

Konsekvenser for naturmangfold ved utbygging av Forusbeen 35, Stavanger kommune

Toralf Tysse

2018

Konsekvenser for naturmangfold ved utbygging av Forusbeen 35, Stavanger kommune

**Toralf Tysse
2018**

Ecofact rapport 627

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Tysse, T. 2018. Konsekvenser for naturmangfold ved utbygging av Forusbeen 35, Stavanger kommune. Ecofact rapport 627, 20 sider.
Nøkkelord:	Forus, omregulering, boligbebyggelse, naturmangfold, konsekvenser
ISSN:	ISSN 1891-5450
ISBN:	978-82-8262-625-5
Oppdragsgiver:	Novaform
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Toralf Tysse
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Sina Thu Randulff
Forside:	Foto: Toralf Tysse ©

www.ecofact.no

INNHOOLD

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
1 INNLEDNING	5
2 TILTAKSPLANER	5
3 MATERIALE OG METODER	7
3.1 MATERIALE.....	7
3.2 METODER FOR VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER	7
3.2.1 <i>Vurdering av verdi</i>	7
3.2.2 <i>Vurdering av påvirkning</i>	9
3.2.3 <i>Vurdering av konsekvens</i>	11
4 STATUS FOR NATURMANGFOLD	12
4.1 LANDSKAPSØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER.....	12
4.2 VIKTIGE NATURTYPER	13
4.3 ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER FOR ARTER	13
4.4 VERNEOMRÅDER.....	16
4.5 SAMLET BETYDNING FOR NATURMANGFOLD	16
4.5.1 <i>Oversikt</i>	16
4.5.2 <i>Viktige forekomster</i>	16
5 PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER	17
5.1 FORUTSETNINGER	17
5.2 PÅVIRKNINGER	17
5.2.1 <i>0-alternativet</i>	17
5.2.2 <i>Alternativ 1 - utbygging</i>	17
5.3 KONSEKVENSER	19
5.3.1 <i>Alternativ 0</i>	19
5.3.2 <i>Alternativ 1 - utbygging</i>	19
6 KONKLUSJON	19
7 AVBØTENDE TILTAK	20
8 REFERANSER	20

FORORD

Denne fagrapporten om naturmangfold er utarbeidet i forbindelse med en omregulering av Forusbeen 35 i Stavanger kommune. Rapporten inngår som en del av det faglige grunnlaget for konsekvensutredningen av tiltaket. Rapporten belyser konsekvenser for naturmangfold ved å endre dagens næringsbebyggelse til hovedsakelig blokkbebyggelse.

Vi takker ved daglig leder Christian Becker i Novaform for oppdraget.

Sandnes, 29.6.2018

Toralf Tysse

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

Eiendommen Forusbeen 35 skal omreguleres til boligformål, blokkbebyggelse med foreslått næring lengst mot vest. Foreliggende fagrapport om naturmangfold er utarbeidet som underlag for konsekvensutredningen og reguleringsplanen.

Datagrunnlag

Rapporten er basert på feltregistreringer og øvrig datainnsamling fra området.

Resultat

Eiendommen Forusbeen 35 består i dag av et større næringsbygg (tidligere Telenor bygg) og tilhørende parkerings- og uteområder, samt et skogområde i nord. Den utbygde delen av eiendommen dekker anslagsvis 60% av arealet.

Den utbygde delen av eiendommen har begrensede forekomster av naturmangfold. Det hekker 5+ par med fiskemåke (rødlistet **NT**) og 5+ par med sildemåke på taket av bygningen. I tillegg er en regionalt uvanlig plante (breiflangre) registrert i skogen nord i planområdet. Denne skogen har også en viss landskapsøkologisk betydning. Den øvrige delen av eiendommen har ubetydelig verdi.

En omregulering av eiendommen vil stort sett få ubetydelige negative konsekvenser for naturmangfold, men middels negative konsekvenser for breiflangre og fiskemåke. Påvirkningen for disse forekomstene vil imidlertid bli større enn konsekvensene.

1 INNLEDNING

Denne rapporten omhandler status og konsekvenser for naturmangfold ved å omregulere eiendommen Forusbeen 35 (g.nr./br.nr. 15/225). Det er i dag næringsbebyggelse innenfor det meste av eiendommen, men området ønskes omregulert til blokkbebyggelse og noe næring på mindre deler av eiendommen. Skogen nord på eiendommen vil bli tilrettelagt som et parkområde.

