

Samrådsunderlag

Väg 555 Ljungby-Bolmsö, ny gång- och cykelväg delen Hovdinge-Mjälen

Ljungby kommun, Kronobergs län

Vägplan, 2018-11-20



Ett samarbete med



LJUNGBY
KOMMUN

Trafikverket

Postadress: Kungsgatan 8, 352 33 Växjö

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag Väg 555 Ljungby-Mjälén, ny gång- och cykelväg

Författare: Hanna Friman, Charlotta Urberg, Sweco

Dokumentdatum: 20181120

Ärendenummer: TRV2018/98872

Uppdragsnummer: 153761

Version: 1.0

Kontaktperson: Anna Karlsson

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	5
2. INLEDNING.....	5
2.1. Bakgrund	6
2.2. Tidigare utredningar	6
2.3. Projektet.....	6
2.4. Ändamål och projektmål.....	8
2.5. Angränsande planering	8
3. AVGRÄNSNINGAR	8
3.1. Utrednings- och influensområde.....	8
3.2. Tid.....	9
4. FÖRUTSÄTTNINGARNA I UTREDNINGS- OCH INFLUENSOMRÅDET	9
4.1. Befolkning och bebyggelse.....	9
4.2. Kommunala planer	9
4.2.1. Översiktsplan.....	9
4.2.2. Detaljplaner.....	10
4.2.3. Övriga kommunala planer	10
4.3. Miljöintressen.....	11
4.3.1. Landskap	11
4.3.2. Vatten.....	11
4.3.3. Naturmiljö	14
4.3.4. Förorenade områden	17
4.3.5. Rekreation och friluftsliv	18
4.3.6. Kulturmiljö.....	18
4.3.7. Övrigt.....	19
4.4. Byggnadstekniska förutsättningar	20
5. PROJEKTETS LOKALISERING, UTFORMNING, OMFATTNING OCH UTMÄRKANDE EGENSKAPER	20
5.1. Befintlig anläggning	20
5.2. Vägförslag gång- och cykelväg längs väg 555	23
5.3. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper	24
5.3.1. Befolkning och bebyggelse.....	24

5.3.2.	Kommunala planer	24
5.3.3.	Landskap	24
5.3.4.	Vatten.....	25
5.3.5.	Naturmiljö	25
5.3.6.	Förorenade områden	26
5.3.7.	Rekreation och friluftsliv	26
5.3.8.	Kulturmiljö.....	26
5.3.9.	Övrigt.....	27
5.3.10.	Byggtiden	27
6.	ÅTGÄRDER.....	27
7.	BEDÖMNING AV ÅTGÄRDENS MILJÖPÅVERKAN	28
8.	FORTSATT ARBETE	28
8.1.	Planläggning	28
8.2.	Viktiga frågeställningar	28
8.2.1.	Vattenverksamhet.....	28
8.2.2.	Skyddade områden och arter	28
8.2.3.	Förorenad mark.....	29
8.2.4.	Kulturmiljö.....	29
9.	KÄLLOR.....	30

1. Sammanfattning.

En ny gång- och cykelväg planeras utmed väg 555 från korsningen med väg 553 till Mjälén. Syftet är att skapa en trafiksäker miljö för oskyddade trafikanter. Gång- och cykelvägen planeras intill väg 555 på norra sidan till strax innan Bolmstad där den byter till den södra/västra sida av väg 555 fram till avtagsvägen mot Mjäléns badplats. En eventuell förlängning av gång- och cykelvägen till Bollstad utförs som separat projekt i ett senare skede.

Ljungby kommun planerar en överföringsledning för VA mellan Ljungby och Tannåker. Det finns samordningsvinster i att bygga en gång- och cykelväg samtidigt och på samma plats som överföringsledningen.

Ett flertal områden med naturvärden i form av skogliga naturvärden, våtmarker, sumpskogar, biotopskydd eller objekt med naturvärdesklass 2–3 kan komma att påverkas av projektet och försiktighets- eller kompensationsåtgärder kan komma att krävas. Det gäller främst områden med ädellövträd i till exempel ekhagar och skogar/andra trädklädda miljöer med inslag av gamla bokar. Gamla träd bör därför sparas så långt det är möjligt.

Längs den aktuella vägsträckan för gång- och cykelvägen finns flera kulturhistoriska lämningar. Ett arkeologiskt kunskapsunderlag kommer att tas fram.

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, eftersom projektet är begränsat i omfattning och utbredning, samt att det är få utpekade värden och inga av högsta klass, som berörs av gång- och cykelvägen.

2. Inledning

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en *vägplan*.

I början av planläggningen tas ett underlag fram som beskriver hur projektet kan komma att påverka miljön. Underlaget ligger till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Innan länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket utbyter information med och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Synpunkterna som kommer in under samrådet sammanställs i en *samrådsredogörelse*.

2.1. Bakgrund

I dagsläget finns en gång- och cykelväg utmed väg 555:s norra sida från Ljungby fram till korsningen med väg 553. Efter korsningen och mot Mjälens och Bolmsö saknas däremot en trafiksäker lösning för oskyddade trafikanter utmed väg 555. Det finns ett starkt önskemål från Ljungby kommun att en trafiksäker lösning ordnas för oskyddade trafikanter längs denna sträcka.

2.2. Tidigare utredningar

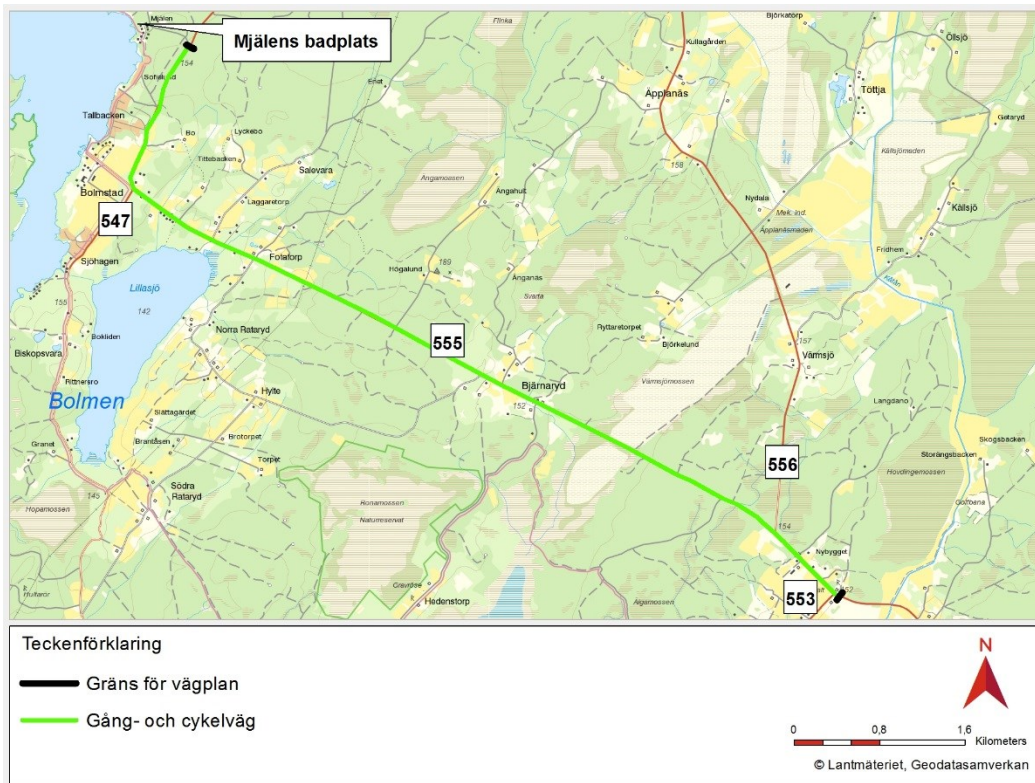
En åtgärdsvalsstudie (ÅVS) genomfördes för sträckan under 2015. Det finns en kommunal gång- och cykelväg mellan Ljungby tätort och väg 553 mot Angelstad. På den resterande delen av sträckan, vidare västerut, är gående och cyklister hänvisade till den relativt smala vägbanan. På sträckan råder brister i trygghet, säkerhet och framkomlighet för oskyddade trafikanter. Det finns ett uttalat behov av fortsatt god framkomlighet för övrig trafik.

ÅVS:en visade att det är fler cyklister på sträckan sommartid än det är under hösten. Resultatet pekar på att det är lönsamt att bygga en gång- och cykelväg separerad från väg 555 om det sker samordnat med utbyggnad av vatten- och avloppsledning utmed sträckan.

2.3. Projektet

En ny gång- och cykelväg mellan Ljungby stad och avtagsvägen mot Mjälens badplats vid sjön Bolmen finns utpekad i Ljungby kommuns gällande översiktsplan från 2006.

En gång- och cykelväg ska anläggas från korsningen väg 555/väg 553 i öster och avslutas vid avtagsvägen mot Mjälens badplats i väster. I öster ansluter den nya gång- och cykelvägen till befintlig kommunal gång- och cykelväg. Fram till Bolmstad kommer gång- och cykelvägen att anläggas på den norra sidan om väg 555, för att i höjd med Bolmstad byta sida av väg 555. Den totala sträckan är drygt 9 km lång.



Figur 2.2.1. Översiktskarta med vägplanens avgränsning och sträckan längs väg 555 för gång- och cykelvägen.

2.4. Ändamål och projektmål

Projektets ändamål är att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter och förbättra förutsättningarna för en ökad gång- och cykeltrafik mellan Ljungby och Mjälén.

Projektmål:

- Skapa förutsättningar för att öka gång- och cykeltrafiken mellan Ljungby och Mjälén.
- Skapa en gång- och cykelförbindelse som är trygg, säker och attraktiv med säkra övergångar vid utpekade ställen.
- Förbättra tillgängligheten för fotgängare och cyklister att nå olika målpunkter inom och i anslutning till sträckan.

2.5. Angränsande planering

En eventuell förlängning av gång- och cykelvägen till Bollstad utförs som separat projekt i ett senare skede.

Ljungby kommun planerar en överföringsledning för VA mellan Ljungby och Tannåker. Det finns samordningsvinster i att bygga en gång- och cykelväg samtidigt och på samma plats som överföringsledningen. Den nya överföringsledningen planeras primärt att förläggas så att den rymms inom området för allmän vägrätt i den framtida vägplanen.

3. Avgränsningar

3.1. Utrednings- och influensområde

Utredningsområdet har avgränsats till det område som direkt kan komma att beröras av anläggningsarbeten i projektet, från korsningen väg 555/väg 553 till avtagsvägen mot Mjäléns badplats, och dess närmsta omgivning (ca 100 meter från vardera sida av väg 555). Påverkan som kan beröra ett större influensområde (till exempel påverkan på landskapsbilden) beskrivs också.

De miljöaspekter som beskrivs har avgränsats med utgångspunkt från lagar och förordningar, kunskap om befintlig miljö och projektets tänkbara påverkan. I projektet bedöms påverkan på befolkning och bebyggelse, kommunala planer, landskapsbild, vattenmiljö, naturmiljö, förorenad mark, rekreation och friluftsliv samt kulturmiljö vara relevanta att studera.

Projektet kommer inte att förändra den nuvarande bullersituationen längs väg 555 eller luftkvaliteten. Projektets syfte är att förbättra situationen för oskyddade trafikanter. Då det är uppenbart att projektet inte kommer att innebära några ytterligare bullerstörningar kommer bullerskyddsåtgärder inte att prövas inom ramen för projektet. Luftkvalitet kommer inte heller att beskrivas vidare av samma skäl.

3.2. Tid

Tidplan för byggnation är ännu inte fastställd. Projekteringen startade under hösten 2018 och byggnation kommer tidigast att kunna påbörjas 2020.

4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

4.1. Befolkning och bebyggelse

Vid utgången av 2017 bodde det drygt 28 000 personer i Ljungby kommun, varav drygt 16 000 personer i centralorten Ljungby. Befolkningen har varit svagt ökande sedan 1970-talet (SCB). Kommunens utvecklingsplaner beskrivs vidare i avsnitt 4.2.

Lagandalen sträcker sig rakt igenom kommunen och befolkades tidigt. Gästgivargården vid Gamla torg kom till under 1600-talet och utvecklade Ljungby till en viktig handels- och mötesplats för resenärer och Ljungbybor. Järnvägens tillkomst i slutet av 1800-talet bidrog till en betydande expansion av Ljungby. Tidigare var Ljungby en knutpunkt för järnvägen med två järnvägssträckor; Vislanda-Bolmen och Skåne-Småland. Idag är järnvägarna nerlagda (Ljungby kommun, 2009).

Ljungby kommun har tidigt planerat för ett sammanhängande gång- och cykelstråk inom kommunen. Idag är gång- och cykelvägnätet i Ljungby tätort väl utbyggt med tydliga stråk och målpunkter (Ljungby kommun, 2009).

Sjön Bolmen är en sjö av stort intresse för turism och friluftsliv. Det finns också ett bebyggelsetryck runt Bolmen (Ljungby kommun, 2006).

4.2. Kommunala planer

4.2.1. Översiktsplan

Ljungby kommuns gällande översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 2006-06-01. Översiktsplanen aktualitetsprövades 2013 och bedömdes då behöva uppdateras, men gäller fram till att en ny översiktsplan är antagen. Bland kommunens ställningstaganden anges att det bör anläggas en cykelväg mellan Ljungby stad och Mjälens badplats vid sjön Bolmen (Ljungby kommun, 2006).

Projekt *Bolmen 2000* bildades för att skapa samsyn och få gemensamma riktlinjer för utvecklingen av Bolmenområdet. Bolmenområdet sträcker sig över de fyra kommunerna Ljungby, Halmstad, Gislaved och Hylte (Ljungby kommun, 2006).

Landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS) är ett tematiskt tillägg till översiktsplanen. I denna pekar kommunen ut områden som kan anses lämpliga för

landsbygdsutveckling i strandnära lägen. Runt Bolmen pekats ett flertal områden ut, bland annat områdena "Bolmstad, Hölminge" och "Tannåker". Den planerade gång- och cykelvägen går genom området Bolmstad, Hölminge. I detta område finns möjligheter till olika typer av markanvändning. Utöver bostäder anges att både boende, turism, besöksnäring och verksamheter är lämpliga i lagom omfattning (Ljungby kommun, 2011).

I *Utvecklingsprogram för sjön Bolmens östra strand* behandlas en ökad exploatering av Bolmens östra strand med omgivningar. I utvecklingsprogrammet finns den planerade gång- och cykelvägen utpekad och det anges att gång- och cykelvägen behövs för att öka säkerheten för oskyddade trafikanter och för att förstärka relationen mellan Ljungby stad och sjön Bolmen (Ljungby kommun, 2012).

4.2.2. Detaljplaner

Gång- och cykelvägen berör följande detaljplaner:

- Byggnadsplan för fritidsområdet Sjöheden/Tallbacken samt Bolmstad säteri m.m. i Angelstads socken (0781-P87/12, upprättad 1987)
- Byggnadsplan för fritidsområdet Sjöheden/Tallbacken samt Bolmstad säteri m.m. i Angelstads socken. Tillägg till byggnadsplan 0781-P87/12. (0781 P01/5, upprättad 2001)
- Detaljplan för del av Bolmstad 2:45 (upprättad 2012)

Byggnadsplanerna syftar till att utveckla fritidsområdet Sjöheden/Tallbacken samt Bolmstad säteri m.m. genom att skapa byggrätter som står i proportion till storleken på tomterna. Gång- och cykelvägen berör detaljplanelagt område från Bolmstad, där väg 555 viker av norrut, fram till avtagsvägen mot Mjälens badplats. Berört område anges som "Naturpark" och "Område för jordbruksändamål".

Detaljplan för del av Bolmstad 2:45 syftar till att bygga bostäder på ett område som i byggnadsplanen från 1987 är angivet som "Naturmark". Detaljplanen gränsar mot väg 555 och gång- och cykelvägen berör denna sträcka. Detta område anges som "Natur".

4.2.3. Övriga kommunala planer

Ljungby kommun har tagit fram en cykelstrategi vilket innebär att kommunen har tagit fram en policy och verksamhetsplan för cykelplanering. Dokumenten syftar till att utgöra ett planerings- och beslutsunderlag för framtiden. I verksamhetsplanen hänvisas till översiktsplanens ställningstagande om att en gång- och cykelväg bör anläggas mellan Ljungby stad och Mjälens badplats (Ljungby kommun, 2014).

Utredningsområdet och Bolmens östra strand utpekats i Ljungby kommuns VA-plan som prioriterat för en framtida utökning av dess verksamhetsområden för kommunalt vatten och avlopp.

4.3. Miljöintressen

4.3.1. Landskap

Gång- och cykelvägen planeras intill väg 555 som går från Ljungby i öster och västerut. I Bolmstad viker den av norrut, längs vägen mot Hölminge och Tannåker, för att avslutas vid avtagsvägen mot Mjälens badplats. Gång- och cykelvägen sträcker sig genom såväl gammalt odlingslandskap med gårdsmiljöer som genom skog och myrmark. I öster utgörs skogarna huvudsakligen av barrskog. I väster finns mer inslag av ädellövträd med bland annat bokskogar. I väst finns även Bolmens strand och flera mindre byar och övrig bebyggelse.

Sjölandskapet vid Bolmens östra strand är mosaikartat och innehållsrikt. Landskapet besitter en småskalighet och rikedom i kombination med den bitvis dramatiska terrängen som innehåller både höga branter, sluttningar och kuperat odlingslandskap. Därtill finns mer låglänta avsnitt med sankta partier och mossar omgivna av skog.

4.3.2. Vatten

4.3.2.1. Lillasjö

Innan den planerade gång- och cykelvägen viker av väg 555 längs vägen mot Tallbacken och Hölminge passerar den Lillasjö (SE630765-137621), se figur 4.3.2.1. Vid den senaste statusklassningen har sjöns ekologiska status bedömts som *god*. En förutsättning för fortsatt god ekologisk status i sjön är fortsatt kalkning. Sjön uppnår *inte god* kemisk status på grund av att gränsvärdena för kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE) överskrids. Kemisk status utan *överallt överskridande ämnen* har inte klassats för sjön. Kvicksilver är exempel på ett överallt överskridande ämne, vilket innebär att det inte förekommer några vattenförekomster i Sverige som uppnår god kemisk status när kvicksilver räknas in i statusklassningen. Målet är att uppnå *God ekologisk status* och *God kemisk ytvattenstatus*.

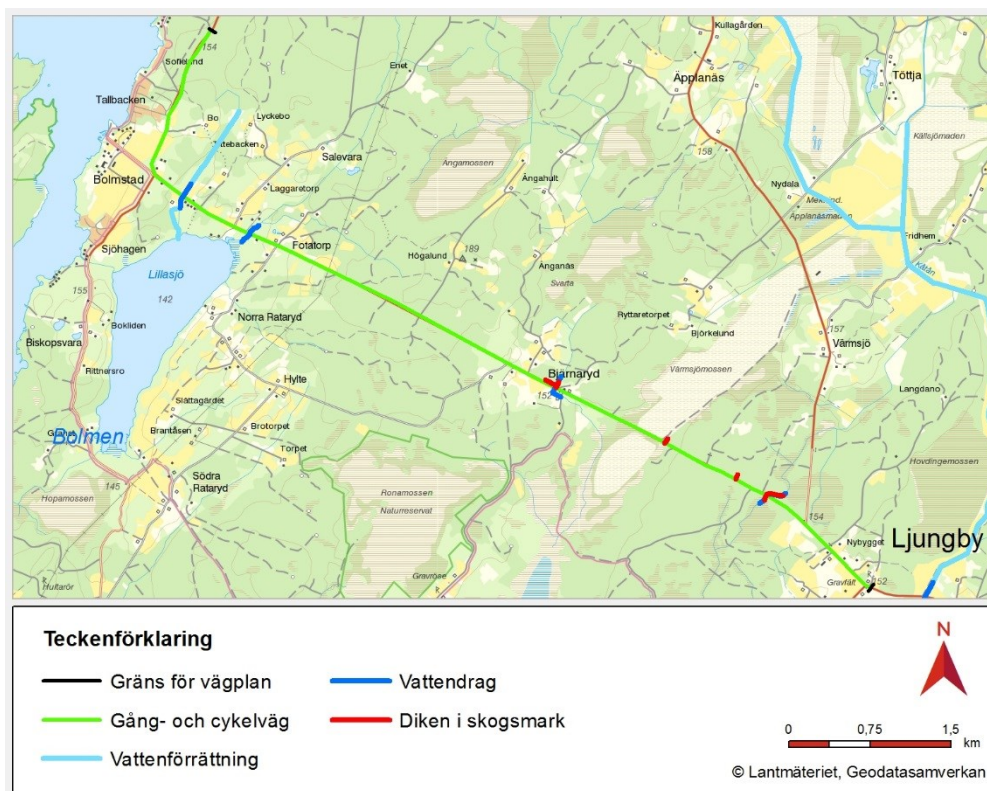
4.3.2.2. Bolmen

Bolmen (SE629511-136866) är den största sjön i Lagans vattensystem och har en areal på 173 km². Vid den senaste statusklassningen har sjöns ekologiska status bedömts som *måttlig* med avseende på övergödning på grund av belastning av näringsämnen. Sjön uppnår *inte god* kemisk status på grund av de *överallt överskridande ämnena* PBDE och kvicksilver samt förhöjda halter av nickel, nickelföreningar och bekämpningsmedlet Diklorvos. På grund av de förhöjda halterna av nickel, nickelföreningar och bekämpningsmedlet Diklorvos uppnår sjön *inte god* kemiska status utan överallt överskridande ämnen. Målet är att uppnå *God ekologisk status till 2021* och *God kemisk ytvattenstatus*.

Bolmen är via Bolmentunneln dricksvattentäkt för ett antal kommuner i Skåne.

4.3.2.3. Övrigt vatten

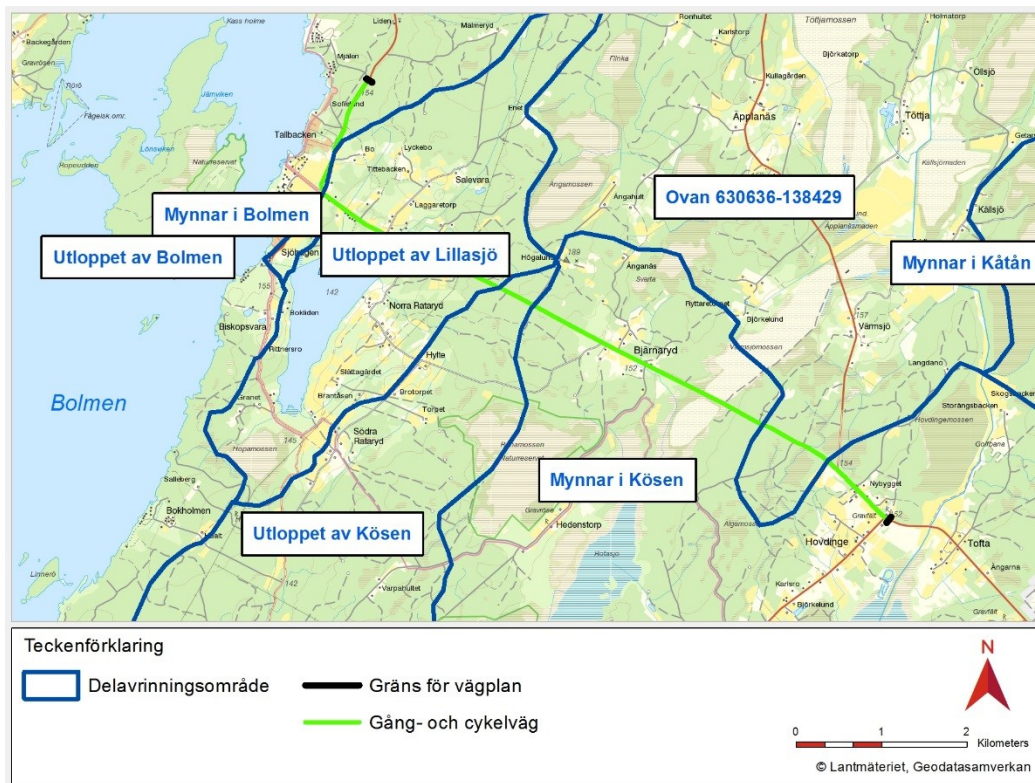
Gång- och cykelvägen passerar fyra små vattendrag längs den aktuella vägsträckan. Vattendraget som passerar vid Lillasjö, är Bolmstads vattenförrättning (markavvattningsföretag) som inrättades 1930. Därutöver identifierades tre diken i skogsmark vid den naturvärdesinventering som har genomförts (se avsnitt 4.3.3.1.). Aktuella vattendrag och diken redovisas i figur 4.3.2.1 samt på kartor i bilaga 1.



Figur 4.3.2.1. Berörda vattenförekomster, vattenförrättningar, vattendrag och diken.

4.3.2.4. Avvattning

Aktuellt utredningsområde passerar genom fem delavrinningsområden; Mynnar i Kösen, Ovan 630636-137832, Utloppet av Kösen, Utloppet av Lillasjö och Utloppet av Bolmen. Samtliga fem delavrinningsområden ligger inom Lagans avrinningsområde med Kattegatt som slutrecipient. Delavrinningsområden framgår av figur 4.3.2.4.1.



Figur 4.3.2.4.1. Delavrinningsområden för aktuellt utredningsområde.

Väg 555 avvattnas idag för aktuell sträcka genom långsgående gräsklädda diken där vägen går i skärning. Vid sträckning med bankfyllning sker avvattning av befintlig väg i huvudsak direkt till omgivande mark. Inga brunn- och ledningssystem har påträffats gällande vägavvattnings funktion.

Strax öster om Bjärnaryd passerar väg 555 Värmsjömossen på bank med långsgående diken enligt figur 4.3.2.4.2. Vid fältbesök har fri vattenyta observerats i dikena längs med Värmsjömossen trots i övrigt torra perioder. Vid högvattensituationer översvämmas väg 555 på denna sträcka.



Figur 4.3.2.4.2. Fri vattenyta har observerats längs med Värmsjömossen

Trummor återfinns under väg 555 vid passage av bäckar och diken samt under in- och utfartsvägar längs med väg 555.

Inom utredningsområdet kan väg- och åkerdräneringar med tillhörande anläggningar återfinnas.

4.3.3. Naturmiljö

Utredningsområdet utgörs såväl av gammalt odlingslandskap med gårdsmiljöer som av skog och myrmark. I öster utgörs skogarna huvudsakligen av barrskog. I väster finns mer inslag av ädellövträd med bland annat bokskogar. En typisk miljö utmed väg 555 är ung eller relativt ung skog, antingen av barrskogsplantering eller av naturligt uppkommen triviallövskog. Odlingslandskapet i den östra delen av utredningsområdet domineras av vall och betesmark.

300 meter öster om Bjärnaryd passerar gång- och cykelvägen ett skogligt naturvärde utpekade av Skogsstyrelsen. Området är 0,3 hektar stort och utgörs av alsumpskog. I höjd med Lillasjö passerar ytterligare ett skogligt naturvärde. Området är 1,9 hektar stort och utgörs av en å eller bäckmiljö.

