

Konsekvenser for biologisk mangfold
ved utbygging av Morteveien 12,
Nittedal kommune

Øivind Gammelmo



Ekstrakt

Stiftelsen BioFokus har på oppdrag fra Würth Norge AS foretatt en konsekvensutredning innenfor tema naturmiljø i forbindelse med en planlagt utbygging ved Würth Norge AS sitt anlegg på Gjelleråsen i Nittedal kommune.

Området ligger sør for Würth Norge AS sitt bygg på Gjelleråsen, rett øst for Mortetjern i Nittedal kommune.

Det er ikke registrert prioriterte naturtyper, og undersøkelsesområdet gis dermed liten verdi for naturtyper. Vegetasjonen er i moderat grad forstyrret. Det er registrert småsalamander (NT) og storsalamander (VU) sør i planområdet. Det er registrert flere fremmede arter i og i tilknytning til lokaliteten. For artsmangfold og vegetasjon gis området liten til middels verdi. Totalt sett gis området liten verdi.

Basert på vurderingene av verdi og omfang vurderes konsekvensene av utbyggingsplanene til å være liten til middels negativ virkning (-/--).

Nøkkelord

Morteveien 12
Würth Norge AS
Gjelleråsen
Nittedal
Konsekvensutredning
Biologisk mangfold

Omslag

Fra parti ved Morteveien 12.
Foto: Øivind Gammelmo,
BioFokus.

ISSN: 1893-2851

ISBN: 978-82-8209-297-5

BioFokus-notat 2013-16

Tittel

Konsekvenser for biologisk mangfold ved utbygging av Morteveien 12, Nittedal kommune

Forfattere

Øivind Gammelmo

Dato

30. september 2013

Antall sider

15 sider

Refereres som

Gammelmo, Ø. 2013. Konsekvenser for biologisk mangfold ved utbygging av Morteveien 12, Nittedal kommune. BioFokus-notat 2013-16. ISBN 978-82-8209-297-5. Stiftelsen BioFokus. Oslo

Publiseringstype

Digitalt dokument (PDF). Som digitalt dokument inneholder dette notatet «levende» linker.

Oppdragsgivere

Würth Norge AS

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig. Andre BioFokus rapporter og notater kan lastes ned fra: <http://lager.biofokus.no/web/Litteratur.htm>

BioFokus: Gaustadallèen 21, 0349 OSLO

E-post: post@biofokus.no Web: www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen BioFokus har på oppdrag fra Würth Norge AS foretatt en konsekvensutredning på tema naturmiljø i forbindelse med en planlagt utbygging ved Würth Norge AS sitt anlegg på Gjelleråsen i Nittedal kommune.

Det ble foretatt kartlegging av området 26. august 2013.

Denne rapporten har til hensikt å oppfylle de krav som stilles til dokumentasjon av biologisk mangfold ved gjennomføring av tiltaket.

Grua, 30.09.2013

Øivind Gammelmo



Figur 1. Fra parti ved Morteveien 12 (Würth Norge AS). Foto: Øivind Gammelmo, BioFokus.

Innhold

Forord.....	3
Sammendrag	5
Innledning	6
Tiltaksbeskrivelse	6
Lokalisering av planområdet	6
Beskrivelse av området	6
Tilstøtende arealer	7
0-alternativet.....	7
Utbyggingsplanene	7
Metoder og datagrunnlag	8
Influens- og undersøkelsesområde	8
Dataenheter	8
Naturtyper	8
Vegetasjon og flora	8
Fauna	8
Rødlistearter	8
Fremmede arter	9
Verdisetting av områder	9
Datagrunnlag	9
Metoder for konsekvensutredning.....	9
Status for biologisk mangfold	10
Naturgrunnlaget.....	10
Naturtyper	11
Vegetasjon og flora	11
Fauna	11
Rødlistede arter	11
Fremmede arter	12
Problemstillinger	12
Vurderinger av naturverdier og konsekvenser	13
Naturverdier	13
Virkning og konsekvenser av tiltaket ved valg av alternativ 1	13
Virkning og konsekvenser av tiltaket ved valg av alternativ 2	13
Samlet vurdering av konsekvens.....	14
Avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser/- overvåkning	14
Referanser	14

Sammendrag

Stiftelsen BioFokus har på oppdrag fra Würth Norge AS foretatt en konsekvensutredning på tema naturmiljø i forbindelse med en planlagt utbygging ved Würth Norge AS sitt anlegg på Gjelleråsen i Nittedal kommune.

