

Utvidelse av IKEA på Forus



Biologisk utredning

Bjarne Oddane

Utvidelse av IKEA på Forus

Biologisk utredning

Ecofact rapport 313

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Oddane, B. 2013: Utvidelse av IKEA på Forus – Biologisk utredning. Ecofact rapport 313.
Nøkkelord:	Sandnes, Forus, industritomt, vegetasjon, vilt
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-311-7
Oppdragsgiver:	IKEA Eiendom Holding AS
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Bjarne Oddane
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Samarbeidspartner:	
Forside:	Fra planområdet. Foto: Bjarne Oddane

www.ecofact.no

Innhold

1 FORORD	1
2 SAMMENDRAG	2
3 INNLEDNING	3
4 UTBYGGINGSPLANER OG INFLUENSOMRÅDET	3
5 METODE.....	6
5.1 DATAGRUNNLAG	6
5.2 VERKTØY FOR KARTLEGGING OG VERDI- OG KONSEKVENSVURDERINGER	6
5.3 FELTARBEID	8
6 RESULTATER	9
6.1 KUNNSKAPSSTATUS.....	9
6.2 NATURGRUNNLAGET	9
6.3 RØDLISTEDE ARTER	11
6.4 VEGETASJON OG FLORA	11
6.5 FUGL OG PATTEDYR.....	12
6.6 VERDIFULLE NATURTYPER I HHT DNS HÅNDBOK 13	12
6.7 LOVSTATUS	12
6.8 KONKLUSJON – VERDI BIOLOGISK MANGFOLD	12
7 VIRKNINGER AV TILTAKET	13
8 AVBØTENDE TILTAK	14
9 USIKKERHET	14
9.1 USIKKERHET I VERDI	14
9.2 USIKKERHET I OMFANG	14
9.3 USIKKERHET I VURDERING AV KONSEKVENNS	14
10 KILDER.....	15
10.1 NETTBASERTE KILDER	15
10.2 SKRIFTLIGE KILDER	15

1 FORORD

På oppdrag fra IKEA Eiendom Holding AS har Ecofact AS utført en utredning av biologisk mangfold innen planområdet for den planlagte utvidelsen av IKEA på Forus, Sandnes kommune, Rogaland. Arbeidet bygger på felldata frembrakt under befaring 1. november 2013, samt relevante data hentet fra flere tilgjengelige databaser. Det samlede datagrunnlaget vurderes som godt. Arbeidet er utført av Bjarne Oddane og kvalitetssikret av Roy Mangersnes. Kontaktperson for oppdragsgiver har vært Trond Heskestad hos Prosjektil Areal AS, som takkes for et godt samarbeid og tilgang til informasjon om tiltaket.

Sandnes
6. desember 2013

Bjarne Oddane

2 SAMMENDRAG

Beskrivelse av tiltaket

Planområdet ligger i Forus industriområde i Sola, Sandnes og Stavanger kommune. Selve planområdet ligger i Sandnes kommune og omfatter blant annet butikklokalene til IKEA med omkringliggende parkeringsplasser. IKEA ønsker å utvide sin virksomhet her. Vi har tatt utgangspunkt i at hele planområdet vil bli bygget ut.

Datagrunnlag

Befaring foretatt 1. november 2013, data fra DN's Naturbase, Artsdatabanken og NGU-kart.

Biologiske verdier

Det er ikke registrert noen naturtyper, sjeldne arter eller andre viktige miljø for biologisk mangfold innen plan- og influensområdet. Området har en funksjon for spurvefugler, men bare helt lokalt innen industriområdet.

Ut fra de registrerte naturverdiene vurderes influensområdet til å ha liten verdi for biologisk mangfold.

Beskrivelse av omfang

Virkningsomfanget vurderes til å være middels negativt.

