

Potensielle konsekvenser for naturmangfold ved etablering av ny brannstasjon i Nes kommune – en desk top studie



Fagrapport naturmangfold, februar 2025

Potensielle konsekvenser for naturmangfold ved etablering av ny brannstasjon i Nes kommune – en desk top studie

Fagrapport naturmangfold

Ecofact rapport: 1141

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Tysse, T. 2025. Potensielle konsekvenser for naturmangfold ved etablering av ny brannstasjon, Nes kommune. En desktop studie. Ecofact rapport 1141. 36 sider.
Nøkkelord:	Fagrapport, konsekvensutredning, Nes kommune, naturmangfold
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8469-140-4
Oppdragsgiver:	AFRY Ark Studio
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Toralf Tysse
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Bjarne Oddane
Forside:	Foto: Den trua fuglearten dverglo hekker i det nedlagt steinbruddet sør for planområdet. Roy Mangersnes ©

www.ecofact.no

INNHold

FORORD	4
SAMMENDRAG	5
1 INNLEDNING	6
2 MATERIALE OG METODER.....	9
2.1 FØRINGER	9
2.2 FAGLIG STRUKTUR OG INNHOLD	9
2.3 VURDERING AV DELOMRÅDER	9
2.4 VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER	9
2.4.1 Vurdering av verdi	10
2.4.2 Vurdering av påvirkning	13
2.4.3 Vurdering av konsekvens	15
2.5 NATURMANGFOLDLOVEN	17
2.6 DATAGRUNNLAG	17
3 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD	18
3.1 NATURGRUNNLAGET	18
3.2 NATURVERNOMRÅDER	18
3.3 NATURTYPER.....	18
3.4 LANDSKAPSØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER.....	18
3.5 ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER	19
3.5.1 Rødlistede planter som kan bli berørt	19
3.5.2 Fremmede arter.....	21
3.5.3 Planter	21
3.5.4 Fugler	22
3.5.5 Andre dyrearter	22
3.6 POTENSIALET FOR ANDRE FUNN.....	22
3.7 SAMMENSTILLING AV FUNN	22
4 PÅVIRKNING	24
4.1.1 Landskapsøkologiske funksjonsområder	24
4.1.2 Naturtyper.....	24
4.1.3 Karplanter og kryptogamer.....	24
4.1.4 Fugler	25
4.1.5 Andre dyrearter	25
5 KONSEKVENSER	27
5.1 SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER FOR VIKTIGE FOREKOMSTER	27
5.1.1 Nullalternativet som grunnlag.....	27
5.1.2 Dagens situasjon som grunnlag.....	28
6 RANGERING AV ALTERNATIVER	30
7 FORHOLDET TIL NATURMANGFOLDLOVEN	31
7.1 INNLEDNING.....	31
7.2 VURDERINGER	31

8 REFERANSER..... 34

FORORD

Foreliggende fagrapport om naturmangfold er utarbeidet som en desk top studie. Det betyr at det ikke er gjennomført feltregistreringer i tilknytning til rapporten, noe som gjør kunnskapsgrunnlaget noe dårlig. Det er vurdert påvirkning og konsekvenser for naturmangfold for to alternative lokaliteter for en ny brannstasjon i Nes kommune.

Det rettes en takk til oppdragsgiver Andreas Bjørne Jacobsen ved AFRY Ark Studio Oslo for informasjon og godt samarbeid.

Sandnes, 24.2.2025

Toralf Tysse

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

Det planlegges en ny brannstasjon i Nes kommune. Det er utpekt to alternative tomteplasseringer, Kvernberget og Årnes næringspark, for denne stasjonen. Før saken skal til endelig behandling i kommunen, skal det utredes konsekvenser for blant annet naturmangfold. Denne rapporten omhandler potensielle konsekvenser for naturmangfold basert på en desk top studie. Det er også gjennomført vurderinger etter naturmangfoldlovens § 8-12.

Datagrunnlag

Det er ikke gjennomført feltregistreringer i tilknytning til denne rapporten. Det faglige grunnlaget er en desktop studie av eksisterende kunnskap. Rapporten baserer seg i stor grad på informasjon fra nettstedene Artsobservasjoner, Artskart og Naturbasen. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som noe dårlig, spesielt på naturtyper og planter.

Resultat

Dagens situasjon

Naturvernområder

Det er ingen naturvernområder i eller ved de to lokalitetene for ny brannstasjon.

Naturtyper

Det er ikke registrert noen viktige naturtyper i eller ved de to lokalitetene for ny brannstasjon.

Økologiske funksjonsområder for arter

Flere trua fuglearter, dverglo (VU), sandsvale (VU), grønnfink (VU), gulspurv (VU) og granmeis (VU) er registrert hekkende eller med hekkerelatert forekomst like sør for Kvernberget. Vipe (CR) er også registrert i samme område, men det er usikkert om arten hekker her. Her er det også registrert hare (NT). Økologiske funksjonsområder for sårbare arter (VU) har stor verdi etter håndbok M- 1941, mens funksjonsområder for nær trua arter har middels verdi. Kritisk trua arts funksjonsområder har svært stor verdi.

Landskapsøkologiske funksjonsområder

Det er vurdert at det er lokalt viktige villtrekk ved begge lokalitetene.

Fremmedarter

Det er ingen kjente registreringer av fremmedarter i de to planområdene.

Påvirkning

Påvirkningsgraden for naturmangfold er i stor grad ubetydelig, da 0-alternativet er lagt til grunn. Dette alternativet legger opp til at begge planområdene vil bli bygget ut, uansett brannstasjon eller ikke.

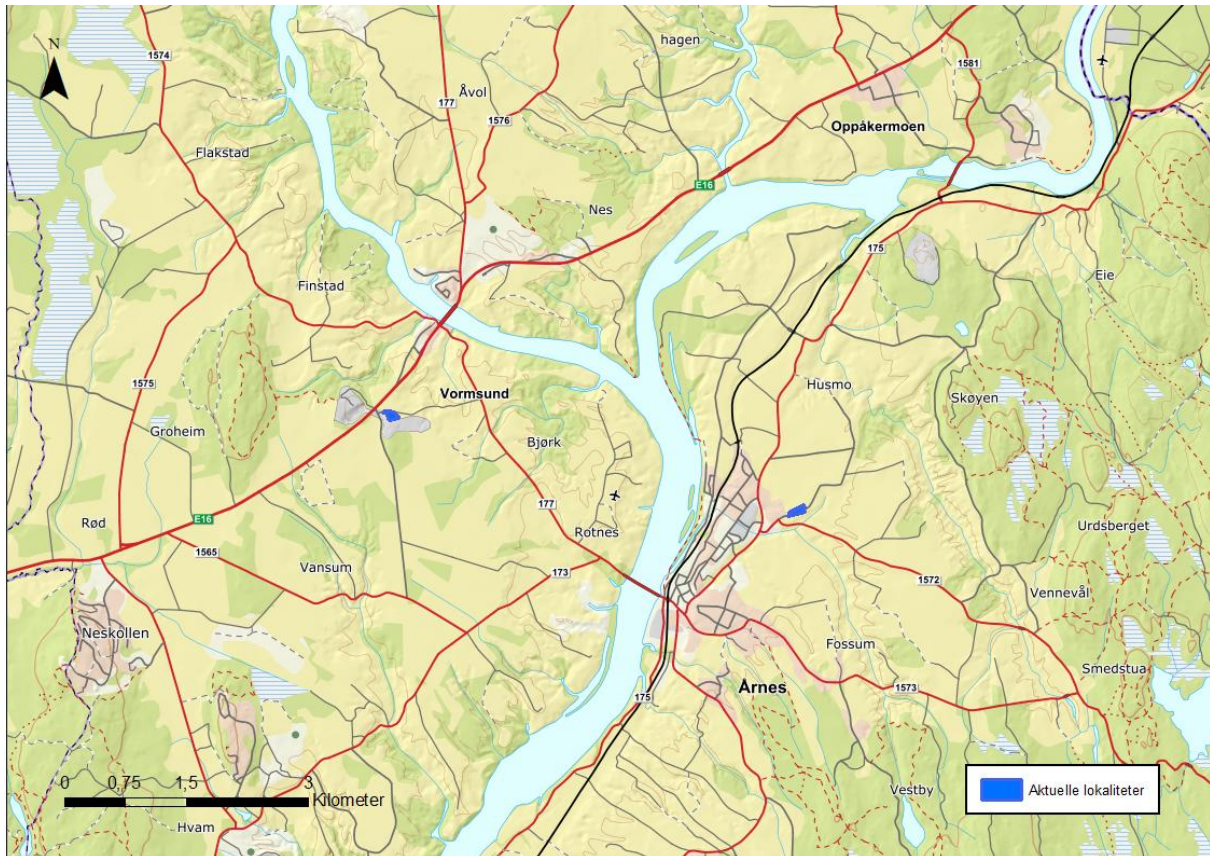
Dersom dagens situasjon legges til grunn, vil det bli noe negative konsekvenser for naturmangfold ved begge alternativer.

