



*Ledande experter  
för en levande värld.*



Naturvärdesinventering  
**Naturvärdesinventering rv 62 Forshaga-Deje**  
Ramböll Sverige AB





**Titel:** Naturvärdesinventering rv 62 Forshaga-Deje

**Version:** 1

**Datum:** 2020-05-20

**Uppdragsgivare:** Ramböll Sverige AB

**Uppdragsnummer:** 3019-06

**Dokumentnamn:** 3019-06\_Rapport\_NVI\_rv62\_Forshaga-Deje\_ver1

**Rapport genomförd av:** Dennis Jonason & Sofia Berg

**Rapport granskad av:** Stefan Pettersson

**Rapport verifierad av:** Sofia Berg

**Bilder:** EnviroPlanning AB

Naturvärdesinventering utmed riksväg 62 mellan Forshaga och Deje, Forshaga kommun. I inventering ingår tillägget fördjupad artinventering av groddjur samt de invasiva växtarterna blomsterlupin, jätteloka, parkslide, jätteslide, kanadensiskt gullris och jättebalsamin. Området hyser 34 naturvärdesobjekt där ett har högt naturvärde (klass 2), fem ett påtagligt naturvärde (klass 3) och 28 ett visst naturvärde (klass 4). Femton biotopskyddade objekt noterades, en allé och resterande var öppna diken. En hotad art (ask) samt sex fridlysta arter observerades.

# Innehållsförteckning

1	Inledning .....	1
2	Metod .....	2
2.1	Naturvärdesinventering .....	2
2.2	Fördjupade artinventeringar .....	4
2.3	Generella biotopskydd .....	4
2.4	Skyddsvärda arter .....	4
2.5	Förkortningar .....	5
3	Resultat .....	6
3.1	Sammanställning av tidigare dokumenterade naturvärden .....	6
3.2	Beskrivning av området .....	6
3.3	Naturvärdesobjekt och generella biotopskydd .....	6
3.4	Fördjupade artinventeringar och skyddsvärda arter .....	42
3.5	Generella biotopskydd .....	45
	Referenser .....	48

# 1 Inledning

Trafikverket avser bredda och införa mötesseparering av delar av riksväg 62 mellan Norra infarten till Forshaga och Deje (figur 1). Projektet berör ca 7,5 km, varav ca 4,1 km kommer att breddas till 14 m medan resterande bibehåller nuvarande bredd (9 m), men ges ett nytt ytskikt. I samband med detta kommer hastigheten att höjas till 100km/h. Åtgärdernas primära syften är att förbättra framkomlighet och trafiksäkerhet för aktuell sträcka.



Figur 1. Inventeringsområdet i rött utmed rv 62 mellan Deje i norr och Forshaga i söder.

Inför anläggningsarbetet har EnviroPlanning AB fått i uppdrag att genomföra en naturvärdesinventering utmed berörd sträcka (figur 1). I inventeringen ingår fördjupade artinventeringar av groddjur samt kartläggning av invasiva arter enligt TDOK 2015:0469 och EU-förordning (1143/2014).

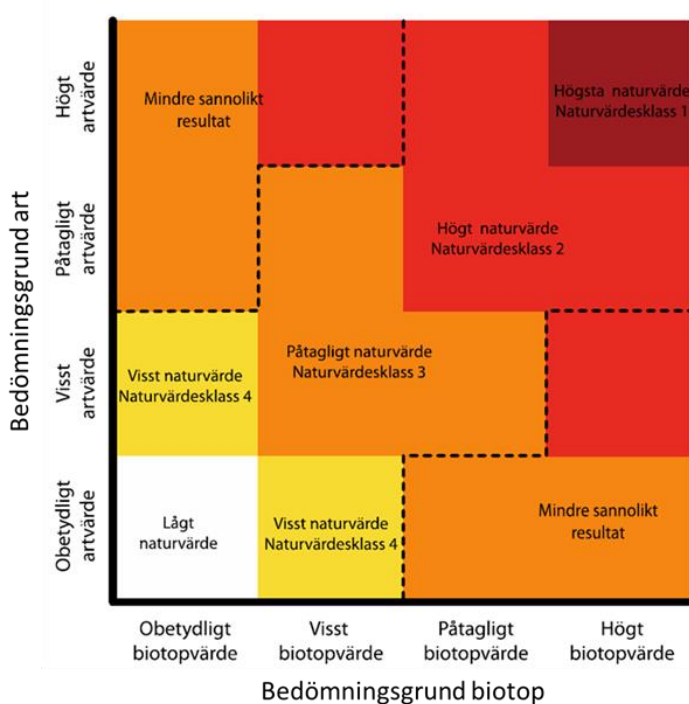
## 2 Metod

### 2.1 Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard (SS 199000:2014) kartlägger och beskriver geografiska områden i landskapet som är av positiv betydelse för biologisk mångfald. Dessa avgränsade geografiska områden naturvärdesbedöms på en fyrgradig skala enligt följande (se också box 1):

- ◆ Naturvärdesklass 1 – högst naturvärde: störst positiv betydelse för biologisk mångfald.
- ◆ Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde: stor positiv betydelse för biologisk mångfald.
- ◆ Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde: påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald.
- ◆ Naturvärdesklass 4 – visst naturvärde: viss positiv betydelse för biologisk mångfald.

Vilken naturvärdesklass ett område får bedöms utifrån kombinationen av de två bedömningsgrunderna *art* och *biotop* (figur 2). Artvärdet baseras på områdets artrikedom relativt omgivande landskap samt på närvaro av naturvårdsarter som är ett samlingsnamn för skyddade arter, rödlistade arter (NT), hotade arter (VU, EN, CR), typiska arter, ansvarsarter och signalarter (Nitare 2005). Biotopvärdet baseras på biotopkvalitéer och på biotopens sällsynthet och hotstatus. Läs mer om bedömningsgrunderna i SS 199000:2014.



Figur 2. Bedömningsgrunden för artvärdet och biotopvärdet leder till en viss naturvärdesklass. Bild efter SS 199000:2014.

## Tillägg till NVI

Naturvärdesinventeringen i denna rapport har utförts enligt bedömningsgrunder för Svensk standard (SS 199000:2014) och följande delar har ingått:

- ◆ NVI fältnivå (4.3 SIS standard)
- ◆ Detaljeringsgrad medel (4.4 SIS standard)
- ◆ Tillägg: Naturvärdesklass 4 (4.5.2 SIS standard).
- ◆ Tillägg: Generella biotopskydd (4.5.3 SIS standard)
- ◆ Tillägg fördjupade artinventeringar av groddjur och invasiva arter (4.5.6 SIS standard)
- ◆ Detaljerad redovisning av artförekomst (4.5.5 SIS standard).

Naturvärdesobjekt och generella biotopskydd presenteras både på karta och i form av korta textbeskrivningar samt foton under avsnitt 3. Naturvårdsarter, i de fall de förekommer, redovisas på karta och med text.

Fältinventeringen utfördes 2020-05-06 och 2020-05-07 av biologerna Sofia Berg och Dennis Jonason, EnviroPlanning AB. Utredningssträckan var ca 7,5 km lång och inventering omfattade ca 20 m om vardera sida av vägkanten (figur 4). Koordinatsystemet som har använts är SWEREF99 TM. Färdiga kartor har gjorts i Qgis 3.10.1 och GIS-skikten redovisas som shapefiler.

### Box 1. Beskrivning av naturvärdesklasser

**Naturvärdesklass 1** omfattar geografiska områden som har högt biotopvärde samt högt artvärde. Detta innebär kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för ett stort antal naturvårdsarter eller flera rödlistade arter eller enstaka hotade arter. Flera biotopkvaliteter i stor omfattning ska finnas på platsen. Utgörs området av en hotad Natura-2000 naturtyp (se SIS-TR 199001:2014) blir biotopvärdet högt. Förekomst av arter och ekologiska förutsättningar kan inte bli avsevärt bättre med svenska förhållanden som referens.

**Naturvärdesklass 2** omfattar geografiska områden som har påtagligt till högt biotopvärde samt artvärde. Detta innebär kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för flera naturvårdsarter eller enstaka rödlistad art eller är mycket artrikare än omgivande landskap. Flera biotopkvaliteter ska finnas på platsen. Utgörs området av en Natura-2000 naturtyp (ej hotad, (se SIS-TR 199001:2014)) blir biotopvärdet påtagligt.

**Naturvärdesklass 3** omfattar geografiska områden med visst till påtagligt biotopvärde och artvärde. Området ska ha förutsättningar för att upprätthålla en kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för naturvårdsarter eller enstaka rödlistade arter eller vara artrikare än omgivande landskap. Enstaka biotopkvaliteter ska finnas på platsen.

**Naturvärdesklass 4** omfattar geografiska områden med visst biotopvärde och visst artvärde. Området har en viss betydelse för biologisk mångfald genom att hysa enstaka naturvårdsarter och/eller enstaka biotopkvaliteter.

