

NOVEMBER 2023
LILLEBÆLT VIND A/S

Bilag C - Kortlægning af yngle- og rasteområder og potentielle vandringsveje for padder

NOTAT

INDHOLD

1	Indledning	2
2	Supplerende kortlægning i 2023	4
2.1	Metode og forudsætninger	4
3	Resultater	6
3.1	Sammenfatning	50
4	Referencer	53

PROJEKTNR.

A234064

DOKUMENTNR.

A234064-ATR03-09

VERSION

1

UDGIVELSESDATO

2023-11-17

BESKRIVELSE

Padder og økologisk funktio-
nalitet

UDARBEJDET

NFJE, MSON,
PRBS

KONTROLLERET

ASTH

GODKENDT

MEAS

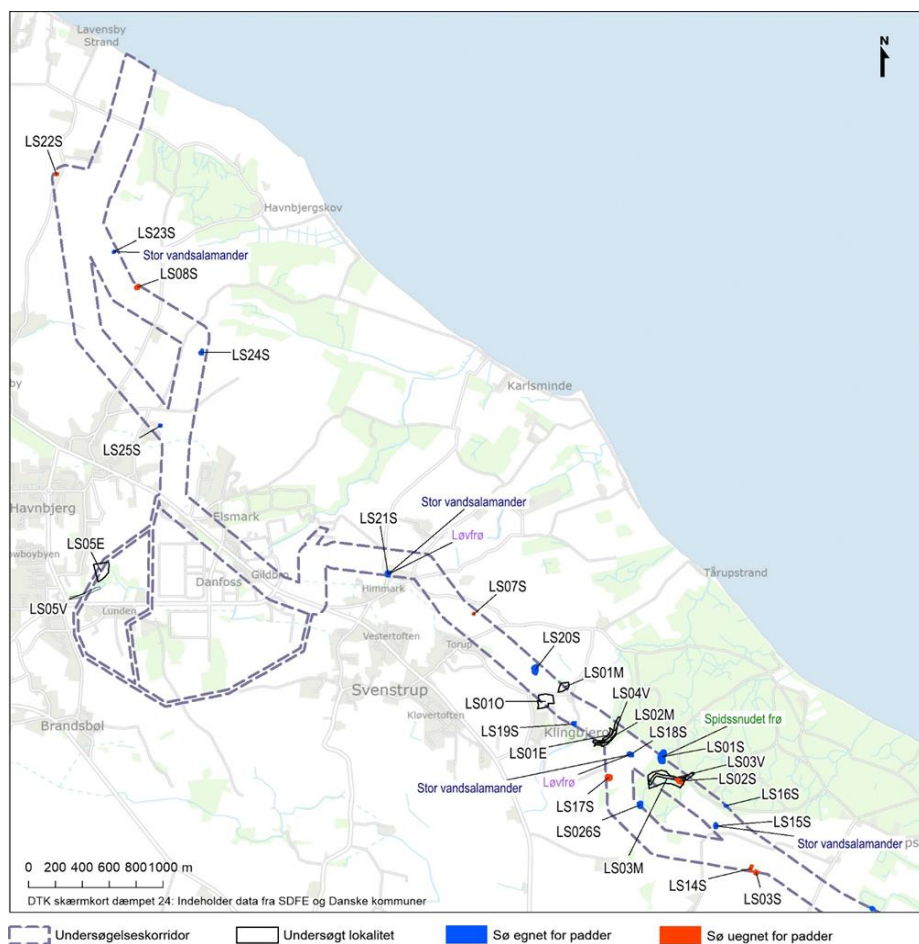
1 Indledning

Som et vigtigt led i den grønne omstilling og bestræbelserne på at gøre Sønderborg Kommune CO₂-neutral, undersøger Lillebælt Vind A/S muligheden for at etablere en vindmøllepark i Lillebælt i farvandet mellem Fyn og Als. Dette nødvendiggør etablering af nyt ledningstracé på land (nedgravet) og 3 nye stations-anlæg (én transformerstation og 2 højspændingsstationer) på strækning fra Nordborg til Fynshav på Als.

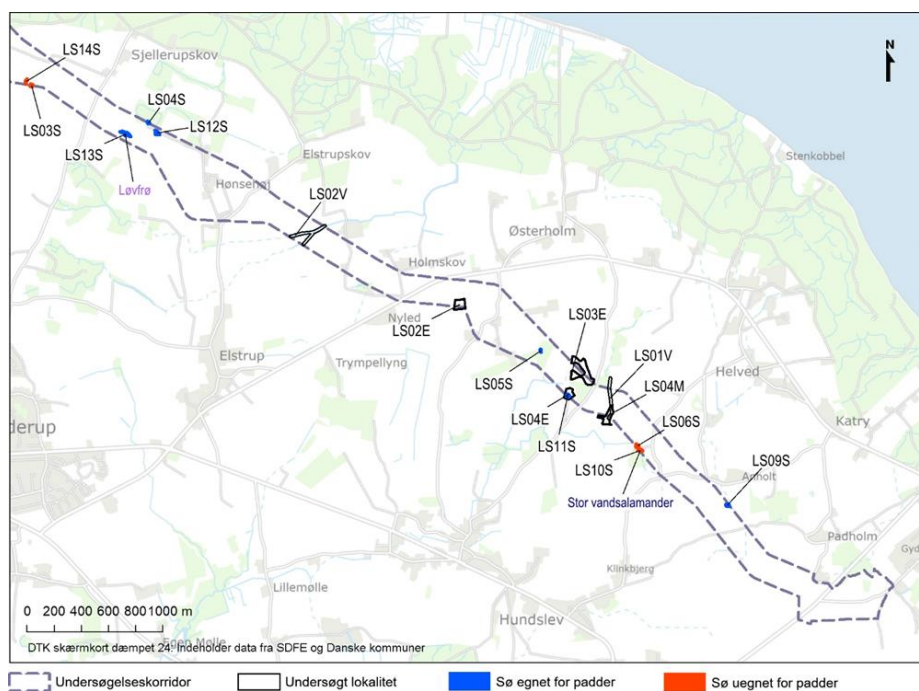
I forbindelse med miljøvurdering af dette projekt er der i sommerhalvåret 2021 foretaget dels en skrivebordskortlægning og dels en feltkortlægning af den samlede flora og fauna - herunder padder - i et 200 meter bredt undersøgelsestracé langs linjeføringen for kabelanlægget.

Ved denne kortlægning blev alle søer og vandhuller i selve tracéet undersøgt med vandhulsketsjere og herudover blev alle de undersøgte vandhullers potentiale som ynglevandhuller for padder vurderet. Vurderingen af et givent vandhuls potentiale som ynglevandhul for padder, blev foretaget som en levestedsvurdering ud fra parametre om de undersøgte søernes størrelse, dybde, vegetation, brinkernes hældning, lysåbne og lavvandede områder samt evt. forekomst af fisk.

Resultatet af denne kortlægning er detaljeret beskrevet i naturkortlægningsnotatet (bilag B) og er præsenteret (dog kun padderesultaterne) i resume på Figur 1-1 og Figur 1-2.



Figur 1-1 Forekomst af bilag IV arter og søernes egnethed for ynglende padder – nordvestlig del af korridoren



Figur 1-2 Forekomst af bilag IV arter og søernes egnethed for ynglende padder – sydøstlig del af korridoren.

2 Supplerende kortlægning i 2023

Siden feltkortlægningen blev gennemført i 2021, er dokumentationskravet til miljøundersøgelser i forbindelse med miljøkonsekvensvurderinger løbende blevet skærpet, specielt i relation til arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV og fredede arter.

Det blev derfor besluttet i efteråret 2023, at foretage en supplerende kortlægning af alle yngle- og rastesteder i en sådan afstand af kabeltracéets undersøgelseskorridor, at der kan redegøres for **alle** potentielle vandringer af padder mellem deres yngle- og rasteområder – herunder padder omfattet af habitatdirektivets bilag IV.

Den anvendte metode og resultaterne af denne undersøgelse præsenteres i dette i notat.

2.1 Metode og forudsætninger

I dette afsnit beskrives de anvendte metoder ved kortlægningen af yngle- og rasteområder, samt paddernes potentielle vandringsveje mellem raste- og yngleområder. Der er anvendt forskellige metoder til kortlægningen afhængigt af, om kortlægningen omhandler den oprindelige undersøgelseskorridor (der er undersøgt i felten), eller der er tale om områder uden for den korridor. Herudover afhænger metoden for kortlægningen af hvilke paddearter der undersøges for. Som udgangspunkt vurderes følgende lokaliteter paddeegnede enten som ynglehabitat eller som rastehabitat:

- > Ynglehabitat (alle paddearter): Som udgangspunkt alle vandhuller – med undtagelse af vandhuller i den oprindelige undersøgelseskorridor, hvor der ikke er fundet ynglende padder og/eller er blevet vurderet IKKE paddeegnede ved feltkortlægningen.
- > Rastehabitat (løvfrø): Skove og skovbryn, samt brede levende hegn med træer og buske.
- > Rastehabitat (grøn-, but- og spidssnudet frø; lille- og stor vandsalamander; skrubtudse): Skove, parker, moser, enge og strandenge

Det er i alle undersøgelserne taget som forudsætning, at padderne vandrer til det nærmeste yngle-/rasteområde og IKKE vandrer til andre yngle-/rasteområder længere væk, hvis de for at nå til disse lokaliteter længere væk, dermed skal vandre igennem/passere egnede yngle-/raste-lokaliteter.

2.1.1 Kortlægningsmetode i oprindeligt undersøgelsestracé

I relation til ynglende padder (hvilke paddearter yngler i hvilke vandhuller), tages udgangspunkt i kortlægningen gennemført ved feltundersøgelserne i 2021.

På baggrund af de enkelte paddearters præferencer for rastelokaliteter, er der for hvert ynglevandhul, kortlagt alle de nærmeste egnede rastelokaliteter og de potentielle vandringsveje mellem rastehabitater og ynglehabitater er identificeret.

Herudover er alle levende hegn med træer og buske og alle skovbryn i den oprindelige undersøgelseskorridor for kabeltracéet, blevet identificeret og som **udgangspunkt** markeret som potentielt rastehabitat for løvfrø.

2.1.2 Udvidet undersøgelseskorridor

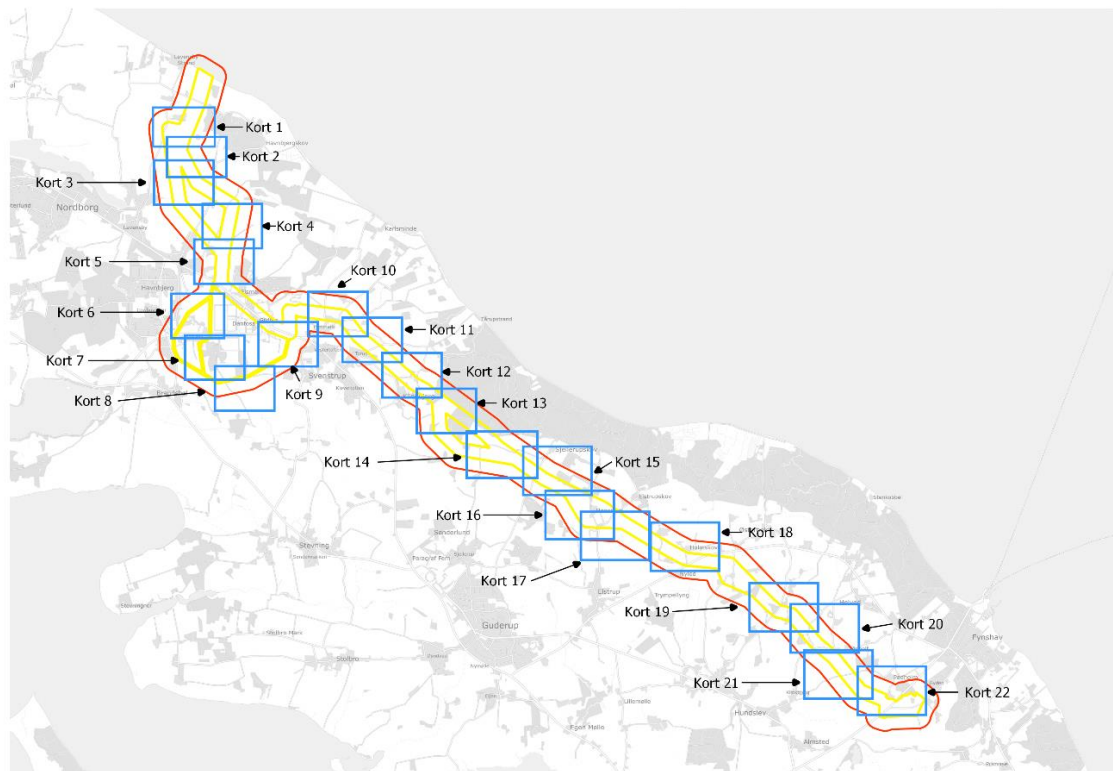
I den udvidede undersøgelseskorridor tages det som udgangspunkt at alle paddearterne yngler i alle vandhullerne. Med dette udgangspunktspunkt, er der for hvert vandhul kortlagt alle de nærmeste egnede rastehabitater for de enkelte paddearter og de potentielle vandringsveje yngle- og rastehabitater imellem disse identificeret.

