

Bilaga B1.1 – Utdrag ur naturvärdesinventeringar

I den här bilagan redovisas ett utdrag ur de naturvärdesinventeringar som genomförts inom program Tvärförbindelse Södertörn längs sträckan Masmo-västra Jordbro. Utdraget visar de naturvärdesobjekt (NVI-objekt) som kan påverkas av ansökt vattenverksamhet. Mindre justeringar har gjorts i denna bilaga för en ökad läsbarhet, förtydliganden samt för att åtgärda fel som identifierats.

Terrester naturvärdesinventering

För den terrestra naturvärdesinventeringen redovisas ett utdrag ur rapporten Tvärförbindelse Södertörn – inventering och bedömning av naturvärde (Enefjärn Natur, 2017).

En bedömning av om naturvärdesobjekten (NVI-objekt) kan vara grundvattenberoende har gjorts med hjälp av ekologer och hydrogeologer. De naturvärdesobjekt som kan påverkas av en grundvattensänkning finns i öppna grundvattenmagasin med ytlig (marknära) grundvattennivå. Sådana miljöer kan finnas inom utströmningsområde för grundvatten, vid släntfot, nedströms källor eller inom låglänt terräng. Fuktiga områden i högt belägna bergsvackor eller ovanför lertäckta områden påverkas, enligt resonemanget ovan, inte av en grundvattensänkning i djupare jord- eller berglager.

Till kategorin potentiellt grundvattenberoende naturvärden har även inkluderats våtmarker (myrar, mossar, sumpskogar), sjöstränder, vattendrag och fuktdrag enligt beskrivningarna i den terrestra naturvärdesinventeringen. Även objekt som klassificerats som Natura 2000 naturtyperna västlig taiga (9010) och näringsrik granskog (9050) kan vara grundvattenberoende enligt Werner & Collinder (2011). Därför har grundvattenkänslighet bedömts även för dessa objekt.

Arbetet inleddes med en första utsorteringen av potentiellt grundvattenskänsliga objekt. Vartefter kunskapen om projektet har ökat har fler objekt kunnat avgränsas bort. För delsträckan Solgård-Flemingsbergsskogen har det konstaterats att några potentiellt grundvattenskänsliga objekt inte påverkas av grundvattensänkning eller att de utpekade naturvärdena inom objekten inte är grundvattenskänsliga. Dessa NVI-objekt har därmed avgränsats bort vilket redovisas i tabell 1.

Tabell 1. NVI-objekt som är potentiellt grundvattenskänsliga men som inte bedöms påverkas av sökt vattenverksamhet.

NVI-objekt	Motiv till att objektet avgränsats bort
68 Flemingsbergsvikens våtmarksanläggning	Våtmarken bedöms primärt vara beroende av ytvattentillförsel.
73 Variationsrik lövrik barrblandskog	En viss grundvattenpåverkan bedöms inte påverka området då dess naturvärde främst är knutna till de värdefulla träden.
74 Trädbeklädd hagmark	En viss grundvattenpåverkan bedöms inte påverka områdets hävd som naturvärdena är beroende av.
91 Sumpskog	Objektet bedöms inte vara känsligt för grundvattensänkning i berg trots känslig vegetation knuten till grundvattennivån. Tillrinning sker främst från ytvatten.
97 Äldre barrskog	Fuktstråken bedöms bero av att ytvatten ansamlas i området på grund av dålig avrinningsförmåga, antingen genom ett tätande lerlager eller tätt berg. Objektet bedöms därför inte vara känsligt för grundvattensänkning i berg.
99 Grannaturskog	En del av objektet ligger inom påverkansområdets sydvästra gräns, inom ett område som avrinner mot öster. Sannolikheten är mycket liten att en påverkan från bergtunnelns dränering skulle nå ut och upp i jordlagren inom området för objektet.
102 Äldre lövrik grovstammig granskog	Är avvattnad vilket gör objektet mindre känslig för grundvattenpåverkan.
118 Bitvis trädbeklädd betesmark	Objektet är beläget i ett lerområde med bergknallar och huvuddelen av objektet bedöms därför inte vara känsligt för grundvattensänkning utan är primärt beroende av ytvattentillförsel.

143 Trädklädd betesmark	Naturtypen bedöms inte vara känslig för grundvattnets nivå och/eller utströmning. De anlagda småvattnen i betesmarken tillförs vatten från nederbörd via diken från omgivande mark.
158 Vattendrag	Objektet som helhet bedöms inte vara grundvattenberoende.

I naturvärdesinventeringen anges även om de arter som noterades fanns med på rödlistan år 2017. Rödlistan uppdateras vart femte år och år 2020 kom en ny publikation. I samband med uppdateringen av rödlistan gjordes en översyn av artskyddsutredningen inom program Tvärförbindelse Södertörn (Trafikverket, 2020[a]). Även texten nedan är uppdaterad i enlighet med 2020 års rödlista. Förkortningen för bevarandestatusen inom parentes är enligt den nationella rödlistan: Nära hotad (NT), Sårbar (VU), Starkt hotad (EN), Akut hotad (CR). Listan tas fram av ArtDatabanken och fastställs av Naturvårdsverket.

Delsträcka Masmö-Kästa

20 – Blandskog

Beskrivning: Blandskog på frisk-fuktig mark av blåbärsristyp samt gott om örnbräken. Skogen är bitvis grovstammig och domineras av gran och björk. Här växer även tall, asp och ek samt bukettformad sälj i den sydvästra delen. Här finns även små fuktdråg med al. Döda träd förekommer sparsamt till måttligt. Skogen är tydligt påverkad av skogsbruk och genom objektet går en gammal väg. Vid inventeringen noterades revlumner i den nordöstra delen som ingår i Gömmarens naturreservat.

Naturvärdesklass: 4 Visst naturvärde

Motivering: Biotopkvaliteter så som grovstammig gran, bukettformad sälj, fuktdråg samt måttligt med död ved ger egentligen ett påtagligt biotopvärde, men eftersom skogsbrukspåverkan bitvis är omfattande bedöms biotopvärdet vara visst. Artvärdet är obetydligt.