Samlet vurdering av konsekvenser

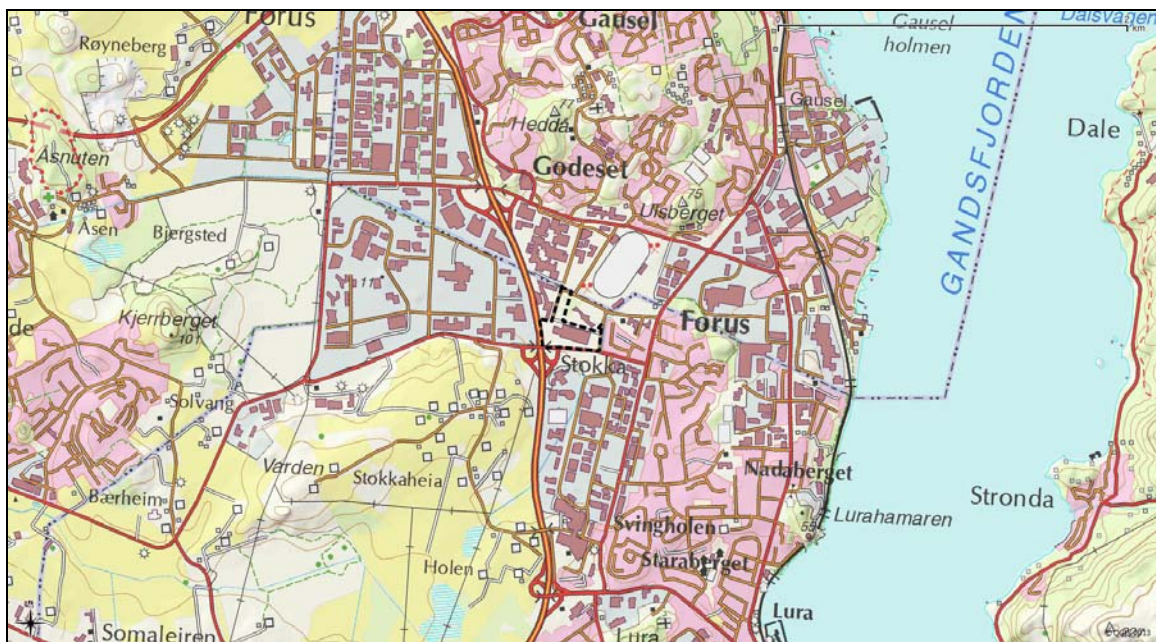
Den totale konsekvens som utledes som følge av verdier i influensområdet og tiltakets omfang vurderes til å være liten negativ til ubetydelig (-/0).

3 INNLEDNING

IKEA ønsker å utvide sin virksomhet på Forus. Denne rapporten sammenstiller eksisterende dokumentasjon for biologisk mangfold innen planområdet. Vurderingene av verdi, omfang og konsekvens er basert på metodikk beskrevet i Vegvesenets håndbok 140 – Konsekvensanalyser. Etter vår vurdering gir det samlede datatilfang, omfangsvurderinger og konsekvensvurderinger gjengitt i denne rapporten et tilfredsstillende beslutningsgrunnlag i forhold til konsekvenser for biologisk mangfold av prosjektet.

4 UTBYGGINGSPLANER OG INFLUENSOMRÅDET

Planområdet ligger på Forus industriområde som er et felles industriområde for Sola, Sandnes og Stavanger kommune (se figur 1). Selve planområdet ligger i Sandnes kommune og omfatter blant annet butikklokalene til IKEA med omkringliggende parkeringsplasser. Vi har tatt utgangspunkt i at hele planområdet vil bli bygget ut (se figur 2).



Figur 1. Regional lokalisering av tiltaket. Planområdet er markert med svart stiptet linje.