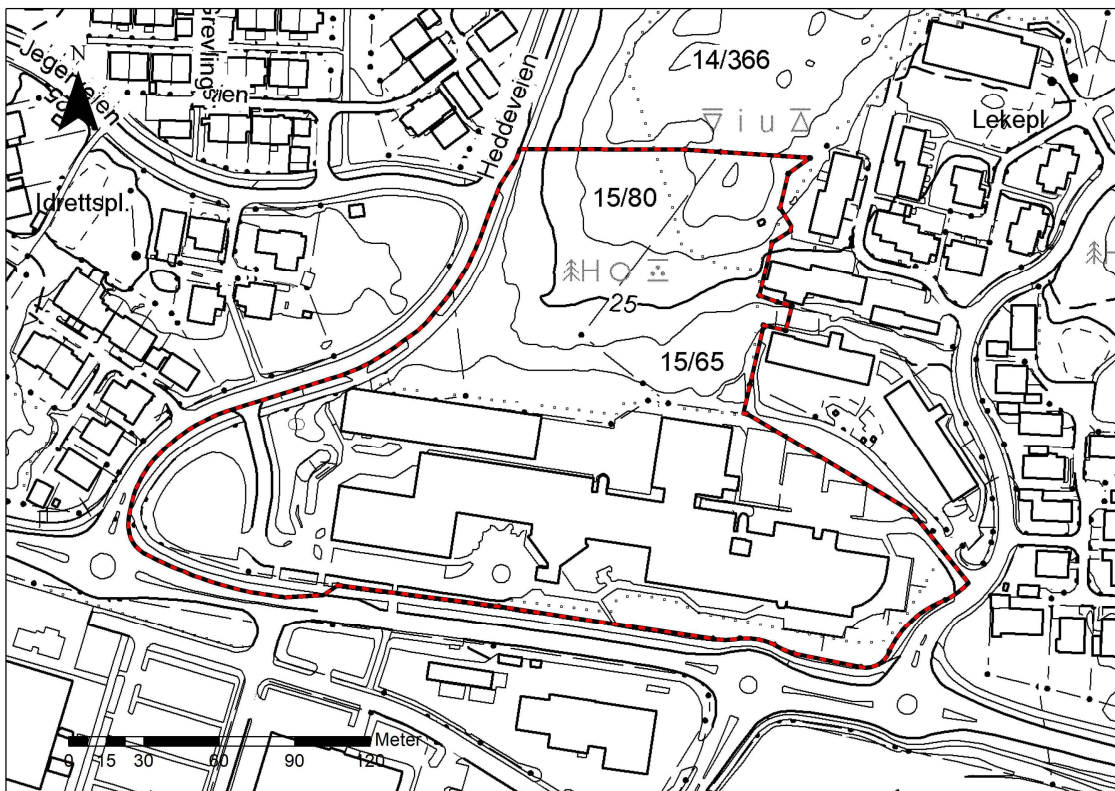
Denne fagrapporten om naturmangfold er en del av det faglige grunnlaget for konsekvensutredningen av tiltaket.

2 TILTAKSPLANER

Det er planer om å omregulere eiendommen Forusbeen 35 (gnr/brnr. 15/225) fra næringsbebyggelse til boligformål, blokkbebyggelse med foreslått næring lengst mot vest.

I planprogrammet som er utarbeidet (Arcasa Arkitekter 2017) fremgår det at eksisterende bebyggelse skal rives og erstattes med blokkbebyggelse og noe næringsbygg. Det fremgår også at skogen nord i planområdet skal gjøres om til et parkområde, dersom illustrasjonene tolkes rett.

Figur 2.1 viser avgrensningen av den aktuelle eiendommen, mens figur 2.2 illustrerer områdets preg i dag.



Figur 2.1. Beliggenhet av eiendom 15/225.

Figur 2.2. *Planområdet i dag, med det såkalte Telenorbygget i forgrunnen og skogen i bakgrunnen.*

3 MATERIALE OG METODER

3.1 Materiale

Materialet for rapporten stammer fra flere kilder. Nettstedene Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) og Naturbasen (<http://kart.naturbase.no>) er sjekket for opplysninger. Feltarbeidet som ble gjennomført av forfatteren den 22.6.2018 utgjør det viktigste datagrunnlaget for rapporten.

