

Beslutsunderlag avseende tillståndsplikt enligt 7 Kap 28 § Miljöbalken

*Inför detaljplan för Bettorp etapp 2
(verksamheter vid Munkatorps trafikplats)*

Örebro kommun planerar för ett verksamhetsområde på två fastigheter Olaus Petri 3:150 och Olaus Petri 3:84, direkt norr om E18/E20 och öster om trafikplats Munkatorp. Vid ett tidigt plansamråd i mars uppmärksammade Länsstyrelsen Örebro kommun på att en exploatering av planområdet skulle kunna innebära att Natura 2000-området Oset-Rynningeviken påverkas negativt och att tillståndsplikt därmed skulle kunna råda. En avgränsning till ett flertal punkter inom två fokusområden, fåglar och vatten, identifierades då som viktiga att belysa med avseende på påverkan på Natura 2000.

Denna handling syftar till att utifrån detta ge Länsstyrelsen ytterligare beslutsunderlag för att ta beslut om tillståndsplikt råder eller ej. Örebro kommun önskar därför utifrån detta att Länsstyrelsen ger sin syn på kommunens bedömning i frågan angående tillstånd enligt 7 kap 28 § MB.

Lina Fihlén
Planarkitekt
019-21 66 98
lina.fihlen@orebro.se

Kjell Jansson
Planeringsarkitekt
019-21 14 54
kjell.a.jansson@orebro.se

Lokalisering

Planområdet ligger längs Arbogavägen E18/E20 vid Örebros nordvästra infart, ca 4 km från centrala Örebro, och är ca 20 ha stort. Området avgränsas i söder av motorvägen E18/E20 och i öster av Munkatorps trafikplats. Norra gränsen utgörs av Skottvägen som är under byggnation och i väster gränsar området till det befintliga verksamhetsområdet i Bettorp.

På andra sidan motorvägen, ca 300 meter från aktuellt planområde ligger Natura 2000 området Oset-Rynningeviken.



Aktuellt planområde markerat i rött och Natura 2000 i skräfferat rosa.

Natura 2000

Hela Natura 2000 området är en mosaik av habitat runt Svartåns mynning ut i Hjälmarén. Södra delen, Oset, domineras av stora öppna våtmarker med många små och större vattenytor. I norra delen, Rynningeviken, finns också stora våtmarker, men här är inslaget av torrare betesmark större.

I norra delen av Natura-området, i Rynningevikens naturreservat, finns stora ekdominerade hagmarker, där också asp och björk är vanliga trädslag. En del av betesmarkerna har tidigare varit övningsfält, vilket gjort att andelen hålträd är ovanligt stort. Genom lämplig kanalisering av de många besökarna till området har möjligheter till upplevelser av områdets arter och natur med Hjälmaréns vidder som fond uppnåtts. Det finns också goda förutsättningar att återskapa ytterligare attraktiva miljöer för hotade växter och djur, främst i Rynningeviken. Det är inte bara för fåglarna man förbättrat miljön: nya gång och cykelvägar gör det möjligt för allmänheten att strosa i de vackra omgivningarna. Tack vare sin komplexitet med stora öppna våtmarker, halvöppna betesmarker och mera slutna trädmiljöer är naturvärdet högt i området, med framförallt ett mycket rikt fågelliv

Tidigare stod mycket av dagens reservat under vatten. I dag ser landskapet i Oset ut ungefär som det gjorde före sjösänkningen. Här finns nyanlagda och

äldre våtmarker och fuktiga betesmarker. På strandängarna betar får och kor för att i första hand gynna fågelfaunan i området. Speciellt på vårarna rastar många vadare, änder och gäss. Här finns också alkärr och sumpskogar lämnade för fri utveckling. Grunda vatten och dammar med rik grod- och kräldjursfauna ger ytterligare värden till den biologiska mångfalden. Bl a förekommer både större vattensalamander och snok i området.