## 2.2 Fördjupade artinventeringar

### Invasiva växtarter

De invasiva växtarterna blomsterlupin, jätteloka, parkslide, jätteslide, kanadensiskt gullris och jättebalsamin inventerades genom att långsamt vandra över hela inventeringsområdet. Samtliga fynd noterades och registrerades i Qgis onlineverktyg Qfield, med en noggrannhet på  $\pm 5$  m. Antal individer uppskattades i en skala från 1-3 där 1 står för liten, 2 för måttlig och 3 för rikliga förekomster (gäller ej punktobjekt). Inför inventeringen eftersöktes tidigare registrerade fynd i området av ovan nämnda arter från de senaste 10 åren med hjälp av Analysportalen för biodiversitetsdata (Svenska LifeWatch, analysportal.se).

### Groddjur

Åtta lokaler inventerades, både dag- och nattetid, vid två tillfällen (9-10/4 samt 7-8/5, 2020). Vid besöken eftersöktes vuxna individer och romklumpar genom att först lyssna efter spel och sedan långsamt vandra runt vattenförekomsternas strandlinjer. De lokaler som hyste spelande groddjur alternativt romklumpar registrerades som reproduktionsområden för groddjur. För ytterligare information, se separat rapport (Winterås & Jonason 2020).

## 2.3 Generella biotopskydd

Nedanstående förteckning med biotoper är listade i bilaga 1 till förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., utgör biotopskyddsområden enligt 7 kap 11 §. Inom ett biotopskyddsområde får inte verksamheter bedrivas eller åtgärder vidtas som kan skada naturmiljön. Om det finns särskilda skäl, får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet.

- ◆ Allé (lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd med en stamdiameter på  $\geq 20$ cm)
- ◆ Källa med omgivande våtmark i jordbruksmark
- ◆ Odlingsröse i jordbruksmark
- ◆ Pilevall
- ◆ Småvatten och våtmark i jordbruksmark (areal av högst ett hektar)
- ◆ Stenmur i jordbruksmark
- ◆ Åkerholme (areal högst 0,5 hektar som omges av åkermark eller kultiverad betesmark)

## 2.4 Skyddsvärda arter

Med skyddsvärda arter menas i denna rapport arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen (ASF 2007:845) och/eller upptagna i den nationella rödlistan över hotade arter (Artdatabanken 2020) (figur 3).



Figur 3. Skyddsvärda arter i denna inventering omfattas av skyddade- och rödlistade arter. Bild från Artdatabanken (2020) och Naturvårdsverket (2014).

## 2.5 Förkortningar

Förkortningar som redovisas i tabell 1 kan förekomma i rapporten.

Tabell 1. Förkortningar och dess betydelse.

Förkortning	Betydelse
S	Signalarter i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering
ÄoH	Indikatorarter på värdefull gräsmark, äng och hagmark
ASF, bilaga 1	Arten är fridlyst och innehar om betecknad med bokstaven n eller N i bilaga 1 till artskyddsförordningen ett utökad skydd i enlighet med art- och habitatdirektivet (ASF 2007:845, § 4,5 och 7)
ASF, fågeldir.	Arten finns med i artskyddsförordningen och är upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden ska utses (ASF 2007:845, bilaga 1 B)
ASF, bilaga 2	Arten är fridlyst enligt artskyddsförordningen (ASF 2007:845, § 6, 8 och 9)
<b>Kategorier inom Svenska Rödlistan 2015 (arters utdöenderisk inom Sverige)</b>	
NT	Nära hotad/missgynnad ( <i>Near Threatened</i> )
VU	Sårbar ( <i>Vulnerable</i> )
EN	Starkt hotad ( <i>Endangered</i> )
CR	Akut hotad ( <i>Critically Endangered</i> )



## 3 Resultat

### 3.1 Sammanställning av tidigare dokumenterade naturvärden

Eftersök av tidigare dokumenterade naturvärden har gjorts i Analysportalen för perioden 2010–2020, i Skogsstyrelsens verktyg Skogens Pärlor, Jordbruksverkets TUVAs-databas över värdefulla ängs- och betesmarker samt i Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur.

Inga naturvårdsarter eller invasiva arter har inrapporterats inom inventeringsområdet. Utter (*Lutra lutra*, NT) har dock noterats ca 5 km uppströms naturvärdesobjekt 13. Ingen skyddsklassad natur finns i området.

### 3.2 Beskrivning av området

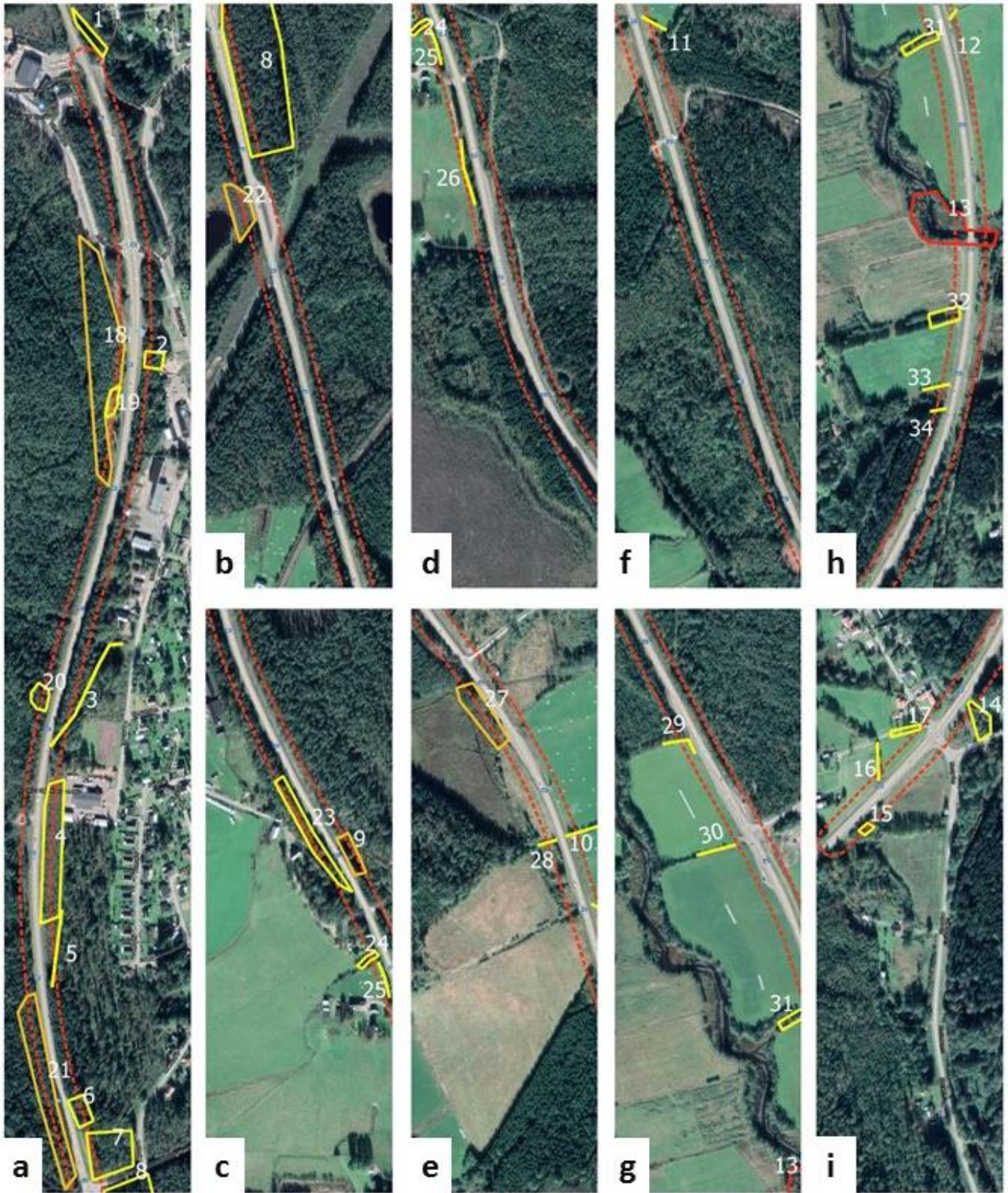
Inventeringsområdet omfattar 20 m om vardera sida av riksväg 62 mellan Forshaga i söder och Deje i norr, Värmlands län (figur 1 och 4). Landskapet är varierat men domineras av barrskog och åkermark med inslag av sumpskog och bebyggelse.