23 – Barrblandskog längs bäckdråg

Beskrivning: Tätvuxen, flerskiktad barrblandskog som omger ett bäckdråg genom en mindre, grund ravin. Fuktig mark med örter och gräs i fältskiktet och kransmossa och spärrvitmossa i bottenskiktet. Skogen domineras av gran men här växer även tall, björk, asp, lönn och al. Enstaka grova granar och tallar förekommer liksom sparsam förekomst av död ved. Marken översilas bitvis och i de blöta delarna saknas fältskikt. Vid inventeringen noterades alticka och gullpudra.

Naturvärdesklass: 3 Påtagligt naturvärde

Motivering: Biotopkvaliteter så som grova barrträd, bäckdråg med översilade marker ger ett visst biotopvärde. Förekomst av enstaka naturvårdsarter ger ett visst artvärde.

26a-b – Barrblandskog längs fuktdråg

Beskrivning: Flerskiktad barrblandskog med viss skogsbrukspåverkan, längs fuktdråg i sydvästslutning. Markvegetationen domineras av ris och bottenskiktet av vitmossor i blöta partier samt husmossa och väggmossa på friska partier. Trädskiktet domineras av gran med tydligt inslag av tall och björk. Här växer även enstaka sälj och rönn. Äldre granar förekommer sparsamt. I objektet förekommer sparsamt-måttligt med döda träd.

Naturvärdesklass: 4 Visst naturvärde

Motivering: Biotopkvaliteter så som äldre granar, bäckdråg och förekomst av döda träd ger ett visst biotopvärde. Artvärdet är obetydligt.

38 – Högväxt granskog

Beskrivning: Tät, enskiktad och högväxt granskog som följer ett bäckdråg mot sydväst utanför inventeringsområdets gräns. Längs bäckdråget växer enstaka klena klibbalar. På de fuktiga partierna växer bl.a. skogssäv. Närmast bäcken som är mycket smal och grund växer praktmossor och stor revmossa. Bottensubstrat i bäcken är sand och dy. Även björk och hassel förekommer och bitvis är fältskiktet med blåbär och bräkenväxter svagt utvecklat. Bitvis gott om döda träd. Tydlig påverkan av skogsbruk.

Naturvärdesklass: 3 Påtagligt naturvärde

Motivering: Biotopkvaliteter så som näringsrik mark, högväxt gran, bäckdråg och hasselnår ger egentligen ett påtagligt biotopvärde, men eftersom skogen är tydligt påverkad av skogsbruk bedöms biotopvärdet som visst. Förekomst av enstaka naturvårdsarter ger ett visst artvärde.

45 Grovstammig granskog

Beskrivning: Grovstammig granskog på frisk-fuktig, bitvis blockig, mark av lågörtstyp/blåbärsristyp. Även inslag av björk, asp och grov ek samt hassel. Genom objektet rinner två mindre skogsbäckar som bitvis skapar ett fuktigt lokalklimat. Skogen är tydligt plockhuggen vilket resulterat i dålig skiktning och sparsamt-måttligt med döda träd. Spritt i objektet finns emellertid enstaka, grova nyfallna granlåggor med gott om de vanliga vedsvamparna klibbticka och bitterticka. Vid inventeringen noterades stiftsköldlav på några grova ekar, stor revmossa samt fjällig taggsvamp.

Naturvärdesklass: 3 Påtagligt naturvärde

Motivering: Biotopkvaliteter så som grovvuxen gran och ek, medelgrov asp, bäckdråg och måttlig förekomst av död ved ger ett påtagligt biotopvärde. Förekomst av enstaka naturvårdsarter ger ett visst artvärde.

48 – Grovstammig granskog

Beskrivning: Grovstammig, skiktad granskog på frisk-fuktig mark av blåbärsristyp. Fältskiktet domineras av blåbär, örnbräken, harsyra, violer och gräs medan bottenskiktet domineras av väggmossa och husmossa. Tall, sälg och björk förekommer sparsamt, liksom äldre granar. Måttligt med liggande döda träd i tidiga nedbrytningsstadier samt enstaka stående torrträd och högstubbar. I den södra delen finns ett fuktdråg som sträcker sig en bit utanför inventeringsområdets södra gräns. Här växer bl.a. högväxta alar. Viss skogsbrukspåverkan. Vid inventeringen noterades bl.a. stor revmossa, ullticka^{NT}, spillkråka^{NT}, ormvråk och större hackspett.

Naturvärdesklass: 3 Påtagligt naturvärde

Motivering: Biotopkvaliteter så som äldre granar, fuktdråg samt liggande död ved av olika kvalitet ger ett påtagligt biotopvärde. Förekomst av flera naturvårdsarter (inkl. två rödlistade) ger ett visst artvärde.

Delsträcka Solgård-Flemingsbergsskogen

67 – Aspskog

Beskrivning: Gles aspskog med medelgrova träd samt enstaka grövre träd i nordsluttning. Området har ett undre skikt med hassel och liggande döda träd förekommer sparsamt. Gräs, blåbär och bräkenväxter dominerar fältskiktet, medan gräsmossor och kransmossa dominerar bottenskiktet. Liljekonvalj och blåsippa förekommer spritt i objektet. Vid inventeringen noterades bland annat svavelticka, tallticka^{NT}, stor aspticka, allélav, stiftsköldlav och guldlockmossa. Sedan tidigare har

solfingersvamp^{NT} registrerats i området. Längs norra kanten mot angränsande öppna marker finns enstaka grövre lövträd med lössittande bark som kan nyttjas av fladdermöss. Bäckdrag.

Naturvärdesklass: 3 Påtagligt naturvärde

Motivering: Biototypen med aspskog på näringsrik mark, bäckdrag samt inslag av enstaka grova träd ger ett visst biotopvärde. Förekomst av flera naturvårdsarter, varav tre rödlistade, ger ett påtagligt artvärde.

