

Status og konsekvenser for naturmangfold ved realisering av reguleringsplan for Grålum, Sarpsborg kommune



Toralf Tysse

2019

Status og konsekvenser for naturmangfold ved realisering av reguleringsplan for Grålum, Sarpsborg kommune

Ecofact rapport 681

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Tysse, T. 2019. Status og konsekvenser for naturmangfold ved realisering av reguleringsplan for Grålum, Sarpsborg kommune. Ecofact rapport 681, 26 sider.
Nøkkelord:	Reguleringsplan, naturmangfold
ISSN:	ISSN 1891-5450
ISBN:	978-82-8262-679-8
Oppdragsgiver:	Tegn3
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Toralf Tysse
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Leif Appelgren
Forside:	Foto: Toralf Tysse ©

www.ecofact.no

INNHOOLD

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
1 INNLEDNING	5
2 PLANOMRÅDET	5
2.1 BELIGGENHET	5
2.2 NATURGRUNNLAG	6
3 METODER OG MATERIALE.....	7
3.1 PLAN- OG ANALYSEOMRÅDET.....	7
3.2 METODER FOR VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER	7
3.2.1 Vurdering av verdi	7
3.2.2 Vurdering av påvirkning	9
3.2.3 Vurdering av konsekvens.....	11
3.3 SAMLET BELASTNING.....	12
3.4 MATERIALE.....	13
4 STATUS FOR NATURMANGFOLD.....	14
4.1 LANDSKAPSØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER.....	14
4.2 VIKTIGE NATURTYPER	14
4.3 ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER FOR ARTER	17
4.3.1 Rødlistearter – alle grupper.....	17
4.3.2 Planter	18
4.3.3 Fugler	20
4.3.4 Andre dyrearter	21
4.4 SAMLET BETYDNING FOR NATURMANGFOLD	21
4.4.1 Oversikt	21
5 PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER.....	22
5.1 FORUTSETNINGER	22
5.2 PÅVIRKNINGER	23
5.3 KONSEKVENSER	23
5.3.1 Alternativ 0	23
5.3.2 Alternativ 1	23
6 SAMLET BELASTNING	24
6.1 TRUDE OG PRIORITERTE ARTER	24
6.2 VIKTIGE, TRUA ELLER UTVALGTE NATURTYPER.....	24
7 AVBØTENDE TILTAK	24
8 REFERANSER.....	24

FORORD

Denne fagrapporten om naturmangfold er utarbeidet i forbindelse med en reguleringsplan for området ved Grålum, Sarpsborg kommune. Rapporten inngår som en del av det faglige grunnlaget for tiltaket.

Vi takker Therese Brekke hos oppdragsgiver Tegn3 AS for godt samarbeid i prosessen.

Sandnes, 12.6.2019

Toralf Tysse

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

Det er planer om en områderegulering av et område i tilknytning til tettstedet Grålum i Sarpsborg kommune. I forbindelse med reguleringen er det gjennomført en undersøkelse av naturmangfold innenfor planområdet.

Datagrunnlag

Fagrapporten baserer seg i stor grad på feltundersøkelser av naturmangfold i området den 4.6.2019. Materialet fra feltregistreringene er supplert med eksisterende kunnskap som er hentet fra diverse nettstedet og øvrig datainnsamling. I denne rapporten er det fokusert på viktige naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter.

Resultat

Planområdet består i stor grad av bebyggelse, samt noe myr, skog, eng og dyrka mark. Naturmangfoldet i planområdet preges av nærheten til mennesker og stor grad av antropogen påvirkning. Det er ikke registrert noen spesielt viktige forekomster innenfor området. Haraldstadmyra er sterkt påvirket av gjengroing og tidligere torvuttak, og oppfyller ikke kriteriene for en viktig naturtype i dag. De omkringliggende skogteigene eller enga ved myra er heller ikke viktige naturtyper.

Artsmangfoldet av planter, dyr og fugler i planområdet vurderes som relativt trivielt. Et stort spekter av plantearter ble registrert, men ingen sjeldne for distriktet. Fugle- og dyrelivet omfatter stort sett vanlig forekommende arter. To rødlistede fugler, fiskemåke (NT) og stær (NT) hekker i tilknytning til bebyggelsen. Sanglerke (VU) ble ellers registrert syngende ved to steder like utenfor planområdet.

1 INNLEDNING

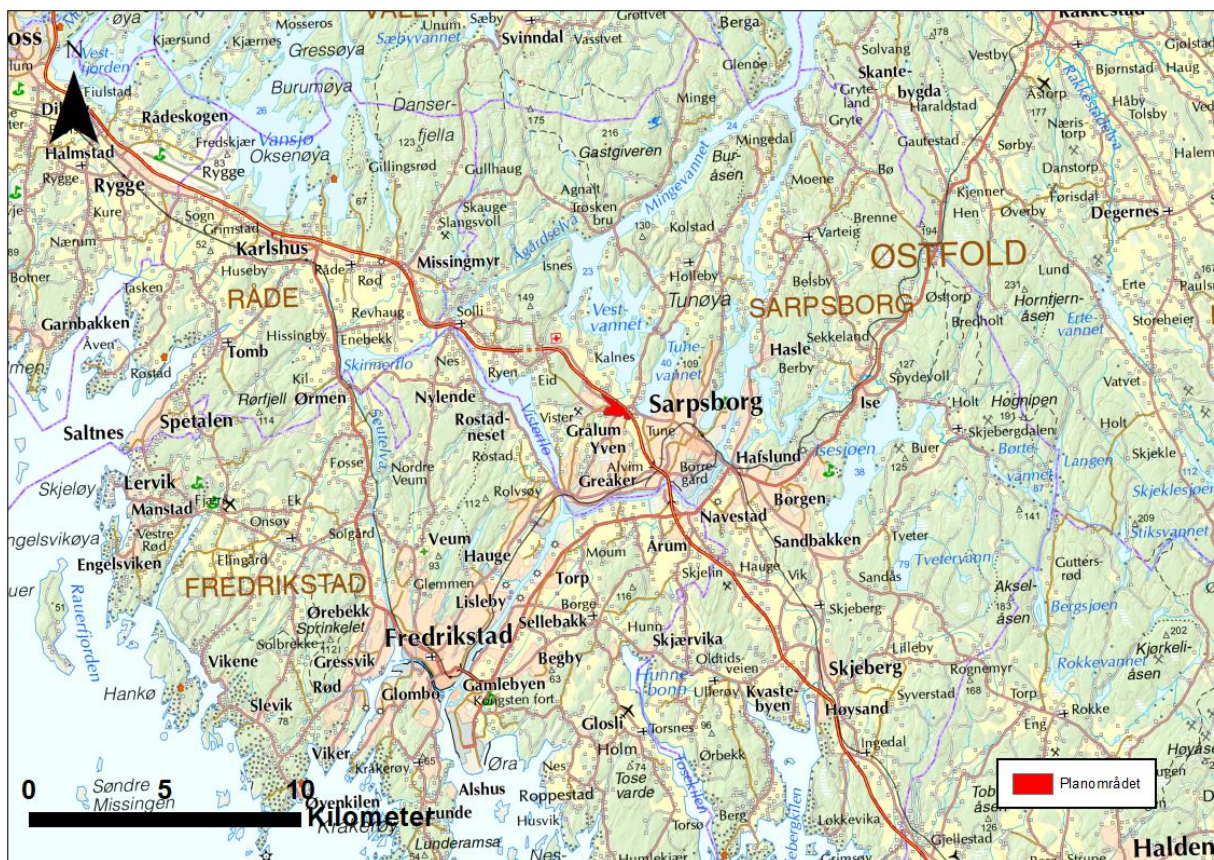
Denne rapporten omhandler status, påvirkning og konsekvenser for naturmangfold ved å realisere en områderegulering ved Grålum. Fagrapporten om naturmangfold utgjør en del av det faglige grunnlaget for reguleringsplanen for tiltaket.

