

# Våtmarksområdene vest for Hundorp bru, Sør-Fron kommune

Vurdering av kompensasjonsareal.  
Rapport om naturtyper og artsmangfold



Rykkhustjønna 21.06.2021.  
Foto: Jon Opheim.

Kistefos  
Skogtjenester as

ved Geir Høitomt og Jon  
Opheim

*Kistefos Skogtjenester*

## INNHold

1. Innledning	3
2. Områdebeskrivelse	3
3. Vegetasjon og flora	4
3.1. Fossåas utløp	4
3.2. Rykkhusumpen – Hovevika	6
3.3. Supplerende registreringer i 2021	8
3.4. Vegetasjon – rødlistefunn	14
4. Pattedyr og virvelløse dyr	15
4.1. Pattedyr – rødlistefunn	15
4.2. Virvelløse dyr – rødlistefunn	15
5. Fugl	15
5.1. Observasjonsgrunnlag	15
5.2. Feltarbeid 2021	15
5.3. Fugl – artsomtale	16
5.4. Fugl – rødlistefunn	29
6. Fisk	30
7. Naturtyper	30
7.1. Eli Fremstads botaniske undersøkelser langs Gudbrandsdals- Lågen (Fremstad 1985)	30
7.2. Naturtyper etter DN-håndbok 13 (Kilde: Naturbase)	31
7.3. Naturtyper etter NiN-kartlegging (Kilde: Naturbase)	32
7.4. Rødlistede naturtyper (i henhold til gjeldende rødliste for Naturtyper fra 2018)	32
8. Vurdering av kompensasjonsareal ved kryssing av ny E6 gjennom Lågendeltaet naturreservat	33
9. Litteratur	36

## 1. Innledning.

Kistefos Skogtjenester AS har på oppdrag fra Nye Veier systematisert eksisterende kunnskap om artsmangfold og naturtyper i våtmarksområdene vest for Hundorp bru i Sør- Fron kommune. Utredningsområdet er vist i figur 1 og grenser i øst til Hundorp naturreservat.

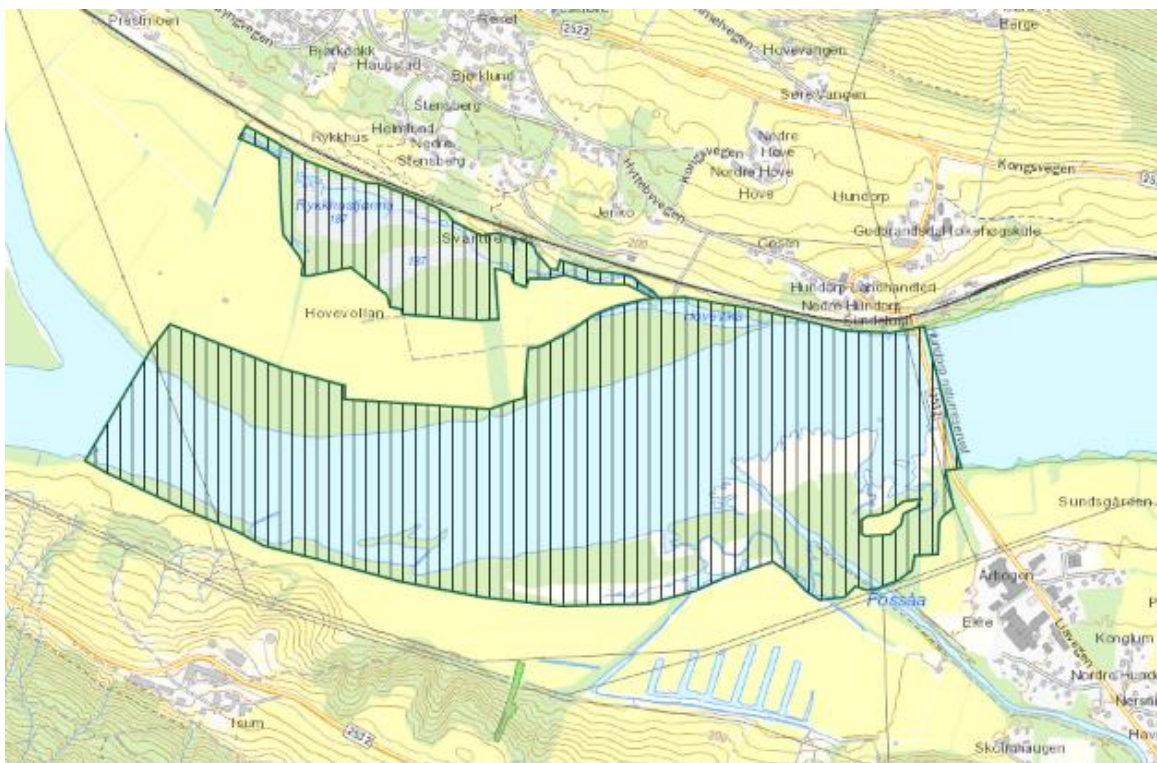
Det ble utarbeidet en foreløpig rapport i 2020, som i stor grad baserte seg på tidligere undersøkelser, men med noe supplerende fugleregistreringer utført fra Hundorp bru under vårtrekket i 2020. I 2021 er det foretatt noe mer feltarbeid på fugl, særlig knyttet til områdets betydning som hekke- og myteområde. Videre har det vært et mål å få en bedre kartlegging av vannvegetasjonen i Rykkhusumpen, samt forekomster av rødlistearter innenfor hele utredningsområdet – her med særlig vekt på noen arter av karplanter og sopp.

Til grunn for denne rapporten finnes også et fylldig kildemateriale fra tidligere år. Her nevnes spesielt Eli Fremstad sine botaniske undersøkelser langs Gudbrandsdalslågen (Fremstad 1985), ornitologiske registreringer i forbindelse med den fylkesvise verneplanen for våtmark i Oppland (Skuterud 1978, Fylkesmannen i Oppland 1982), samler rapport om fuglelivet i Hundorp naturreservat og områdene vest for Hundorp bru (Opheim 2003), konsekvensutredning i forbindelse med planarbeid for utbygging av E6 (Larsen og Fjeldstad 2009), basiskartlegging etter NiN-metoden i 2018 (Naturbase), oppdaterte naturtypebeskrivelser etter DN-håndbok 13 fra 2011 (Naturbase), kartlegging av mulige utvidelsesområder for Hundorp naturreservat (Høitomt og Opheim 2014), samt relevante artsfunn hentet fra Artskart.

## 2. Områdebeskrivelse.

Utredningsområdet dekker et areal på ca. 0,8 km<sup>2</sup>, jf. kart i fig. 1. Vannarealet i Gudbrandsdalslågen utgjør ca. 500 dekar, mens det øvrige arealet er sump- og flommarksområder på begge sider av elva. Med unntak av Rykkhusumpen, som er et åpent flomlandskap med to tjern, er mye av dette arealet skogbevokst, hovedsakelig med salixarter, hegg og gråor.

På lav vannstand om våren, og til dels om høsten, blottlegges sand- og mudderbanker langsmed Lågen. Dette gjelder i særlig grad vestsida mellom Hundorp bru og utløpet av Fossåa, en strekning på ca. 500 m. Disse grunne arealene, sammen med Rykkhusumpen, utgjør kjerneområdet for våtmarksfugl i området.



**Figur 1.** Undersøkellesområdet vest for Hundorp bru i Sør-Fron kommune.

### **3. Vegetasjon og flora.**

Beskrivelse av vegetasjon og naturtyper deles i to delområder:

1. Fossåas utløp (på sørsida av Lågen).
2. Rykkhussumpen - Hovevika (på nordsida av Lågen).

#### **3.1. Fossåas utløp.**

Dette området ligger på sørsida av Lågen, og strekker seg fra Hundorp bru og rundt 1 kilometer vestover (figur 2 og 3). Lokaliteten omfatter begge sider av Fossåas utløp og tilsvarer lokalitet 7.10 Fossåa i Fremstad (1985).

Fra Hundorp bru og vestover mot Fossåas utløp er stredene brede og langgrunne. Ved lav vannføring tørrlegges det her mudderbanker som fungerer som viktige matletingsplasser for fugl. Nærmere Fossåas utløp er det velutviklede og flomutsatte mandelpilkratt, som gradvis går over i gråor-heggeskog innover langs elveløpet. Videre vest for Fossåa er store deler av området skogbevokst. Også her med velutviklet mandelpilskog, til dels i blanding med gråor-heggeskog og noe innblanding av bl.a. svartvier. I dette området finnes flere intakte flomløp. Selve utløpsoset fra Fossåa er ei grusvifte med noe mer grovkornet materiale.



**Figur 2.** Delområdet ved Fossåas utløp på sørsida av Lågen.



**Figur 3.** Delområdet ved Fossåas utløp på sørsida av Lågen. Tatt fra Nordgard Alme.

Foto: Geir Høitomt 09.11.2014.

Sumpområdene ut mot Lågen er nokså varierte med innslag av elvesnelle, stolpestarr, flaskestarr, kvasstarr og sennegras. Flere steder vokser det spredte busker av ulike vierarter (*Salix* spp), trolig også hybrider mellom ulike arter (som kan være vanskelige og artsbestemme nærmere). Vannstanden i disse sumpområdene varierer i takt med vannstanden i Lågen, men vannfylte dammer finnes selv ved normal lavvannsføring.

Åpne strender med kortvokst vegetasjon (pusleplantesamfunn) danner gjerne overgang ytterst mot Lågen. I disse plantesamfunnene inngår flere arter som tåler å stå under vann i lange perioder, men som likevel har sin hovedforekomst i områder som blottlegges ved normalvannføring. Arealer med pusleplantesamfunn er ofte små og fragmenterte (gjernene ned til noen få m<sup>2</sup>). Fremstad (1985) vurderer iseutide-samfunnene langs sørsida av Lågen ved Hundorp bru (både vest og øst for brua) som de største bestandene langs Lågen. Forekommende arter er bl.a. sylblad, evjesoleie og nålesivaks (mangelfullt undersøkt).

Mandelpil (NT) danner gjerne tette bestand i flomutsatte områder innenfor sumpområdene. Mandelpil er en av de få artene i Norge som er sterkt bundet til flommark langs store vassdrag, med regelmessige og kraftige flommer. Dette er derfor flomsterke samfunn som gjerne danner en beskyttende barriere mot innenforliggende områder. På mandelpil og andre *Salix*-arter er sumpaniskjuke (EN) påvist flere steder i området.

I gråor-heggeskogene inngår arter som strutseving, myskegras, moskusurt, firblad, maigull og vendelrot. Også rødlisteartene huldregras (NT) og storrap (NT) finnes i dette miljøet, og i tilknytning til flomløpene vest for Fossåa vokser skogsøtgras (VU) nokså tallrik. I tillegg er også myrstjerneblom (VU) og dalfiol (VU) påvist i de gamle flomløpene.

På grusvifta der Fossåa munner ut i Lågen vokser pionerartene klåved (NT) og doggpil (VU) spredt. Dette er også voksested for elvebunke (NT).

### 3.2. Rykkhusumpen - Hovevika.

Dette området ligger på nordsida av Lågen, og strekker seg fra Hundorp bru og rundt 1,5 kilometer vestover (figur 4 og 5).