Det finns sex utpekade sumpskogar inom eller i anslutning till utredningsområdet. Samtliga sumpskogar finns öster om Lillasjö.

”Kronobergs Natur” är en samlad redovisning av länets mest skyddsvärda områden. Områdena är indelade i klass 1–3, där områden av klass 1 har de högsta naturvärdena. Inom utredningsområdet finns ett område av klass 2 (mycket högt naturvärde) runt Lillasjö. I öster gränsar gång- och cykelvägen till ett område av klass 2 och vid Mjälén gränsar gång- och cykelvägen till ett område av klass 3 (högt naturvärde).

Inom eller i anslutning till utredningsområdet finns tre våtmarker inventerade inom ramen för länsstyrelsens våtmarksinventering. Ett av objekten (Värmsjömossen 6 km nordväst om Ljungby) har vissa naturvärden, klass 3. De andra två objekten (Myrområde 5 km nordväst om Ljungby och Vårmark nordost om Lillasjö) har låga naturvärden, klass 4.

Naturvärdena redovisas på kartor i bilaga 1.

Omgivningen närmst Bolmen är tämligen mångfacetterad, även om skogsmark dominerar med en hel del lövinslag. Där stränderna är grunda växer kraftiga vassar. I övrigt består sjövegetationen av såväl långskotts- och kortskottsvegetation som flytbladsvegetation. Sjön har en mycket hög biologisk funktion och innehar även höga raritetsvärden. Bland häckande sjöberoende fågelarter märks bland annat fiskgjuse, storlom, småskrake, havstrut, fisktärna, grågås, lärkfalk och vattenrall. En mängd sällsynta växter såsom sjötåtel, klotgräs, skaftslamkrypa, flytsäv, korslamkrypa, plattbladig igelknopp, taggsporigt braxengräs och flotagräs växer i sjön. Förekommande fiskarter är ål, sik, siklöja, gädda, sutare, ruda, löja, braxen, elritsa, sarv, mört, lake, bergsimpa, gers, abborre och gös. Sjön är även utsedd som särskilt värdefullt vatten av Naturvårdsverket.

4.3.3.1. *Naturvärdesinventering*

En naturvärdesinventering (NVI) har genomförts längs den sträcka där den nya gång- och cykelvägen planeras (Sweco, 2018-06-26). Inventeringen avsåg även områden som omfattas av det generella biotopskyddet. Nedan redogörs för aktuella objekt på sträckan från korsningen väg 555/väg 553 till avtagsvägen mot Mjälens badplats. Naturvärdesobjekten redovisas även på kartor i bilaga 1.

Vid naturvärdesinventeringen identifierades 9 naturvärdesobjekt i utredningsområdet för gång- och cykelvägen. Ett objekt har bedömts ha klass 2 (högt naturvärde) och 8 objekt har bedömts ha naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde).

Det finns fyra värdeelement längs den aktuella sträckan för gång- och cykelvägen. Ett objekt identifierades vid Skattegården. Objektet utgörs av en ängsyta i form av en liten artrik gräsyta mellan väg 555 och en trädgårdshäck. Det andra objektet identifierades öster om Fotatorp och består av en grov björk med djup sprickbark. Det tredje objektet identifierades norr om Lillasjö och utgörs av en stenmur. Det fjärde objektet identifierades norr om Björkelund och utgörs av ett odlingsröse och är skyddat som generellt biotopskydd.

Det finns fyra stycken små vattendrag inom inventeringsområdet (se även avsnitt 4.3.2). Dessa har bedömts ha klass 4 (visst naturvärde).

Vid inventeringen påträffades tre naturvårdsarter. Dessa redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Naturvårdsarter som påträffades inom ramen för naturvärdesinventeringen.

Naturvårdsart	Typ av naturvårdsart*	NVI-objekt som arten noterades i
Långflikmossa	S	5
Fällmossa	S	8
Västlig hakmossa	S	8
* S=signalart		

Vid inventeringen hittades 11 biotoper som omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § Miljöbalken, se vidare under avsnitt 4.3.3.2.

Det finns 13 stycken skyddsvärda träd inom inventeringsområdet längs med den aktuella sträckan för gång- och cykelvägen.

Den rödlistade fågelarten nötkråka har observerats i höjd med Fotatorp. I höjd med Bjärnaryd har duvhök, gröngöling, kungsfågel, spillkråka och havsörn observerats. På Värmsjömossen har havsörn observerats.

4.3.3.2. Skyddade områden

Strandskydd

Vid vattendrag och diken samt Lillasjö råder generellt strandskydd om 100 meter. Vid Bolmen råder utvidgat strandskydd om 200 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd.

Miljöbalkens strandskyddsregler syftar till att trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden samt att bevara goda livsvillkor för djur- och växtarter på land och i vatten. Inom strandskyddsområde är det bland annat förbjudet att bygga, gräva eller vidta åtgärder som väsentligt kan förändra livsvillkoren för djur- eller växtarter. Enligt 7 kap 16 § miljöbalken gäller inte förbuden vid byggande av allmän väg enligt fastställd vägplan. Gång- och cykelvägen kommer att passera några mindre vattendrag där strandskydd råder.

Biotopskydd

Vid naturvärdesinventeringen noterades fyra stenmurar, två diken, två alléer, ett småvatten, ett odlingsröse och en åkerholme. Biotoperna omfattas av miljöbalkens biotopskyddsbestämmelser enligt 7 kap 11 § som innebär att det är förbjudet att vidta åtgärder som kan skada naturmiljön. Enligt 7 kap 11a § miljöbalken gäller inte förbuden för byggande av allmän väg enligt fastställd vägplan. Vägplanen ska fastställas.

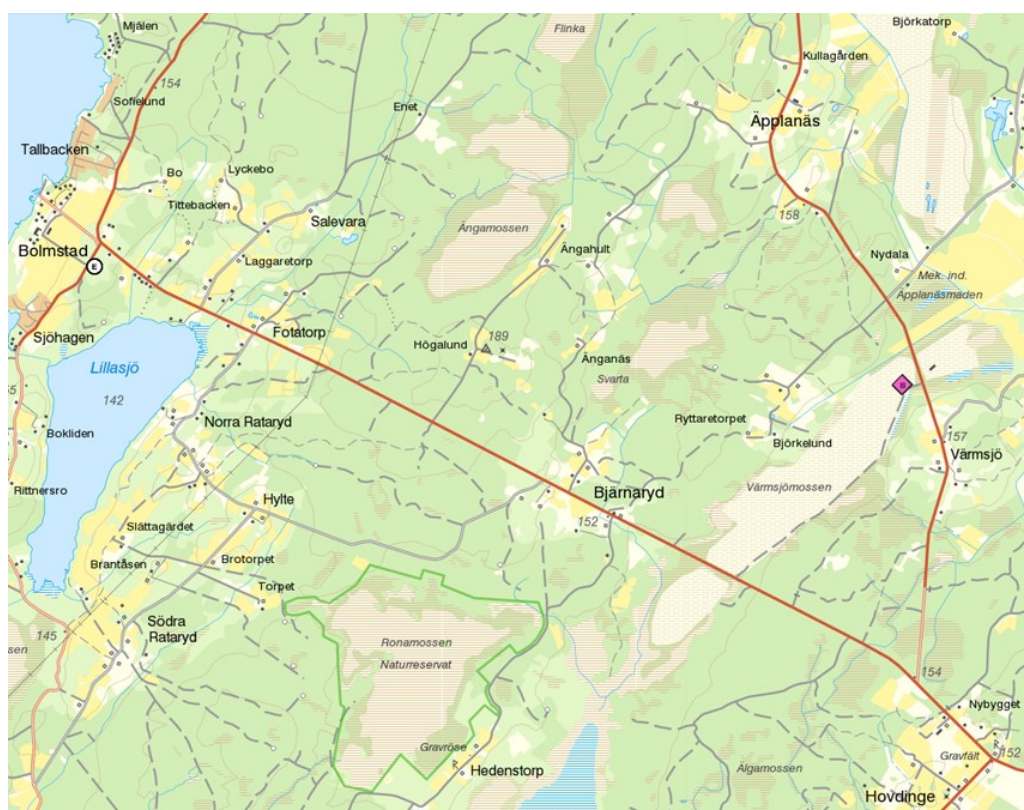
Övrigt

Det finns inte några naturreservat, Natura 2000-områden eller andra särskilt skyddade områden i eller intill det aktuella området.

4.3.4. Föreningade områden

En historisk markmiljöinventering har genomförts för området och i nära anslutning till den planerade gång- och cykelvägen. Naturlig mark i området består av isälvsediment, sandig morän, mossetorv, kärrtorv samt svämsediment.

I anslutning till väg 555 finns en tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet i form av en torvtäkt som kategoriseras som en B-verksamhet. Verksamheten ligger vid Värmsjö och området är Värmsjömossen. Det finns ytterligare en verksamhet inne i Bolmstad på fastigheten Bolmstad 2:7 som kategoriseras som en E-verksamhet vilket betyder att verksamheten inte är riskklassad, se figur 4.3.4.1. Enligt Ljungby kommun har det bedrivits drivmedelshandling på fastigheten Bolmstad 2:7. Denna fastighet är dock placerad en bit ifrån väg 555 och borde därav inte innebära någon föroreningsrisk. Utöver dessa verksamheter finns inga av Länsstyrelsen i Kronobergs län potentiellt utpekade miljöstörande verksamheter eller förorenande områden längs aktuell vägsträcka. Det kan dock inte uteslutas att marken i anslutning till väg 555 kan vara påverkad av generella föroreningar förknippade med vägtrafik



Figur 4.3.4.1. Markerat med ◆ i kartan anger läget för torvtäkten som klassificeras som en tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet, kategori B. Markerat med ⓔ i kartan anger läge för verksamhet som inte är riskklassad. Källa: webbGIS Länsstyrelsen Kronoberg.

4.3.5. Rekreation och friluftsliv

I anknytning till Bolmen råder ett aktivt friluftsliv med bland annat naturupplevelser, bad- och båtliv samt fritidsfiske. Sommartid ökar liv och rörelse markant i och kring tätorterna på Bolmens östra strand.

Bolmstad hamn med hamncaféet och Mjälens badplats är idag självklara utflyktsmål, både av boende i området och av besökare. Kommunens ambition är att vidareutveckla Bolmstad hamn för bad- och båtliv och utöka Mjälens badplats med fler funktioner för sport och lek. Mjälens camping har numera upphört. Detaljplanen från 2014 för campingen möjliggör att delar av området exploateras med ett område för villatomter och ett område med bostadsrätter i de befintliga övernattningsstugorna. En del av området har bevarats för camping, centrum och bostadsändamål.

Hela Bolmens östra strand är utpekad riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap 6 § Miljöbalken. Bolmen är även utpekad riksintresse för yrkesfiske (3 kap 5 § Miljöbalken).

4.3.6. Kulturmiljö

Bolmenområdet uppvisar en lång kulturhistorisk kontinuitet med bosättning. Det finns en mångfald av äldre bebyggda miljöer att uppleva längs strandområdena och på öarna.

I Ljungbys kulturmiljöprogram "Förflutet för framtiden – Landskap och kulturmiljö i Ljungby kommun" utpekas 39 områden som kulturhistoriskt särskilt värdefulla. Den planerade gång- och cykelvägen berör ett av dessa områden – Bolmstad – som är ett herrgårdslandskap.

Området längs den aktuella sträckningen av väg 555 är rikt på kulturminnen vilket vittnar om tidig aktivitet på platsen. I tabell 2 listas samtliga registrerade fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar inom 100 meter från vägen. Lämningarnas placering framgår även av kartor i bilaga 2. Utöver dessa kan hittills okända fornlämningar förekomma. Ett arkeologiskt kunskapsunderlag tas fram under hösten 2018.

Tabell 2. Registrerade kulturhistoriska lämningar längs aktuell sträcka för gång- och cykelvägen längs väg 555. Källa: Riksantikvarieämbetets Fornsök.