Oppdragsgiver for fagrapporten har vært Tegn3, ved Therese Brekke.

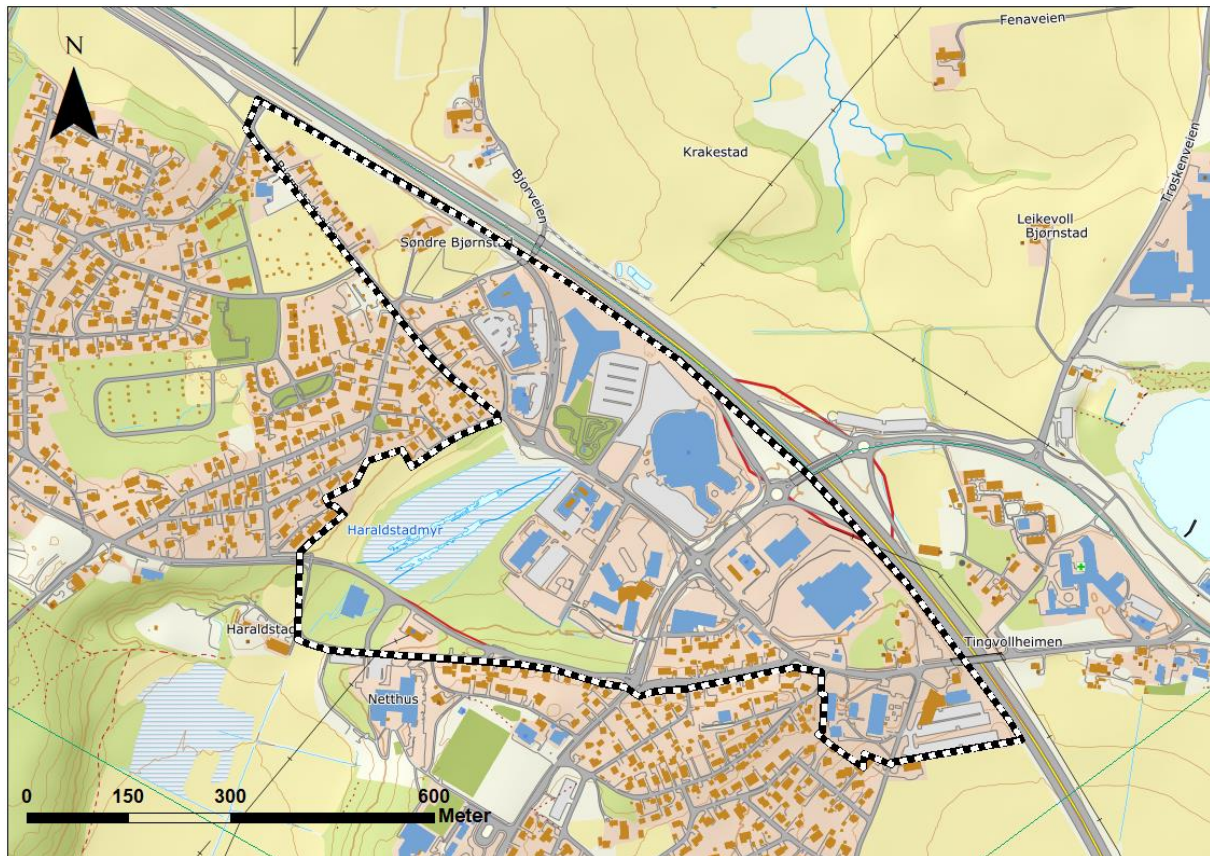
2 PLANOMRÅDET

2.1 Beliggenhet

Planområdet omfatter et ca. 435 dekar stort område i tilknytning til sentrum i Grålum, like utenfor Sarpsborg by. Området omfatter i stor grad bebygde arealer, både bolig- og næringsområder. Det inngår også en del dyrka mark, skog og et myrområde (Haraldstadmyra) Beliggenhet av planområdet er vist på figur 2.1 og 2.2.



Figur 2.1. Geografisk beliggenhet av planområdet.



Figur 2.2. Lokal avgrensning av planområdet.

2.2 Naturgrunnlag

Planområdet er i stor grad arealer dekket av bebyggelse eller andre menneskelige konstruksjoner. Det er også innslag av skog, myr og dyrka mark innenfor området.

Landskapet i denne delen av Sarpsborg kommune har et bølgete – slakt preg. Geologisk sett er analyseområdet preget av en tykk randmorene, men det er også strand- og havavsetninger i området. Disse avsetninger ligger oppå granitt, som er en erosjonssterk og næringsfattig bergart.