Lokaliteten omfatter Rykkhustjønnna, Svarttjønnna, flomskogsmiljøene i Hovevika, samt flomskogsmarka som ligger mellom dyrket mark på Hovevolla og Lågen. Lokaliteten tilsvarer lokalitet 7.11 *Rykkhusumpen - Hovevika* i Fremstad (1985), men med noe tillegg vestover langs Lågen.



**Figur 4.** Delområdet ved Rykkhussumpen og Hovevika på nordsida av Lågen



**Figur 5.** Delområdet Rykkhussumpen - Hovevika på nordsida av Lågen. Tatt fra Nordgard Alme.

Foto: Geir Høitomt 09.11.2014.

Indre deler av dette området omfatter Rykkhustjønna og Svarttjønna. Disse tjønna henger sammen i et sumpområde med tett elvesnelle- og starrvegetasjon, samt viersumpskog. Hele dette tjern- og sumpområdet omtales her som Rykkhussumpen (samme betegnelse er brukt av Fremstad 1985). Dette sumpområdet drenerer til Lågen i Hovevika. På sørsida av Hovevika starter et sammenhengende belte med

flomskogsmark som strekker seg i varierende bredde vestover mellom Lågen og Hovevollan.

Både i Rykkhustjønnna og Svarttjønnna er det svært velutviklet vannvegetasjon. Store deler av Svarttjønnna er dekket av vannvegetasjon, hovedsakelig elvesnelle, mens Rykkhustjønnna har et noe åpnere vannspeil. Ifølge Fremstad (1985) har Rykkhustjønnna det best utviklede elodeidesamfunnet blant de tjerna hun undersøkte langs Lågen. Dette er et vannplantesamfunn som ifølge Fremstad har forekomst av arter som storblærerot, småblærerot, klovasshår, hesterumpe, småtjønnaks, rusttjønnaks, flotgras og stautpiggnopp. Fremstad beskriver også masseforekomst av rødlistearten kjempetjernmose (VU) i Rykkhustjønnna.

Sumpområdene rundt tjerna er nokså varierte med innslag av elvesnelle, selsnepe, stolpestarr, flaskestarr, kvasstarr og sennegras. Flere steder vokser det spredte busker av ulike vierarter (*Salix* spp), og sumpaniskjuke (EN) finnes flere steder her.

Mandelpil (NT) danner tette bestand (mandelpilkratt) i flomutsatte områder ut mot Lågen ved Hovevika. Videre vestover er arten vanlig mellom Lågen og Hovevollan, og danner her flere steder overganger mot mer gråordominert skog. Disse skogmiljøene har flere flomløp hvor forholdene er mer lysåpne. I disse flomløpene, og delvis også ellers i gråor-heggeskogen, er det meget store forekomster av skogsøtgras (VU). Dette forholdet er også beskrevet av Fremstad (1985), men arten synes å være enda mer tallrik i dag (egne observasjoner i 2014 og 2021). Trolig er dette en av de største forekomstene av denne arten i Norge.

I gråor-heggeskogene inngår for øvrig arter som skogburkne, mjødurt, gulldusk, strutseving, myskegras, storrap (NT), moskusurt, firblad, maigull og vendelrot.

### 3.3. Supplerende registreringer i 2021.

Feltarbeid ble utført følgende 9 dager i de to delområdene:

21.06.: Delområde 1 og 2 (Jon Opheim).

07.07. Delområde 2 (Jon Opheim).

22.07.: Delområde 1 og 2 (Jon Opheim).

18.08.: Delområde 1 og 2 (Geir Høitomt og Jon Opheim).

24.08.: Delområde 2 (Jon Opheim).

27.09.: Delområde 1 og 2 (Jon Opheim).

02.10.: Delområde 1 (Jon Opheim og Margaret M. Eggen).

03.10.: Delområde 1 (Jon Opheim).

18.11.: Delområde 1 og 2 (Jon Opheim).

#### **Delområde 1**

Grusvifta ved Fossåas utløp i Lågen ble undersøkt 18.08., hvor det ble konstatert bra bestander av klåved (NT), et fåtall doggpil (VU) og en livskraftig forekomst av elvebunke (NT) ute i den steinete og tilnærmet vegetasjonsfrie strandsonen.





**Figur 6.** Fra Fossåas utløp i Lågen. På denne grusvifta vokser både klåved (NT) og doggpil (VU).

Foto: Geir Høitomt 11.08.2014.

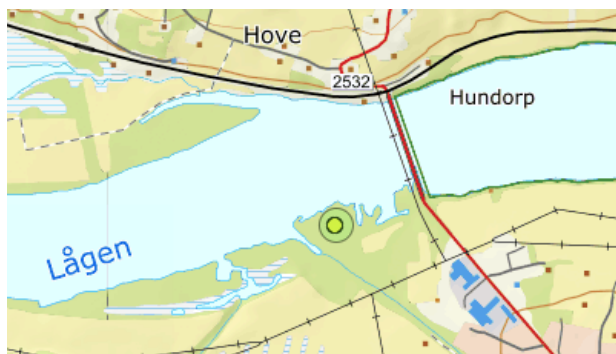


**Figur 7.** Elvebunke (NT) på elvegrusen ved Fossåas utløp 18.08.2021.

Foto: Jon Opheim.

Ellers ble mye av feltarbeidet i delområde 1 viet kartlegging i flommarksskogen, spesielt området vest for Fossåa som hittil har vært noe mangelfullt undersøkt. Dette ble hovedsakelig utført på høsten, med hovedfokus på sumpaniskjuke (EN) og skogsøtgras (VU). For sistnevnte art ble registreringen noe mangelfulle pga. sent feltarbeid på høsten. Utbredelsen av disse artene er vist i figur 12. og 14.

Av øvrige funn i 2021 vil vi spesielt nevne insektarten *Phyllocnistis saligna* (VU), som ble påvist 11.05. av Reidar Voith. Funnet ble gjort i flomskogmarka øst for Fossåa. Arten er tidligere ikke påvist overvintrende i Norge, og ifølge Artskart er dette funn nr. 17 i landet.



**Figur 8.** Funnsted for *Phyllocnistis saligna* (VU) 11.05.2021 (utsnitt hentet fra Artsobservasjoner.no)

Et annet sjeldent funn ble gjort i starrsumpen vest for Hundorp bru 27.09. I dette tilfelle nøkkekransøye, *Scutellinia nigrohirtula*. Funnet er dokumentert ved mikroskopering og er ifølge Artskart funn nr. 14 i landet.



**Figur 9.** Dokumentert funn nr. 14 i landet av nøkkekransøye, *Scutellinia nigrohirtula* (Artskart). Funnet vest for Hundorp bru. Foto: Jon Opheim.

## Delområde 2

Kartlegging av kjempetjernmose (VU) ble foretatt i Rykkhustjønnna 18.08., hvor bestanden fortsatt er stor og livskraftig. I den tilgrensende flomskogmarka ble det funnet flere forekomster av sumpaniskjuke (EN), samt et funn av skjellkjuke på mandelpil 21.06. Det er gjort få funn av denne arten på det indre Østlandet.

Nordøst for Rykkhusstjønnna/Svarttjønnna (Svartberga med nærområde) finnes et artsrikt tørrbakkesamfunn med bl.a. karakterarter som storengkall, engtjæreblom, dunkjempe, lintorskemunn, tiriltunge, bakkemynte, sølvmure og rødlisteartene rankfrøstjerne (NT) og enghavre (NT).

I en bratt bergskrent ut mot Svarttjønnna finnes karakterarter som lodnebregne, smørbukk, hvit bergknapp, samt rødlistearten vårveronika (VU). I dette området ble det også gjort funn av skålskjærgårdslav, som er en relativt sjelden lavart i Innlandet.