### 3.3 Naturvärdesobjekt och generella biotopskydd

Sammantaget identifierades 34 naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet. Ett av dessa (nr 32) hade ett högt naturvärde (klass 2), fem ett påtagligt (klass 3) och övriga objekt ett visst naturvärde (klass 4) (figur 5). Av naturvärdesobjekten klassades 18 även som generella biotopskydd, de flesta i form av öppna diken. Nedan följer en redovisning av samtliga avgränsade naturvärdesobjekt följt av generella biotopskydd.



Figur 4. Del av inventeringssträckan utmed riksväg 62, Forshaga - Deje.



Naturvärdesobjekt

- Högt naturvärde (klass 2)
- Påtagligt naturvärde (klass 3)
- Visst naturvärde (klass 4)
- Inventeringsområdet

0 100 200 300 m



Figur 5. Naturvärdesobjekt utmed rv 62 mellan Deje (a) i norr och Forshaga (i) i söder, fördelade över naturvärdesklass.

<b>1</b>	<b>Naturtyp:</b> Vattendrag <b>Biotop:</b> Öppet dike	<b>Areal:</b> 0,10 <b>Formellt skydd:</b> Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Öppet dike, 2-3 m brett, med svagt rinnande vatten. Går genom igenväxningsmark mellan villatomter och rv 62. Kantas av ungbjörk, tall, salix-arter och hallon. Till övervägande del öppen vattenspegel med förekomst av vecketåg, kaveldun, bladvass. Måttlig förekomst av blomsterlupin och kanadensiskt gullris utmed dikeskant. Diket går i trumma under lokalväg till bostadsområde.	
<b>Naturvårdsarter</b>	-	
<b>Värdeelement</b>	Bäck/öppet dike	
<b>Värdestrukturer</b>	Glänta – måttligt utvecklade	
<b>Formellt skydd</b>	Nej, ej i anslutning till jordbruksmark.	
<b>Karta och foto</b>	Figur 6	



Figur 6. Naturvärdesobjekt 1 - dike.

<b>2</b>	<b>Naturtyp:</b> Skog och träd <b>Biotop:</b> Lövskog	<b>Areal:</b> 0,08 ha <b>Formellt skydd:</b> Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Grupp av lövträd i talldominerad skog belägen i svag östlig slänt mellan industri och rv 62. Träden utgörs av ca 15 aspar varav två något grövre (Ø 25-30 cm), samt en rönn (Ø 25-30 cm). Mark täckt av mossor och gräs.	
<b>Naturvårdsarter</b>	-	
<b>Värdeelement</b>	Bärande träd – enstaka	
<b>Värdestrukturer</b>	Lövbryn – måttligt utvecklat Trädslagsblandning – måttligt utvecklat Olikåldrighet – måttligt utvecklat.	
<b>Formellt skydd</b>	Nej	
<b>Karta och foto</b>	Figur 7	



Figur 7. Naturvärdesobjekt 2 – lövskog.

<b>3</b>	<b>Naturtyp:</b> Skog och träd	<b>Längd:</b> 211 m
	<b>Biotop:</b> Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b> Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Cirka 1 m brett dike genom blandskog bestående av främst björk, sälg, gran och tall med måttligt utvecklad olikåldrighet. Delar av diket var torrlagt, andra med grunt stilla vatten. Leder till trumma under rv 62.	
<b>Naturvårdsarter</b>	-	
<b>Värdeelement</b>	Bäck/öppet dike	
<b>Värdestrukturer</b>	Trädslagsvariation – tämligen utvecklad Olikåldrighet, flerskiktning – måttligt utvecklat	
<b>Artrikedom</b>	-	
<b>Formellt skydd</b>	Nej – öppet dike genom skogsmark.	
<b>Karta och foto</b>	Figur 8	



Figur 8. Naturvärdesobjekt 3 – dike.

<b>4</b>	<b>Naturtyp:</b> Skog och träd <b>Biotop:</b> Ungskog	<b>Areal:</b> 0,80 ha <b>Formellt skydd:</b> Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst artvärde ger naturvärdesklass 4.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Äldre hygge med ungbjörk och planterad tall (ca 4-5 år). Torr mark täckt av ljung och lingon. Nyligen (<1 år) röjt på sly, riset ligger kvar. Spridda förekomster av askar som skjutit stam/rotskott från röjda äldre trädindivider. De flesta askar runt en meter höga, men individer upp till 2 m förekommer. Asken anses idag som stark hotad (EN) enligt den nationella rödlistan, och då omkringliggande landskap hyser mycket sparsamt av detta träd kan området ha viss betydelse för framtida askpopulationen på lokal nivå.	
<b>Naturvårdsarter</b>	Ask ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) – flera (EN)	
<b>Värdeelement</b>	-	
<b>Värdestrukturer</b>	-	
<b>Formellt skydd</b>	Nej	
<b>Karta och foto</b>	Figur 9	



Figur 9. Naturvärdesobjekt 4 – ungskog.

<b>5</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Längd:</b>	123 m
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 - visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Öppet dike, ca 0,5-1 m brett. Norra delen kantas av en smal trädridå med gran, al och björk, södra delen omgärdas av främst gran. Vid inventeringstillfället var diket torrlagt med botten täckt av löv och kvistar. Ungträd från tidigare röjning ligger bitvis i/över diket. Diket har troligen fortfarande en viss funktion vid avvattnings.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	-			
<b>Värdestrukturer</b>	Trädslagsblandning - måttligt utvecklat			
<b>Formellt skydd</b>	Nej, ligger i skogsmark.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 10			



Figur 10. Naturvärdesobjekt 5 - dike

<b>6</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Areal:</b>	0,12
	<b>Biotop:</b>	Lövbryn	<b>Formellt skydd:</b>	Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Medelålders lövträd, främst björk och asp, med gran som kommer underifrån. Undervegetationen bitvis tät med ungran, hallon och sälg. Ett fåtal klena lågor på marken. Två aspar mäter Ø 40-45 cm och en björk ca Ø 30 cm. Grova aspar skapar livsmiljöer åt flertalet fåglar och insekter.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Nektartillgång genom sälg – flera; Grov asp – enstaka			
<b>Värdestrukturer</b>	Trädslagsblandning, olikåldrighet, flerskiktning – tämligen välutvecklat			
<b>Formellt skydd</b>	Nej			
<b>Karta och foto</b>	Figur 11			



Figur 11. Naturvärdesobjekt 6 – lövbryn.



<b>7</b>	<b>Naturtyp:</b> Myr <b>Biotoop:</b> Myr, småvatten	<b>Areal:</b> 0,49 ha <b>Formellt skydd:</b> Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Torr till fuktig och blöt myr med glest tall- och björkbestånd (Ø 10-15 cm). Mark täckt av vitmossa, björnmossa samt små individer av björk och sälg (<1 m höga). Mindre vattensamling, ca 10 m <sup>2</sup> , förekommer.	
<b>Naturvårdsarter</b>	-	
<b>Värdeelement</b>	Småvatten - flera	
<b>Värdestrukturer</b>	Gläntor – måttligt utvecklat; Olikåldrighet och trädslagsblandning – måttligt utvecklat.	
<b>Formellt skydd</b>	Nej, ligger i skogsmark.	
<b>Karta och foto</b>	Figur 12	



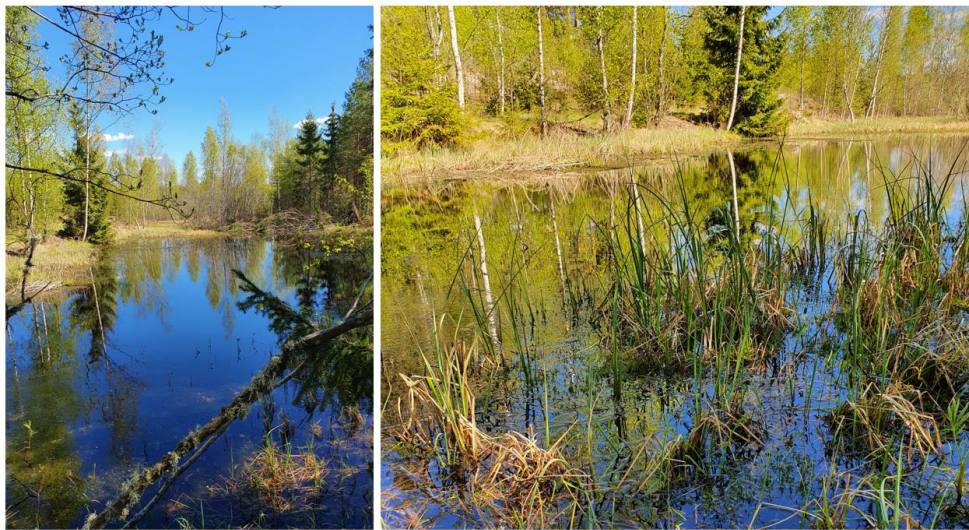
Figur 12. Naturvärdesobjekt 7 – myr.

