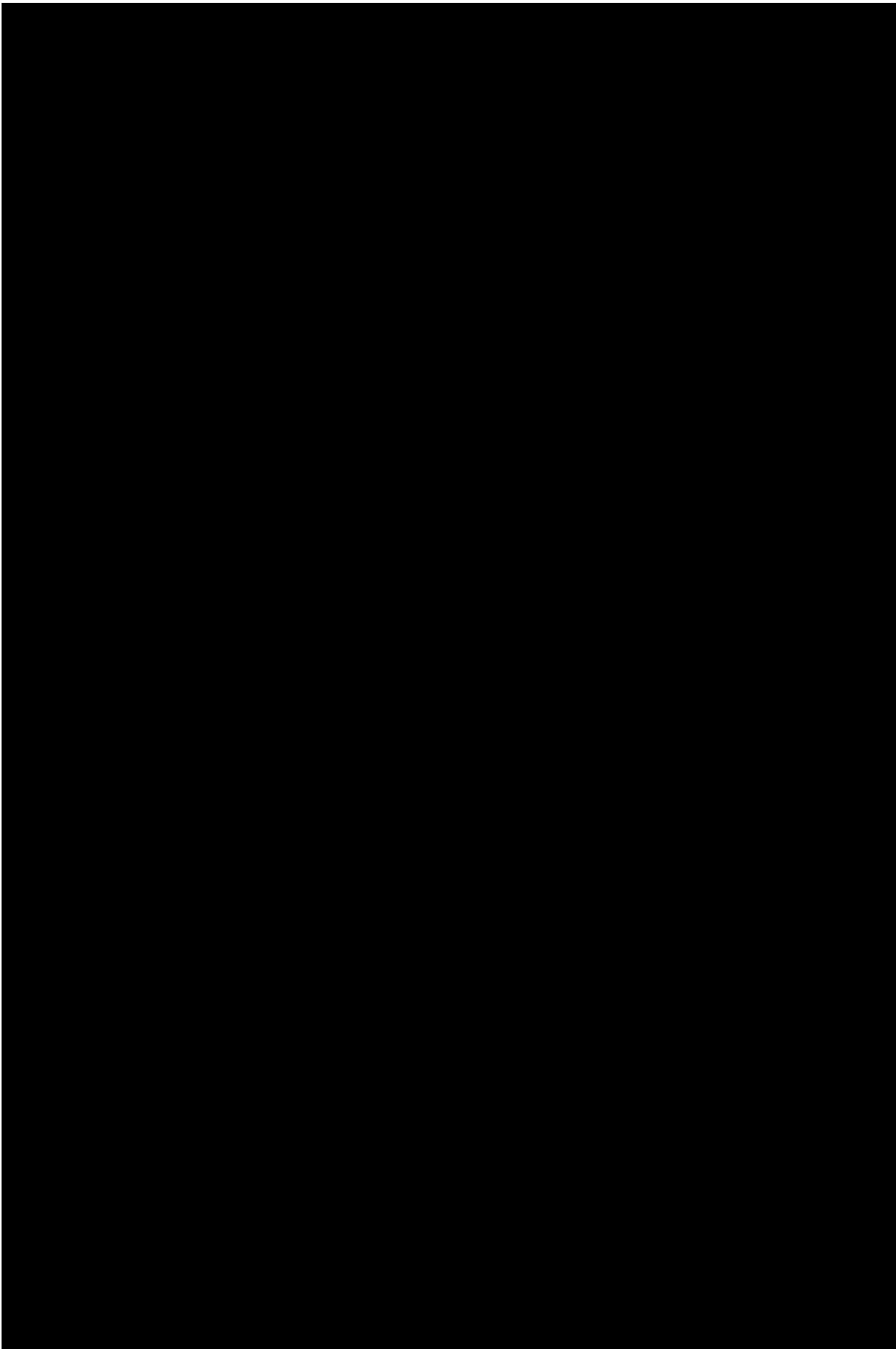


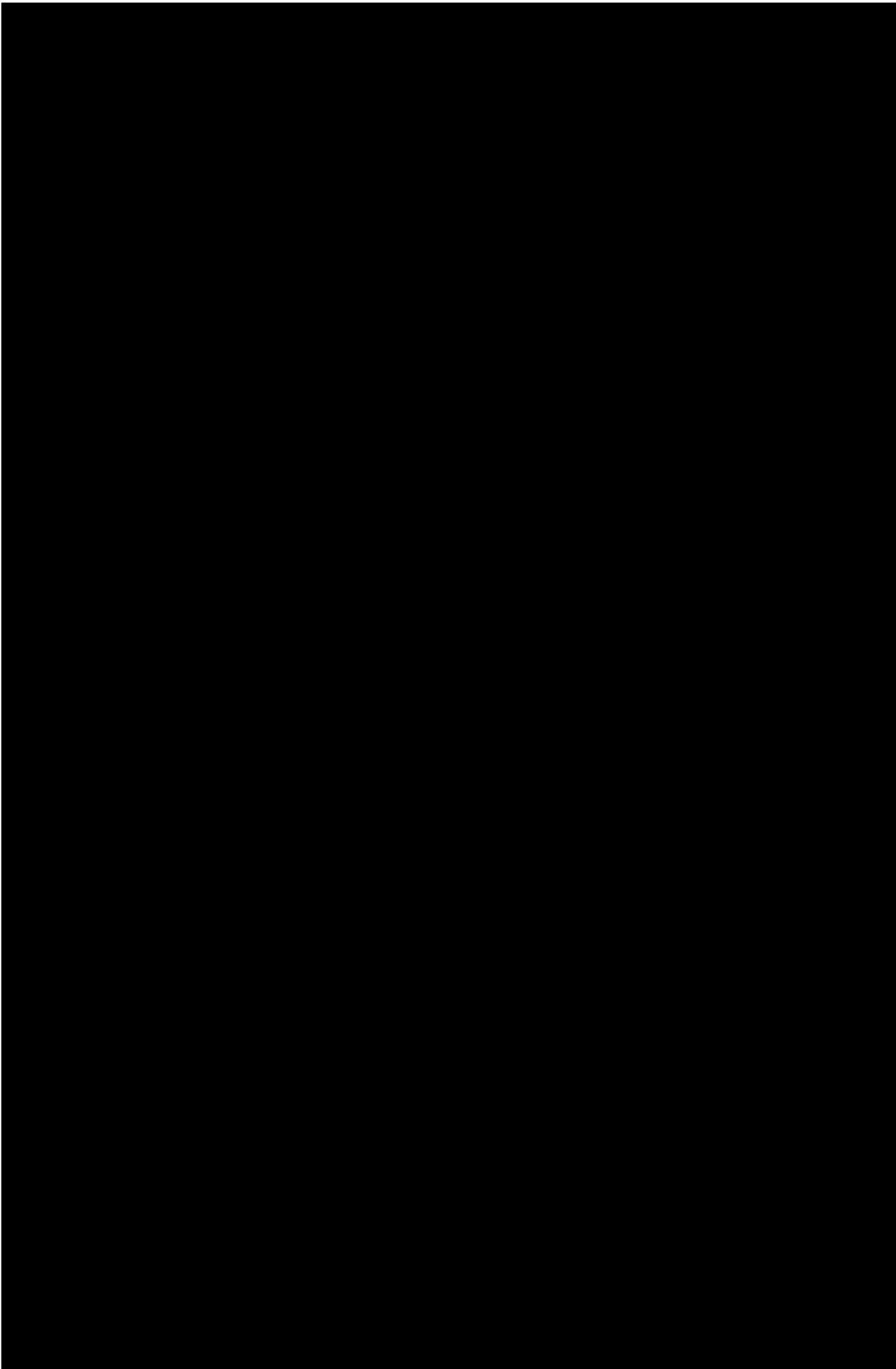


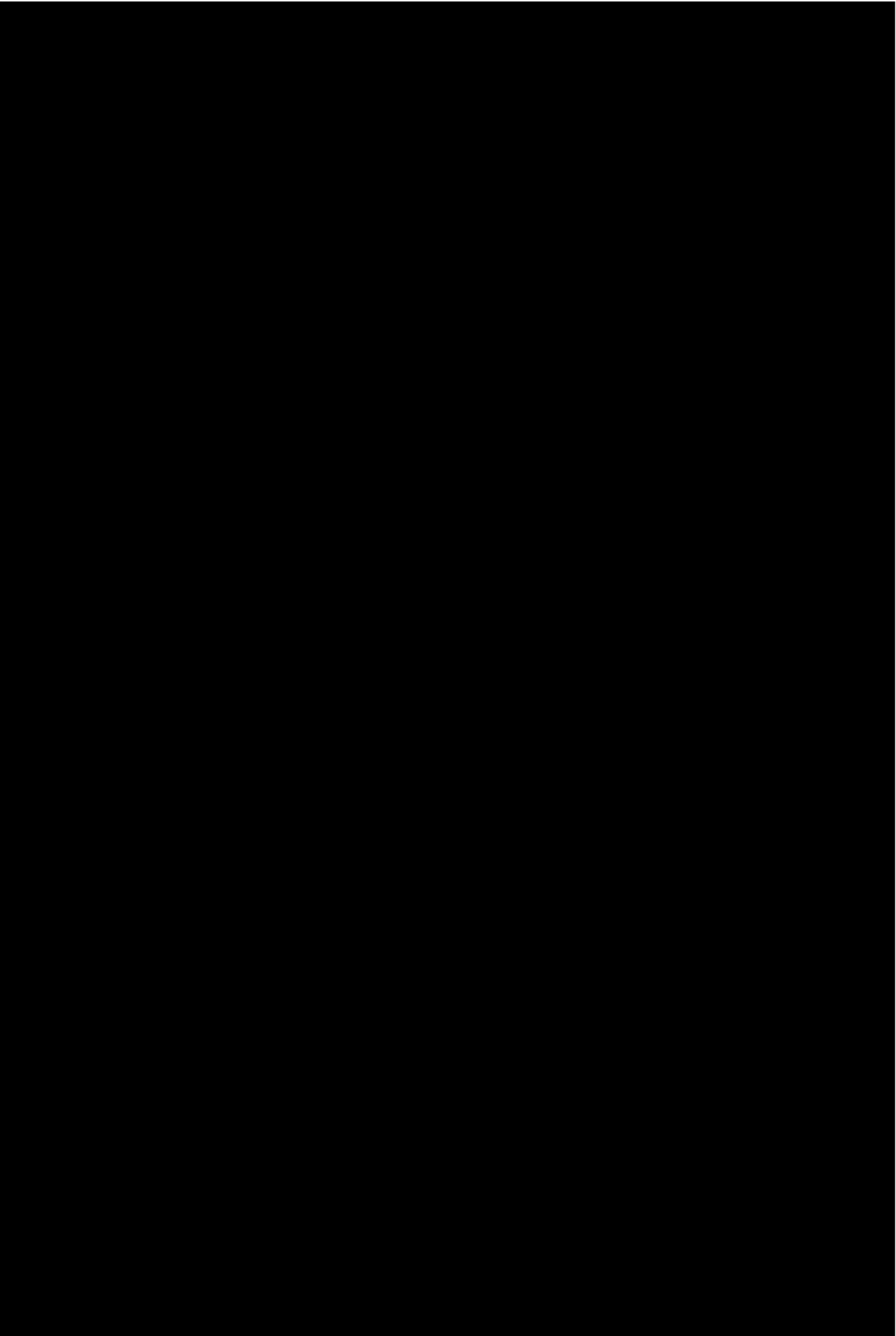


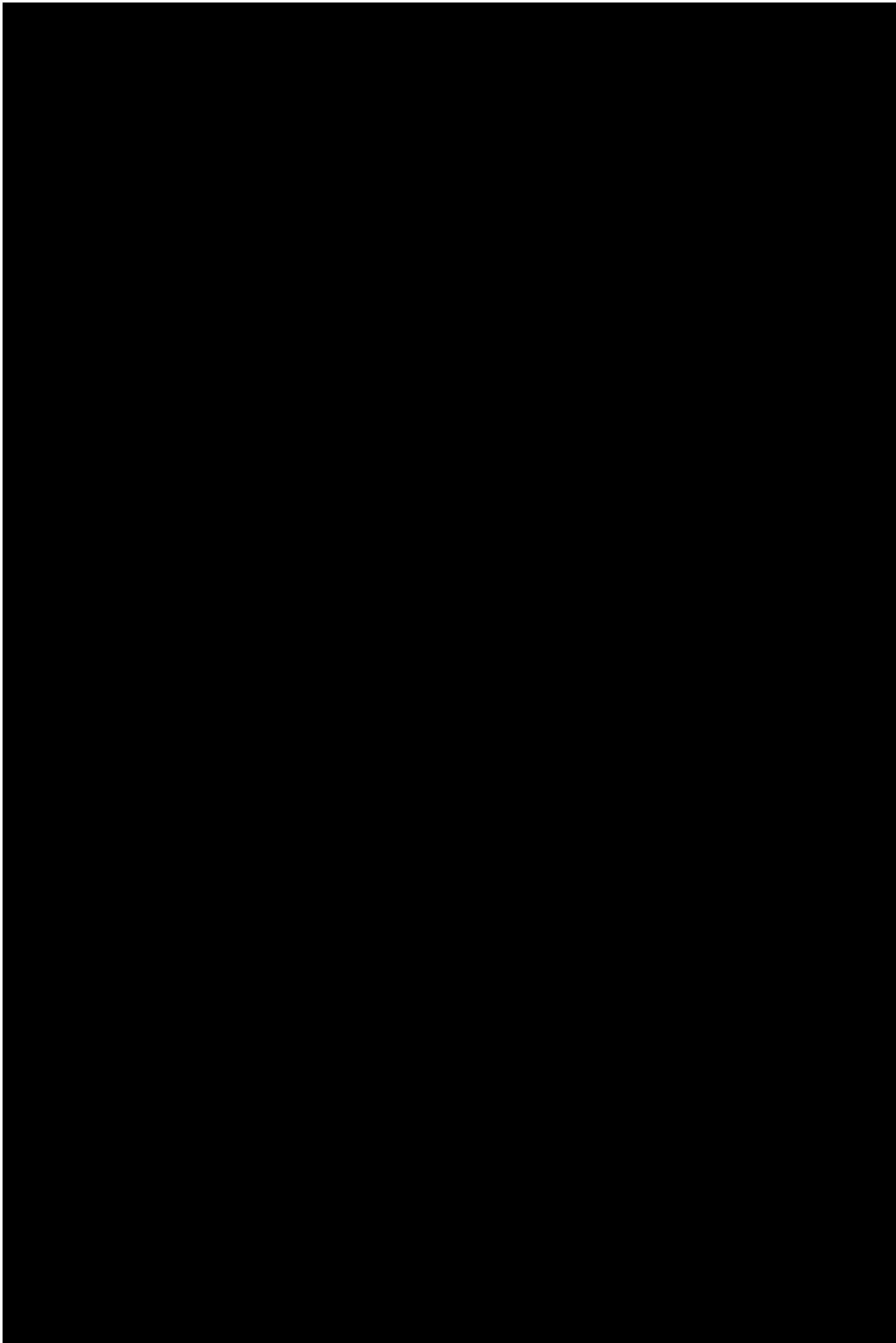


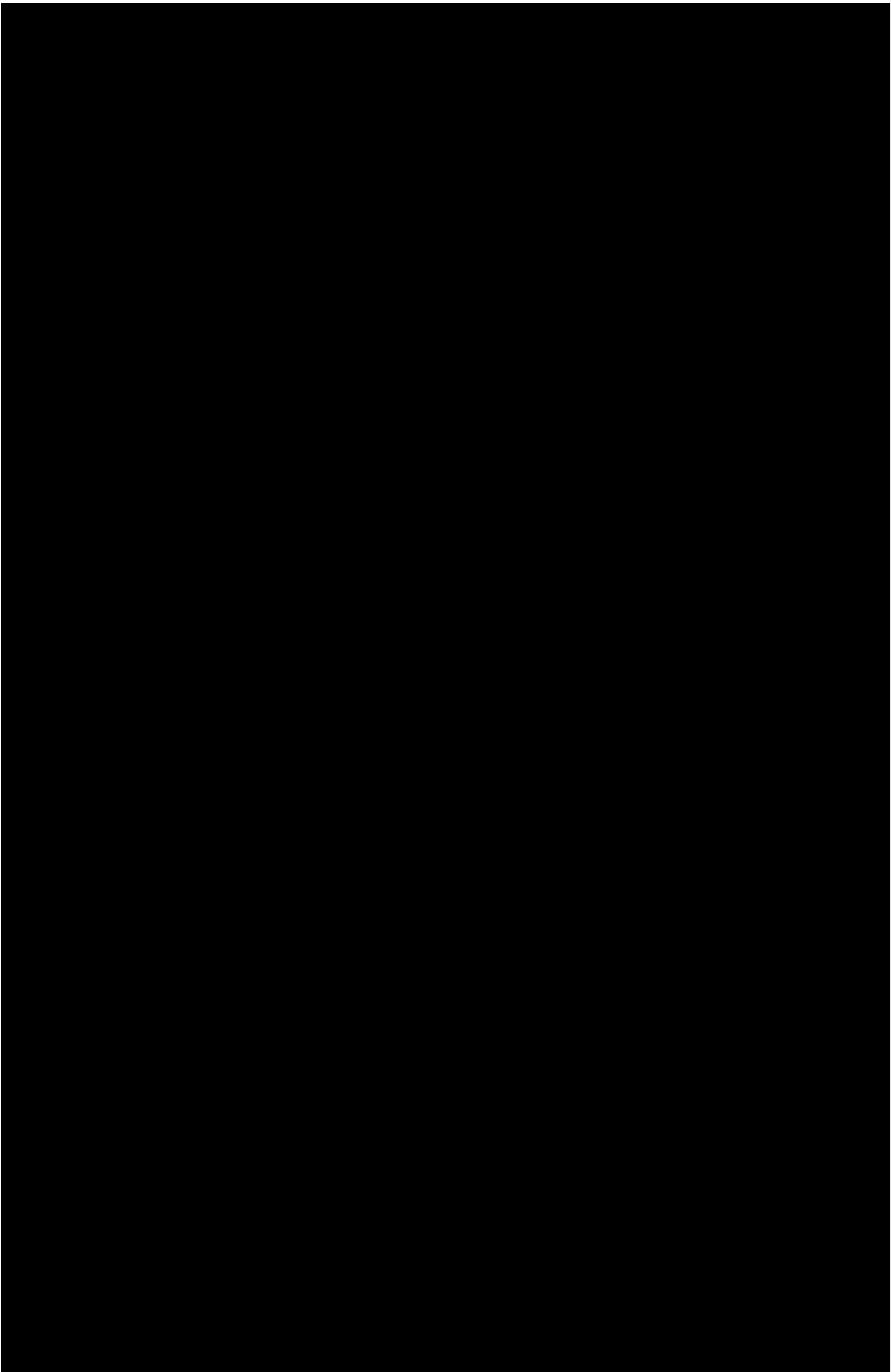


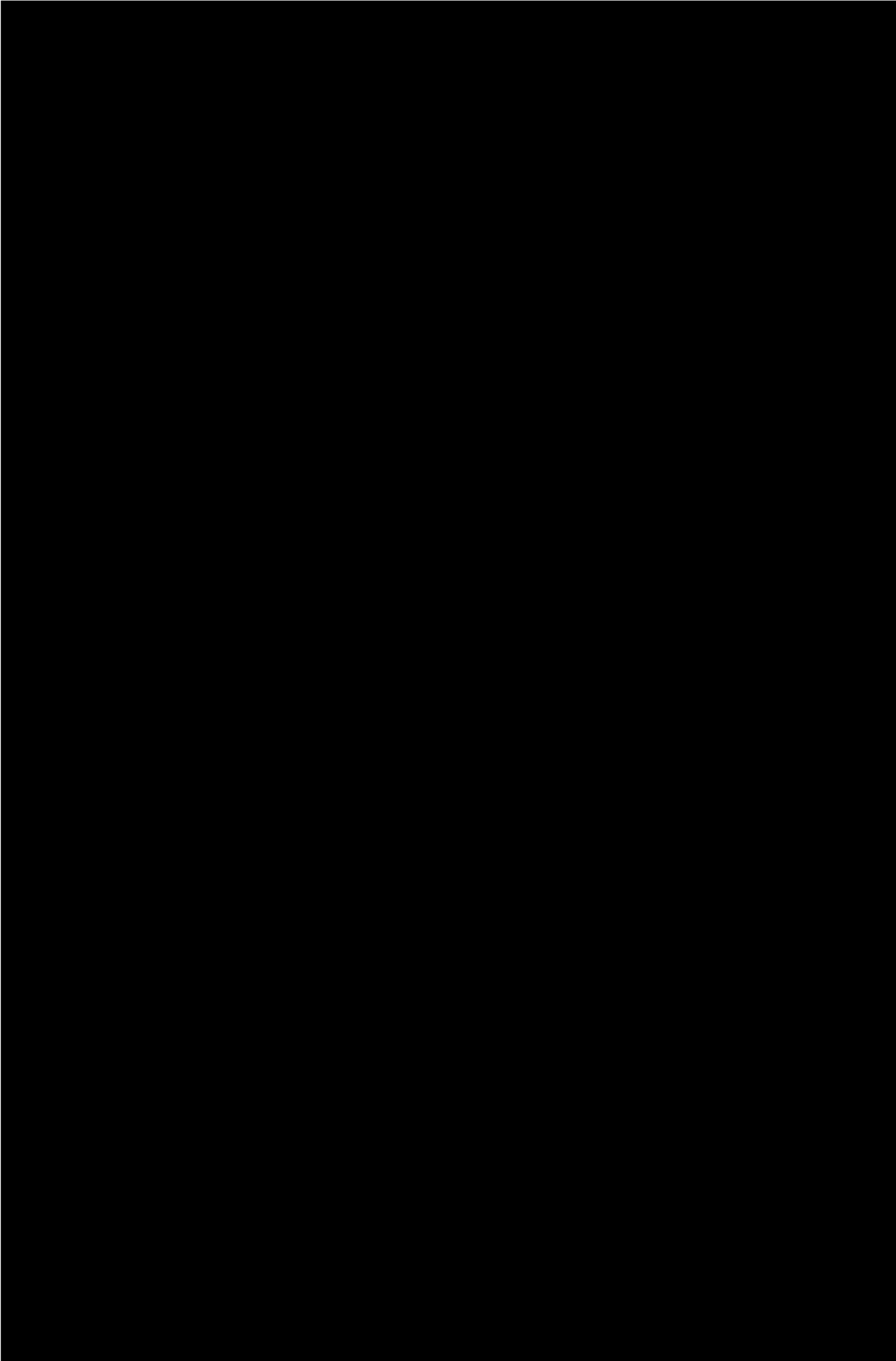


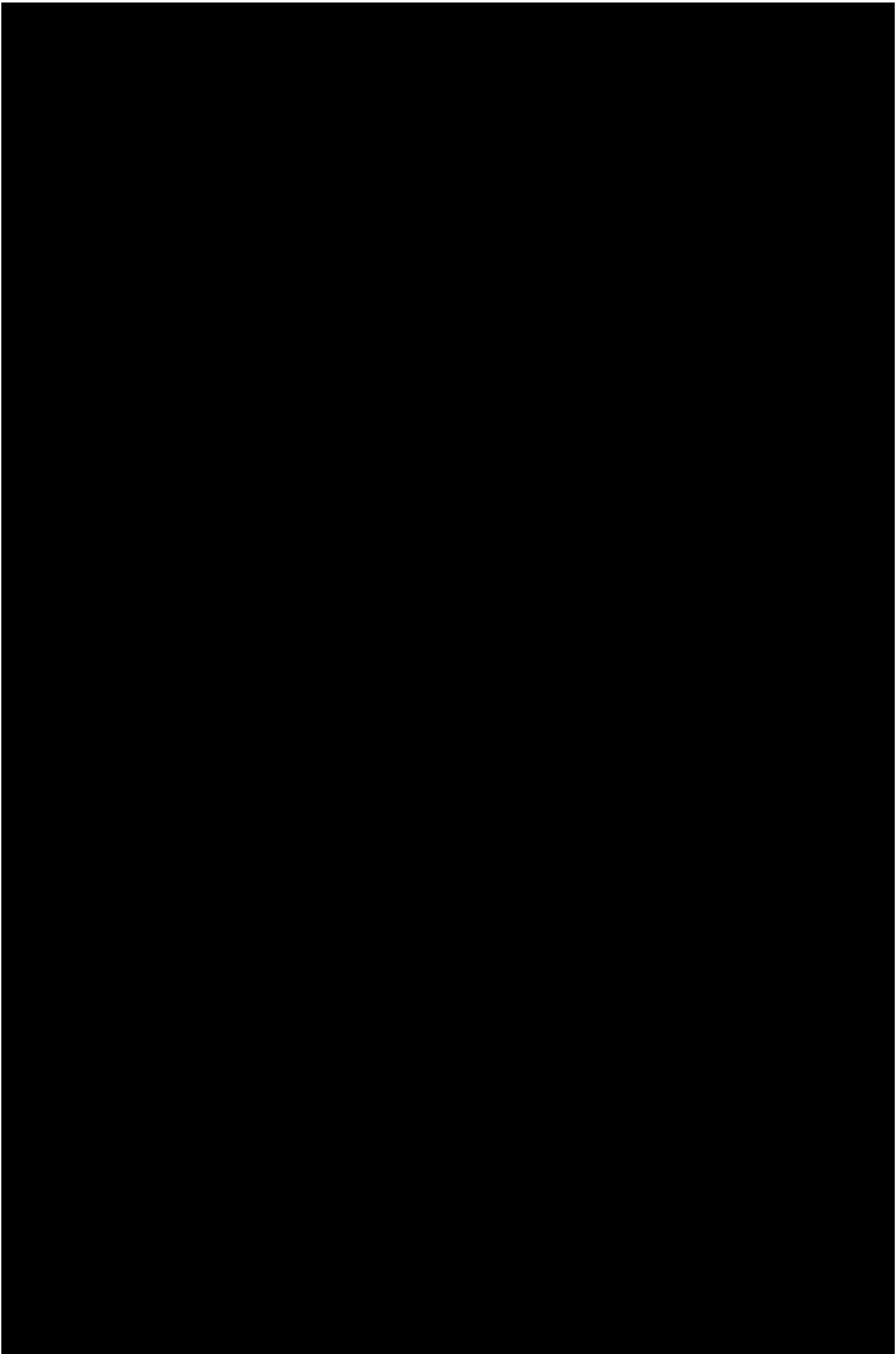


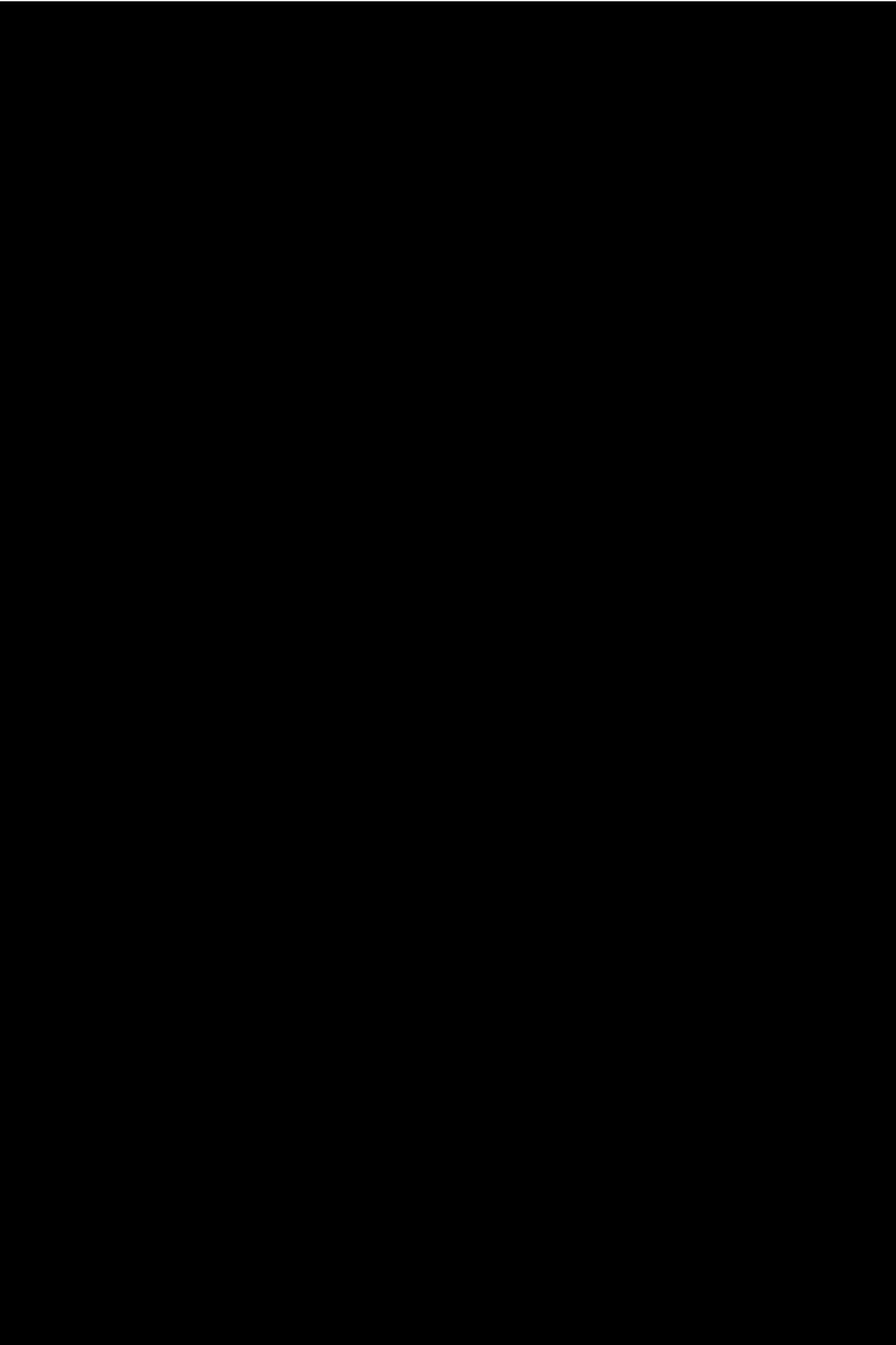


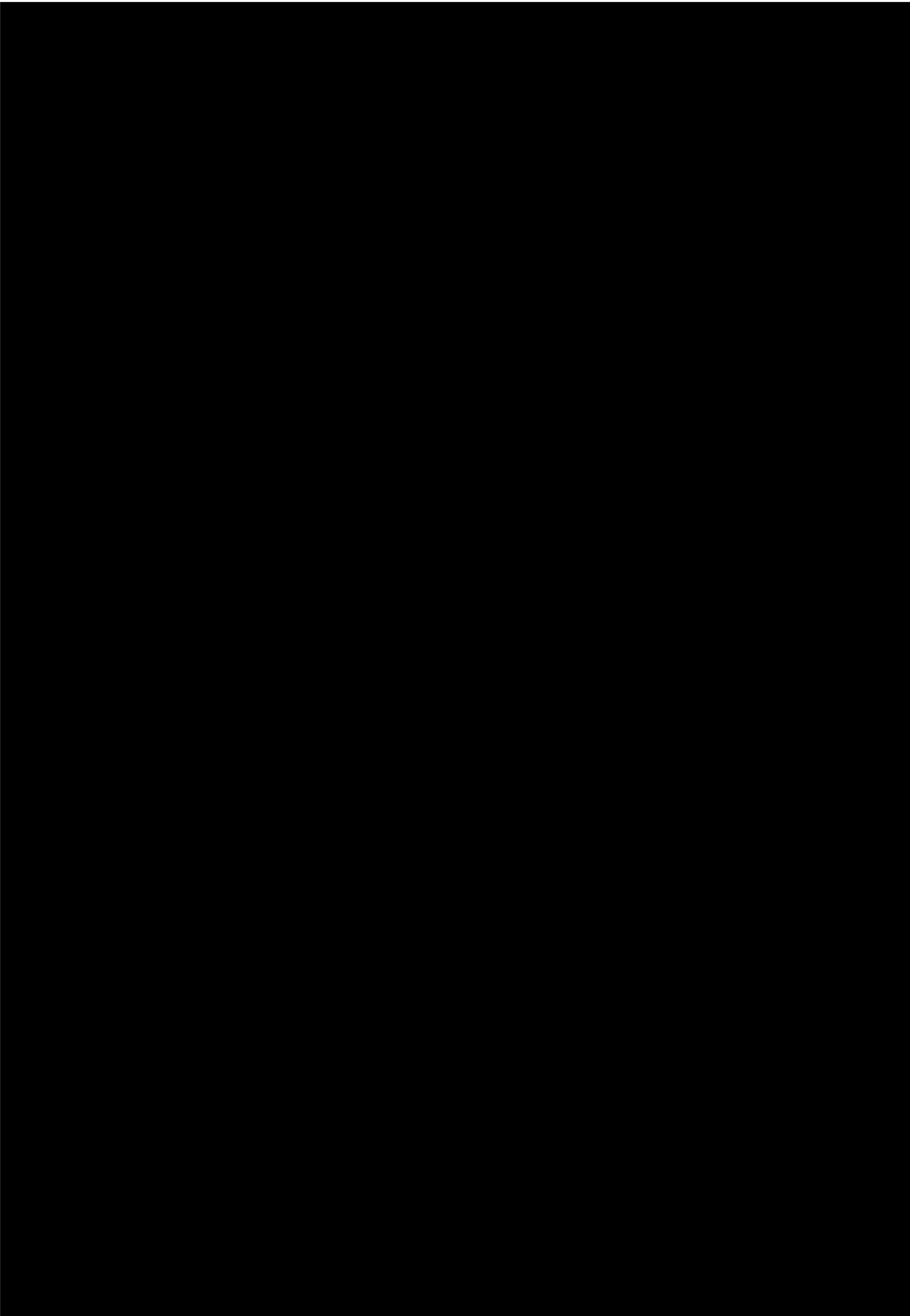


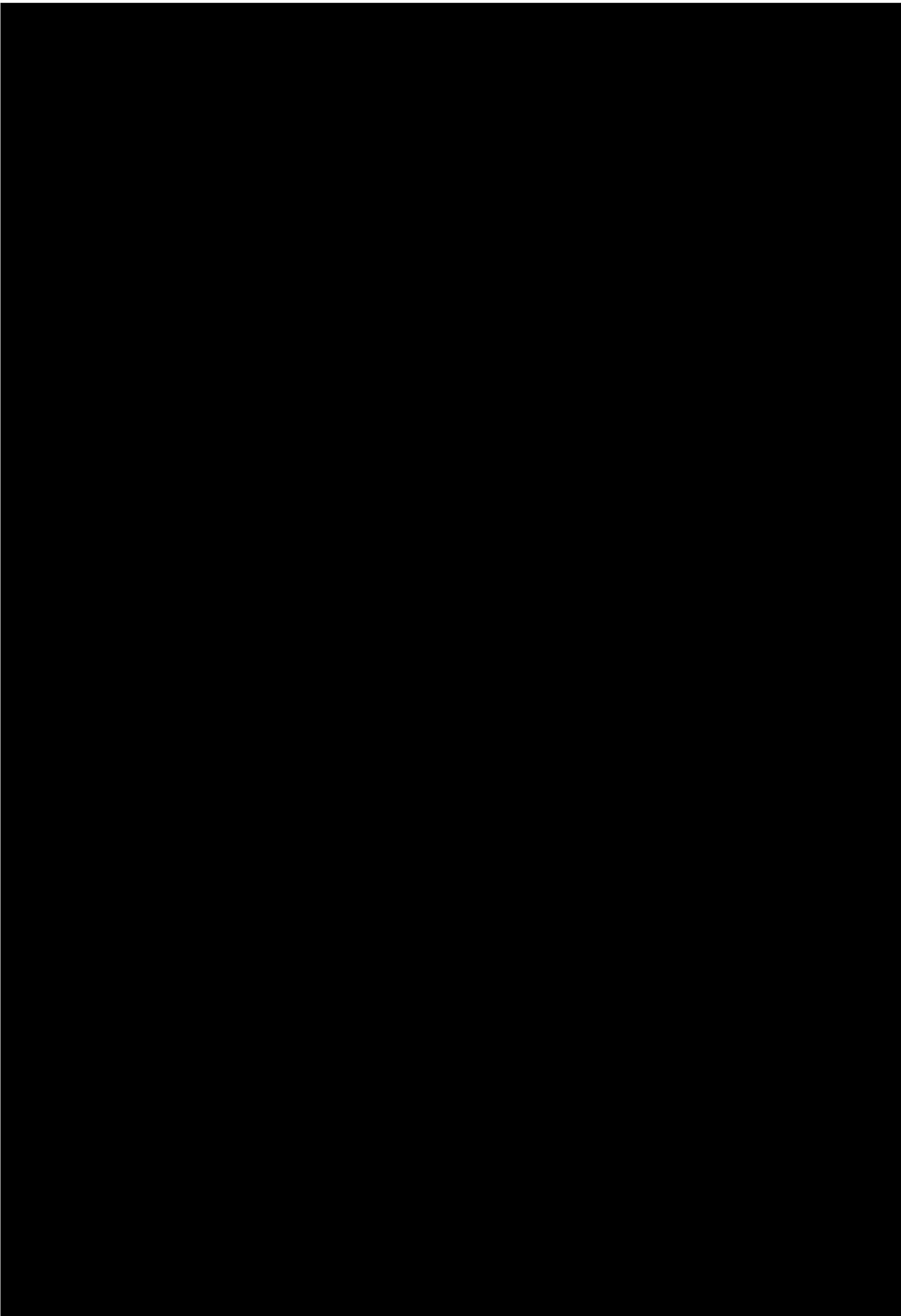


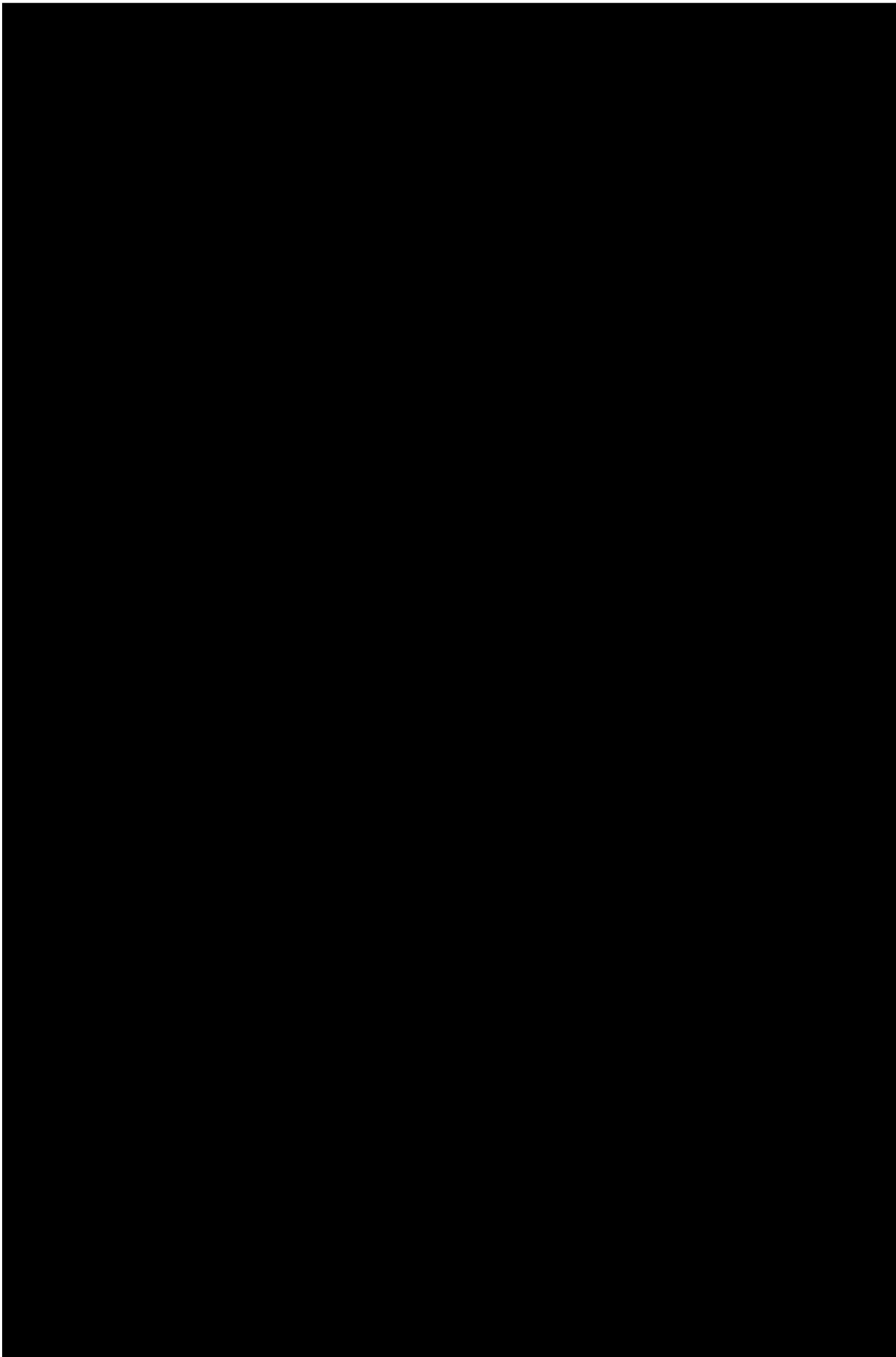


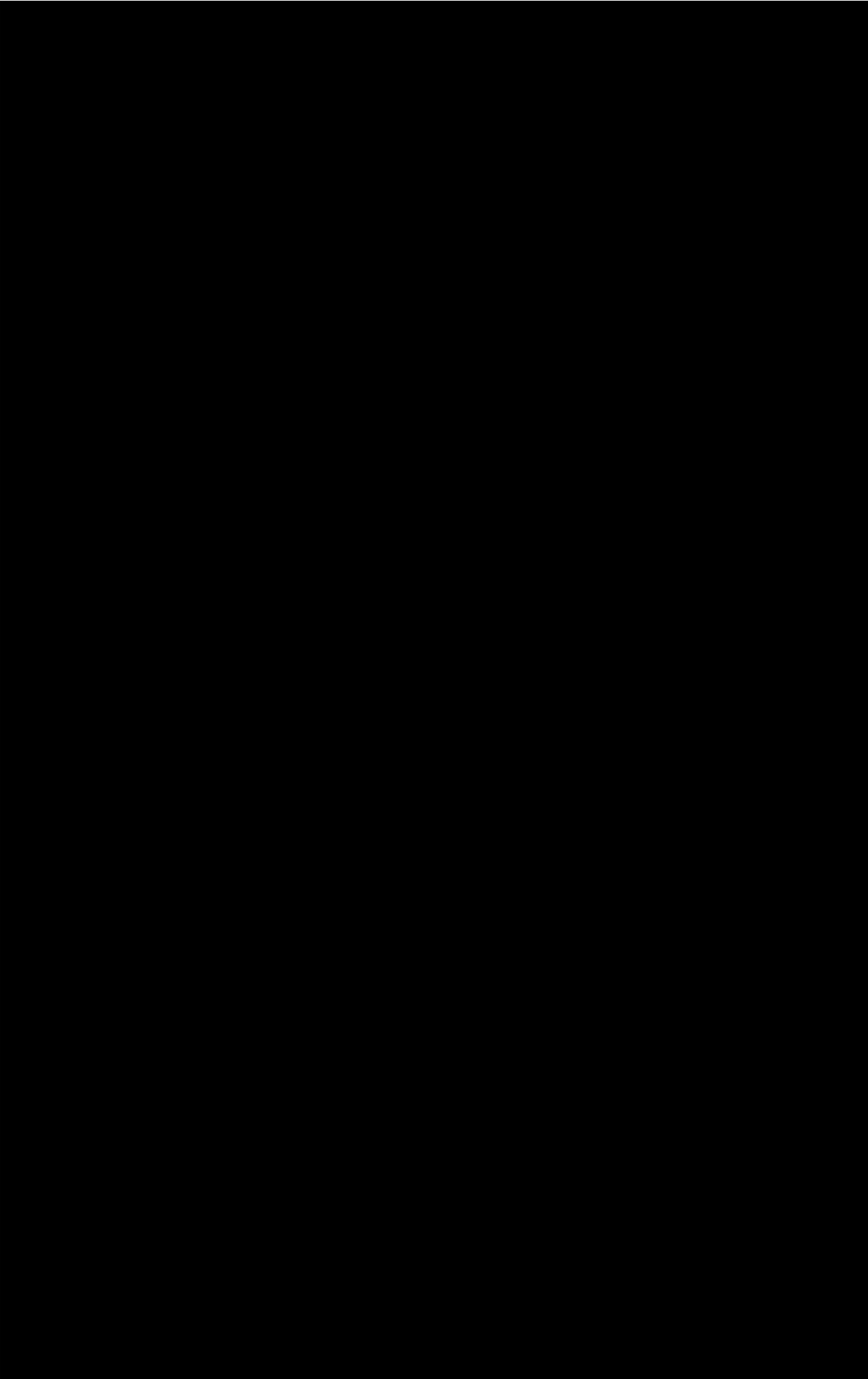


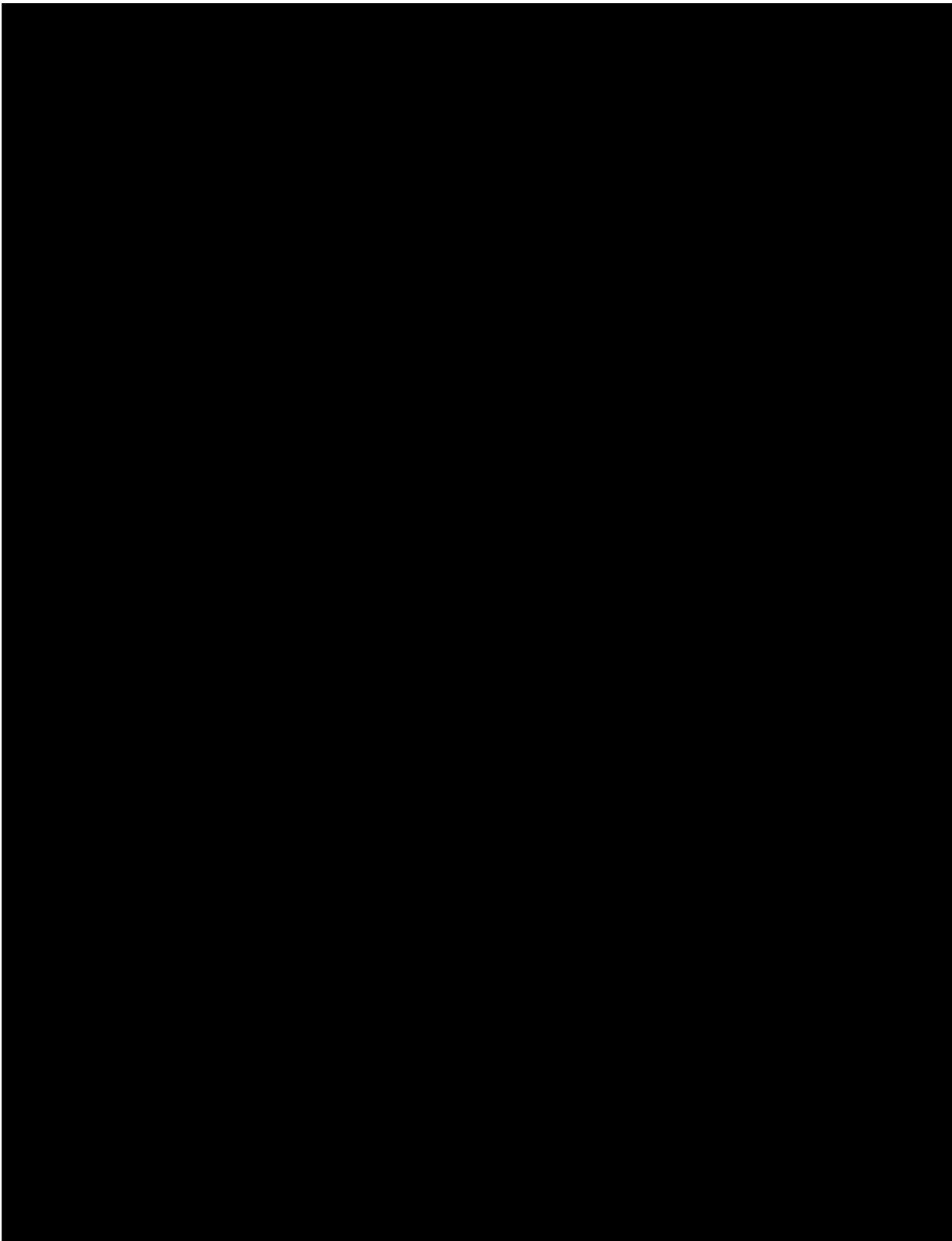


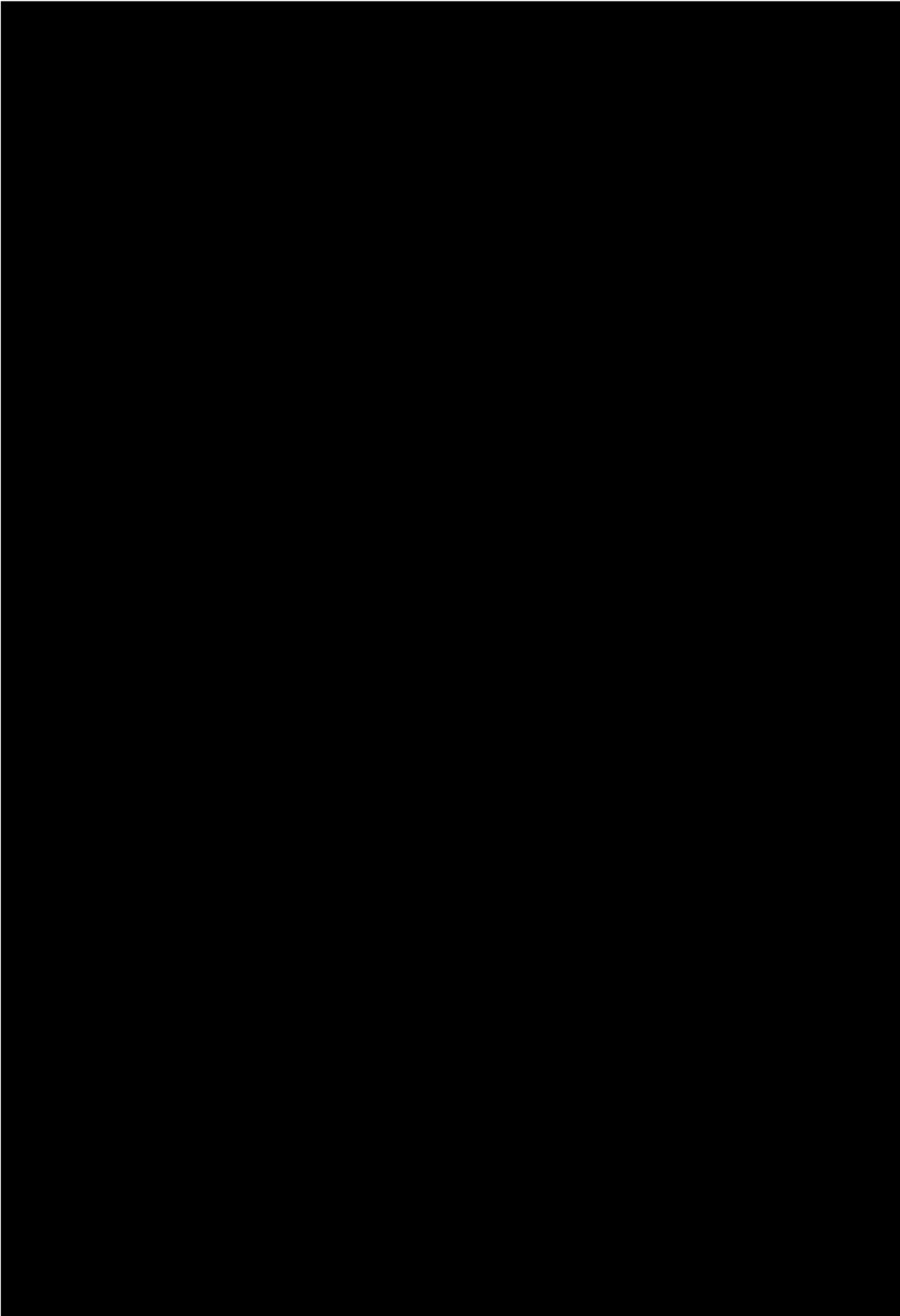


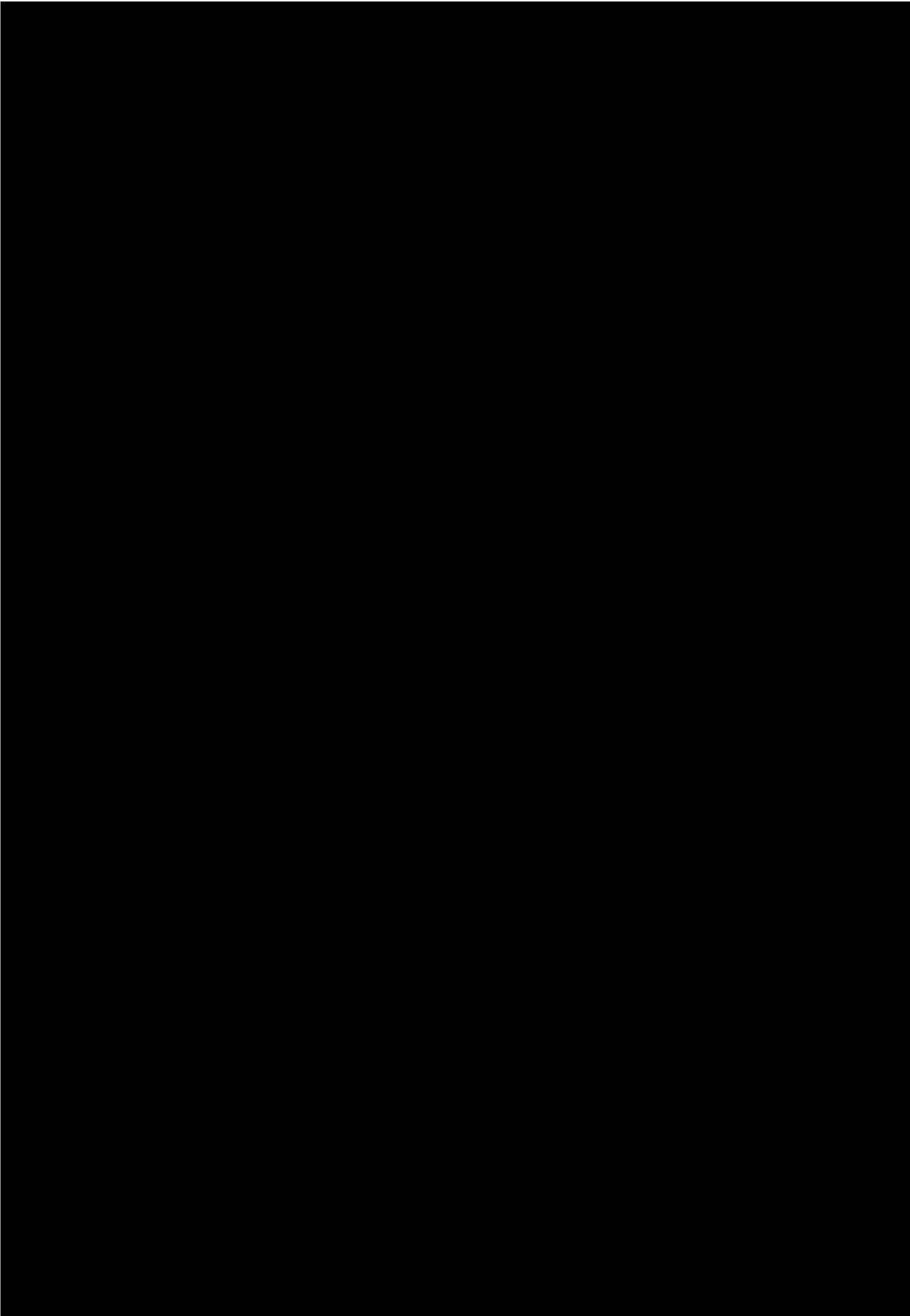


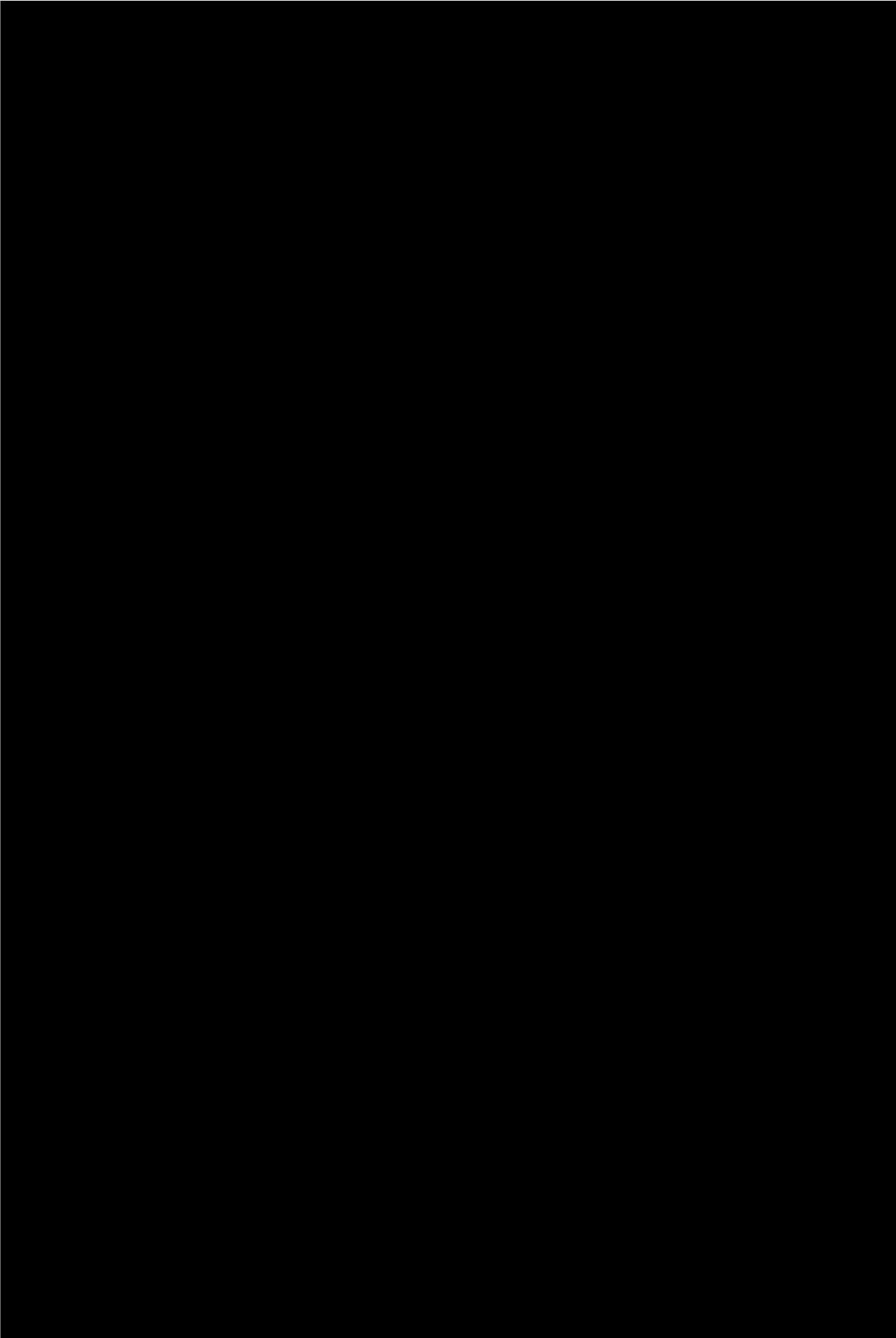


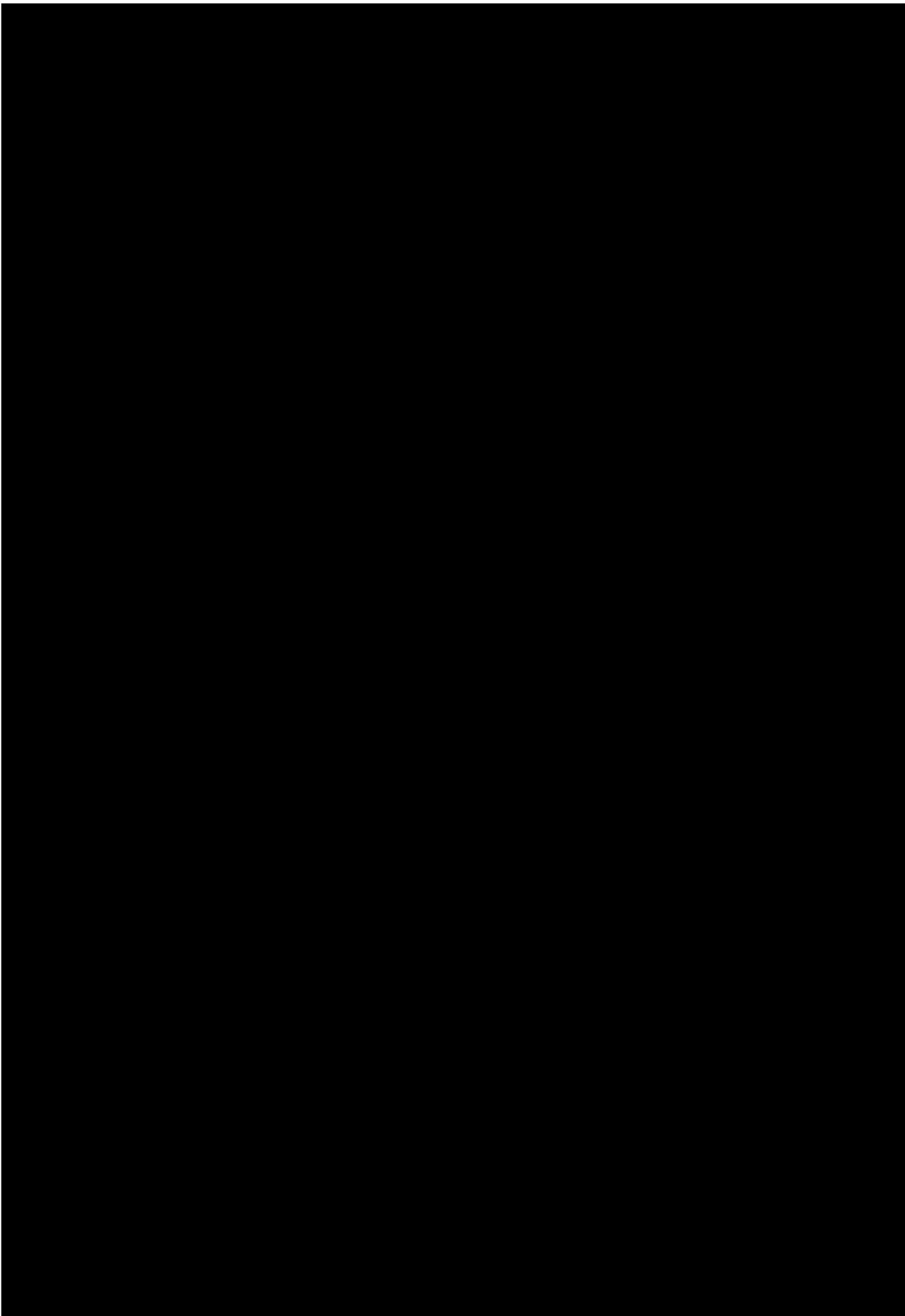


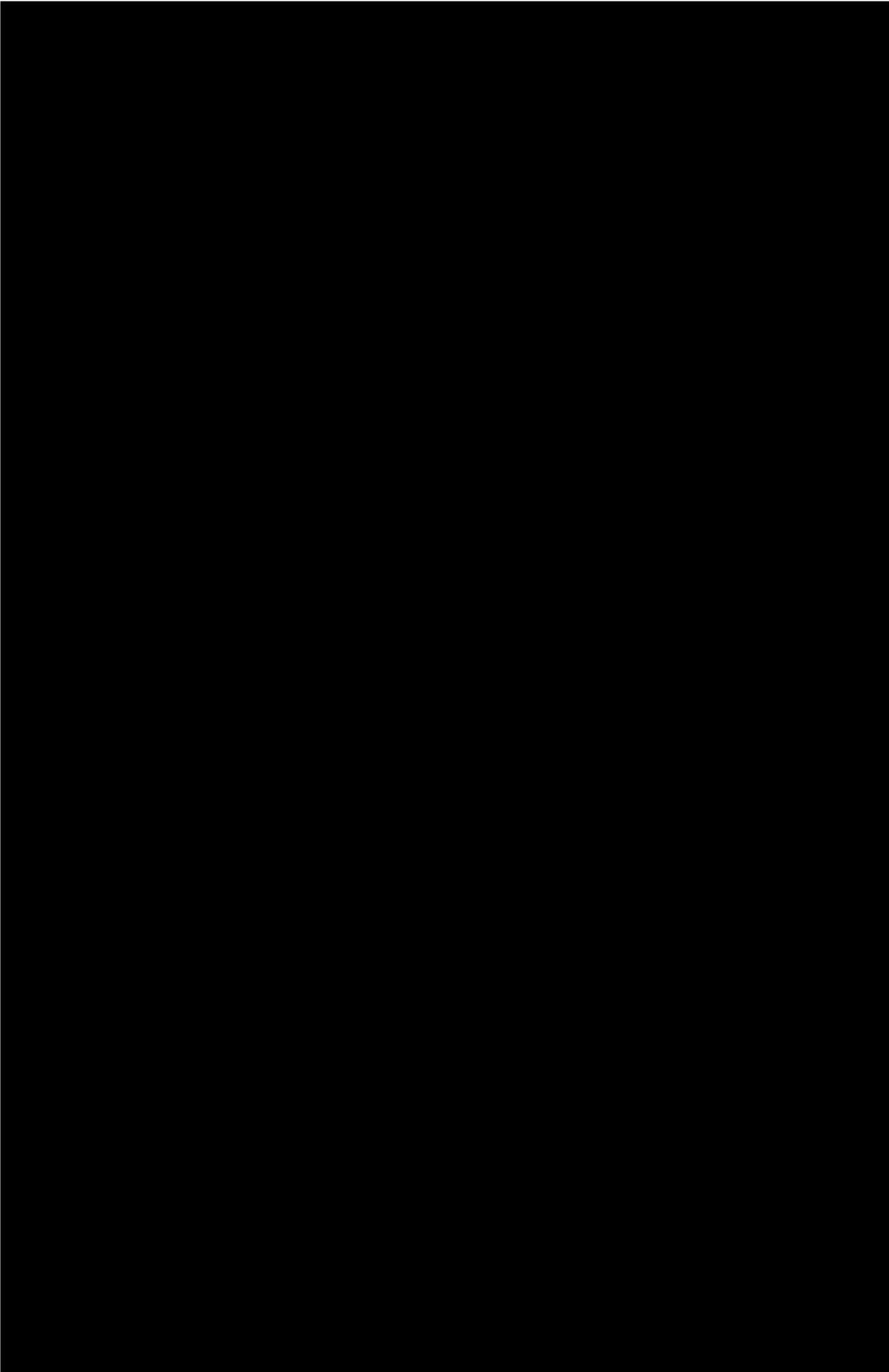


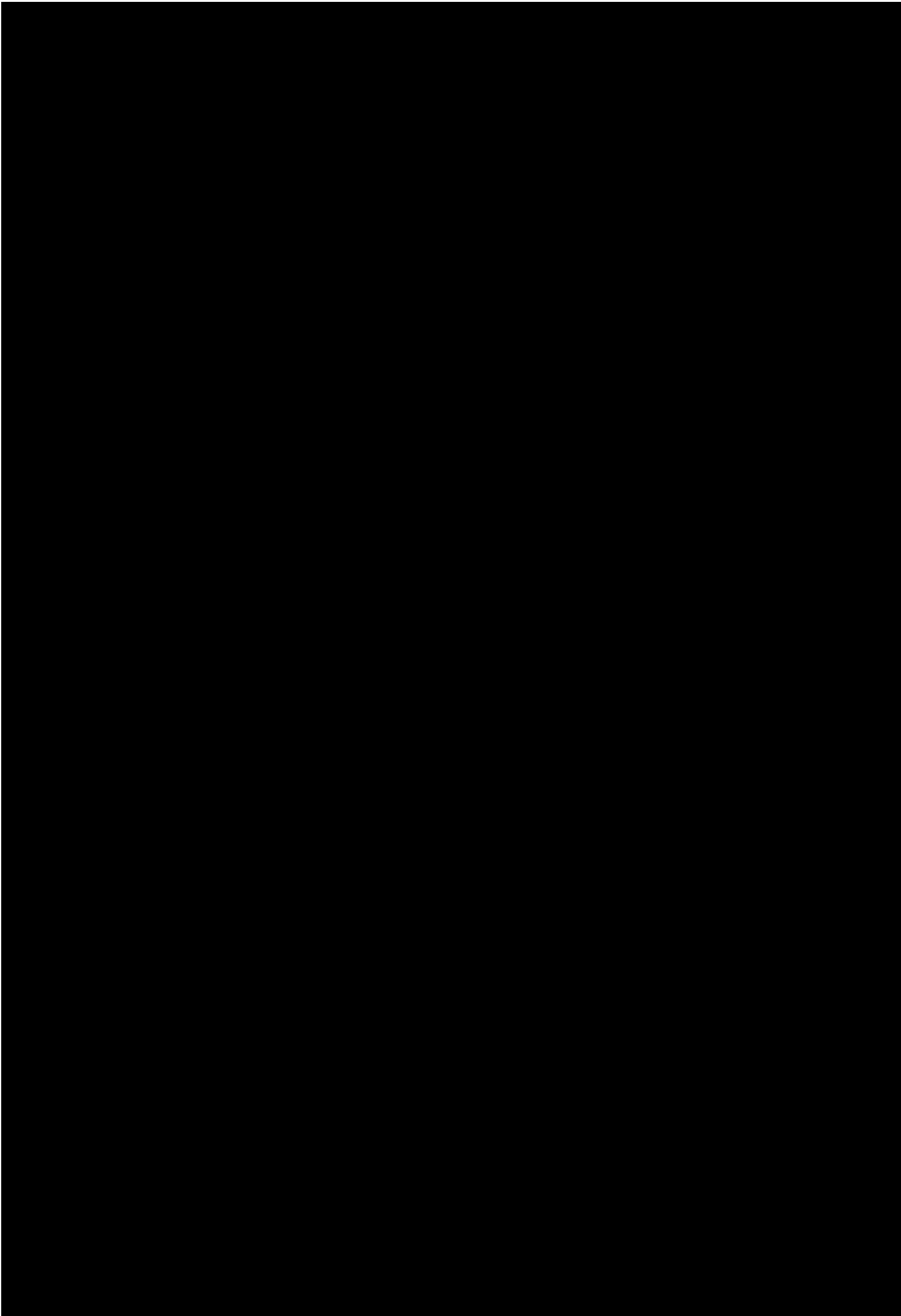












VEDLEGG 6 USIKKERHETSFAKTORER

U1 Anleggsgjennomføring			
Definition	Entreprenørens gjennomføringsevne, egnethet og løsningsforslag. Forhold knyttet til SHA, tilkomst til anlegg, koordinering mellom arbeider, logistikk og massehåndtering.		
General challenges	<p>Entreprenørens løsningsforslag og gjennomføringsevnen er svært viktig for prosjektets fremgang. Dersom den kontraherte entreprenøren ikke har logistikken i orden, kan det føre til forsinkelser i gjennomføringen.</p> <p>Det er en risiko for at det oppstår endringsmeldinger og at entreprenøren er kreativ for å finne endringer som de kan ha krav om utbetaling på.</p>		