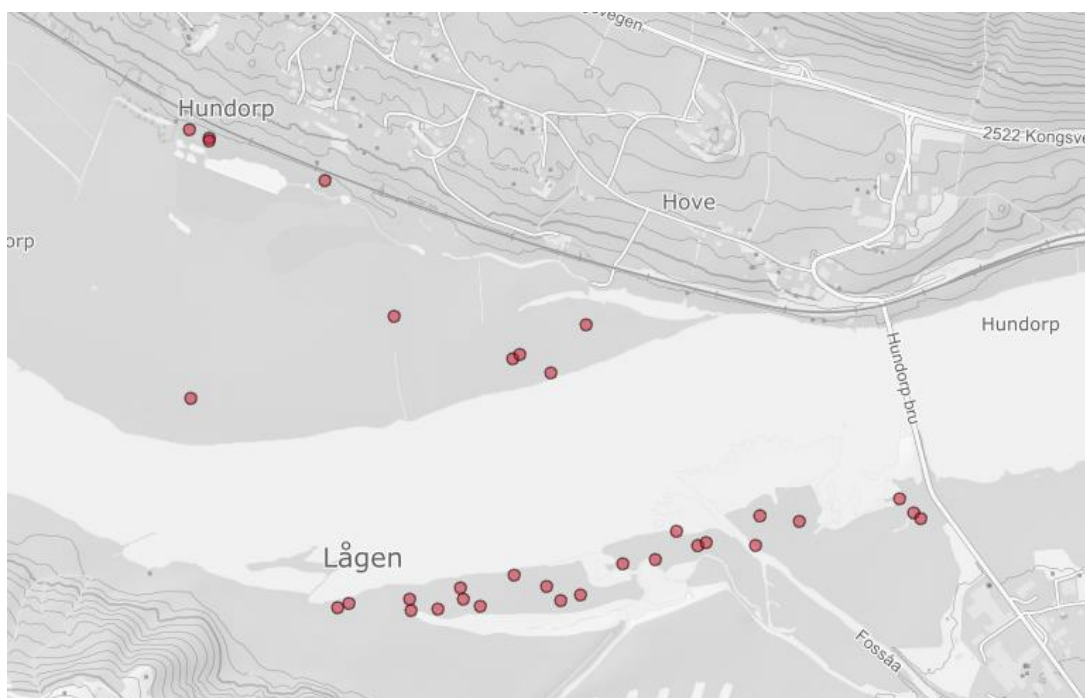


**Figur 10.** Kjempetjernmose (VU) i Rykkhustjønnna 18.08.2021.  
Foto: Jon Opheim.



**Figur 11.** Funn av skjellkjuke på mandelpil ved Rykkhustjønna 21.06.2021.  
Foto: Jon Opheim.

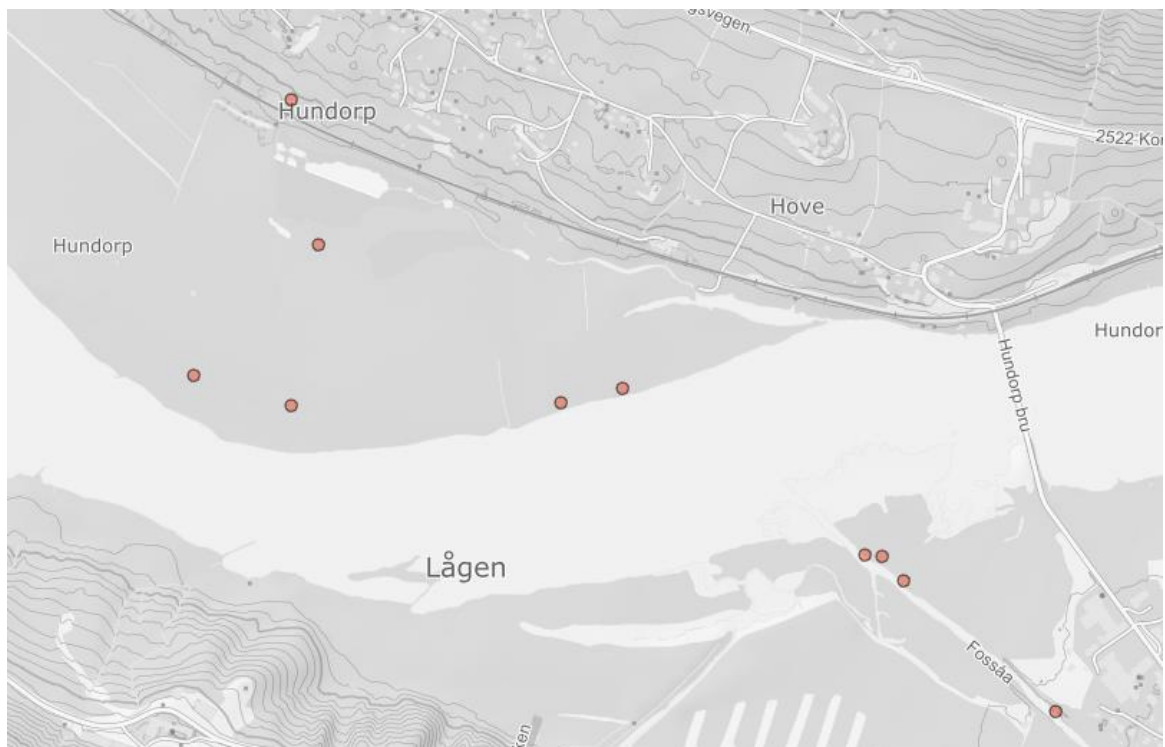
I likhet med delområde 1 ble det brukt mye tid på kartlegging i flommarksskogen, spesielt rundt Rykkhustjønna og i området ut mot Lågen. Også her med hovedfokus på sumpaniskjuke (EN) og skogsøtgras (VU). Resultatet av disse registreringene framgår av figur 12 og 14 nedenfor.



**Figur 12.** Registrert forekomst av sumpaniskjuke (EN) i utredningsområdet (Artskart).



**Figur 13.** Sumpaniskjuka (EN) vest for Hundorp bru 18.11.2021.  
Foto: Jon Opheim.



**Figur 14.** Registrert forekomst av skogsøtgras (VU) i utredningsområdet (Artskart).



**Figur 15.** Skogsøtgras (VU) har store forekomster i flomskogsmark langs Lågen ved Hovevika og Hovevolla. Foto: Geir Høitomt. (11.08.2014).

### 3.4. Vegetasjon - rødlistefunn.

**Tabell 1.** Rødlistefunn (vegetasjon) i utredningsområdet vest for Hundorp bru.

Art	Rødlistestatus	Kilde
Sumpaniskjuka	EN	Eget feltarbeid 2014 og 2021
Evjeslirekne	EN	Artskart
Myrstjerneblom	VU	Eget feltarbeid 2014
Kjempetjernmose	VU	Fremstad (1985), eget feltarbeid 2020 og 2021
Doggpil	VU	Fremstad (1985), eget feltarbeid 2014 og 2021
Skogsøtgras	VU	Fremstad (1985), eget feltarbeid 2014 og 2021
Dalfiol	VU	Fremstad (1985)
Vårveronika	VU	Eget feltarbeid 2021
Elvebunke	NT	Artskart, eget feltarbeid 2021
Huldregras	NT	Fremstad (1985), eget feltarbeid 2014
Mandelpil	NT	Fremstad (1985), eget feltarbeid 2014, 2020 og 2021
Klåved	NT	Fremstad (1985), eget feltarbeid 2014, 2020 og 2021
Rankfrøstjerne	NT	Eget feltarbeid 2021
Enghavre	NT	Eget feltarbeid 2021
Storrapp	NT	Fremstad (1985)

## 4. Pattedyr og virvelløse dyr.

### 4.1. Pattedyr - rødlistefunn.

**Tabell 2.** Rødlistefunn av pattedyr i utredningsområdet vest for Hundorp bru.

Art	Rødlistestatus	Kilde
Hare	NT	Eget feltarbeid 2021

### 4.2. Virvelløse dyr - rødlistefunn.

**Tabell 3.** Rødlistefunn av virvelløse dyr i utredningsområdet vest for Hundorp bru.

Art	Rødlistestatus	Kilde
Phyllocnistis saligna	VU	Reidar Voith 2021 (Artskart)

## 5. Fugl.

### 5.1. Observasjonsgrunnlag.

Lågen ved Hundorp har vært kjent som en rik fuglebiotop i lang tid. De første kjente notatene om fuglelivet i området har vi fra Hans Nystuen, som allerede i slutten av 1950-årene gjorde en del observasjoner som er referert i Norges Fugler (Haftorn 1971). Det var likevel ikke før mot slutten av 1970-årene at området ble mer jevnlig besøkt. I 1978 ble det foretatt registreringer som grunnlag for en verneplan for våtmarksområder i Oppland fylke (Fylkesmannen i Oppland 1982). I denne forbindelse ble det utarbeidet en samlerapport for Rykhussumpen (Skuterud 1978).

Senere har området i økende grad blitt oppsøkt av fugleinteresserte. En ny samlerapport, som omfattet både Hundorp naturreservat og våtmarksområdene vest for Hundorp bru, ble utarbeidet av Opheim (2003). Utover dette har Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Oppland samlet observasjoner av sjeldne fuglearter i fylket gjennom den *Lokale rapport- og sjeldenhetskomiteèn* (LRSK). Dette materialet er publisert i foreningens tidsskrift Hujon. Alle disse årsrapportene er gjennomgått og relevante observasjoner er tatt med i denne rapporten.

Våtmarksområdene langs Lågen ved Hundorp har således en relativ god observasjonsdekning gjennom ca. 50 år. Ettersom lokaliteten har blitt kjent har også flere ornitologer utenom distriktet avlagt besøk, og publisert sine funn gjennom nettstedet *artsobservasjoner.no*.

### 5.2. Feltarbeid 2021

Utover 9 besøksdager i perioden 21.06. - 18.11. (side 7) har flere lokale ornitologer besøkt utredningsområdet en rekke ganger fra tidlig vår til sen høst. Her nevnes spesielt Bjørn Roar Løkken, Jens Petter Ous, Eyjolfur Matthiasson, Ragnar Ødegård og Sigrid Øiumshaugen. Disse registreringene er gjort tilgjengelig på nettstedet *artsobservasjoner.no*.

Tidligere fuglerapporter har en god dekning av trekkforløpet vår og høst, mens besøkene på sommerstid – for å kartlegge hekkende fugl og eventuelle myteplasser for andefugl – har vært færre. Årets feltarbeid ble derfor i stor grad rettet inn mot

dette, med særlig fokus på Rykkhussumpen. Den frodige kantvegetasjonen – sammen med god næringstilgang – gjør dette området særlig egnet som «skjulested» for andefugl når de i løpet av sommeren feller alle svingfjærene samtidig, og dermed mister flyve-evnen i noen uker.

### 5.3. Fugl - artsomtale.

**Tabell 4.** Observerte fuglearter i våtmarksområdene vest for Hundorp bru pr. 01.12.2021.

#### Tegnforklaring:

- H: Hekking påvist, eller adferd som bekrefter hekking.  
 (H): Eldre hekkefunn. Uvisst eller tvilsomt om arten fortsatt hekker.  
 h: Indikasjon på hekking.  
 (h): Eldre indikasjon på hekking.  
 T: Opptrer i trekkida vår og høst.  
 M: Myteområde (ender).  
 S: Streifgjest uten tegn til hekking.

\*\*\* : Forekommer regelmessig og vanlig i aktuelt habitat.

\*\* : Forekommer regelmessig, men relativt fåtallig.

\* : Forekommer sporadisk og fåtallig.

Art	Kode for forekomst	Kommentarer
Knoppsvane	H, T ***	Fast hekkefugl, men mislykkes ofte pga flom. Vanlig i trekkida vår og høst i relativt stort antall. Opp mot hhv. 24 (2014) og 54 ind. (2017) er registrert vår og høst. Ustabil vintergjest med opptil 10 ind.
Sangsvane	T ***	Fast trekkgjest vår og høst i relativt stort antall. Maks. antall på våren 24 ind. (2010, 2014 og 2021) og 77 ind. på høsten (2001). Sjelden sommergjest og ustabil i vinterhalvåret – alt etter isforhold. 68 ind. 18.12.2000.
Taigasædgås	T *	Sjelden og ikke årviss trekkgjest. 3 ind. 28.10.2017. Ellers foreligger 3 vårfunn av sædgås (1985, 2008 og 2014) uten bestemmelse av underart. Noen av disse kan ha vært tundrasædgås, som ble skilt ut som egen art i 2021.
Kortnebbgås	T ***	Årlig på trekk over området vår og høst. Mellomlander i enkelte år. Opptil ca. 250 ind. på våren (1997) og 44 ind. på høsten (2000). Ett sommerfunn; 1 ind. Rykkhustjøenna 11.06.1996. I den milde vinteren 2000 ble opptil 44 ind. sett i desember, med siste observasjon (1 ind.) 17.12.
Tundragås	T *	Svært sjelden trekkgjest. 1 ind. 29.03. - 11.04.1998 og 1 ind. i Rykkhustjøenna 17.04. - 13.05.2017.