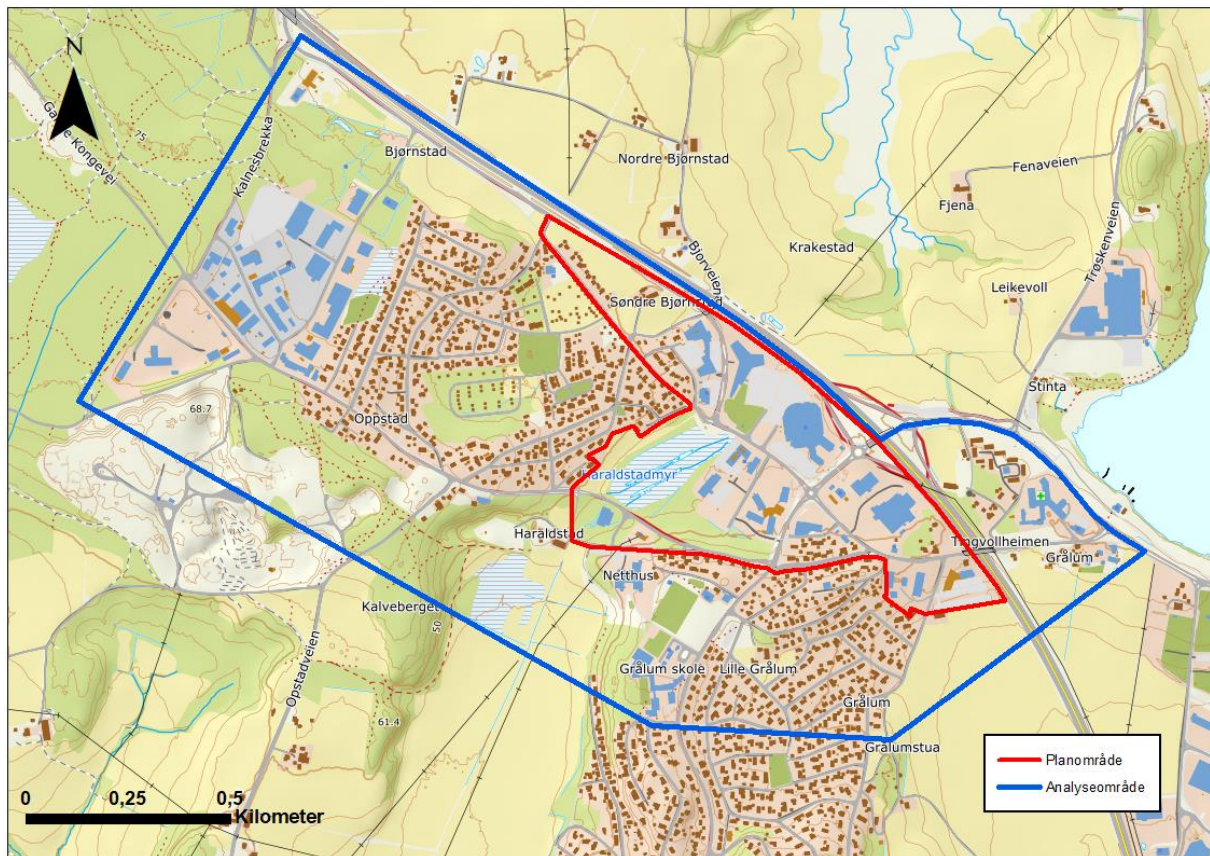
Planområdet ligger innenfor *boreonemoral vegetasjonssone*, innenfor *svakt oseanisk seksjon*. I denne vegetasjonssonen dominerer varmekjære treslag i varme, solvendte lier, mens bjørke-, gråor- eller barskoger dominerer i det øvrige skoglandskapet. Det svake oseaniske preget betyr at typiske vestlige arter og vegetasjonstyper mangler (Moen 1998).

Sarpsborg har et temperert klima, hvor middeltemperaturen er lavest i februar (-4°C) og høyest i juli (16°C). Sarpsborg har flere år på 2000-tallet vært den byen med flest soldager (Meteorologisk institutt).

3 METODER OG MATERIALE

3.1 Plan- og analyseområdet

Den 4.6.2019 ble det gjennomført feltregistreringer innenfor et på forhånd definert *analyseområde* for reguleringsplanen. Dette området omfatter hele *planområdet*, samt betydelige arealer utenfor planområdet. For vilt er det ellers gjennomført datainnhenting i et ytterligere videre område; *influensområdet*. I denne rapporten er det imidlertid kun presentert materiale fra planområdet og dets influensområde for vilt.



Figur 3.1. Beliggenhet av analyseområdet ift. planområdet.

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,	Lokalt til regionalt verdifulle funksjonsområder. Funksjonsområder for arter i	Viktige funksjonsområder region. Funksjonsområder for arter i kategori	Store, veldokumenterte funksjonsområder av nasjonal (nedre del)

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.	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.	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.	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». Det vises til kriteriene i tabell 3.2 for gradering av påvirkningen. 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. Tabell 3.2 gir veiledning i bruk av påvirkningsskalaen. 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.
Forringet	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk-/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk-/vandringmulighet 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-/vandringmuligheter 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).