Sammanfattning av nuläget

Mark och vegetation

Planområdet är till större delen skogsbevuxet. Naturen är varierande, med äldre tallskogspatier, unga blandskogar och en mindre skogbevuxen myr som har höga naturvärden. Inslag av flyttblock och berghällar förekommer inne i skogsområdet. Den västra delen av området är ett planlagt naturområde med diken och en stig utgör en viktig länk mellan skogsområdet Kränglan med sitt motionsspår och mellan Venaskogen vilket ansluter till Lillå-spåret och I 3-spåret vid Venan och ingår som en viktig del av kommunens grönstrukturplan.

Det är stora höjdskillnader inom planområdet. Marken består enligt SGU (Sveriges geologiska undersökning) till största del av morän med inslag av berg och organiska jordarter samt lera i området för lågpunkten vid trafikplatsen och befintliga naturområdet.

Fåglar

Planområdets fågelarter har inventeras för att undersöka dess betydelse för Natura 2000 området, se separat bilaga 2. Planområdet hyser idag arter som är vanliga i skogsmiljö. Inventeringen påträffade totalt 36 arter och ingen av dessa finns upptagna i bevarandeplanen för Natura 2000 området, vilket tyder på att fågelfaunan i planområdet skiljer sig från den i Natura 2000 området.

Vatten

Det går ett stort dike norrifrån som går genom planområdet längs trafikplatsen i östra delen och fortsätter söderut genom en trumma under Arbogavägen (E18/E20), benämnt *Flöde 1* i bilaga 3. Längs diket vid trafikplatsen är det ett större så kallat instängt område, vilket innebär att det är en yta som är lägre beläget än omgivande terräng och varifrån vattnet inte kan rinna vidare med självfall förrän det stigit upp till nivån av omgivande terräng.

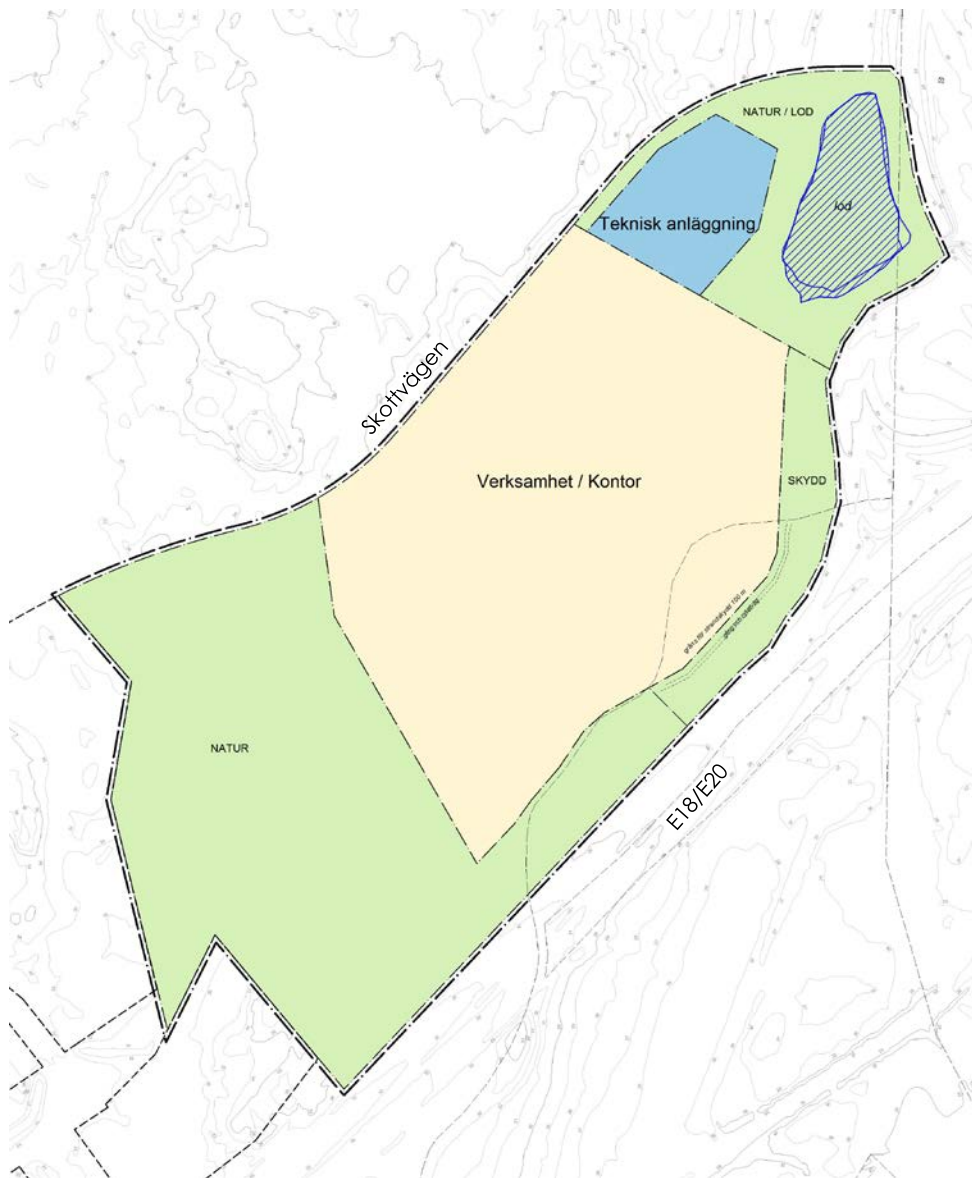
Det går även två stora diken norrifrån in i områdets västra del där de möts i södra delen av naturmarken och fortsätter vidare söder ut genom en trumma under Arbogavägen (E18/E20), benämnt *Flöde 2* i bilaga 3.