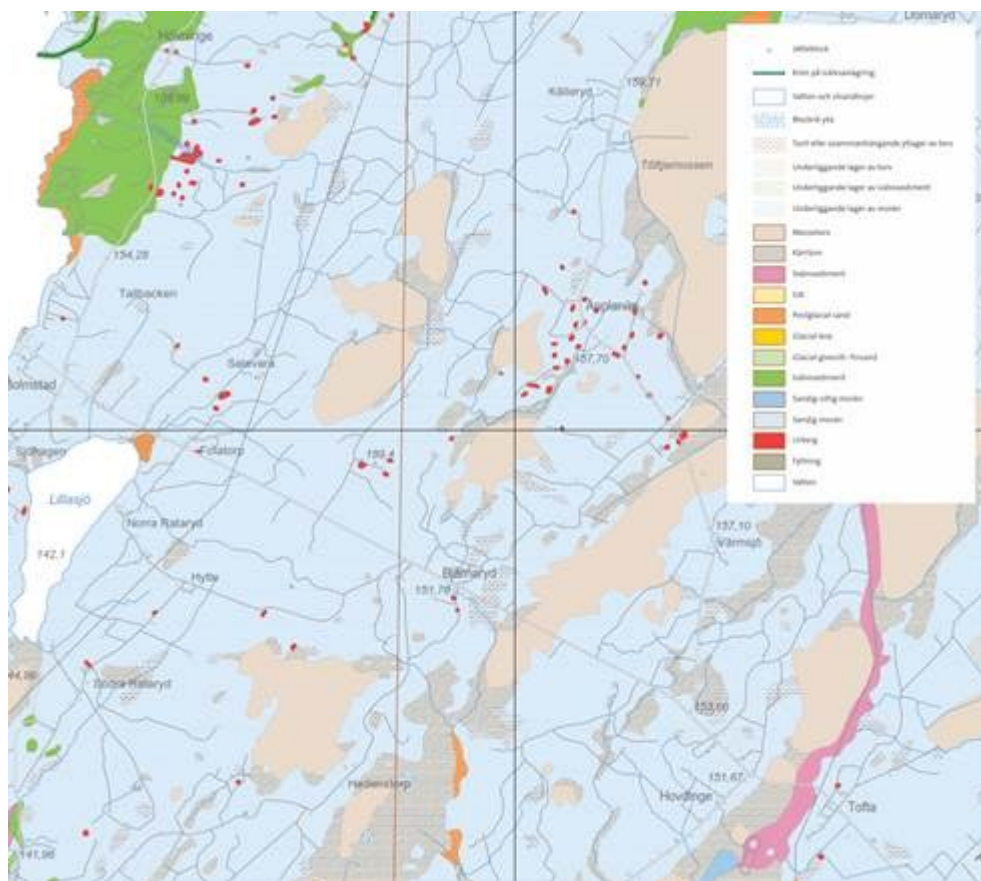
RAÄ-nummer	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning
Ljungby 112:1	Bytomt/gårdstomt	Bevakningsobjekt
Ljungby 13:1	Gravfält	Fornlämning
Ljungby 15:1	Röse	Fornlämning
Ljungby 15:2	Hög	Fornlämning
Angelstad 278:4	Bytomt/gårdstomt	Bevakningsobjekt
Angelstad 277:1	Fossil åker	Fornlämning
Angelstad 214:2	Hällristning	Fornlämning
Angelstad 214:1	Stensättning	Fornlämning
Angelstad 269:1	Bytomt/gårdstomt	Bevakningsobjekt
Angelstad 206:1	Hällristning	Fornlämning
Angelstad 138:1	Fossil åker	Fornlämning
Angelstad 103:1	Milstolpe	Förstörd
Angelstad 213:5	Bytomt/gårdstomt	Fornlämning
Angelstad 306:1	Stensättning	Fornlämning
Angelstad 212:1	Fossil åker	Fornlämning

4.3.7. Övrigt

Värmsjömosen är en torvtäkt där torvutvinning pågår. Verksamheten är inte synlig från väg 555 eftersom den avskärmas av den skogsridå som finns på båda sidor om väg 555 på sträckan genom Värmsjömosen.

4.4. Byggnadstekniska förutsättningar

Enligt kartmaterial från SGU (Sveriges geologiska undersökning), se figur 4.4.1., består marken utmed sträckan av sandig morän och partier med kärrtorv/mosstorv samt ett område med isälvs sediment i nordväst. Jorddjupet uppskattas till mellan 1–20 meter, där jorddjupet ökar från öst till väst.



Figur 4.4.1. Utdrag från SGU:s jordartskarta.

5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

5.1. Befintlig anläggning

Väg 555 är en statlig enfältsväg som nyttjas både av personbilar och tung trafik samt oskyddade trafikanter. Vägen är belagd med asfalt, cirka 6,0 meter bred med smala vägrenar. Skyltad hastighet är 70 km/h och vägen är inte belyst.

Gång- och cykeltrafik är idag hänvisad till vägbanan och då vägrenarna är smala gör detta att vägen upplevs som osäker för oskyddade trafikanter.

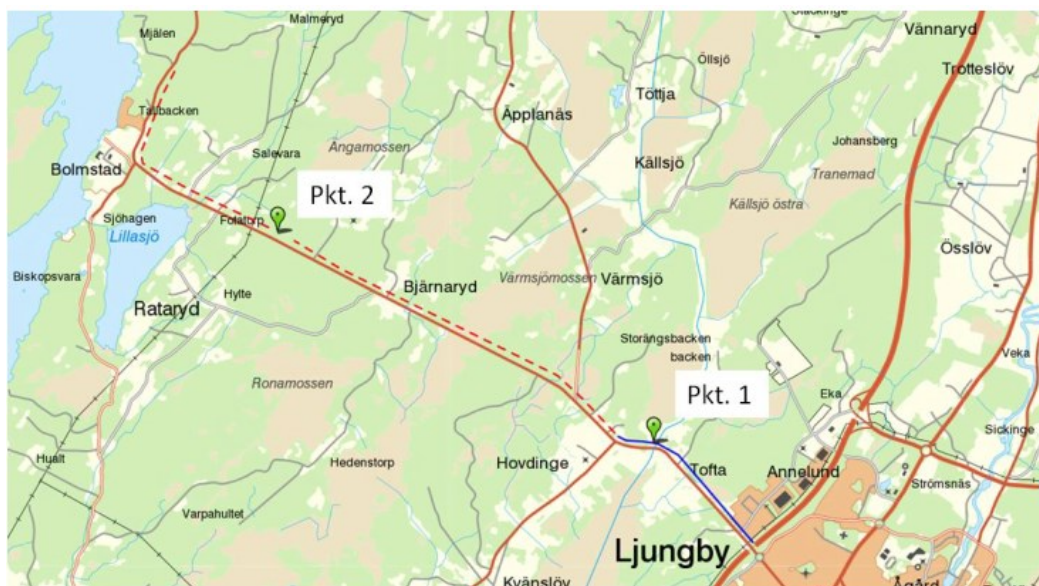
Utmed aktuell sträcka ansluter tre allmänna vägar - väg 553, väg 556 och väg 547 (se figur 2.2.1.). Utöver dessa ansluter ett flertal enskilda vägar i form av fastighets-, skogs- och åkeranslutningar.

För sträckan korsning väg 555/väg 553 fram till korsning väg 555/väg 547 är vägen i stort sett byggd som en rät linje och de horisontalkurvor som finns uppfyller krav på geometrisk standard. Även profilen uppfyller, med ett par undantag, krav på geometrisk standard för denna sträcka. Norr om korsning väg 555/väg 547 försämras vägens geometriska standard och uppfyller ej gällande krav.

Väg 555 följer till största delen de naturliga nivåskillnaderna i landskapet. Dock har de djupaste svackorna fyllts ut och skärningar förekommer vid lokala högpunkter. Den maximala lutningen på väg 555 är cirka 6 %.

Trafikmängden längs aktuell sträcka utmed väg 555 varierar mellan 1720 i öst (Hovdinge) och 760 i väst (Mjälén) i årsmedeldygnstrafik (ÅDT) år 2018. Trafiken består till cirka 5 % av tung trafik. Trafikmängderna är uppräknade från mätningar utförda år 2008. Variationerna kan vara stora över året med toppar under turistsäsongen.

Mätningar avseende antal oskyddade trafikanter som rör sig längs väg 555 utfördes 2015 i två punkter. Vid den första punkten räknades antalet cyklister på den befintliga gång- och cykelvägen i östra delen av utredningsområdet och vid den andra punkten räknades antalet cyklister på väg 555 i höjd med Fotatorp ungefär mitt på sträckan. Mätningarna utfördes i juli och september. Se figur 5.1.1 och 5.1.2 nedan för orientering och resultat från utförda mätningar.



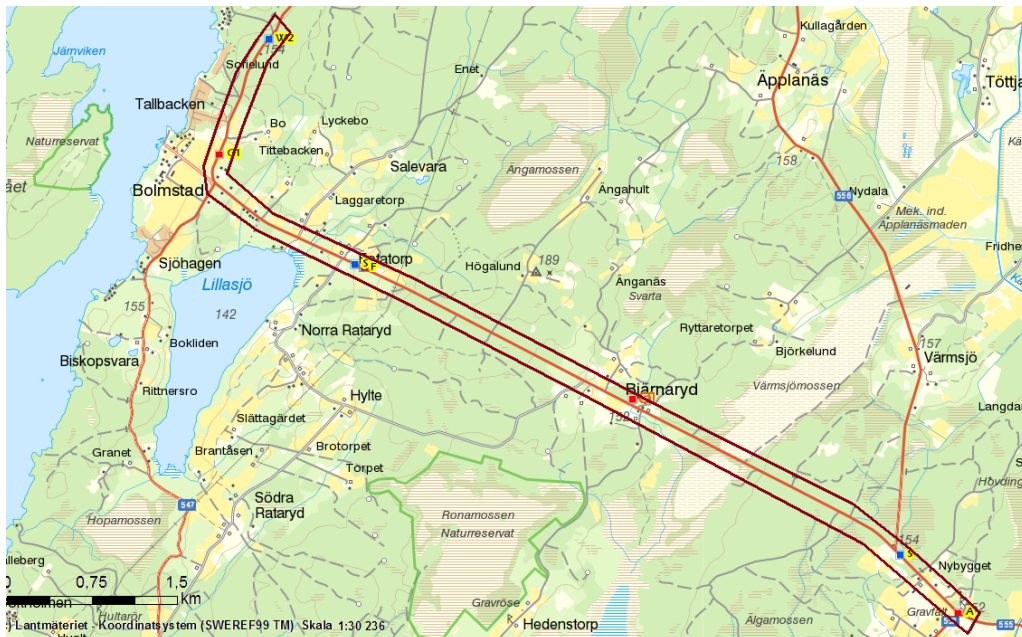
Figur 5.1.1. Karta som visar mätplatser, Källa: Åtgärdsvalstudie TRV 2015/69621.

Mätningar utförda under juli månad		Mätningar utförda under september månad	
Dygn	Totalt båda riktningarna	Dygn	Totalt båda riktningarna
Fredag 2015-07-03	3	Onsdag 2015-09-09	3
Lördag 2015-07-04	35	Torsdag 2015-09-10	7
Söndag 2015-07-05	13	Fredag 2015-09-11	4
Måndag 2015-07-06	8	Lördag 2015-09-12	4
Tisdag 2015-07-07	4	Söndag 2015-09-13	0
		Måndag 2015-09-14	1
		Tisdag 2015-09-15	0
Mätresultat: antal cyklister vid punkt 2.		Mätresultat: antal cyklister vid punkt 2.	
Dygn	Totalt båda riktningarna	Dygn	Totalt båda riktningarna
Fredag 2015-07-03	27	Onsdag 2015-09-09	26
Lördag 2015-07-04	42	Torsdag 2015-09-10	21
Söndag 2015-07-05	39	Fredag 2015-09-11	15
Måndag 2015-07-06	15	Lördag 2015-09-12	12
Tisdag 2015-07-07	26	Söndag 2015-09-13	7
Ondag 2015-07-08	24	Måndag 2015-09-14	15
Torsdag 2015-07-09	16	Tisdag 2015-09-15	18
Mätresultat: antal cyklister vid punkt 1.		Mätresultat: antal cyklister vid punkt 1.	

Figur 5.1.2. Resultat från utförda mätningar, Källa: Åtgärdsvalstudie TRV 2015/69621.

Mätningarna visar att det redan idag rör sig oskyddade trafikanter utmed väg 555. Det finns därför en potential för ett ökat antal oskyddade trafikanter om människor på ett säkert sätt kan ta sig från Ljunby till rekreationsområden i anslutning till Bolmen. Det finns även vissa planer på att utöka antalet boende utmed Bolmens östra strand, vilket ger potential för en framtida arbetspendling.

Data från Trafikverkets olycksdatabas STRADA visar att det mellan åren 2008-2018 inträffat totalt sju stycken polis- eller sjukhusrapporterade olyckor utmed aktuell sträcka, se figur 5.1.1. En av dessa klassas som måttlig olycka och sex klassas som lindriga olyckor. Av ovanstående olyckor var två singelolyckor med motorfordon, en avsvängandeolycka, en viltolycka med älg, en fotgängare/motorfordonsolycka och två singelolyckor med cykel. Av de tre olyckor där oskyddade trafikanter var inblandade medförde en måttlig personskada och de övriga två lindriga personskador.



Figur 5.1.3. Trafikolyckor längs väg 555. S = singelolycka med motorfordon, A = avsvängandeolycka, W2 = viltolycka med älg, F = fotgängare/motorfordonsolycka, G1 = singelolycka med cykel. Källa: Trafikverkets olycksdatabas STRADA.

Två linjer för kollektivtrafik (146, 147) trafikerar aktuell sträcka. Hållplatslägen finns i Bjärnaryd och Fotatorp. De aktuella busslinjerna går med gles turtäthet och trafikerar enbart sträckan under skoldagar.

5.2. Vägförslag gång- och cykelväg längs väg 555

Ny gång- och cykelväg föreslås ansluta till befintlig gång- och cykelväg strax öster om korsning väg 555/väg 553, norr om väg 555. Gång- och cykelvägen placeras på vägens norra sida fram till samhället Bolmstad där en passage anordnas. Efter Bolmstad fortsätter den nya gång- och cykelvägen utmed vägens södra/västra sidan fram till Mjälenvägen i höjd med byn Mjälén.

Den nya gång- och cykelvägen föreslås ges en belagd bredd på 2,5 meter och att den primärt separeras från väg 555 genom skiljeremsa. Utmed sträckan finns dock flertalet trängre sektioner vid vägnära fastigheter där den nya gång- och cykelvägen kommer behöva förläggas i direkt anslutning till väg 555. Separering kommer här ske med målad spärllinje, kantsten eller vägräcke beroende på tillgängligt utrymme.

Gång- cykelvägens linjeföring föreslås att i huvudsak följa befintlig linjeföring och nivå för väg 555. Anpassningar mot natur- och kulturvärden samt befintliga förutsättningar i landskapet kommer dock behöva utföras.

Den nya gång- och cykelvägen kommer behöva korsa väg 555, då den börjar vid anslutning mot befintlig gång- och cykelväg på ena sidan av väg 555 och slutar mot Mjälenvägen på andra sidan av väg 555. Denna passage föreslås att placeras i samhället

Bolmstad. Vidare kommer två anslutande allmänna vägar och ett 30-tal enskilda vägar behöva korsas.