Current situation	<p>Prosjektet vurderer det som sannsynlig at den valgte entreprenøren er en landentreprenør som har en sjøentreprenør som en underentreprenør. Entreprenøren skal legge frem løsningsforslag for gjennomføring av prosjektet. I tillegg stilles det krav til at entreprenøren skal fremskaffe blokk.</p> <p>Mengdene er satt i konkurransegrunnlaget.</p>		
Assumptions			
Estimate	Best	Probable	Worst
Evaluation	Det er lite i anleggsgjennomføringen som kan bidra til reduksjon av kostnader i prosjektet. En mulighet er en entreprenør som gjennomfører løsningsforslaget på en sømløs måte som ikke fører til endringsmeldinger og som skaper god flyt.	Ingen sannsynlig virkning.	Entreprenøren klarer ikke å gjennomføre løsningsforslaget i praksis. Dette fører til forsinkelser og i verste fall endringsmeldinger som entreprenøren har krav på.
Quantification	0,97	1,00	1,05
Proposed actions			

U2 Eierstyring og rammebetingelser	
Definition	Forutsigbarhet rundt rammebetingelser, nivå på overordnet styring, tekniske krav, tillatelser fra kommunen og vilkår fra statsforvalter. Vilkår eller premisser fra de som setter føringer for prosjektet (her: departementet, kystverket som organisasjon og statsforvalteren)
General challenges	
Current situation	<p>Mulige konsekvenser av forsinkede beslutninger eller rammebetingelser fra Statsforvalter. Prosjektet mener at de har kontroll på eventuelle krav som kan sette føringer for prosjektet og at dette ikke vil skape de store kostnadskonsekvensene for prosjektet.</p> <p>Farvannsloven inneholder vilkår som prosjektet må oppfylle. Prosjektorganisasjonen vurderer at prosjektet ikke strider imot vilkårene og at det ikke vil oppstå behov for tillatelser som vil påvirke kostnadene, som eventuelt omhandler innseiling, merking og ferdsel.