Naturmiljø skal utredes utover selve planområder ved å inkludere et influensområde. Med influensområdet menes de forekomster og områder som kan bli direkte eller indirekte berørt av utbyggingsplanene. Planter, vegetasjon og naturtyper vil stort sett bare bli påvirket på og nær inntil de planlagte inngrepene, mens influensområdet for vilt vil for

enkelte arter være større. Effekter på grunn av direkte arealbeslag, endrede hydrologiske forhold, økt luftforurensning i en sone langs med tiltaket og inngrep i forbindelse med anleggsfasen er mest aktuelle. Influensområdet vil ofte være atskillig mindre i åpent kulturlandskap enn i for eksempel skog. Planområdet ligger midt inne i et industriområde med menneskelig påvirkning på alle kanter. Eksisterende påvirkning gjør at influensområdet for planter, vegetasjon og naturtyper vurderes til å være 10 meter fra direkte inngrep. Disse vurderingene er skjønnsmessige og er vurdert ut fra de arter av planter og dyr som kan tenkes å bli direkte eller indirekte berørt av tiltaket.



Figur 2. Planområdet.



Figur 3. Planområdet består for en stor del av bygninger og harde overflater, men i nordenden er det et område bestående av skog. Foto: Bjarne Oddane.



Figur 4. Fra planområdet. Foto: Bjarne Oddane.

5 METODE

5.1 Datagrunnlag

Vurdering av dagens status for det biologiske mangfoldet i området er gjort på bakgrunn av tilgjengelige databaser (Naturbasen, NVE-atlas, Artsdatabanken og NGU), samt egen befarings i området 1. november 2013.

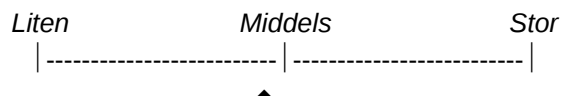
5.2 Verktøy for kartlegging og verdi- og konsekvensvurderinger

Vurderingene av verdi, omfang og konsekvens er basert på metodikk beskrevet i Vegvesenets håndbok 140 – *Konsekvensanalyser* (tabell 1 og 2). Dette systemet bygger på at en via de foreliggende data vurderer influensområdets verdi samt tiltakets omfang i forhold til verdiene. Ved å sammenholde verdi og omfangsvurderingene i et diagram utledes passivt den totale konsekvens for biologisk mangfold. For å komme frem til riktig verdisetting brukes spesielt Norsk Rødliste 2010, samt DN-håndbok 13 (biologisk mangfold) og DN-håndbok 15 (ferskvannslokaliteter).

Tabell 1. Verdivurderinger med metodikk iht. vegvesenets håndbok 140 (Etter Korbøl m fl. 2009).

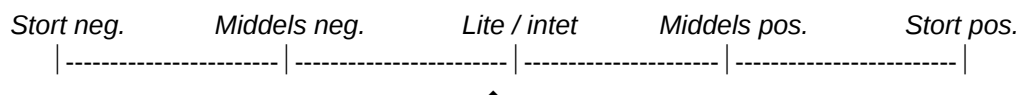
Kilde	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
Naturtyper www.naturbasen.no DN-Håndbok 13: Kartlegging av naturtyper DN-Håndbok 11: Viltkartlegging DN-Håndbok 15: Kartlegging av ferskvannslokaliteter	Naturtyper som er vurdert til svært viktige (verdi A) Svært viktige viltområder (vektall 4-5) Ferskvannslokaliteter som er vurdert som svært viktig (verdi A)	Naturtyper som er vurdert til viktige (verdi B) Viktige viltområder (vektall 2-3) Ferskvannslokaliteter som er vurdert som viktig (verdi B)	Andre områder
Rødlistede arter Norsk Rødliste 2010 (www.artsdatabanken.no) www.naturbasen.no	Viktige områder for: Arter i kategoriene "kritisk truet" og "sterkt truet" Arter på Bern-liste II Arter på Bonn-liste I	Viktige områder for: Arter i kategoriene "sårbar", "nær truet" eller "datamangel" Arter som står på den regionale rødlisten	Andre områder
Truete vegetasjonstyper Fremstad & Moen 2001	Områder med vegetasjonstyper i kategoriene "akutt truet" og "sterkt truet"	Områder med vegetasjonstyper i kategoriene "noe truet" og "hensynskrevende"	Andre områder
Lovstatus Ulike verneplanarbeider, spesielt vassdragsvern.	Områder vernet eller foreslått vernet	Områder som er vurdert, men ikke vernet etter naturvernloven, og som kan ha regional verdi. Lokale verneområder (pbl.)	Områder som er vurdert, men ikke vernet etter naturvernloven, og som er funnet å ha kun lokal verdi.