Konsekvenser

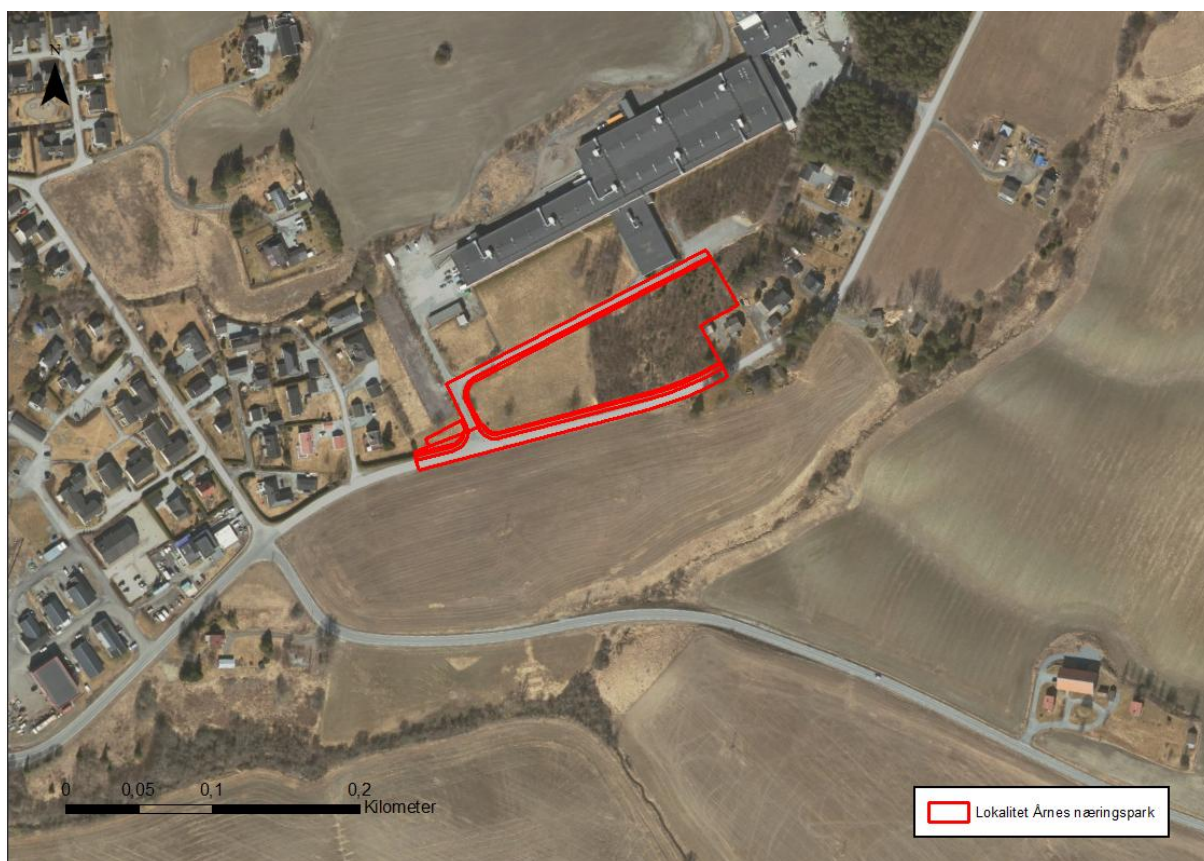
Da påvirkningen er stort sett vurderes til ubetydelig ved 0-alternativet, vil også konsekvensene bli ubetydelige ved bruk av metodikken i M 1941.

1 INNLEDNING

Nes kommune planlegger en ny brannstasjon i Nes kommune. Det er utpekt to alternative tomteplasseringer, Kvernberget og Årnes næringspark, for denne stasjonen. Beliggenheten av lokalitetene fremgår av figur 1.1 (oversikt), 1.2 (Årnes næringspark) og 1.3 (Kvernberget).



Figur 1.1. Beliggenhet av de to alternative lokalitetene, Kvernberget (vest) og Årnes næringspark.



Figur 1.2. Beliggenhet av lokalitet Årnes næringspark.



Figur 1.3. Beliggenhet av lokalitet Kvernberget.

Kort om lokalitetene

Lokalitet Årnes næringspark

Aktuelt areal ligger på ca. 15 dekar, og ligger i forbindelse med Årnes næringspark. Basert på nettstedet Norge i bilder, består området i dag av skog, veier og mark/plen. Tomta er regulert til forretning/næring og grøntstruktur (2014) og avsatt til privat/offentlig tjenesteyting i kommuneplanen (2024).

Lokalitet Kvernberget

Aktuelt areal ligger på ca. 15 dekar. Basert på nettstedet Norge i bilder, består området delvis av skog, dels av arealer som er opparbeidet og planert. Lokaliteten ligger i et område preget av jordbruk.

2 MATERIALE OG METODER

Formålet med denne utredningen er å kartlegge eventuelle forekomster som er viktige for naturmangfoldet og å utrede konsekvenser av planlagt tiltak. Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens følger Konsekvensutredninger for klima og miljø, Veileder M-1941 (Miljødirektoratet, 2023). Veileder M-1941 legger opp til at utredningsområdet kan deles inn i delområder der dette er hensiktsmessig. Deretter vurderes verdi, påvirkning og konsekvens separat for hvert delområde, og til slutt samlet.

2.1 Føringer

Kommunen har stilt krav om at det gjøres en vurdering av tiltakets påvirkning på naturmangfold, med følgende føringer:

Vurdering etter naturmangfoldloven §§ 8-12. For Kvernberget bør vilttrekk beskrives/utredes. Området er kjent for trekkveg for spesielt elg. Det er tidligere observert hekkelokalitet for sandsvale på Kvernberget, dette bør undersøkes nærmere.

2.2 Faglig struktur og innhold

Følgende hoved utredningskategorier for naturmangfold omfattes av M-1941 Veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø:

- Verneområder og områder med båndlegging
- Landskapsøkologiske funksjonsområder
- Naturtyper, etter DN-håndbok 13 eller NiN-systemet
- Arter og økologiske funksjonsområder

2.3 Vurdering av delområder

Veileder M-1941 legger opp til at utredningsområdet kan deles inn i delområder. I denne fagrapporten er det vurdert som mest hensiktsmessig å benytte de registrerte enhetene/lokalitetene som delområder, uten å gjøre annen inndeling videre i rapporten.

2.4 Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser

Metodikken i veileder M-1941 er basert på at identifiserte forekomster blir vurdert for verdi, påvirkning og konsekvens. Utgangspunktet for vurderingene er nullalternativet, dvs. *en forventet situasjon i influensområdet dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført*. Nullalternativet tar utgangspunkt i dagens miljøtilstand, men legger inn den mest realistiske utviklingen i traséområdet når tiltaket forventes å bli gjennomført. I dette tilfellet er begge de to planområdene avsatt til ulike typer utbygginger i kommuneplanen, samt at de er regulert til boligformål (Kvernberget) og tjenesteyting (Årnes næringspark). Det må derfor legges til grunn at begge lokaliteter uansett blir mer eller mindre ødelagt for naturmangfold dersom

tiltaket (les brannstasjonen) ikke gjennomføres. Det samme vil trolig gjelde dersom utbyggingsalternativet gjennomføres.

2.4.1 Vurdering av verdi

Med verdi menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er. Verdi fastsettes langs en firedelt skala fra *Noe verdi* til *Svært stor verdi* (jf. figur 2.1 og tabellene 2.1). Det er glidende overganger mellom verdikategoriene.

Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
▲				

Figur 2.1. Skala for vurdering av verdi. Skalaen er glidende og markøren flyttes for å nyansere vurderingen.