</p> <p>Politisk betinget usikkerhet rundt prioritering av penger. Det er en risiko for at politisk beslutning kommer senere enn forventet.</p>

Assumptions			
Estimate	Best	Probable	Worst
Evaluation	Det vurderes at usikkerhetsfaktoren <i>eierstyring og rammebetingelser</i> ikke kan bidra til besparelser for prosjektet.	Ingen sannsynlig virkning.	Vilkår fra Statsforvalteren gir kostnadskonsekvens i form av tiltak eller redusert fremgang i gjennomføringen.
Quantification	1,00	1,00	1,02
Proposed actions			

U3 Eksterne aktører og interessenter			
Definition	Behov, krav og endringer fra interessenter og aktører utenfor prosjektet, for eksempel interesseorganisasjoner, naboer, rederi, fiskebåteiere, næringsaktører eller Forsvaret.		
General challenges			
Current situation	<p>Det vurderes at usikkerhetsfaktoren <i>eksterne aktører og interessenter</i> ikke vil bidra til større usikkerhet i prosjektets kostnader. Det kan oppstå krav fra naboer som følge av eventuelle slitasje- eller rystelsesskader på bygningen.</p> <p>Både næringsaktører, beboere og fiskebåteier vurderes som interessenter som har et ønske om at det skal utføres utbedringstiltak på Andenes havn. Det vurderes derfor for at interessentene ikke vil bidra til komplikasjon før eller under gjennomføring av prosjektet.</p>		
Assumptions			
Estimate	Best	Probable	Worst