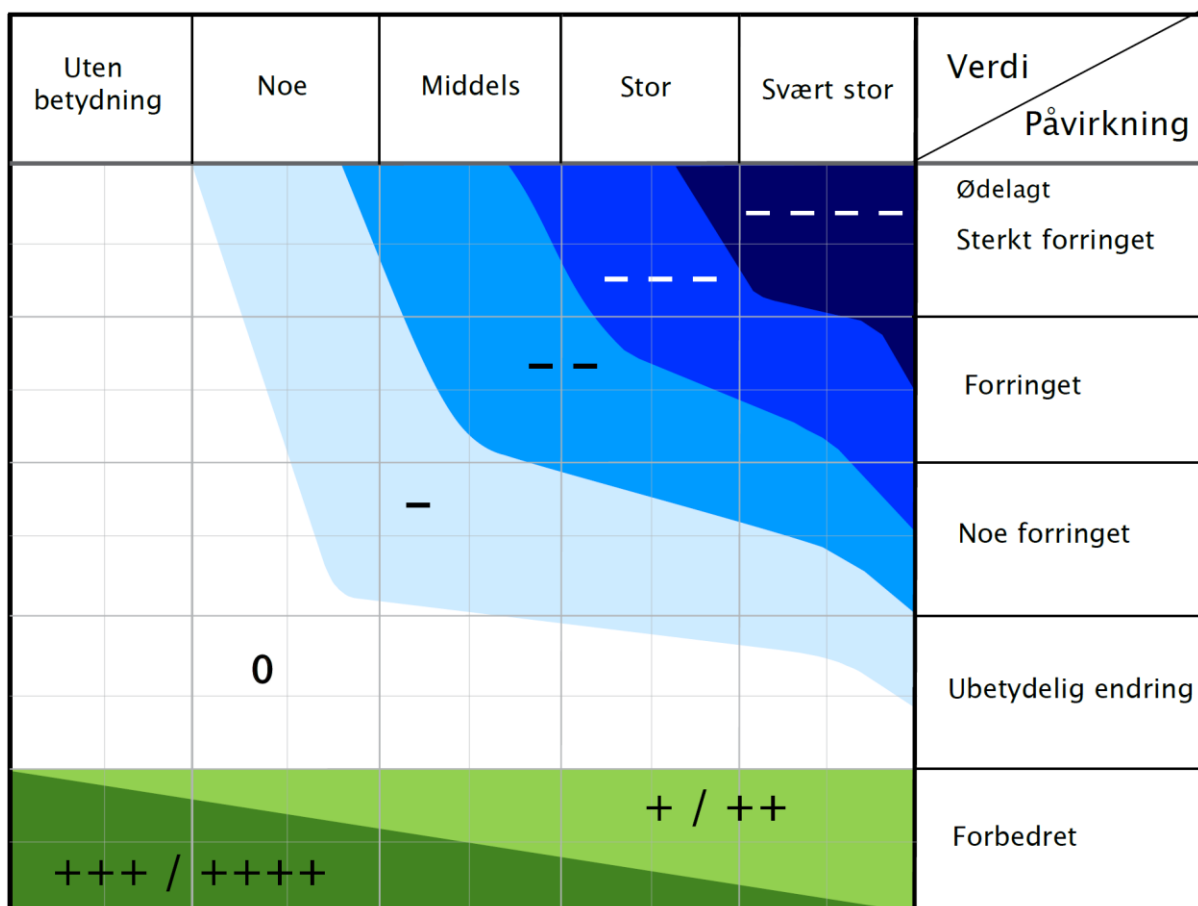
Ved *forringet* er det varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år).

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

3.2.3 Vurdering av konsekvens

Konsekvenser for delområder

Konsekvensgraden for hvert delområde fastsettes ved å sammenholde vurderingene om de berørte områdenes verdi og tiltakets påvirkningsgrad, slik det fremgår av figur 3.1. Figuren er hentet fra håndbok V712 (Statens vegvesen 2018). Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensene er knyttet til en verdiforringelse av hvert delområde, mens det være motsatt med de positive konsekvensene. Skala og veiledning for konsekvenser fremgår av tabell 3.3.



Figur 3.1. Konsekvensvifte (Statens vegvesen 2018).

Tabell 3.3. Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder (Statens vegvesen 2018)

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 konsekvens 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	Flere 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.

3.3 Samlet belastning

I samsvar med naturmangfoldlovens §§ 4-8, er det gjort vurdering av om tiltaket sammen med andre eksisterende eller planlagte tiltak samlet kan påvirke forvaltningsmålene for truede og

prioriterte arter, samt verdifulle, truede og/eller utvalgte naturtyper. Det er også gjort en vurdering om tilstanden og bestandsutviklingen til disse arter/naturtyper kan bli **vesentlig** berørt.

3.4 Materiale

Materialet for rapporten stammer fra flere kilder. Feltarbeid gjennomført av forfatteren den 4.6.2019 utgjør det viktigste datagrunnlaget for rapporten. Nettstedene Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>), Naturbase (<http://kart.naturbase.no>) og Hjorteviltregisteret (<https://www.hjorteviltregisteret.no>) er sjekket for opplysninger. Det er også tatt kontakt med Fylkesmannen i Oslo og Viken (ved viltforvalter Åsmund Fjellbakk) for lokaliteter unntatt offentligheten, og Sarpsborg kommune (ved Egil Holme) er kontaktet for naturmangfold generelt. Frode Faye Haraldstad og Stine Espe har ellers bidratt med personlig informasjon om planområdet.

4 STATUS FOR NATURMANGFOLD

Gjennomgangen i kapittel 4.1 – 4.3 beskriver forekomster av naturmangfold i plan- og analyseområdet. I kapittel 4.4 er det gjort en sammenstilling av de viktigste funnene – presentert i tabell og på kart.

4.1 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Det aktuelle plan inngår i et kulturlandskap i utkanten av Sarpsborg by. Området er preget av boligområder og noe næringsbebyggelse, med randsoner jordbruksarealer, og ispedd noe skog. Det foreligger ikke noen opplysninger som skulle tilsi at området har en viktig landskapsøkologisk funksjon. Området har imidlertid forbindelse til skogområder og jordbruksområder på begge sider, og har derfor trolig en helt lokal betydning som en del av en spredningskorridor for arter knyttet til skog, kulturlandskap og bebyggelse. Området gis derfor tentativt *noe verdi* for dette temaet.

4.2 Viktige naturtyper

Eksisterende registreringer

På nettstedet Naturbase <https://kart.naturbase.no> er det ikke registrert noen viktige naturtyper innenfor planområdet. Det ble kartlagt naturtyper i Sarpsborg kommune i 1999-2000, og resultatene ble sammenstilt i 2001. Det ble ikke registrert noen viktige naturtyper innenfor analyseområdet (Sarpsborg kommune 2001). I de senere årene er det gjennomført registreringer av naturtypen *hule eiker* i kommunen, men ingen funn foreligger fra planområdet (Egil Holme, pers. medd.).