70 – Lövrik barrblandskog

Beskrivning: Lövrik barrblandskog med viss skiktning på frisk mark i nordsluttning. Delvis brant terräng med lodväggar och hållar. Gran och asp dominerar samt enstaka rönn och ask^{EN} och ett undre skikt med hassel. I objektet finns sparsamt med grov tall och äldre granar, de sistnämnda bevuxna med knappnåls lavar och gammelgranslav. Klent utvecklat fältskikt med framför allt blåbär, bräkenväxter, gräs och enstaka örter däribland liljekonvalj och blåsippa. Bottenskiktet domineras av husmossa, väggmossa och kransmossa. I objektet finns ett flertal bohålsträd men sparsamt med döda träd. På flera aspar noterades stiftsköldlav. Sedan tidigare har solfingersvamp^{NT} registrerats i området.

Naturvärdesklass: 3 Påtagligt naturvärde

Motivering: Biotopkvaliteter så som grov tall och ek, gammal gran, lodväggar och bohålsträd ger ett påtagligt biotopvärde. Förekomst av enstaka naturvårdsarter (en rödlistad) ger ett visst artvärde.

75a– Öppen gräsmark med anlagt vattendrag/damm

Beskrivning: Objektet utgörs av kortklippta gräsytor (med anlagd frisbeegolfbana). Några mindre hållmarkskullar sticker upp i den tydligt näringspåverkade gräsmarken. I det nordöstra smala stråket finns oklippt gräsmark som till stor del består av näringsgynnade arter. Vid gränsen mot hagmarken i nordost förekommer höskallra. Genom objektet löper en anlagd ringlande bäckfåra med sluttande kanter som rinner genom en serie smådammar. I bäcken har block och stenbäddar utplacerats. I dammarna i den västra delen har mindre och större vattensalamander samt vanlig groda påträffats (Artportalen). Sedan tidigare är klasefibbla^{NT} och slätterfibbla^{NT} hittade på gräsmarkerna i den centrala delen av objektet, men dessa fynd är 12 år gamla (Artportalen) och det är osäkert om arterna kunnat leva kvar i gräsmattan. Här har även följande arter påträffats tidigare: ljus ängsfingersvamp^{NT}, ljusskivig lerskivling^{NT}, scharlakansvaxskivling^{NT} och svartnande narmusseron^{VU}. Den långsträckt korridoren erbjuder långa brynmiljöer som fladdermöss gärna följer under sin nattliga jakt. Öppna småvatten är också intressanta för fladdermöss. Vanlig snok samt skogsödla har tidigare noterats i området. Objektet består av två delområden.

Naturvärdesklass: 3 Påtagligt naturvärde

Motivering: Biotopvärdet är visst tack vare viss hävd, det restaurerade vattendraget samt fladdermusmiljöerna. Artvärdet är påtagligt med förekomst av de fridlysta arterna vattensalamander och vanlig groda. Skötseln bedöms ha missgynnat många av de rödlistade arter som tidigare påträffats i objektet och flertalet av dem bedöms inte längre finnas kvar.

87 – Sumpskog med gran och klibbal

Beskrivning: Sumpskog av gran och klibbal, med inslag av björk. Marken var tillfälligt uttorkad vid inventeringstillfället, men bedöms normalt sett vara fuktig. Små socklar förekommer vid trädbaserna och det ligger rikligt med död klenved i området. Vedsvampar som alticka och sammetsskinn växer på lågor och högstubbar. Sedan tidigare har vedtrappmossa^{NT} noterats i objektet (Artportalen). Fält- och

bottenskikt är glest och består av kransmossa, harsyra, skogssallat, blåbär, granvitmossa, praktmossor, husmossa och väggmossa. Tofsmes och signalarten gullpudra noterades också.

Naturvärdesklass: 3 Påtagligt naturvärde

Motivering: Objektet har påtagligt biotopvärde knutet till sumpskogens hydrologi och mängden död ved. Förekomst av signalarter och en rödlistad art ger visst artvärde.

88 – Hällmarkstallskog/äldre granskog

Beskrivning: Hällmarkstallskog i varierande ålder där vissa tallar har knotiga grenar och platt krona, egenskaper som tar lång tid att utveckla. På hällmarken växer främst ljung, fönsterlav, islandslav, gulvit renlav, grå renlav, pigglav, väggmossa och tallvitmossa. Terrängen är kuperad och marken torr-frisk. I svackorna mellan hällmarksområdena växer mossrik grandominerad äldre barrskog. Markvegetationen i svackorna består främst av kransmossa, blåbär, harsyra, väggmossa och husmossa. Det förekommer måttligt med död ved och på barrträdslågor växer timmerticka och fyrtandsmossa. Mattlumner växer i ledningsgatan i södra delen av objektet. Sedan tidigare är också vågig sidenmossa, vedtrappmossa^{NT}, rotfingersvamp^{VU}, vit vedfingersvamp^{NT}, ullticka^{NT}, tallticka^{NT} och kandelabersvamp^{NT} observerade (Artportalen) samt strutbräken och ö-nästing^{NT}. Enstaka avverkningsstubbar förekommer i hela objektet. I hällmarksbranterna finns en del skrymslen som kan vara lämpliga för fladdermöss.

Natura 2000-naturtyp: 9010 Västlig taiga

Naturvärdesklass: 2 Högt naturvärde

Motivering: Den variationsrika miljön med en del gamla grova träd, knotiga grenar, kuperad terräng och förekomst av död ved ger påtagligt biotopvärde. Förekomst av flera rödlistade arter (inkl. en hotad art) ger högt artvärde.