Verdien blir fastsatt langs en kontinuerlig skala som spenner fra *liten verdi* til *stor verdi*.



Omfang

Dette trinnet består i å beskrive og vurdere type og omfang av mulige virkninger på de ulike temaene som blir verdisatt dersom tiltaket gjennomføres. Omfanget blir blant annet vurdert ut fra påvirkning i tid og rom, og sannsynligheten for at virkning skal oppstå. Omfanget blir gjengitt langs en trinnløs skala fra *stort negativt omfang* til *stort positivt omfang*.



Konsekvens

Det siste trinnet i vurderingene består i å sammenholde verdivurderingene og omfanget av tiltaket for derved å utlede den samlede konsekvens i henhold til diagram vist i figur 5.

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

Figur 5. Konsekvensvifta viser hvordan verdi og omfang kombineres for å finne konsekvens (Statens Vegvesen 2006).

Denne sammenstillingen gir et resultat langs en skala fra *meget stor positiv konsekvens* til *meget stor negativ konsekvens* (se under). De ulike kategoriene er illustrert ved å benytte symbolene ”-” og ”+” (se tabell 2).

Tabell 2. Oppsummering av konsekvensalternativer og korresponderende symboler.

Symbol	Beskrivelse
++++	Meget stor positiv konsekvens
+++	Stor positiv konsekvens
++	Middels positiv konsekvens
+	Liten positiv konsekvens
0	Ubetydelig/ingen konsekvens
-	Liten negativ konsekvens
--	Middels negativ konsekvens
---	Stor negativ konsekvens
----	Meget stor negativ konsekvens

5.3 Feltarbeid

Befaring i felt ble utført 1. november 2013 av Bjarne Oddane. Tidspunktet er i utgangspunktet i senest laget for karplanter, men med de registrerte vegetasjonstypene og områdets beskaffenhet generelt vurderes datagrunnlaget likevel som tilfredsstillende. Hele influensområdet ble befart.

6 RESULTATER

6.1 Kunnskapsstatus

I Artskart (pr. 03.12.2013) finnes det noen få registreringer av vanlige fuglearter innen influensområdet. I Naturbasen er det ingen registreringer av naturtyper eller viktige viltområder innen influensområdet. Ved egne undersøkelser foretatt 01.11.2013 ble karplanteflora, lavflora, vegetasjonstyper, fugleliv og naturtyper undersøkt. Resultatene er presentert i kapittel 6.3 til 6.8. Vurderingene i denne rapporten bygger på det totale datatilfanget.

6.2 Naturgrunnlaget

Berggrunn og sedimentforhold

I følge NGU's berggrunnskart består berggrunnen i influensområdet av diorittisk til granittisk gneis. Dette er en hard og sur bergart som normalt ikke gir jordbunnsforhold for basekrevende arter av planter. Berggrunnen i influensområdet er imidlertid dekket av løsmasser i form av innsjøavsetninger (Lakustrin avsetninger).

Topografi og bioklimatologi

I henhold til *Nasjonalatlas for Norge – Vegetasjon* (Moen 1998), ligger området i *boreonemoral vegetasjonssone, sterkt oseanisk seksjon*. Klimaet er preget av en god del nedbør (1500 til 2000 mm pr år i perioden 1971-2000 i følge <http://senorge.no>). Planområdet ligger i et flatt og åpent landskap.