Art	Kode for forekomst	Kommentarer
Grågås	h, T **	Trolig hekkeforsøk i 2002 med varslende fugl tidlig i mai. Har blitt vanligere på trekket i de senere årene, særlig på våren, men sjelden i store antall. Opptil 13 ind. på våren (2021) og 100 ind. på høsten (2000). Sjelden vintergjest. Opptil 35 og 46 ind. i desember i de milde vintrene 1999 og 2000.
Kanadagås	H, T ***	Påvist hekkende i 2017 med rugende fugl i Rykkhus-tjønnna i mai. Årviss på trekket vår og høst i økende antall. Opptil 25 ind. på våren (2021) og 56 ind. på høsten (2015). Uregelmessig vintergjest i milde vintre. Opptil 9 ind. desember (2011).
Hvitkinngås	T *	Svært sjelden trekkgjest. 1 ind. i Rykkhus-tjønnna 23.05.2000 og 1 ind. på Lågen 15.04.2012.
Stripegås	S *	Svært sjelden streifgjest med 2 ind. i Rykkhus-tjønnna 27.05.2021.
Gravand	T *	Sjelden trekkgjest vår og høst. På våren: 1 ind. 24.04.1983, 1 ind. 11.04. og 21.04.1997, 2 ind. 23.04.2015 og 3 ind. 18.04.2018. På ettersommeren/høsten: 1 ungfugl 06. og 07.08.2003 og 1 ind. 18.10.1996.
Brunnakke	T, M ***	Fast trekkgjest vår og høst med maks. antall på hhv. 60 ind. (2008) og 40 ind. (2000). Rykkhussumpen er et viktig myteområde med opptil 24 ind. i juni 1999 og 36 ind. i juni 2021. Uregelmessig vintergjest i milde vintre. Opptil 44 ind. i desember 2000.
Snadderand	T, S *	Sjelden trekk- og streifgjest med 3 eldre funn fra Rykkhussumpen: 1 hann 13.07.1974, 1 hann 01.09.1974 og 1 par 19.05.1979.
Krikkand	H, T, M ***	Fåtallig hekkefugl. Årviss i relativt stort antall i trekketida, spesielt på våren med opptil ca. 135 ind. (2002). Maks. antall på høsten: 48 ind. (2011). Rykkhussumpen har en svært viktig funksjon som myteområde. Av store myteflokker i perioden ultimo juni - primo august nevnes 80 - 100 ind. i 2002, 64 ind. i 2004, 82 ind. i 2013 og 46 ind. i 2016.
Stokkand	H, T, M ***	Årlig hekkefugl. Opptre i stort antall vår og høst. med opptil 771 ind. i midten av april 2000. Maks. antall på høsten: Over 500 ind. sist i september 1997. I mytetida er flokker på 20 - 30 ind. ikke uvanlig i Rykkhussumpen. Største noterte antall er 31 ind. I milde vintre er opptil 212 ind. sett i desember måned (2012).
Stjertand	T, M, S **	Fåtallig, men nesten årlig trekkgjest på våren, sjeldnere på høsten. Maks. antall vår og høst er hhv. 6 ind. (2014) og 3 ind. 2011). Ellers 1 mytende ind. i Rykkhussumpen i juli 2002.

Art	Kode for forekomst	Kommentarer
Knekkand	T *	Sjelden trekkgjest, som i perioden 1975 - 2013 var en nesten årlig trekkgjest på våren i lite antall. Fra denne perioden foreligger også flere sommerfunn, spesielt i Rykkhusumpen, hvor par er sett fram til midten av juni. Bare ett høstfunn; 1 hann i august 1977. Arten er ikke påvist etter 2013.
Skjeand	T *	Sjelden, men nokså jevnlig observert på vårtrekket i lite antall. Sporadisk på sommeren og høsten. Flest funn i Rykkhusumpen, hvor opptil 6 ind. er registrert på våren (1980). I samme område ble 2 par sett i midten av juni 1996 og 1 par i slutten av juli 2002. På høsten 1 ind. 17.09.2011. Skjeanda har også blitt sjeldnere å se i de seneste årene, og det er ikke gjort funn etter 2017.
Taffeland	T *	Sjelden og fåtallig trekkgjest, som bare er registrert tre ganger på våren; 1 hann 25.05. 1985, 1 hann og 2 hunner 10.04.1994 og 1 par 27.04.1998.
Toppand	h, T, M ***	Mulig hekkefugl i enkelte år, bl.a. tydelig indikasjon på hekking i Rykkhustjønnen i 1978 - 1980. Årvisst trekkgjest med størst antall på våren. Opptil 50 ind. tidlig i mai 2008. Største notering på høsten 39 ind. 23.09.1997. Ses i nokså beskjedent antall i mytetida, fortrinnsvis i Rykkhusumpen, med opptil 10 mytende hanner i 2007.
Bergand	T *	Sjelden og fåtallig trekkgjest som kun er registrert en gang på senhøsten/vinteren; 3 ind. med tilhold på Lågen i perioden 17.11. - 02.12.2000.
Ærfugl	S *	Svært sjelden streifgjest. Ett gammelt funn av 1 hann i perioden 07.05. - 24.05.1961 (Haftorn 1971).
Havelle	T *	Sjelden og fåtallig trekkgjest vår og høst med følgende tre funn: 1 ind. 10.10.1974, 1 hann 25.04.1988 og 2 ind. 17.09.2011.
Svartand	T *	Sjelden trekkgjest med tre vårfunn: 2 ind. 16.05.1975, 5 ind. 01.05.1999 og 1 par 07.05.2020.
Sjørre	T *	Sjelden trekkgjest med ett høstfunn: 3 ind. 17.11. - 19.11.2000.
Kvinand	H, T ***	Nesten årlig hekkefugl med størst tilknytning til Rykkhusumpen. Ellers vanlig å se i hele sommerhalvåret med størst antall i trekktida vår og høst. Største notering hhv. 72 og 15 ind. Ustabil vintergjest – alt etter isforholdene i Lågen. Opptil 15 ind. i desember 2000.
Lappfiskand	T *	Svært sjelden trekkgjest med ett funn: 1 par med tilhold på Lågen 22.04. - 27.04.2010.
Siland	T *	Sjelden og fåtallig trekkgjest, som bare er registrert på våren; 5 ind. 05.05.2002, 1 ind. 18.05.2002 og 1 ind. 19.05.2017.

Art	Kode for forekomst	Kommentarer
Laksand	H, T ***	Fåtallig og uregelmessig hekkefugl. Vanlig vår og høst. I enkelte år med store antall, bl.a. ca. 50 ind. 04.06.1980 og min. 100 ind. 25.11.2000. Uregelmessig i vinterhalvåret, hvor bare et par observasjoner er rapportert; hhv. 2 og 4 ind. i desember 2000 og 2017.
Storlom	T *	Sjelden og fåtallig trekkgjest, som bare er registrert på våren. Antall ind. har variert mellom 1 - 3 ind.
Dvergdykker	T *	Sjelden og fåtallig trekkgjest vår og høst. På våren er 1 ind. sett i årene 1979, 1995, 2002, 2004, 2005, 2006 og 2012, alle i Rykkhusumpen. På høsten 1 ind. i oktober 2010, september 2011 og august 2014.
Toppdykker	S *	Svært sjelden streifgjest med ett sommerfunn: 1 ind. på Lågen 16.06.1996.
Horndykker	H, T *	Sjelden hekkefugl i Rykkhustjønnna, hvor reir med rugende fugl ble funnet 09.06.1997, men som ble spolert av flom få dager senere. 1 ad ble sett på samme hekkplass våren 2018, hvor 4 årsunger ble konstatert 20.07. samme år. I perioden 1999 - 2021 er arten sett 5 år på vårtrekket, alle ganger 1 - 2 ind. På høsten er 1 ind. påvist i 1976, 1996 og 1999.
Storskarv	S **	Sjelden gjest på våren og sommeren med få funn fram til august måned. Ses daglig over ei lengre periode på høsten med observasjoner fram til 09.11. (2018). Antallet har vært økende i de senere årene. Største noterte antall er 36 ind. 28.08.2021.
Egretthege	S *	Svært sjelden streifgjest; 1 ind. i Rykkhustjønnna 18.08. - 21.08.2021.
Gråhege	S **	Ses regelmessig på matsøk i hele sommerhalvåret, med Rykkhusumpen som kjerneområde. Største dagsobservasjon vår, sommer og høst er hhv. 12 ind. (2001), 7 ind. (2015) og 23 ind. (2002). Sjelden vintergjest med 2 ind. 03.12.2000.
Havørn	S *	Sjelden streifgjest vår, høst og vinter, som har blitt hyppigere å se i de senere årene. På våren er den registrert i 2002, 2008, 2016, 2019 og 2021, på høsten i 2010, 2012 og 2018 og på vinteren i 2000. Alle ganger 1 ind.
Sivhauk	S *	Svært sjelden streifgjest med følgende observasjoner: 1 hunnfugl i Rykkhusumpen 07.05., 14.05. og 20.05.2000 og 1 hunn samme sted 28.04.2001. På høsten 1 ind. 28.08.2021.
Myrhauk	T *	Sjelden trekkgjest på våren med en registrert hann 16.05.1995, 1 hunn 07.05.2000, 1 hann 15.04.2003, 1 hann 21.04.2017 og 1 hann 20.05.2020.

Art	Kode for forekomst	Kommentarer
Høsehauk	S *	Trolig nokså regelmessig på næringssøk, selv om det er gjort få observasjoner. Senest notert høsten 2016.
Spurvehauk	S **	Enkeltind. ses jevnlig på næringssøk i området.
Fjellvåk	T *	Sjelden trekkgjest som er sett et fåtall ganger på vårtrekket.
Fiskeørn	T, S *	Fåtallig og uregelmessig på trekk- og næringsstreif med observasjoner av enkeltind. vår, sommer og høst i perioden 1970 - 2010.
Tårnfalk	T *	Trolig årlig trekkgjest, selv om den kun er notert et fåtall ganger på våren.
Dvergfalk	T *	Trolig årlig gjest i trekktida, selv om det foreligger få observasjoner vår og høst.
Lerkefalk	S *	Svært sjelden streifgjest med observasjon av 1 ind. 13.08.2011.
Vandrefalk	S *	Fast hekkeplass i nærheten. Besøker trolig området jevnlig på næringssøk, selv om få observasjoner er registrert.
Myrrikse	S *	Svært sjelden gjest med ett funn i Rykkhusumpen; 1 ind. hørt 19.07.2002.
Sivhøne	(H), T, S *	Tidligere fast hekkefugl i Rykkhustjønnen, men forsvant som hekkefugl etter bygging av flomverk i vestenden av området i 1983. I de etterfølgende årene ble 1 ind. sett i dette området på forsommeren 1989, samt 1 - 2 ind. våren 1999, 2001, 2004 og 2009, men uten hekkeindikasjon. Arten er ikke registrert etter 2010, da 1 ad. ind. ble sett i kantsonen av Lågen 16.10.2010.
Sothøne	H **	Tilnærmet fast hekkefugl i Rykkhusumpen i perioden 1975 - 2018, og arten var i en lang periode en karakterart for området. Bare for 10 - 20 år siden telte vårbestanden opptil ca. 7 par. Sothønene hadde dårlig ungeproduksjon på grunn av flommer i Lågen, men lot til å «kompensere» noe av dette ved å legge om igjen. Siste vellykkete hekking var i 2016 da 1 ad. ble sett sammen med 1 juv. 18.09. Rugende fugl ble registrert 20.05.2017, reirbygging i mai 2018 og våren 2019 ble hhv. 2 og 1 ind. sett 24.04. og 24.05. Arten er ikke sett de to siste årene.
Trane	T ***	Fast trekkfugl vår og høst, og bestanden er økende. Området ligger nær inntil en av Innlandets viktigste rasteplasser for trane (Fryavollene - Hundorp) med opptil 658 registrerte ind. på høsten (2020). De største flokkene er sett i Rykkhusumpen hvor største dagsobservasjon på våren og høsten er hhv. 51 ind. (2001) og 190 ind. (2011).