89 – Sumpskog med gran och klibbal

Beskrivning: Sumpskog med äldre träd av gran, björk, klibbal och asp. Skogen var vid inventeringen tillfälligt torrlagd. Det förekommer mindre sockelbildningar som tyder på att marken normalt sett är blötare. Markvegetationen utgörs av ekbräken, harsyra, skogsfräken, älggräs, praktmossor och skogsbräken. På tuvor växer blåbär, väggmossa och kvastmossor. Det förekommer rikligt med död ved. Alticka och stråvticka noterades på allågor. Av mykorrhizasvampar noterades azurkremla och doftvaxskivling. Ett mindre skogsdike löper längs östra sidan av objektet.

Naturvärdesklass: 3 Påtagligt naturvärde

Motivering: Objektet har påtagligt biotopvärde knutet till sumpskogens hydrologi och riklig förekomst av död ved. Förekomst av vedsvampar ger visst artvärde.

125 – Flerskiktad granskog med ekjättar

Beskrivning: Objektet utgörs av ett stort, varierat skogsområde med låg påverkansgrad och gott om biologiskt viktiga strukturer. Skogen är flerskiktad med inslag av luckiga hällmarkstallskogar på höjderna samt fuktstråk i svackorna. I hela området finns en god tillgång på död ved i olika nedbrytningsstadier. Förutom gran växer här ek, björk, tall, al, hassel och sälg. På flera ställen finns ekjättar som är rester från tidigare markanvändning. Det finns mycket berg i dagen i form av både lodytor, block och hällar och dessa bedöms vara goda viloplats för fladdermöss. Den delvis luckiga skogen kan dessutom utgöra bra födosöksområden för fladdermössen. Vid inventeringen påträffades vätteros, svartbräken, gaffelbräken, alticka, fårticka, gul fingersvamp (appregerat) samt spillkråka^{NT}. Tidigare har följande arter noterats i området: kantvitmossa och garnlav^{NT}, samt bergscikada,

asptagging^{VU}, kandelabersvamp^{NT} (gott om), vit vedfingersvamp^{NT} (gott om), veckticka^{NT} (flera), granticka^{NT}, gransotdyna^{NT} och talticka^{NT} (Artportalen). Objektet sträcker sig vidare öster om inventeringsområdet.

Naturvärdesklass: 1 Högsta naturvärde

Motivering: Flerskiktad granskog med grov, gammal ek samt inslag av hållmarker, sumpiga partier, god tillgång på död ved och block med många skrymslen ger ett högt biotopvärde. Gott om naturvårdsarter (inkl. tio rödlistade arter varav en hotad) ger ett högt artvärde.

144 a-b – Restaurerad betesmark

Beskrivning: Öppen, restaurerad betesmark med ett bottenskikt täckt av ett flislager. Objektet är uppdelat på två delområden.

Naturvärdesklass: 4 Visst naturvärde

Motivering: Området har, tack vare sin hävd, ett visst biotopvärde. Artvärdet är obetydligt.

Delsträcka Gladö-Jordbro västra

185 – Betad våtmark

Beskrivning: Nyligen restaurerad betad våtmark på gammal åker. Den är nyligen putsad men avslöjar ändå en starkt näringspåverkad grässvål. Tuvtåtel, grenrör och skogssäv är några av de få arter som dominerar fåltskiktet. En viderugge växer i mitten av objektet. Rimligtvis kan objektet vara lämplig födoplatz för rastande vadare. Dess relativa litenhet begränsar den dock som häckningsplats för de flesta våtmarksfåglarna, och öppna gölar som lekmiljö för amfibier saknas i princip. Potentiell födosökslokal för fladdermöss. Objektet fortsätter söder om inventeringsområdet och ingår i Paradiset naturreservat.

Naturvärdesklass: 4 Visst naturvärde

Motivering: Våtmarker har i princip alltid ett naturvärde, ofta högt. Här finns endast ett visst biotopvärde baserat helt på det habitat det lämpligen utgör för vissa rastande fåglar. Artvärdet är obetydligt.

190 – Slåttrad/betad strandäng

Beskrivning: Slåttrad respektive betad strandäng till Lissmasjön. Ungefär halva objektet utgörs av våtmark i form av humifierad växttorv som bildar gungfly. Denna del ligger sannolikt under vatten på våren. Strandängen är stor och vegetationen är trivial och tydligt präglad av näringsrika förhållanden. På gungflyt är vegetationen kärrartad med dominans av högvuxna starrarter, bredkaveldun m.m. På Artportalen har fågelarterna sädgås, sånglärka, ängspiplärka, havsörn^{NT}, blå kärrhök^{NT}, duvhök^{NT}, brushane^{VU}, tornseglare^{EN}, hussvala^{VU}, backsvala^{VU} och stare^{VU} rapporterats. Bland svampar finns följande arter rapporterade: kandelabersvamp^{NT}, kremlevaxskivling^{NT}, lundvaxskivling^{NT}, mjölmusseron^{NT}, porslinsblå spindling^{VU} och oxtungssvamp^{NT}. Lämplig födosökslokal för fladdermöss. Objekten sträcker sig en bit utanför inventeringsområdet.

Naturvärdesklass: 1 Högsta naturvärde

Motivering: Biotopvärdet är högt. Strandängarna utgör en potentiellt mycket viktig biotop för rastande och sannolikt flera häckande rödlistade fåglar genom sitt läge, storlek och att den bidrar med en hög bioproduktion av vattenlevande småkryp under en stor del av säsongen. Artvärdet är högt.

194a-b – Bäckfåra

Beskrivning: Objektet var vid besöket en torrlag bäckfåra kantad med ung klibbal i 25-årsåldern. Fåran har ett till synes naturligt lopp. Vegetationen under alarna är näringsrik, täckt med brännässlor och kärrgröe. På alrötter och stenar i vattnet förekommer näckmossa, vilket antyder att flödet är högre under större delen av året. I den leriga strandkanten växer en del vanliga mossor. Botten är lerig.

Naturvärdesklass: 4 Visst naturvärde

Motivering: Objektet har ett visst biotopvärde. Vattendrag har normalt sett alltid ett naturvärde som ett ovanligt inslag i landskapet och en livsmiljö för många värdväxlande vattenarter. Att strömfåran torkat ut begränsar förstås biotopvärdet. Naturligt lopp och skuggning av vattnet är positiva strukturer. Trädens låga ålder begränsar värdet. Artvärdet är obetydligt.