Nyregistreringer

Feltregistreringer av naturtyper ble gjennomført i plan- og analyseområdet den 4.6.2019. Bebygde arealer utgjør hoveddelen av arealene i plan- og analyseområdet, og verken disse eller dyrka mark ble undersøkt. De øvrige arealer dekkes i stor grad av skog, men også med innslag av myr, brakkmark og andre kulturbetingete arealer. Både barskog og løvskog er representert i analyseområdet, med ulikt aldersspenn og bonitet.

Det ble ikke registrert noen naturtyper som oppfyller kriteriene for noen viktige naturtyper, jmf. nye faktark for DN-håndbok 13.

Vurderingslokaliteter

1. Harestadmyra

Haraldstadmyra utgjør det største naturområdet innenfor planområdet. Myra er omkranset av løvskog, og er preget av gjengroing og tidligere torvuttak. Lokaliteten er vurdert i forhold til faktaarket for *Låglandsmyr i innlandet* (Lyngstad, Moen og Øien 2014), men faller her utenfor aktuelle kartleggingsenheter på grunn av gjengroing og uttak av torv. Hydrologien på myra er tydelig påvirket av denne påvirkningen.



Figur 4.1. Partier av Haraldstadmyra.

2. Eng ved HaraldstadLokaliteten omfatter en større eng like vest for Haraldstadmyra. Området skal for noen år siden ha vært fulldyrket areal (Frode Faye Haraldstad, pers. medd.), men ellers har det ikke fremkommet opplysninger om tidligere bruk. Lokaliteten er preget av stort innslag av «ugrarter» som kanadagullris (fremmedart) og høymol. Artsmangfoldet knyttet til lokaliteten er relativt variert, men med vanlig forekommende arter for distriktet. Det nevnes sølvmore, firfrøvikke, tranehals, skjermesveve, åkerfoglemmegei, lintorskemunn, reinfann, gjetertaske m.fl., samt flere vanlig forekommende gressarter. Mer utfyllende tekst om plantelivet på lokaliteten, vises det til kapittel 4.3.2.

Lokaliteten er vurdert i kriteriene i forhold til nye faktaark for *naturbeitemark* (Bratlie 2018) og *slåttemark* (Svalheim 2018), men faller utenfor begge. Det er blant annet ikke nok antall tyngdepunktarter/habitatspesialister på lokaliteten til at innslagspunktet for lokalt viktig oppfylles. Og naturtypen oppfyller ellers ikke kravene til slåttemark eller naturbeitemark.



Figur 4.2. Enga vest for Haraldstadmyra.

3. Løvskog sørøst for Haraldstadmyra

Skogen er en forholdsvis ung løvskog innblandet med grantrær. Det er innslag av edelløvtrær og osp, men med stor dominans av bjørk. Lokaltiteten er vurdert i forhold til blant annet faktaark for *rik edelløvskog* (Brandrud 2014) og *rik boreal løvskog* (Jansson 2013), men faller gjennom på flere av kriteriene.



Figur 4.3. Bjørkedominert løvskog (og innslag av vanlig gran), med frodig vegetasjon.

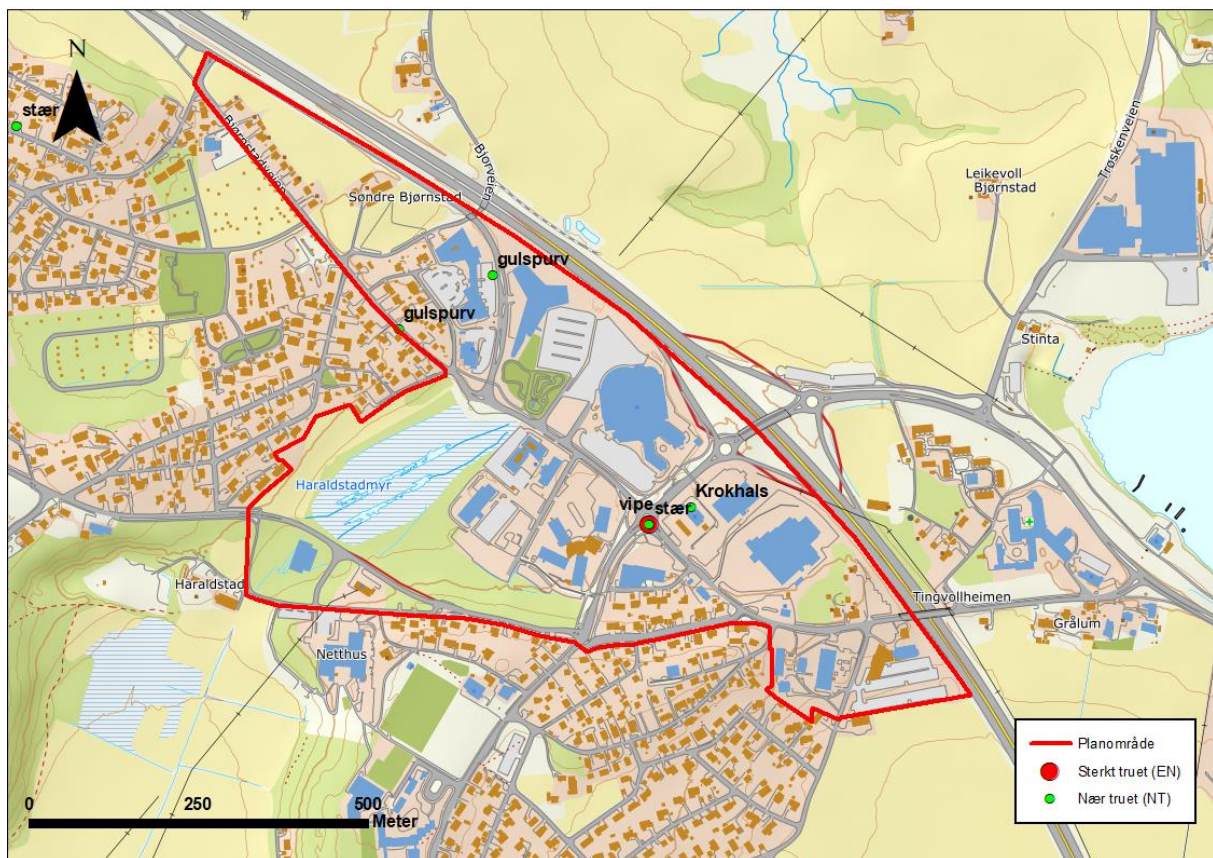
4.3 Økologiske funksjonsområder for arter

4.3.1 Rødlistearter – alle grupper

Eksisterende materiale

På nettstedet Artskart <https://artskart.artsdatabanken.no>, er det registrert en del funn av rødlistede fuglearter innenfor planområdet, samt ett funn av planten krokhals. Figur 4.2 og tabell 4.1 gir en oversikt over de aktuelle funnene.