<b>8</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Areal:</b>	2,21 ha
	<b>Biotop:</b>	Tallskog	<b>Formellt skydd:</b>	Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Gles produktionsskog med relativt likåldrig medelålders tall, ca Ø 25-50 cm. Flertal stubbar som tecken på tidigare gallring. Mestadels torr mark med blåbär- och lingonris. Skvattram följer kanten närmast rv 62.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Bärande ris och buskar – rikligt. Död ved – enstaka			
<b>Värdestrukturer</b>	Olikåldrighet och trädslagsblandning – måttligt utvecklat			
<b>Formellt skydd</b>	Nej			
<b>Karta och foto</b>	Figur 13			



Figur 13. Naturvärdesobjekt 8 – tallskog.

<b>9</b>	<b>Naturtyp:</b>	Småvatten	<b>Areal:</b>	0,37 ha
	<b>Biotop:</b>	Småvatten	<b>Formellt skydd:</b>	Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b> <b>Ett visst artvärde och ett påtagligt biotopvärde ger naturvärdesklass 3.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Småvatten där den öppna vattenspegeln utgör ca 20 x 40 m. Välutvecklad makrofytflora med bl.a. vattenklöver och gäddnate. Bård av tall och björk på dess västra sida, mer öppet och björkdominerat på den östra. Vid groddjursinventeringen hittades fyra individer av mindre vattensalamander samt en snok, vilka alla är fridlysta. Även en mindre fisk noterades.			
<b>Naturvårdsarter</b>	Mindre vattensalamander ( <i>Lissotriton vulgaris</i> ) – flera (fridlyst, ASF bilaga 2) Snok ( <i>Natrix natrix</i> ) – enstaka (fridlyst, ASF bilaga 2)			
<b>Värdeelement</b>	Småvatten			
<b>Värdestrukturer</b>	Glänta – välutvecklad			
<b>Formellt skydd</b>	Nej, dammen ligger i skogslandskap.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 14			



Figur 14. Naturvärdesobjekt 9 – småvatten.

<b>10</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Längd:</b>	81 m
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Halvöppet dike mellan åkrar, ca 0,5 m brett. Kantas av al, asp och enstaka gran, bitvis tät. Älggräs i och bredvid diket. Vatten, <10 cm djupt, svagt rinnande mot vägdike.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Bäck/öppet dike – enstaka; Död ved – enstaka			
<b>Värdestrukturer</b>	Trädslagsblandning – måttligt utvecklat			
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd – öppet dike i jordbrukslandskap			
<b>Karta och foto</b>	Figur 15			



Figur 15. Naturvärdesobjekt 10 – öppet dike.

<b>11</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Längd:</b>	42 m
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Öppet dike, ca 0,5-1 m, mellan åker i norr och igenväxningsmark (f.d. åker) i söder. Grunt vatten som rinner mot vägdike. Bitvis igenväxt av bl.a. vecketåg, älggräs och kabbeleka. Buskformad salix med rot i diket förekommer samt fläckvisa ytor av kanadensiskt gullris längs med kanten.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Bäck/öppet dike – enstaka			
<b>Värdestrukturer</b>	-			
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd – öppet dike i jordbrukslandskap			
<b>Karta och foto</b>	Figur 16			



Figur 16. Naturvärdesobjekt 11 – öppet dike.

<b>12</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Längd:</b>	18 m
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Öppet dike genom åkermark, ca 1 m, med stilla vatten. Helt solbelyst, avsaknad av träd. Stor del igenväxt av veketåg. Älggräs, kaveldun och kanadensiskt gullris (måttlig mängd) förekommer också.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Bäck/öppet dike			
<b>Värdestrukturer</b>	-			
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd – öppet dike i jordbrukslandskap			
<b>Karta och foto</b>	Figur 17			



Figur 17. Naturvärdesobjekt 12 – dike.

<b>13</b>	<b>Naturtyp:</b> Vattendrag	<b>Areal:</b> 0,67 ha
	<b>Biotop:</b> Vattendrag	<b>Formellt skydd:</b> Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 2 – högt naturvärde</b> <b>Visst artvärde och högt biotopvärde ger naturvärdesklass 2.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Större vattendrag – Kvarntorpsån – genom skog och åkermark. Går i tunnel under rv 62. Kantas av kaveldun, bladvass, klibbal, salix och älggräs. Anslutande dike från söder. Svämplan finns framför allt på västra sidan av bron. Här finns även en dunge med klibbal som översvämmas regelbundet. Död ved och fuktsänkor förekommer. Vattendraget har måttlig ekologisk status enligt VISS (vandringshinder finns som hindrar fauna att röra sig fritt). Elfiske har påvisat förekomst av lax/öring i vattendraget, dock ej vid plats för naturvärdesobjekt 13. Utter och bäver har 2018 noterats ca 5 km uppströms i Dömleälven som leder vidare till Kvarntorpsån. Tornfalken observerades födosöka över vattendragets översilningsytor/svämplan. Vattendraget på platsen ges ett visst artvärde då konnektiviteten är avgörande för ett stort antal akvatiska arter, även om de inte ständigt uppehåller sig på platsen.	
<b>Naturvårdsarter</b>	-	
<b>Värdeelement</b>	Stort vattendrag; Alsocklar – flera (måttligt utvecklade); Överhäng av träd som skapar utsiktsplatser för födosökande djur/fåglar – flera.	
<b>Värdestrukturer</b>	Naturliga strandkanter med vegetation – tämligen välutvecklat. Överhäng av träd – måttligt utvecklat Svämplansyta – tämligen välutvecklad.	
<b>Formellt skydd</b>	Påverkan regleras genom 11 kap Miljöbalken.	
<b>Karta och foto</b>	Figur 18	



Figur 18. Naturvärdesobjekt 13 – vattendrag.

<b>14</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Areal:</b>	0,98 ha
	<b>Biotop:</b>	Lövskog	<b>Formellt skydd:</b>	Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Lövdunge genom vilken en bäck rinner. Yngre till medelålders asp, sålg, rönn, björk, hägg samt enstaka gran. Brantare slänter leder mot bäcken. Markskikt med vitsippa, blomsterlupin, kanadensiskt gullris, nässlor, älggräs, kabbeleka, strätta, stormåra och hallon. Ett flertal stenar ligger i samt utmed bäcken på vilka kranshakmossa och liten bräkenmossa växer. Den nordliga sluttningen består främst av sprängsten som ger erosionskydd. Tillkommande vatten från trumma under rv 62.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Grov låga – flera; Klen låga – flera; Högstubbe – enstaka; Bäck/öppet dike – enstaka; Blottad jord – enstaka; Bärande träd – flera.			
<b>Värdestrukturer</b>	Olikåldrighet och trädslagsblandning – tämligen utvecklat Flerskiktning, skrymslen, lövbryn - tämligen välutvecklat			
<b>Formellt skydd</b>	Nej, diket ligger ej i jordbruksmark utan omges av infrastruktur och villatomt.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 19			



Figur 19. Naturvärdesobjekt 14 – lövskog och dike.



<b>15</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Areal:</b>	0,25 ha
	<b>Biotop:</b>	Lövdunge	<b>Formellt skydd:</b>	Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Lövdunge med ung-medelålders sälg, björk och asp. Gran kommer underifrån. En äldre sälg med delat växtsätt och ca 1 m vid basen noterades. Markskikt bestående av gräs, kanadensiskt gullris, vitsippa, älggräs och gökärt. Flera lågor på marken, vissa med tickor och insekthål. Fällda av bäver uppskattningsvis >2 år sedan. Dike med mindre mängd vatten finns strax norr om dungen, men inget tyder på att den miljön idag utgör habitat för bäver.			
<b>Naturvårdsarter</b>	Spår av bäver (Castor fiber) – fridlyst			
<b>Värdeelement</b>	Grov låga – flera; Rotvälta – enstaka; Insekthål – enstaka; Klen låga – flera; Dike – enstaka			
<b>Värdestrukturer</b>	Olikåldrighet, trädslagsblandning, flerskiktning – måttligt utvecklat			
<b>Formellt skydd</b>	Nej			
<b>Karta och foto</b>	Figur 20			



Figur 20. Naturvärdesobjekt 15 – lövdunge.

<b>16</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Längd:</b>	58 m
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Öppet dike mellan gräsbeväxta f.d. åkrar, den i söder med fårbeta. Ca 0,5-1 m brett med rinnande vatten. Bas mot vägdike till rv 62. Delvis beväxt med övervägande unga träd såsom tall, björk, sälg och gran. Älggräs och kabbeleka i vattenkanten och rikligt med kanadensiskt gullris på gräskanten lite högre upp.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Bäck/öppet dike			
<b>Värdestrukturer</b>	Lövbryn och trädslagsblandning – måttligt utvecklat			
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd - öppet dike i jordbruksmark.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 21			



Figur 21. Naturvärdesobjekt 16 – öppet dike.