Som et resultat heraf, er en række af de levende hegn (oprindeligt identificeret som rastehabitat) indenfor den oprindelige undersøgelseskorridor, udtaget som potentielt rastehabitat, da der ligger egnede rastehabitater tættere på de potentielle ynglevandhuller.

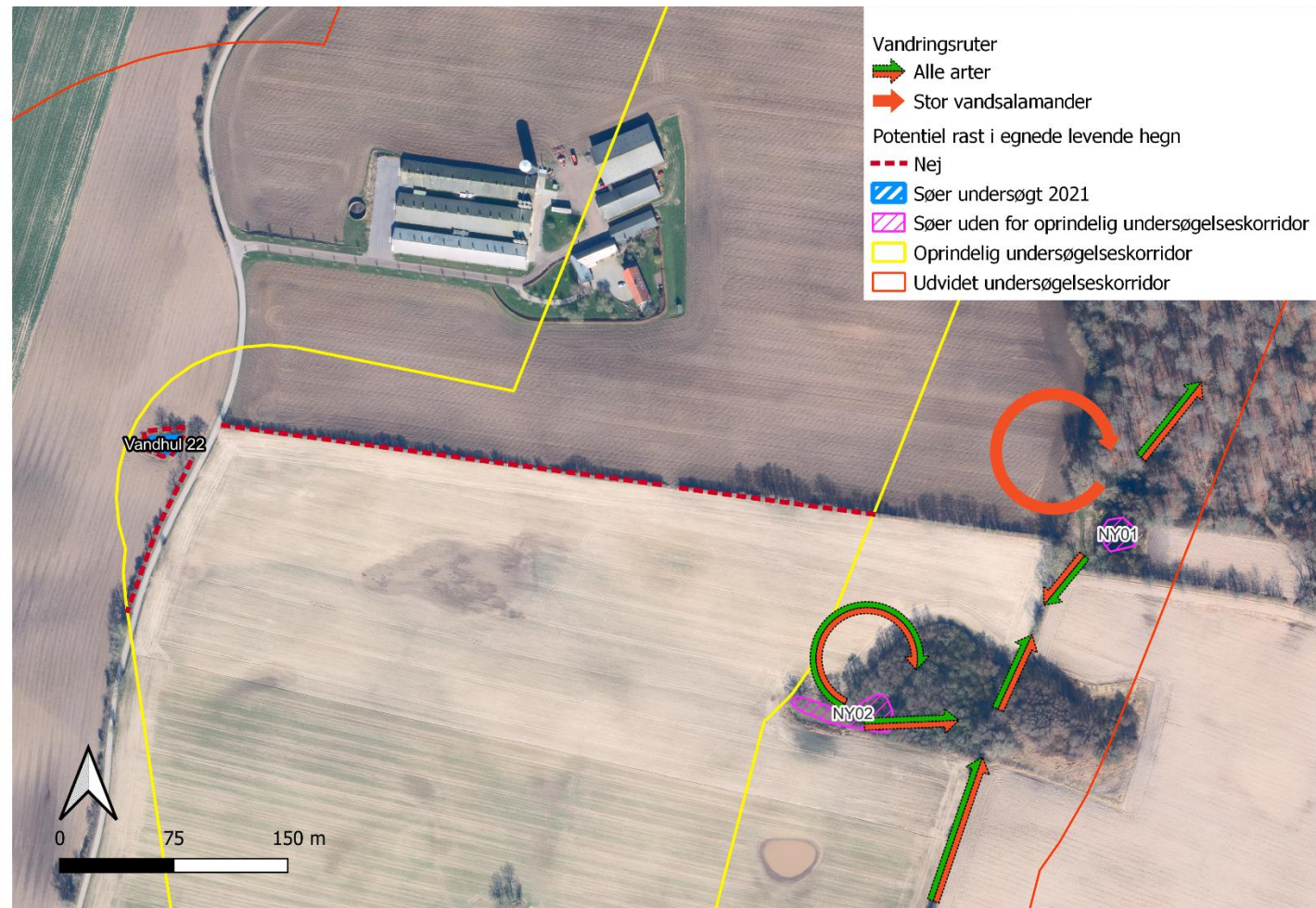
Den udvidede undersøgelseskorridor er som **udgangspunkt** 200 meter på hver side af den oprindelige undersøgelseskorridor (så undersøgelseskorridoren samlet er 600 meter). På strækninger hvor dette ikke er nok, til at redegøre for alle paddevandringer i det oprindelige undersøgelses-tracé på 200 meter, er undersøgelseskorridoren udvidet så ALLE potentielle paddevandringer i undersøgelsestracéet er identificeret.

3 Resultater

I dette afsnit præsenteres resultater af kortlægningen af yngle- / rasteområder og analyse af de potentielle vandringsveje. Resultaterne præsenteres som kort (i alt 22 stk. samt med angivelse af om der kan forventes vandring af padder på den enkelte strækning.



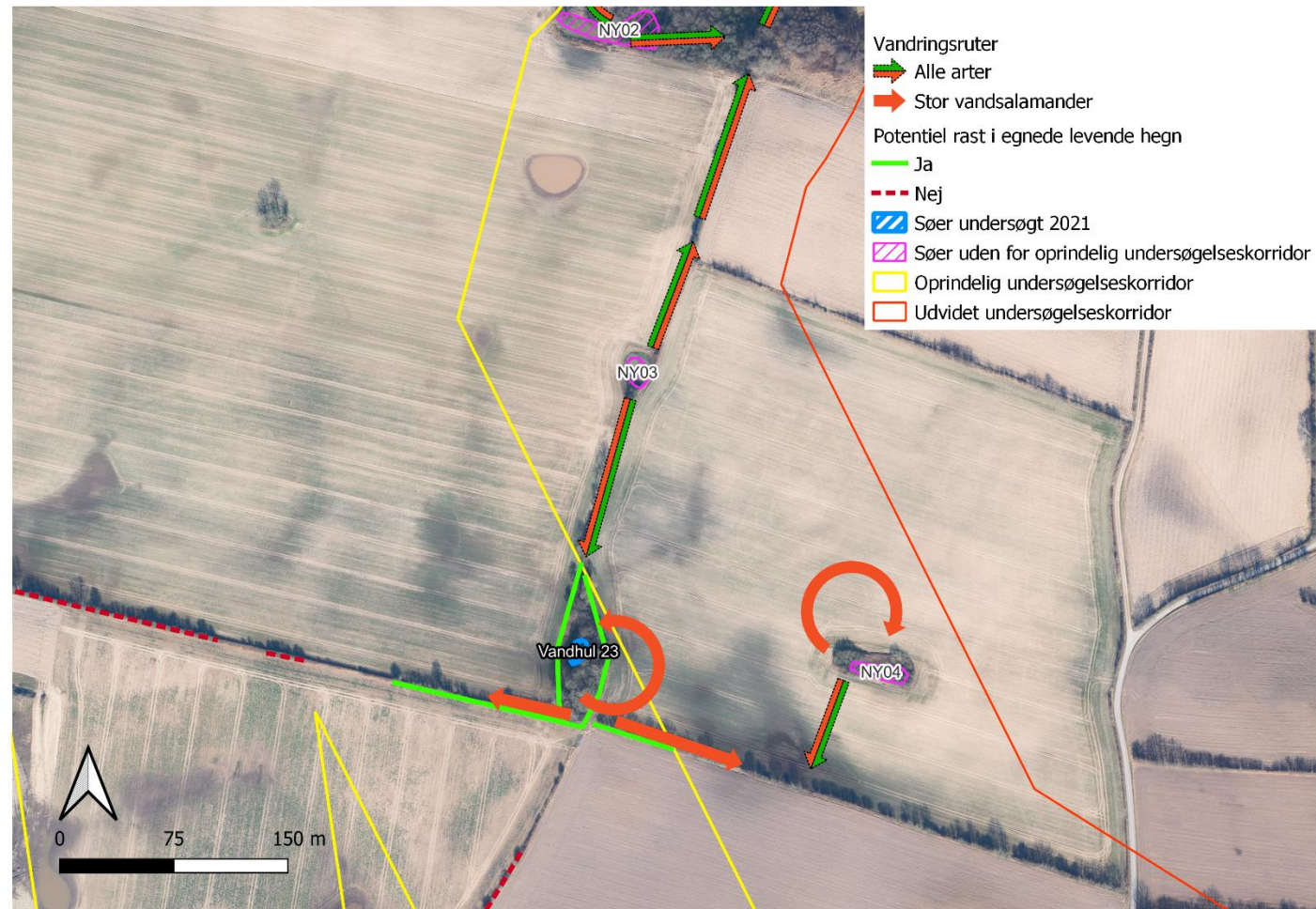
Figur 3-1 Oversigt med placering og kort af den enkelte delstrækning.



Figur 3-2 Strækning 1

Tabel 3-1 Risiko for paddevandring på strækning 1

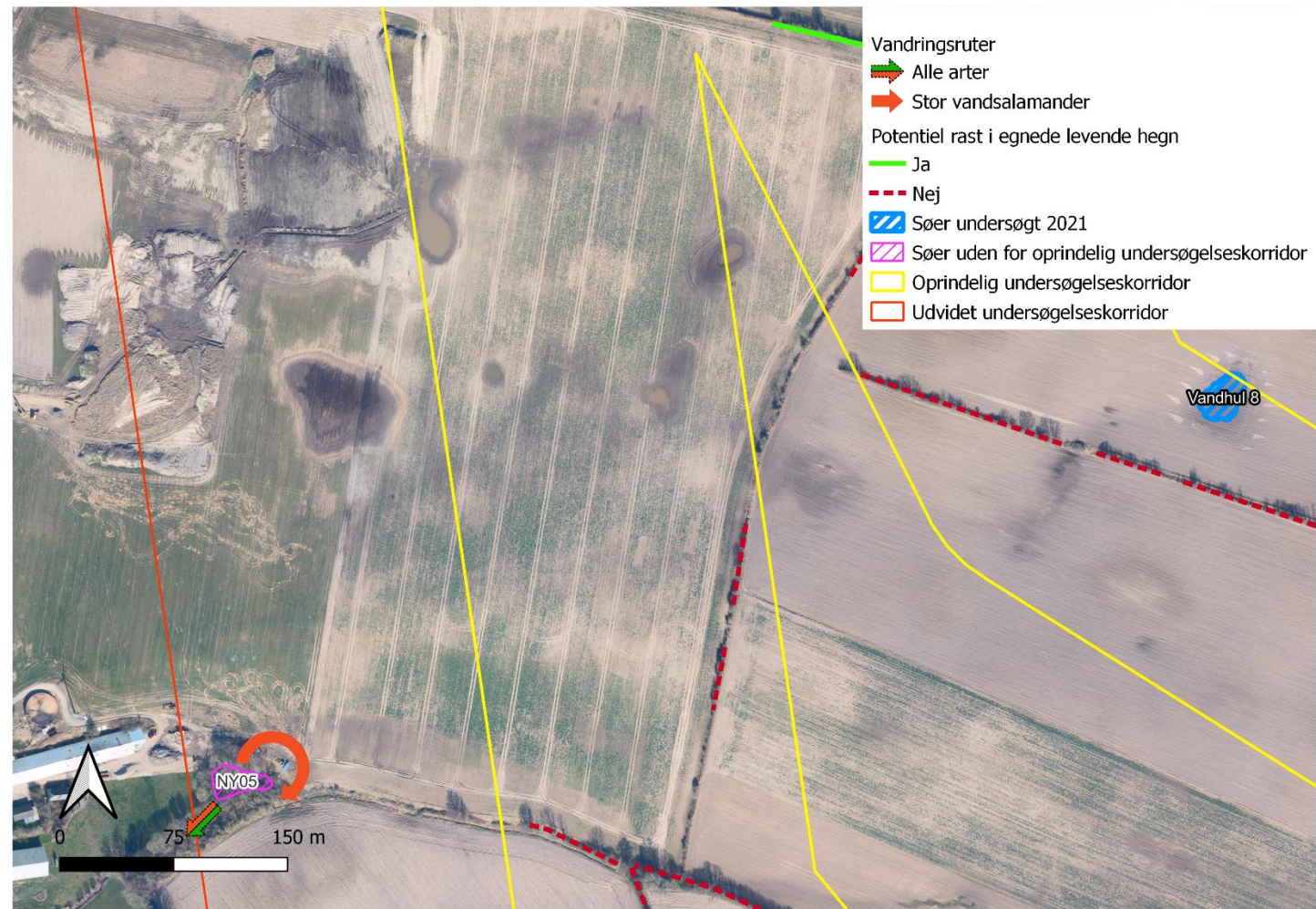
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
Vandhul 22	Nej	1
NY01	Nej	1
NY02	Nej	1