Dessa diken leder vidare ned i Natura 2000-området. Se bilaga 3 om hur avrinnningen från detaljplanområdet berör N2000 och att det inte påverkar fågellivet negativt vid en eventuell exploatering.

Sammanfattning av planförslaget

Syfte

Syftet med detaljplanen för detta område är att planlägga mark för verksamheter och en teknisk anläggning i form av ett större ställverk.



Karta över den planerade markanvändningen inom området.

Bebyggelsen

Verksamheter

Den planerade markanvändningen (se bild ovan) medger bebyggelse av verksamheter (Z) och kontor (K). Användningen verksamheter (Z) innebär enligt Boverkets definition service, lager, tillverkning med tillhörande försäljning, handel med skrymmande varor och andra verksamheter med begränsad omgivningspåverkan.

Den yta som i planförslaget medger verksamheter är ca 9 ha och kan komma att innefatta både ett fåtal större eller flera mindre verksamheter.

Utnyttjandegraden kommer regleras genom en maximal tillåten byggnadsarea på 33-40 procent av fastighetsytan, vilket kommer ge en total byggnadsarea i området på maximalt ca 3-4 ha.

Teknisk anläggning

Planen medger i den östra delen bebyggelse av en teknisk anläggning i form av en större transformatorstation/ställverksbyggnad (E). Denna yta är ca 1 ha.

Dagvattenhantering

Inget av de befintliga dikena berörs fysiskt av kvartersmarken som föreslås inom planområdet och kommer inte förändras. Dike markerat som *Flöde 1* i bilaga 3 kommer att mottaga dagvatten från kvartersmarken i enlighet med dagvattenutredningen. *Flöde 2* kommer ej att förändras vad gäller läge eller flöde.

Den föreslagna kvartersmarken i väster omfattar en vattendelare vilket medför att vissa ytor idag avvattnas till *Flöde 2* (bilaga 3). En separat dagvattenutredning har gjorts som beskriver hur dagvatten hanteras inom planen i förhållande till naturliga flöden. Se bilaga 4.