Art	Kode for forekomst	Kommentarer
Tjeld	T, S *	Sjelden og fåtallig trekk- og streifgjest, hvor 1 - 2 ind. er registrert på våren i årene 1963, 1994, 1997, 2012, 2019 og 2020. Ett sommerfunn er gjort i Rykkhusumpen; 1 ind. 11.06.1989.
Dverglo	h, T, S *	Mulig hekkefugl i de seneste årene. Ses også i beskjedent antall i trekktida, men ikke årlig. Følgende observasjoner kan indikere hekking/hekkforsøk: 1 par 27.07.2003, hhv. 1 og 2 ind. 06.06. og 08.06.2015, 2 - 3 ind. i perioden 29.04. - 13.05.2021, samt 1 par 22.07. samme år. I trekktida på våren er arten sett i 6 år i perioden 1982 - 2021. På høsten 1 ind. 26.08. og 03.09.2002.
Sandlo	T *	Fåtallig og uregelmessig på trekk vår og høst. På våren er 1 - 4 ind. sett i 5 år i perioden 1999 - 2021, på høsten 1 ind. i 7 år siden 2001.
Heilo	T *	Ses sporadisk på trekk i lite antall vår og høst. På våren bare 1 ind. i mai i 2010 og 2013, på høsten 1 - 2 ind. i årene 2008, 2012 og 2013.
Vipe	(h), T **	Mulig hekkefugl ved Rykkhusumpen for noen ti-år tilbake. Har vært årviss å se på trekket, men i sterkt minkende antall i de seneste ca. 10 årene. I tidsperioden 1976 - 2008 er det på våren registrert flokker på mellom 50 - 81 ind. I de siste 10 årene har høyeste dagsobservasjon variert mellom 4 - 25 ind. På høsten er opptil 14 ind. registrert (1998). Fra de 10 siste årene er bare to høstobservasjoner kjent (1 ind. i 2014 og 2021).
Dvergsnipe	T *	Svært sjelden trekkgjest med bare ett høstfunn; 2 ind. 15.09.2001.
Temmincksnipe	T *	Svært sjelden og fåtall trekkgjest med to observasjoner på våren: 1 ind. 11.05.2009 og 1 ind. 20.05.2020.
Myrsnipe	T *	Sjelden og fåtallig trekkgjest vår og høst. På våren er 1 - 4 ind. sett i 4 år i perioden 1981 - 2021, på høsten 1 - 3 ind. i 7 år siden 1998.
Brushane	T *	Sjelden og fåtallig trekkgjest vår og høst, som er i sterk tilbakegang. I 1970-årene ble det registrert brushaneleik i Rykkhusumpen under vårtrekket. Samme sted er den omtalt som årlig (1 - 3 ind.) i perioden 1978 - 1981, men hvor vi bare har kjennskap til 1 hann i mai 1979 og 2 hunner 16.05.1981. Videre minst 10 ind. 17.05.1988, 2 ind. (hann og hunn) 14.05.1994 og 1 hunn 13.05. og 15.05.2000. På høsten er 1 - 3 ind. registrert følgende ganger i kantsonen av Lågen: 1 ind. 17.08.1999, 13.08.2011 og 27.08.2021, samt 3 ind. 31.08. og 01.09. samme år.

Art	Kode for forekomst	Kommentarer
Kvartbekkasin	T **	Fåtallig, men trolig årlig trekkgjest på senhøsten i sumpområdet på sørsida av Lågen vest for Hundorp bru. Siden 2002 er 1 - 3 ind. registrert her i 13 år, hovedsakelig fra slutten av september til sist i oktober. I den milde vinteren 2000/2001 hadde 1 ind. tilhold i området fram til midten av januar.
Enkeltbekkasin	T ***	Regelmessig trekkgjest vår og høst, som er krevende å registrere. Derfor foreligger få gode opptellinger. Arten er i generell tilbakegang. Den største dagsobservasjonen på våren er gjort i Rykkhusumpen med 25 ind. 18.04.2015. På høsten er høyeste noterte antall 16 ind. 09.10.2016.
Rugde	T *	Sjelden trekkgjest med bare tre vårobservasjoner av enkeltfugler. I den milde førjulsvinteren i 2000 ble 1 ind. registrert så sent som 03.12.
Småspove	T *	Fåtallig trekkgjest, der 1 - 3 ind. er registrert følgende ganger på våren: 1 ind. 17.05.1988, 2 ind. 24.04.1999, 2 ind. 09.05.2020 og 3 ind. 17.05.2020.
Storspove	(H), T ***	Hekket tidligere ved Rykkhusumpen, hvor det ikke har vært indikasjoner på hekking siden 2005. Opptrer regelmessig på vårtrekket med største dagsobservasjon på 52 ind. 28.04.2020. Er ikke registrert på høsten.
Sotsnipe	T *	Fåtallig og svært sjelden trekkgjest med 1 - 2 ind. registrert på vårtrekket følgende ganger: 2 ind. 19.05. og 20.05.1979, 2 ind. 14.05.1985 og 1 ind. 03.05.1999.
Rødstilk	h, T **	Mulig hekkefugl ved Rykkhusumpen, hvor det er gjort mange sommerobservasjoner. Ses årlig i mindre antall i trekktida på våren, med 14 ind. som største dagsobservasjon (2010). På høsten er bare enkeltfugler registrert i august måned.
Gluttsnipe	T ***	Årlig trekkgjest med størst antall på våren; her med 27 ind. 14.05.1978 som største dagsobservasjon. På høsten er bare 1 - 2 ind. registrert i august måned.
Skogsnipe	T **	Årlig, men fåtallig trekkgjest på våren. Ses vanligvis i antall på mellom 1 - 3 ind. i april/mai. Største enkeltobservasjon: 5 ind. 29.04.2014.
Grønnstilk	T ***	Årlig trekkgjest på våren med størst antall i Rykkhusumpen, hvor opptil 30 ind. er registrert i midten av mai (2010). Mer uregelmessig på høsten med antall på 1 - 3 ind.
Strandsnipe	H, T **	Fåtallig hekkefugl, som ses regelmessig i hele sommerhalvåret. I 2015 ble 1 par sett med en unge 27.06. Opptrer sjelden i større flokker på trekket, men flokker på opptil 30 ind. er registrert i mai måned (2010). På høsten ses vanligvis mellom 1 - 4 ind. i august og første halvdel av september.

Art	Kode for forekomst	Kommentarer
Svømmesnipe	T *	Svært sjelden trekkgjest på våren med tre observasjoner i Rykkhusumpen; 1 ind. 24.05.1999, 3 ind. 23.05.2005 og 2 ind. 28.05.2005.
Hettemåke	(H), T **	Første hekkefunn i Rykkhusumpen ble gjort så tidlig som i 1958 (1 par). Her hekket også 1 par i 1959 og 1960. Lokaliteten ble dårlig undersøkt i de påfølgende årene, men i 1981 ble det konstatert 5 - 7 hekkende par. Trolig hekket den også i noen etterfølgende år. Av observasjoner som indikerer dette nevnes ca. 10 ind. 30.05.1987, "stort antall" 04.05.1989 og min. 20 ind. 17.05.1993. Tidligere var hettemåka en vanlig art på vårtrekket med antall på opp mot 48 ind. i slutten av april 1979. Arten er i markert tilbakegang og er siden 2015 bare registrert med 2 ind. i årene 2017, 2019 og 2020. Høstfunn er ikke gjort de siste par ti-årene.
Fiskemåke	T, S ***	Opptrer regelmessig på trekk og næringsstreif i varierende antall i hele sommerhalvåret, men uten indikasjon på hekking. På våren sees vanligvis noen ti-talls ind. i april og mai med ca. 50 ind. som største enkeltobservasjon (2009). På sommeren og høsten er bare et fåtall ind. registrert. I den milde førjulsvinteren i 2000 ble 1 ind. observert så sent som 01.12.
Sildemåke	S *	Sjelden streifgjest vår og sommer med 1 - ca. 7 ind. følgende 4 dager: 1 ind. 07.06.2000, 2 ind. 23.05.2002, ca. 7 ind. (i blanding med svartbak) 12.06.2015 og 2 ind. 03.05.2020.
Gråmåke	S ***	Årlig streifgjest i hele sommerhalvåret med økende antall i de senere årene. Største noteringer vår, sommer og høst er hhv. 12 ind. (2010), 35 ind. (2015) og 172 ind. (2016).
Svartbak	S *	Sjelden streifgjest i sommerhalvåret. På våren 1 ind. i 1978 og 2015, på sommeren opptil ca. 7 ind. (2015) og på høsten opptil 2 ind. (2016).
Krykkje	S *	Svært sjelden gjest med ett vinterfunn; 1 ind. 04.12.2011.
Makrellterne	S *	Svært sjelden gjest med bare ett sommerfunn; 2 ind. i Rykkhusumpen 13.07.2002.
Ringdue	H, T, S ***	Hekkefugl i flommarksskogen, hvor det er gjort flere reirfunn. Ellers tallrik på trekket vår og høst, men med mangelfulle notater om antall. Største innrapporterte flokk er ca. 140 ind. i midten av april 2018.
Tyrkerdue	S *	Svært sjelden på næringsstreif ved Rykkhusumpen i sommerhalvåret, hvor 2 ind. er notert tre ganger på våren og sommeren 1978. Arten hekker i nærområdet (Hundorp sentrum).
Gjøk	h, T *	Et fåtall sommerobservasjoner kan indikere hekking. Ellers noen få observasjoner av enkeltind. i trekktida.

Art	Kode for forekomst	Kommentarer
Kattugle	h	Mulig hekkefugl. Ett ind. ble hørt sør for Rykkhusjøenna 20.05.2017.
Jordugle	T *	Svært sjelden trekkgjest som er sett en gang i Rykkhusumpen; 1 ind. 06.05.1978.
Tårnseiler	S ***	Vanlig å se på næringssøk fra slutten av mai til sist i august.
Vendehals	(h) *	Har muligens hekket ved Rykkhusumpen i enkelte år. Arten synes å være i tilbakegang og er ikke registrert i området etter 2006.
Gråspett	S *	Sjelden streifgjest med bare en observasjon på våren; 1 ind. ved Rykkhusumpen 13.05.2005.
Grønnspekk	S **	1 - 2 ind. blir sett jevnlig vår og høst, men uten indikasjon på hekking.
Svartspett	S *	Enkeltind. ses nå og da på næringssøk i høstmånedene.
Flaggspett	H, S **	Funnet hekkende ved Rykkhusumpen. Et fåtall ind. ses ellers regelmessig på næringsstreif til alle årstider.
Hvitryggspett	S *	Svært sjelden streifgjest med artstypiske hakkemerker på forfalne gråortrær våren 1989. På denne tiden hadde arten fast tilhold i et større lauvskogområde ved Hjetlund bare ca. 1 km lenger nordøst.
Dvergspett	H, S **	Ses regelmessig i flommarksskogen, spesielt på våren, hvor bl.a. 1 par var i gang med uthakking av reirhull i begynnelsen av mai 2009.
Sanglerke	(h) *	Hekket trolig tidligere i jordbrukslandskapet mellom Rykkhusumpen og Lågen, hvor 1 syngende ind. bl.a. ble registrert 11.06.1978. Arten er i tilbakegang og er senere ikke registrert i området.
Sandsvale	T, S **	Regelmessig trekkgjest vår og høst, men med manglende notater om antall. Opptrer også regelmessig på matsøk i sommerhalvåret, spesielt i Rykkhusumpen, hvor det i 2015 ble observert ca. 25 ind. i juni måned.
Låvesvale	T, S ***	Vanlig på trekk og næringssøk. Antall på ca. 50 ind. er notert våren 2009 og 2013. Hekker i nærområdet.
Taksvale	T, S ***	Vanlig på trekk og næringssøk, men er i likhet med de andre svaleartene betydelig underrapportert.
Trepiplerke	h *	Trolig hekkefugl i kantsonen av området, bl.a. har 1 par vist hekkeadfærd ved Rykkhusumpen i årene 1978, 2017 og 2020. Arten opptrer regelmessig i trekktida, men pga. stor forvekslingsfare med heipiplerke er den betydelig underrapportert.
Heipiplerke	T ***	Årviss og vanlig på trekket vår og høst, men tilfredsstillende opptellinger mangler.