3.2 Metoder for vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser

Statens vegvesen håndbok V712 (2018) er lagt til grunn for vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser av viktige forekomster av naturmangfold. Temaet naturmangfold er ifølge håndboka et såkalt ikke-prissatt tema, dvs. at det skal legges til grunn gitte kriterier for fastsetting av verdi og påvirkning for å komme frem til konsekvens.

3.2.1 *Vurdering av verdi*

I revidert utgave av håndbok V712 er temaet naturmangfold inndelt i følgende enheter:

- Landskapsøkologiske funksjonsområder
- Vernet natur
- Viktige naturtyper
- Økologiske funksjonsområder for arter
- Geosteder

Det er utarbeidet kriterier for fire verdiklasser for de overnevnte kategoriene. I tabell 3.1 er det en oversikt over kriteriene for forekomster med noe, middels, stor og svært stor verdi. Alle forekomster som ikke oppfyller noen av disse kriteriene er vurdert å være uten betydning, dvs. en kategori med lavere verdi enn «noe verdi».

Kategorien «Geosteder» er ikke inkludert i denne rapporten.

Tabell 3.1. Verdisetting av kartleggingsenheter (etter håndbok V712).

Tema	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Områder med mulig landskapsøkologisk funksjon. Små (lokalt viktige) vilt- og fugletrekk.	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på lokalt/regionalt nivå. Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med regional til nasjonal landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på regionalt/nasjonalt nivå. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon. Særlig store og nasjonalt/internasjonalt viktige vilt- og fugletrekk. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi.
Vernet natur			Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39) med permanent redusert verneverdi. Prioriterte arter i kategori VU og deres ØFO	Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39). Øverste del forbeholdes verneområder med internasjonal verdi eller status, (Ramsar, Emerald network m.fl). Prioriterte arter i kategori EN og CR og deres ØFO.
Viktige naturtyper	Lokaliteter verdi C (øvre del).	Lokaliteter verdi C og B (øvre del)	Lokaliteter verdi B og A (øvre del) Utvalgte naturtyper verdi B/C (B øverst i stor verdi).	Lokaliteter verdi A Utvalgte naturtyper verdi A.
Økologiske funksjonsområder for arter	Områder med funksjoner for vanlige arter (eks. høy tetthet av spurvefugl, ordinære beiteområder for hjortedyr, sjø/fjæreareal med få/små funksjoner). Funksjonsområder for enkelte vidt utbredte og alminnelige NT arter. Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdikategori «Liten verdi» NVE rapport 49/201357.	Lokalt til regionalt verdifulle funksjonsområder. Funksjonsområder for arter i kategori NT. Funksjonsområder for fredede arter utenfor rødlista. Funksjonsområde for spesielt hensynskrevende arter Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdi-kategori «middels verdi» NVE rapport 49/201357 samt vassdrag med forekomst av ål.	Viktige funksjonsområder region. Funksjonsområder for arter i kategori VU. Funksjonsområder for NT-arter der disse er norske ansvarsarter og/ eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdikategori «stor verdi» NVE rapport 49/201357 samt viktige vassdrag for ål.	Store, veldokumenterte funksjonsområder av nasjonal (nedre del) og internasjonal (øvre del) betydning Funksjonsområder for trua arter i kategori CR (øvre del). Nedre del: EN-arter og arter i VU der disse er norske ansvarsarter og/eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestander i verdikategori «svært stor verdi» NVE rapport 49/201357.

For å komme frem til verdikategoriene for viktige naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter, må hhv. DN-håndbok 13 (DN 2006), DN-håndbok 11 og Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen og Hilmo 2015) benyttes.

3.2.2 Vurdering av påvirkning

Teksten nedenfor er i stor grad hentet fra Håndbok V712.

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 referansesituasjonen (0-alternativet). Det er kun områder som blir varig påvirket som skal vurderes. Alle tiltak som inngår i investeringskostnadene legges til grunn ved vurdering av påvirkning. Potensielle framtidige påvirkninger, som følge av andre/framtidige planer, inngår ikke i vurderingen.

Skalaen for påvirkning er inndelt i fem trinn og går fra sterkt forringet til forbedret, se tabell 3.2. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til situasjonen i referansealternativet. Dersom tiltaket ikke påvirker verdiene i nevneverdig grad, karakteriseres påvirkningen av delområdet som «ubetydelig». Graden av påvirkning begrunnes av utreder i hvert enkelt tilfelle.