Området ligger i Nittedal kommune og har i dag en del vegetasjon på de ubebygde arealene, med et skogareal i søndre del av området. Det er et stort næringsbygg nord for området, og deler av arealene blir i dag benyttet til parkeringsplasser og lagringsarealer. Området har i dag en del vegetasjon på de ubebygde arealene, med skog i den sørlige delen av området. I tillegg finnes en del veger og stier.

Det er ikke registrert prioriterte naturtyper eller truede vegetasjonstyper. Det er registrert småsalamander (NT) og storsalamander (VU) sør i planområdet.

For artsmangfold og vegetasjon gis området liten til middels verdi. Totalt sett gis området liten verdi.

Basert på vurderingene av verdi og omfang vurderes konsekvensene av utbyggingsplanene til å være liten til middels negativ virkning (-/--).

Innledning

På oppdrag fra Würth Norge AS gjennomførte BioFokus v/Øivind Gammelmo 26. august 2013 registrering og vurderinger av konsekvenser i forbindelse med planer om utbygging av Würth Norge AS sitt anlegg på Gjelleråsen i Nittedal kommune. Utbyggeren ønsker å bygge ut eksisterende bygg sørover og samtidig anlegge ny adkomstveg til bygget i sørvest. Ved kartleggingen 26. august 2013 ble lokaliteten vurdert iht. temaet naturmiljø som tilfredsstillende kravene til en konsekvensutredning (Statens vegvesen 2006).

Tiltaksbeskrivelse

Lokalisering av planområdet

Området ligger øst for Mortetjern på østsiden av Mortevegen – rett sør for Würth Norge AS sitt eksisterende bygg på Gjelleråsen i Nittedal kommune. I nord grenser området mot eksisterende bygg, i vest mot Mortevegen, i sør mot Stamvegen og i øst mot tilsvarende naturområder og en dam. Figur 2 viser planområdet og influens-/undersøkelsesområdet.



Figur 2. Planområdet, som tilsvarende undersøkelsesområdet, er avgrenset på figuren (hvitt).

Beskrivelse av området

Området består for det meste av fattig blåbærgranskog med innslag av furu og noe areal som i dag er parkeringsareal (grus) og veg (grus). Området er noe påvirket av tidligere anleggsvirksomhet, i forbindelse med oppføringen av dagens bygningsmasse. Noe av skogarealet fremstår som «naturskog», mens området generelt preges av at det er flittig brukt av bl.a. turgåere da det eksisterer en del

stier. Berggrunnen i området består av granat-biotittgneis, biotitt-muskovittgneis, stedvis amphibolitt og kalksilikatlinser, stedvis migmatittisk (NGU 2013a). Løsmassene består av humusdekke/tynt torvdekke over berggrunn, noe torv og myr (NGU 2013b).