Evaluation	Det vurderes at usikkerhetsfaktoren <i>eksterne aktører og interessenter</i> ikke kan bidra til besparelser for prosjektet.	Ingen sannsynlig virkning.	Kostnader som følge av krav fra naboer om å dekke slitasje- eller rystelsesskader på bygninger.
Quantification	1,00	1,00	1,01
Proposed actions			

U4 Lokale forhold	
Definition	Grunnforhold og kvalitet på masser i havna, grensesnitt til eksisterende infrastruktur, som kabler og ledninger.
General challenges	
Current situation	<p>Noe av området i havna er tidligere utdypet og det er i tillegg gjennomført flere undersøkelser. Prosjektet vurderer at grunnen er godt kartlagt og at de faktiske forholdene i grunnen skal være som forventet.</p> <p>Det kan likevel være en risiko for at det ukjente kabler og ledninger i grunnen som kan føre til stans i prosjektet dersom man finner noe ukjent.</p> <p>Prosjektet håper at massene i havna er av en slik kvalitet at det er mulighet for å</p>

	hente ut pukk internt i prosjektet, samt blokk.		
Assumptions			
Estimate	Best	Probable	Worst
Evaluation	Det er en mulighet for at de lokale forholdene er slik at det kan hentes ut pukk internt i prosjektet og redusere mengden innkjøpt. I tillegg er det en mulighet for at grunnforholdene er godt egnet for å hente ut noe blokk.	Ingen sannsynlig virkning.	Det oppdages kabler eller ledninger ved arbeider i havna. Dette fører til midlertidig stans i prosjektet og tiltak, dette fører til forsinkelser og dermed økte kostnader. De lokale forholdene i grunnen er dårligere enn forventet, noe som fører til skader på bygg og infrastruktur.
Quantification	0,97	1,00	1,06
Proposed actions			

U5 Marked			