Påvirkning av naturmangfoldverdier handler om at biologiske funksjoner forringes (sjeldnere at de forbedres), eventuelt at sammenhenger helt eller delvis brytes (sjeldnere at de styrkes). De vanligste påvirkningsfaktorene på naturmangfold fra vei er arealbeslag, opprettelse av barrierer, fragmentering av leveområder, kanteffekter inn i naturområder og forurensning av vann og grunn. Det finnes også andre påvirkningsfaktorer som kan være viktig i enkelte prosjekter, for eksempel endret hydrologi, spredning av uønskede arter, kunstig belysning m.fl.

Det er bare mulig å beskrive påvirkningen på en tilstrekkelig presis måte dersom en har god oversikt over hva tiltaket innebærer. Utreder må først sette seg inn i hva tiltaket representerer for det berørte delområdet. Virkning på økologiske funksjoner og sammenhenger omtales deretter. For hver påvirkningsgrad er det tilstrekkelig at ett punkt oppfylles. Vurderinger må suppleres av faglig skjønn.

Tabell 3.2. Kriterier for påvirkning av naturmangfold (etter håndbok V712).

Påvirkning	Økologiske og landskapsøkologiske funksjonsområder for arter	Viktige naturtyper og geosteder	Verneområder
Sterkt forringet	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer.	Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner.	Påvirkning som forringer viktige økologiske funksjoner og er i strid med verneformålet.
Foringet	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk-/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk-/vandringsmulighet der alternativer finnes.	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet.	Mindre påvirkning som berører liten/ubetydelig del og ikke er i strid med verneformålet
Noe forringet	Splitter sammenhenger/reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes.	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.	Ubetydelig påvirkning. Ikke direkte arealinngrep.
Ubetydelig	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt		
Forbedret	Gjenoppretter eller skaper nye trekk-/vandringsmuligheter mellom leveområder/biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur. Gjør en geotop tilgjengelig for forskning og undervisning	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.

Kommentarer

Ved *sterkt forringet* er det en varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).

Ved *foringet* er det varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år).

Ved *noe forringet* er det en varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Konsekvenser for alternativer

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres det en samlet konsekvensvurdering av hvert alternativ – inndelt i fagtema.

I tabell 3.4 er det angitt veiledende kriterier for vurdering av konsekvens for hele alternativer. Den samlede konsekvensen for hvert alternativ må vurderes ut fra kunnskap om hva som berøres. Utreder må begrunne den samlede konsekvensgraden slik at det kommer tydelig fram hva som er utslagsgivende.

Tabell 3.4. Kriterier for fastsettelse av verdi for hvert alternativ (Statens vegvesen 2018).

Skala	Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
Kritisk negativ konsekvens	Svært stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Stor andel av strekning har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad 4 minus (----). Brukes unntaksvis
Svært stor negativ konsekvens	Stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Vanligvis har stor andel av strekningen høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (----), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (---).
Stor negativ konsekvens	Fleire alvorlige konfliktpunkter for temaet. Typisk vil flere delområder ha konsekvensgrad 3 minus (--).
Middels negativ konsekvens	Delområder med konsekvensgrad 2 minus (-) dominerer. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Noe negativ konsekvens	Liten andel av strekning med konflikter. Delområder har lave konsekvensgrader, typisk vil konsekvensgrad 1 minus (-), dominere. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansesituasjonen (referansealternativet). Det er få konflikter og ingen konflikter med høye konsekvensgrader.
Positiv konsekvens	I sum er alternativet en forbedring for temaet. Delområder med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv 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.

4 STATUS FOR NATURMANGFOLD

4.1 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Deler av området, dvs. skogen i nord, har en viss funksjon som korridor for bevegelser av småfugler i de mer eller mindre sammenhengende grøntområdene på Forus. I slike

grøntområder i tettbebyggelsen vil f.eks. skoglevende fugler bevege seg fra skogholt til skogholt, eller følge de sammenhengende korridorene. Skogen nord på eiendommen vurderes derfor å ha noe verdi som landskapsøkologisk funksjonsområde. Denne betydningen for småfugler ble registrert under feltarbeidet den 22.6, da f.eks. familier med meiser beveget seg gjennom området.

4.2 Viktige naturtyper

Nord i planområdet er arealene stort sett dekket av skog. Området er topografisk variert, med innslag av berg og blokker. På toppen av høydedraget i nord er terrenget noe utflatet.