Tilstøtende arealer

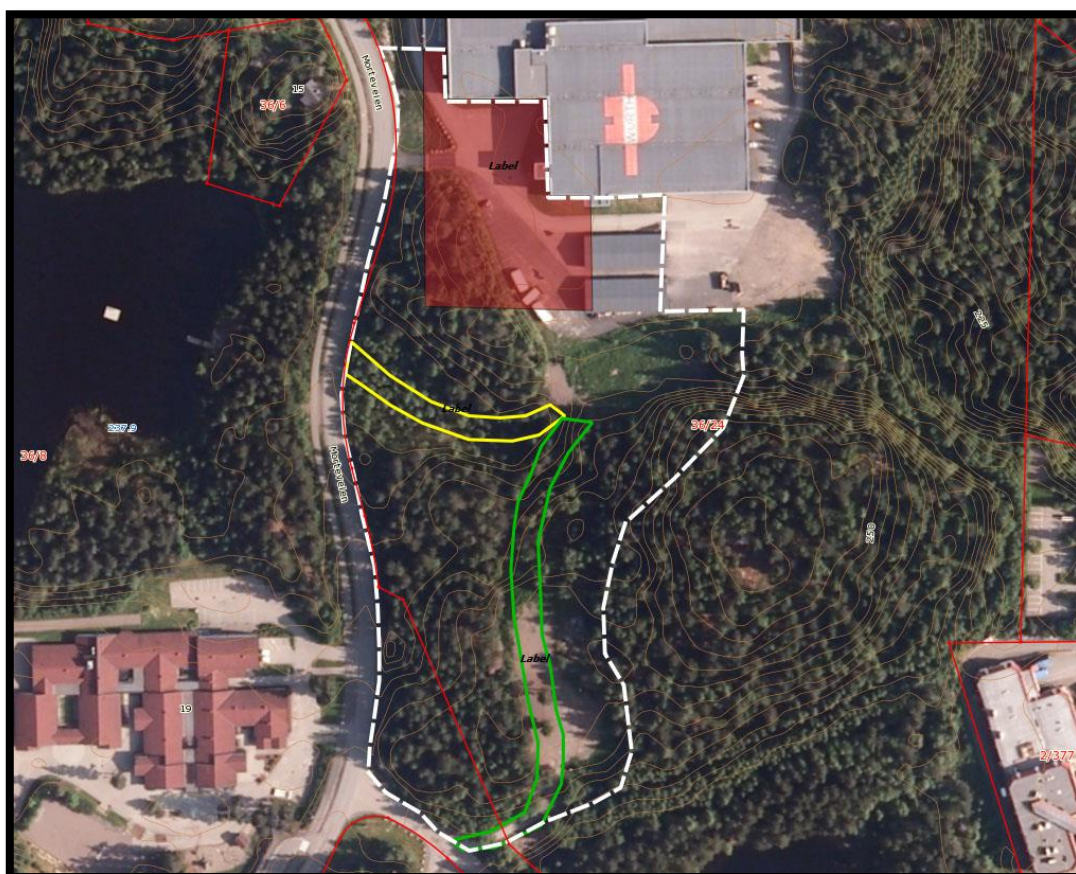
Planområdet er en del av et område med fattig blåbærgranskog som den senere tid har blitt fragmentert av bebyggelse og industri. Det eksisterer en rekke boligområder, industriområder og veger i tilstøtende arealer. Lenger øst finnes det fremdeles noe intakt skogareal.

0-alternativet

0-alternativet innebærer ingen realisering av planene eller strukturelle endringer for området. Dagens vegetasjonstyper og botanisk mangfold, samt faunistiske forekomster i området vil i dette tilfellet bli uberørte.

Utbyggingsplanene

Utbygger ønsker å bygge ut eksisterende bebyggelse ved Würth Norge AS på Gjelleråsen – sørover. I tillegg ønskes det å anlegge ny adkomstveg til bygget i sørvest. Planområdet er avgrenset på figur 2.



Figur 3. Alternative traséer for ny adkomstveg i sørvest. Alternativ 1 (gult) og alternativ 2 (grønt). Planlagt utvidelse av bygget er markert med rødt.

En realisering av planene vil medføre at hele området vil bli berørt. Det er gitt to alternative traséer for ny adkomstveg til bygget i sørvest (se figur 3).

Metoder og datagrunnlag

Influens- og undersøkelsesområde

Med influensområdet menes de forekomster og områder som kan bli direkte eller indirekte berørt av utbyggingsplanene. For biologisk mangfold vil f. eks. arealbeslag, biotopendringer, støy og menneskelig forstyrrelser kunne influere forekomster. Planter, vegetasjon og naturtyper vil stort sett bare påvirkes inne i planområdet, mens influensområdet for dyr vil kunne være større. I dette prosjektet er influensområdet definert som planområdet samt nedenforliggende ravinelandskap, samt en buffersone rundt dette. Riggplasser, eventuelle massedeponier, tilførselsveger osv. er foreløpig ikke definert, og er dermed ikke vurdert i denne utredningen.

Dataenheter

Biologisk mangfold omfatter både arter og deres leveområder/miljøer. I denne rapporten er det biologiske mangfoldet delt inn i naturtyper, vegetasjon/flora og vilt/dyreliv. Arter som er oppført på listene «Norsk Rødliste for Arter 2010» (Kålås m. fl. 2010) eller «Fremmede arter i Norge - med norsk svarteliste 2012» (Gederaas m. fl. 2012) blir behandlet for seg i egne avsnitt.