17

**Naturtyp:** Skog och träd      **Areal:** 0,45 ha  
**Biotop:** Björkallé      **Formellt skydd:** Generellt biotopskydd

<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>
<b>Beskrivning</b>	Dubbelsidig björkallé utmed enskild grusväg. Majoriteten av björkarna är 20-25 cm i stamdiameter. I norra delen växer tämligen rikligt av den invasisva arten blomsterlupin.
<b>Naturvårdsarter</b>	-
<b>Värdeelement</b>	Björkallé – enstaka; Grövre björk – enstaka;
<b>Värdestrukturer</b>	Ledstruktur i öppet landskap – tämligen välutvecklat
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd – allé utmed väg.
<b>Karta och foto</b>	Figur 22



Figur 22. Naturvärdesobjekt 17 – björkallé.

<b>18</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Areal:</b>	1,48 ha
	<b>Biotop:</b>	Blandskog	<b>Formellt skydd:</b>	Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b> <b>Visst artvärde och påtagligt biotopvärde ger naturvärdesklass 3.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Blandskog med tall, björk, gran, sälg, rönn och en. De flesta träd är yngre – medelålders. Skogen växer i en östsluttning med ett dike vid nederkanten utmed skogsbrynet. Diket är cirka 1 meter bred och ligger mellan skog och infrastruktur/ruderatmark. Mark kuperad med berg i dagen/mindre lodytor där bland annat stensöta växer. Markskikt med vitsippa, lingon, husmossa, skogsbjörnmossa, ljung, måbär, skogssallat, blåbär, vanlig smörblomma och talrikt av både plattlummer (S) och revlummer. Små förekomster av prästkrage växer i skogsgläntor. Det förekommer ett antal lågor av främst sälg och björk.			
<b>Naturvårdsarter</b>	Plattlummer ( <i>Diphasiastrum complanatum</i> ) – rikligt (S) Revlummer ( <i>Lycopodium annotinum</i> ) – rikligt (fridlyst, ASF bilaga 2)			
<b>Värdeelement</b>	Sälg – flera; Bärande träd – flera; Grova lågor – flera; Klana lågor – enstaka; Lodyta – enstaka; Dike – enstaka; Småvatten – enstaka; Blomrikedom – flera; Bärris och bärbuskar – flera;			
<b>Värdestrukturer</b>	Trädslagsblandning, olikåldrighet och flerskiktning – måttligt utvecklat; Skrymslen – måttligt utvecklat; Lövbryn – tämligen välutvecklat.			
<b>Formellt skydd</b>	Nej. Diket omfattas inte av det generella biotopskyddet då det ligger mellan skog och infrastruktur/ruderatmark.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 23			



Figur 23. Naturvärdesobjekt 18. Blandskog i sluttning.

<b>19</b>	<b>Naturtyp:</b>	Småvatten	<b>Areal:</b>	0,06 ha
	<b>Biotop:</b>	Liten våtmark	<b>Formellt skydd:</b>	Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Vattensamling mellan blandskogssluttning (NVI-objekt 18) och rv 62. Mark med granvitmossa, skogsbjörnmossa, husmossa, kaveldun och bladvass. Talrikt med yngre träd och buskar av salix, björk och enstaka tall. Två romklumpar av vanlig groda observerades i områdets norra del vilket visar att våtmarken nyttjas för lek och reproduktion.			
<b>Naturvårdsarter</b>	Vanlig groda ( <i>Rana temporaria</i> ) – enstaka (fridlyst, ASF bilaga 2)			
<b>Värdeelement</b>	Småvatten – enstaka; Salix – flera;			
<b>Värdestrukturer</b>	Gläntor – måttligt utvecklat.			
<b>Formellt skydd</b>	Nej			
<b>Karta och foto</b>	Figur 24			



Figur 24. Naturvärdesobjekt 19. Mindre våtmark.

<b>20</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Areal:</b>	0,1 ha
	<b>Biotop:</b>	Talldunge	<b>Formellt skydd:</b>	Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Talldunge som omges av blandskog och rv 62. Flera medelålders tallar med en stamdiameter på cirka 40 cm. En tall med rikliga mängder insektshål. Tämligen vanlig epifytflora med blåslav, stocklav, blågrå mjöllav, cladoniaarter och granlav. Inslag av björk och gran där en björk är grov (Ø=45 cm). Marken är plan med husmossa, väggmossa och kvastmossa samt lingon och blåbär. Vid en av tallarna finns en myrstack.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Grova tallar – flera; Myrstack – enstaka;			
<b>Värdestrukturer</b>	Trädslagsblandning och flerskiktning – måttligt utvecklat; Olikåldrighet – tämligen välutvecklat;			
<b>Formellt skydd</b>	Nej			
<b>Karta och foto</b>	Figur 25			



Figur 25. Naturvärdesobjekt 20. Talldunge med äldre tallar.

<b>21</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Areal:</b>	0,86 ha
	<b>Biotop:</b>	Gles blandskog	<b>Formellt skydd:</b>	Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b> <b>Visst/svagt artvärde och ett påtagligt biotopvärde ger naturvärdesklass 3.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Blandskog med sälg, rönn, tall, björk, asp och inkommande små granar. Majoriteten av träden är yngre-medelålders. Ett skogsdike rinner genom området och mynnar i vägdiket. I södra delen finns ytterligare ett dike mellan rv 62 och avfartsväg åt väster. Tämligen rika förekomster av klen död ved samt ett flertal grövre lågor på vilka bland annat platticka växer. Marken är plan, frisk-fuktig, med vitmossor, älggräs, veketåg, vitsippa, harsyra, hallon, smultron, vårfryle, skogsallat och ekorrbar. Signalarten krushättemossa växer på asp. Området fortsätter västerut utanför inventeringsområdet. Området omfattas även av Stora Enso Skogs naturvårdsarbete.			
<b>Naturvårdsarter</b>	Krushättemossa ( <i>Uloa crispa</i> ) – flera (S)			
<b>Värdeelement</b>	Grova lågor – flera; Klena lågor – rikligt; Skogsdike – flera; Sälg – flera; Bärande buskar och träd – flera;			
<b>Värdestrukturer</b>	Lövbryn – tämligen välutvecklat; Trädslagsblandning – tämligen välutvecklat; Olikåldrighet – måttligt utvecklat;			
<b>Formellt skydd</b>	Nej			
<b>Karta och foto</b>	Figur 26			



Figur 26. Naturvärdesobjekt 21. Gles blandskog med död ved.

<b>22</b>	<b>Naturtyp:</b> Skog och träd	<b>Areal:</b> 0,25 ha
	<b>Biotop:</b> Våtmark	<b>Formellt skydd:</b> Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b> <b>Visst artvärde och påtagligt biotopvärde ger naturvärdesklass 3.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Området utgör en våtmark som omger Bastmotjärnen. Marken är plan, fuktig-blöt, rikligt bevuxen med tuvull och tranbär. Det växer en del yngre träd av främst björk, salix och tall här. Området utgör ett lämpligt habitat och födosöksområde för grod- och kräldjur.	
<b>Naturvårdsarter</b>	Skogsödla ( <i>Zootoca vivipara</i> ) – flera (fridlyst, ASF bilaga 2)	
<b>Värdeelement</b>	Småvatten – flera; Blottad jord – enstaka; bäck/diken – flera; Klena lågor – enstaka;	
<b>Värdestrukturer</b>	Gläntor – tämligen välutvecklat; Skrymslen – måttligt utvecklat;	
<b>Formellt skydd</b>	Nej	
<b>Karta och foto</b>	Figur 27	



Figur 27. Naturvärdesobjekt 22. Våtmark vid Bastmotjärnen.



<b>23</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Areal:</b>	0,33 ha
	<b>Biotop:</b>	Lövskog i brant	<b>Formellt skydd:</b>	Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Rasbrant med lövskog mellan rv 62 och gårdsmiljö (nedanför branten). I branten växer yngre-medelålders björk, rönn, asp, sälg, lönn, tall och inkommande gran. Lodytor med stensöta, väggmossa, cypressfläta och markpartier med vitsippa, åkerfräken och örnbräken. I nedre delen av branten går ett öppet dike utmed skogsbrynet. Diket är fuktigt till uttorkat med veketåg, fräken-växter och bladvass. Flera grävlingstryt finns i branten.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Grova lågor – enstaka; Klena lågor – flera; Högstubbe – enstaka; Lodyta – enstaka; berg i dagen – flera; Bärande träd och buskar – flera;			
<b>Värdestrukturer</b>	Trädslagsblandning – tämligen välutvecklat; Olikåldrighet – måttligt utvecklat; Flerskiktning – tämligen välutvecklat; Gläntor – måttligt utvecklat; Skrymslen – måttligt utvecklat;			
<b>Formellt skydd</b>	Nej. Diket ligger mellan skogsbrant och maskinväg (vägdike).			
<b>Karta och foto</b>	Figur 28			



Figur 28. Naturvärdesobjekt 23. Lövskog i brant.