Figur 3-3 Strækning 2

Tabel 3-2 Risiko for paddevandring på strækning 2

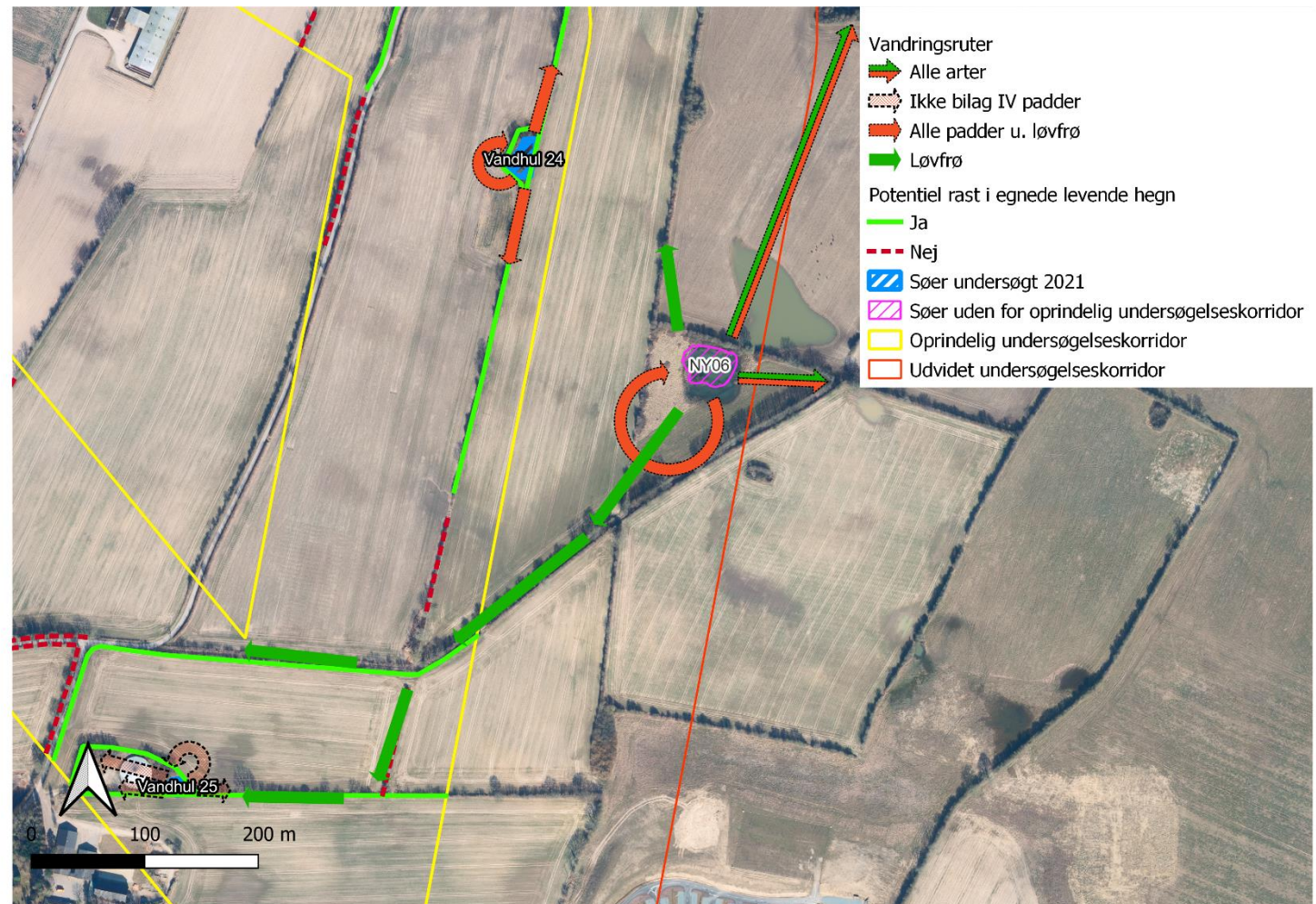
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
NY03	Nej	2
NY04	Nej	2
Vandhul 23	Ja	2



Figur 3-4 Strækning 3

Tabel 3-3 Risiko for paddevandring på strækning 3

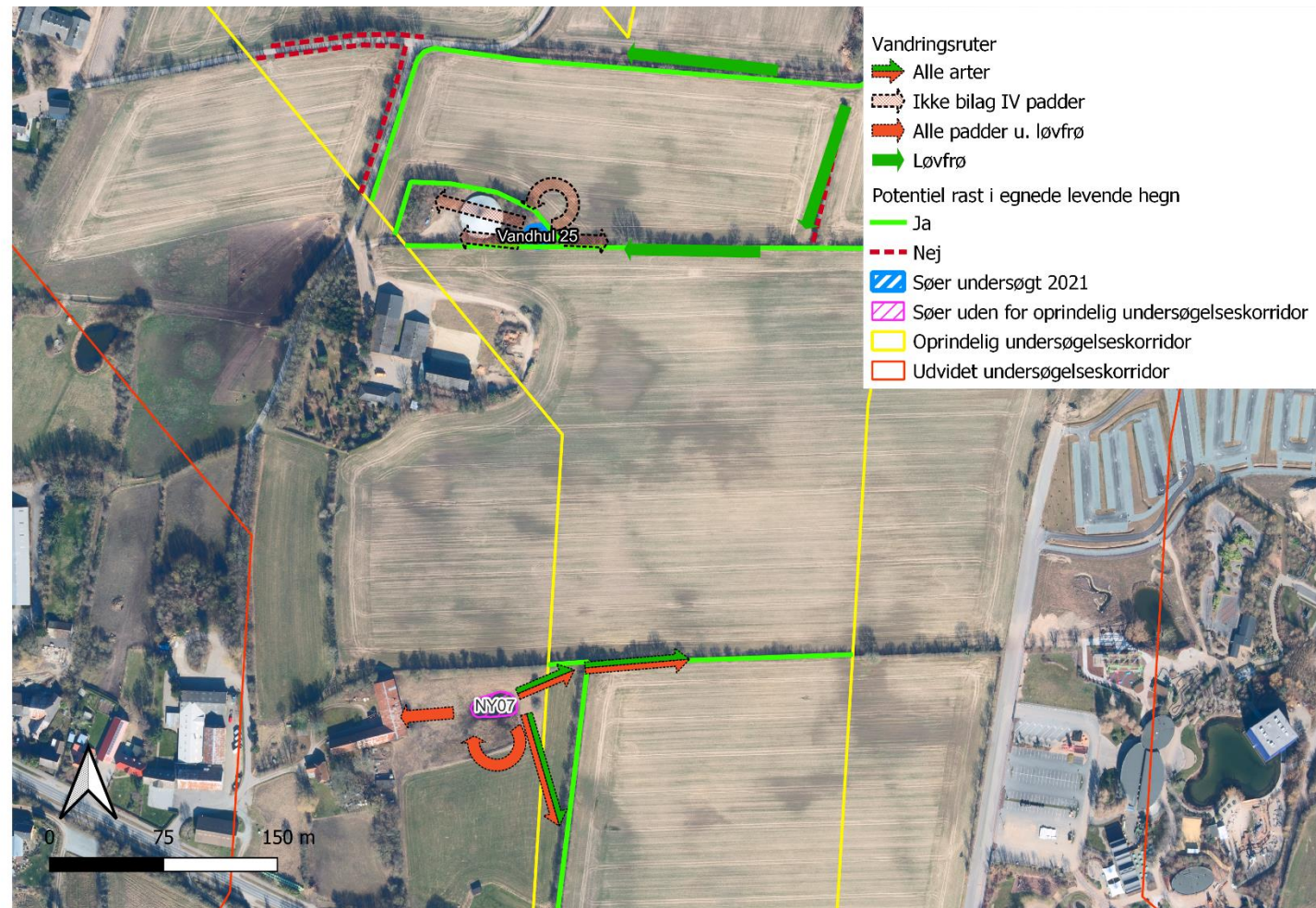
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
Vandhul 8	Nej	3
NY05	Nej	3



Figur 3-5 Strækning 4

Tabel 3-4 Risiko for paddevandring på strækning 4

Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
Vandhul 24	Ja	4
NY06	Ja	4
Vandhul 25	Ja	4+5



Figur 3-6 Strækning 5

Tabel 3-5 Risiko for paddevandring på strækning 5

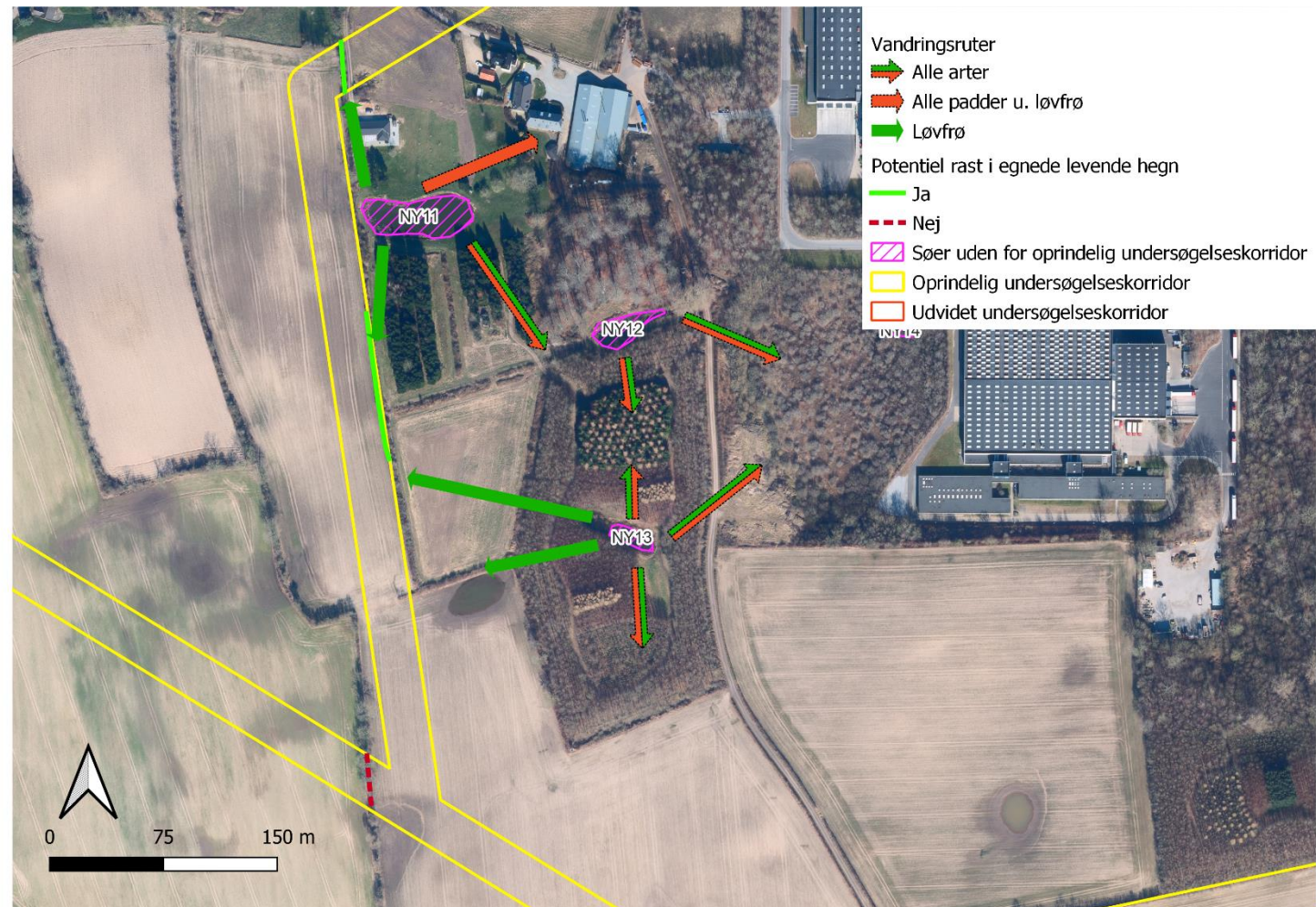
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
Vandhul 25	Ja	4+5
NY07	Ja	5