Den nya gång- och cykelvägen kommer inte att föses med vägbelysning i sin helhet. Eventuellt behov av punktbelysning vid den föreslagna passagen i Bolmstad kommer utredas i kommande skeden under arbetet med framtagande av vägplan.

5.3. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper

5.3.1. Befolkning och bebyggelse

För boende i Ljungby bedöms en ny gång- och cykelväg medföra övervägande positiva effekter. Trafiksäkerheten kommer att förbättras väsentligt för oskyddade trafikanter eftersom de separeras från motortrafiken på väg 555. Detta ger i sin tur större möjligheter för boende utmed sträckan att transportera sig via cykel. Det ger även potential för boende i samhället Ljungby att på ett trafiksäkert sätt nå rekreativområden utmed Bolmen med cykel.

5.3.2. Kommunala planer

Den planerade gång- och cykelvägen ligger i linje med aktuell översiktsplan. I berörda byggnadsplaner och i berörd detaljplan anges området närmast väg 555 som "Natur", "Naturpark" eller "Område för jordbruksändamål". Enligt Boverkets allmänna råd från 1993 om vad som ingår i detaljplanebegreppet "NATUR" anges "*Natur kan i mindre omfattning inrymma parkanläggningar av olika slag, motionsslingor etc...*" I Boverkets allmänna råd från 2014 är skrivningen något mer utvecklad: "*...I användningen ingår även mindre park-, vatten- och friluftsanläggningar och andra komplement för naturområdets användning. Det kan till exempel vara anlagda gångstigar, motionsslingor, gång- och cykelvägar eller utrymmen för omhändertagande av dagvatten.*" (Boverket, 2018). Om gång- och cykelvägen anläggs inom område "Natur" bedöms inte någon omarbetning av detaljplanerna behövas.

Delar av gång- och cykelvägen kommer att anläggas inom "Område för jordbruksändamål". Här kommer berörda detaljplaner (Fritidsområdet Sjöheden/Tallbacken nr 0781-P01/5 samt Fritidsområdet Sjöheden/Tallbacken nr 0781-P87/12) sannolikt att behöva arbetas om för att stämma överens med vägplanen.

5.3.3. Landskap

En gång- och cykelväg tar mer mark i anspråk för väganläggningen och innebär intrång i det omgivande landskapet. Vidgning av vägrummet och tillkomst av exempelvis räcken innebär att det finns risk för att vägen, både väg 555 och gång- och cykelvägen, blir ett mer påtagligt inslag i landskapsbilden. Genom att gång- och cykelvägen läggs i anslutning till väg 555 minskar intrånget i landskapet jämfört med om gång- och cykelvägen hade lagts friliggande. I de fall gång- och cykelvägen avviker från väg 555 måste utformningen ske med god landskapsanpassning. Upplevelsen av att färdas kring Bolmens östra strand kan via resande på gång- och cykelvägen intensifieras genom att framhäva siktlinjer och vackra vyer.

5.3.4. Vatten

Vattenförekomsterna Lillasjö och Bolmen bedöms inte påverkas av projektet eftersom det inte ska ske någon byggnation i vatten. Det bedöms därmed inte föreligga någon risk att miljö kvalitetsnormerna för vatten påverkas.

I de små vattendragen längs den aktuella sträckan för gång- och cykelvägen kommer förlängning av trummor bli aktuellt. Vattendragen behöver uppmärksammas i kommande arbete med anmälningar om vattenverksamhet.

För Bolmstad vattenförrättning som berörs av gång- och cykelvägen kommer diken, ledningar och trummors nivåer och dimensioner att vara lika de befintliga som ersätts. På så sätt förändras inte vattenförrättningen jämfört med nuvarande förhållanden.

5.3.4.1. Avvattning

Ny gång- och cykelväg längs med väg 555 kommer att öka andelen hårdgjord yta inom området vilket medför ökade flöden vid korta intensiva regn. För aktuellt område är planerade åtgärder i huvudsak av mindre betydelse i detta avseende på grund av möjligheter till avledning av vatten till anslutande diken och bäckar som passeras i terrängen. För fortsatt arbete är det dock av vikt att säkerställa att avledningen av vatten till bäckar, vattenförrättningar och diken inte överstiger befintliga flöden. Vidare undersökningar av befintliga flöden, infiltrationsmöjligheter och eventuella fördröjningsåtgärder behöver utföras.

Ny planerad gång- och cykelväg för aktuellt område passar genom fem olika delavrinningsområde. Ny avrinning tas i möjligaste mån till befintliga delavrinningsområden för att påverka dessa områden så lite som möjligt.

Avvattning av ny gång- och cykelväg kommer att ske i huvudsak med långsgående gräsklädda diken, men även avvattning mot bankfyllning kommer förekomma. På delar av sträckan kan det bli nödvändigt att göra justeringar på befintliga diken för att förhindra instängda områden mellan väg 555 och ny gång- och cykelväg. Brunnar med tillhörande ledningar kommer i så fall behöva anläggas.

Något behov av rening av dagvattnet bedöms heller inte nödvändigt då planerade åtgärder är anläggande av ny gång- och cykelväg och inte för motortrafik.

Trummor som återfinns under in- och utfartsvägar samt för vattenpassager under väg 555 anpassas till ny gång- och cykelväg med bibehållen funktion.

5.3.5. Naturmiljö

Ett flertal områden med naturvärden i form av skogliga naturvärden, våtmarker, sumpskogar, biotopskydd eller objekt med naturvärdesklass 2–3 kan komma att påverkas av projektet och försiktighets- eller kompensationsåtgärder kan komma att krävas. Det förekommer rödlistade och skyddsvärda arter utmed sträckan och projektets påverkan på dessa måste utredas vidare.

I den östra delen av utredningsområdet är det högsta naturvärdet knutet till förekomst av ädellövträd i till exempel ekhagar och skogar/andra trädklädda miljöer med inslag av gamla bokar. De mellanliggande granskogarna har ofta ganska låga naturvärden. I den västra delen består det högsta naturvärdet framför allt av bokskog samt små sandmiljöer.

Mot bakgrund av ovanstående är det viktigt att undvika att ta ner äldre ekar och bokar. Även grova hålträd och grova träd av andra trädslag än bok och ek är viktiga att spara i så stor omfattning som möjligt.

Även småvatten, lövsumpskog och kärr berikar området, men hyser i övrigt inte särskilt stora naturvärden. För att undvika negativ påverkan på dessa bör det beaktas så att hydrologin inte förändras, eftersom torrläggning av blöta marker utgör den största risken för naturvärden kopplade till dessa biotoper.

De små vattendragen/diken som passerar av gång- och cykelvägen hyser inga högre naturvärden och har begränsat värde för den allemansrättsliga tillgången. Gång- och cykelvägen anläggs dessutom i direkt anslutning till befintlig infrastruktur som redan påverkar både livsmiljöerna för djur- och växtarter samt den allemansrättsliga tillgången till strandområdet kring vattendragen/dikena. Påverkan på strandskyddets syften bedöms som liten. Det bedöms vara ett allmänt intresse att skapa säkra trafikmiljöer för oskyddade trafikanter.

5.3.6. Förorenade områden

Vid markmiljöinventeringen identifierades inte några potentiellt förorenade verksamheter i direkt anslutning till den planerade gång- och cykelvägen. Det minimerar risken att marken i anslutning till objektet kan vara påverkad av nuvarande och/eller tidigare verksamheter. Förutom att marken i anslutning till väg 555 kan vara påverkad av generella föroreningar förknippade med vägtrafik kan det även ha förekommit maskiner i anslutning till torvtäkten Vårsjömossen. Vägsträckan i anslutning till torvtäkten bör därför undersökas mer ingående än övriga delar av vägsträckan. Detta kommer att utredas i det vidare arbetet med projekteringen.

5.3.7. Rekreation och friluftsliv

Gång- och cykelvägen förbättrar kontakten mellan staden och sjön Bolmen. Tillgängligheten till målpunkterna Bolmstads hamn och Mjälens badplats bedöms komma att öka. Från Fotatorp till Mjälens badplats sträcker sig gång- och cykelvägen genom ett område av riksintresse för friluftslivet. Inga områden som är direkt viktiga för friluftslivet kommer att påverkas av gång- och cykelvägen. Däremot kommer gång- och cykelvägen medföra utökade möjligheter för att komma till bad, båtliv, fiske, natur- och kulturmiljöupplevelser.

5.3.8. Kulturmiljö

Gång- och cykelvägen kommer att anläggas inom området Bolmstad som är upptaget i Ljungby kommuns kulturmiljöprogram. Då gång- och cykelvägen kommer att anläggas längs med väg 555 bedöms påverkan som liten. Längs den aktuella vägsträckan för gång- och cykelvägen finns flera kulturhistoriska lämningar som kan komma att påverkas.

Påverkan bedöms bli lokal. Även hittills okända lämningar kan komma att påverkas. Ett arkeologiskt kunskapsunderlag kommer att tas fram under hösten 2018.

5.3.9. Övrigt

Gång- och cykelvägen kommer att anläggas längs med väg 555 på sträckan genom Värmsjömossen. Den pågående verksamheten vid torvtakten kommer därmed inte att påverkas.

5.3.10. Byggtiden

Byggnation kommer tidigast att påbörjas 2020. Byggtiden innebär störningar för trafiken och boende, såsom sämre framkomlighet, buller och damning. För etableringsytorna kommer mark tillfälligt att tas i anspråk. Etableringsytorna kommer att anges på plankarta i vägplanen som områden med tillfällig nyttjanderätt, tillsammans med den tidsperiod som nyttjanderätten gäller. Trafikverket och berörda entreprenörer får sedan använda marken på det sätt som fastställs i planen mot ersättning till fastighetsägaren. På de delar där dessa ytor anläggs och som inte kommer att användas i ett senare skede, återställs marken till sin ursprungliga funktion.

Det finns bostadshus i närheten av utredningsområdet som kan komma att påverkas av höga ljudnivåer under byggtiden. De arbetsmoment som vanligtvis brukar ge de högsta ljudnivåerna är spontning, pålning, schaktning och borrning av berg.

6. Åtgärder

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått kommer att utredas i kommande skeden.

Vägdikesmassor ska provtas för att kunna hanteras på rätt sätt.

Alla massor som uppkommer i projektet och som uppfyller kvalitetskraven för vägöverbyggnad ska återanvändas i projektet i den mån det är möjligt.

För att bevara de naturvärden som finns längs med sträckan bör äldre ekar och bokar sparas i så stor omfattning som möjligt. Även hålträd och grova träd av andra trädslag än ek och bok bör sparas i den mån det är möjligt.

Hydrologin i sumpskogar, småvatten och kärr bör beaktas så att hydrologin i dessa områden inte förändras. Detta eftersom torrläggning av blöta marker utgör den största risken för naturvärden kopplade till dessa biotoper.

7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, eftersom det inte är några utpekade särskilt värdefulla områden som berörs och projektet är begränsat i utbredning och omfattning. Det finns heller inga särskilda riskområden inom det aktuella utredningsområdet.

8. Fortsatt arbete

8.1. Planläggning

Detta dokument utgör underlag för länsstyrelsens beslut om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet ger förutsättningarna för hur den fortsatta planeringen av projektet kommer drivas vidare av Trafikverket.

För åtgärder som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska projektet upprätta en miljökonsekvensbeskrivning som sedan ska godkännas av länsstyrelsen. Dessutom ska Trafikverket samråda med en utökad samråds-krets i den efterföljande planeringen. Den utökade kretsen ska bestå av övriga statliga myndigheter samt den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

För åtgärder som inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan upprättar projektet en miljöbeskrivning som ofta skrivs ihop med planbeskrivningen för vägplanen. Miljöbeskrivningen ska innehålla uppgifter om verksamhetens förutsebara påverkan på människors hälsa och på miljön.

Samråd som genomförs i samband med detta underlags upprättande kommer att beskrivas i projektets samrådsredogörelse.

8.2. Viktiga frågeställningar

8.2.1. Vattenverksamhet

Vattenverksamheter är tillståndspliktiga enligt 11 kap miljöbalken. Mindre omfattande vattenverksamheter behöver inte tillstånd utan kan istället anmälas till länsstyrelsen. Exempel på sådana vattenverksamheter är byggande av bro eller anläggande eller byte av trumma i ett vattendrag med en medelvattenföring som är högst 1 kubikmeter per sekund. Om nedläggning av trummor eller dylikt blir aktuellt i de små vattendragen längs sträckan för gång- och cykelvägen ska en separat anmälan om vattenverksamhet skickas in till länsstyrelsen.

8.2.2. Skyddade områden och arter

Vid sjöar och vattendrag råder generellt strandskydd enligt 7 kap 13 § Miljöbalken. Strandskyddet omfattar land- och vattenområden intill 100 meter från strandlinjen och även små bäckar, småvatten och anlagda vatten omfattas av skyddet. Strandskyddet syftar till att trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång på strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Gång- och

cykelvägen passerar några vattendrag/diken där strandskydd råder. Strandskyddet hanteras inom ramen för vägplanen.

Det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § miljöbalken är främst knutet till odlingslandskapet och omfattar alléer, källor med omgivande våtmark, odlingsrösen, pilevallar, småvatten och våtmarker, stenmurar och åkerholmar. I miljöer som omfattas av det generella biotopskyddet är det förbjudet att vidta åtgärder eller bedriva verksamheter som kan skada naturmiljön. I det aktuella projektet omfattas fyra stenmurar, två diken, två alléer, ett småvatten, ett odlingsröse och en åkerholme av generellt biotopskydd. En separat biotopskyddsdispens behöver inte sökas för vägplaner, men planen ska redogöra för påverkan på biotopernas värden och eventuellt ska kompensationsåtgärder utarbetas.