I MD-veilederen er de ulike temaene under naturmangfold, gitt konkrete kriterier for å vurdere verdi. Vurderinger av verdi skal bygge på konkrete funn, og på vurderinger av potensial for flere funn. Tabell 2.1 gir en oversikt over verdikriteriene for temaene landskapsøkologiske funksjonsområder, viktige naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter. Alle forekomster som ikke oppfyller noen av disse kriteriene er vurdert å være uten betydning, dvs. en kategori med lavere verdi enn «noe verdi».

Tabell 2.1. Verdisetting av kartleggingsenheter etter Miljødirektoratets veileder. Forekomster som faller utenfor skalaen i tabellen er uten betydning. Ulike geologiske forekomster skal også vurderes, men da det ikke er aktuelt i dette tilfellet er de ikke inkludert her.

Tema	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Verneområder og områder med båndlegging				Verdensarvområder Områder vernet etter naturmangfoldloven Foreslåtte verneområder Utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52
Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks	Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) med svært lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) med svært lav lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) med svært lav lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med lav og moderat lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med lav og moderat lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) med lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) med lav eller moderat lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) med lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon moderat og høy lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med høy og svært høy lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper høy og svært høy lokalitetskvalitet	Kritisk trua (CR) med moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) med høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) med svært høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og svært høy lokalitetskvalitet
Naturtyper	C-lokaliteter av naturtyper	Nær truede naturtyper (NT)	Sterkt (EN) og kritisk (CR)	Sterkt (EN) og kritisk truede

kartlagt etter DN håndbok 13 og DN håndbok 19	kartlagt etter DN-HB13 eller 19	med B- og C-kvalitet B-lokaliteter er naturtyper kartlagt etter DN-HB13 eller 19 B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 eller 19 som ikke er av vesentlig regional verdi (konkret vurdering nødvendig)	truede naturtyper med C-kvalitet Sårbare naturtyper (VU) med B- og C-kvalitet A-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13, inkl. nær truede naturtyper (NT) A og B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB19, inkl. A-lokaliteter av nær truede naturtyper (NT).	(CR) naturtyper med A- og B-kvalitet Sårbare naturtyper (VU) med A-kvalitet
Arter inkludert økologiske funksjonsområder	Alminnelige og vidt utbrede arter og deres funksjonsområder Anadrom fisk: Vassdrag med sporadisk forekomst av anadrom fisk (ikke stedegen bestand) Innlandsfisk: Små bestander uten spesielle verdier Naturlig lite egnede forhold i innsjø/elv for fisk	Nær trua (NT) arter og deres funksjonsområde Fastsatte bygdenære områder som grenser til viktige funksjonsområder for villrein Anadrom fisk: Laks/sjøørret: Vassdrag med små bestander Sjørøye: Mindre bestand. Middels potensial for smoltproduksjon Innlandsfisk: Vassdrag med fiskebestander av regional/ lokal verdi	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområder Spesielt hensynskrevende arter og deres funksjonsområde Fastsatte randområder til de nasjonale villreinområdene Viktige funksjonsområder for villrein i de 14 øvrige villreinområdene (ikke nasjonale) Anadrom fisk: Laks/sjøørret: vassdrag med middels store bestander Sjørøye: Livskraftig bestand. Godt potensial for smoltproduksjon Innlandsfisk: Langtvandrende bestand av harr, ørret og sik Vassdrag som er (potensielt) høyproduktive for ørret, røye eller sik Andre storørretbest. Vassdrag med stor andel storvokst ørret	Fredede arter og deres funksjonsområde Prioriterte arter og deres funksjonsområder (eventuelt forskriftsfestet funksjonsområde) Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres funksjonsområde Nasjonale villreinområder Lokaliteter med relikt laks Anadrom fisk: Nasjonale laksevassdrag Andre spesielt verdifulle laksevassdrag (f.eks. storvokst laks) Sjørøret: stor bestand Sjørøye: Rent elvelevende bestand Stort potensial for smoltproduksjon Innlandsfisk: Spesielt verdifulle storørretbestander
Landskaps-økologiske funksjonsområder	Naturområder og naturstrukturer som binder sammen funksjonsområder for vanlig forekommende arter	Lokalt viktige vilt- og fugletrekk Delvis intakte naturområder og naturstrukturer som er trekk-, vandrings- og forflytningskorridorer for a) et høyt antall arter eller b) for definerte grupper av arter (eks: amfibier, pollinatorer) Naturområder og naturstrukturer som bidrar til å binde sammen nøkkelområder for økologiske prosesser i økosystemene	Regionalt/nasjonalt viktige områder for vilt- og fugletrekk Intakte sammenhenger som har en viktig funksjon som forflytnings- og spredningskorridor for arter mellom eller i tilknytning til større naturområder Områder som bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi Lengre elvestrekninger med langtvandrende fiskebestander	Særlig store og nasjonalt/internasjonalt viktige trekkruer

Verneområder og områder med båndlegging

Ifølge veileder M-1941, inngår følgende kategorier under verneområder og områder med båndlegging:

- Verdensarvområder
- Områder vernet etter naturmangfoldloven
- Foreslåtte verneområder
- Utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52

Alle verdensarvområder, områder vernet etter naturmangfoldloven, foreslåtte verneområder og utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52 skal gis Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet.

Landskapsøkologiske funksjonsområder

Ifølge veileder M-1941, inngår følgende kategorier under landskapsøkologiske funksjonsområder:

- Viktige arealer for naturmangfold, bundet sammen av områder med naturkvaliteter som legger til rette for vandring eller spredning, også kalt økologisk flyt, mellom disse.
- Landskapsøkologiske funksjonsområder som bidrar til å bevare levedyktige bestander av arter gjennom flyt av gener eller individer mellom leveområder.
- Landskapsøkologiske funksjonsområder faller inn under definisjonen av grønn infrastruktur, etter Stortingsmelding 14 (2015-2016).

Naturtyper

Ifølge veileder M-1941, er naturtyper definert som følger:

I naturmangfoldloven er en naturtype definert som ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster.

Forvaltningsmålet for naturtyper er etter at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Se § 4 av naturmangfoldloven.

Naturtyper kan være kartlagt etter to ulike metoder, der naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13 og DN-håndbok 19 er eldre kartlegginger. Sistnevnte håndbok omfatter marint naturmangfold. Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, er ofte nyere kartlegginger. Der det foreligger naturtyper kartlagt etter begge metodene, benyttes sistnevnte. Lokaliteter som ikke oppfyller terskelkriterier for viktige naturtyper, vurderes å være uten betydning.

Arter og deres økologiske funksjonsområder

Ifølge veileder M-1941, inngår følgende typer i kategorien arter og økologiske funksjonsområder:

- Villrein
- Rødlistede og truede arter.
- Prioriterte arter.

En prioritert art er vernet gjennom vedtak, kalt Kongelig resolusjon, og har fått juridisk beskyttelse etter naturmangfoldloven § 23 fordi de er særlig truet av utryddelse, arten har en vesentlig andel av sin naturlige utbredelse i Norge, eller det er internasjonale forpliktelser knyttet til arten.

- Fredete arter.
Dette gjelder alle virveldyr, med mindre det er åpnet for jakt, og enkelte planter og virvelløse dyr. Dette er arter som er fredet etter den gamle naturvernloven.
- Spesielt hensynskrevende arter og spesielle økologiske former.
Gjelder 12 fugler og moskus.
- Vannmiljø

Et område som inneholder økologiske funksjoner for en eller flere arter i de ulike typene over, vurderes og gis noe verdi eller større verdi i henhold til tabell 3.1.

2.4.2 Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for de endringer som tiltaket vil medføre for berørte forekomster. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen og påvirkningen måles mot situasjonen i referansealternativet (nullalternativet). Det er kun områder som blir varig påvirket som skal vurderes. Alle tiltak som inngår i investeringskostnadene legges til grunn ved vurdering av påvirkning.

Påvirkning av naturmangfoldet handler om at biologiske funksjoner og økologiske prosesser påvirkes, og at eventuelle sammenhenger helt eller delvis brytes. Vanlige påvirkningsfaktorer på naturmangfold er arealbeslag og forringelser av økologiske sammenhenger. Tiltak kan også føre til forurensning av vann og grunn, endret hydrologi, spredning av uønskede arter, støy og kunstig belysning. Anleggsarbeid og endringer i livsmiljø er forhold som har betydning for flere viltarter.