Planförslaget har anpassats genom att ytor är avsatta för åtgärder för rening/fördröjning utifrån bilagd dagvattenutredning. Dagvattenåtgärder på allmän platsmark dimensioneras för 10-årsregn och utförs med oljeavskiljning och avstängning (bilaga 4). Fastighetsägare som etablerar sig på kvartersmarken har krav på att fördröja 2-års regn, rena samt leda sitt dagvatten till anvisad anslutningspunkt, vilken är i planområdets nordöstra del (se bilaga 4). Kvartersmarken kommer i detaljplanen höjdsättas utifrån dagvattenutredningen för att allt dagvatten ska kunna ledas till det utpekade område i nordöstra hörnet.

Störningar och buller

Markanvändningen verksamheter (Z) och kontor (K) tillåter inte verksamheter som kan ge betydande störningar för omgivningen i form av exempelvis buller och ljus, då de tillåtna verksamheterna ska ha en begränsad omgivningspåverkan.

Sammanfattande bedömning

I syfte att minimera risken för att Natura 2000 området påverkas av förorenat dagvatten från planområdet har ytor för dagvattendamm avsatts i planen. Dammen har kapacitet att ta emot allt dagvatten från kvartermarken samt kommer utföras med en fördröjande och oljeavskiljande effekt. För katastroflägen och höga flöden finns både avstängningsmöjligheter och backventil.

Utförd naturmiljöutredning visar att de habitat som påträffas inom planområdet är allmänt förekommande i omgivningarna samt att de inte har någon betydelse för de arter som Natura 2000 området avser skydda. Utförd fågelinventering av planområdet kunde ej påvisa någon av de arter som tas upp i bevarandeplanen för Natura 2000-området

Utifrån de utredningar och anpassningar som gjorts bedöms inte planen innebära sådan påverkan som i miljöbalken innebär tillståndsplikt enligt kap 7 28§.

Bilagor

- Bilaga 1. Påverkansbedömning Natura 2000 vid Rynningeviken.
- Bilaga 2. PM Fågelförekomst inom planområde BN 2011/2016.
- Bilaga 3. PM Dagvattenavrinning från planområde BN 211/2016.

Örebro 2016-06-17
Bedömning Natura 2000 Munkatorp
6203-

Påverkansbedömning Natura 2000 vid Rynningeviken

Örebro kommun prövar förutsättningarna för att anlägga område för lättare industri öster om Örebro tätort i höjd med Munkatorp. I tidiga skeden har frågan om påverkan på Natura 2000 vid Rynningeverken aktualiserats.

På uppdrag av Örebro kommun har därför Structor granskat ärendet och föreliggande utredningar för att bedöma påverkan på Natura 2000. Om en verksamhet eller åtgärd på ett "betydande sätt kan påverka miljön" inom ett Natura 2000-område krävs ett tillstånd enligt 7 kap 28a § miljöbalken. Framförallt har två aspekter förts fram som viktiga att titta närmare på, dels dagvattenhanteringen och dels planområdets naturmiljö och dess betydelse för Natura 2000 området.

I syfte att minimera risken för att Natura 2000 området påverkas av förorenat dagvatten från planområdet har ytor för dagvattendamm avsatts i planen. Dammen har kapacitet att ta emot allt dagvatten från kvartersmarken samt en fördröjande och oljeavskiljande effekt.

Utförd naturmiljöutredning visar att de habitat som påträffas inom planområdet är allmänt förekommande i omgivningarna samt att de inte har någon betydelse för de arter som Natura 2000 området avser skydda.

Utifrån de utredningar och anpassningar som gjorts bedöms inte planen innebära sådan påverkan som i miljöbalken innebär tillståndsplikt enligt kap 7 28§.