<b>24</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Areal:</b>	0,03 ha
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Bäck/öppet dike på gränsen mellan villatomt och åkermark. Bäckens meandrar till en början (efter trumma från rv 62) och rätas senare ut till ett rakt dike genom åkermark. Bäckens är bitvis beskuggad av gråal, lönn och hägg, där skrymslen bildad vid trädens rotsystem. I och utmed diket växer älggräs, näckmossa, skogssäv och kabbeleka. Botten är grusig och stenig, svagt strömmande vatten. Bäckens närområde svämmas över regelbundet och håller ett smalare svämplan.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Dike – enstaka; Blottad jord – enstaka; Blomrikedom – flera;			
<b>Värdestrukturer</b>	Svämplan – måttligt utvecklat; Skrymslen – tämligen välutvecklat.			
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd –dike i anslutning till åkermark.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 29			



Figur 29. Naturvärdesobjekt 24. Öppet dike.

<b>25</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Längd:</b>	56 m
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Öppet dike på gränsen till åkermark. Diket ligger nedanför bankslänt till rv 62 och kan inte anses påverka vägens beständighet, varför diket omfattas av det generella biotopskyddet. Diket är fukt- och vattenhållande med veketåg och älggräs. Utmed dikets ena sida växer yngre salix och björk som skuggar.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Dike – enstaka;			
<b>Värdestrukturer</b>	Lövbryn – måttligt utvecklat;			
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd – dike i anslutning till åkermark.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 30			



Figur 30. Naturvärdesobjekt 25. Öppet dike.

<b>26</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Längd:</b>	106 m
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Öppet dike på gränsen mellan betesmark och vägbank. Diket ligger nedanför bankslänt till rv 62 och kan inte anses påverka vägens beständighet, varför diket omfattas av det generella biotopskyddet. Diket är fukthållande, bitvis uttorkat. I och utmed diket växer älggräs, bladvass och rikligt med kanadensiskt gullris (invasiv). Anslutande trumma från rv 62. Cirka halva dikets längd kantas av yngre lövträd.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Dike – enstaka;			
<b>Värdestrukturer</b>				
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd – dike i anslutning till betesmark/kultiverad åkermark.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 31			



Figur 31. Naturvärdesobjekt 26. Öppet dike.

<b>27</b>	<b>Naturtyp:</b> Skog och träd <b>Biotop:</b> Våtmark	<b>Areal:</b> 0,35 ha <b>Formellt skydd:</b> Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b> <b>Påtagligt biotopvärde ger naturvärdesklass 3.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Våtmarkscomplex vid Visterudsmossen med ett par diken och småvatten samt en mindre höjd med berg i dagen. Här växer björk, salix-arter, och tall. Måttliga förekomster av lågor i ett senare nedbrytningsstadium. I de blöta delarna växer bladvass, bredkaveldun, älggräs, kabbeleka och måttliga mängder av kanadensiskt gullris (invasiv). Området gränsar mot rv 62 där man 2014 anlagt groddjurspassager med anslutande ledarmar för att förhindra att groddjur tar sig upp på vägbanan. Området utgör en lämplig livsmiljö och födosöksområden för kräldjur, groddjur och fåglar.	
<b>Naturvårdsarter</b>	-	
<b>Värdeelement</b>	Grova lågor – enstaka; Klena lågor – enstaka; småvatten – enstaka; Blottad jord – enstaka; Sandslänt – enstaka; Dike – enstaka;	
<b>Värdestrukturer</b>	Trädslagsblandning och olikåldrighet – måttligt utvecklat; Skrymslen – tämligen välutvecklat; Lövbryn – måttligt utvecklat;	
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd – dike i anslutning till betesmark/kultiverad åkermark.	
<b>Karta och foto</b>	Figur 32	



Figur 32. Naturvärdesobjekt 27. Våtmark vid Visterudsmossen.

<b>28</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Längd:</b>	28 m
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Öppet dike genom igenväxningsmark av äldre jordbruksmark. I diket växer kabbeleka, veketåg, salix-träd och vid dikeskanten växer kanadensiskt gullris (invasiv), hallon, älggräs och bredbladigt gräs. Svagt strömmande vatten.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Dike – enstaka;			
<b>Värdestrukturer</b>	-			
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd – dike genom igenväxningsmark av jordbruksmark.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 33			



Figur 33. Naturvärdesobjekt 28. Öppet dike.

<b>29</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Längd:</b>	63 m
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Öppet dike som är L-format och går utmed åkermark på ena sidan och skogsmark samt rv 62 på andra sidan. Del av diket som sträcker sig utmed rv 62 går parallellt med vägdike där vägdiket ej omfattas av det generella biotopskyddet (se figur nedan). Utmed hela diket växer sly av björk, gran, salix och enstaka större björk. Diket är fukthållande med vecketåg och tuv-tåtel.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Dike – enstaka;			
<b>Värdestrukturer</b>	-			
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd – dike på gränsen till åkermark.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 34			



Figur 34. Naturvärdesobjekt 29. öppet dike.

<b>30</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Längd:</b>	61 m
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Öppet dike genom åkermark. Diket har branta slänter med bladvass samt partier med yngre lövträd och gran. Diket är vattenhållande med cirka 1 meter bred vattenspegel. Utmed diket växer även veketåg och bredkavedun.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Dike – enstaka;			
<b>Värdestrukturer</b>	-			
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd – dike genom åkermark.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 35			



Figur 35. Naturvärdesobjekt 30. Öppet dike.



<b>31</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Areal:</b>	0,91 ha
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Ett tämligen stort öppet dike genom åkermark som går vidare in i trumma under rv 62. Bred vattenspegel cirka 2 meter, med svagt rinnande vatten. Diket beskuggas av ett tätare busk- och trädskikt av salix och hägg. Utmed dikeskanten växer bland annat älggräs, skogssäv, skogsfräken, brännässla och hallon. Sparsamma förekomster av död ved i diket. Kanadensiskt gullris växer i måttliga mängder utefter diket.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Dike – enstaka; Bärande buskar – flera;			
<b>Värdestrukturer</b>	Skrymslen – måttligt utvecklat; Lövbryn – måttligt utvecklat.			
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd – dike genom åkermark.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 36			



Figur 36. Naturvärdesobjekt 31. Öppet dike.

<b>32</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Areal:</b>	0,91 ha
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Två parallella öppna diken genom åkermark, där en cirka 10 meter bred bård av igenväxningsmark skiljer de båda diken åt. Båda diken kantas av salixträd och buskar samt gråal. Dikena har en vattenhållande bredd på cirka 0,5 meter. I och utmed diken växer älggräs, stormåra, bredkaveldun och ängskavle. Igenväxningsmarken mellan de båda diken är plan med rikliga förekomster av älggräs.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Dike – enstaka;			
<b>Värdestrukturer</b>	Skrymslen – måttligt utvecklat; Lövbryn – måttligt utvecklat.			
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd – diken genom åkermark.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 37			



Figur 37. Naturvärdesobjekt 32. Öppna diken.

<b>33</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Längd:</b>	42 m
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Ett litet öppet dike (cirka 0.5 meter brett) på gränsen mellan åkermark och igenväxningsmark. Diket är vattenhållande och rikligt bevuxet med älggräs, knapptåg och veketåg. Stora delar av diket är solbelyst.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Dike – enstaka;			
<b>Värdestrukturer</b>	-			
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd – dike på gränsen till åkermark.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 38			



Figur 38. Naturvärdesobjekt 33. Öppet dike.

<b>34</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Längd:</b>	23 m
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 4 – visst naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Ett litet öppet dike (cirka 0.5 meter brett) på gränsen mellan skogsmark och igenväxningsmark av tidigare åkermark. Diket är delvis vattenhållande delvis fuktigt och bevuxet med tuvtåtel. Stora delar av diket beskuggas av medelålders träd som sälg, björk och gran.			
<b>Naturvårdsarter</b>	-			
<b>Värdeelement</b>	Dike – enstaka; Sälg – enstaka.			
<b>Värdestrukturer</b>	-			
<b>Formellt skydd</b>	Generellt biotopskydd – dike på gränsen till igenväxningsmark av åkermark.			
<b>Karta och foto</b>	Figur 39			



Figur 39. Naturvärdesobjekt 34. Öppet dike.