Der det er oppgitt geografisk avvik for plottene, ligger dette mellom 71 og 300 meter – de fleste på 100 meter. Dette betyr at funnstedet ikke nødvendigvis ligger der plottet ligger på figur 4.1.



Figur 4.1. Beliggenhet av funn av rødlistede arter innenfor planområdet.

Tabell 4.1. Oversikt over rødlistede arter som er registrert i planområdet.

Art	Gruppe	Rødliste	Kommentarer
Vipe	Fugler	EN	Ett udatert funn
Stær	Fugler	NT	To udaterte funn
Gulspurv	Fugler	NT	Ett funn fra hekketiden og flere udaterte funn
Krokhal	Karplanter	NT	Ett funn fra samme lokalitet som vipe (se kart), 71 meter geografisk avvik

Feltregistreringer den 4.6.2019

Stær (NT) og fiskemåke (NT) ble registrert med hekkerelatert atferd innenfor planområdet. Stær hekker trolig flere steder innenfor området, da arten ble sett ved flere anledninger. Det ble til dels observert foreldre med utfløyne unger som beveget seg mellom grøntområder og skogteiger. Minst to par fiskemåke hekket trolig på hustak i tilknytning til tettstedet Grålum.

Ellers ble sanglerke (VU) registrert syngende over jordbruksområder like utenfor planområdet – hhv. i nordvest og i sørvest. Det er sannsynlig at arten hekker utenfor planområdet på begge steder.

4.3.2 Planter

Eksisterende kunnskap

På Artskart er der registrert en del vanlig forekommende plantearter innenfor planområdet. Det er også registrert noen fremmede (svartelistede) karplanter langs vei innenfor området. Ellers foreligger flere registreringer av andre vanlig forekommende karplanter, samt noen funn av vanlig forekommende sopp. Funnene dekker samlet sett små arealer innenfor analyseområdet, og ligger stort sett lang vei.

De fleste funnene på Artskart som dekker planområdet gjelder registreringer av høyere planter på Haraldstadmyra. Disse omfatter arter som hvitmyrak, torvmyrull, broddtelg, takrør, gråstarr, blokkebær, hårfrytle m.fl. Ellers er der registrert molte her. Dette er en norsk ansvarsart, dvs. at vi har minst 25% av europeisk bestand i Norge. Arten er imidlertid ikke sjelden i Norge, og vektes ikke spesielt. Området synes ellers i stor grad å være preget av plantearter som er knyttet til kulturlandskapet.

Det er ingen registreringer av moser eller lav i analyseområdet, og alle funnene som er lagt inn på Artskart for planområdet gjelder vanlig forekommende arter for distriktet.

Feltregistreringer den 4.6.2019

Registreringene av planter ble stort sett gjennomført i tilknytning til grøntområder, dvs. naturpregete områder. Det ble ikke søkt etter planter i tilknytning til bebyggelse. Typeområder som ble undersøkt var barskog (dominerende), løvskog, brakklagt sandtak, parkskog, myr og ferskvann.

Plantelivet i analyseområdet vitner om at det er begrenset med kalk i grunnen. Stort sett alle arter som ble registrert er lite krevende for kalk, men i varierende grad (mellom arter) krevende for næringsstoff som fosfor og nitrogen. Artsutvalget i analyseområdet vurderes likevel som relativt variert, noe som delvis kan forklares med et spenn av (vanlige) naturtyper.

Plantelivet i skog varierer mellom skogtype og næringsgrunnlag. Typiske artsinventar i en skogteig kan derfor være forskjellig fra en nærliggende skog.

Skog

Innenfor planområdet ligger det en del løv- og blandingsskog i tilknytning til Haraldstadmyra. Skogteigene er overveiende tette, dvs. med dårlig lystilgang til skogbunn. Trærne har varierende alder, men består i liten grad av eldre trær. Sjøktningen er varierende. Teigene har innslag av edelløvtrær som spisslønn, sommereik, gråor og ask (rødlistet VU), men også fremmede arter som platanlønn, samt osp. I tillegg inngår gran og furu. Artsutvalget i disse skogene er varierende, men kun vanlig forekommende arter ble registrert.

Haraldstadmyra er omkranset av bjørkedominert skog som delvis vokser i kant av sump/myr - delvis utenfor. Markvegetasjonen er overveiende dårlig utviklet der det er dårlig lystilgang og sumpig bunn. På myr vokser glissen bjørkeskog delvis på de tørreste arealer dominert av røsslyng og blokkebær, dels på fuktigere mark dominert av torvull. I randsonen til myra, mot andre areal typer, inngår et større spekter av treslag, og med større trær. Typisk er dårlig lystilgang og lite utviklet markvegetasjon.

Sør for Haraldstadmyra, og som en forlengelse til denne, inngår en skogteig dominert av bjørk, men med bra innslag av osp og gran. Skogen er overveiende tett, og ikke gammel. Felt- og bunnsjiktet domineres av næringskrevende arter som storkransemose, fugletelg, gaukesyre og kvitveis, men her er det innslag av mange andre næringskrevende arter. Her nevnes skogsalat, hasselmoldmose, prakthinnemose, bringebær, skogsnelle, stortaggmose, hassel, korsknapp m.fl.

Våtmark

Denne kategorien omfatter stort sett Haraldstadmyra og de sumpige områdene i tilknytning til myra.