Art	Kode for forekomst	Kommentarer
Gulerle	T ***	Underarten såerle ( <i>Motacilla thunbergi</i> ) opptrer regelmessig på vårtrekket, spesielt ved Rykkhusumpen hvor flokker på opptil 20 ind. er notert (2009). Registreringer på høsten mangler. Underarten sørlig gulerle ( <i>Motacilla flava</i> ) er en svært sjelden gjest med to funn i Rykkhusumpen; 1 hann 13.05.1998 og 1 ind. 13.05.2001.
Vintererle	T **	Fåtallig trekkgjest, som på våren er sett nesten årlig siden 1994, men bare med 1 - 2 ind. På høsten er enkeltfugler kun rapportert et par ganger (1999 og 2009).
Linerle	h, T ***	Mulig hekkefugl som ses i stort antall under trekket, spesielt på våren. Her med 60 - 100 ind. i Rykkhusumpen som største antall (mai 1979). På høsten er inntil 21 ind. rapportert (august 2021). Underarten svartryggerle ( <i>Motacilla yarrellii</i> ) er svært sjelden og er sett en gang i trekktida på våren; 1 ind. vest for Hundorp bru 08.04.2021.
Sidensvans	S *	Uregelmessig streifgjest, som bare er registrert i området et par ganger på høsten med opptil 12 ind. (november 2001).
Fossefall	S *	Et fåtall ind. ses jevnlig langs Lågen vår og høst. I milde vintrer – som i 2000 – ble 3 ind. sett så sent som 12.12. Arten hekker i nærområdet.
Gjerdsmett	h, T *	Sannsynlig hekkefugl i flommarksskogen, hvor et fåtall ind. registreres jevnlig i sommerhalvåret. I 2000 ble 1 ind. sett så sent som 03.12.
Jernspurv	h, T **	Sannsynlig hekkefugl, som ses regelmessig i sommerhalvåret i lite antall, og som også opptrer på trekket vår og høst.
Rødstrupe	H, T ***	Fast hekkefugl som ses regelmessig gjennom hele sommerhalvåret. Er også en vanlig art i trekktida vår og høst.
Rødstjert	T, S *	Sjelden gjest, som ses mer regelmessig i nærområdet. Ved Rykkhusumpen er syngende hann påvist et par ganger i mai (2011 og 2017), men uten hekkeindikasjon.
Buskskvett	H *	Ustabil hekkefugl ved Rykkhusumpen, hvor 1 par viste tydelig hekkeadferd i juni 1978 og 1981 og hvor det trolig ble påvist et ungekull (5 ind.) 12.08.2018. Ellers er et fåtall ind. registrert i vårperioden.
Steinskvett	(h), T *	Har trolig hekket ved Rykkhusumpen, der 1 ind. varslet 19.06.2002. Ellers er 1 - 2 ind. registrert et fåtall ganger på vår- og høsttrekk.
Svarttrost	H, T ***	Fast hekkefugl, som observeres jevnlig i hele sommerhalvåret, likevel med flest observasjoner i trekktida vår og høst.

Art	Kode for forekomst	Kommentarer
Gråtrost	H, T ***	Hekker ved Rykkhusumpen og trolig også andre steder i området. Opptrer i til dels store flokker på trekket vår og høst.
Måltrost	T **	Regelmessig trekkgjest, men i relativt beskjedent antall. Arten blir ofte oversett og er av den grunn betydelig underrapportert.
Rødvingetrost	H, T ***	Fast hekkefugl med flere syngende hanner hver vår. Småflokker ses jevnlig sammen med andre trostearter på trekket.
Gulsanger	h *	Antatt hekkefugl som trolig opptrer årlig. 1 syngende hann er registrert ved Rykkhusumpen på forsommeren i årene 1989, 2005, 2015 og 2021. I et par andre områder ble hhv. 1 og 2 hanner funnet syngende i 2015 og 2020.
Munk	H, T **	Fast hekkefugl med bl.a. dokumentert hekking ved Rykkhusumpen i årene 1978 - 1981. Opptrer også regelmessig i trekktida vår og høst i hele området.
Hagesanger	H, T **	Påvist hekkende ved Rykkhusumpen i årene 1978 - 1981. Selv om lite er innrapportert, antas arten å hekke på egnete biotoper også andre steder i området. Likeså er det grunn til å anta at den opptrer regelmessig på trekk vår og høst.
Møller	H, T *	Sjelden og uregelmessig hekkefugl, som ble påvist hekkende (reirfunn) ved Rykkhusumpen i 1979. Senere er syngende hanner påvist i 1987 og 1993. Opptrer trolig i beskjedent antall i trekktida vår og høst.
Tornsanger	h *	Sjelden gjest med observasjon av 1 syngende hann ved Rykkhusumpen i 1977, som kan indikere hekking.
Gransanger	H, T ***	Regnes som fast hekkefugl med en lang rekke syngende hanner (med permanent revirhevdning) på våren og forsommeren. Opptrer også vanlig på trekk, og kan ses i området fram mot midten av oktober måned.
Løvsanger	H, T ***	Hekkefugl som opptrer vanlig i hele sommerhalvåret, og som også er tallrik i trekktida vår og høst.
Fuglekonge	S *	Sjelden streifgjest som bare er påvist en gang; 1 ind. ved Rykkhusumpen 02.11.2014. Det antas at arten opptrer nokså regelmessig i området, spesielt på senhøsten.
Gråfluesnapper	H, T **	Funnet hekkende ved Rykkhusumpen i 2001, hvor den er observert flere ganger på våren og forsommeren. Hekker trolig også andre steder i området og er ellers en regelmessig gjest i trekktida vår og høst.
Svart hvit fluesnapper	H, T **	Påvist hekkende ved Rykkhusumpen, og syngende hanner andre steder i området tyder på en liten hekkebestand. Ses i relativt lite antall i trekktida vår og høst.

Art	Kode for forekomst	Kommentarer
Stjertmeis	h, S **	1 par i egnet hekkebiotop ved Rykkhustjønnå våren 2004 tydet på hekking. Ellers er arten sett på næringsstreif et fåtall ganger på høsten, med flokker på opptil 12 ind.
Granmeis	S **	Ses nå og da i lite antall på næringsstreif, spesielt høst og vinter.
Svartmeis	S *	Streifgjest i lite antall som bare er notert et fåtall ganger innenfor området.
Blåmeis	H, S ***	Hekkefugl som ses jevnlig på næringsøk gjennom hele året.
Kjøttmeis	H, S ***	Hekkefugl som opptrer vanlig hele året.
Spettmeis	h, S **	Ses jevnlig på næringsøk, spesielt ved Rykkhusumpen, hvor det har vært mistanke om hekking. Arten hekker regelmessig i nærområdet.
Varsler	T *	Sjelden trekkgjest med følgende to funn: 1 ind. 01.10.2011 og 1 ind. 16.04.2012.
Nøtteskrike	S **	Vanlig, men relativt fåtallig på næringsstreif om høsten. Ses sjelden i de andre årstidene.
Skjære	h, S ***	Mulig hekkefugl i kantsonen av området. Er ellers vanlig å se hele året.
Kaie	S **	Ses til alle årstider i nærområdet, særlig rundt bebyggelsen på Hundorp. Få observasjoner er gjort i utredningsområdet.
Kråke	H, S ***	Hekkefugl. Vanlig i hele området til alle årstider, til dels i store flokker utenom hekketida.
Ravn	S **	Ses jevnlig til alle årstider, men sjelden i større antall enn 5 ind.
Stær	(h), T **	Usikkert om arten har hekket i området. Var tidligere vanlig i trekktida vår og høst med flokker opp mot ca. 100 ind., men er nå i markert tilbakegang. Den ble sist registrert i området våren 2017 med opptil 10 ind.
Pilfink	S **	Småflokker ses nå og da i kantsonen mot Lågen ved Hundorp bru.
Bokfink	H, T ***	Hekkefugl som er vanlig å se gjennom hele sommerhalvåret. Er også tallrik i trekktida vår og høst.
Bjørkefink	(h), T ***	Eldre indikasjon på hekking ved Rykkhusumpen i 1978. Ellers en vanlig trekkgjest vår og høst.
Grønnfink	H, S ***	Funnet hekkende ved Rykkhusumpen i 1978. Ses ellers fåtallig på næringsstreif i store deler av året.
Stillits	S *	Observeres jevnlig i nærområdet og 1 - 2 ind. er et fåtall ganger sett på streif i området på våren og sommeren.
Grønnsisik	S ***	Observeres på næringsøk hele året, men er vanligst å se på høsten. Noen ganger i flokker på mange ti-talls ind.

Art	Kode for forekomst	Kommentarer
Tornirisk	h *	Sjelden gjest med noen observasjoner av syngende hanner ved Rykkhussumpen, senest i 2020. Er også observert i området på høsten.
Gråsisik	S ***	Ses regelmessig på næringssøk/streif på høsten og i hele vinterhalvåret. Kan opptre i flokker på over 100 ind.
Grankorsnebb	S *	Uregelmessig streifgjest. Største observasjon er 5 ind. 16.10.2010.
Rosenfink	(h) *	Sjelden gjest som ikke er påvist siden 2005, men som tidligere kan ha hekket i området. Følgende observasjoner foreligger: 1 par 30.05.1987, 1 syngende hann 17.06.1989, 29.05.1995, 01.06.1999 og 05.06.2005.
Dompap	S ***	Regelmessig streifgjest, særlig høst og vinter da næringssøkende flokker på 5 - 20 ind. er nokså vanlig.
Lappspurv	T *	Svært sjelden trekkgjest med bare en vårobservasjon av 1 ind. ved Rykkhussumpen en dag i mai 1980.
Gulspurv	H, S ***	Hekkefugl med fast tilhold hele året. Utenom hekketida sees mindre flokker på næringssøk, særlig om høsten.
Sivspurv	H, T ***	Fast hekkefugl og en av karakterartene for området. Også vanlig i trekketida vår og høst.
<b>SUM: 149 arter</b>		



**Figur 16.** Kvartrbekkasin vest for Hundorp bru 14.11.2021. En fåtallig, men trolig årlig trekkgjest på senhøsten.  
Foto: Bjørn Roar Løkken.