Figur 3-7 Strækning 6

Tabel 3-6 Risiko for paddevandring på strækning 6

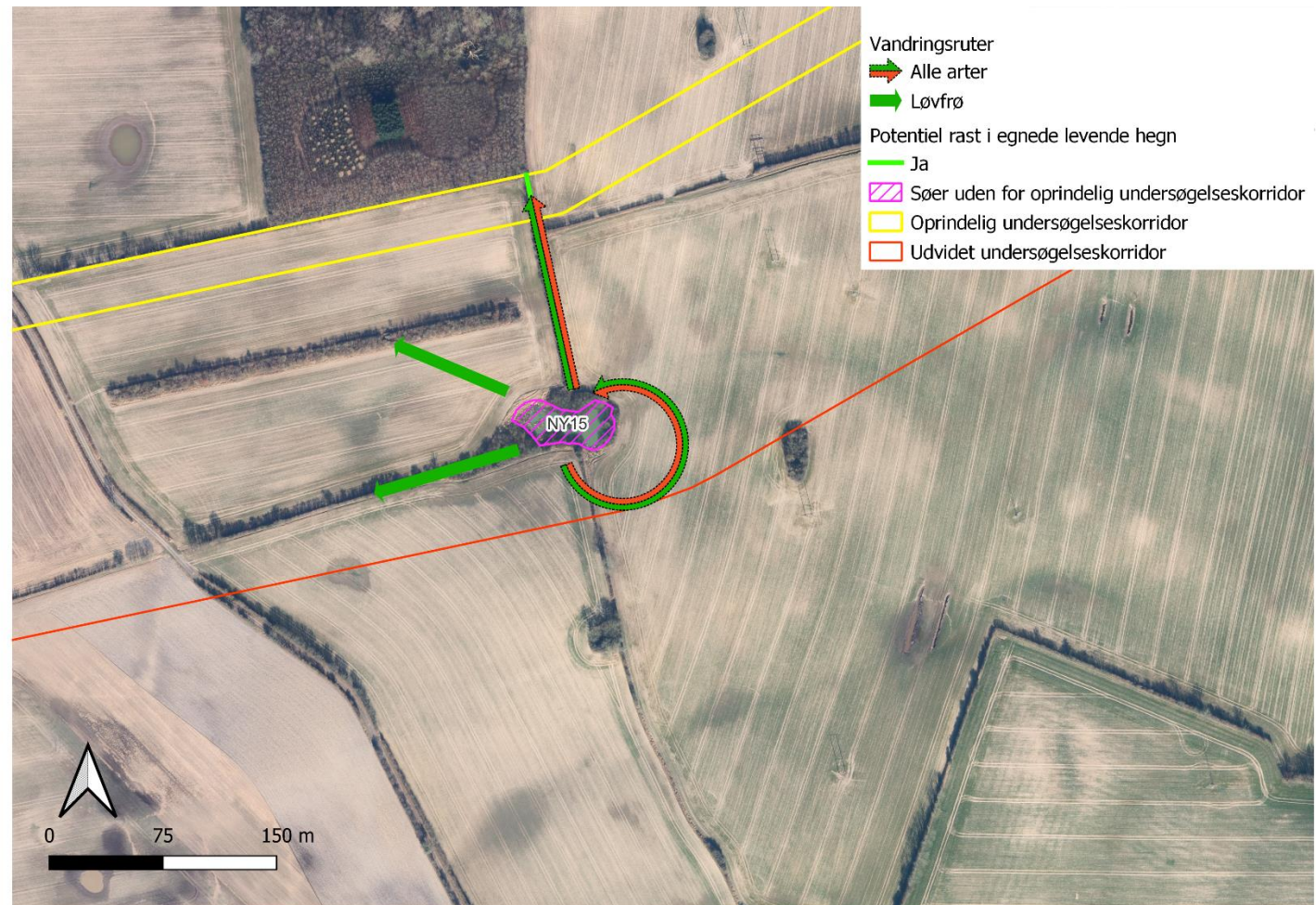
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
NY08 + NY09	Ja	6
NY10	Nej	6



Figur 3-8 Strækning 7

Tabel 3-7 Risiko for paddevandring på strækning 7

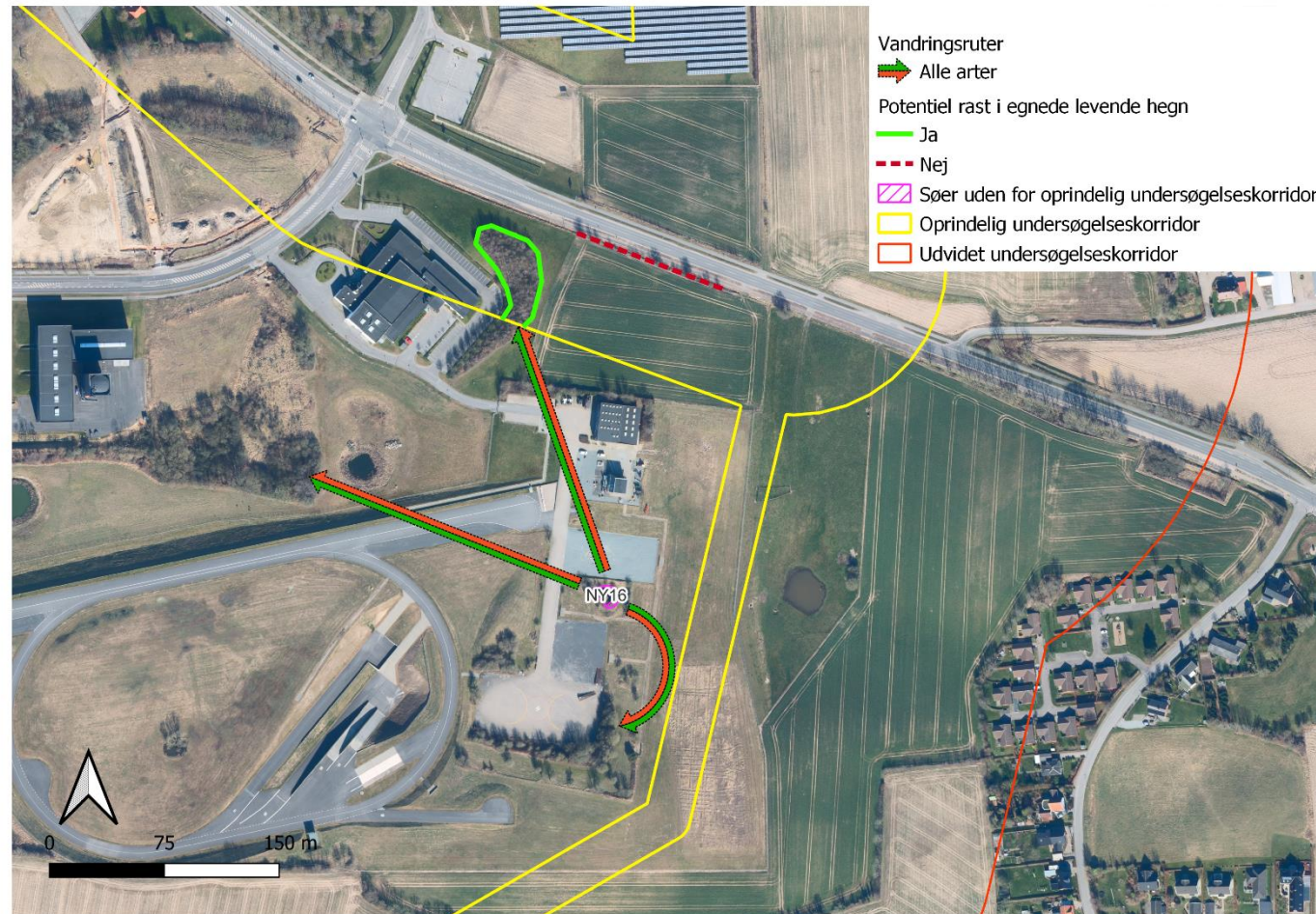
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
NY11 + NY12 + NY13	Ja	7
NY14	Nej	7



Figur 3-9 Strækning 8

Tabel 3-8 Risiko for paddevandring på strækning 8

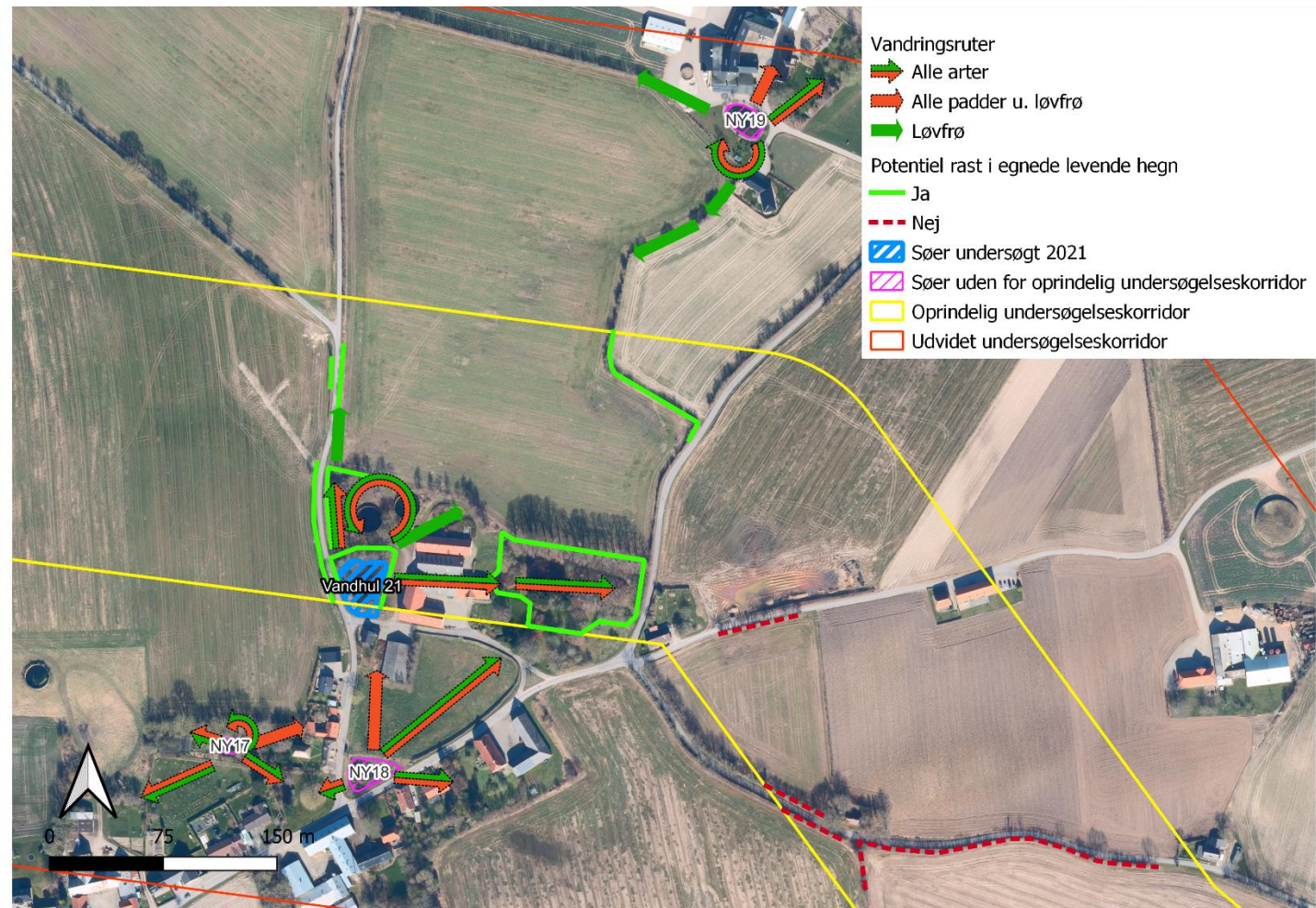
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
NY15	Ja	8