## 3.4 Fördjupade artinventeringar och skyddsvärda arter

### Invasiva arter

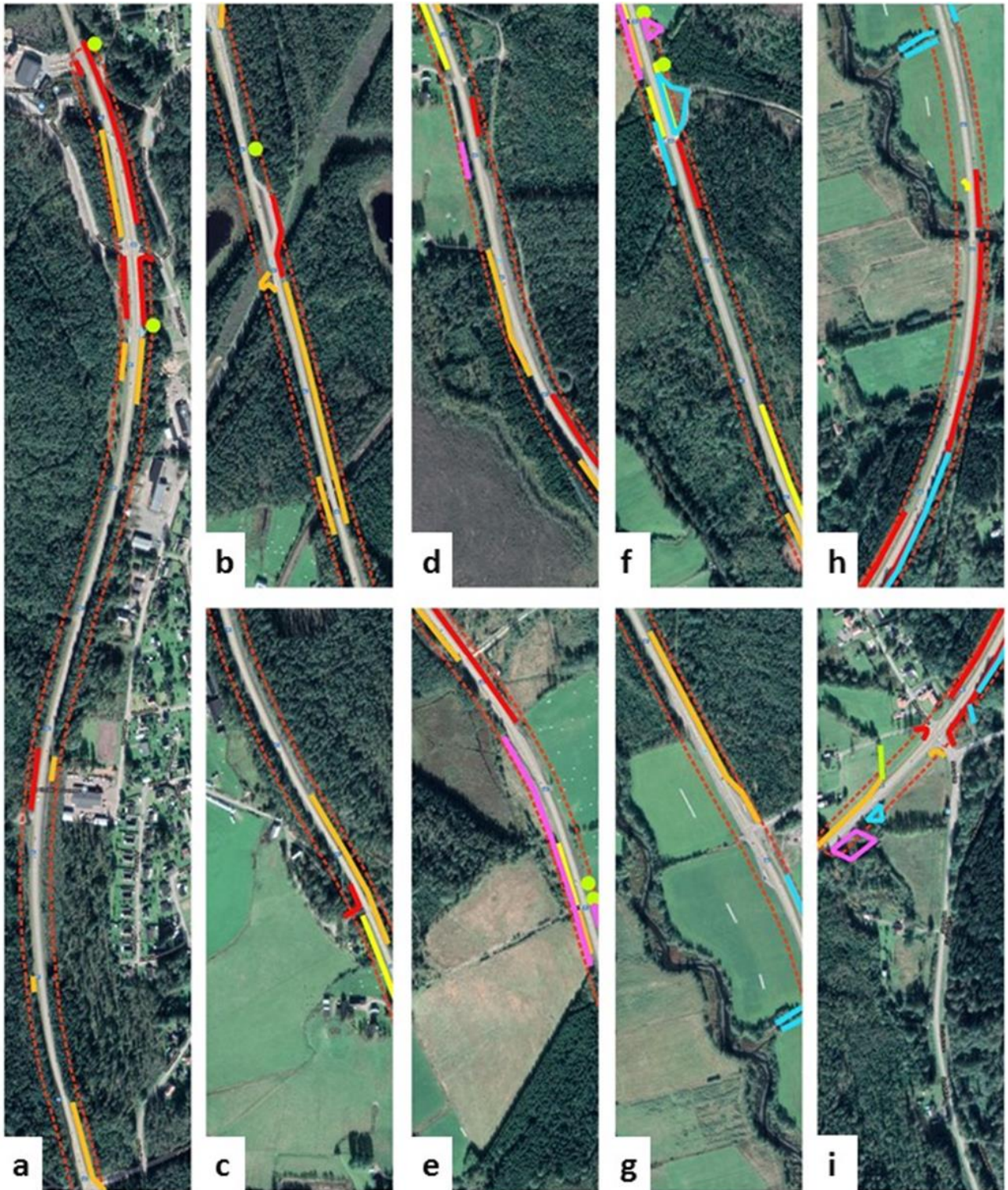
Inga av de eftersökta invasiva växtarterna har rapporterats inom inventeringsområdet under de senast 10 åren (Svenska LifeWatch Analysportal, Leidenberger et al., 2016). Denna inventering visade dock att både blomsterlupin och kanadensiskt gullris är vanligt förekommande utmed stora delar av vägsträckan (figur 40).

### Groddjur

Två av åtta groddjurslokaler hyste ett högt värde för groddjur (klass 1, damm vid Risätterstorp och Visterudsmossen) och fyra ett visst värde (klass 2). I en lokal (NVI-objekt 8) upptäcktes två romklumpar från antingen vanlig groda eller åkergroda och i en annan lokal (NVI-objekt 5) flera individer av mindre vattensalamander. Inga groddjur hittades i övriga lokaler. Rapport över groddjursinventeringen redovisas separat (Winterås & Jonason 2020).

### Skyddsvärda arter

Revlumner (*Lycopodium annotinum*), plattlumner (*Lycopodium complanatum*), skogsödla (*Zootoca vivipara*), mindre vattensalamander (*Triturus vulgaris*), snok (*Natrix natrix*), ask (*Fraxinus exelsior*) samt rom från antingen vanlig groda (*Rana temporaria*) eller åkergroda (*Rana arvalis*) påträffades vid naturvärdes- och groddjursinventeringen sammantaget (figur 41). Alla arter utom ask, som är rödlistad som starkt hotad (EN), är fridlysta enligt artskyddsförordningens bilaga 2.

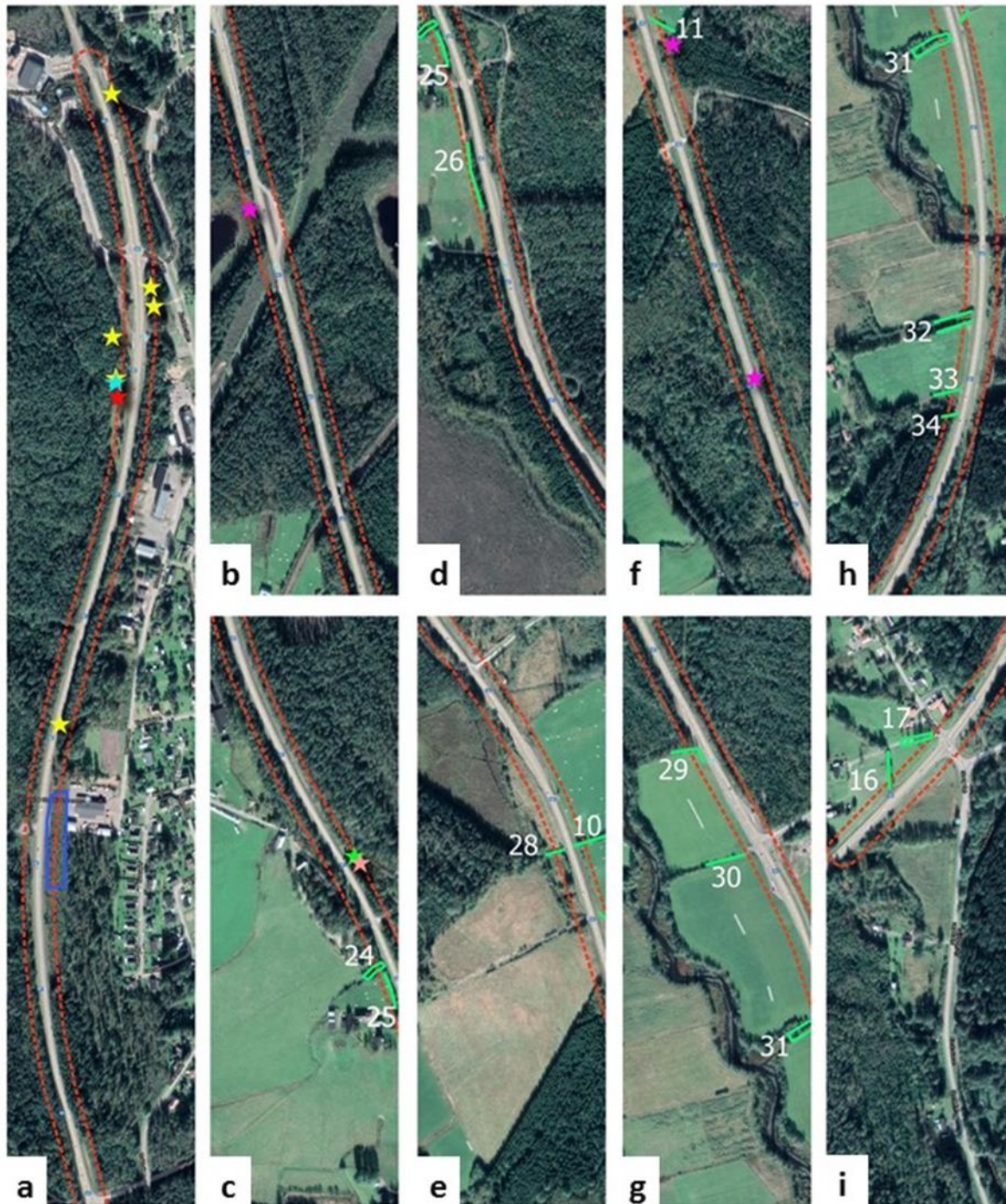


Kanadensiskt gullris	Blomsterlupin
Ringa förekomst	Ringa förekomst
Måttlig förekomst	Måttlig förekomst
Riklig förekomst	Riklig förekomst

Inventeringsområdet

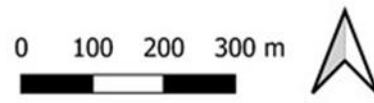


Figur 40. Förekomsten av de invasiva växtarterna kanadensiskt gullris och blomsterlupin utmed rv 62 mellan Deje (a) i norr och Forshaga (i) i söder.