209 – Lövrik barrblandskog

Beskrivning: Flerskiktad, lövrik barrblandskog i kuperad sydvästsluttning. Här växer gott om medelgrova-grova aspar och trängda vidkroniga ekar tillsammans med tall, gran, björk, rönn och sälj på frisk, bitvis fuktig, mark av lågört/ristyp. Bitvis växer här gott om liljekonvalj. I hållpartierna står gamla knotiga tallar och krattek. Tillgången på död löv- och barrved varierar inom objektet (sparsam-god). Enstaka stubbar vittnar om plockhuggning i äldre tider. Vid inventeringen noterades vedticka, alticka, ullticka^{NT} och tallticka^{NT}. Objektet fortsätter norr om inventeringsområdet.

Naturvärdesklass: 2 Högt naturvärde

Motivering: Biotopkvaliteter så som grov asp, trängd vidkronig ek, äldre tall, berg i dagen, död ved och fuktdrag ger högt biotopvärde. Förekomst av flera naturvårdsarter (inkl. två rödlistade arter) ger ett visst artvärde.

217 – Trädbevuxen myr

Beskrivning: Myr bevuxen med klen tall björk, al och pors samt enstaka senvuxna medelgrova tallar. Tillgången på död ved är måttlig. Fastmatta med vitmossor, björnmossor och starrarter.

Naturvärdesklass: 3 Påtagligt naturvärde

Motivering: Biototypen trädbevuxen myr med enstaka senvuxna tallar samt gott om död ved ger ett påtagligt biotopvärde. Artvärde obetydligt.

219 – Myr med tätt buskskikt

Beskrivning: Myr delvis bevuxen med klenvuxen tall, al och glasbjörk. Blöt fastmatta med vitmossor, starrarter, rosling och risväxter på tuvor. Bitvis kraftigt buskskikt med viden och pors. Tillgången på död ved är sparsam och utgörs huvudsakligen av klena torrallar. Närmast vägen, strax söder om objektet, finns en viss hydrologisk påverkan genom upptorkning och igenväxning. Vid inventeringen noterades nästlav och ormvråk. Objektet sträcker sig vidare mot nordöst utanför inventeringsområdet.

Naturvärdesklass: 3 Påtagligt naturvärde

Motivering: Biototypen med enstaka torrakor, enstaka naturvårdsarter och dess bidrag till landskapets variation ger ett påtagligt naturvärde.

Akvatisk naturvärdesinventering

För den akvatiska naturvärdesinventeringen redovisas ett utdrag ur rapporten Tvärförbindelse Södertörn – Naturvärdesinventering ytvatten 2018 (Trafikverket, 2020[a]) – objekt med naturvärde. De vattendrag som ingår i utredningsområdet mellan Masmo och västra Jordbro redovisas.

Masmobäcken

Masmobäcken (NW657050-162000) är en ca 400 m lång skogsbäck som rinner i västlig riktning och mynnar i Albysjön. Avrinningsområdet är 0,51 km² och är beläget mellan foten av Masmoberget och Albysjön, strax väster om Glömstadalen. Bäckens ingår i Östra Mälarens vattenskyddsområde.

Vägdiken och ett antal olika brunnar för dagvatten leder både vägdagvatten och naturvatten från Masmoberget ner i bäcken. Jordlagren i området består huvudsakligen av postglacial sand utan täckande lerlager. Erosion har genererat en tydlig ravininformation som bäcken rinner genom. Det överfördjupade vattendraget har en stor naturlighet. Ravinerna kantas av framförallt skavfräken med en nästan total beskuggning av en lövskogsridd på toppen av ravinen.

Till följd av litet vattenflöde och brant lutning bedöms vattendraget inte ha förutsättningar för fisk. Dock anses vattendraget ha ett påtagligt naturvärde (se tabell 2) på grund av biotopens naturlighet och ovanlighet i regionen.

Tabell 2. Naturvärde – Masmobäcken.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Artvärde
Påtaglig	Visst	Visst (preliminär)

Glömstadiket

Glömstadiket (NW657000-162076) är ett 3 km långt dike som löper genom Glömstadalen i nordväst-sydostlig riktning. Avrinningsområdet är 4,58 km². Jordlagren i Glömstadalen består av lera på friktionsjordar över berg.

Vattendraget består idag av ett igenväxande dike i åkermarker med sex passager för fordon eller gång/cykeltrafik. Vissa av dessa övergångar är ombyggda så att de vid lågflöde fungerar som dämmen då rensning utförts vid omgrävningsarbetet. Flödet i vattendraget var stillastående vid inventeringen i juli 2018. Medelbredden var då cirka 1 m och medelvattendjupet 0,05 m. De växter som återfanns var strandranunkel, igelknopp, andmat, säv, kaveldun och starr. Beskuggningen av vattendraget var 5–50 % som följd av främst olika typer av lövträd inom närområdet. Diket omfattas av generellt biotopskydd då det är ett jordbruksdike. Vattendraget är rätat och har ett litet flöde. Vattendraget bedöms inte torka ut helt under sommaren vilket skapar förutsättningar för vissa akvatiska arter. Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades vilket ger ett obetydligt artvärde. Glömstadiket bedöms ha ett visst biotopvärde då det är ett vattenförande dike. Sammantaget ger det ett visst naturvärde (se tabell 3).

Tabell 3. Naturvärde – Glömstadiket.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Artvärde
Visst	Visst	Obetydligt (preliminär)

Lovisebergsbäcken

Avrinningsområdet består huvudsakligen av opåverkad skogs- och hållmark, men bäcken rinner delvis genom Tullinge Villastad och är uträtad och kulverterad längs en sträcka på ca 70 m strax innan anslutningen till Glömstadiket.