Figur 3-10 Strækning 9

Tabel 3-9 Risiko for paddevandring på strækning 9

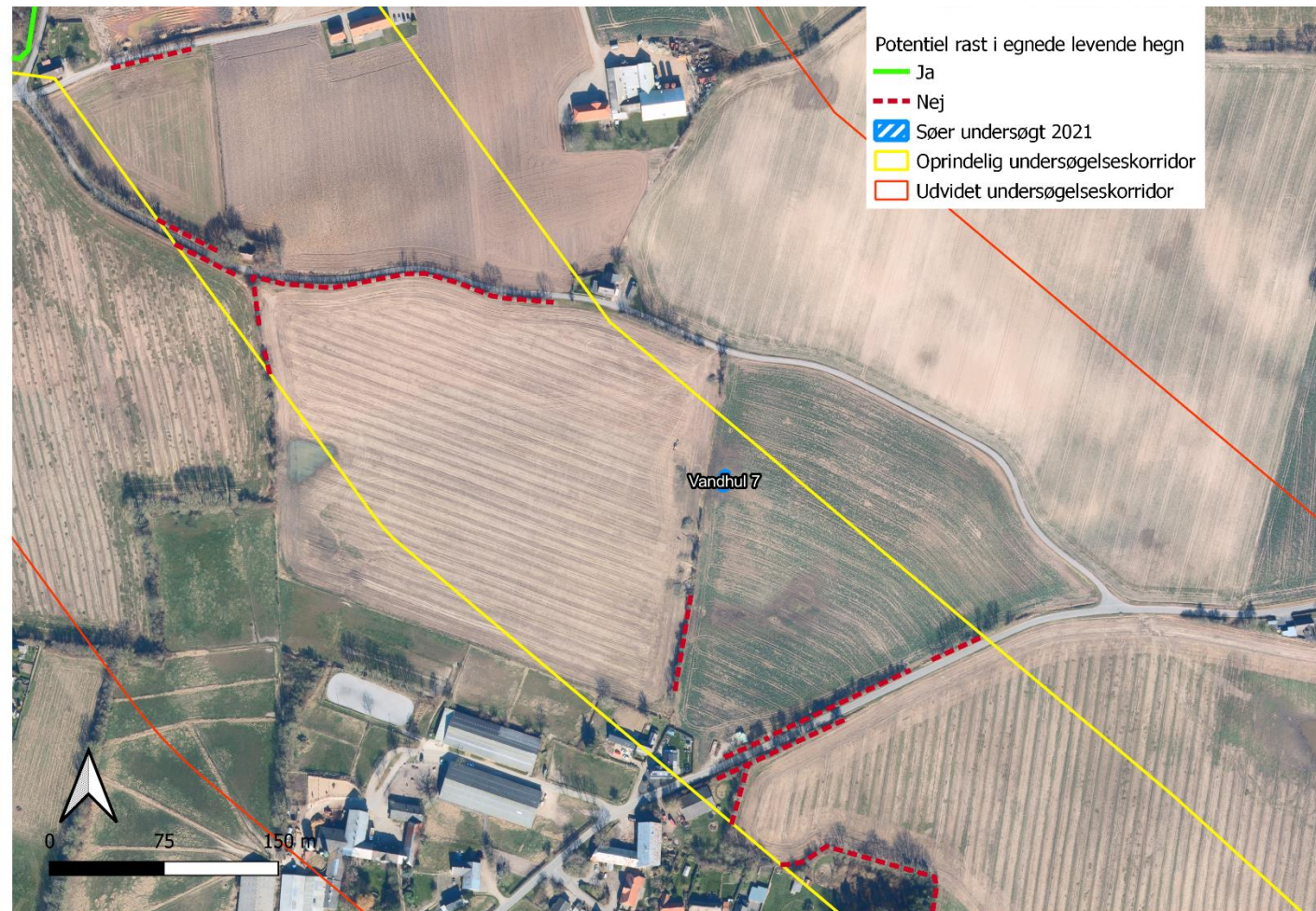
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
NY16	Ja	9



Figur 3-11 Strækning 10

Tabel 3-10 Risiko for paddevandring på strækning 10

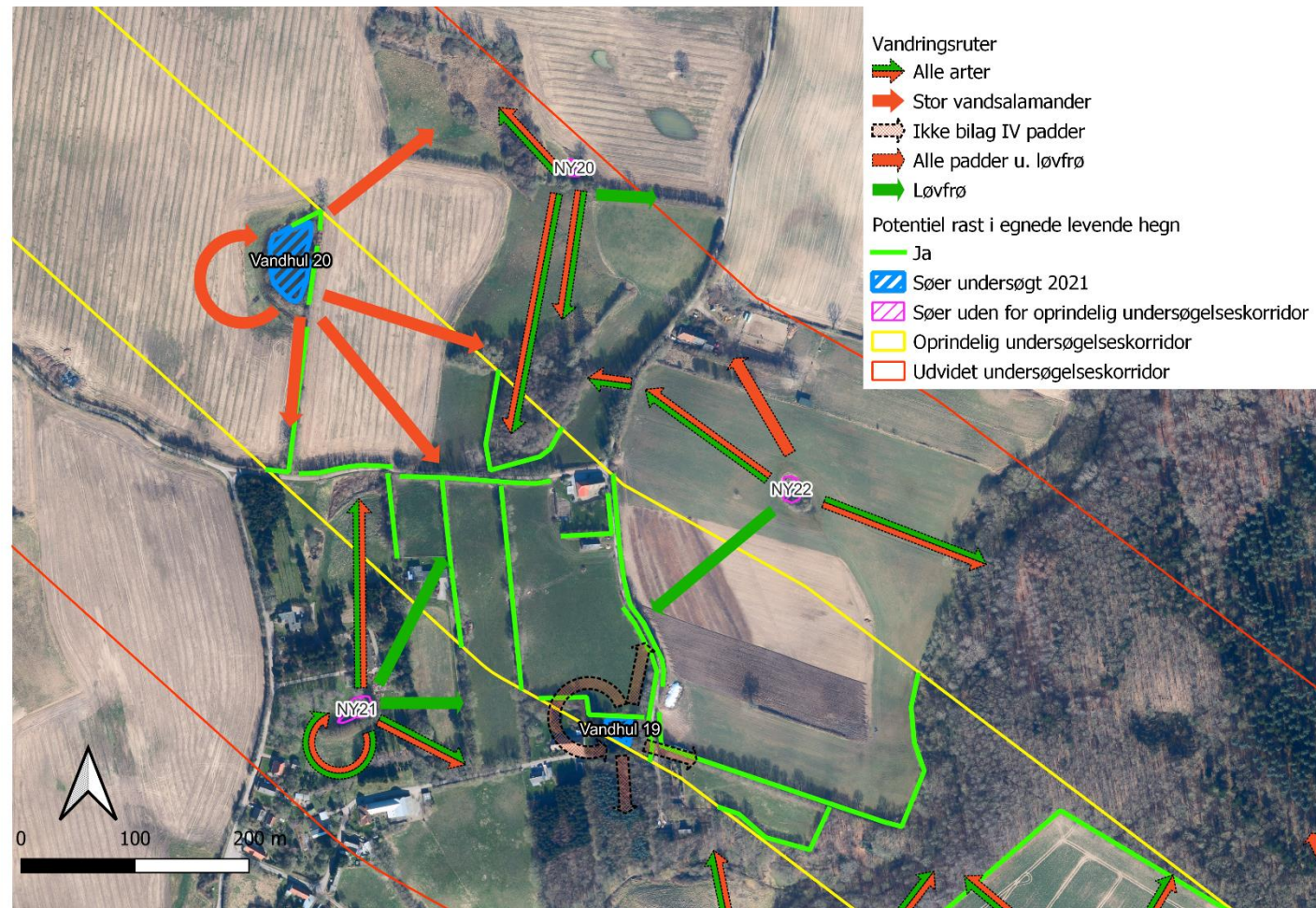
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
NY17 + NY18	Nej	10
Vandhul 21	Ja	10
NY19	Ja	10



Figur 3-12 Strækning 11

Tabel 3-11 Risiko for paddevandring på strækning 11

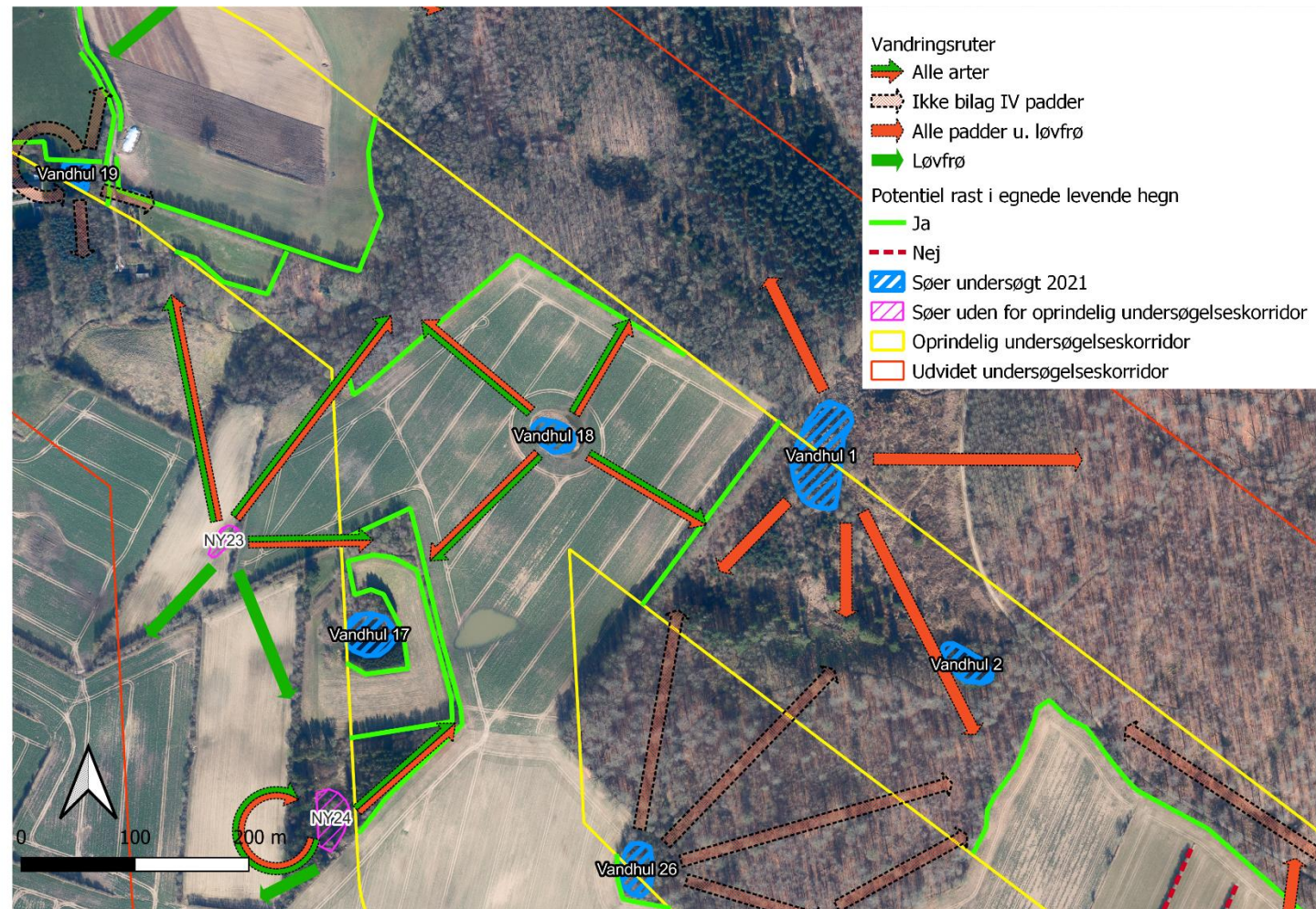
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
Vandhul 7	Nej	11