- ★ Groddrom (vanlig groda/åkergroda) ASF, bilaga 2)
- ★ Mindre vattensalamander (ASF, bilaga 2)
- ★ Plattlummer (ASF, bilaga 2)
- ★ Revlummer (ASF, bilaga 2)
- ★ Skogsödla (ASF, bilaga 2)
- ★ Snok (ASF, bilaga 2)
- Ask (EN)

- Generellt biotopskydd
- ▭ Inventeringsområdet



Figur 41. Skyddsvärda arter och generella biotopskydd utmed rv 62 mellan Deje (a) i norr och Forshaga (i) i söder.

### 3.5 Generella biotopskydd

Sammantaget observerades 15 biotoper som omfattas av det generella biotopskyddet, 14 öppna diken och en allé (figur 41). Beskrivning av dessa ges i tabell 3.

Tabell 2. Generella biotopskydd.

Biotop	Beskrivning	NVI-objekt	Foto
Öppet dike	Halvöppet dike mellan åkrar, ca 0,5 m brett. Kantas av al, asp och enstaka gran, bitvis tät. Älggräs i och bredvid diket. Vatten, <10 cm djupt, svagt rinnande mot vägdike.	Ingår i NVI-objekt 10	Figur 14
Öppet dike	Dike, ca 0,5-1 m, mellan åker i norr och igenväxningsmark (f.d. åker) i söder. Grunt vatten som rinner mot vägdike. Bitvis igenväxt av bl.a. vecketåg, älggräs och kabbeleka. Buskformad salix med rot i diket förekommer också samt kanadensiskt gullris fläckvis längs med kanten.	Ingår i NVI-objekt 11	Figur 15
Öppet dike	Dike genom åkermark, ca 1 m, med stilla vatten. Helt solbelyst, avsaknad av träd. Stor del igenväxt av vecketåg. Älggräs, kaveldun och kanadensiskt gullris (måttlig mängd) förekommer också.	Ingår i NVI-objekt 12	Figur 16
Öppet dike	Dike mellan gräsbeväxta f.d. åkrar, den i söder med fårbeta. Ca 0,5-1 m brett med rinnande vatten. Delvis beväxt med övervägande unga löv- och barrträd. Älggräs och kabbeleka i vattenkanten och rikligt med kanadensiskt gullris högre upp.	Ingår i NVI-objekt 16	Figur 20
Allé	Dubbelsidig björkallé utmed enskild grusväg. Majoriteten av björkarna mellan 20-25 cm i stamdiameter. I norra delen tämligen rikligt av den invasiva arten blomsterlupin.	Ingår i NVI-objekt 17	Figur 21
Öppet dike	Bäck/dike mellan villatomt och åkermark. Bäckens meandrar till en början och rätas senare ut till ett rakt dike genom åkermark. Bitvis beskuggad av gråal, lönn och hägg, där skrymslen bilas vid trädens rotsystem. I och utmed diket växer älggräs, näckmossa, skogssäv och kabbeleka. Botten är grusig och stenig, svagt strömmande vatten. Bäckens närområde svämmas över regelbundet och håller ett smalare svämplan.	Ingår i NVI-objekt 24	Figur 28
Öppet dike	Öppet dike på gränsen till åkermark. Diket ligger nedanför bankslänt till rv 62 och kan inte anses påverka	Ingår i NVI-	Figur 29



	vägens beständighet, varav diket omfattas av det generella biotopskyddet. Diket är fukt- och vattenhållande med vecketåg och älggräs. Utmed dikets ena sida växer yngre salix och björk som skuggar.	objekt 25	
<b>Öppet dike</b>	Öppet dike på gränsen mellan betesmark och vägbank. Diket ligger nedanför bankslänt till rv 62 och kan inte anses påverka vägens beständighet, varav diket omfattas av det generella biotopskyddet. Diket är fukthållande, bitvis uttorkat. I och utmed diket växer älggräs, bladvass och rikligt med kanadensiskt gullris (invasiv). Anslutande trumma från rv 62. Cirka halva dikets längd kantas av yngre lövträd.	Ingår i NVI- objekt 26	Figur 30
<b>Öppet dike</b>	Öppet dike genom igenväxningsmark av äldre jordbruksmark. I diket växer kabbeleka, vecketåg, salix-träd och vid dikeskanten växer kanadensiskt gullris (invasiv), hallon, älggräs och bredbladigt gräs. Svagt strömmande vatten.	Ingår i NVI- objekt 28	Figur 32
<b>Öppet dike</b>	Öppet dike som är L-format och går utmed åkermark på ena sidan och skogsmark samt rv 62 på andra sidan. Del av diket som sträcker sig utmed rv 62 går parallellt med vägdike där vägdiket ej omfattas av det generella biotopskyddet. Utmed hela diket växer sly av björk, gran, salix och enstaka större björk. Diket är fukthållande med vecketåg och tuvtåtel.	Ingår i NVI- objekt 29	Figur 33
<b>Öppet dike</b>	Öppet dike genom åkermark. Diket har branta slänter med bladvass samt partier med yngre lövträd och gran. Diket är vattenhållande med cirka 1 meter bred vattenspegel. Utmed diket växer även vecketåg och bredkaveldun.	Ingår i NVI- objekt 30	Figur 34
<b>Öppet dike</b>	Tämligen stort öppet dike genom åkermark som går vidare in i trumma under rv 62. Bred vattenspegel, cirka 2 meter, med svagt rinnande vatten. Diket beskuggas av ett tätare busk- och trädskikt av salix och hägg. Utmed dikeskanten växer bland annat älggräs, skogssäv, skogsfräken, brännässla och hallon. Sparsamma förekomster av död ved i diket. Kanadensiskt gullris (invasiv) växer i måttliga mängder utefter diket.	Ingår i NVI- objekt 31	Figur 35
<b>Öppet dike</b>	Två parallella öppna diken genom åkermark, där en cirka 10 meter bred bård av igenväxningsmark skiljer dem åt. Båda dikena kantas av salixträd och buskar samt gråal. Dikena har en vattenhållande bredd på cirka 0.5 meter. I och utmed dikena	Ingår i NVI- objekt 32	Figur 36

	växer älggräs, stormåra, bredkaveldun och ängskavle. Igenväxningsmarken mellan de båda diken är plan med rikliga förekomster av älggräs.		
<b>Öppet dike</b>	Ett litet öppet dike (cirka 0.5 meter brett) på gränsen mellan åkermark och igenväxningsmark. Diket är vattenhållande och rikligt bevuxet med älggräs, knapptåg och vecketåg. Stora delar av diket är solbelyst.	Ingår i NVI-objekt 33	Figur 37
<b>Öppet dike</b>	Ett litet öppet dike (cirka 0.5 meter brett) på gränsen mellan skogsmark och igenväxningsmark av tidigare åkermark. Diket är delvis vattenhållande delvis fuktigt och bevuxet med tuvtåtel. Stora delar av diket beskuggas av medelålders träd som sälg, björk och gran.	Ingår i NVI-objekt 34	Figur 38

# Referenser

Artdatabanken (2020). Rödlistan 2020. <https://www.artdatabanken.se/publikationer/bestall-publikationer/bestall-rodlista-2020/>

Leidenberger S, Käck M, Karlsson B, Kindvall O (2016) The Analysis Portal and the Swedish LifeWatch e-infrastructure for biodiversity research. Biodiversity Data Journal 4: e7644. doi: 10.3897/BDJ.4.e7644.

Naturvårdsverket (2010). Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärda däggdjur, samt grod- och kräldjur. Version 4.0.

Naturvårdsverket (2014). Fridlysta växter och djur i Sverige. Folder. ISBN 978-91-620-8605-3. <https://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/8600/978-91-620-8605-3/>

Nitare N (2005). Signalarter. indikatorer på skyddsvärd skog: flora över kryp-togamer. Skogsstyrelsens förslag, Jönköping.

Swedish standard institute (2014). Svensk standard SS 199000:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Swedish standard institute, version 2014-05-28, utgåva 1.

Swedish standard institute (2014). Svensk standard SIS-TR 199001:2014, Naturvärdesinventering (NVI) – komplement till SS 199000, version 2014-06-25, utgåva 1.

Winterås F & Jonason D (2020). Inventering av groddjur 2020, Riksväg 62, Forshaga – Deje. EnviroPlanning AB.