Skalaen for påvirkning er delt inn i fem trinn og går fra *Sterkt forringet* til *Forbedret* (jf. figur 2.2) for gradering av påvirkningen. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til nullalternativet. Dersom tiltaket ikke påvirker verdiene i nevneverdig grad, karakteriseres påvirkningen av delområdet som «ubetydelig». Graden av påvirkning begrunnes i hvert enkelt tilfelle.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
		▲		

Figur 2.2. Skala for vurdering av påvirkning. Skalaen er glidende og markøren flyttes for å nyansere vurderingen.

Det er bare mulig å beskrive påvirkningen på en tilstrekkelig presis måte dersom en har god oversikt over hva tiltaket innebærer. Tiltakshaver må gi en god tiltaksbeskrivelse, og utreder må sette seg inn i hva tiltaket representerer for det berørte delområdet. Virkning på økologiske funksjoner og sammenhenger omtales deretter.

Tabell 2.2 gir en veiledning i bruk av påvirkningsskalaen. For hver påvirkningsgrad er det tilstrekkelig at ett punkt oppfylles. Vurderinger må suppleres av faglig skjønn.

MERK: I denne rapporten er også påvirkninger fra anleggsarbeid inkludert i vurderingene for de permanente tiltakene. Selv om dette er en midlertidig situasjon, vil påvirkningen fra anleggsarbeid kunne ha betydning for virkningene av den ferdige situasjonen. For ferskvannsorganismer medfører eksempelvis anleggsarbeid ofte en større risiko for tilslamming av leveområder enn utslipp fra driftsfasen. For fugler og pattedyr *kan* forstyrrelser under anleggsarbeidet gi en negativ kopling til tiltaksområdet.

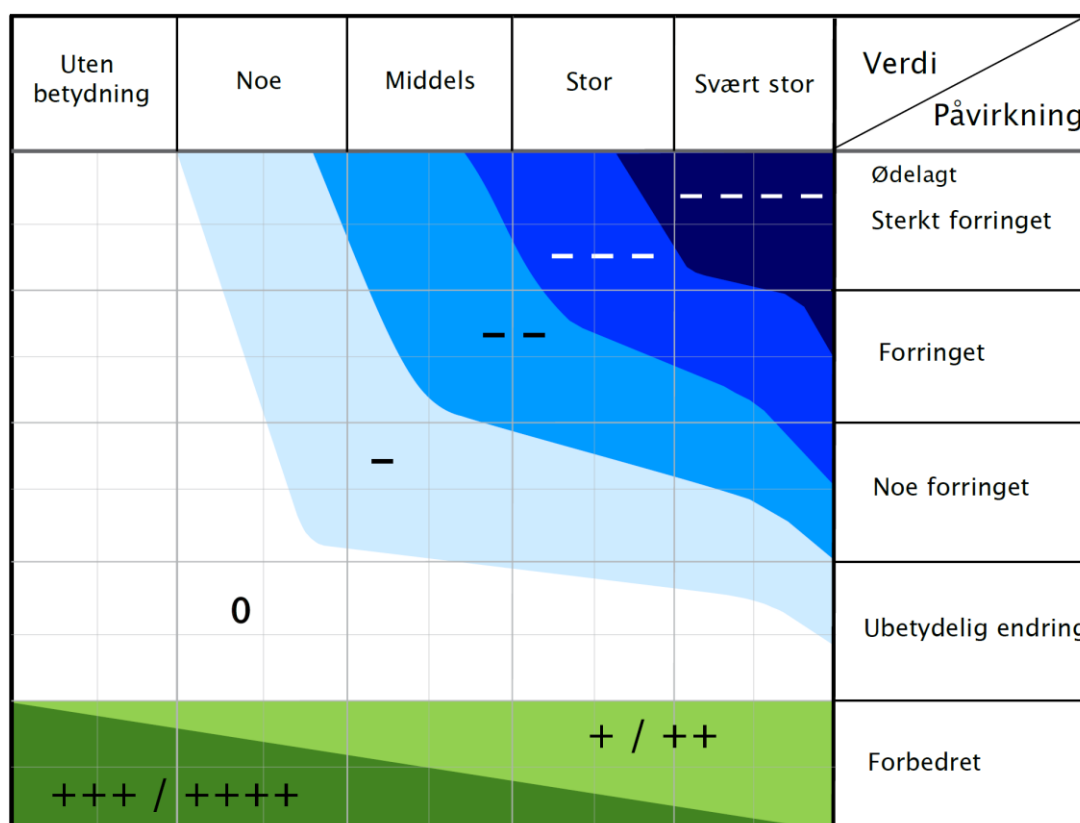
Tabell 2.2. Kriterier for påvirkning av naturmangfold etter Miljødirektoratets veileder.

Tema	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Vernet natur	Bedrer tilstanden ved at området blir restaurert mot en opprinnelig naturtilstand.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Noe påvirkning (som aktivitet, forurensning og kant-effekter). Ikke direkte arealinngrep.	Mindre påvirkning (som aktivitet, forurensning og kanteffekter) som berører liten del. Ikke er i strid med verneformålet.	Direkte inngrep i verneområdet. I strid med verneformålet.
Naturtyper	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Direkte arealinngrep på mindre enn 20 % av en mindre viktig del av lokaliteten. Liten forringelse av restareal. Svekker naturtypens utbredelse/tilstand lokalt/regionalt, ev. bidrar i noen grad til å svekke muligheten for å nå naturmangfoldlovens forvaltningsmål for naturtyper.	Direkte arealinngrep i 20-50 % av en mindre viktig del av lokaliteten. Noe forringelse (som aktivitet, forurensning og kanteffekter) av restareal. Svekker naturtypens utbredelse/tilstand regionalt/nasjonalt, ev. kan svekke muligheten til å nå forvaltningsmålet for naturtypen.	Direkte arealinngrep i den viktigste delen av lokaliteten. Direkte arealinngrep i mer enn 50 % lokaliteten. Direkte arealinngrep i 20-50 % av en mindre viktig del av lokaliteten, men restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner. Svekker naturtypens utbredelse/tilstand nasjonalt/internasjonalt, ev. svekker med sikkerhet muligheten til å nå forvaltningsmålet for naturtypen.
Arter med funksjons-områder	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandringsmuligheter mellom leveområder/ biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes. Svekker artens bestand lokalt/ regionalt, ev. bidrar i noen grad til å svekke	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandringsmulighet der alternativer finnes. Svekker artens bestand regionalt/ nasjonalt, ev. kan svekke muligheten for	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer. Svekker artens bestand nasjonalt/ internasjonalt, ev. svekke muligheten for å nå naturmangfoldlovens forvaltningsmål for arter.

			muligheten for å nå naturmangfoldlovens forvaltningsmål for arter.	å nå naturmangfoldlovens forvaltningsmål for arter.	
Landskaps- økologiske sammen- henger	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/vandringsmuligheter mellom leveområder/ biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandringsmulighet der alternativer finnes.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer.

2.4.3 Vurdering av konsekvens

Konsekvensgraden fastsettes ved å sammenholde vurderingene av de berørte områdenes verdi og tiltakets påvirkningsgrad ved hjelp av en "konsekvensvifte" (figur 2.3). Verdiskalaen utgjør x-aksen i konsekvensvifta i figuren, mens påvirkningsskalaen utgjør y-aksen. De negative konsekvensene er knyttet til en verdiforringelse av hvert delområde, mens det er motsatt med de positive konsekvensene. Konsekvensvifta er bygget opp slik at delområder med stor og svært stor verdi kan oppnå mest negativ konsekvensgrad. De kan få svært alvorlig miljøskade (se tabell 2.3). De mest positive konsekvensgradene, stor eller svært stor miljøforbedring, er forbeholdt områder eller delområder med lav, ubetydelig eller noe verdi. Her kan avbøtende tiltak, som restaurering eller istandsetting, gi bedret miljøtilstand (jf. tabell 2.3)



Figur 2.3. Konsekvensviften viser hvor alvorlig konsekvensene av planen eller tiltaket forventes å bli. Konsekvensen kommer frem ved å sammenholde et områdes verdi og påvirkning. Merk at glidende overganger mellom trinnene i verdi- og påvirkningsvurderingen kan gi utslag ved fastsetting av konsekvens. (Miljødirektoratet, 2023).

Tabell 2.3. Skala og veiledning for konsekvensvurdering, miljøskade, av delområder (Miljødirektoratet, 2023).