Selve Haraldstadmyra er som nevnt sterkt preget av torvuttak, med et uttak i parallelle parseller. Uttakspartiene i myra er betydelig fuktigere enn gjenstående parseller med torv, og arealene med torvuttak fremstår nå som dype gjøler, i kontrast til de tørrere områdene med torv. Myra er i dag betydelig preget av gjengroing på spesielt de tørre områdene og i kanten av myra. Plantelivet på Haraldstadmyra er svært fattig. Dominerende arter er torvull i de fuktigste områdene og røsslyng, blokkebær på eksisterende torv. Det var et velutviklet bunnsjikt av furumose på de tørrere torvarealene. Dekningsgrad av vegetasjon på torva er relativt stor, med betydelig innslag av gjengroing av furu og bjørk. I kanten av myra er det sumpige arealer med innslag av arter som bukkeblad, dunkjevle og flaskestarr.

Kultureng

Vest for Haraldstadmyra er det relativt store arealer med tidligere dyrka mark (og beitemark?) som nå ligger brakk, og er under gjengroing. Enga er overveiende relativt tørr. Blant artsutvalget nevnes vanlig arve, hundegras, skjermesveve (vanlig), rødsvingel (m = mengdeart), engrapp, stormaure (m), hundegras, åkerstemorsblomst, tveskjeggveronika, tranehals, firfrøvikke, kanadagullris (m), vanlig høymol (m), reinfann (m), lintorskemunn, åkerforglemmeie, burot, reinfann, hundekjeks, småsyre, prikkperikum, sølvmyre, stornesle (d), gresstjerneblom (m), bringebær (m), fuglevikke, markrapp m.fl.

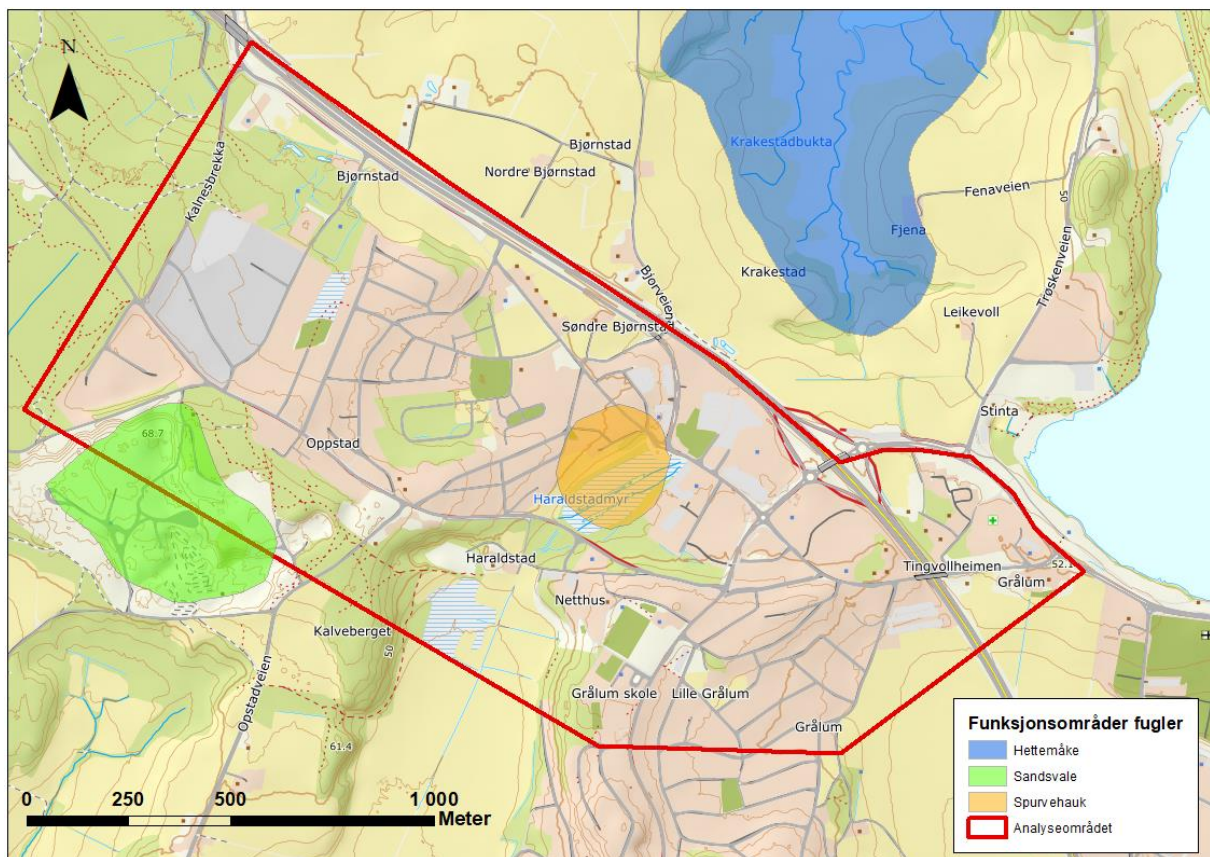
Konklusjon

Plantelivet i planområdet vurderes som relativt trivielt, med få uvanlige eller spesielt krevende arter. Ingen regionalt sjeldne plantearter er registrert i planområdet.

4.3.3 Fugler

Eksisterende kunnskap

På Artskart er der registrert en rekke vanlig forekommende fuglearter og noen rødlistearter (se kapittel 4.3.1) innenfor planområdet. Funnene dekker samlet sett små arealer innenfor analyseområdet, og forekommer å være noe «klustret». Det er ellers mange funn av arter innenfor det store myrområdet som ligger sentralt i analyseområdet. I tillegg til funnene av rødlistearter omtalt i kapittel 4.3.1, er der også registrert et hekkeområde for spurvehauk innenfor planområdet, jmf. figur 4.2.



Figur 4.2. Viktige funksjonsområder for fugler i og ved analyseområdet.

Funn fra feltarbeidet

Feltregistreringene i planområdet ble gjennomført på et tidspunkt da hekkefuglene var vel etablert, og da disse var i en ruge- eller ungefase. Tidspunktet skulle dermed være bra og representativt for det meste av det biologiske mangfoldet som er knyttet til området. Feltarbeidet representerer imidlertid ikke fullt ut fuglelivet i området under trekketidene og om vinteren.