Vänliga hälsningar

STRUCTOR MILJÖTEKNIK AB

Peter Larsson

STRUCTOR MILJÖTEKNIK AB | www.structor.se

ESKILSTUNA: Bruksgatan 8b, 632 20 Eskilstuna | Tel: 016-10 07 60

VÄSTERÅS: Norra Källgatan 17, 722 11 Västerås | Tel: 021-81 45 40

ÖREBRO: Ribbingsgatan 11, 703 63 Örebro | Tel: 019-601 44 55

Säte i Eskilstuna | Org.nr: 556622-0736 | E-post: fornamn.efternamn@structor.se

Structor

Fågelförekomst inom planområde BN 211/2016 (Olaus Petri 3:150 och Olaus Petri 3:84) - kopplingar till Natura 2000 Oset-Rynningeviken

Per Wedholm, Kommunekolog

Sammanfattning

Örebro kommun genomförde 31 maj en fågelinventering av ett planområde norr om E20 och öster Bettorp. Syftet var att beskriva fågelfaunan och utreda eventuella kopplingar till Natura 2000-området Oset-Rynningeviken. Detta gjordes med en punkt- och linjetaxering, samt sökning i Artportalen.se. Totalt hittades 36 arter på inventeringen av 44-59 fågelindivider, vilket är normalt i skogsmiljö. Tre av de påträffade arterna är rödlistade, gröngöling, kungsfågel och rosenfink. Sökningen i Artportalen gav 12 fynd av rödlistade arter. Ingen av de registrerade fågelarterna finns upptagna i bevarandeplanen för N2000 eller i Fågeldirektivets bilagor.

Bakgrund

Örebro kommun planerar verksamhetsområde på två fastigheter Olaus Petri 3:150 och Olaus Petri 3:84 direkt norr om E20 och öster om trafikplats Munkatorp. Vid plansamråd i mars uppmärksammade Länsstyrelsen Örebro kommun på att en exploatering av planområdet skulle kunna innebära negativ påverkan på arterna i N2000-området Oset-Rynningeviken. Exploateringen skulle kunna innebära att arterna förlorade miljöer för boplatser och födosök.

Planområdet består i dagsläget till största delen av skog med bestånd av tall, björk och gran på frisk mark av blåbärstyp och smalbladig grästyp. Träden är i snitt 100 år och de flesta bestånden gallrades år 2012. I de centrala delarna finns en mindre sumpskog på 4 ha och en myr på 0,4ha.

Planområdet ligger mellan skogsområdena Venaskogen och naturreservatet Kränglan. I planområdet finns en cykelväg och motionsspår.

Planområdet ligger 300m nordväst om N2000-området.

Beskrivning av fågelfaunan

Fågelinventering - kombinerad linjetaxering och punkttaxering

Planområdet inventerades den 31 maj 2016. Metoden som användes var en kombinerad linjetaxering och punkttaxering. Syftet med detta var att efterlikna Svensk fågeltaxerings standardrutten i möjligaste mån. Revirkartering var en alternativ och lämplig metod som uteslöts eftersom den är mycket resurskrävande. Områdets begränsade yta innebär också att den oavsett metod kunde sökas av på ett tillfredsställande sätt. Kombinationen av punkttaxering och linjetaxering ger dock en systematisk täckning av ytan med goda chanser att hitta skyggare arter t ex marklevande arter som morkulla och skogshöns, samt goda chanserna att hitta boplatser som hålträäd och risbon. Genom att använda metoden kan man också jämföra resultaten med andra standardrutten. Områdets storlek på 20ha innebar att fyra punkter och tre linjer kunde rymmas. Efter genomförd inventering genomsöktes även de delar som inte direkt observerades från linjerna, i syfte att leta risbon och hålträäd.

Utdrag ur Artportalen.se

Inventeringen kompletterades med en sökning i Artportalen för åren 1950-2016 för rödlistade arter samt för skyddade fynd. Urvalet gjordes med en polygon.

Resultat

Totalt noterades 33 arter på linjerna och punkterna (tabell 1). Ytterligare tre arter ormvråk, ringduva och nötskrika observerades utanför dessa. Från punkterna kunde totalt 44 fågelindivider räknas och på de tre linjerna totalt 59 individer, vilket är att betrakta som normalt för standardrutten i blandskog. De arter som noterades är framförallt knutna till skogsmark, antingen löv- eller barrskog. Endast rosenfink och törnsångare kan anses vara knuten till hag- eller buskmark. Av de 33 noterade arterna är 3 arter rödlistade, rosenfink, gröngöling och kungsfågel. Gröngölingen noterades utanför planområdet öster om Fellingsbrovägen. Rosenfinken satt först söder om E18 och flyttade därefter till buskmarken mellan E18 och cykelbanan i planområdet.