Vid bedömningen av naturvärdesklassen är vattendraget uppdelat på två delar beroende på den skiftande omgivningen från jordbruksmark till skogsmark. Vattendragets nedre del, Lovisebergsbäcken 1, bedöms ha lågt naturvärde på grund av att det under torrperioder torkar ur vilket försvårar för ett rikt akvatiskt djur- och växtliv. Inga makrofyter återfanns vid inventeringen, se tabell 4.

Tabell 4. Naturvärde – Lovisebergsbäcken 1.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Artvärde
Lågt	Obetydligt	Obetydligt (preliminär)

Uppströms sträcka, Lovisebergsbäcken 2, in i skogsmarken är vattendraget mer meandrande med sandig till grusig botten, även rikligt med grovdetritus. Omgivningen domineras av lövblandad granskog. Vattendraget har en maxbredd på cirka 50 cm. I denna del återfanns stor näckmossa vilket tyder på att denna del av vattendraget har fuktigare förhållanden sett över året. Inga rödlistade eller särskilt hänsynskrävande växter återfanns vid inventeringen. Det finns potential för viss fauna med tanke på bottenförhållanden och vattendraget börjar återmeandra. Dock är vattendraget litet i ett avrinningsområde utan uppströms liggande sjö eller större vattensamling, se tabell 5.

Tabell 5. Naturvärde - Lovisebergsbäcken 2.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Artvärde
Visst	Visst	Obetydligt (preliminär)

Flemingsbergsdiket

Flemingsbergsdiket är ett 2 km långt (den öppna delen nerströms västra stambanan) och 4 m brett dike. Diket avleder vatten från östra delarna av Glömstadalen. En lång sträcka mellan Glömstadiket i Glömstadalen och Flemingsbergsdiket är kulverterad. Dikets avrinningsområde är 13 km². Diket som i huvudsak är kraftigt rätat övergår i en våtmarksanläggning, Flemingsbergs våtmark, som sedermera avvattnas mot Orlången. Delar av Flemingsbergsdiket och Flemingsbergs våtmark inventerades med avseende på grod- och kräldjur 2016 (Calluna 2016). Mindre vattensalamander och vanlig padda återfanns då i Flemingsbergs våtmark. Uppströms det naturvärdesbedömda området består vattendraget av ett kraftigt modifierat rakt dike med relativt höga kanter. Dock var det vatten i vattendraget vilket kan ge en livsmöjlighet för viss akvatisk flora och fauna.

Vid inventeringstillfället 2018 var vattendjupet ca 0,3 m. Vattendraget var då till mer än hälften täckt av makrofyter där gäddnate, lånke, skogssäv, vass och starr dominerade. Inga rödlistade eller särskilt hänsynskrävande arter påträffades, vilket tillsammans med artantalet motiverar ett *visst* artvärde. Botten täcktes av ett svart lager med finmaterial. På grund av storleken på vattendraget samt att det sannolikt är vattenförande året om klassades biotopvärdet till *visst*, se tabell 6. Då vattendraget är kraftigt modifierat och inte innehåller några för regionen särskilt hänsynskrävande arter bedöms naturvärdet även det till *visst*. Nedklassningen beror på den starkt antropogena (mänskliga) påverkan vilket gör att påtagligt värde inte går att motivera.

Tabell 6. Naturvärde – Flemingsbergsdiket.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Artvärde
Visst*	Visst	Visst (preliminär)

* Då vattendraget är kraftigt modifierat och inte innehåller några för regionen särskilt hänsynskrävande arter bedöms naturvärdet även det till *visst*.

Visättradiket

Visättradiket är ett ca 2,3 km långt dike som rinner i nordostlig riktning mot Flemingsbergs våtmarksområde. Diket har ett relativt litet avrinningsområde (0,75 km²) och tar emot dagvatten från bl.a. Visättra sportcenter samt nederbörd från omgivande skogs- och hållmark. Diket mynnar i Flemingsbergsdiket inom Flemingsbergs våtmarksområde som avrinner till Orlången.

Relativt nyligen har delar av vattendraget restaurerats och därmed återfått en meandrande (slingrande) gång och varierande hydromorfologi. Detta samt förekomsten av fiskfria våtmarksområden motiverar ett *visst* biotopvärde (se tabell 7). Större och mindre vattensalamander,

vanlig padda, vanlig groda samt snok observerades i och i anslutning till diket under grod- och kräldjursinventeringen 2016. Samtliga arter är fridlysta men större vattensalamander har ett särskilt starkt skydd enligt artskyddsförordningen. Förekomsten av dessa arter motiverar ett *visst* artvärde.

Vid 2018 års inventering var vattendraget torrt nedströms det restaurerade området. Den nedre sträckan av vattendraget bedöms som ett hinder för fisk och de övre delarna bedöms som fiskfria. Närområdet består av gräsmarker närmast vattendraget följt av blandskog med mycket lövskog. Naturvärdet bedöms som påtagligt utifrån ett *visst* artvärde och *visst* biotopvärde.

Tabell 7. Naturvärde - Visättradiket.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Visst	Visst

Stensättradiket

Stensättradiket är ett ca 1,3 km långt åkerdike som i stor utsträckning är kulverterat. Tillrinningsområdet är 1,93 km². Diket avvattnas i nordöstlig riktning mot sjön Ormlången och tar emot ytvatten från omgivande skogs- och hållmark inom Flemingsbergsskogen via ett antal skogsdiken, samt dräneringsvatten från omgivande jordbruksmark.

Vattendraget var torrt under inventeringen 2018 med enbart en fuktad botten, vattendraget bedöms som vattenförande delar av året. Inga akvatiska växter eller djur observerades vid inventeringstillfället. Biotopvärdet bedöms som obetydligt på grund av att det är kraftigt modifierat och periodvis uttorkat. Sammanvägt ger det ett lågt naturvärde (se tabell 8).