Då det förekommer skyddsvärda fågelarter i området är det att rekommendera att en fördjupad artinventering av fåglar genomförs. Även eventuellt behov av dispens från miljöbalkens artskyddsbestämmelser ska utredas.

8.2.3. Förorenad mark

Vägdikesprovtagning ska genomföras för att kunna avgöra föroreningsgraden och därmed hanteringen av massor.

Om provtagning visar på förekomst av förorenade massor kommer den masshanteringsplan som tas fram för projektet att omfatta omhändertagande av förorenade massor.

8.2.4. Kulturmiljö

Ett arkeologiskt kunskapsunderlag kommer att tas fram under hösten 2018. Om någon fornlämning berörs måste tillstånd sökas hos länsstyrelsen enligt kulturmiljölagen.

9. Källor

Boverkets hemsida, www.boverket.se. Noterat 2018-08-24

Ljungby kommun, 2009. *Centrumplan: Fördjupning av översiktsplanen för Ljungby centrum*. Antagen av kommunfullmäktige 2009-09-01.

Ljungby kommun, 2006. *Översiktsplan för Ljungby kommun*. Antagen av kommunfullmäktige 2006-06-01.

Ljungby kommun, 2011. *Landsbygdsutveckling i strandnära lägen*. Antagen av kommunfullmäktige 2011-08-30.

Ljungby kommun, 2012. *Utvecklingsprogram för sjön Bolmens östra strand*. Antagen av kommunfullmäktige 2012-04-24.

Ljungby kommun, 2014. *Verksamhetsplan för cykelplanering i Ljungby kommun*. Gäller från 2014-08-01.

Länsstyrelsernas WebbGIS – Underlag Kronobergs län. Tillgänglig: <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/kronoberg/underlag/>

Riksantikvarieämbetets Fornsök (FMIS). Tillgänglig: <https://www.raa.se/hitta-information/fornsok/till-fornsok/>

Skogsstyrelsens Skogens Pärlor. Tillgänglig: <https://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor/>

Sweco, 2018-08-27. *Historisk inventering, väg 555 Ljungby-Mjälén*.

Sweco, 2018-06-26. *Naturvärdesinventering Ljungby-Bolmsö, Ljungby kommun*.

Trafikverket, 2015. *Åtgärdsvalstudie -Förbättrad säkerhet och trygghet för oskyddade trafikanter, väg 555 Ljungby-Mjälén (TRV 2015/69621)*

VISS, Vatteninformationssystem Sverige. Tillgänglig: <http://viss.lansstyrelsen.se/>

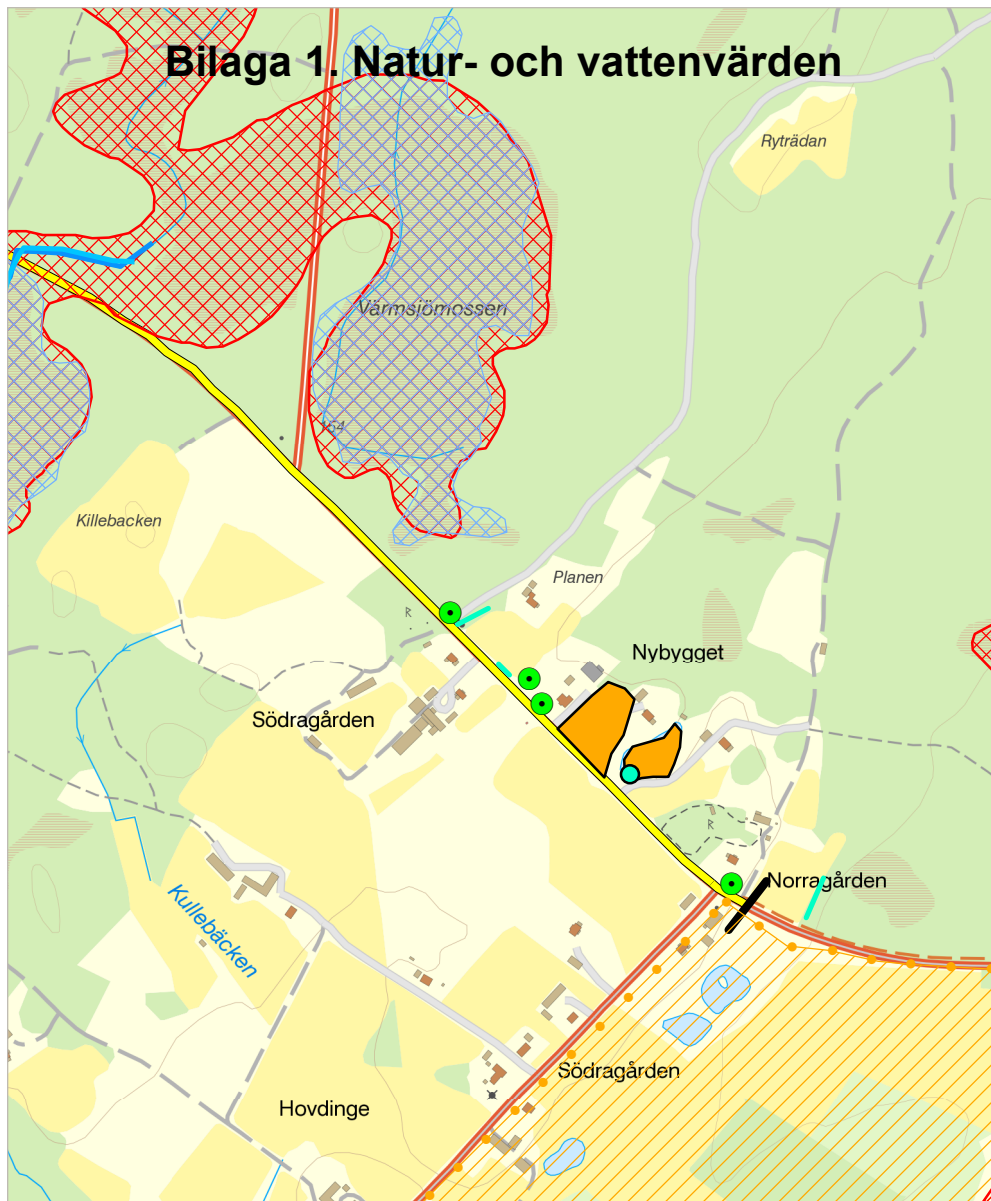


TRAFIKVERKET

Trafikverket, 352 33 Växjö. Besöksadress: Kungsgatan 8, 352 33 Växjö.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se