Skogen i den nordlige delen av eiendommen er en triviell blandingsløvskog, uten spesielt gamle trær eller rik skog. Skogen er noe preget av forsøpling, slitasje og innslag av forvillede arter. På høyden i nord er det noe rester av opprinnelig kystlynghei som preget Forus-området før utbyggingen skjedde for noen tiår siden.

Figur 4.1 viser et utsnitt av skogområdet nord i planområdet.

Figur 4.1. Illustrasjon av skogen i planområdet.

I forhold til kriteriene i DN-håndbok og vektingen i håndbok V712, er skogen **uten betydning** som naturtype.

4.3 Økologiske funksjonsområder for arter

Fugler

Eksisterende materiale

På nettstedet Naturbasen er der registrert flere fuglearter av nasjonal forvaltningsinteresse i det aktuelle planområdet. Denne kategorien arter omfatter blant annet rødlistearter, ansvarsarter, prioriterte arter og fredete arter. Funnene omfatter totalt 11 arter. Disse er imidlertid lagt inn med et geografisk avvik på 300 meter, noe som tilsier at funnene trolig ligger godt utenfor eiendommen. Flere av artene er også knyttet til helt andre habitater enn det som finnes på Forusbeen 35. Dette gjelder f.eks. funn av vipe (EN), og makrellterne (NT). Forfatter har derfor valgt å se bort fra de aktuelle funnene som er registrert i Naturbasen, da de ikke kan koples til eiendommen.

Nyregistreringer

Under feltarbeidet den 22.6.2018 ble det registrert flere vanlig forekommende fuglearter innenfor planområdet. Flere av disse artene ble dokumentert hekkende eller viste hekkerelatert atferd, mens andre arter trolig var på kun næringssøk innenfor området.

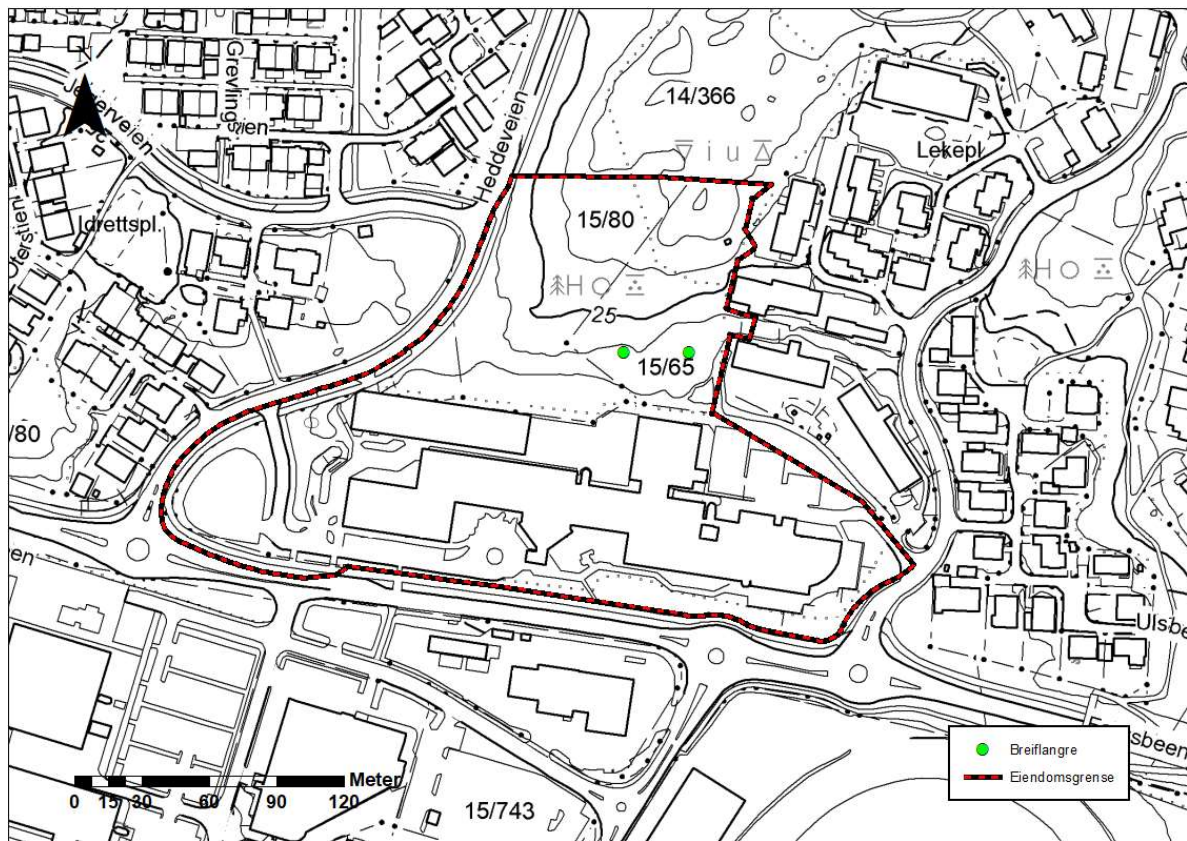
Fiskemåke (rødlistet NT) og sildemåke ble dokumentert hekkende på taket av bygningen. Det ble registrert minst 5 par og flere unger av begge artene her. Fiskemåke er en art av nasjonalt forvaltningsinteresse, og lokaliteten er vurdert å ha middels verdi som økologisk funksjonsområde for arter.