Figur 3-13 Strækning 12

Tabel 3-12 Risiko for paddevandring på strækning 12

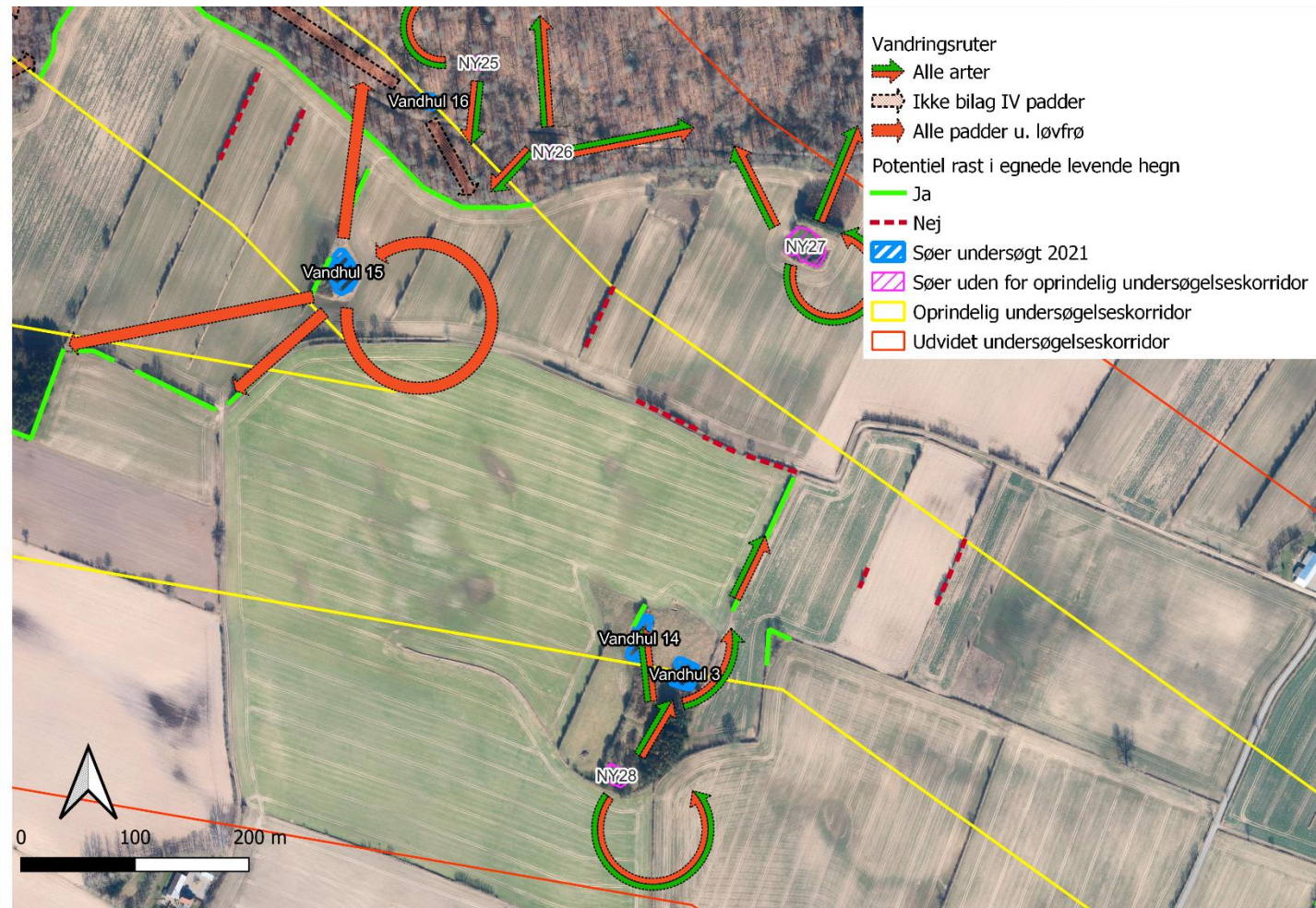
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
Vandhul 20	Ja	12
NY20	Ja	12
NY21	Ja	12
NY22	Ja	12
Vandhul 19	Ja	12



Figur 3-14 Strækning 13

Tabel 3-13 Risiko for paddevandring på strækning 13

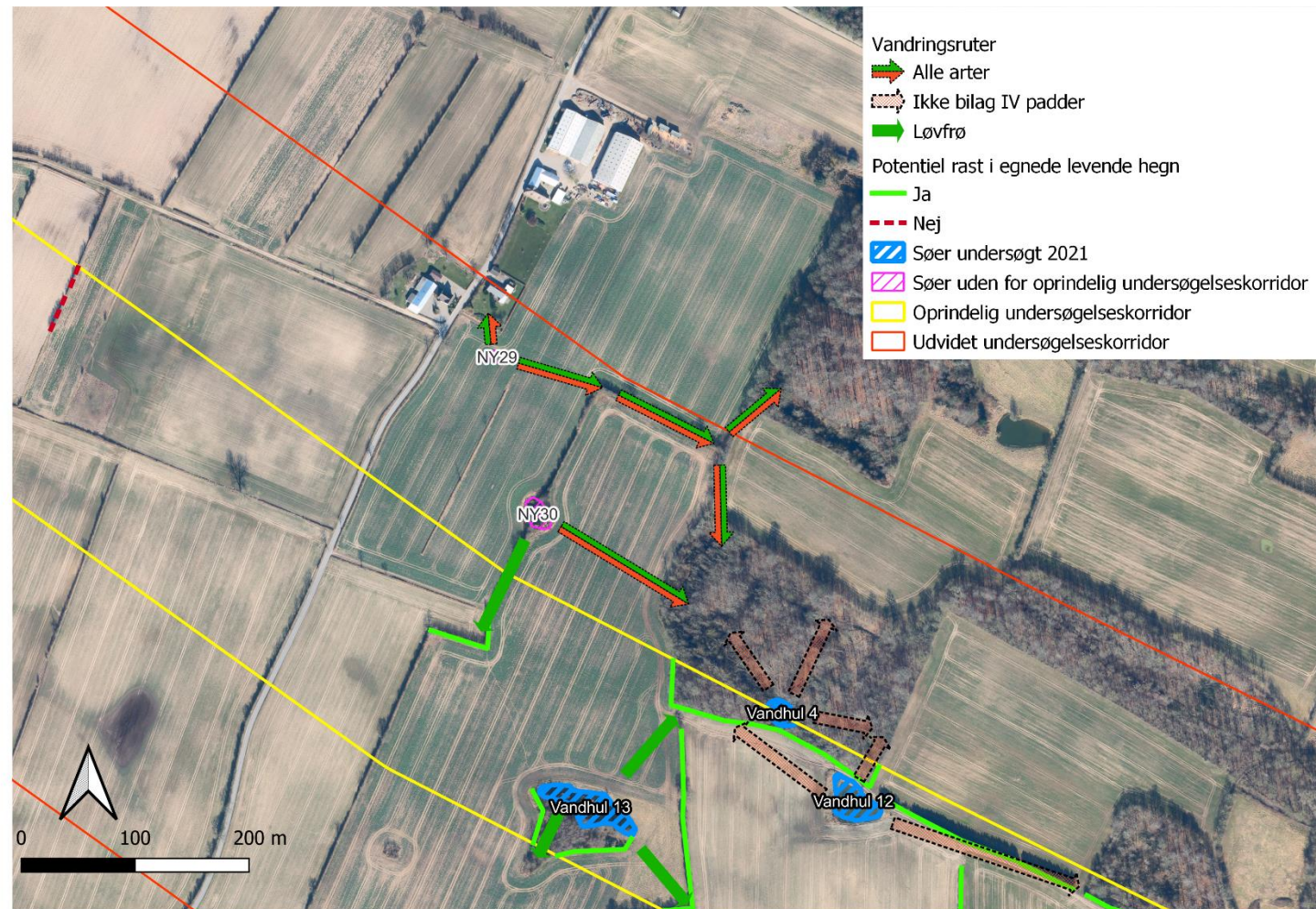
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
NY23	Ja	13
NY24	Ja	13
Vandhul 17	Nej	13
Vandhul 18	Ja	13
Vandhul 1	Ja	13
Vandhul 2	Nej	13
Vandhul 26	Ja	13



Figur 3-15 Strækning 14

Tabel 3-14 Risiko for paddevandring på strækning 14

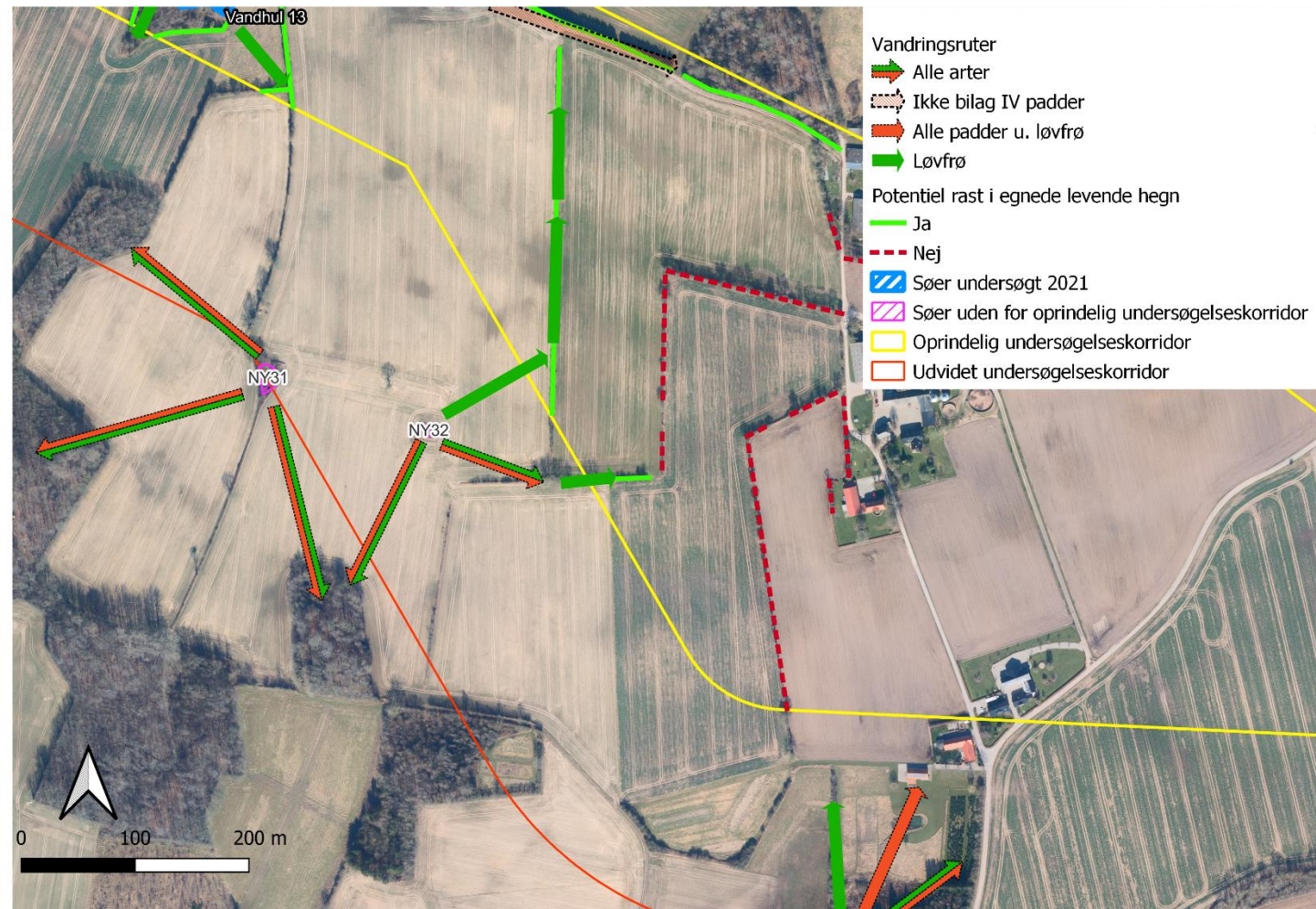
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
Vandhul 15	Ja	14
NY25	Ja	14
NY26	Ja	14
NY27	Nej	14
NY28	Ja	14
Vandhul 14 + 3	Nej	14