Definition	Kapasitet og konkurransesituasjon i markedet ved kontraktutlysning, prosjektets attraktivitet og interesse fra leverandører, usikkerhet i markedsmiddel og usikkerhet rundt markedsmiddel.		
General challenges			
Current situation	<p>Det generelle bygg- og anleggsmarkedet er i en lavkonjunktur hvor entreprenører har behov for arbeid.</p> <p>Risiko for at det er få tilgjengelige land- og sjøentreprenører, det kan føre til få tilbud som har høy pris.</p> <p>Den pågående lavkonjunktoren i markedet kan føre til en mulighet for lavere pris på tilbud enn forventet. Det er en mulighet for at flere større landentreprenører legger inn tilbud med sjøentreprenøren som en underentreprenør. Dette kan føre til økt konkurranse, som videre kan redusere prisen på tilbudet.</p> <p>For å redusere usikkerheten i usikkerhetsfaktoren <i>marked</i> anbefales det å orientere entreprenørmarkedet om prosjektets og dets omfang for å sikre at tilbyderne har nok informasjon og at det er kompetente entreprenører som gir tilbud.</p>		
Assumptions			
Estimate	Best	Probable	Worst
Evaluation	Flere entreprenører anser prosjektet som aktuelt og velger å legge inn tilbud. Det er økt konkurranse i markedet, og tilbudene ligger på et generelt lavere prisnivå enn forventet.	Ingen sannsynlig virkning.	Det er få entreprenører som har kompetanse og kapasitet til å levere tilbud. Tilbudene er generelt på et høyere prisnivå enn forventet, blant annet fordi entreprenørene priser inn egen risiko i tilbudet. Det er også en risiko for at det oppstår konkurser i markedet, noe som reduserer antallet tilgjengelig entreprenører.