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært stor konsekvens	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	Stor konsekvens	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	Betydelig konsekvens	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	Noe konsekvens	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ubetydelig konsekvens	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet.
+/++	Noe/betydelig positiv konsekvens	Forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+++/>++++	Stor/svært stor positiv konsekvens	Stor forbedring (+++) eller svært stor forbedring (++++). Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket

Samlet konsekvens

For å komme frem til en samlet konsekvens er tabell 2.4 benyttet. Tabellen er hentet fra veilederen (Miljødirektoratet, 2023) og angir kriteriene for samlet konsekvens. Samlet konsekvens sammenstiller konsekvensen av alle delområdene til en overordnet konsekvens for tiltaket.

Tabell 2

2.4. Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ (Miljødirektoratet, 2023).

Konsekvensgrad for miljøtema	Kriterier for konsekvensgrad
Kritisk negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (---), og i tillegg store samlede virkninger. Brukes unntaksvis.
Svært stor negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har høy konfliktgrad. Det er delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (---), og ofte flere/mange områder med alvorlig miljøskade (--). Vanligvis store samlede virkninger.
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Ofte vil flere delområder ha konsekvensgrad alvorlig miljøskade (--).
Middels negativ konsekvens	Ingen delområder med de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Delområder med konsekvensgrad betydelig miljøskade (-) dominerer.
Noe negativ konsekvens	Kun en liten del av alternativets område har konflikter. Ingen delområder har de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Vanligvis vil konsekvensgraden noe miljøskade (-) dominere.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer sammenlignet med nullalternativet. Det er få konflikter og ingen konflikter med de høyeste konsekvensgradene.
Positiv konsekvens	Totalt sett er alternativet en forbedring for temaet sammenlignet med nullalternativet. Det er delområder med positiv konsekvensgrad og kun få delområder med lave negative konsekvensgrader. De positive konsekvensgradene oppveier klart delområdene med negativ konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

2.5 Naturmangfoldloven

Tiltaket er vurdert i forhold til naturmangfoldlovens § 8-12.

2.6 Datagrunnlag

Som nevnt over, er det ikke gjennomført feltarbeid i tilknytning til denne rapporten. Følgende kilder er sjekket opp i forbindelse med denne rapporten:

- Artsobservasjoner; <https://www.artsobservasjoner.no>
- Artskart; <https://artskart.artsdatabanken.no>
- Sensitive artsdata; <https://sensitive-artsdata.miljodirektoratet.no>
- Naturbasen; <https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/naturbase>
- Hjorteviltregisteret; <https://www.hjorteviltregisteret.no>

Frode Andre Fallet, Ole Fenstad og Ole Kristian Vandsemb er kontaktet for informasjon om hjortevilt i området Kvernberget.

Da det ikke er gjennomført feltarbeid i aktuelle tiltaksområder, vurderes datamaterialet samlet sett som noe dårlig til å belyse tiltakets påvirkning på naturmangfoldet. Dette betyr at det er usikkerhet knyttet til om det kan finnes andre viktige forekomster som ikke er belyst i denne rapporten. Samtidig vurderes potensialet for ytterligere viktige funn av naturmangfold som noe begrenset.

3 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD

3.1 Naturgrunnlaget

Nes kommune ligger i et relativt slakt landskap i tilknytning til elva Glomma. Området er preget av skog og jordbruk, der arealene i tilknytning til Glomma i stor grad er dyrket opp.

Hovedbergarten i begge områder er granittisk gneis, migmatitt (granittisk biotittgneis, migmatittisk). Dette er en sur og lite næringsrik bergart, som ikke gir grunnlag for et rikt planteliv. Derimot er store deler av kommunen dekket av relativt tykke hav og fjordavsetninger, som bidrar til et bedre jordsmonn enn berggrunnen i utgangspunktet skulle tilsi.

Kommunen ligger i den boreonemorale vegetasjonssone, og nær opptil sørboreal sone. I boreonemoral sone dominerer typisk edelløvskog i solvendte lier med godt jordsmonn. Nes kommune ligger ellers i en svakt oseanisk vegetasjonsseksjon, dvs. at klimaet er bare svakt påvirket av havet.

3.2 Naturvernområder

Det er ingen naturvernområder i tilknytning til de to lokalitetene.

3.3 Naturtyper

Det er ikke registrert noen viktige NiN eller DN håndbok 13 naturtyper på noen av de aktuelle lokalitetene. Det aktuelle området er imidlertid per i dag ikke kartlagt for NiN naturtyper i den nasjonale kartleggingen som foregår hvert år etter instruks utarbeidet av Miljødirektoratet. Ut fra flybilder og annen tilgjengelig kunnskap, er det sannsynlig at ingen av de to lokalitetene oppfyller kriteriene til utvalgte NiN lokaliteten etter kartleggingsinstruksen.

Områdene i Nes kommune vest for Glomma ble i 2016 og 2017 kartlagt for raviner, men ingen lokaliteter ble registrert på de aktuelle lokalitetene.

Med grunnlag i mangel på registreringer av viktige naturtyper, er verdien på begge lokaliteten foreløpig satt til **ubetydelig verdi**.

3.4 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Ingen av de to lokalitetene ligger i nær tilknytning til områder som utpeker seg som spesielt viktige landskapsøkologiske funksjonsområder. Ett slikt område er Glomma og tilgrensende områder til elva. Typisk vil en elv av denne størrelse ha en kanaliserende funksjon på f.eks. våtmarksfugler, men også andre fugler og insekter vil kunne bruke elvetraseen som forflytningskorridor.

Viltet vil typisk forflytte seg mellom skogteiger og andre grøntområder i denne type åpent kulturlandskap som de to lokalitetene ligger i/ved. For Kvernberget er det registrert påkjørsler av rådyr i tilknytning til E16, like ved planområdet. Dette kan tyde på at det er noe bevegelser av dyr nord/sør her, f.eks. via området der planområdet ligger. Gjennom samtaler med lokalkjente på vilt, er det imidlertid ikke fremkommet opplysninger om viktige trekkveier her. Med grunnlag i Hjorteviltregisterets kart, er ikke materialet på fallvilt større i dette området enn det som er representativt for distriktet, tatt i betraktning at E 16 har en høy trafikkbelastning. Rådyr er en art som kan bevege seg bredt i denne type landskap, selv om de ofte følger skog. Det tas derfor høyde for at det kan være noe bevegelser av dyr ved/gjennom planområdet. Når det gjelder elg, er det ikke noe som tyder på at det er noen trekkvei av denne arten i området (opplysninger fra lokalbefolkningen).

For Årnes næringspark er det registrert noen påkjørsler av rådyr like ved lokaliteten (Hjorteviltregisteret). Dette kan indikere at f.eks. skogen i planområdet, benyttes i tilknytning til bevegelser lokalt.

Selv om det ikke er opplysninger som skulle tilsi viktige trekkruiter for rådyr i/ved planområdene, Begge lokalitetene vurderes å ha høyst **noe verdi** som landskapsøkologiske funksjonsområder. Dette betyr at lokalitetene defineres som *naturområder og naturstrukturer som binder sammen funksjonsområder for vanlig forekommende arter*.

Lokalitet	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Kvernberget	▲			
Årnes	▲			

Figur 3.1. Verdisetting av landskapsøkologiske funksjonsområder.

3.5 Økologiske funksjonsområder

3.5.1 Røddlistede planter som kan bli berørt

Kvernberget

På nettstedet Artskart er det registrert flere funn av truede arter i hekketiden i tilknytning til et nedlagt steinbrudd sør for planområdet. Dette gjelder artene dverglo (røddlistet **VU**), granmeis (**VU**), sandsvale (**VU**), grønnfink (**VU**), gulspurv (**VU**), vipe (**CR**), gråmåke (**VU**) og vepsevåk (**NT**). Med grunnlag i funnopplysninger, legges det til grunn at alle de overnevnte artene unntatt gråmåke, vipe og vepsevåk er dokumenterte eller sannsynlige hekkefugler i det aktuelle området. En enslig vipe ble sett næringssøkende i dette grustaket sør for planområdet den 3. mai 2024. Det er noe usikkert om lokaliteten er et viktig funksjonsområde for arten, men det kan ikke utelukkes. De to øvrige artene gjelder overflygende arter, som neppe hekker i området.