Syngende munk, løvsanger og bokfink ble registrert i skogen nord i planområdet. Blåmeis og kjøttmeis ble ellers registrert med unger her, men trolig var disse kun på næringssøk. Alle disse artene er vanlig forekommende som hekkefugler i Stavanger kommune. Som økologisk funksjonsområde for arter er disse forekomstene uten betydning.

Planter

Eksisterende materiale

På Artskart foreligger det kun to funn av planter innenfor eiendommen. Dette gjelder to planter av breiflangre som ble registrert i 2017. Breiflangre er en sjelden art i Stavanger kommune, med kun fire registreringer. Området fremheves derfor som et viktig økologisk funksjonsområde for arten, og gis middels verdi. Figur 4.2 viser beliggenheten av funnstedene for breiflangre.



Figur 4.2. Funnsteder for planten breiflangre innenfor eiendommen.

Nyregistreringer

Det ble gjennomført registreringer av vegetasjonen i de områdene som i dag ikke er utbygget. Kartleggingen omfattet skogen nord i planområdet, samt mindre grøntarealer som ikke er opparbeidet og tilrettelagt.

Arealene nord i planområdet er overveiende dekket av skog med høy bonitet. Løvskog dominerer området, men det er også innslag av noen få furuer og noe einer på soleksponerte partier. Dominerende treslag er bjørk, men det er innslag av eik, rogn og selje her. På høyden helt i nord er det partier med berg og lyng som ikke er dekket av trær.

Skogen nord i planområdet er etablert i løpet av de siste 40. Det er følgelig ingen gamle trær innenfor området. Flere av trærne er småvokste, spesielt i den øverste delen av eiendommen. I den sentrale delen av området er det imidlertid stort sett sluttet tresjikt.

Feltsjiktet i skogen er sammenhengende til ufullstendig. Det er en del slitasje av vegetasjonen som en følge av tråkk. Vegetasjonen preges av et vanlig forekommende artsutvalg for distriktet. Vanlige og lokalt dominerende arter er blåtopp, røsslyng, skvallerkål, engkvein, gulaks, melbær (øverst), blokkebær (øverst), vivendel (berg), sisselrot (berg) stormarimjelle m.fl.

Bunnsjiktet med moser var lokalt velutviklet. Vanlig til dominerende arter i området er musehalemose, knippegråmose, berggråmose, kystbjørnemose, storlundmose, kysttornemose, matteflette, narremose, engkransmose, stortaggmose, ribbesigd, etasjemose, trøsåtemose m.fl.

På den eksponerte høyden inngår forekomster av gråsteinsmose. Alle disse artene er vanlig forekommende i Stavanger kommune. Ingen sjeldne arter ble registrert innenfor området.

Det var begrensede forekomster av lav innenfor området bortsett fra skorpelav.

4.4 Verneområder

Det ligger ingen verneområder i tilknytning til planområdet.

4.5 Samlet betydning for naturmangfold

4.5.1 Oversikt

Tabell 4.1 gir en oversikt over de naturfaglige verdiene som er knyttet til de to områdene.

Tabell 4.1. Oversikt over naturfaglige verdier knyttet til influensområdet.