#### 5.4. Fugl - rødlistefunn.

**Tabell 5.** Forekomst av rødlistede fuglearter ( Artsdatabanken 2021) i våtmarksområdene vest for Hundorp bru pr. 01.12.2021. For artsvisse kommentarer henvises til foranstående tabell 4.

<u>Rødlistekategorier:</u>	<u>Tegnforklaring forekomst:</u>
CR: Kritisk truet EN: Sterkt truet VU: Sårbar NT: Nær truet	H: Hekking påvist, eller adferd som bekrefter hekking. (H): Eldre hekkefunn. Uvisst eller tvilsomt om arten fortsatt hekker. h: Indikasjon på hekking (h): Eldre indikasjon på hekking. T: Opptrer i trekktida, vår og høst S: Streifgjest uten tegn til hekking  *** : Forekommer regelmessig og vanlig i aktuelt habitat ** : Forekommer regelmessig, men relativt fåtallig * : Forekommer sporadisk og fåtallig

Art	Rødlistestatus	Forekomst
Vipe	CR	(h), T **
Hettemåke	CR	(H), T **
Taigasædgås	EN	T *
Knekkand	EN	T *
Bergand	EN	T *
Dvergdykker	EN	T *
Myrhauk	EN	T *
Myrrikse	EN	S *
Storspove	EN	(H), T ***
Krykkje	EN	S *
Makrellterne	EN	T *
Lappspurv	EN	T *
Stjertand	VU	T, S **
Skjeand	VU	T *
Ærfugl	VU	S *
Svartand	VU	T *
Sjørre	VU	T *
Lappfiskand	VU	T *
Horndykker	VU	H, T *
Hønsehauk	VU	S *
Fiskeørn	VU	T, S *
Sivhøne	VU	(H), T, S *
Sothøne	VU	H **
Dverglo	VU	h, T, S *
Brushane	VU	T *
Fiskemåke	VU	T, S ***

Art	Rødlistestatus	Forekomst
Gråmåke	VU	S ***
Sandsvale	VU	T **
Granmeis	VU	S **
Grønnfink	VU	H, S ***
Gulspurv	VU	H, S ***
Snadderand	NT	T, S *
Havelle	NT	T *
Storskarv	NT	S **
Sivhauk	NT	S *
Lerkefalk	NT	S *
Tjeld	NT	T, S *
Heilo	NT	T *
Småspove	NT	T *
Rødstilk	NT	h, T **
Svømmesnipe	NT	T *
Tyrkerdue	NT	S *
Gjøk	NT	h, T *
Tårnseiler	NT	S ***
Sanglerke	NT	(h) *
Taksvale	NT	T, S ***
Stær	NT	(h), T **
Rosenfink	NT	(h) *
<b>SUM: 48 arter</b>		

## 6. Fisk.

Innslag av evjer, tjern og sakteflytende partier skaper stor variasjon i elvesystemet i utredningsområdet, og dette vil være grunnlag for et variert fiskesamfunn.

Kunnskapsgrunnlaget for fisk i utredningsområdet er begrenset, men det foreligger funn av totalt 12 fiskearter i tilknytning til Hundorp naturreservat rett øst for området (Artskart). Dette er: mort, gullbust, ørekyte, sik, harr, abbor, ørret, karuss, lake steinsmett, brasme og elvenioye. Det er grunn til å anta at alle disse artene også finnes i utredningsområdet (ingen vandringshindre).

## 7. Naturtyper.

7.1. Eli Fremstads botaniske undersøkelser langs Gudbrandsdalslågen (Fremstad 1985).

Fremstad omtaler store deler av utredningsområdet, og har valgt å dele beskrivelsen i følgende to lokaliteter: 7.10 Fossåa og 7.11. Rykkhusumpen - Hovevika.

For lokaliteten Fossåa framheves spesielt de store bestandene av isoetidesamfunn, samt et variert flommarksmiljø med mandelpilkratt, flompåvirket gråor-heggeskog og sumpområder/flomløp med skogsøtgras. I lokaliteten Rykkhusumpen - Hovevika framheves Rykkhustjønnen med sin særdeles frodige vannvegetasjon (og som ett av de få gjenværende større tjern i dalføret), store arealer med sumpvegetasjon og ulike typer flommarksskog.

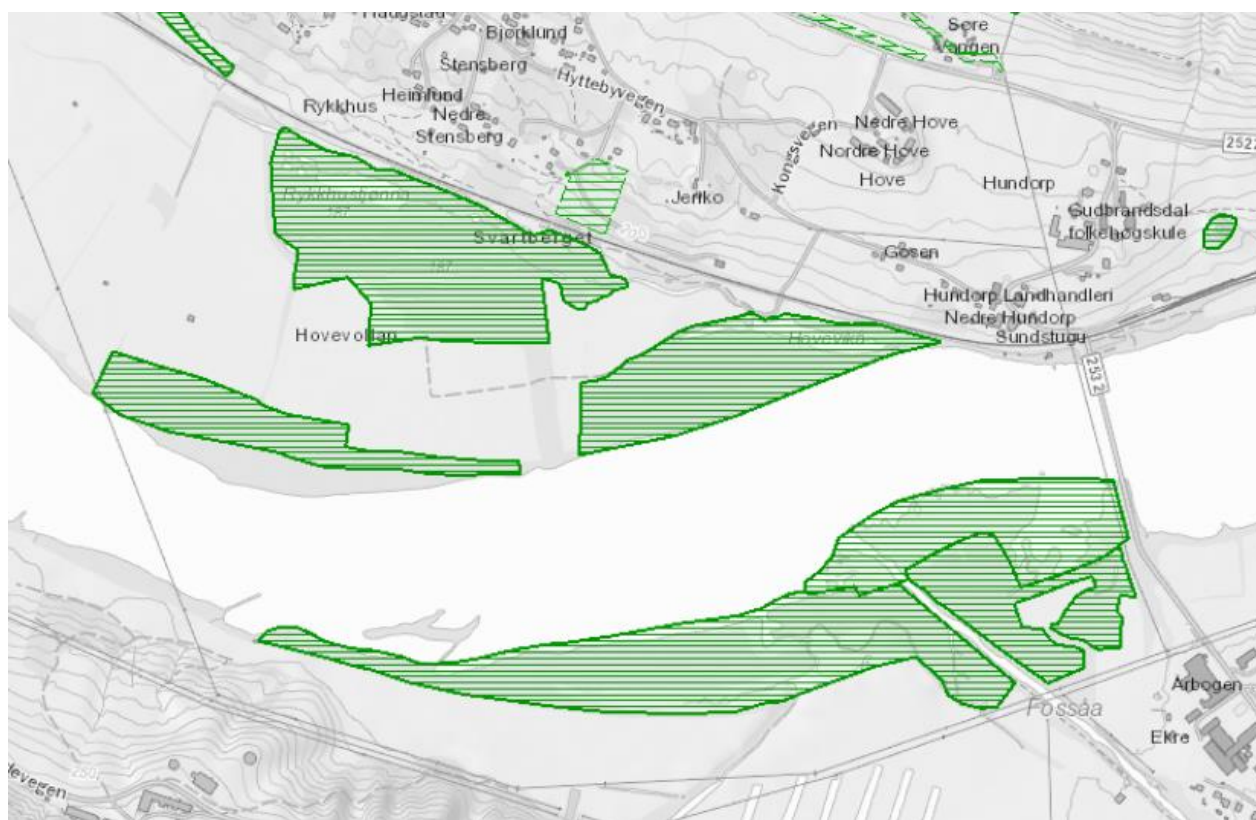
Fremstad konkluderer med at disse to lokalitetene bør ses i sammenheng med våtmarkene øst for Hundorp bru (nåværende Hundorp naturreservat), og at disse områdene samlet sett har nasjonal verneverdi.

## 7.2. Naturtyper etter DN-håndbok 13 (Kilde: Naturbase).

Det er opprettet til sammen 6 naturtypefigurer etter DN-håndbok, 13 innenfor utredningsområdet (figur 17). Naturtypene har beskrivelser fra 2011 - 2013. Disse figurene avspeiler det varierte våtmarksmiljøet med flommarkskog, mudderbanker, elveører og flompåvirkete dammer. Naturtypeverdien varierer fra viktig (B) til svært viktig (A), og samlet sett dekker naturtypene et areal på 448,9 dekar.

**Tabell 6.** Kartlagte naturtyper (DN-håndbok 13) i utredningsområdet (Kilde: Naturbase).

Naturtype ID	Navn	Verdi	Naturtype	Areal
BN00101194	Hovevollene sør	Svært viktig	Flommarkskog	43,3 dekar
BN00101195	Hovevika	Viktig	Stor elveør	68,1 dekar
BN00022033	Rykkhustjønnna – Svarttjønnna	Svært viktig	Kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti	112,8 dekar
BN00092487	Fossåa, NØ for utløp	Viktig	Flommarkskog	42,5 dekar
BN00092498	Fossåas utløp	Viktig	Mudderbank	60,4 dekar
BN00092478	Fossåa, V for utløp	Viktig	Flommarkskog	121,8 dekar



**Figur 17.** Naturtypefigurer etter DN-håndbok 13 innenfor utredningsområdet (Kilde: Naturbase).

### 7.3. Naturtyper etter NiN-kartlegging (Kilde: Naturbase).

Det er opprettet til sammen 8 naturtypefigurer etter NiN-metodikken innenfor utredningsområdet (figur 18). Naturtypene har beskrivelser fra 2018. Naturtypeverdien varierer fra lav til svært høy, og samlet sett dekker naturtypene 244,4 dekar.

**Tabell 7.** Kartlagte naturtyper (NiN) i utredningsområdet (Kilde: Naturbase).

Naturtype ID	Navn	Kvalitet	Naturtype	Areal
NINFP1810035446	Hovevollan 1	Høy	Flomskogsmark	38,0 dekar
NINFP1810032239	Hovevollan 2	Lav	Flomskogsmark	16,5 dekar
NINFP1810025451	Hovevika II	Svært høy	Flomskogsmark	41,5 dekar
NINFP1810025449	Hovevika I	Høy	Flomskogsmark	13,1 dekar
NINFP1810035020	Skarstad v Lågen 3	Høy	Flomskogsmark	5,1 dekar
NINFP1810035024	Skarstad v Lågen 2	Svært høy	Flomskogsmark	49,8 dekar
NINFP1810035022	Skarstad v Lågen 4	Høy	Åpen flomfastmark	3,7 dekar
NINFP1810035027	Skarstad v Lågen	Svært høy	Flomskogsmark	76,7 dekar



**Figur 18.** Naturtypefigurer etter NiN-metodikken i utredningsområdet (Kilde: Naturbase).

### 7.4. Rødlistede naturtyper (i henhold til gjeldende rødliste for naturtyper fra 2018).

I henhold til NiN-kartleggingen fra 2018 inngår 3,7 dekar med åpen flomfastmark (NT) og 240,7 dekar med flomskogsmark (VU) i utredningsområdet.

Naturtypekartleggingen etter DN-håndbok 13 har resultert i utfigurering av 207,6 dekar flommarkskog, 128,5 dekar elvøvr/mudderbank (delvis åpen flomfastmark) og 112,8 dekar med sumpområder (i NiN-kartleggingen ikke definert som rik helofyttsump, og dermed ikke utfigurert eller rødlistet).