Alle funnene er som nevnt registrert like sør for planområdet, som vist på figur 3.3. Funnene ligger inne med en geografisk usikkerhet på 100 meter. Fra punktet der de er registrert er det

ca. 180 meter til kanten av planområdet. Dette betyr at funnene trolig stort sett ligger utenfor planområdet.

I figur 3.2 er det satt verdi på økologiske funksjonsområder for aktuelle rødlistearter. Når det gjelder vipe, er det usikkert om denne bruker området fast, eller om dette var en tilfeldig observasjon. Trolig er det siste alternativet mest aktuelt. På Artskart er det kun ett funn av hare fra det aktuelle området, fra 25.4.2021. Det er derfor høyst usikkert om arten forekommer fast i dette området.

Art	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Vipe (CR)				▲
Dverglo (VU)			▲	
Sandsvale (VU)			▲	
Gulspurv (VU)			▲	
Grønnfink (VU)			▲	
Granmeis (VU)			▲	
Hare (NT)		▲		

Figur 3.2. Verdi av økologiske funksjonsområder for rødlistearter som har/kan ha tilknytning til planområdet.



Figur 3.3. Beliggenhet av funn av rødlistede fuglearter som er registrert i Artskart.



Figur 3.4. Sandsvale (rødlistet VU) hekker trolig sør for planområdet. Foto: Roy Mangersnes ©.

Årnes næringspark

Det er ikke registrert noen funn av rødlistede arter på eller ved lokaliteten ved Årnes næringspark.

3.5.2 Fremmede arter

Kvernberget

På nettstedene Artskart og Artsobservasjoner er det ikke registrert noen fremmede arter i eller ved lokaliteten. Denne type område, med nærliggende grustak, har normalt et visst potensial for innslag av fremmedarter.

Årnes næringspark

På Artskart er det lagt inn flere funn av fasan i og ved planområdet. Dette er en innført art som er oppført med lav risiko (LO).

3.5.3 Planter

På Artskart er det ikke registrert noen planter i noen av planområdet. Mange vanlig forekommende planter vil finnes på begge lokaliteter, men disse vil typisk være vanlig forekommende i distriktet. Med forbehold, settes derfor verdien av økologiske funksjonsområder for planter **ubetydelig – noe verdi** for begge lokaliteter. Området må undersøkes i felt for eventuelle forekomster som har større verdi.

3.5.4 Fugler

Kvernberget

I tillegg til de overnevnte trua fugleartene, er det på/ved lokaliteten sør for planområdet registrert fuglearter som hagesanger, løvsanger, munk, bokfink, kråke og tårnfalk (kilde Artsobservasjoner). Forekomst av tårnfalk (en hann) som var stasjonær i juni, kan tyde på hekking i området, men dette er noe usikkert. Alle disse artenes økologiske funksjonsområder har **ubetydelig eller noe verdi**.

Årnes næringspark

Med unntak av fasan, er det ingen registreringer av fugler i hekketiden i eller ved planområdet. Ifølge nettstedet Artskart, er følgende arter registrert i planområdet om høsten: Spettmeis, tornirisk, rødstrupe, linerle, blåmeis og kjøttmeis. Alle de nevnte artene er vanlig forekommende arter i distriktet. Økologiske funksjonsområder for overnevnte arter har **ubetydelig eller noe verdi**.

3.5.5 Andre dyrearter

Utenom hare (se over), er det registrert flere funn av rådyr, elg, rødrev og ekorn i den delen av kommunen der de to lokalitetene ligger. Det må legges til grunn at alle disse artene, og noen til, forekommer i og ved de to lokalitetene for brannstasjon. Bortsett fra funksjonsområder for hare, som har middels verdi, vurderes funksjonsområdene til de andre artene å ha **ubetydelig – noe verdi**, alt etter tettheten av dyr. Trolig vil funksjonsområder for rådyr kunne ha noe verdi på begge lokaliteter, mens de andre artens funksjonsområder vil typisk ligge på ubetydelig. Det foreligger ikke opplysninger om at skogområdet sør for Kvernberget har noen betydning for elg, men det huser trolig noe rådyr. Dette baseres på en vurdering av habitat, samt nærhet til lokaliteter der det er registrert fallvilt (E16). det er ingen informasjon om at elg har noen viktige funksjonsområder i tilknytning til de to lokalitetene. Feltundersøkelser vil avdekke hvilken betydning de to lokalitetene har for andre viltarter.

3.6 Potensialet for andre funn

Planområdene er ikke undersøkt i felt i forbindelse med denne utredningen. Dette betyr at det er usikkerhet om kunnskapsgrunnlaget. Dette vil først og fremst gjelde høyere og lavere plantearter, som karplanter, sopp, mose og lav. Når det gjelder naturtyper, er sannsynligheten liten for at det er noen lokaliteter i de to planområdene som oppfyller kriteriene i kartleggingsinstruksen for NiN. Denne instruksen omfatter kartlegging av totalt 111 utvalgte NiN naturtyper.

3.7 Sammenstilling av funn

Nedenfor sammenstilles verdi for de ulike temaene av naturmangfold. Det presiseres at dette er basert på eksisterende kunnskap, og ikke på feltarbeid.

Tabell 3.1. Oversikt over verdisetting av naturmangfold knyttet til de to lokalitetene.

Hovedtype	Forekomst	Lokaliteter	
		Kvernberget	Årnes næringsområde
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Vilttrekk	Noe	Noe
Naturtyper		Uten betydning	Uten betydning
Økologiske funksjonsområder	Vipe	Svært stor verdi	
	Gulspurv	Stor	
	Granmeis	Stor	
	Sandsvale	Stor	
	Grønnfink	Stor	
	Dverglo	Stor	
	Hare	Middels	
	Planter	Uten betydning - noe	Uten betydning - noe
	Fugler, generelt	Uten betydning - noe	Uten betydning - noe
	Andre dyrearter, generelt	Uten betydning - noe	Uten betydning - noe

4 PÅVIRKNING

4.1.1 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Påvirkningen av tiltaket på landskapsøkologiske områder i tilknytning til de to lokalitetene vurderes å være helt lokal. Dersom 0-alternativet legges til grunn, dvs. en utbygging av de to lokalitetene etter gjeldende planer, vurderes påvirkningen til *ubetydelig forringet* for begge lokaliteter. Dette betyr at viltet som bruker dagens områder vil bli tilsvarende påvirket av 0-alternativet som en etablering av brannstasjonen. Uansett vil viltet kunne etablere nye ruter dersom en av tilknytningsområdene i et såpass åpent landskap skulle utgå. Dette kan bety at dyrene må krysse større åpne områder uten skogteiger, eller at de opprettholder bruken av dagens funksjonsområder. Denne blir ikke ødelagt med etableringen av brannstasjonen, og trolig vil derfor dyrene fremdeles krysse veier forbi planområdet mellom denne og andre teiger nordover. Etableringen av brannstasjonen forventer ikke å være en barriere for disse bevegelsene ved noen av lokalitetene, da området uansett vil bli bygget ut med gjeldende planer.

Påvirkning i forhold til dagens situasjon

Vurderes tiltaket i forhold til dagens situasjon, vurderes påvirkningen til *noe forringet påvirkning*. Dette begrunnes med det vil bli mer menneskelig aktivitet og støy knyttet til planområdet, noe som kan påvirke de lokale bevegelser av trekkende dyr. Vesentlige funksjoner vil likevel opprettholdes, selv med denne utbyggingen.

4.1.2 Naturtyper

Det er ikke registrert noen viktige naturtyper som kan bli berørt av tiltaket, uavhengig av valgt lokalitet. Med 0-alternativet vil vanlig forekommende naturtyper bli *ubetydelig forringet*, da området likevel skal bygges ut.

Påvirkning i forhold til dagens situasjon

For vanlig forekommende naturtyper, vil utbyggingen medføre at disse i stor grad blir *ødelagt* på begge lokaliteter.

4.1.3 Karplanter og kryptogamer

Det er ikke registrert noen viktige økologiske funksjonsområder for planter som kan bli berørt av tiltaket, uavhengig av valgt lokalitet, dvs. *ubetydelig (intet) forringet*. Det må tas høyde for at det kan finnes plantearter av forvaltningsmessig interesse innenfor planområdet, men dette må undersøkes i felt.

Påvirkning i forhold til dagens situasjon

Økologiske funksjonsområder for planter i planområdene vil typisk bli *ødelagt* i begge områder.