Quantification	0,80	1,00	1,20
Proposed actions			

U6 Kontraksstrategi			
Definition	Hvordan valg av kontraksstrategi kan påvirke prosjektets kostnader, spesielt gjelder dette implementering av kravet om 30 % miljø i prosjektets tildelingskriterier.		
General challenges	<p>Fra 1. januar 2024 tråde skjerpede krav om vektlegging av klima- og miljøhensyn i offentlige anskaffelser i kraft. Hvordan kravet om 30 % miljø bør implementeres i tildelingskriteriene og den påvirkningen den har, er uklart.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det kan føre til at entreprenører priser seg høyere som følge av usikkerhet rundt konsekvenser av kravet. • Entreprenørens tolkning og løsningsforslag kan føre til lavere priser på tilbud fordi de satser på å vinne konkurransen basert på god vurdering av miljø 		
Current situation	<p>Kystverket har valgt å benytte hovedentreprise etter NS 8405 for utbedringsarbeidene. Ved å benytte hovedentreprise kan prosjektet tydeliggjøre leveransekrav gjennom detaljerte beskrivelser, noe som gir Kystverket god kontroll på utformingen av prosjektet.</p> <p>Det finnes til dags dato få erfaringer for hvordan kravet påvirker offentlige prosjekters konkurranse.</p> <p>Det anbefales å følge med på andre prosjekter, både internt i Kystverket og andre, som har pågående konkurranser som blir omfattet av miljøkravet for å vurdere hvordan kravet påvirker antall tilbydere og pris på tilbud.</p>		
Assumptions			
Estimate	Best	Probable	Worst
Evaluation	Entreprenørene er godt informert om prosjektet og de ser muligheten ved å implementere gode løsninger for å oppfylle kravet om 30 % miljø. Entreprenørene er kreative og satser på å vinne konkurranser basert på en god vurdering på miljø, dette fører til lavere priser på tilbudet.	Ingen sannsynlig virkning	Entreprenørene som legger inn tilbud er ikke sikre på hvordan kravet om miljø vil utspille seg i konkurransen og i gjennomføringen, derfor er det få entreprenører som legger inn tilbud med høyere priser.
Quantification	0,90	1,00	1,20
Proposed actions			

U7 Prosjektorganisasjon	
Definition	Prosjektorganisasjonens evne til å planlegge og styre prosjektet, kapasitet og tilgang på ressurser, kontinuitet for nøkkelpersonell, erfaring med lignende prosjekter, evne til samhandling og kommunikasjon internt i prosjektet og i organisasjonen.
General challenges	
Current situation	Kystverket har lang erfaring med prosjekter som omhandler farleder og utdyping. Det

	<p>som skiller fiskerihavnprosjektet fra andre prosjekter, er varigheten og størrelsen på prosjektet. Kystverket benytter interne ressurser i sin prosjektorganisasjon, en organisasjon som vurderes som stabil. Likevel er det en usikkerhet rundt tilgjengelig personell og kontinuiteten i personellet med tanke på varigheten på gjennomføringen av prosjektet, som er mellom tre til fire år.</p> <p>Dersom prosjektorganisasjonen har frafall fra sentrale roller i organisasjonen, kan dette i verste fall føre til dårligere kontinuitet og lavere tempo i prosjektet fordi viktige krav og forespørsler ikke blir svart ut raskt nok.</p>		
Assumptions			
Estimate	Best	Probable	Worst
Evaluation	<p>Prosjektorganisasjonen har god struktur og kontinuitet. Det er god flyt i arbeidet til organisasjonen, noe som bidrar til bedre og raskere flyt i gjennomføringsarbeidet. Det er lite eller ingen behov for å skaffe mer personell til organisasjonen.</p>	Ingen sannsynlig virkning	<p>Det er mangel på personell og dårlig samarbeid og kontinuitet i prosjektorganisasjonen. Det fører til lavere tempo i prosjektet som følge av lang tid på svar på forespørsler som prosjektorganisasjonen må svare ut.</p>
Quantification	0,97	1,00	1,03
Proposed actions			

VEDLEGG 7 PROSJEKTNEDBRYTINGSSTRUKTUR

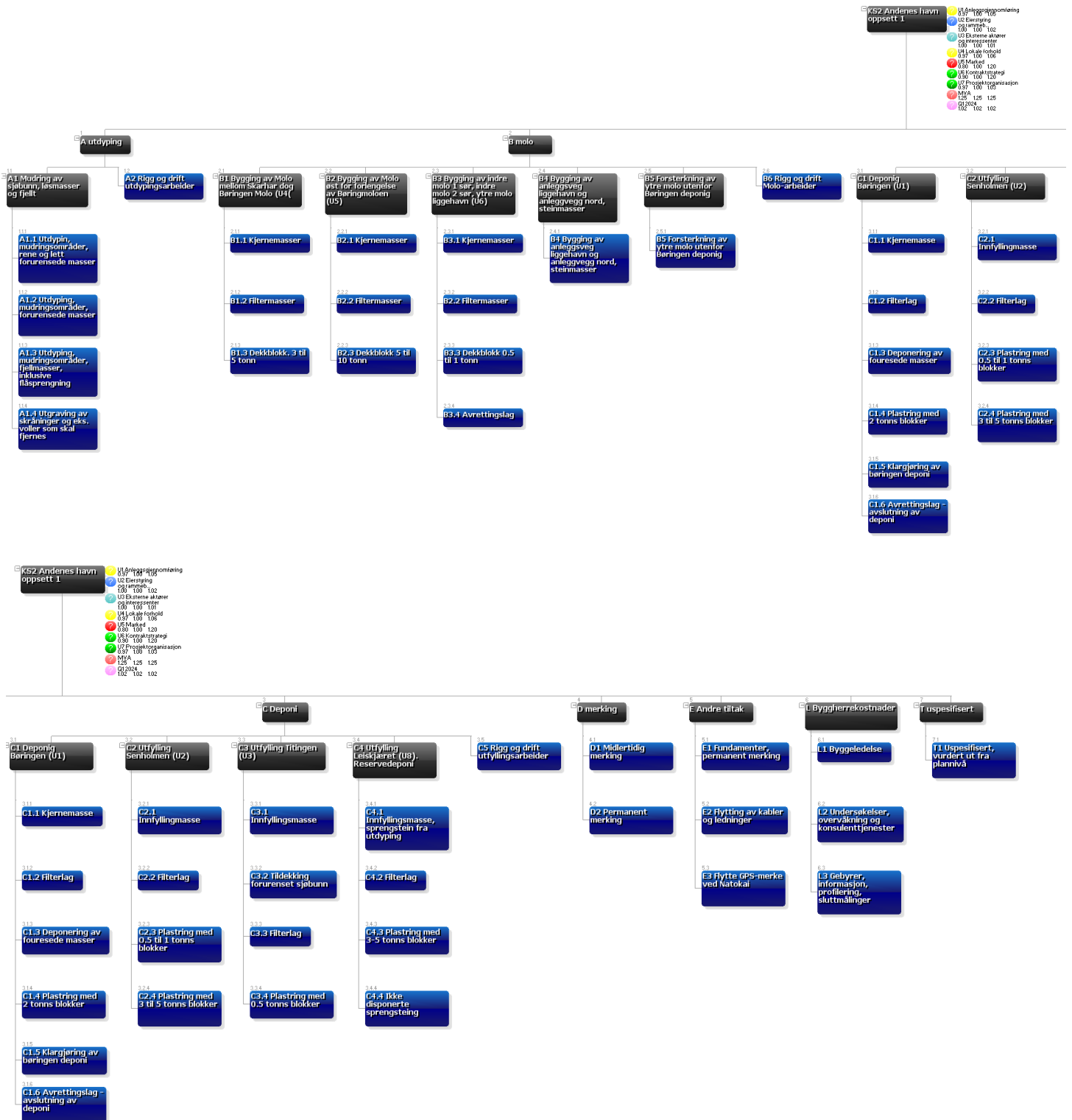
Side 1/2

Overordnet prosjektnedbrytningsstruktur for KS2 Andenes havn. Fullstendig prosjektnedbrytningsstruktur med oversikt over underposter er vist på neste side.



Side 2/2

Fullstendig prosjektnedbrytningsstruktur for KS2 Andenes havn:



VEDLEGG 8 UTSKRIFT FRA PRESENTASJON



Dagens Andenes havn



06.05.2024
Side 3

Tiltakspakke 10 – valgt løsning

Prosjekteier: Kystverket

Planlegging og utvikling av prosjektet har pågått siden 2014, med flere endringer. Tiltakspakke 10 er den sammensetningen av deltiltak som best bedrer forholdene i havna. De store utfyllingene legger til rette for senere næringsutvikling i regi av kommunen.

Sentralt styringsdokument datert 7. desember 2023 oppgir følgende om prosjektet:

- Tiltakene omfatter hovedsakelig utdyping, molo og deponi.
- Mål om kontrahering av entreprenør innen første kvartal 2025.
- Oppstart av arbeider: før sommeren 2025
- Byggeperiode: 3-4 år
- Ferdigstillelse: innen andre kvartal 2029



16.05.2024
Side 4

Bakgrunn og kontekst for kvalitetssikringsoppdraget



Andenes havn er en viktig fiskerihavn, men har i dag ugunstige forhold med strøm, bølger, drag, dårlige liggeforhold og liten seilingsdybde. Det er utarbeidet et forprosjekt for utvikling av havneområdet som også legger til rette for utvikling av næringsarealer. Gjennomføringsavtale mellom Kystverket og Andøy kommune definerer ansvars- og oppgavefordeling mellom partene.



Prosjektet fremstår helhetlig utformet, der den samlede effekten av de ulike tiltakene avbøter de underliggende problemene. Prosjektet fremstår med lite fleksibilitet til å tilpasse eller endre omfanget. Prosjektet skal i følge NTP 2025-2036 bidra til samfunnssikkerhet og ivaretagelse av militære behov. I tillegg får Andøya flystasjon en ny forsvars- og sikkerhetspolitisk rolle, med mulig frakt av materiell via Andenes havn. Dette var ikke kjent da prosjektet ble planlagt.

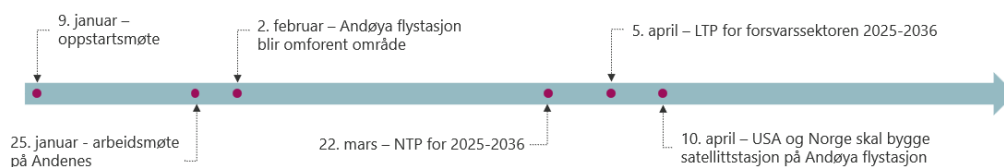


Militære behov kan ha store konsekvenser for utforming og omfang. Mulighetsrommet spenner fra radikalt endret hovedkonsept til mindre endringer. Dermed er også omfanget av ytterligere planleggingsarbeid uavklart.



Vi har i dette oppdraget kvalitetssikret fiskerihavnprosjektets styringsunderlag, og i tillegg gitt en vurdering av hvilke konsekvenser det vil ha for planlegging og gjennomføring dersom militære behov skal ivaretas.

Nye forutsetninger underveis i oppdraget



Hovedkonklusjon og anbefaling

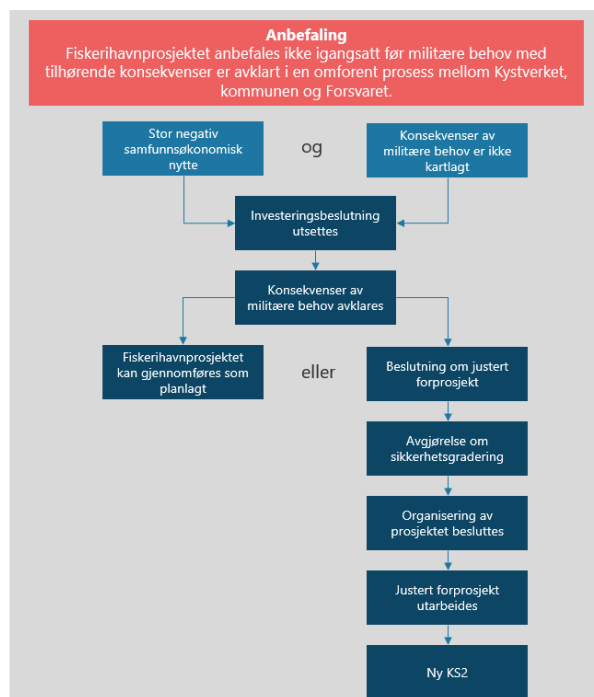
Hovedkonklusjon for fiskerihavnprosjektet

- Ut fra forutsetningene som lå til grunn for fiskerihavnprosjektet, er det gjort en god og grundig jobb. Styringsdokumentasjonen trenger kun mindre justeringer.
- Fiskerihavnprosjektet er svært samfunnsøkonomisk ulønnsomt.

Hovedkonklusjon militære behov

- Det har i KS2-prosessen fremkommet nye vesentlige forhold som kan ha store konsekvenser for prosjektet. Dette gjelder dimensjonering, omfang, styring, kostnader og nyttevirkninger.

16.05.2024
Side 7



Styringsdokumentet for fiskerihavnprosjektet har noen mindre mangler

Tema	Vurdering	Fiskerihavnprosjekt	
Overordnede rammer	Hensikt, krav, og hovedkonsept	Teknisk godt konsept som gir mye bedre forhold i havna enn i dag.	Grønn
	Prosjekt mål	Det er ikke gitt at samfunns målet nås selv med full måloppnåelse på effektmålene.	Oransje
	Kritiske suksessfaktorer	Kritiske suksessfaktorer oppfattes som utfyllende, men noen er i liten grad mulig å påvirke.	Grønn
	Rammebetingelser	Rammebetingelsene som lå til grunn for fiskerihavnprosjektet er godt beskrevet.	Grønn
	Grensesnitt	Teknisk og muligens organisatorisk grensesnitt mot Forsvaret er ikke beskrevet.	Oransje
Prosjektstrategi	Strategi for styring av usikkerhet	Usikkerhetsfaktorer med tiltak er godt beskrevet, men må oppdateres.	Grønn
	Gjennomføringsstrategi	Det er hensiktsmessig at entreprenøren gis stor frihet i gjennomføringen.	Grønn
	Kontraktstrategi	Det er uklart hvordan pris, kvalitet og klima/miljø skal vektes i tildelingskriteriene.	Oransje
	Organisering og ansvarsdeling	Ressursene byggherren har tilgjengelig fremgår ikke av organisasjonskartet.	Oransje
Prosjektstyringsbasis	Plan for endringshåndtering	Det er gode systemer og rutiner for endringshåndtering.	Grønn
	Arbeidsomfang	Arbeidsomfanget er kjent i foreliggende prosjekt.	Grønn
	Prosjektnedbrytningsstruktur (PNS)	Prosjektnedbrytningsstrukturen er hensiktsmessig og reflekteres i kostnadsoppsettet.	Grønn
	Kostnadsøkninger i planleggingsfasen	Sporbarhet på kostnadsøkninger som hovedsakelig skyldes endringer i enhetspriser og omfang, samt generell prisvekst.	Grønn
	Kostnadsoverslag og investeringsplan	Kostnadsanslaget fremstår som gjennomarbeidet.	Grønn
	Samfunnsøkonomisk lønnsomhet	Relevante nyttevirkninger er vurdert, men flere kunne med fordel vært prissatt.	Oransje
	Gvinstrealiseringsplan	Planen bør konkretiseres ytterligere for bedre å sikre gevinstuttak.	Oransje
	Tidsplan	Fremdriftsplanen er svært overordnet, men prosjektet er i utgangspunktet ikke tidskritisk.	Grønn
Intern kvalitetssikring	Systemer og rutiner for kvalitetssikring er tilstrekkelig redegjort for.	Grønn	

16.05.2024
Side 8

Ivaretagelse av militære behov krever omarbeidelse av styringsdokumentasjonen

Tema	Vurdering	Militære behov
Overordnede rammer	Hensikt, krav, og hovedkonsept	
	Prosjekt mål	
	Kritiske suksessfaktorer	
	Rammebetingelser	
	Grensesnitt	
Prosjektstrategi	Strategi for styring av usikkerhet	
	Gjennomføringsstrategi	
	Kontraksstrategi	
	Organisering og ansvarsdeling	
Prosjektstyringsbasis	Plan for endringshåndtering	
	Arbeidsomfang	
	Prosjektnedbrytningsstruktur (PNS)	
	Kostnadsoverslag og investeringsplan	
	Samfunnsøkonomisk lønnsomhet	
	Gevinstrealiseringsplan	
Tidsplan		
Intern kvalitetssikring	Arbeidsomfanget kan bli endret, og det samme gjelder tidsplanen. Kostnadene vil som minimum endres fordi elementer som er nødvendig for Forsvarets bruk ikke er finansiert. Samfunnsnyttan av prosjektet vil øke.	