Tabell 8. Naturvärde - Stensättradiket.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Artvärde
Lågt	Obetydligt	Obetydligt (Preliminär)

Grindtorpsdiket

Väg-/åkerdike som utgör biflöde till Ebbadalsdiket. Diket passerar under befintlig väg 259 förlagd i kulvert som även sträcker sig ca 50 m in på åkern mot Sundby i norr och ca 150 m söderut mot Gladö. Den inventerade sträckan består av kulvert vilket omöjliggör bedömning av limniskt värde men förutsättningar för naturvärde är försumbart.

Ebbadalsdiket

Vid Gladö kvarn leder Kvarnbäcken, som senare övergår i Ebbadalsdiket, vatten från Kvarnsjön österut till sjön Ormlången. Vattendraget hade tidigare beteckning NW656557-162594 enligt vattenförvaltningen men betecknas i nuvarande förvaltningscykel som vattenförekomst med beteckning SE656459-670289. Vattendraget är 3–4 m brett och ca 0,5 m djupt där tvärförbindelsen korsar. Vid Ebbadalsdikets utlopp mot Ormlången ligger en fastighet med stallplatser för hästar. Flödet i vattendraget regleras av en damm i Kvarnsjöns utlopp. Dammen har en manuell dammlucka.

Vattendraget väster om kulverten under väg 259 utgörs av ett rätat åkerdike. Öster om befintlig väg 259 är vattendraget relativt brett med ett vid inventeringen 2018 lågt till obefintligt flöde. Vattendraget är till mer än 50 % beskuggat, framförallt mellan väg 259 och Ebbadalsvägen där vattendraget kantas av lövträd följt av jordbruksmark med ängar och en paddock. Vattendragets botten består av sten och block blandat med både fin- och grovdetritus. Vattenvegetationen täcker upp till 50 % av vattendraget och domineras av gäddnate, sjöfräken, igelknopp, gul näckros och skogssäv. På den inventerade sträckan finns det möjlighet för fiskföryngring. Trummorna under Ebbadalsvägen och väg 259 bedöms inte utgöra vandringshinder för fisk. Inga rödlistade eller särskilt hänsynskrävande arter påträffades

vid inventeringen (se tabell 9). Både biotopvärdet och artvärdet bedöms som *visst*. Sammantaget ger detta ett *påtagligt* naturvärde.

Tabell 9. Naturvärde - Kvarnbäcken/Ebbadalsdiket.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Visst	Visst (preliminär bedömning)

Kvarntäppandiket

Kvarntäppandiket är ett ca 2 km långt dike som korsar befintlig väg 259 mellan Gladö och Lissma. Diket avvattnas i sydväst-nordostlig riktning mot Gladöviksviken, Ormlången.

Tillrinningsområdet är 2,2 km² stort och sträcker sig söderut och inkluderar delar av en bergtäkt. Uppströms om passagen vid väg 259 rinner vattendraget huvudsakligen genom skogsmark, medan det i anslutning till vägen passerar jordbruksmark och är då utdikad. Strax innan mynningen i Ormlången passerar diket ett våtmarksområde i höjd med Långängen. Calluna (2016) observerades många exemplar av vanlig groda och vanlig padda under grod- och kräldjursinventeringen. Vandringshinder förekommer i vattendraget, bland annat i form av en felplacerad vägtrumma under Ebbadalsvägen.

Den inventerade sträckan utgörs av ett åkerdike som är rätat och rensat, cirka 1 m brett och med vattendjup på 0,1 m. Vattendragets botten domineras av grus, lera och grovdeptritus med enstaka stenar. Den enda makrofytt som återfanns var skogssäv. Beskuggningen var mer än 50 %.

Bedömningen är gjord på sträckan mellan väg 259 och våtmarken (se tabell 10). Vattendraget är vattenförande året om vilket möjliggör *visst* akvatiskt liv i ett annars rätat dike. Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades. Artvärdet bedöms som "obetydligt" och biotopvärdet som *visst*.

Naturvärdet bedöms sammantaget som *visst*.

Tabell 10. Naturvärde - Kvarntäppandiket.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Artvärde
Visst	Visst	Obetydligt (preliminär bedömning)

Ådranbäcken

I höjd med Lissma korsas den planerade tvärförbindelsen av Ådranbäcken. Vattendraget är ca 2,5 km långt och rinner i nordöstlig riktning mellan sjön Ådran och Lissmasjön och därefter via Lissmaån till Drevviken. Totalt är tillrinningsområdet 10,4 km² stort. Ådranbäcken har ett vandringshinder i anslutning till utloppet från sjön i form av galler med smal spaltvidd vilket begränsar framkomligheten för fisk till sjön Ådran. Nedströms sjön Ådran finns även rester av en damm som minskar framkomligheten. (Biotopkarteringsdatabasen 2013)

Bäcken löper genom både skogs- och jordbruksmark och är i långa sträckor utdikad. Ett biflöde från Ekedals kolonilottsområde ansluter till bäcken strax innan den korsar väg 259. Ådranbäcken passerar den befintliga vägen i trumma. I anslutning till den planerade tvärförbindelsen är vattendraget ca 1–2 meter brett och har ett djup på cirka en halvmeter. Åkergroda observerades i bäcken under grod- och kräldjursinventeringen 2016. Sportfiskarnas elfiskeundersökning 2017 dokumenterar att nejonöga finns uppströms i systemet, strax nedströms sjön Ådran.

Vid inventeringen 2018 observerades makrofyterna bladvass, svalting, blomvass, kalla, igelknopp, topplösa, vattenfräken, jättegroe, gropnate, slinga och gul näckros. Vattendraget är i genomsnitt cirka 1 m brett och kantas av lövträd och högt gräs vilket ger en beskuggning på halva den karterade sträckan. Vattendraget var vid fältbesöket lugnflytande (näst intill stillastående). Bottensubstratet bestod av lera och sand. Sträckan är omgrävd och rätad. Naturvärdesbedömningen avser den inventerade sträckan från Lissma sjöväg till Lissmasjön (se tabell 11).