Naturtyper

Området er undersøkt etter metode for naturtypekartlegging og verdisseting av naturtyper beskrevet i DNs håndbok nr. 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). Det henvises til denne og da spesielt kapitlene 2-6 for en nærmere redegjørelse av kriterier for utvelgelse av naturtyper og verdisseting av dem.

Vegetasjon og flora

Plantedekket og vegetasjonstyper innenfor et område inngår i begrepet vegetasjon. Begrepet flora omfatter planteartene, som utgjør vegetasjonen. Vegetasjonstyper er definert i henhold til «Vegetasjonstyper i Norge» (Fremstad 1997).

Rapporten «Truede vegetasjonstyper i Norge» (Fremstad & Moen 2001) er lagt til grunn ved vurderingen av viktige vegetasjonstyper.

Fauna

Fauna betegner dyrelivet som forekommer i et avgrenset område.

Kartleggingen av vilt er gjennomført i samsvar med DN-håndbok 11 «Viltkartlegging» (DN 1996). Vilt omfatter alle arter pattedyr, fugl, amfibier og krypdyr (DN 1996). I tillegg er det gjort vurderinger av områdets potensial i forbindelse med invertebrater og fisk.

Rødlistearter

Kartleggingen av rødlistearter følger siste reviderte utgave av Norsk Rødliste for Arter 2010 (Kålås m. fl. 2010). Norsk rødliste for arter er i hovedsak en prognose for arters risiko for å dø ut fra Norge. Denne type prognoser er basert på vitenskapelige kriterier utviklet i regi av Den internasjonale

naturvernorganisasjonen (IUCN). Ved hjelp av dette systemet plasseres artene i én av elleve kategorier hvorav åtte gir plassering på rødlista; utdødd (EX), utdødd i vill tilstand (EW), regionalt utdødd (RE), kritisk truet (CR), sterkt truet (EN), sårbar (VU), nær truet (NT) eller datamangel (DD). For flere detaljer rundt rødlista henvises det til Kålås m. fl. (2010).

Fremmede arter

Kartleggingen av fremmede arter følger "Fremmede arter i Norge - med norsk svarteliste 2012 (Gederaas m. fl. 2012). Dette er en oversikt over fremmede arter i Norge, og over økologiske risikovurderinger av fremmede arter som reproduserer i norske områder. Vurderingene er basert på et nytt og kvantitativt kriteriesett som vurderer artenes invasjonspotensiale og økologisk effekt. Totalt er det gjennomført risikovurderinger av 1180 fremmede arter som reproduserer i norske områder, pluss 134 arter som i fremtiden kan spres til Norge ved menneskelig hjelp – såkalte dørstokkarter. 106 arter plassert i kategorien svært høy risiko (SE), 111 arter i kategorien høy risiko (HI), 198 arter i potensielt høy risiko (PH), 399 arter i lav risiko (LO) og 366 arter i ingen kjent risiko (NK). For flere detaljer rundt fremmede arter i Norge henvises det til Gederaas m. fl. (2012).

Verdisetting av områder

Verdisettingen av biologisk mangfold følger håndbok 140 (Statens vegvesen 2006), bortsett fra at verdissetingen av arts mangfold er oppdatert i henhold til gjeldende rødliste (Kålås m. fl. 2010).

Datagrunnlag

Materialet i denne rapporten stammer fra databaser og feltarbeid. Det ble kun gjennomført feltarbeid på sommeren 2013 (3. juli), noe som betyr at det ikke er blitt fanget opp forekomster av arter som forekommer senere, eventuelt tidligere, i sesongen.

Viktig grunnlagsmateriale, i tillegg til befaring i lokaliteten.

Naturbase	http://www.dirnat.no/kart/naturbase/
Artskart	http://artskart.artsdatabanken.no/Default.aspx
Norsk Lavdatabase	http://nhm2.uio.no/botanisk/nxd/lav/nld_b.htm
Norsk Soppdatabase	http://nhm2.uio.no/botanisk/nxd/sopp/nsd_b.htm
Norsk Bryologidatabase	http://www.nhm2.uio.no/botanisk/nxd/mose/nmd_b.htm
Artsportalen	http://www.artsportalen.artsdatabanken.no/
Fremmede arter i Norge	http://databank.artsdatabanken.no/FremmedArt2012
Nasjonal berggrunnsdatabase	http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/
Nasjonal løsmassedatabase	http://geo.ngu.no/kart/losmasse/
Naturtypebasen	http://www.naturtyper.artsdatabanken.no/

Dette datagrunnlaget vurderes samlet sett som representativt for biologisk mangfold i plan- og influensområdet.