## 8. Vurdering av kompensasjonsareal ved kryssing av ny E6 gjennom Lågendeltaet naturreservat.

Lågendeltaet naturreservat ble opprettet i 1990 og dekker et areal på 7230 dekar, hvorav ca. 500 dekar er landareal. Formålet med fredningen er å bevare et viktig og spesielt våtmarksområde i sin naturlige tilstand med vegetasjon og dyreliv, og å verne om et spesielt rikt og interessant fugleliv, særlig av hensyn til trekkende, hekkende og overvintrende vannfugl (Lovdata, søk 25.05.2020).

Lågendeltaet naturreservat (og tilgrensende fuglefredningsområde) er variert med gruntvannsområder, kanaler, sump, strandenger, flomskogsmark og dyrket mark. Området er en svært sentral trekklokalitet for fugl, og et meget viktig ledd i den indre trekkruta på Østlandet. I forbindelse med forberedende arbeid med forvaltningsplan er kunnskapen om fugl i området sammenstilt. Denne sammenstillingen viser at 227 fuglearter er observert i reservatet og fuglefredningsområdet, herav 101 vannfuglarter. Hele 71 av artene står på den nasjonale rødlista (Artsdatabanken 2021).

Av verneformålet for naturreservatet framgår det at hele økosystemet er vernet. Det finnes 20 fiskearter med fast tilhold i Mjøsa, og mange av disse har sitt viktigste gyteområde i Lågendeltaet/nedre del av Lågen. Spesielt kan nevnes hunderørreten, som Statsforvalteren betrakter som en ansvarsart av nasjonal verdi for både vassdraget og reservatet. Videre er flommarksmiljøene innenfor reservatet svært viktige, herunder flommarksskogen som til stor del består av krattbevokste kantsoner inntil elveløpet og dyrket mark. Flomskogsmark er en truet naturtype på rødlisten for naturtyper. Samlet sett har rødlisteartene myrstjerneblom, skogsøtgras og sumpaniskjuka noen av sine viktigste voksteder i landet innenfor naturreservatet.

Ny E6 vil krysse Lågendeltaet naturreservat, og økologisk kompensasjon for tapte arealer og negative effekter i verneområdet er under vurdering. Kompenserende tiltak skal fysisk erstatte tap av verdifull natur i verneområdet. Våtmarksområdene vest for Hundorp bru er valgt som et egnet område for kartlegging og vurdering som erstatningsareal. Utredningsområdet omfatter 793 dekar, hvorav vannarealet i Gudbrandsdalslågen utgjør ca. halvparten.

I likhet med Lågendeltaet innehar utredningsområdet en variert våtmarksnatur som består av en mosaikk med åpne vannspeil (herunder Lågens vannareal), gruntvannsområder, mudderbanker, elveører, flomskogsmark, flomdammer/tjern, sumpområder og kantsoner mot dyrket mark. Flere naturtypefigurer (DN-håndbok 13 og NiN) dekker betydelige deler av utredningsområdet (henholdsvis 448,9 dekar/244,4 dekar). Naturtypene har verdi svært viktig/viktig (A/B) i kartleggingen etter DN-håndbok 13, og gjennomgående høy – svært høy kvalitet etter NiN-metodikken. Dette bekrefter utredningsområdets høye verdi på naturtypenivå. Rødlistede naturtyper inngår i form av flomskogsmark (VU) og åpen flomfastmark (NT).

Med bakgrunn i variert våtmarksnatur er også vegetasjonen variert og artsrik. Velutformete flomskogsmarker (gråor-heggeskog), viersump, pionerkratt på elveører og pusleplantefsamfunn (mudderbanker) og frodige helofyttsummer gir et stort artsmangfold på karplanter, vannvegetasjon og kryptogamer. 15 av de registrerte artene i disse varierte vegetasjonsutformingene står oppført på den nasjonale

rødlista. Av rødlisteartene er 2 arter i kategorien *Sterkt truet (EN)*, 6 arter *Sårbar (VU)* og 7 arter *Nær truet (NT)*. Av spesielt rike forekomster nevnes sumpaniskjuka (EN), skogsøtgras (VU), kjempetjernmose (VU), huldregras (NT) og mandelpil (NT). Fremstad (1985) konkluderer med at utredningsområdet bør ses i sammenheng med våtmarkene øst for Hundorp bru (nåværende Hundorp naturreservat), og at disse områdene samlet sett har nasjonal verneverdi (i likhet med Lågendeltaet).

Forekomstene av pattedyr og virvelløse dyr er ikke spesielt godt kartlagt, men blant disse er det også registrert rødlistearter. Hare står som *Nær truet (NT)*, mens insektarten *Phyllocnistis saligna* står som *Sårbar (VU)*. Sistnevnte ble påvist i 2021, som funn nr. 17 i Norge (Reidar Voith, Artskart).

Våtmarksområdene vest for Hundorp bru har et rikt og variert fugleliv, som i stor grad gjenspeiler det stor mangfold av naturtyper som finnes i dette området. Hele dette økosystemet står i et nært avhengighetsforhold til vannføringen i Lågen. Ved lav vannstand, spesielt om våren, blottlegges sand- og mudderholdige arealer langsmed elva, som tiltrekker seg mye vannfugl på trekk. De næringsrike mudderflatene på vestsida mellom Hundorp bru og Fossåas utløp peker seg ut som spesielt viktige. På begge sider av Lågen finnes større arealer med velutviklet flommarksskog, dominert av gråor, mandelpil og flere salixarter. Dette er viktige hekke- og matletingsområder for en lang rekke arter, først og fremst spurvefugl. I nordvest ligger Rykkhustjerna (eller Rykkhusumpene som brukes i daglig tale), som består av to grunne og næringsrike tjern. Begge tett omkranset av frodig sumpvegetasjon, som har sitt utløp mot Lågen gjennom en smal kanal, og hvor vannstanden varierer i takt med vannstanden i elva. Dette området har gjennom lang tid vært kjent som en av de rikeste fuglebiotopene langs Lågen i Gudbrandsdalen, både når det gjelder forekomst av trekkfugl og hekkende arter. Våtmarkene vest for Hundorp bru, og spesielt Rykkhusumpene, er også viktig for mytende ender, i første rekke stokkand, krikkand og brunnakke, men også for toppand. Dette ble bekreftet gjennom feltarbeidet i 2021, som hadde ekstra fokus på denne funksjonen. Her nevnes bla. hele 36 brunnakker i juni måned.

Totalt er 149 fuglearter observert i området. Av disse er 67 vannfugler (svaner, gress, ender, dykkere, skarver, hegrer, rikser, vade-, alke- og måkefugler). 33 arter er dokumentert hekkende, mens 23 andre arter er sannsynlige/mulige hekkfugler.

Hele 48 av de registrerte fugleartene står oppført på den nasjonale rødlista (Arts-10atabanken 2021). Dette er et svært høyt tall for en våtmarkslokalitet av denne størrelse, og bekrefter således lokalitetens høye verneverdi. Av rødlisteartene er 2 arter i kategorien *Kritisk truet (CR)*, 10 arter *Sterkt truet (EN)*, 19 arter *Sårbar (VU)* og 17 arter *Nær truet (NT)*. 14 rødlistearter er påvist hekkende/antatt hekkende.

### **Som mulig kompensasjonsareal er utredningsområdet vest for Hundorp bru vurdert ut fra 3 kriterier:**

1. Verdi/kvalitet av naturmangfold
2. Geografisk nærhet til tapt areal
3. Robust form/arrondering

1. Utredningsområdet vest for Hundorp bru utmerker seg med meget stor verdi for naturmangfold, både for naturtyper og arter. Området har varierte våtmarksmiljøer

(flomskogsmark, åpen flomfastmark, mudderbanker og sumpområder) som står i nær kontakt med Gudbrandsdalslågen, og det er et betydelig innslag av rødlistede naturtyper. Fremstad (1985) konkluderer med at området sett i sammenheng med våtmarkene øst for Hundorp bru (nåværende Hundorp naturreservat) har nasjonal verneverdi (i likhet med Lågendeltaet). I likhet med Lågendeltaet har utredningsområdet også gode bestander av viktige ansvarsarter som sumpaniskjuke (EN), skogsøtgras (VU) og huldregras (NT).

Utredningsområdet er et svært viktig funksjonsområde for fugl, både som trekk-, hekke- og myteområde. Våtmarkene ved Hundorp er en viktig brikke i den indre trekkruta på Østlandet, og har dermed sammenlignbare kvaliteter med Lågendeltaet i ornitologisk sammenheng (men likevel i et mindre omfang).

Totalt er 65 rødlistearter påvist i utredningsområdet, fordelt på 2 *Kritisk truet (CR)*, 12 *Sterkt truet (EN)*, 26 *Sårbar (VU)* og 25 *Nær truet (NT)*.

2. Utredningsområdet ligger i luftlinje ca. 50 kilometer nord for Lågendeltaet naturreservat, og har derfor relativt dårlig geografisk nærhet til dette verneområdet. Våtmarkene ved Hundorp er likevel en del av et samlet nettverk av våtmarksområder langs Gudbrandsdalslågen (og på indre Østlandet), og utgjør en svært viktig brikke i dette samspillet. Vannstandsendingene i Gudbrandsdalslågen påvirker naturmiljøet i begge områdene.

3. Utredningsområdet fanger opp naturlige gradienter fra selve elveløpet, via mudderbanker og åpen flomfastmark, til velutviklede flomskogsmarker. Nokså intakte miljøer finnes på begge sider av Lågen, og området karakteriseres som nokså robust og godt arrondert.



**Figur 19.** Sivspurv. En karakterfugl – både i utredningsområdet og i Lågendeltaet. Foto: Ragnar Ødegård.

## 9. Litteratur.

- Artsdatabanken, Rødliste for naturtyper 2018. (hentet 21.02.2020).
- Artsdatabanken (2021, 24. november). Norsk rødliste for arter 2021.
- Fremstad, E. 1985: Flerbruksplan for vassdrag i Gudbrandsdalen. Botaniske undersøkelser 1. Inventering av flommarkene langs Lågen. Økoforsk rapport 1985-3.
- Fylkesmannen i Oppland 1982: Utkast til verneplan for våtmarksområde i Oppland fylke. 128 s.
- Haftorn, S. 1971: Norges Fugler. Universitetsforlaget. 862 s.
- Høitomt, G. og Opheim, J. 2014: Våtmarker vest for Hundorp bru og ved Hundorpvollen, Sør-Fron kommune. Biologisk mangfold. Kistefos Skogtjenester AS. Rapport nr. 12, 2014. 50 s.
- Larsen, B. H. og Fjeldstad, H. 2009: Ny E6 på strekningen Ringebu sør til Frya. Konsekvensutredning på tema naturmiljø. Miljøfaglig Utredning. Rapport 2009: 9
- Opheim, J. 2003: Fugleobservasjoner i våtmarksområdene ved Hundorp, Sør-Fron kommune. Rapport 80 s.
- Skuterud, H. 1978: Våtmarksundersøkelsene i Oppland 1978. Rykhussumpene i Sør-Fron kommune. 16 s.