Bilaga 1. Natur- och vattenvärden



Teckenförklaring

— Gräns för vägplan

— Ny gång- och cykelväg

— Sumpskogar, Skogssyrelsen

— Naturvärden, Skogssyrelsen

— Våtmarksinventeringen

— Naturvårdsprogram

★ Rödlistade arter

● Skyddsvärda träd

● Generellt biotopskydd, punkt

— Generellt biotopskydd, linje

— Generellt biotopskydd, yta

— Vattendrag

— Vattenförrättning

— Diken i skogsmark

● Värdeelement, punkt

— Värdeelement, linje

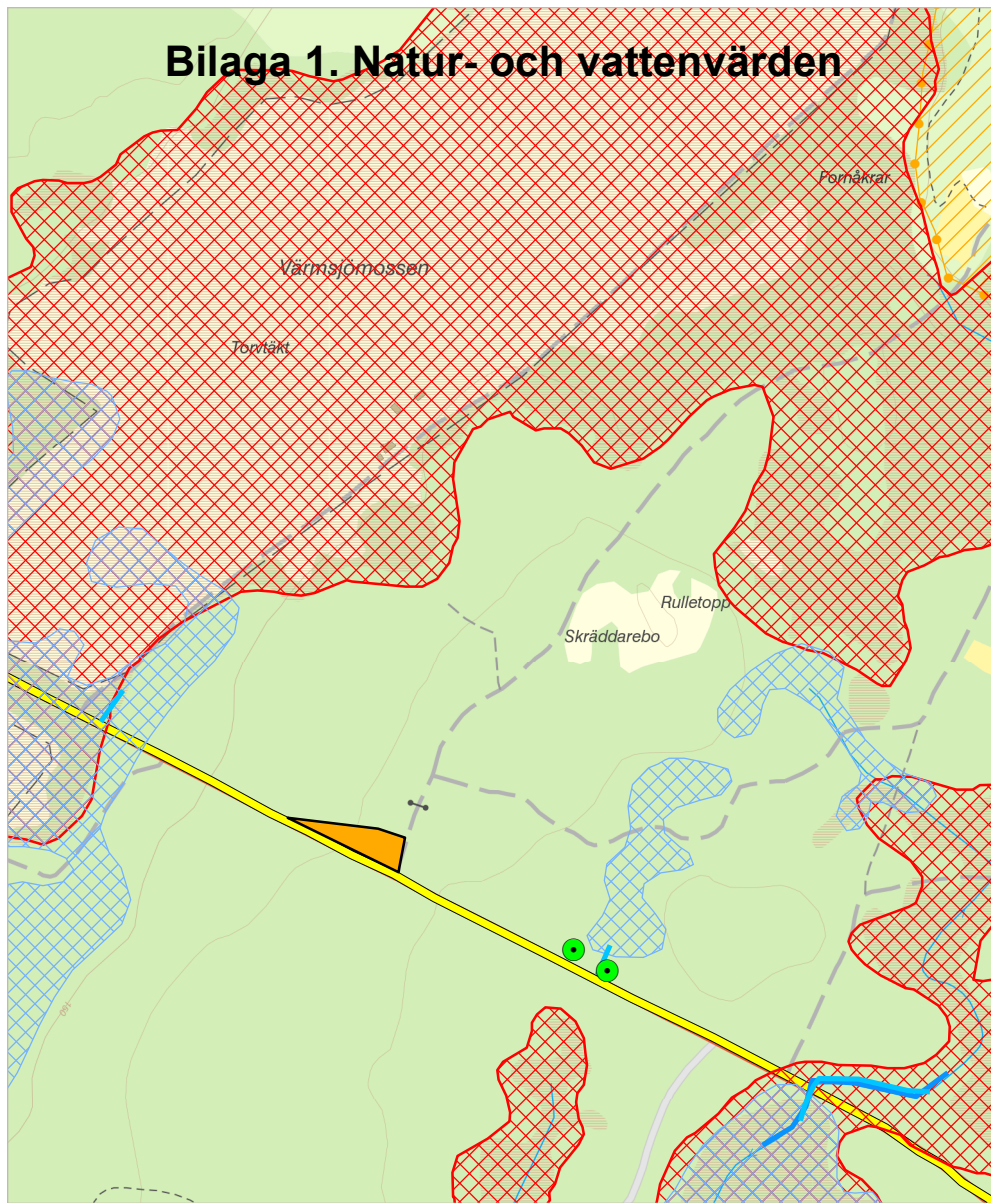
Naturvärdesobjekt

— Klass 2

— Klass 3

0 120 240 360 Meters

Bilaga 1. Natur- och vattenvärden



Teckenförklaring

— Gräns för vägplan

— Ny gång- och cykelväg

— Sumpskogar, Skogssyrelsen

— Naturvärden, Skogssyrelsen

— Våtmarksinventeringen

— Naturvårdsprogram

★ Rödlistade arter

● Skyddsvärda träd

● Generellt biotopskydd, punkt

— Generellt biotopskydd, linje

□ Generellt biotopskydd, yta

— Vattendrag

— Vattenförrättning

— Diken i skogsmark

● Värdeelement, punkt

— Värdeelement, linje



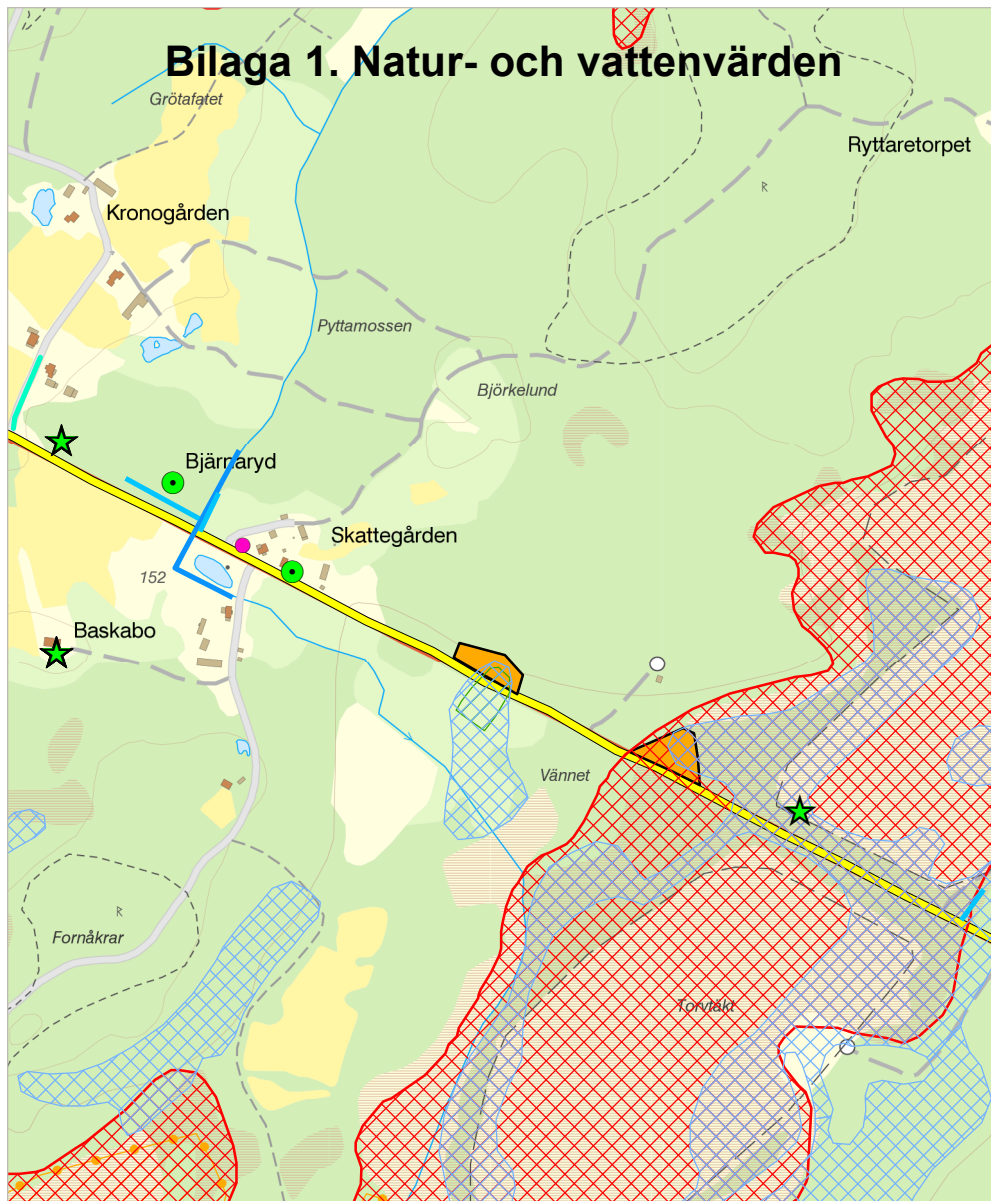
Naturvärdesobjekt

□ Klass 2

□ Klass 3

0 120 240 360 Meters

Bilaga 1. Natur- och vattenvärden



Teckenförklaring

— Gräns för vägplan

— Ny gång- och cykelväg

— Sumpskogar, Skogssyrelsen

— Naturvärden, Skogssyrelsen

— Våtmarksinventeringen

— Naturvårdsprogram

Naturvärdesobjekt

— Klass 2

— Klass 3

★ Rödlistade arter

● Skyddsvärda träd

● Generellt biotopskydd, punkt

— Generellt biotopskydd, linje

— Generellt biotopskydd, yta

— Vattendrag

— Vattenförrättning

— Diken i skogsmark

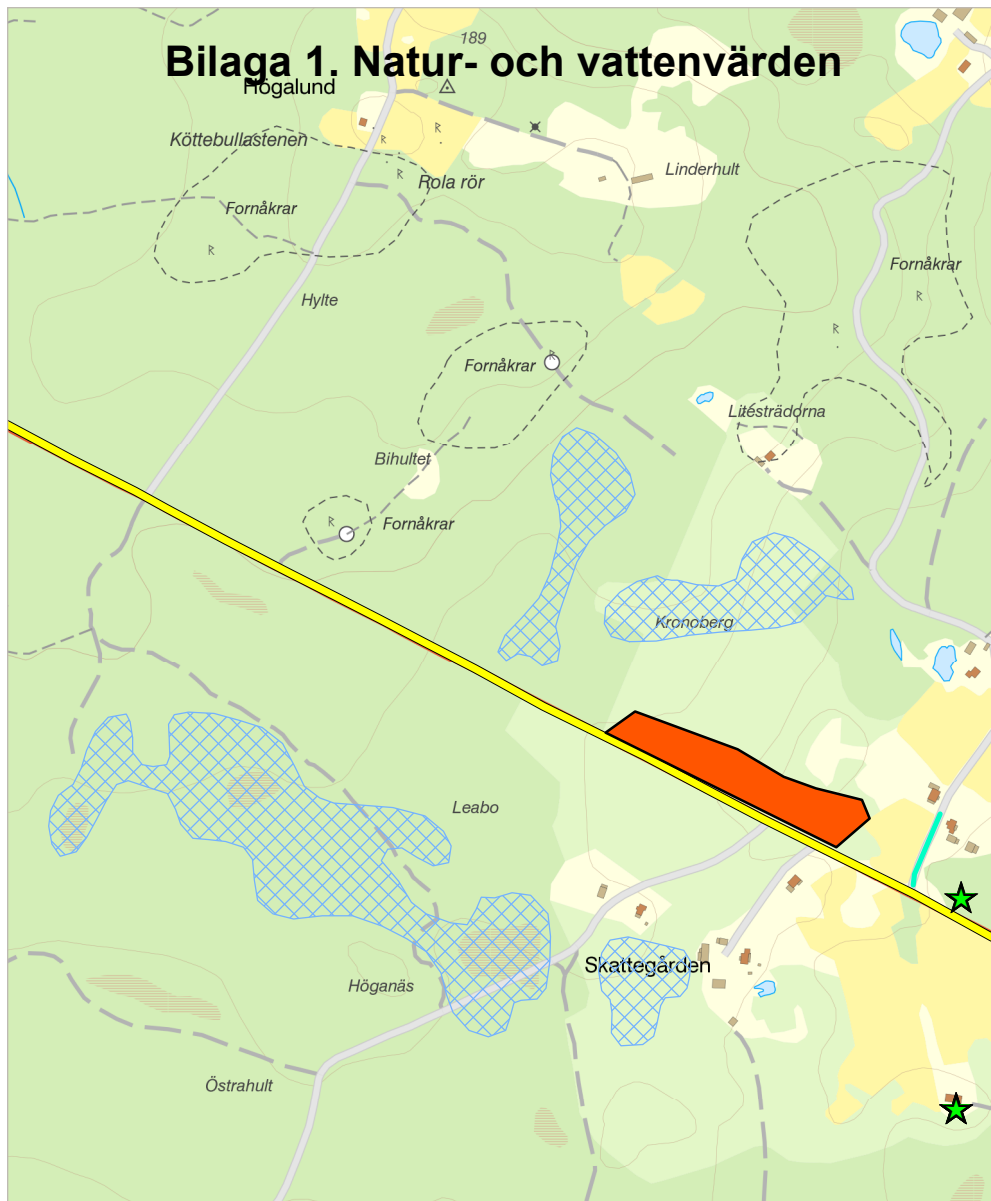
● Värdeelement, punkt

— Värdeelement, linje



0 120 240 360 Meters

Bilaga 1. Natur- och vattenvärden



Teckenförklaring

Gräns för vägplan

Ny gång- och cykelväg

Sumpskogar, Skogssyrelsen

Naturvärden, Skogssyrelsen

Våtmarksinventeringen

Naturvårdsprogram

Naturvärdesobjekt

Klass 2

Klass 3

Rödlistade arter

Skyddsvärda träd

Generellt biotopskydd, punkt

Generellt biotopskydd, linje

Generellt biotopskydd, yta

Vattendrag

Vattenförrättning

Diken i skogsmark

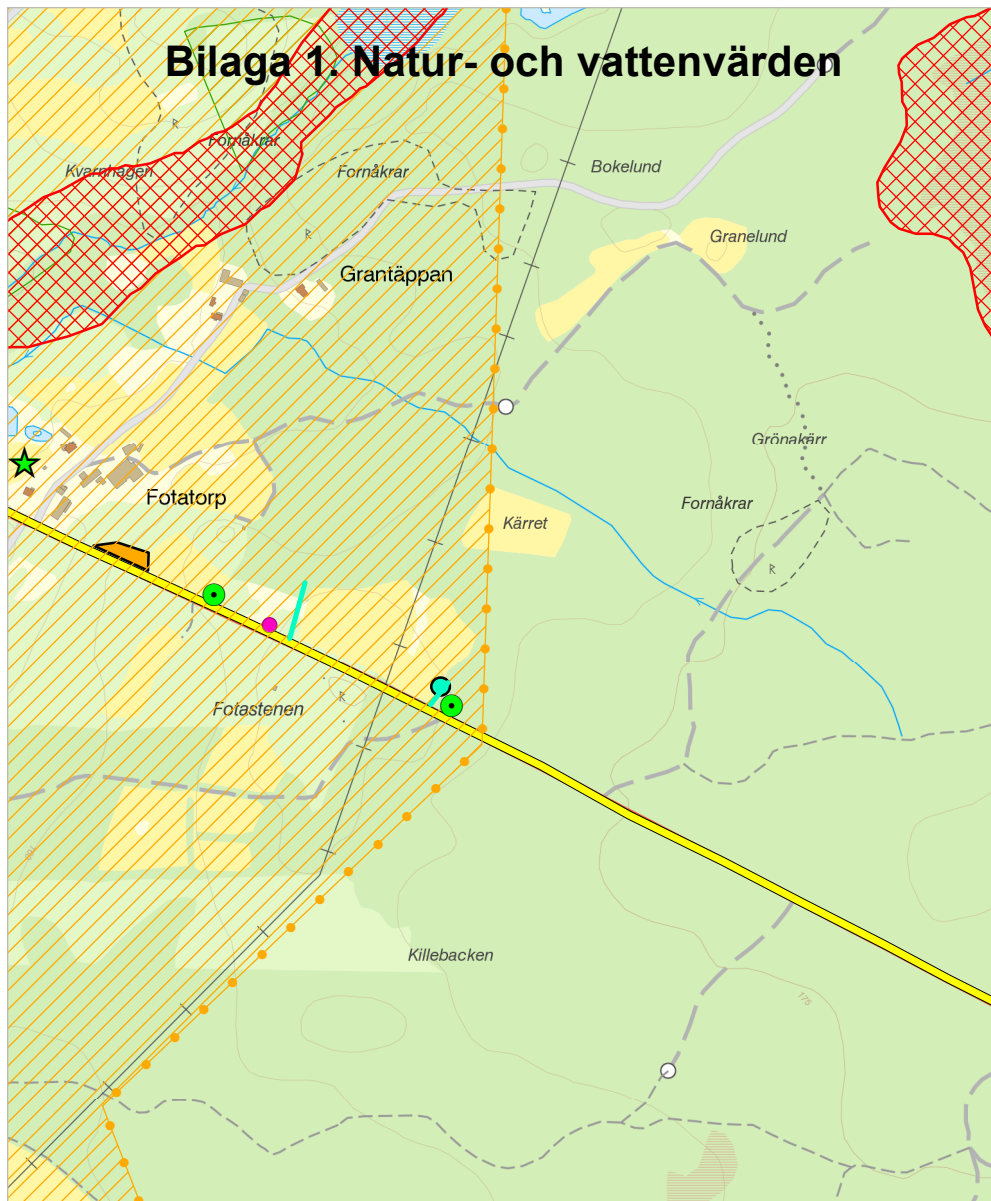
Värdeelement, punkt

Värdeelement, linje



0 120 240 360 Meters

Bilaga 1. Natur- och vattenvärden



Teckenförklaring

Gräns för vägplan

Ny gång- och cykelväg

Sumpskogar, Skogssyrelsen

Naturvärden, Skogssyrelsen

Våtmarksinventeringen

Naturvårdsprogram

Rödlistade arter

Skyddsvärda träd

Generellt biotopskydd, punkt

Generellt biotopskydd, linje

Generellt biotopskydd, yta

Vattendrag

Vattenförrättning