Metoder for konsekvensutredning

I sin helhet baseres konsekvensutredningen på en systematisk tre-trinns prosedyre som i hovedsak følger Statens Vegvesen sin Håndbok 140 «Metode for konsekvensvurderinger» (Statens Vegvesen 2006):

1. Trinn 1 omfatter beskrivelse og vurdering av temaets/underkategoriens status og verdi innenfor utredningsområdet.
 2. Trinn 2 omfatter en skisse av 0-alternativet, og vurdering av type og grad av evt. positive eller negative virkninger og konsekvenser for naturmiljøet gitt at det aktuelle tiltaket ikke gjennomføres.
 3. Trinn 3 omfatter en vurdering av omfang og konsekvens for planlagt tiltak ved å kombinere verdi fra trinn 1 og virkning av 0-alternativet fra trinn 2.
- Grunnlaget for å fastsette verdi er delvis skjønnsmessig, men dokumenteres der slik verdifastsettelse foreligger. Figur 4 viser den konsekvensmatrise som er brukt i vurderingene. Konsekvensene her en syntese av områdets/ressursenes verdi og omfanget av den effekt som tiltaket har for det aktuelle objektet/området.

Verdi Ingen verdi	Omfang		
	Liten	Middels	Stor
Stort positivt	Meget stor positiv konsekvens (++++)	Stor positiv konsekvens (++++)	Middels positiv konsekvens (+++)
Middels positivt			
Lite positivt	Liten positiv konsekvens (+)	Ubetydelig (0)	Liten negativ konsekvens (-)
Intet omfang Lite negativt			
Middels negativt	Middels negativ konsekvens (- -)	Stor negativ konsekvens (- - -)	Meget stor negativ konsekvens (- - - -)
Stort negativt			

Figur 4. Konsekvensmatrise (Fra Statens Vegvesen 2006)

Status for biologisk mangfold

Naturgrunlaget

Berggrunnen i området består av granat-biotittgneis, biotitt-muskovittgneis, stedvis amphibolitt og kalksilikatlinser, stedvis migmatittisk (NGU 2013). Løsmassene består av humusdekke/tynt torvdekke over berggrunn, noe torv og myr (NGU 2013). Planområdet hører naturgeografisk til landskapsregion 2

«Oslofjorden» og underregionen «Indre Oslofjord». Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og svakt oseanisk seksjon.

Området er lett kupert med en kolle midt i området og noen fuktdrag vestover samt et myrområde nord i planområdet. Området består i dag for det meste av fattig blåbærgranskog, noe myr og noe bearbejdede arealer i form av grusplasser og veger. Det eksisterer også noen stier i lokaliteten.

Naturtyper

Det foreligger per i dag ingen registrerte naturtyper innenfor planområdet. Det ble ikke registrert potensielle naturtyper etter DN-Håndbok 13 ved befaring i lokaliteten 26. august. Skogarealet består av fattig blåbærgranskog med noe furutrær. I tillegg finnes det noen fuktdrag og myrpartier.

Vegetasjon og flora

Planområdet består for det meste av fattig blåbærgranskog med innslag av furu. Noen steder forekommer også bjørk, rogn og selje. Blåbær, tyttebær, hengeving, gjøkesyre, skogstorkenebb, maiblom, skogstjerne og gullris dominerer feltsjiktet. Bunnsjiktet består av moser og noe lav. I forbindelse med det bebygde arealet forekommer det en del større arealer med gressplener, parkeringsplasser, næringsarealer og annet areal hvor den naturlige vegetasjonen er fjernet. Det foreligger ingen truede vegetasjonstyper innenfor plan- og influensområde. Det er heller ikke registrert rødlistede planter i lokaliteten. Området fremstår som lite interessant med tanke på vegetasjon og flora.