Inga risbon kunde hittas. Endast ett hålträäd hittades och där pågick häckning av större hackspett. Inga födosöksspår av spillkråka kunde ses.

Sökningen i Artportalen.se visade på 12 tidigare fynd av rödlistade arter, varav rosenfink står för 5 fynd (tabell 2). Övriga fynd är spillkråka 2, kungsfågel 1, kungsörn 1, blå kärrhök 1, buskskvätta 1. Kungsörnen och blå kärrhök noterades vintertid.

Diskussion

Förekomsten av fåglar inom planområdet är vad man kan förvänta sig i antal och artsammansättning i blandskog i mellersta Sverige. Av de 36 noterade arterna är samtliga arter förutom rosenfink vanligt förekommande. Spillkråka är tidigare registrerad i området och var en art som förväntades dyka upp på inventeringen men inte sågs. Inga bohål eller födosöksspår kunde heller ses av arten, vilket tyder på att den inte förekommer regelbundet. Möjligtvis är bristen på död ved begränsande i området.

Av de 33 noterade fågelarterna inom detaljplaneområdet finns inga fridlysta arter (d v s upptagna på Artskyddsförordningens bilaga 1 och märkt med N). Av de 33 noterade arterna är inga arter upptagna på bilaga 1 i Fågeldirektivet (arter för vilka särskilda skyddsområden skall avsättas).

Ingen av de 36 noterade fågelarterna i planområdet finns listade i Oset-Rynningevikens bevarandeplan för N2000 (SE0240059). Sammanfattningsvis kan man därmed säga att fågelfaunan i planområdet och Natura2000-området skiljer sig. I planområdet förekommer ett begränsat antal arter som hittas i de flesta blandskogar i Mellansverige medan N2000-områdets tillgång på våtmarker, betesmarker och lövskogsmiljöer attraherar fler arter och andra artgrupper, t ex vadare, måsar, tärnor, andfåglar, doppingar osv. Av de arter som finns upptagna i Fågeldirektivet eller N2000-områdets bevarandeplan så är det ett fåtal som kan tänkas vara beroende av skogsmiljön i planområdet. Möjligen skulle rovfåglar som bivråk, fiskgjuse och havsörn potentiellt kunna häcka i planområdet eftersom det finns äldre grova tallar där lämpliga som boträd. Några boträd kunde dock inte hittas under inventeringen. Planområdet har även inventerats tidigare på rovfågelsbon 2011 och 2014 inom ramen för FSC-certifieringen, utan att registrera rovfågelsbon. Möjligen har cykelbanan och motionsspåret i planområdet inneburit en kontinuerlig störning som hållit rovfåglar borta.

Även om planområdets skogsmark inte är direkt avgörande för arterna i Natura2000-området så kan den fungera som en ekologisk spridningslänk för fåglar i närområdet genom att den sammanbinder de två likartade större skogsområden; naturreservatet Kränglan samt rekreationsskogen Venaskogen som angränsar N2000-området. Vid en exploatering är det därför viktigt att spara en korridor inom planområdet så att konnektiviteten bibehålls.

Tabell 1. Resultat från kombinerad linjetaxering och punkttaxering av fastigheterna OLAUS PETRI 3:150 och OLAUS PETRI 3:84 (detaljplan SP160211).