4.1.4 Fugler

Kvernberget

Flere rødlistede fuglearter hekker trolig like ved, og kanskje i planområdet. Da det er begrenset kunnskap om de økologiske funksjonsområdenes geografiske avgrensninger, er det vanskelig å vurdere påvirkningen. Null-alternativet innebærer imidlertid utbygging både av planområdet og områdene sør for dette, og med det vil økologiske funksjonsområder for mange fuglearter utgå. Om tiltaket vil gi større påvirkning enn ved 0-alternativet, er vanskelig å vurdere uten et bedre kunnskapsgrunnlag, men foreløpig settes påvirkningen til *ubetydelig forringet*.

Påvirkning i forhold til dagens situasjon

Da det ikke er kunnskap om hvilke områder de aktuelle rødlistede fuglene bruker, er det vanskelig å vurdere påvirkningen. Det legges likevel til grunn at for arter som er knyttet til skog og skogkant, som granmeis, gulspurv og grønnfink, *kan* det ikke utelukkes at etablering av brannstasjonen vil gi negative påvirkninger. For de artene som oppholder seg i god avstand i steinbruddet, som trolig gjelder sandsvale, dverglo og vipe (hvis fast forekomst), vil påvirkningen trolig være mer marginal. Med et stort forbehold, vurderes påvirkningen av de tre første artene til *noe forringet*, mens funksjonsområder for de tre sistnevnte trolig vil bli *ubetydelig forringet*.

Årnes næringspark

Det er ikke grunnlag for å vurdere påvirkninger av fuglelivet i området når området ikke er undersøkt for fugler. Med tanke på at området likevel er avsatt/regulert til utbyggingsformål, vil trolig likevel påvirkningsgraden være *ubetydelig forringet*.

Påvirkning i forhold til dagens situasjon

Det er ikke grunnlag for å vurdere forekomster som ikke er registrert. Skulle det likevel forekomme vanlige hekkefugler som bruker planområdet som funksjonsområde, vil en etablering av brannstasjonen føre til at funksjonsområdene blir *ødelagt*. Der er imidlertid ikke funn av viktige arter innenfor området, men kunnskapsgrunnlaget er begrenset.

4.1.5 Andre dyrearter

Kvernberget

Hare er registrert like sør for planområdet, men det er ikke kunnskap om denne artens arealbruk eller andre viltarters arealbruk i og ved planområdet. Med utgangspunktet i 0-alternativet, forventes små endringer i arealbruken med en etablering av brannstasjonen. Da tilgrensende steinbrudd og skogen sør for det planlegges utbygget til boligfelt, vil et større

trolig funksjonsområde for andre dyrearter knyttet til denne «øya» i kulturlandskapet utgå. Da utgangspunktet for vurderingene er 0-alternativet, vurderes påvirkningen til *ubetydelig forringet*. Det må likevel tas et forbehold at betydningen for viltet i planområdet ikke er undersøkt.

Påvirkning i forhold til dagens situasjon

Tiltaket vil medføre at den nordlige spissen av denne «øya» i jordbrukslandskapet blir sterkt påvirket. Det kan være at rådyr og andre dyrearter bruker området. Utbyggingen vil føre til at funksjonsområder blir *ødelagt*.

Årnes næringspark

Som med Kvernberget er det stor usikkerhet knyttet til hvilke viltarter som bruker området. Uansett legges det til grunn at endringene i funksjonsområder vil bli små i forhold til 0-alternativet, men dette kommer an på hvordan området blir utformes. Trolig er de økologiske funksjonsområder for andre dyrearter av begrenset betydning, kanskje med unntak av rådyr. Da utgangspunktet for vurderingene er 0-alternativet, vurderes påvirkningen til *ubetydelig forringet*.

Påvirkning i forhold til dagens situasjon

Dersom skogen i planområdet har betydning for rådyr eller andre pattedyr i området, vil dette funksjonsområdet utgå med en etablering av brannstasjonen. Det er vanskelig å gi gode vurderinger av dette uten å ha gjennomført feltundersøkelser, men eventuelle funksjonsområder knyttet til skogen vil trolig bli *ødelagt* dersom brannstasjonen etableres her.

5 KONSEKVENSER

5.1 Sammenstilling av konsekvenser for viktige forekomster

5.1.1 Nullalternativet som grunnlag

I tabellen nedenfor er det sammenstilt verdi, påvirkning og konsekvenser for naturmangfold knyttet til de to lokalitetene dersom nullalternativet og dagens situasjon legges til grunn.

Kvernberget

Det er mange funn av arter i tilknytning til planområdet, men da den geografiske presisjonen er dårlig, er det vanskelig å vurdere nøyaktig hvor funnene er gjort. Uten feltarbeid, er det også vanskelig å vurdere hvordan funksjonsområdene skal avgrenses. Følgelig blir både beliggenhet og påvirkning beheftet med usikkerhet. Da påvirkningen er basert på 0-alternativet, der lokaliteten trolig vil bli utbygd og eventuelle naturverdier ødelagt, vil imidlertid uansett påvirkningen bli ubetydelig. Det bemerkes at det knapt er registreringer av naturmangfold i og ved lokaliteten, og verdisetting er beheftet med usikkerhet. Da påvirkningen er basert på 0-alternativet, der lokaliteten og tilgrensende områder trolig vil bli utbygd og eventuelle naturverdier ødelagt, vil imidlertid uansett påvirkningen bli ubetydelig. Tabell 5.1 sammenstiller verdi, påvirkning og konsekvenser for Kvernberget.

Tabell 5.1. Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvenser for alternativet Kvernberget.

Naturmangfold		Verdi	Påvirkning	Konsekvenser
Hovedgrupper	Forekomster			
Naturvernområder	Ingen			
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Vilttrekk	Noe	Ubetydelig	Ubetydelige
Naturtyper	Ingen kjente viktige	Uten betydning?	Ubetydelig	Ubetydelige
Økologiske funksjonsområder	Vipe	Svært stor	Ubetydelig	Ubetydelige
	Gulspurv	Stor	Ubetydelig	Ubetydelige
	Grønnfink	Stor	Ubetydelig	Ubetydelige
	Granmeis	Stor	Ubetydelig	Ubetydelige
	Sandsvale	Stor	Ubetydelig	Ubetydelige
	Dverglo	Stor	Ubetydelig	Ubetydelige
	Hare	Middels	Ubetydelig	Ubetydelige

Årnes næringspark

Det bemerkes at det knapt er registreringer av naturmangfold i og ved lokaliteten, og verdisetting er beheftet med usikkerhet. Da påvirkningen er basert på 0-alternativet, der lokaliteten og tilgrensende områder trolig vil bli utbygd og eventuelle naturverdier ødelagt, vil imidlertid uansett påvirkningen bli ubetydelig. Tabell 5.2 sammenstiller verdi, påvirkning og konsekvenser for Årnes næringspark.

Tabell 5.2. Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvenser for alternativet Årnes næringspark.

Naturmangfold		Verdi	Påvirkning	Konsekvenser
Hovedgrupper	Forekomster			
Naturvernområder	Ingen			
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Vilttrekk	Noe	Ubetydelig	Ubetydelige
Naturtyper	Ingen kjente viktige	Uten betydning?	Ubetydelig	Ubetydelige
Økologiske funksjonsområder	Ingen kjente viktige	Uten betydning- noe?	Ubetydelig	Ubetydelige

5.1.2 Dagens situasjon som grunnlag

Med dagens situasjon som grunnlag, vil konsekvensene bli noe større enn med nullalternativet. Da kunnskapsgrunnlaget er dårlig, vil imidlertid noen av vurderingene være gjort på noe sviktende grunnlag. Det kan ikke utelukkes at viktige forekomster blir berørt (se under påvirkning), men dette er vanskelig å vurdere uten å gjennomføre feltarbeid. Med foreliggende kunnskap er det ikke noe som skulle tilsi at konsekvensene for naturmangfold vil bli stort for noen av alternativene. Kunnskapsgrunnlaget viser at Kvernberget er den lokaliteten som har de største verdiene av naturmangfold, og følgelig den lokaliteten som vil bli mest negativt påvirket. Selv med feltarbeid på begge lokaliteter, vil trolig materialet vise at Kvernberget og tilgrensende arealer er det viktigste området for naturmangfold. Tabellene 5.3 og 5.4 sammenstiller verdi, påvirkning og konsekvenser for hhv. Kvernberget og Årnes næringspark.

Tabell 5.3. Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens for alternativet Kvernberget næringspark.