Type	Plan- og influensområdet
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Skogen i planområdet inngår som en del av grøntkorridorene på Forus. Disse korridorene og grøntområdene har en viss betydning for spesielt småfugler som forflytter seg i området på næringsøk. Noe verdi.
Naturtype	Ingen viktige forekomster. Uten betydning.
Økologiske funksjonsområder for arter	Området er stort sett uten betydning som økologisk funksjonsområde for arter, bortsett fra helt trivielle forekomster. Det fremheves likevel hekking av fiskemåke (rødlistet NT) og orkideen breiflangre, som begge vurderes til middels verdi . En liten hekkebestand av sildemåke ble også registrert på taket av bygningene i planområdet. Denne gis noe verdi .
Verneområder	Det er ingen verneområder i eller ved planområdet.

4.5.2 Viktige forekomster

Tabell 4.2 gi en oversikt over viktige forekomster av naturmangfold i influensområdet for tiltaket. Det er kun inkludert forekomster som har noe verdi eller høyere, jmf. tabell 3.1. Begge forekomstene som er fremhevet i tabellen er registrert innenfor planområdet.

Tabell 4.2. Oversikt over viktige forekomster av naturmangfold i og ved tiltaksområdet.

Nr.	Kategori	Type/art	Fakta	Verdi
1	Økologisk funksjonsområde	Breiflangre	Voksested. 2 planter registrert i skogen nord i planområdet	Middels
2	Økologisk funksjonsområde	Fiskemåke	Hekkeplass på taket av bygningene i planområdet Minst 5 hekkende par registrert 22.6.2018	Middels

5 PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER

5.1 Forutsetninger

Forslag til planprogram (Arcasa Arkitekter 2017) er lagt til grunn for vurderinger av påvirkninger på de biologiske forekomstene. I planprogrammet fremgår det at eksisterende bygninger på tomten skal rives, og erstattes av boliger.

Ved vurdering av påvirkning og konsekvenser vil to alternativer bli behandlet:

Alternativ 0 - ikke gjennomføre tiltaket, dvs. stort sett som dagens situasjon

Alternativ 1 – gjennomføring av tiltaket

5.2 Påvirkninger

5.2.1 0-alternativet

Dersom tiltaket ikke gjennomføres, forventes det **ubetydelige** endringer i situasjonen for naturmangfoldet i området. For fiskemåke kan det likevel ikke utelukkes at det blir gjennomført tiltak for å holde arten borte fra hustakene i hekketiden. Dette er ikke et uvanlig fenomen der arten hekker på bebyggelse.

5.2.2 Alternativ 1 - utbygging

Landskapsøkologiske funksjonsområder

Med foreliggende kunnskap, vil den aktuelle skogen nord i planområdet bli endret til et mer parkpreget område. Det er vanskelig å vurdere hvor redusert skogen blir som et landskapsøkologisk funksjonsområde for fugler, men det legges til grunn at området kan bli noe redusert. Dette begrunnes med at området vil miste noe av sitt naturlige preg, og at området

i større grav vil bli benyttet av mennesker. Dersom det opparbeides og tilrettelegges som park, vil området på sikt kunne få større betydning. Med foreliggende kunnskap vurderes påvirkningen til å ligge innenfor spekteret **noe forringet – forringet**. Den største negative påvirkningen vil trolig bli i de første årene etter at området er tilrettelagt.

Naturtype

Endringen fra naturpreget til parkpreget vil føre til at naturtypene blir **sterkt forringet**. Det presiseres imidlertid at ingen viktige naturtyper er registrert i området.

Økologiske funksjonsområder

Nedenfor behandles det kun påvirkning for viktige økologiske funksjonsområder, jmf. tabell 4.2.

Fiskemåke (NT)

Som hekkefugl i Rogaland har fiskemåke opprinnelig vært knyttet til ferskvann, myr og på holmer i sjø. I løpet av de siste tiårene har arten i stor grad forlatt disse hekkeområdene, grunnet forstyrrelse, svikt i næringsgrunnlaget, predasjon og/eller inngrep. Arten har i stedet etablert seg på bygninger i tettbebyggelsen, og her finnes i dag den største delen av hekkebestanden i fylket. Blokker og næringsbygg med flatt tak, som gjerne også har grus og småstein på taket, har vist seg å være velegnet som hekkehabitat for arten. På Forus inngår en liten del av hekkebestanden i Stavanger, og arten hekker som nevnt på det gamle Telenorbygget i planområdet.

Fjerning av eksisterende bygninger på eiendommen vil medføre at et hekkeområde for arten blir ødelagt. Det skal imidlertid etableres nye potensielle hekkeområder for arten innenfor området, og det er derfor mulig at arten kan etablere seg her på ny.