16.05.2024
Side 9

Agenda

- 1 Om prosjektet og oppdraget
- 2 Vurdering av fiskerihavnprosjektet**
- 3 Usikkerhetsanalyse av fiskerihavnprosjektet
- 4 Betydning av militære behov
- 5 Anbefalinger



Styringsdokumentasjonen for fiskerihavnprosjektet trenger mindre justeringer

Vurderinger og anbefalinger

- Selv med full måloppnåelse på effektmålene, er det ikke gitt at samfunnsmålet nås. Flere indikatorer kan med fordel gis konkrete måltall, og effektmålene bør prioriteres.
- Prosjektorganisasjonen kan være for tynt bemannet, og det bør foretas en gjennomgang av bemanningen med bakgrunn i prosjektets størrelse og geografisk spredning av aktiviteter.
- Grensesnitt mot NATO-kaia mangler i SSD, og burde vært omtalt. Forvarets bruk kan ha påvirkning på anleggsgjennomføringen.
- Tiltakene i gevinstrealiseringsplanen bør konkretiseres, og ansvar fordeles mer spesifikt til roller og enheter i kommunen og Kystverket.

16.05.2024
Side 11

Stor avstand mellom samfunnsmål og effektmål

Samfunnsmål

Bevare og styrke verdiskapning, sysselsetting og bosetting i Andenes som fiskeriavhengig kystsamfunn, og bidra til å styrke samfunnsikkerheten i regionen.

Effektmål

M1. Økt kapasitet og tilgjengelighet i havna
M2. Forbedret fremkommelighet
M3. Redusert risiko
M4. Sparte vedlikeholdskostnader
M5. Bedret miljøtilstand i havna

Resultatmål

1. HMS/SHA: Ingen skade på helse og miljø, H-tall skal være lik null
2. Økonomi: Realiseres innenfor P50
3. Kvalitet: Iht. kravspesifikasjoner i kontrakt
4. Fremdrift: Innen fire år etter beslutning om oppstart

Våre observasjoner

- Effektmålene bygger teknisk sett opp under samfunnsmålet.
- Effektmålene er ikke prioritert.
- Flere av effektmålindikatorerne mangler måltall.
- Økonomi er prioritert foran kvalitet og fremdrift.

Vår vurdering

- Det er ikke gitt at samfunnsmålet nås. Oppfyllelse av samfunnsmålet er avhengig av faktisk næringsetablering og mer aktivitet i havna, som forutsetter tiltak ut over prosjektet.
- Manglende prioritering av effektmålene kan gi problemer i styringen dersom det oppstår målkonflikter.

Anbefaling

- Effektmålene prioriteres slik at prosjektet kan styres etter hva som er viktigst å oppnå.
- Effektmålindikatorer gis måltall slik at ambisjonsnivået tydeliggjøres.

16.05.2024
Side 12

Eksisterende grensesnitt for fiskerihavnprosjektet mot Forsvaret er ikke beskrevet

Våre observasjoner

- Grensesnitt er jevnt over godt beskrevet, viktige interessenter er tatt med.
- Det mangler en beskrivelse av teknisk og organisatorisk grensesnitt mot Forsvaret, til tross for tilstedeværelse på NATO-kaia.

Vår vurdering

- Tilstedeværelsen på NATO-kaia kan i seg selv ha betydning for anleggsgjennomføringen.
- Det må kartlegges om Forsvaret vil stille spesielle krav til anleggsgjennomføringen.

Anbefaling

- Grensesnitt for fiskerihavnprosjektet mot Forsvaret må kartlegges og beskrives.

Nytt forskriftskrav om klima og miljø må håndteres i kontraktsstrategien

Våre observasjoner

- Flere kontraktsstrategier er vurdert.
- Kontrakten skal være hovedentreprise etter NS 8405.
- Tildelingskriterier der pris og kvalitet vektet med hhv. 70 og 30 prosent.
- Bedømmelsen av kvalitetskriteriet baseres på entreprenørens plan for gjennomføringen.
- Nytt forskriftskrav om at klima og miljø skal vektet minst 30 % ved tildeling av kontrakt, er ikke innarbeidet.

Vår vurdering

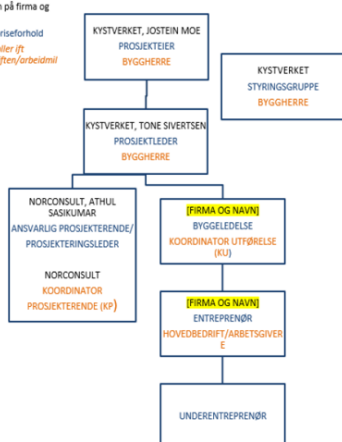
- Vi støtter valget av hovedentreprise med bakgrunn i at Kystverket selv prosjekterer løsningene og spesifiserer leveransekravene.
- Vi vurderer det som hensiktsmessig at pris gis en høy vekt i tildelingen.
- Kvalitet bør også vektlegges i tildelingen. Vi anser det som viktig at leverandøren kan demonstrere god logistikk og gjennomføringsevne, da dette kan underbygge en lav tilbudspris.

Anbefaling

- Hente erfaringer fra pågående konkurranser i Kystverket og andre virksomheter der miljøkravet inngår.

Prosjektorganisasjonen kan være for tynt bemannet

Svart tekst: Navn på firma og person
Blå tekst: Entrepriseforhold
Orange tekst: Roller i/ byggherreforskriften/arbeidsmiljøloven



Våre observasjoner

- Organisasjonskartet viser ikke alle ressursene som prosjektleder har tilgjengelig.
- SSD inneholder fullmaktsmatrise, samt en kortfattet beskrivelse av rapporteringsrutiner.

Våre vurderinger

- Organisasjonskartet bør vise alle roller i prosjektet.
- Det kan potensielt bli arbeid på mange ulike steder samtidig over lang tid, og med flere ulike grensesnitt som skal håndteres. Dette kan bety at prosjektorganisasjonen er for tynt bemannet, selv om man planlegger med byggeledere som går turnus.

Anbefaling

- Vurderer å øke bemanningen for enkelte roller.

Kystverket har gode systemer og planer for endringshåndtering

Tilleggsthema fra avropet:

Kvalitetssikrer skal vurdere og gi eventuelle anbefalinger knyttet til plan for endringshåndtering i gjennomføringsfasen.

Våre observasjoner

- Dette er et større prosjekt enn Kystverket normalt håndterer.
- Endringsstyringen i prosjektet er kortfattet omtalt i SSD, og det henvises til Kystverkets kvalitetssystem og til valgt kontraksstandard.
- Vi har fått demonstrert kvalitetssystemet og fått tilgang til relevante maldokumenter.

Våre vurderinger

- Prosjektet har demonstrert at Kystverket har et fungerende kvalitetssystem og hensiktsmessige dokumentmal for endringshåndtering.
- Generell styring av prosjektet slik dette beskrives i SSD, legger til rette for god kontroll, herunder også på endringshåndteringen.

Anbefaling

- Vi har ingen anbefalinger som gjelder fiskerihavnprosjektet.

30 prosent netto kostnadsøkning i basisestimatet pga. enhetspriser, mengder og endring av poster

Tilleggsetema fra avropet:

Det foreligger ikke en endringslogg, da prosjektet i utgangspunktet lå under terskelverdien for kvalitetssikring. Som en del av oppdraget skal det gjøres en kvalitetssikring av dokumentasjon for kostnadsøkninger i planleggingsfasen og årsaken til disse.

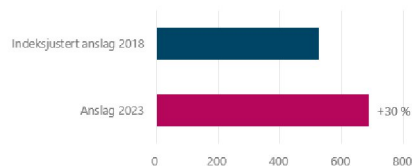
Våre observasjoner

- I skriv sendt fra prosjektet til departementet, er kostnadsøkningen begrunnet med «generell prisvekst» og «detaljert planarbeid og økt omfang».
- Både enhetspriser og mengder er endret fra 2018 til 2023.
- Endring i kostnader på grunn av nye poster og bortfall av poster.
- Rigg og drift ble redusert fra 2018 til 2023.

Våre vurderinger

- Prosjektets vurdering av bakgrunnen for kostnadsøkning stemmer overens med våre observasjoner og vurderinger.
- Det har vært en kostnadsøkning på 30 % fra indeksjustert beløp i 2018 til 2023.

Basisestimat inkl. rigg og drift



Vi stiller oss bak prosjektets samfunnsøkonomiske analyse, med enkelte merknader til anslaget

Tilleggsetema fra avropet:

I dette oppdraget skal kvalitetssikrere gjøre en rimelighetsvurdering av prosjektets anslag for samfunnsøkonomisk analyse, herunder om relevante virkninger er vurdert i analysen og om anbefalingen er godt begrunnet.

Kystverkets analyse

- Den samfunnsøkonomiske analysen er i tråd med veilederen og gjeldende retningslinjer.
- Kystverket har identifisert og vurdert de relevante virkningene som følger av utbedringstiltakene.
- Begrenset kvantifisering og prissetting av nyttevirkningene.

Vår vurdering

- Tilnærmingen er i all hovedsak god, med noen mindre mangler som ikke er utslagsgivende for konklusjonen.
- Flere av de ikke-prissatte virkningene kunne med fordel blitt kvantifisert og prissatt.
- Enkelte svakheter ved realprisjustering og metodikk for beregning av nytten av nye næringsarealer.
- Det er i liten grad gjort vurderinger av hvordan konseptet kan optimaliseres mht. samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Anbefalinger

- Det kan være hensiktsmessig å kvantifisere flere effekter for å tilrettelegge for videre optimalisering.
- Behovet for mer dyptgående analyser er avhengig av hvilke frihetsgrader prosjektet har til å optimalisere.

Kystverket bør legge til rette for videre optimalisering

Vurdering

Vi har ikke grunnlag for å vurdere hvorvidt tiltaket i sin helhet representerer den beste utformingen for samfunnet, eller hvilke muligheter som finnes for ytterligere optimalisering.

Begrunnelse

- Prosjektet er svært samfunnsøkonomisk ulønnsomt (-780 mill. kroner).
- Det er ikke gjort samfunnsøkonomiske analyser av alternative utforminger.
- Prosjektet er en helhetlig utbedring, men er sammensatt av flere ulike deltiltak med forskjellige formål.
- Det er uklart hvor sterk avhengigheten mellom deltiltakene er, og om deltiltak kan gjennomføres selvstendig.
- Analysen som foreligger knytter ikke deltiltakene opp mot de ulike virkningene.

Nytten av ytterligere analyser avhenger av fleksibiliteten i prosjektet

- Dersom konseptet uansett skal gjennomføres i sin nåværende utforming, gir det begrenset verdi å gjennomføre ytterligere analyser.
- Dersom det er behov for videre optimalisering eller nedskalering av prosjektet, blir nytten av å se på ulike utforminger større.

Gevinstrealiseringsplanen bør konkretiseres og ansvar tildeles mer spesifikt

Våre observasjoner

- Gevinstrealiseringsplanen er inndelt i ulike delgevinster, som gjenspeiler de samfunnsøkonomiske nyttevirkningene.
- Ansvar for gevinstrealiseringen er fordelt på overordnet nivå mellom Kystverket og Andøy kommune.
- Tiltak for å realisere gevinstene er i flere tilfeller å «gjennomføre prosjektet som planlagt».

Vår vurdering

- Gevinstrealiseringsplanen inneholder relevante parametere, som gevinstansvarlig, datafangst, og risikofaktorer.
- Generell tildeling av ansvar til Kystverket og kommunen gir fare for at ansvaret pulveriseres.
- Tiltakene for gevinstrealisering er lite konkrete.
- Vurderingskriteriene er i varierende grad målbare og direkte knyttet til gevinstene.

Anbefalinger

- Ansvar for gevinstrealiseringen bør fordeles mer spesifikt til enheter og roller innad i Kystverket og kommunen.
- Tiltak for oppfølging av gevinstene og hvordan det skal måles bør konkretiseres.
- Gevinstrealiseringsplanen bør legges opp til oppfølging underveis i prosjektet for å sikre gevinstuttak.

16.05.2024
Side 21

Agenda

- 1 Om prosjektet og oppdraget
- 2 Vurdering av fiskerihavnprosjektet
- 3 Usikkerhetsanalyse av fiskerihavnprosjektet
- 4 Betydning av militære behov
- 5 Anbefaling



Oppsummering usikkerhetsanalyse

Vi har kvalitetssikret kostnadsestimatet for fiskerihavnprosjektet.

Basisestimatet presentert i anslagsrapporten fra 2023 er lagt til grunn for usikkerhetsanalysen, med enkelte justeringer av sannsynlig kostnad.

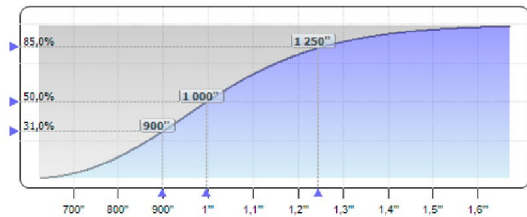
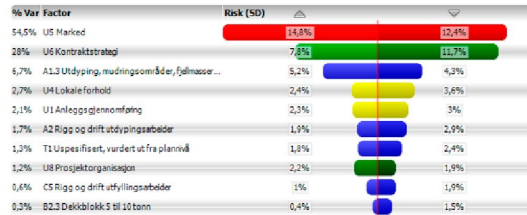
Marked og kontraktstrategi utgjør de største usikkerhetene med bakgrunn i generell markedsusikkerhet og konsekvensen av implementering av krav om miljø.

Resultatene av usikkerhetsanalyse fiskerihavnprosjektet viser en noe høyere P50 og P85 enn rammene presentert i SSD.

Resultater UA KS2	Q4 2022-kroner		Q1 2024-kroner*		
	ekskl. mva.	inkl. mva.	ekskl. mva.	inkl. mva.	
Basisestimat	702	880	720	900	
Forventet tillegg	78	90	80	100	11 %
P50	780	970	800	1 000	
Usikkerhetsavsetning	190	250	200	250	24 %
P85	970	1 220	1 000	1 250	
Relativt standardavvik					22 %

16.05.2024
Side 23

*Indeksjustert i henhold til SSB indeks for veganlegg i alt fra K42022 til K1 2024



Vår gjennomføring av usikkerhetsanalysen

Generelt

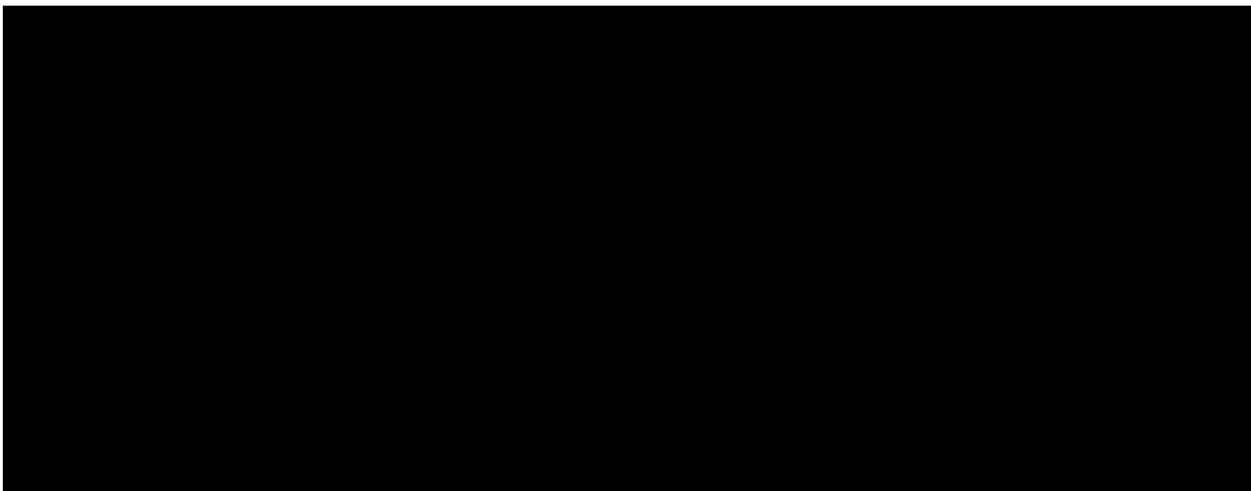
- Gruppeprosessen, gjennomført 5. mars 2024, og dialog med prosjektet er grunnlaget for våre vurderinger i usikkerhetsanalysen.
- Tall benyttet i gruppeprosessen er i Q4 2022-kroner ekskl. mva., slik som presentert i anslagsrapporten fra 2023.
- Resultatene er presentert både med og uten mva.
- Resultatene er indeksjustert til Q1 2024-kroner (siste tilgjengelige indeks fra SSB for veganlegg i alt).