Individantal										
Art	P1	P2	P3	P4	L1	L2	L3	Rödlista/N2000		
Björktrast					1					-
Blåmes					1					-
Bofink		1	1	2	1	1	2			-
Entita	1				1					-
Grå flugsnappare	1				1					-
Grönfink					2					-
Gröngöling	1 ^U				1 ^U					NT/-
Grönsångare			1			2				-
Gärdsmyg										-
Gök			1 ^U							-
Härmsångare	1									-
Järnsparv			1		1	1				-
Koltrast				1		1				-
Kråka	2									-
Kungsfågel				1			1			VU/-
Lövsångare	3	1	1	1	6	1	2			-
Mindre korsnäbb				1			3			-
Nötväcka						2				-
Rosenfink		1								VU/-
Rödhake		2		1	1	1	2			-
Skogssnäppa	1									-
Stenknäck			1							-
Större hackspett				1	1					-
Svarthätta	2	2	1	1	6	2	1			-
Svartvit flugsnappare	1				1					-
Talgoxe	1	1	1		1	2	2			-
Taltrast	1		1		2	1				-
Trädgårdssångare					1					-
Trädkrypare	1				1	2	1			-
Trädpiplärka				1						-
Törnsångare			1 ^U							-
Totalt	16	8	10	10	29	16	14			
U = Fågeln utanför DP-området										
Start (kl)	04.37	05.11	05.45	06.10	04.43	05.18	05.52			
Tidsåtgång (min)	5	5	5	5	29	29	18			
Linjelängd (m)					305	268	306			
Övr: ormvråk, nötskrika och ringduva										
Grönvit nattviol, Ormbär, Bergslok, Tuvull										

Tabell 2. Utdrag från Artportalen.se för rödlistade arter i planområdet 1950-2016. Sökningen inkluderade ”skyddade fynd”.

Minimerad lista

Publika fynd

Här visas de publika fynden, d.v.s. de fynd som är synliga för alla besökare i Artportalen. Om sökningen inkluderar skyddade fynd visas de i en separat lista nedanför denna lista.

Sökparametrar: RE, Nationellt utdöd | CR, Akut hotad

EN, Starkt hotad | VU, Sårbar | NT, Nära hotad | DD, Kunskapsbrist

1950 - 2016 | En yta/polygon begränsar sökningen

[Visa skyddade fynd](#)

Här visas vilka parametrar som använts för att ge nedanstående sökresultatet. Klicka på fliken sökförmulär eller gå direkt och [andra](#) sökningen.

Artnamn	Fyndplats	Datum och tid ▼	Observatörer
<input type="checkbox"/> Rosenfink VU	Kränglan, Nrk 1 3k+ spelsång	20 maj 2016	<input type="radio"/> Nils Eriksson i
<input type="checkbox"/> Rosenfink VU	Kränglan, Nrk 1 ex. permanent revir	2 jun 2015	<input type="radio"/> Nils Eriksson i
<input type="checkbox"/> Rosenfink VU	Kränglan, Nrk 1 ex.	27 maj 2015	<input type="radio"/> Nils Eriksson i
<input type="checkbox"/> Rosenfink VU	Kränglan, Nrk 1 ex. spelsång	27 maj 2015	<input type="radio"/> Nils Eriksson i
<input type="checkbox"/> Rosenfink VU	Kränglan, Nrk 1 ex. spelsång	26 maj 2015	<input type="radio"/> Nils Eriksson i
<input type="checkbox"/> Buskskvätta NT	Kränglan, Nrk 1 ex. förbiflygande	12 maj 2015	<input type="radio"/> Thord Eriksson i
<input type="checkbox"/> Rosenfink VU	Kränglan, Nrk 1 ex. spelsång	4 jun 2014	<input type="radio"/> Nils Eriksson i
<input type="checkbox"/> Kungsörn NT	Kränglan, Nrk 1 adult förbiflygande	17 jan 2014	<input type="radio"/> Jonas Blücher i
<input type="checkbox"/> Kungsfågel VU	Kränglan, Nrk 1 ex. fodosökande	3 maj 2012	Hasse Molin i
<input type="checkbox"/> Spillkråka NT	Kränglan, Nrk 1 ex. förbiflygande	3 maj 2012	Hasse Molin i
<input type="checkbox"/> Blå kärrhök NT	Kränglan, Nrk 1 ♀ fodosökande	26 apr 2012	<input type="radio"/> joakim johansson i
<input type="checkbox"/> Spillkråka NT	Kränglan, Nrk 1 ♂ rastande	26 apr 2012	joakim johansson i
<input type="checkbox"/> Mindre bastardsvärmare NT	Vena-Lillån cykelväg mot Ulriksberg, Örebro, Nrk 1 imago/adult fodosökande	18 jul 2010	Michael Lantz i