Fjerning av det gamle Telenorbygget vurderes å føre til at hekkeområdet blir **sterkt forringet** (= ødelagt). Potensialet for at arten etablerer seg på de nye bygningene er relativt stort, spesielt dersom det tilrettelegges for det. Det er likevel vanskelig å gi noen sikre vurderinger av om tiltaket på sikt vil føre til forbedringer eller forverringer som hekkeområde for arten. Det som med sikkerhet vil skje er at arten utgår som hekkefugl i området før bebyggelsen er etablert. Dette vil trolig omfatte mer enn en hekkesesong.

Tilsvarende vurderinger som er gjort for fiskemåke, vil også gjelde sildemåkene som hekker på taket av bygningene. **Sterkt forringet**.

Breiflangre

Det legges til grunn at forekomstene vil utgå som en følge av tiltaket, dvs. bli **sterkt forringet**.

5.3 Konsekvenser

Med grunnlag i gjennomgangen av verdi (kapittel 4) og påvirkning (kapittel 5), og ved bruk av konsekvensvifta i figur 3.1, er det nedenfor gitt en oversikt over konsekvensene for naturmangfold ved:

5.3.1 Alternativ 0

Tabell 5.1 gir en sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvenser for viktige forekomster i det planlagt regulerede området dersom tiltaket ikke gjennomføres.

Tabell 5.1. Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvenser for alt. 0.

Hovedkategori	Forekomster	Verdi	Påvirkning	Konsekvenser
Landskapsøkologiske funksjonsområder	<i>Fugl</i>	Noe	Ubetydelig	Ubetydelig
Naturtype	Ingen viktig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
Økologiske funksjonsområder	<i>Fiskemåke</i>	Middels	Ubetydelig	Ubetydelig
	<i>Breiflangre</i>	Middels	Ubetydelig	Ubetydelig
	<i>Sildemåke</i>	Noe	Ubetydelig	Ubetydelig
Verneområder	-	-	-	-

5.3.2 Alternativ 1 - utbygging

Tabell 5.2 gir en sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvenser for viktige forekomster i det planlagt regulerede området dersom tiltaket gjennomføres.

Tabell 5.2. Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvenser for alt. 1.

Hovedkategori	Forekomster	Verdi	Påvirkning	Konsekvenser
Landskapsøkologiske funksjonsområder	<i>Fugl</i>	Noe	Noe forringet - forringet	Ubetydelig – noe negativ
Naturtype	Ingen viktig	Ubetydelig	Sterkt forringet	Ubetydelig
Økologiske funksjonsområder	<i>Fiskemåke</i>	Middels	Sterkt forringet	Middels negativ
	<i>Breiflangre</i>	Middels	Sterkt forringet	Middels negativ
	<i>Sildemåke</i>	Noe	Sterkt forringet	
Verneområder	-	-	-	-

6 KONKLUSJON

Tiltaket vil stort sett berøre forekomster som er representative for distriktet. En lokalt/regionalt uvanlig plante (orkideen breiflangre) vil imidlertid trolig utgå med tiltaket, I tillegg vil flere par

hekkende sildemåker og fiskemåker (rødlistet NT) som i dag hekket på taket av eksisterende bygninger, utgå som hekkefugler ved rivingen. Det vil likevel være et potensial for at disse artene kan reetablere seg etter at blokk- og næringsbebyggelse er oppført.

7 AVBØTENDE TILTAK

- De biologiske verdiene i området bør i størst mulig grad tas hensyn til. Det foreslås å trekke inn en biolog i planprosessen.
- Taket på bygningene som skal etableres i området bør utformes på en best mulig måte for takhekkende arter som tjeld og fiskemåke. Tildekning med småstein og grus vil her være gunstig.

8 REFERANSER

Direktoratet for naturforvaltning. 2000. *Viltkartlegging*. DN-håndbok 11.

Direktoratet for naturforvaltning. 2001. *Kartlegging av ferskvannslokaliteter*. DN-håndbok 15 (internettutgave: www.dirnat.no).

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. *Kartlegging av naturtyper - Verdsetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.). 2015. *Norsk rødliste for arter 2015*. Artsdatabanken, Norge. (nettversjon: <http://data.artsdatabanken.no/Rodliste>)

Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.). 2011. *Norsk rødliste for naturtyper 2011*. Artsdatabanken, Trondheim.

Statens vegvesen. 2018. *Konsekvensanalyser*. Håndbok V712.