Fauna

Det er registrert småsalamander (*Lissotriton vulgaris*) (NT), storsalamander (*Triturus cristatus*) (VU), buttsnutefrosk (*Rana temporaria*), nordpadde (*Bufo bufo*) og stålorm (*Anguis fragilis*) i lokaliteten. Sørøst for området finnes det en dam hvor det er registrert storsalamander og småsalamander. Denne dammen er registrert som prioritert naturtype (BN00045713). Dammen har fått verdi – svært viktig, som er høyeste verdi en prioritert naturtype kan få. Salamanderne er hovedsakelig registrert den sørlige delen av området. Området er også vurdert i forhold til invertebrater. Også her er verdiene i større grad knyttet til dammen øst for planområdet og Mortetjern vest for planområdet. Dette området var utenfor undersøkelsesområdet og ble ikke nærmere undersøkt. Selve planområdet ansees som mindre viktig for invertebrater. Mangel på død ved og andre strukturer tilsier at området er mindre interessant. Dersom man ser bort fra amfibiefunnene ansees planområdet som lite til middels interessant faunistisk.

Rødlistede arter

Sør i planområdet og ved dammen i sørøst, rett utenfor planområdet, er det registrert småsalamander (NT) og storsalamander (VU) (Artskart 2013). Antall lokaliteter hvor disse artene finnes har gått og går stadig ned pga igjenfylling og

drenering av yngledammene, forurensning og utsetting av fisk. Mange gjenværende lokaliteter er blitt isolerte.

Fremmede arter

Det ble registrert kanadagullris (*Solidago canadensis*) (SE – svært høy risiko) flere steder i undersøkelsesområdet/- planområdet. Kanadagullris produserer store mengder frø som spres med vinden og gjør at den har en svært stor spredningsevne. Arten kan danne tette kjerr som skygger ut andre, stedeagne arter. Dette resulterer i monokulturer av kanadagullris som påvirker biomangfoldet negativt. I tillegg er kanadagullris en trussel mot vanlig gullris ved at artene kan hybridisere og den genetiske materialet til de stedeagne plantene blir dermed forurenset.

Hagelupin (*Lupinus polyphyllus*) (SE – svært høy risiko) ble registrert flere steder i undersøkelsesområdet. Denne arten utkonkurrerer hjemlige arter som har veiskråninger og skogkanter som viktige voksesteder. Spredningen skjer hovedsakelig med frø. Frøene kan bli fraktet av luftstrømmer forårsaket av trafikk, eller ved transport av jordmasser. Ved transport av jordmasser kan enten frø eller løsrevne røtter etablere seg på nye lokaliteter. Frøene til hagelupin er meget hardføre, og kan bli liggende i jorden i mer enn 50 år uten å miste spireevnen.

Hvitsteinkløver (*Melilotus albus*) (SE – svært høy risiko) er en annen art som trives på skrotemark, i vegkanter og annen forstyrret mark. Arten er funnet flere steder i undersøkelsesområdet. Arten formerer seg seksuelt med frø.

Problemstillinger

Utbyggingen medfører arealbeslag og generelt vil slike inngrep kunne gi negative virkninger for det biologiske mangfoldet. Et slikt arealbeslag vil medføre at vegetasjon, flora og fauna innenfor planområdet blir fjernet, skadet eller på annen måte påvirket. Det vil også i anleggsperioden kunne være store inngrep.

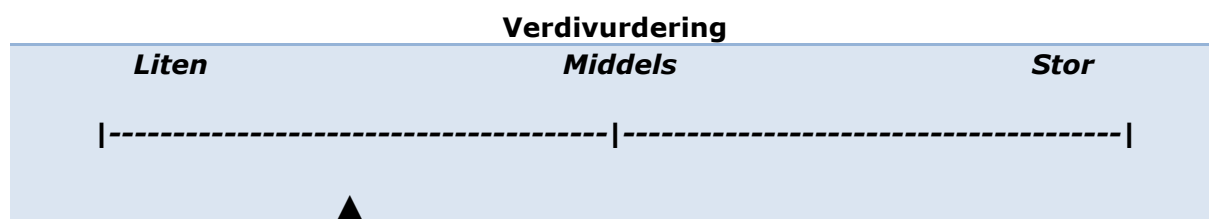
Det er en reell risiko for spredning av fremmede arter ved masseflyttinger og tilførsel av masser i anleggsperioden. Fremmede arter finnes allerede i lokaliteten per i dag og vil lett kunne spre seg videre innenfor området, men også til arealer utenfor planområdet.