Visar rad 1 - 13 av 13

Skyddade fynd

Här visas skyddade fynd som du har behörighet att se, d.v.s. antingen genom en behörighetsroll eller dina egna.

Artnamn	Fyndplats	Datum och tid	Observatörer
Sökningen gav inga träffar			

Visar rad 0 - 0 av 0

Dagvattenavrinning från planområde BN 211/2016 (Olaus Petri 3:150 och Olaus Petri 3:84) - påverkan på våtmarker i Natura 2000 Oset-Rynningeviken

Per Wedholm och Mats Rosenberg, Kommunekologer

Bakgrund

Örebro kommun planerar verksamhetsområde på två fastigheter Olaus Petri 3:150 och Olaus Petri 3:84 direkt norr om E20 och öster om trafikplats Munkatorp. Vid plansamråd i mars uppmärksammade Länsstyrelsen Örebro kommun på att en exploatering av planområdet skulle kunna innebära att förorenat dagvatten leddes in i våtmarker i N2000-området Oset-Rynningeviken. Exploateringen skulle även innebära att flödesmängderna ökade vilket skulle kunna påverka våtmarksarter negativt.

Beskrivning av dagvattensystemet

Planområdet avvattnas med två dikessystem som rinner kulverterat under E20, under Hjorttorpsvägen och vidare genom N2000, för att sedan mynna ut i Hemfjärden, Hjälmaren. Dikessystemen är separata även om de mynnar på ungefär samma plats. Östra dikesystemet (Flöde 1) rinner ut norr om gömslet vid Venalagunen och västra dikesystemet (Flöde 2) mynnar nordöst om Venamaden.

Östra dikesystemet används för att tillföra vatten i den sydligaste dammen (600m²) av Ekbackendammarna i N2000-området. Västra dikesystemet passerar inga våtmarker.

Diskussion

Eftersom avrinningen från planområdet inte används i någon större utsträckning för att reglera vattennivåer i våtmarkerna i N2000-området, bör risken för negativ påverkan vara relativt liten när det gäller ökade flöden. Även vid höga flöden t ex 100-årsregn är risken för att våtmarker ska ta emot vatten

från planområdet mycket liten. Risken för negativ påverkan i form av föroreningar är även den relativt liten då dikesystemen är skilda från de större våtmarkerna fram till Hemfjärden. Viss risk finns för arter som uppträder i södra Ekbackendammen samt generellt för Hemfjärden. En sökning i Artportalen.se ger 3 fynd av rödlistade arter under perioden 1950-2016 i södra Ekbackendammen, bl a Årta. I dammen häckar tillfälligtvis rörhöna, sothöna, grågås, rörsångare, sädesärta mm (pers. kom).

Inom N2000-området finns minst 23 utlopp från dikessystem som kommer från omgivningen och som rinner genom N2000-området ned till Hjälmarens. Svartån och Lillån är två exempel. Vatten från jordbruksdiken och dagvatten är till en viss del en förutsättning för fågellivet i N2000-området.

Risken för föroreningar och flödesstörningar bedöms som liten då dagvattendamm med sedimentering och oljeavskiljare planeras inom planområdet. Mellan planområdet och N2000-området finns dessutom två lämpliga platser för dagvatten- eller efterpoleringsdammar (fig.1) som kan nyttjas om detta inte skulle bedömas som tillräckligt.

Figur 1. Karta med planområdet (lila), N2000-området (röd linje), samt dagvatten och dikessystem (blått och grönt).