Diken i skogsmark

Värdeelement, punkt

Värdeelement, linje

Naturvärdesobjekt

Klass 2

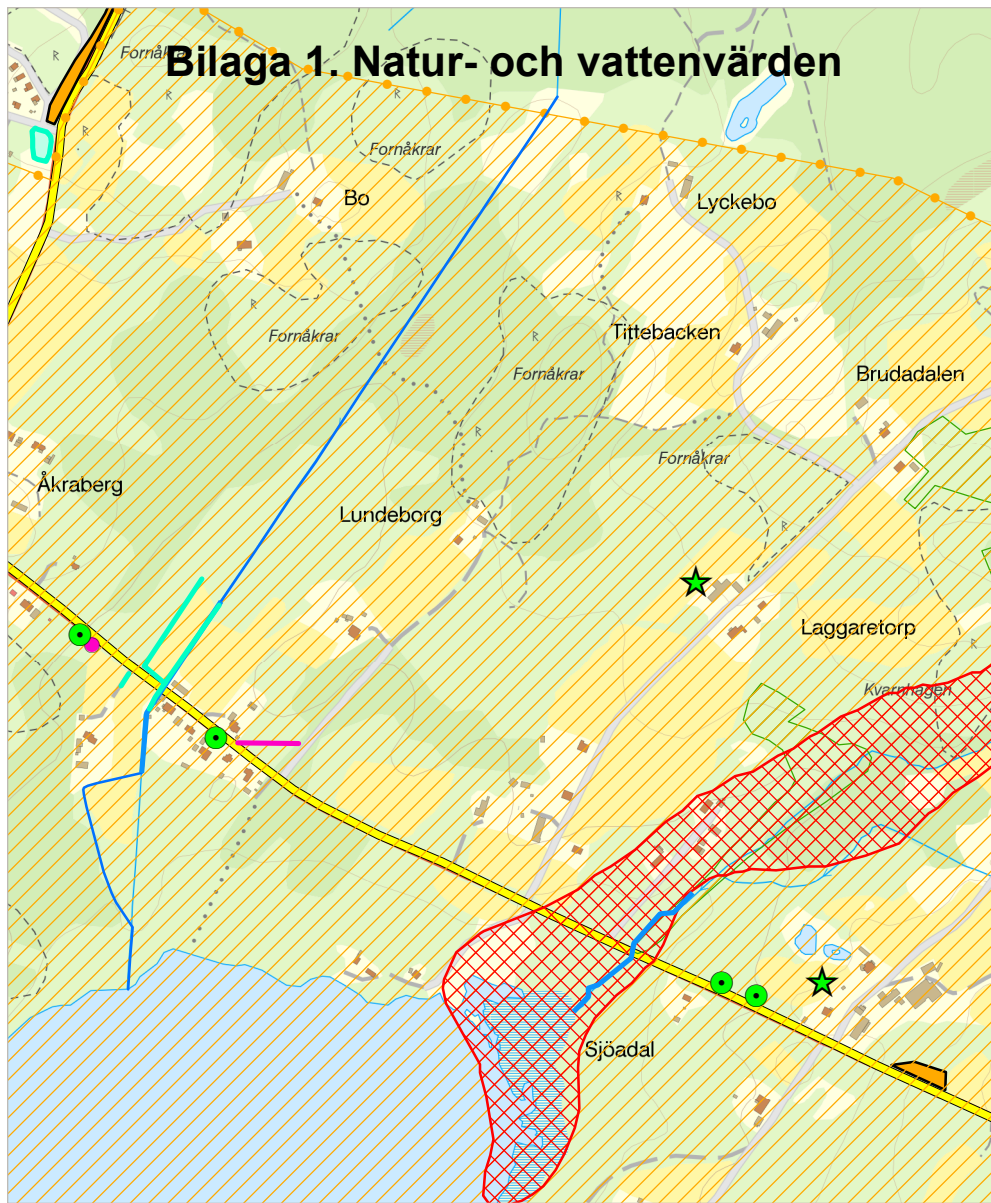
Klass 3

0 120 240 360 Meters

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan



Bilaga 1. Natur- och vattenvärden



Teckenförklaring

— Gräns för vägplan

— Ny gång- och cykelväg

— Sumpskogar, Skogssyrelsen

— Naturvärden, Skogssyrelsen

— Våtmarksinventeringen

— Naturvårdsprogram

★ Rödlistade arter

● Skyddsvärda träd

● Generellt biotopskydd, punkt

— Generellt biotopskydd, linje

□ Generellt biotopskydd, yta

— Vattendrag

— Vattenförrättning

— Diken i skogsmark

● Värdeelement, punkt

— Värdeelement, linje

Naturvärdesobjekt

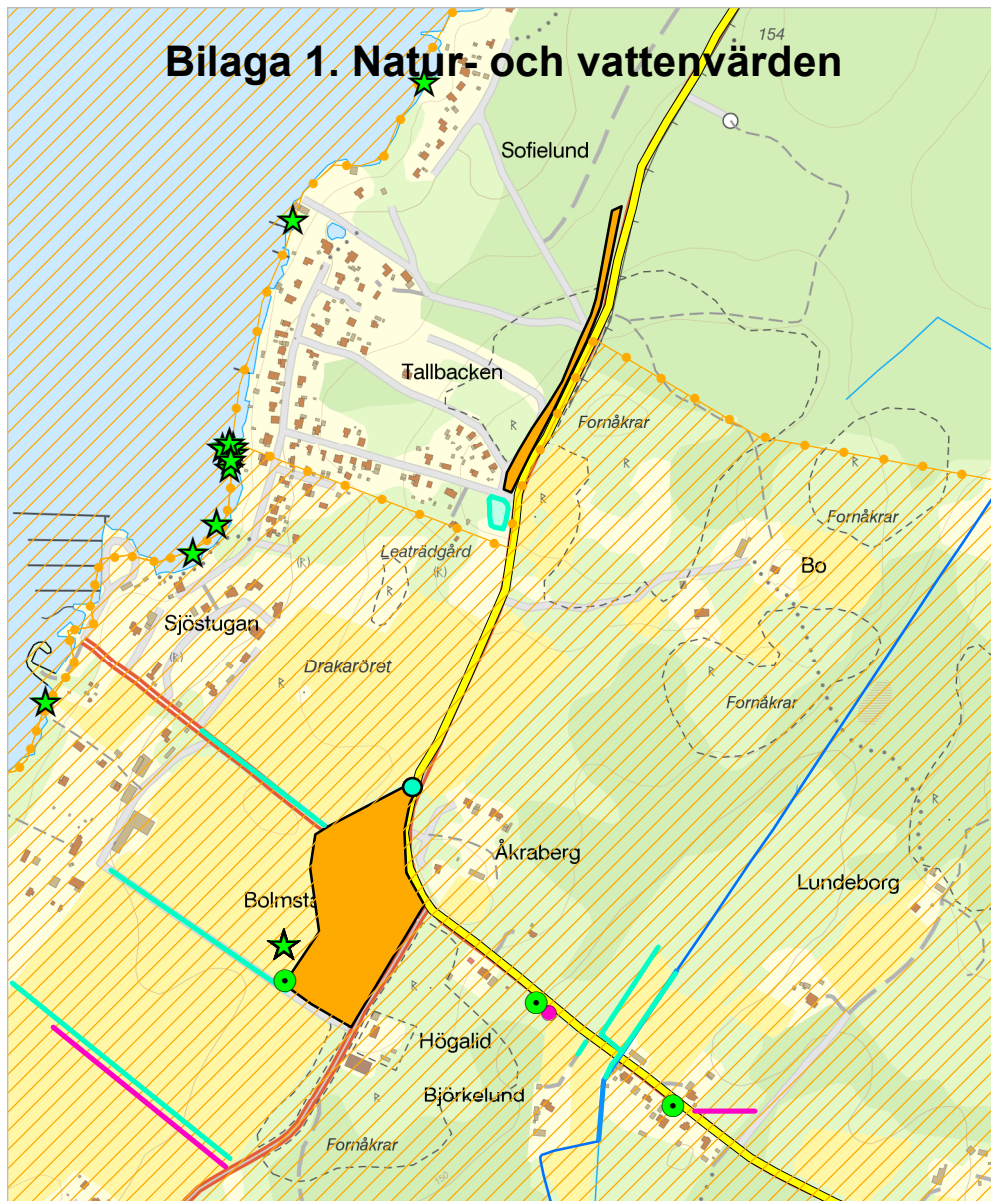
■ Klass 2

■ Klass 3

0 120 240 360 Meters

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Bilaga 1. Natur- och vattenvärden



Teckenförklaring

— Gräns för vägplan

— Ny gång- och cykelväg

— Sumpskogar, Skogssyrelsen

— Naturvärden, Skogssyrelsen

— Våtmarksinventeringen

— Naturvårdsprogram

★ Rödlistade arter

● Skyddsvärda träd

● Generellt biotopskydd, punkt

— Generellt biotopskydd, linje

— Generellt biotopskydd, yta

— Vattendrag

— Vattenförrättning

— Diken i skogsmark

● Värdeelement, punkt

— Värdeelement, linje

Naturvärdesobjekt

— Klass 2

— Klass 3

0 120 240 360 Meters

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan



Bilaga 1. Natur- och vattenvården



Teckenförklaring

Gräns för vägplan

Ny gång- och cykelväg

Sumpskogar, Skogssyrelsen

Naturvården, Skogssyrelsen

Våtmarksinventeringen

Naturvårdsprogram

Rödlistade arter

Skyddsvärda träd

Generellt biotopskydd, punkt

Generellt biotopskydd, linje

Generellt biotopskydd, yta

Vattendrag

Vattenförrättning

Diken i skogsmark

Värdeelement, punkt

Värdeelement, linje

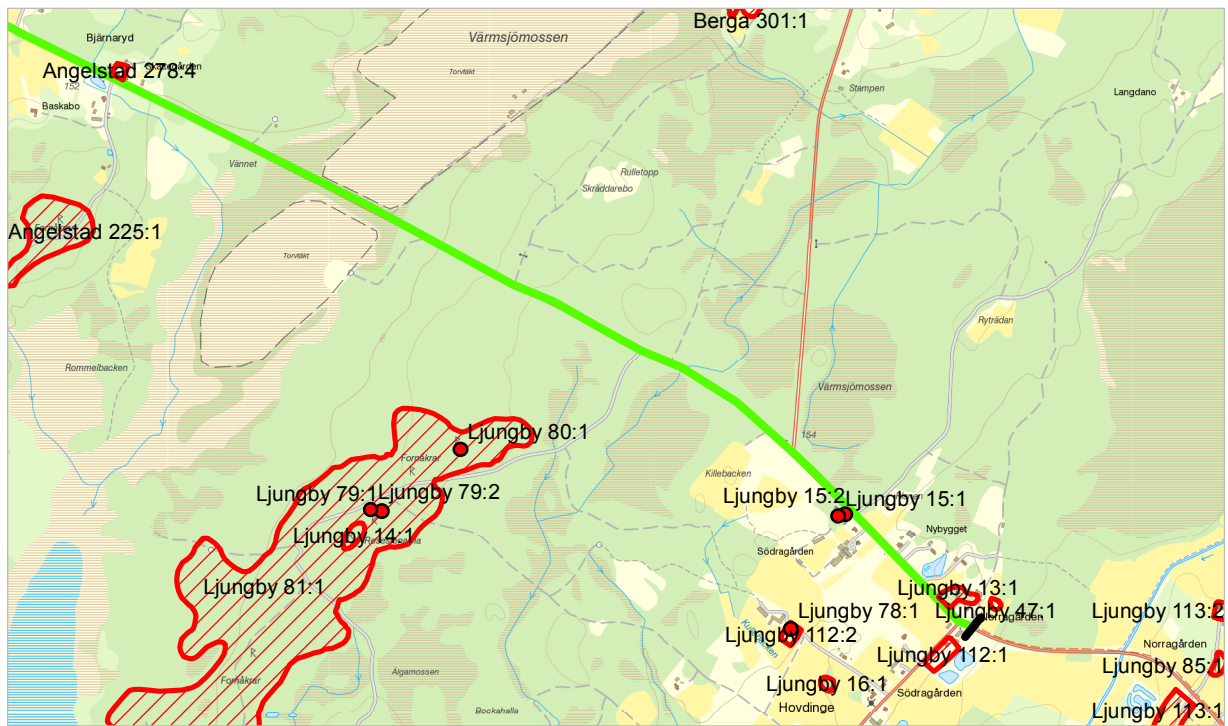
Naturvärdesobjekt

Klass 2

Klass 3

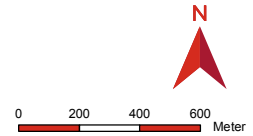


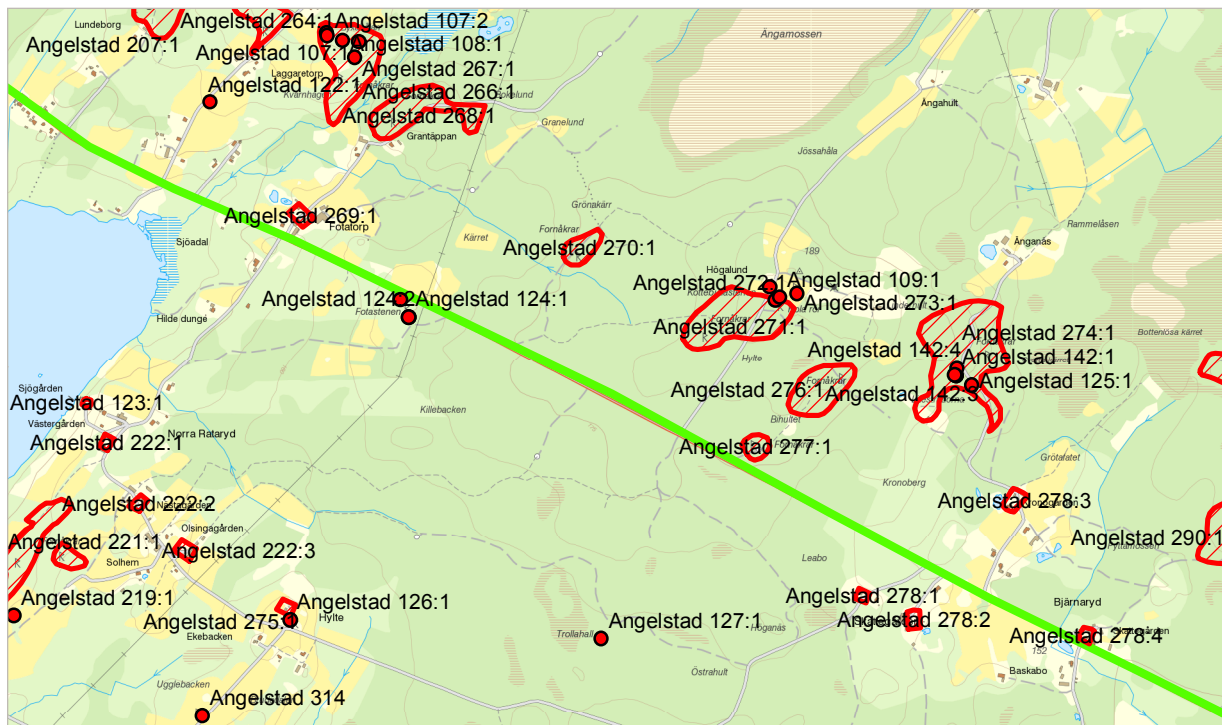
0 120 240 360 Meters



Teckenförklaring

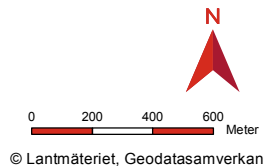
- RAÄ Fornlämningar (FMIS) punkt
- RAÄ Fornlämningar (FMIS) linje
- ▨ RAÄ Fornlämningar (FMIS) area
- Gräns för vägplan
- Gång- och cykelväg





Teckenförklaring

- RAÅ Fornlämningar (FMIS) punkt
- RAÅ Fornlämningar (FMIS) linje
- RAÅ Fornlämningar (FMIS) area
- Gräns för vägplan
- Gång- och cykelväg





Teckenförklaring

- RAÅ Fornlämningar (FMIS) punkt
- RAÅ Fornlämningar (FMIS) linje
- ▨ RAÅ Fornlämningar (FMIS) area
- Gräns för vägplan
- Gång- och cykelväg