Figur 3-16 Stækning 15

Tabel 3-15 Risiko for paddevandring på strækning 15

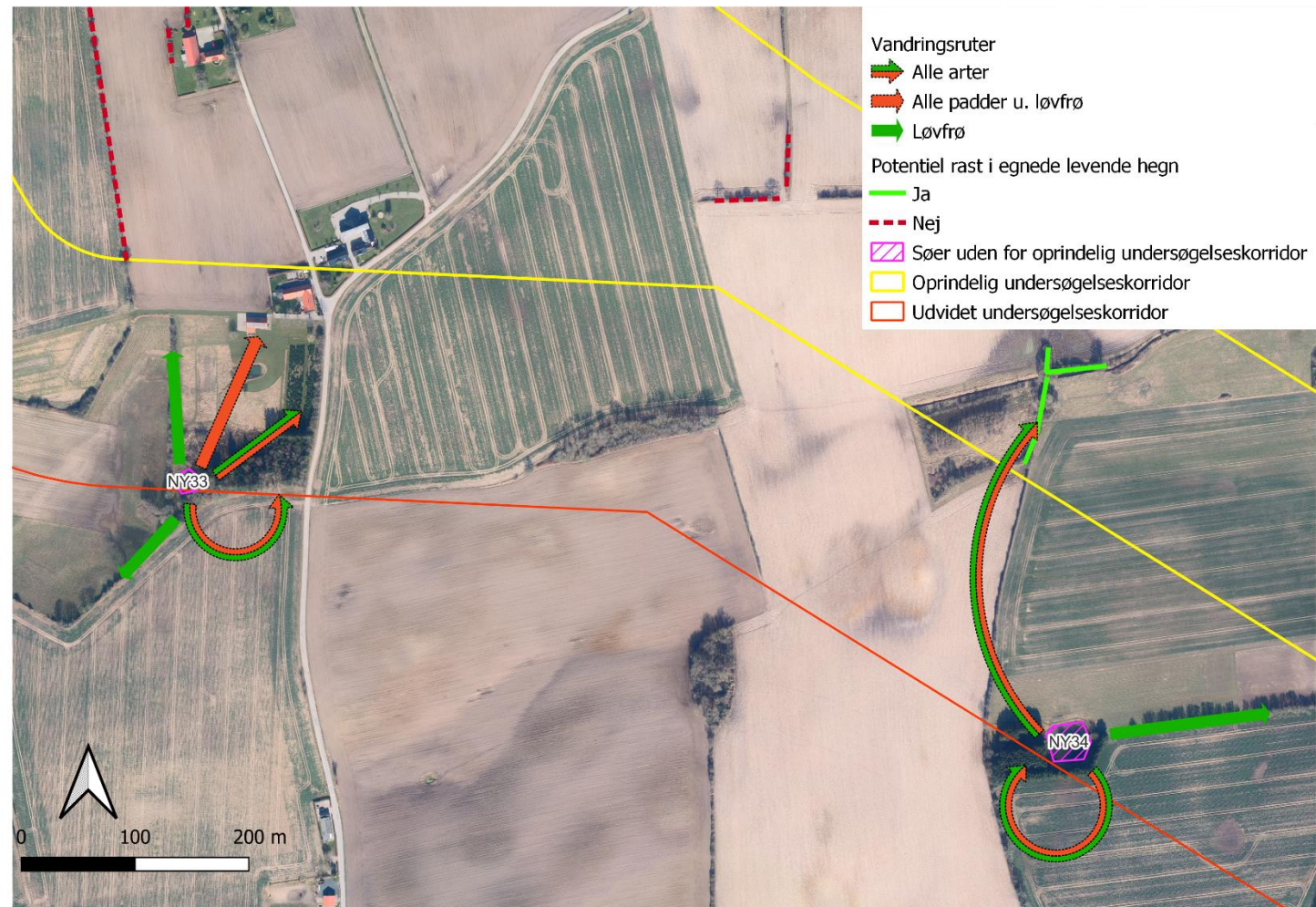
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
NY29	Nej	15
NY30	Ja	15
Vanhul 13	Ja	15
Vandhul 4	Ja	15
Vandhul 12	Ja	15



Figur 3-17 Strækning 16

Tabel 3-16 Risiko for paddevandring på strækning 16

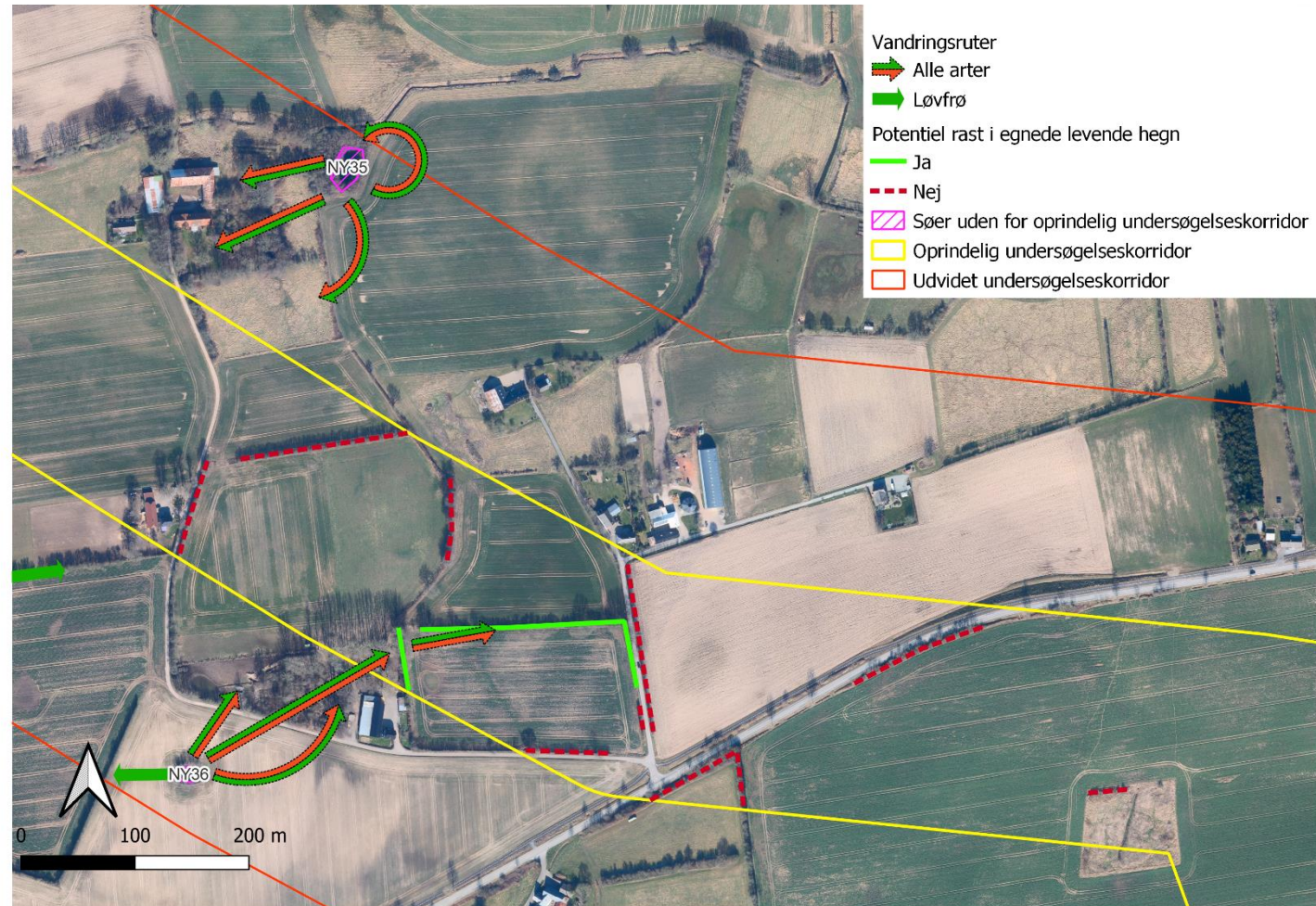
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
NY31	Nej	16
NY32	Ja	16



Figur 3-18 Strækning 17

Tabel 3-17 Risiko for paddevandring på strækning 17

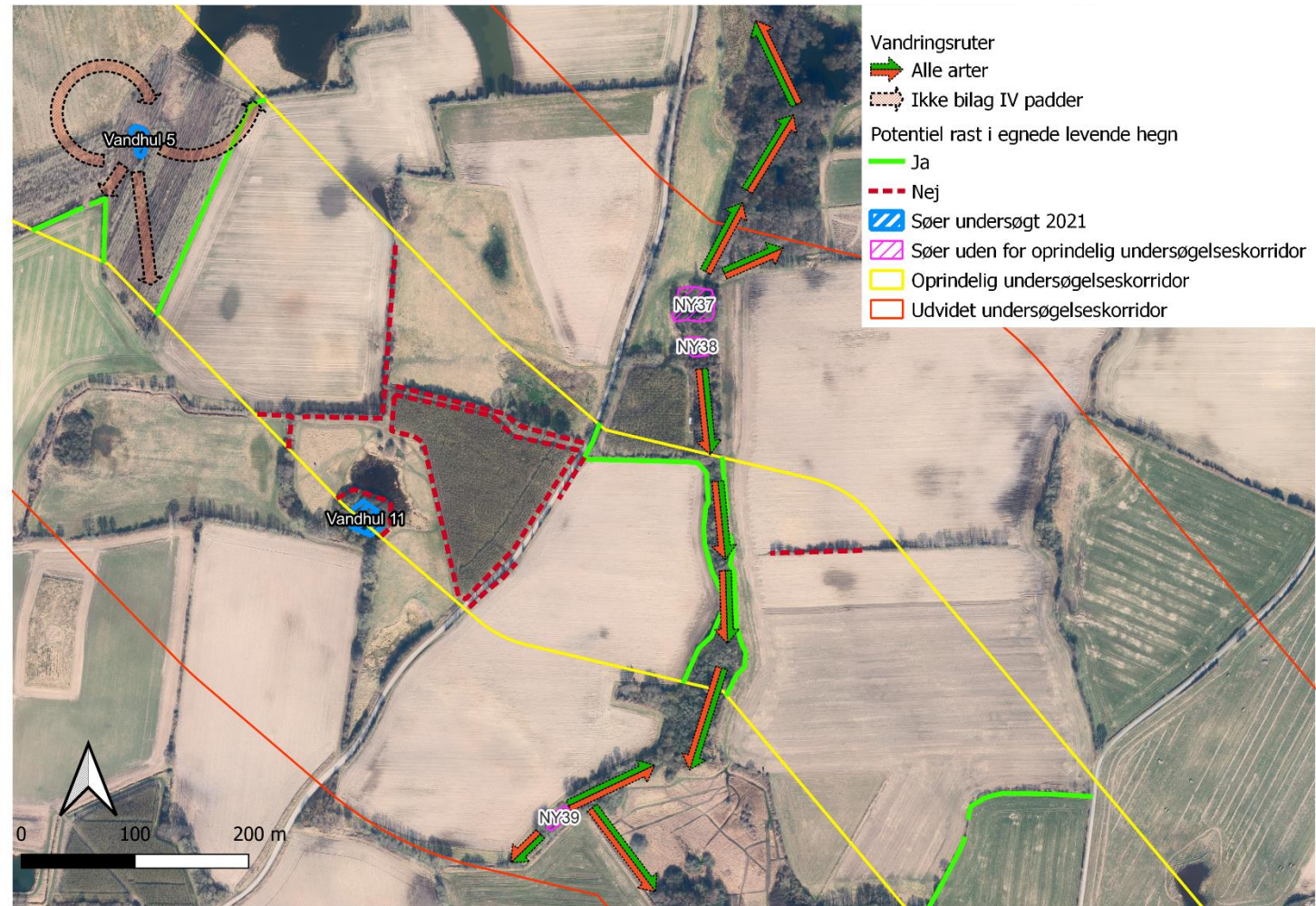
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
NY33	Nej	17
NY34	Ja	17