Menneskelig påvirkning

Det meste av planområdet er alt nedbygd med bygningsmasse og asfalterte flater (figur 6). Området rundt planområdet er også i stor grad nedbygd eller består av jordbruksmark. I nordenden finnes det et område bestående av plantet furuskog og grupper med bjørk. Denne skogen er imidlertid ikke gammel, da området før utbyggingen av industriområdet bestod av jordbruksmark (figur 7), og før det igjen var en del av det nå uttappa Stokkelandsvatnet (figur 8).



Figur 6. Det er lite natur igjen i planområdet. Foto: Bjarne Oddane



Figur 7. Flyfoto fra 1937. Planområdet er markert med svart stiplet linje.



Figur 8. Historisk kart som viser det uttappa Stokkevatnet. Planområdet er markert med rød linje.

6.3 Rødlistede arter

Det ble ikke registrert noen rødlisterarter under feltbefaringen og den er heller ingen registreringer i Artskart eller Naturbase. Området vurderes til å ha lite potensial for rødlisterarter da det ikke finnes livsmiljø for slike arter. Unntaket kunne potensielt vært for takhekkende måkefugl (fiskemåke (NT på rødlisten)). Ecofact har imidlertid registrert takhekkende måker på alle industritak i Forusområdet ved å telle rugende fugler fra helikopter (Oddane m. fl. 2012). Tellingene er gjennomført i hekketiden i årene 2008-2012. Det er aldri registrert hekkende måker innen planområdet.

6.4 Vegetasjon og flora

Det meste av arealet er nedbygd men litt vegetasjon finnes i kantsoner, i rabatter på parkeringsplassene og i et skogholt i planområdets nordlige del. Det er i hovedsak i det sørvestre hjørnet av planområdet at det er en kantsone av betydning. I skråningen mellom veien og parkeringsplassen står det enkelte seljer og bjørker, men ingen er spesielt gamle og det ble ikke funnet noen sjeldne eller uvanlige lavarter på trærne. Feltvegetasjonen er grasdominert, men med enkelte urter som krypsoleie, rød jonsokblom, gullris, løvetann og skvallerkål. Rabattene på parkeringsplassen består av gressplen med innplantede tre og buskarter som for eksempel platanlønn og hybridbarlind. Flere av artene er oppført på svartlisten (Gederaas, m. fl. 2012). Skogen nord i planområdet er forholdsvis ensaldret og består av plantet furu, samt noen områder med bjørk. Feltsjiktet var varierende med

blåbær som dominerende art i nord, skogsnelle- og sølvbunkedominert på fuktigere jord, og langs en grøft som går gjennom skogen var bunnsjiktet dominert av bjørnemose. Av andre arter registrert i skogen kan geittelg, tyttebær, bringebær, sisselrot, bergflette, slåttestarr, trådsiv, skogørkvein, bulkemispel (svartlistet, SE = svært høy risiko), platanlønn (SE), mispel sp (trolig SE), småplanter av kristtorn, gran, rogn, eik (1 stk) og hassel (1stk) nevnes.

6.5 Fugl og pattedyr

I Artskart (pr. 03.12.2013) ligger det inne registreringer av gråsisik, gråspurv, svarttrost og løvsanger i skogen. Løvsangeren ble registrert syngende noe som tyder på at arten kan hekke her. Under befaringen ble det registrert en god del svarttrost, kjøttmeis og ringduer. Det ble også registrert en flaggspett. Skogen har i en større sammenheng ingen verdi som viltområdet, men lokalt for industriområdet er den viktig for å opprettholde ett minimum av fugleliv i området. Det hekker en god del måkefugl på industritakene i området, men ingen innenfor planområdet (se kap. 6.3 for mer info).

6.6 Verdifulle naturtyper i hht DNS håndbok 13

Det er ingen registrerte naturtyper i Naturbasen og denne utredningen gir heller ikke grunnlag til å avgrense noen naturtyper etter DN-håndbok 13.