Generelt bidrar utbygginger i allerede bebygde områder til en videre fragmentering og tap av leveområder for planter og dyr. I denne sammenhengen er det spesielt viktig at man ikke påvirker salamanderdammen og dets umiddelbare nærområder i sørøst (utenfor planområdet). Det er også en fordel om mest mulig vegetasjon sør og sørøst i lokaliteten opprettholdes. Dette vil ha en positiv effekt på amfibienes bevegelsesområder i retning Mortetjern og andre nærliggende områder. Storsalamander og småsalamander bruker også disse områdene som overvintrings- og levested (se van der Kooij 2013).

Vurderinger av naturverdier og konsekvenser

Naturverdier

På bakgrunn av beskrivelsen i kapittel 4 er området verdi med tanke på biologisk mangfold vurdert. Det er ikke registrert prioriterte naturtyper, og undersøkelsesområdet gis dermed liten verdi for naturtyper. Vegetasjonen er i moderat grad forstyrret. Det er registrert småsalamander (NT) og storsalamander (VU) i lokaliteten. Det er registrert flere fremmede arter i og i tilknytning til lokaliteten. For arts mangfold og vegetasjon gis området liten til middels verdi. Totalt sett gis området liten til middels verdi.



Virkning og konsekvenser av tiltaket ved valg av alternativ 1

En eventuell utbygging av området vil føre til store inngrep i eksisterende natur. Skogarealet og den naturlige vegetasjonen i planområdet vil i stor grad bli fjernet. I tillegg vil området i direkte tilknytning til lokaliteten kunne bli påvirket. Ved valg av alternativ 1 hvor adkomstvegen legges lengst nord (se figur 3) vil amfibieforekomstene i området lenger sør påvirkes minst. En vurdering mht. biologisk mangfold tilsier at dette tiltaket får liten til middels negativ virkning.



Virkning og konsekvenser av tiltaket ved valg av alternativ 2

En eventuell utbygging av området vil føre til store inngrep i eksisterende natur. Skogarealet og den naturlige vegetasjonen i planområdet vil i stor grad bli fjernet. I tillegg vil området i direkte tilknytning til lokaliteten kunne bli påvirket. Ved valg av alternativ 2 hvor adkomstvegen legges lenger sør (se figur 3) vil amfibieforekomstene i området påvirkes mer. Her vil man påvirke vandringsveger samt overvintrings- og leveområder. En vurdering mht. biologisk mangfold tilsier at dette tiltaket får middels negativ virkning.



Samlet vurdering av konsekvens

Basert på vurderingene av verdi og omfang vurderes konsekvensene av utbyggingsplanene til å være liten til middels negativ konsekvens (-/--).

Avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser/- overvåkning

Gjennomføring av en utbygging ved Würth Norge AS sitt anlegg på Gjelleråsen vil ha liten til middels negativ konsekvens for naturverdiene i området.

For å avbøte på konsekvensene av inngrepet vil det eneste alternativet være en mer begrenset utbygging av adkomstvegen (alternativ 1) og parkeringsareal, dvs. at mindre deler bygges ned, mens andre deler bevares og eksisterende areal bevares slik det er i dag.

Når det gjelder avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser og overvåkning i forbindelse med amfibier henvises det til rapport utarbeidet av Naturformidling van der Kooij (van der Kooij 2013).

Dersom det i anleggsperioden blir behov for etablering av anleggsveger, massedeponier osv. som omfatter arealer utenfor planområdet bør disse undersøkes.

Referanser

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-2007.

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA temahefte 12, 1-279.

Fremstad, E. & Moen, A. (red.). 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. bot. Ser. 2001-4: 1-231.

Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. The 2010 Norwegian Red List for Species. Artsdatabanken, Norge.

NGU 2013a. Nasjonal berggrunnsdatabase. <http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/Berggrunn/>

NGU 2013b. Nasjonal løsmassedatabase. <http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/Berggrunn/>

van der Kooij, J. 2013. Lagerutvidelse på Holumskog. Konsekvenser for amfibiene i området. Naturformidling van der Kooij.



BioFokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. BioFokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. BioFokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. BioFokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir to digitale rapportserier som heter BioFokus-rapport og BioFokus notat,
<http://www.biofokus.no/Publikasjoner/publikasjoner.htm>