Rätningen bidrar till bedömningen *visst* biotopvärde. Flera undervattensväxter återfanns trots dess ringa storlek. Vattendraget bedöms vara vattenförande större delar av året. Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades. Sträckan av vattendraget bedöms inneha *visst* artvärde. Sammantaget ger detta ett *påtagligt* naturvärde.

Tabell 11. Naturvärde – Ådranbäcken.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Visst	Visst (preliminärt)

Granbydiket

Granbydiket är ett ca 2 km långt vattendrag som rinner i sydväst-nordostlig riktning mot Lissmasjön och korsar befintlig väg 259 samt planerad tvärförbindelse i höjd med Granby koloniområde. Granbydikets källområde ligger i det skogsområde som utgör Paradisets naturreservat samt Granbys Natura 2000-område. Granbydiket är kulverterat längs en sträcka av ca 300 meter i dess nedre delar under befintlig väg 259 och vidare mot Lissmasjön.

Vattendraget var helt torrt uppströms den kulvert som går under väg 259, inga amfibiska växter (kan leva både på land och i vatten) återfanns vid inventeringen 2018 vilket tyder på att vattendraget är torrt större delen av året (se tabell 12). Vattendraget bedöms sakna förutsättningar för vattenanknuten flora och fauna. Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades. Art- och biotopvärdet bedöms som ”obetydligt” och naturvärdesklassen som ”låg”.

Tabell 12. Naturvärde - Granbydiket.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Artvärde
Lågt	Obetydligt	Obetydligt (Preliminär)

Paradisbäcken

Paradisbäcken är ett dike med litet tillrinningsområde (ca 0,4 km²). Diket korsar befintlig väg 259 strax öster om Granby. Fåran löper i nordostlig riktning genom åkerlandskap och mynnar i Lissmasjön. Diket är kulverterat under väg 259.

Vid naturvärdesinventeringen var vattendraget torrt. Botten bestod av lera med lite inblandning av sand och grus. Den karterade sträckan slingrar sig fram i en dalgång bestående av hagmark och berghällar. Närmast vattendraget fanns det en lövträdsridå dominerad av al. Sannolikt är vattendraget enbart vattenförande vid högflöden. I diket växte skogssäv. Inga rödlistade eller särskilt skyddsvärda arter påträffades (se tabell 13). Artvärdet bedöms som ”obetydligt”, biotopvärdet som *visst*. Detta ger sammantaget ett *visst* naturvärde.

Tabell 13. Naturvärde - Paradisdiket.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Artvärde
Visst	Visst	Obetydligt (Preliminär)

Ormputtenbäcken

Ormputtenbäcken är ca 3,5 km lång och rinner i sydväst-nordostlig riktning mellan den lilla och näringsfattiga skogssjön Ormputten i Paradisets naturreservat och Lissmasjön i Lissmasjöns naturreservat. Bäcken passerar befintlig väg 259 strax öster om Eliseberg förlagd i en kulvert.

Vattendraget var vid inventeringen helt torrt nedströms väg 259. Längs denna sträcka består vattendraget av ett dike som kantas av större busksnår av sälg. Inga makrofyter eller våtmarksväxter

återfanns vid inventeringen 2018 (se tabell 14). Såväl art- som biotopvärde bedöms som ”obetydligt”, vilket renderar i ett ”lågt” naturvärde.

Tabell 14. Naturvärde – Ormpuddenbäcken.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Artvärde
Lågt	Obetydligt	Obetydligt (Preliminär)

Junkerndiket

Junkerndiket är ett ca 2 km långt dike som rinner i nordlig riktning mot Lissmaån. Det korsar väg 259 öster om Lissma. Junkerndiket börjar söder om väg 259 som ett litet skogsdike. Från vattendragets passage av vägen och vidare nedströms längs en sträcka av ca 800 m går diket parallellt med befintlig väg i sydost-nordvästlig riktning. Junkerndiket fungerar längs denna sträcka som ett dike för vägdagvatten.

Vid inventeringen i juni 2018 var vattendraget nedströms väg 259 torrt längs flera sträckor, vilket minimerar förutsättningarna för akvatiska naturvärden. Naturvärdet bedöms som lågt utifrån ett obetydligt biotop- respektive artvärde på den inventerade sträckan (se tabell 15).

Tabell 15. Naturvärde - Junkerndiket.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Artvärde
Lågt	Obetydligt	Obetydligt (Preliminär)

Slätmossendiket

Slätmossendikets avrinningsområde, i höjd med väg 259, är beräknat till 1,8 km². Vattendraget är dikat och börjar i Slätmossens våtmark norr om väg 259 för att sedan rinna i en trumma under väg 259 och vidare söderut genom bostadsområdet till Husbyån. Närmiljön domineras av sly i en kraftledningsgata följt av ett glest bestånd av tall närmast vägen. Vid inventeringstillfället återfanns ett övergivet och ett aktivt bäverdämme samt en bäverhydda. Bäverdämnet har bidragit till att cirka 200 m av vattendraget är uppdämt med en mittfåra på cirka 1,5 m vattendjup. Beskuggningen var mer än 50 %. Flertalet akvatiska och amfibiska växter hittades i området; igelknopp, gäddnate, vattenbläddra, korsandmat, andmat, tåg, svärdsilja, bredbladigt kavelkun, gropnate, sumpveronika, topplösa, sjöfräken, svalting och länke. Inga rödlistade arter påträffades vid inventeringen. Nedströms bäverdammen var det återigen ett överfördjupat dike med få limniska värden (se tabell 16).

Bäverdämnet har effektivt skapat en översvämningsyta som gynnar växter och djur. Täckningsgraden och artantalet av vattenlevande växter var stor. Översvämningsytan bedöms innehålla vatten året om. Naturvärdet bedöms som *påtagligt* utifrån ett *påtagligt* biotopvärde och *visst* artvärde.

Tabell 16. Naturvärde - Slätmossendiket.

Naturvärdesklass	Biotopvärde	Art
Påtagligt	Påtagligt	Visst (preliminär)