Forutsetninger

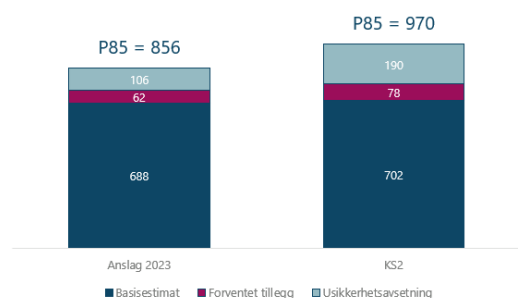
Utgangspunktet for usikkerhetsanalysen er prosjektet slik det er beskrevet i oversendt dokumentasjon på analysestidspunktet (SSD 07.12.2023 og Anslagsrapport 12.02.2023).

- Usikkerhetsanalysen bidrar til kvalitetssikring av det kostnadsunderlaget som foreligger for utbedringstiltak av Andenes havn. I analysen har vi vurdert Forsvaret som en interessant. Dette er fordi Forsvarets bruk av den eksisterende NATO-kaia kan forstyrre prosjektets anleggsgjennomføring.
- Vi har ikke grunnlag for å vurdere hvilken effekt Forsvarets behov og tilstedeværelse på Andenes havn kan ha på prosjektets omfang og kostnader.

Vi vurderer at det ikke er forsvarlig å anbefale en gitt styrings- og kostnadsramme på grunn av mulige endringer av prosjektets omfang. Dermed oppgir vi bare P50 og P85 fra våre analyser.



Sammenligning med anslagsrapporten fra 2023 (Q4 2022-kroner ekskl. mva.)



	Anslag 2023	KS2
Forventet tillegg	9 %	11 %
Usikkerhetsavsetning	14 %	24 %
Relativt standardavvik	13 %	22 %

16.05.2024
Side 27

Vår vurdering

- En økning i påslaget for rigg og drift har bidratt til et høyere basisestimat.
- Vår usikkerhetsanalyse gir en økning av P85 på 114 mill. kroner, omtrent 13 % økning.
- Økning i forventet tillegg og usikkerhetsavsetning med bakgrunn i ny og ekstern vurdering av usikkerheten i prosjektet. Vi vurderer at fiskerihavnprosjektet er et godt definert prosjekt.

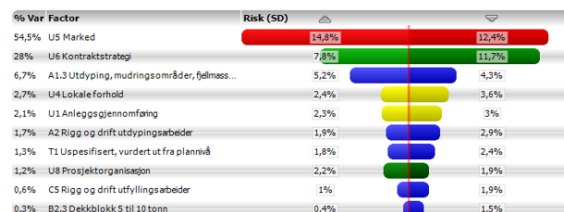
For å redusere usikkerhet er det viktig å orientere markedet om prosjektets omfang og gjøre en vurdering av hvordan kravet om miljø påvirker konkurransen

Våre vurderinger

Marked: Risiko for at det er få tilgjengelige land- og sjøentreprenører, det kan føre til få tilbud som har høy pris. Den pågående lavkonjunkturen i markedet kan føre til en mulighet for lavere pris på tilbud enn forventet. Det er en mulighet for at flere større landentreprenører legger inn tilbud med sjøentreprenøren som en underentreprenør. Dette kan føre til økt konkurranse, som videre kan redusere prisen på tilbudet.

Kontraktstrategi: Hvordan kravet om 30 % miljø⁽¹⁾ bør implementeres i tildelingskriteriene og påvirkningen det har på konkurransen, er uklart.

- Det kan føre til at entreprenører priser seg høyere.
- Entreprenørens tolkning og løsningsforslag kan føre til lavere priser på tilbud fordi de satser på å vinne konkurransen basert på god vurdering av miljø.
- Det finnes til dags dato få erfaringer for hvordan kravet påvirker offentlige prosjekters konkurranser



Anbefalinger

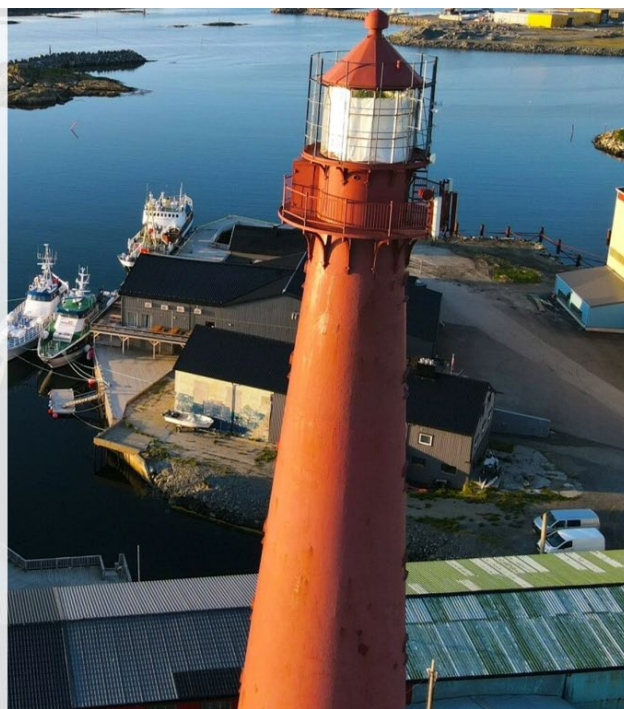
- Orienter markedet om prosjektet og dets omfang for å sikre at tilbyderne har nok informasjon og at det er kompetente entreprenører som gir tilbud.
- Følge med på andre prosjekter, både internt i Kystverket og andre, som har pågående konkurranser som blir omfattet av miljøkravet for å vurdere hvordan det påvirker antall tilbydere og pris på tilbud.

16.05.2024
Side 28

⁽¹⁾ 1. januar 2024 tråde skjerpede krav for å vektlegge klima- og miljøhensyn i offentlige anskaffelser i kraft.

Agenda

- 1 Om prosjektet og oppdraget
- 2 Vurdering av fiskerihavnprosjektet
- 3 Usikkerhetsanalyse av fiskerihavnprosjektet
- 4 Betydning av militære behov
- 5 Anbefaling



Betydning av militære behov

Konsekvenser av militære behov må avklares

Vurderinger

- Nye vesentlige forhold som har fremkommet i løpet av KS2-prosessen slår fast at det eksisterer militære behov i Andenes havn.
- Dersom militære behov legges til grunn, kan konsekvensene være store og påvirke målstruktur, gevinster, nyttevirknings, kostnader, organisering, styring, finansiering og usikkerheter.

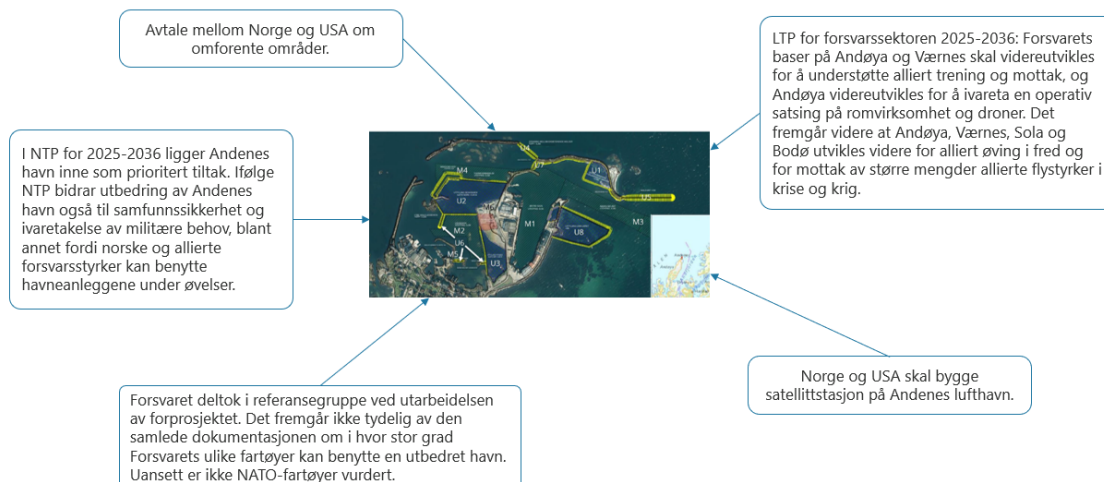
Anbefaling

- Konsekvenser av militære behov avklares i en omforent prosess mellom Forsvaret, Kystverket og kommunen.
- FD må avgjøre om prosjektet skal sikkerhetsgraderes.
- Prosjekteieransvaret flyttes til departementsnivå med styringsgruppe bestående av NFD, FD og FIN.
- Ledelse av styringsgruppe ivaretas av FIN.
- Tidskriticalitet må avklares.
- Nytt forprosjekt gjennomføres.
- Ny KS2. Ved tidskriticalitet kan denne gjennomføres som følgekvalitetssikring.

16.05.2024
Side 30



Vi har identifisert at det eksisterer militære behov i Andenes havn



16.05.2024
Side 31

Nyttevirkningene for Forsvaret kan være betydelige

Vurdering

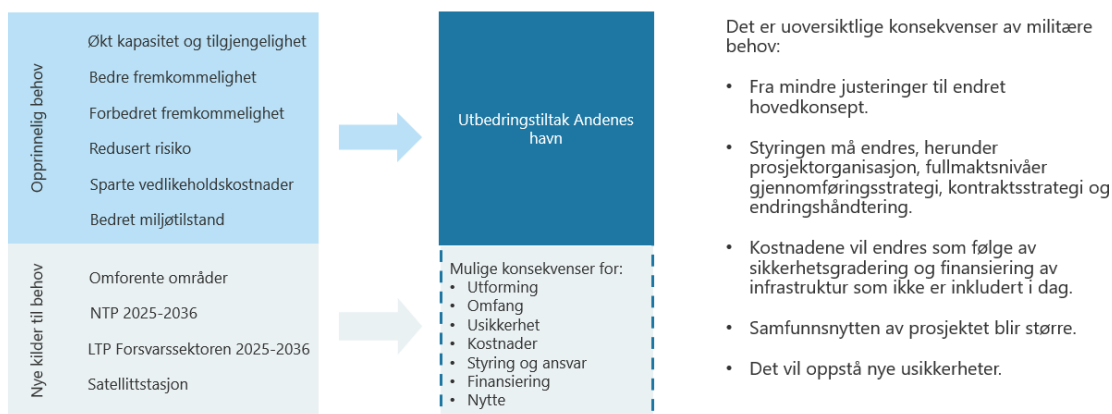
Forsvarets behov og potensielle nyttevirkinger kan være vesentlige og av større samfunnsøkonomisk betydning enn øvrige virkninger.

Begrunnelse

- Sikkerhetssituasjonen har endret seg betraktelig siden utbedringstiltaket i Andenes havn først ble utformet, og Andøya flystasjon blir nå pekt på som en strategisk viktig base for Norge og NATO.
- Eksempelberegning basert på enkle forutsetninger fra logistikkansvarlige i Forsvaret, viser et potensial for vesentlig logistikkmessige besparelser dersom Andenes havn kan benyttes fremfor Risøyhamn og Sørreisa.
 - Potensielle besparelser på i størrelsesorden over 2 millioner kroner per øvelse, 2 til 4 øvelser per år.
 - De logistikkmessige gevinstene vil øke ytterligere ved en eventuell permanent tilstedeværelse.
 - Strategisk og operasjonell verdi av Andenes havn i en eventuell skarp situasjon vil komme i tillegg.

16.05.2024
Side 32

Militære behov i Andenes havn er ikke ivaretatt i nåværende styringsunderlag



Prosjektet kan være et sikkerhetsprosjekt

Det må vurderes om Andenes havn skal klassifiseres som et skjermingsverdig objekt eller infrastruktur:

- Havna skal brukes av Forsvaret og allierte ved øvelser.
- Det er viktig med en funksjonell havn for rask fremføring av materiell til flystasjonen ved en mobilisering.
- Rullende materiell, luftvern, helikoptre og annet tyngre materiell som skal til Andøya, vil bli fraktet sjøveien så langt dette er mulig. Kort avstand fra lossing til flystasjonen gir lavere sårbarhet.
- Informasjon om stedlig infrastruktur som understøtter Forsvarets aktivitet, bør ikke være allment tilgjengelig.

Sikkerhetsloven § 7-1 Skjermingsverdige objekter og infrastruktur

Objekter og infrastruktur er skjermingsverdige dersom det enten kan skade grunnleggende nasjonale funksjoner om de får redusert funksjonalitet eller blir utsatt for skadeverk, ødeleggelse eller rettsstridig overtakelse, eller kan skade nasjonale sikkerhetsinteresser på annen måte.

Sikkerhetsloven § 7-2 Klassifisering av skjermingsverdige objekter og infrastruktur

Skjermingsverdige objekter og infrastruktur skal klassifiseres når det foreligger forhold som nevnt i § 7-1. Følgende klassifiseringsgrader skal benyttes:

- MEGET KRITISK dersom det kan få helt avgjørende skadefølger
- KRITISK dersom det kan få alvorlige skadefølger
- VIKTIG dersom det kan få skadefølger.

Et justert prosjekt kan ha betydelige konsekvenser

Høyere kostnader

- Dersom sikkerhetsprosjekt:
 - Sikkerhetsklarering eller autorisasjon
 - Krevende håndtering av grensesnitt
 - Inn- og utpassering
 - Vakthold og sikring
 - Dokumenthåndtering og IT-systemer
 - Nye usikkerheter
- Er omfang og dimensjonering riktig?
- Ikke finansierte elementer må på plass for å sikre at Forsvaret har nytte av prosjektet.

Annen organisering og styring

- Behov for sikkerhetsansvarlige i prosjektet?
- Tverrdepartementalt prosjekt – flytting av fullmaktsnivåer
- Endret gjennomføringsstrategi?
- Tidkrevende beslutningsprosesser
- Endret kontraksstrategi

Tidskriticalitet

- Haster det?
- Endres prioriteringen av resultatmål?

16.05.2024
Side 35

MENON ECONOMICS A holte consulting

Agenda

- 1 Om prosjektet og oppdraget
- 2 Vurdering av fiskerihavnprosjektet
- 3 Usikkerhetsanalyse av fiskerihavnprosjektet
- 4 Betydning av militære behov
- 5 **Anbefaling**

MENON ECONOMICS A holte consulting



Hovedkonklusjon og anbefaling

Hovedkonklusjon for fiskerihavnprosjektet

- Ut fra forutsetningene som lå til grunn for fiskerihavnprosjektet, er det gjort en god og grundig jobb. Styringsdokumentasjonen trenger kun mindre justeringer.
- Fiskerihavnprosjektet er svært samfunnsøkonomisk ulønnsomt.

Hovedkonklusjon militære behov

- Det har i KS2-prosessen fremkommet nye vesentlige forhold som kan ha store konsekvenser for prosjektet. Dette gjelder dimensjonering, omfang, styring, kostnader og nyttevirkninger.

16.05.2024
Side 37

Anbefaling

Fiskerihavnprosjektet anbefales ikke igangsatt før militære behov med tilhørende konsekvenser er avklart i en omforent prosess mellom Kystverket, kommunen og Forsvaret.