Naturmangfold		Verdi	Påvirkning	Konsekvenser
Hovedgrupper	Forekomster			
Naturvernområder	Ingen			
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Vilttrekk	Noe	Noe forringet	Noe negativ konsekvens
Naturtyper	Ingen kjente viktige	Uten betydning?	Ødelagt	Ubetydelige
Økologiske funksjonsområder	Vipe	Svært stor	Ubetydelig?	Ubetydelige?
	Gulspurv	Stor	Noe forringet?	Noe negativ konsekvens?
	Grønnfink	Stor	Noe forringet?	Noe negativ konsekvens?
	Granmeis	Stor	Noe forringet?	Noe negativ konsekvens?
	Sandsvale	Stor	Ubetydelig?	Ubetydelig?
	Dverglo	Stor	Ubetydelig?	Ubetydelig?
	Hare	Middels	Ubetydelig?	Ubetydelig?
	Vanlig forekommende i planområdet	Uten betydning - noe	Ødelagt	Ubetydelig

Tabell 5.4. Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens for alternativet Årnes næringspark.

Naturmangfold		Verdi	Påvirkning	Konsekvenser
Hovedgrupper	Forekomster			
Naturvernområder	Ingen			
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Vilttrekk	Noe	Noe forringet	Noe negativ konsekvens
Naturtyper	Ingen kjente viktige	Uten betydning?	Ødelagt	Ubetydelige
Økologiske funksjonsområder	Vanlig forekommende i planområdet	Uten betydning-noe?	Ødelagt	Ubetydelige

6 RANGERING AV ALTERNATIVER

Det legges til grunn at begge lokaliteter vil bli utbygd dersom tiltaket ikke gjennomføres, noe som er lagt i føringene i kommuneplan og reguleringsplan. Dette medfører at tiltaket vil ha begrenset påvirkning når området likevel er lagt opp til å bygges ut. Legges imidlertid dagens situasjon til grunn, vil utvilsomt Kvernberget være det mest konflikthulle alternativet, der de største verdiene av naturmangfold forekommer med dagens kunnskap.

7 FORHOLDET TIL NATURMANGFOLDLOVEN

7.1 Innledning

Det overordnede formålet med Naturmangfoldloven (2009) er å ta vare på naturens mangfold og de økologiske prosessene gjennom bærekraftig bruk og vern. I denne rapporten er det gjort vurderinger i forhold til paragrafene (§§)8-12 i naturmangfoldloven. Teksten i paragrafene følger nedenfor.

7.2 Vurderinger

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Lovtekst

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger.

Vurderinger

Kunnskapsgrunnlaget for utredningen vurderes som ikke fullt ut tilfredsstillende når det gjelder beskrivelse av status og vurdering påvirkninger. Dette gjelder i første rekke kunnskapen om høyere og laverestående planter i planområdene, men også andre forhold. For lokaliteten Kvernberget er det mange viktige registreringer av fugler ved planområdet, men funksjonsområdene deres er ikke avgrenset. Videre er det ingen registreringer av fugler inne i planområdet. Sjeldne eller sårbare naturtyper er ikke registrert på noen av lokalitetene, men trolig oppfyller ingen av dem kriterier i kartleggingsinstruksen for noen av de utvalgte lokalitetene.

Når det gjelder lokaliteten Årnes næringspark, mangler det stort sett registreringer av naturmangfold. Dette betyr at det er vanskelig å sette de to lokalitetene opp mot hverandre i forhold til påvirkning på naturmangfold. Når dette ikke er mulig, er det også vanskelig å rangere dem. Foreløpig tyder imidlertid materialet på at lokaliteten Kvernberget er et viktigere område for naturmangfoldet.

§ 9. (føre-var prinsippet)

Lovtekst

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet.

Vurderinger

Dette er en lovtekst som er relevant for forvaltningen, men foreløpig bruk av et føre- var prinsipp, skulle tilsi at lokaliteten Kvernberget ikke bør bygges ut. Her er det en rekke rødlistearter som er knyttet til området, i eller like ved planområdet. Med forbehold om manglende kunnskap, vil det trolig være best for naturmangfoldet at lokaliteten ikke blir bygget ut av verken brannstasjon eller til andre formål (les reguleringsplan).

§ 10. (samlet belastning)

Lovtekst

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Vurderinger

Ved vurdering av de samla belastninger for naturmangfoldet, er det kun fokusert på viktige forekomster. Den samla belastningen skal vurderes både ut fra dagens situasjon, det planlagte tiltaket og andre planlagte tiltak i området. Det er imidlertid vanskelig å vurdere de negative påvirkningene i de to planområdene, da en ikke har oversikt over alle forekomstene eller påvirkningene av disse.

Verneområder

Ingen verneområder blir berørt av tiltaket.

Naturtyper

Da det ikke er kartlagt naturtyper i planområdene, er det vanskelig å vurdere den samla belastningen. Foreløpig tyder det ikke på at noen viktige naturtyper blir berørt av tiltaket.

Økologiske funksjonsområder

Flere rødlistede og truede arter vil kunne bli berørt av tiltaksplanene ved Kvernberget. Den samla belastningen er imidlertid vanskelig å vurdere, da påvirkningen av dette tiltaket er noe usikkert. Da det legges til grunn at 0-alternativet innebærer en utbygging av området, vil trolig forekomstene bli berørt uansett. For å vurdere hvordan 0-alternativet eller dette utbyggingsalternativet påvirker forekomstene, må det et bedre kunnskapsgrunnlag til.

§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

Lovtekst

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Vurderinger

Dette er en lovtekst som det ikke er relevant for forfatter å vurdere.

§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

Lovtekst

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Vurderinger

Da det er mangelfull kunnskap om naturmangfoldet i planområdene, og dermed påvirkningen av tiltaket, er det ikke mulig å vurdere denne paragrafen.

8 REFERANSER

Dokumenter

Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J.B., Svalheim, E.J., Vandvik, V., Velle, L.G., Øien, D.-I & Aarrestad, P.A. 2017. *Dokumentasjon av NiN versjon 2.1 tilrettelagt for praktisk naturkartlegging i målestokk 1:5000*. – *Natur i Norge*, Artikkel 8 (versjon 2.1.2) (Artsdatabanken, Trondheim; <http://www.artsdatabanken.no>).

Dahl, K. og Heggland, A. 2000. *Nøkkelpotoper i Nes på Romerike. Nes kommune vest for Glomma*. Siste Sjanse – rapport 1999-2.

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. *Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13, 2. utgave 2006 (oppdatert 2007, utkast til nye faktaark 2014).

Gammelmo, Ø., Lønnve, O.J. og Thylén, A. 2016. *Ravinekartlegging i Nes kommune 2016*. BioFokus-rapport 2016-19. ISBN 978-82-8209-551-8. Stiftelsen BioFokus. Oslo

Miljødirektoratet 2022. *Konsekvensutredning for klima og miljø*. Veileder M-1941. Nettutgave.

Lønnve, O.J. og Jansson, U. 2018. *Ravinekartlegging i Nes kommune 2017*. BioFokus-rapport 2018-11. ISBN978-82-8209-653-9. Stiftelsen BioFokus. Oslo

Miljødirektoratet 2024. *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2*. veileder M-2209.

Nes kommune 2024. *Referat fra oppstartsmøte*. Nes brannstasjon – Kvernberget og Årnes næringspark.

Reiso, S. 2003. *Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold i Nes kommune i Akershus*. Siste Sjanse rapport 2003-10.

Reiso, S. 2004. *Registreringer av livsmiljø i nøkkelpotoper, Nes kommune vest for Glomma*. Siste Sjanse rapport 2004-1.

Shimmings, P. og Øien, I. J. 2015. *Bestandsestimater for norske hekkefugler*. NOF-rapport 2015-2. 268 s.

Nettsteder

Artsdatabanken [Fremmedartslista 2023 - Artsdatabanken](#)

Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no>

Artsdatabanken (2024, 14. oktober): Norsk rødliste for arter 2021.

<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>

Artsobservasjoner: <https://www.artsobservasjoner.no>

Hjorteviltregisterert; <https://www.hjorteviltregisteret.no>

Lovdata 2009b. LOV-2009-06-19-100. Lov om forvaltning av naturens mangfold
(Naturmangfoldloven): <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>

Naturbase: <https://kart.naturbase.no/>

Norges Geotekniske undersøkelse (NGU): Berggrunnskart, <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>