Figur 3-19 Strækning 18

Tabel 3-18 Risiko for paddevandring på strækning 18

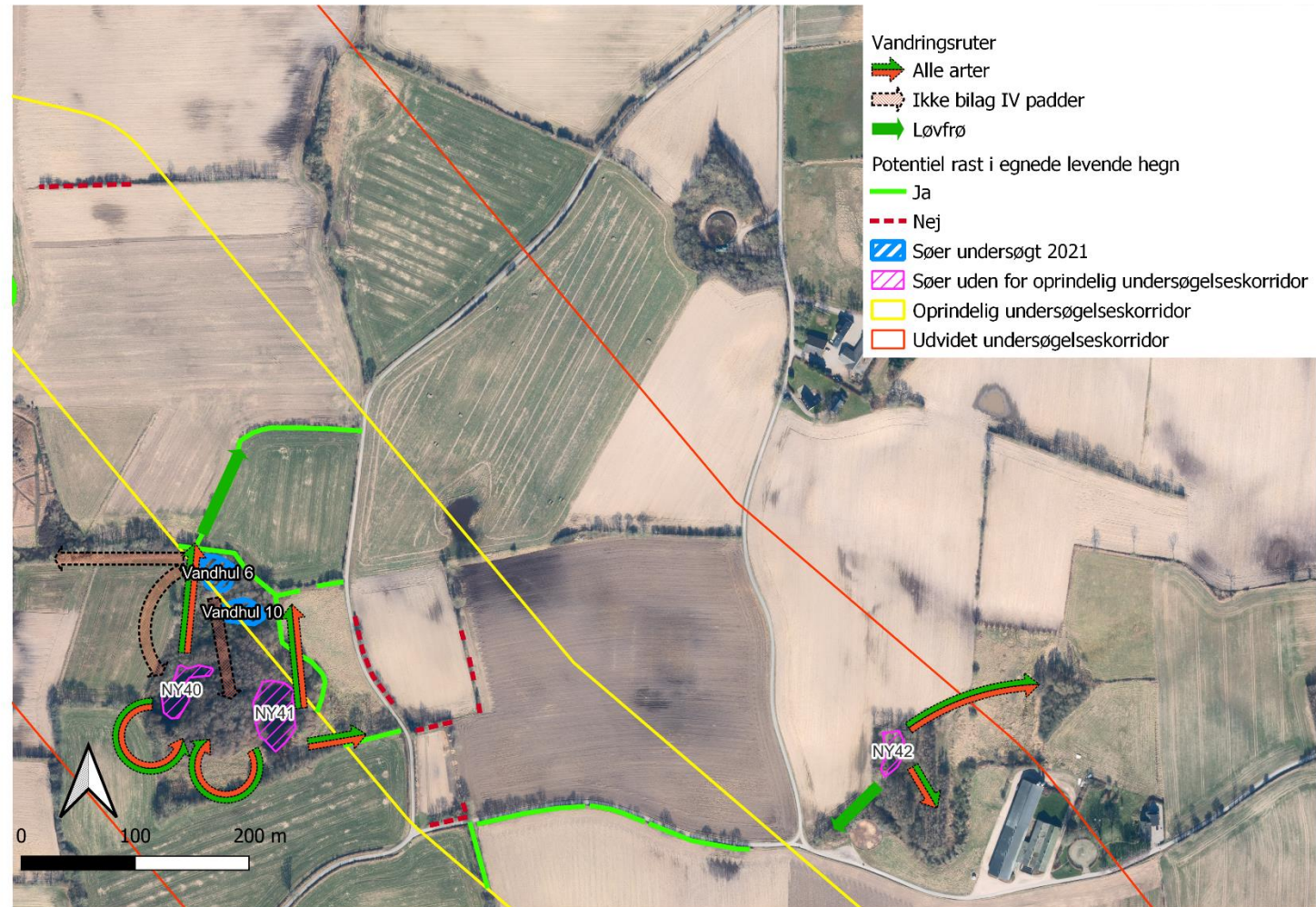
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
NY35	Nej	18
NY36	Ja	18



Figur 3-20 Strækning 19

Tabel 3-19 Risiko for paddevandring på strækning 19

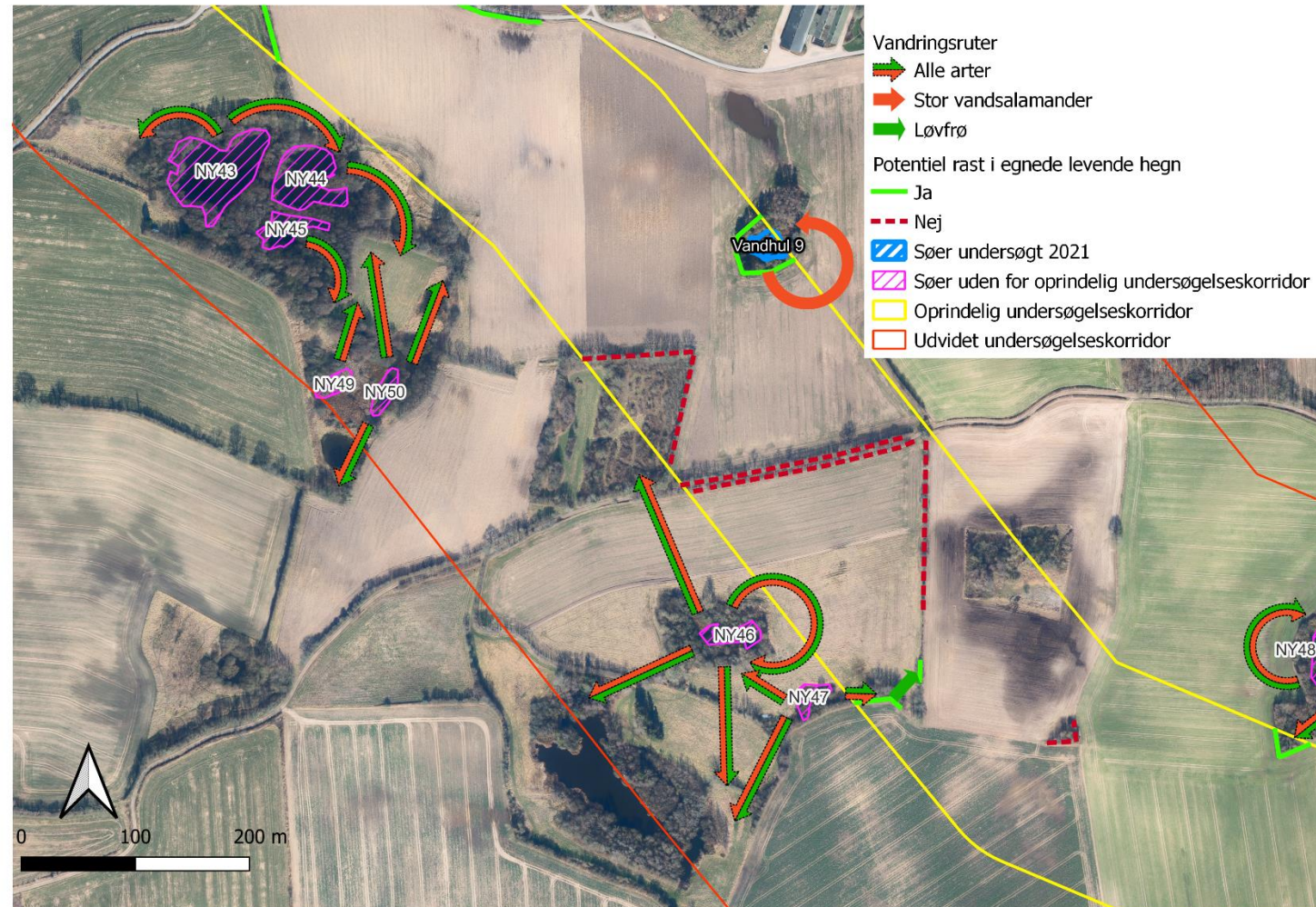
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
Vandhul 5	Ja	19
Vandhul 11	Nej	19
NY37 + NY38	Ja	19
NY39	Ja	19



Figur 3-21 Strækning 20

Tabel 3-20 Risiko for paddevandring på strækning 20

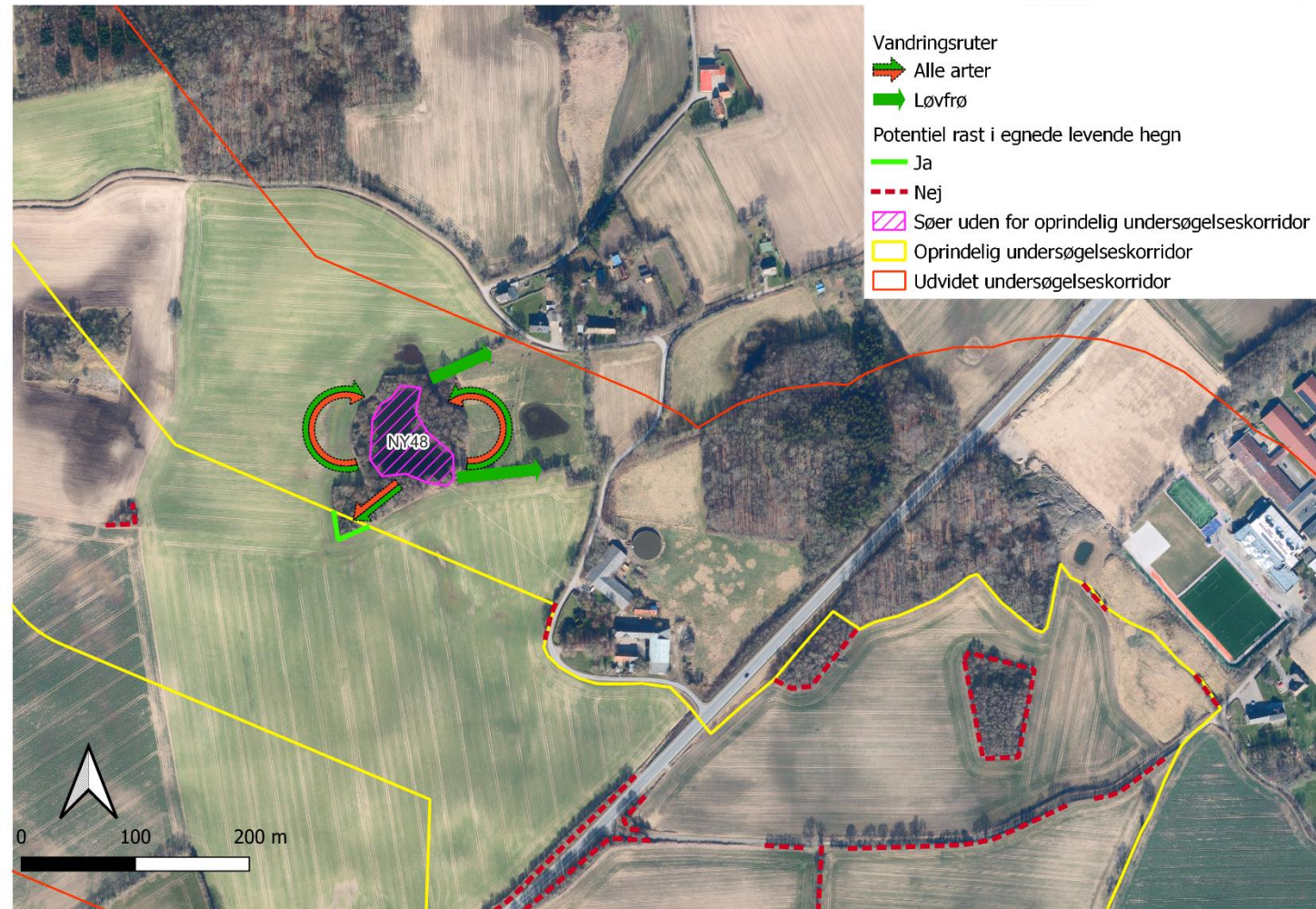
Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
NY40 + NY41	Ja	20
Vandhul 6	Nej	20
Vandhul 10	Nej	20
NY42	Nej	20



Figur 3-22 Strækning 21

Tabel 3-21 Risiko for paddevandring på strækning 21

Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
NY43 + NY44 + NY45 + NY49 + NY50	Nej	21
NY46	Nej	21
NY47	Ja	21
Vandhul 9	Ja	21



Figur 3-23 Strækning 22

Tabel 3-22 Risiko for paddevandring på strækning 22

Vandhul	Risiko for paddevandring i tracé	Kortbilag
NY48	Nej	22

3.1 Sammenfatning

Nedenfor gives i tabelform en oversigt i hvilke strækninger/hvilke kort der potentielt kan forekomme henholdsvis

- > Vandre Bilag IV-padderater (stor vandsalamander og/eller løvfrø og/eller spidssnudet frø)
- > Raste/fouragerende løvfrø i mindst 1 levende hegn
- > Andre vandrende padder (butsnudet frø og/eller grøn frø og/eller skrubtudse og/eller lille vandsalamander)

Tabel 3-23 Sammenfatning over vandrende padder på de enkelte strækninger samt muligheden for rastende og/eller fouragerende løvfrø i i mindst 1 levende hegn på denne aktuelle strækning

Strækning/kort	Vandrende bilag IV-arter	Løvfrø i hegn	Andre vandrende paddearter
1			
2	x	x	

3			
4	x	x	x
5	x	x	x
6	x	x	x
7		x	
8	x	x	x
9	x	x	x
10	x	x	x
11			
12	x	x	x
13	x	x	x
14	x	x	x
15	x	x	x
16		x	
17	x	x	x

18	x	x	x
19	x	x	x
20	x	x	x
21	x	x	x
22			

4 Referencer

Christian Kjær (Red.), Lars Christian Adrados, Mikkel Boel, Lars Briggs, Per Klit Christensen, Niels Damm, John Frisenvænge, Kåre Fog, Rikke Reisner Hansen, Martin Hesselsøe, Rasmus Mohr Mortensen, Peer Ravn, Sabine Stosiek, Morten Strandberg, Ole Roland Therkildsen, Peter Wiberg-Larsen (2023): *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi*, 271 s. - Videnskabelig rapport nr. 520

Kåre Fog, Adam Schmedes & Dorthe Rosenørn de Lasson (2001): *Nordens padder og krybdyr* - Gads Forlag