Med få unntak, ble det stort sett registrert kun spurvefugler under befaringen. Typiske arter for skog i området er løvsanger, gransanger, munk, hagesanger, bokfink, trepiplerke, svarttrost, kjøttmeis og blåmeis. Flaggspett er også vanlig forekommende hekkeart i tilknytning til skog med innslag av større osper. Ellers inngår kråke, stær (NT), skjære, linerle, gråspurv som vanlige hekkedugler i tilknytning til bebyggelse. Ved dyrka mark ble det registrert syngende sanglerke (VU) ved to steder. Trolig hekker disse like utenfor planområdet.

Minst to par fiskemåke (rødlistet NT) hekker trolig på et næringsbygg like ved Haraldstadmyra. De ble registrert med aggressiv atferd ovenfor potensielle reirplyndrere som kråke og stormåker.

Konklusjon

Datagrunnlaget på fugler tilsier at fuglelivet i plan- og analyseområdet er relativt representativt for tilsvarende områder i distriktet. Det er ikke registrert noen spesielt sjeldne arter eller viktige funksjonsområder for fugler. Hekkerelaterte funn av flere rødlistearter trekkes likevel frem. I tillegg skal rovfuglen spurvehauk hekke innenfor området (kilde: Miljødirektoratet), men denne ble ikke registrert under feltarbeidet.

Det ble ellers konstatert hekkende kråke og flaggspett i planområdet.

4.3.4 Andre dyrearter

Under feltarbeidet ble det registrert relativt mye spor etter rådyr på Haraldstadmyra og i tilgrensede områder. Det foregår også en del kryssing av Gamle Kongevei og andre veier i området av rådyr som benytter myra (Hjorteviltregisterert og egne registreringer). Med grunnlag i disse registreringene, vurderes området å ha en viss betydning for en lokal rådyrstamme. Området skal være et helårs leveområde for arten, og det skal være forbindelser til andre deler av leveområdet mot sør.

4.4 Samlet betydning for naturmangfold

4.4.1 Oversikt

Tabell 4.1 gir en oversikt over de naturfaglige verdiene som er knyttet til plan- og analyseområdet.

Tabell 4.2. Oversikt over naturfaglige verdier knyttet til influensområdet.

Type	Plan- og influensområdet
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Planområdet er vurdert å ha marginal betydning som landskapsøkologisk funksjonsområde. Noe verdi.

Naturtype	Det ble ikke registrert noen naturtyper i planområdet som oppfyller kriteriene i relevante faktaark for viktige naturtyper. Haraldstadmyra er betydelig preget av torvuttak og gjengroing, og er derfor betydelig redusert i verdi. Naturtypene knyttet til området vurderes å være uten betydning, dersom de nye faktarkene for viktige naturtyper legges til grunn.
Økologiske funksjonsområder for arter	<u>Rødlistearter</u> Fiskemåke (NT) og stær (NT) hekker innenfor planområdet, men trolig kun på bygninger. Hekkeplasser for nær truede arter har middels verdi. Vedrørende funn på Artskart; er det ikke dokumentert at gulspurv (NT) hekker innenfor planområdet, og vipe (EN) hekker ikke her. Voksesteder for planten krokhals (NT) har også middels verdi, men voksestedet er ikke kjent. <u>Spurvehauk</u> Det er registrert en hekkplass for spurvehauk i tilknytning til Haraldstadmyra. Selv om arten ikke ble registrert her under feltarbeidet, så vurderes lokaliteten å ha middels verdi. <u>Rådyr:</u> Arten synes å være knyttet til Haraldstadmyra og omgivelsene. Funksjonsområdet gis noe verdi. Andre økologiske funksjonsområder for arter som er registrert i planområdet er stort sett uten betydning.
Verneområder	Det er ingen verneområder i eller ved planområdet.

Hensynsområder

Det er ikke gjort noen spesielt viktige funn i aktuelle utbyggingsområder. Det er registrert hekkende spurvehauk ved Haraldstadmyra, og i samme område er det et lokalt viktig område for rådyr. Haraldstadmyra og randsonene er ellers i seg selv et lokalt grøntområde som er vanskelig tilgjengelig, men som har potensial til å bli benyttet ved tilrettelegging. Selv om myra ikke når opp som en lokal viktig naturtype, betyr ikke dette at myra ikke har noen verdi. Her er det innslag av flere vilt- og plantearter som gir området samlet sett en lokal betydning.

Det hekker ellers rødlistearter som stær og fiskemåke i tilknytning til bebyggelsen. Dersom bygninger ikke skal fjernes, så vil disse i mindre grad påvirkes av områdereguleringen.

5 PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER

5.1 Forutsetninger

Grunnlaget for å vurdere tiltakets påvirkning og konsekvenser for naturmangfold er en vurdering av hvordan tiltaksplanene griper inn i naturmiljøet i området. Kriteriene for å vurdere dette nærmere fremgår av kapittel 3. Det foreligger to alternativer som skal vurderes:

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

Alternativ 1 – gjennomføring av reguleringsplan/tiltaket

5.2 Påvirkninger

5.3 Konsekvenser

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.

Hovedkategori	Forekomster	Verdi	Påvirkning	Konsekvenser

5.3.2 Alternativ 1

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

Tabell 5.2. Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvenser for alt. 0.

Hovedkategori	Forekomster	Verdi	Påvirkning	Konsekvenser

Samlet sett vurderes tiltaket å føre til **noe negativ konsekvens** for det naturmangfoldet som er knyttet til området i dag.

6 SAMLET BELASTNING

6.1 Truede og prioriterte arter

6.2 Viktige, trua eller utvalgte naturtyper

7 AVBØTENDE TILTAK

8 REFERANSER

Artsdatabanken 2018. Ny rødliste for naturtyper 2018. Nettversjon: <https://artsdatabanken.no>.

Brandrud, T.E. 2014. *Rik edelløvskog*.

Bratlie, H. 2018. *Naturbeitemark*.

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>)

Jansson, U. 2013. *Rik boreal løvskog*.

Lyngstad, A., Moen, A. og Øien, D-I. 2013. *Låglandsmyr i innlandet*.

Moen, A. 1999. *Nasjonaltlas for Norge. Vegetasjon*.

Sarpsborg kommune. 2001. *Biologisk mangfold i Sarpsborg. Del 1. Status*.

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

Svalheim, E. 2018. *Slåttemark*.