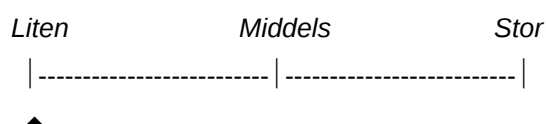
6.7 Lovstatus

Influensområdet berører ingen områder som er vernet.

6.8 Konklusjon – verdi biologisk mangfold

Det er ikke registrert noen naturtyper, sjeldne arter eller andre viktige miljø for biologisk mangfold innen plan- og influensområdet. Området har en funksjon for spurvefugler, men bare helt lokalt innen industriområdet.

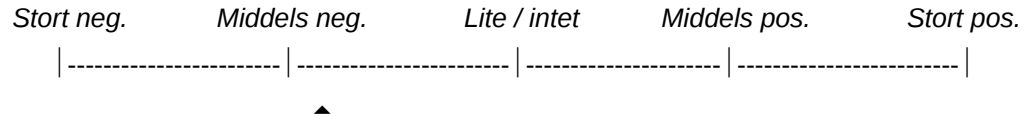
Ut fra de registrerte naturverdiene vurderes influensområdet til å ha liten verdi for biologisk mangfold.



7 VIRKNINGER AV TILTAKET

Skogen i den nordre delen av planområdet er den eneste delen av planområdet med en viss biologisk verdi. Tiltaket vil føre til en betydelig reduksjon av skogen (fra 10 daa til 4,6 daa), og den gjenværende delen vil miste mye av sin verdi.

Virkningsomfanget vurderes samlet til å være middels negativt (- -).



Den totale konsekvens som utledes som følge av verdier i influensområdet og tiltakets omfang vurderes til å være liten negativ til ubetydelig (-/0).

8 AVBØTENDE TILTAK

Å la skogen stå igjen vil være gunstig for lokalt fugleliv.

Det anbefales at rabatter beplantes med stedlige arter, eller i det minste arter med lavt spredningspotensial. Dette kan være hybrider og sterile sorter eller sorter som ikke klarer å produsere modne frø i Norge.

9 USIKKERHET

9.1 Usikkerhet i verdi

Området er befart utenfor sesongen for det som er ideelt for å registrere flora og vegetasjon. Likevel vurderes det at datagrunnlaget er godt ut fra hva som normalt kan forventes å finne i de registrerte naturmiljøene, slik at usikkerheten i verdivurderingene vurderes som liten.

9.2 Usikkerhet i omfang

Omfangsvurderingene bygger på detaljerte utbyggingsplaner og de biologiske verdiene er godt kartlagt. Omfangsvurderingene har dermed liten usikkerhet.

9.3 Usikkerhet i vurdering av konsekvens

Verdivurderingene har liten usikkerhet og omfangsvurderingene har liten usikkerhet. Samlet gir dette liten usikkerhet forbundet med konsekvensvurderingene.

10 KILDER

10.1 Nettbaserte kilder

Direktoratet for naturforvaltning. Naturbase: <http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/>

NGU: <http://www.ngu.no/>

NVE-atlas: <http://arcus.nve.no/website/nve/viewer.htm>

Artsdatabanken: www.artsdatabanken.no

10.2 Skriftlige kilder

Direktoratet for naturforvaltning (2006): *Kartlegging av naturtyper. Verdsetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13.2-2006.

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.

Korbøl, A., Kjellevoll, D. og Selboe, O. C. (2009): *Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1-10 MW) – revidert utgave*. NVE-veileder 3/2007.

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.) (2010): *Norsk rødliste for arter 2010*. Artsdatabanken, Norge.

Moen, A. 1998: *Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon*. Statens kartverk, Hønefoss. 1-199.

Oddane, B., Mangersnes, R. & Djøseland, O. 2012. *Overvåking av takhekkende måker i Stavangerregionen – Oppsummering etter fem år (2008 – 2012) med tellinger*. Ecofact rapport 218

Statens Vegvesen 2006. *Konsekvensanalyser – Håndbok 140*.