JUNI 2023
TREFOR VAND A/S

NATURKORTLÆGNING VEJLE SØNDRE VANDVÆRK

BAGGRUNDSRAPPORT TIL MILJØVURDERING (VVM)

COWI

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

JUNI 2023
TREFOR VAND A/S

NATURKORTLÆGNING VEJLE SØNDRE VANDVÆRK

BAGGRUNDSRAPPORT TIL MILJØVURDERING (VVM)

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A110091	A110091-002-007

VERSION	UDGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UDARBEJDET	KONTROLLERET	GODKENDT
0.5	30.06.2023	Naturkortlægning	ASTH, DRAN, DHWG	UVA	UVA

INDHOLD

1	Forord	7
2	Om naturen i oplandet til Vejle Søndre Vandværk	9
3	Feltundersøgelser	10
4	Resultater	11
4.1	Sjældne og mindre almindelige plantearter	19
4.2	Lokaliteter af særlig værdi	21
5	Referencer	38

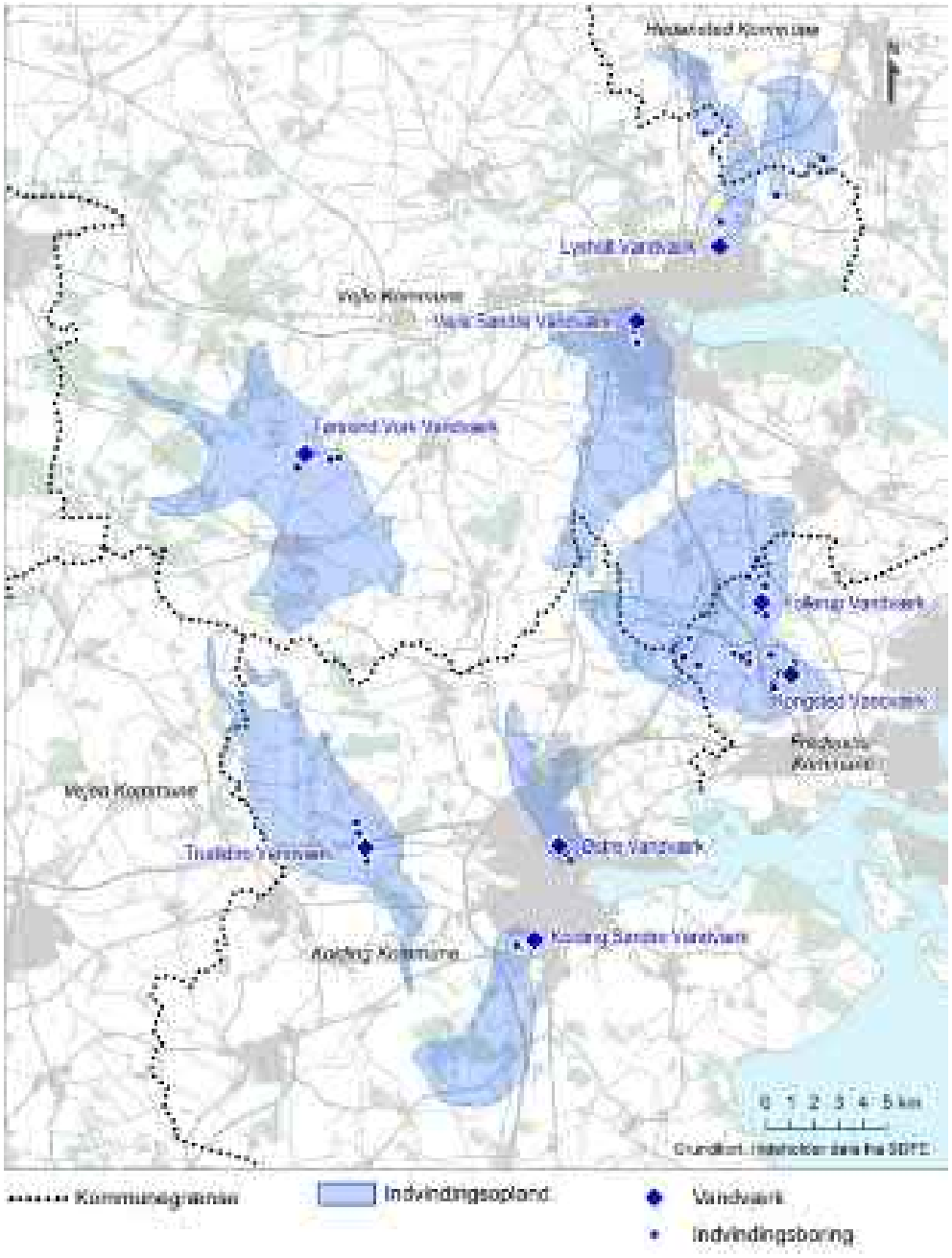
BILAG

Bilag A	Oversigtskort naturlokaliteter	39
Bilag B	Oversigtskort kulturhistorie	40
Bilag C	Oversigtskort jordforurening	41
Bilag D	Oversigtskort vandløb	42

1 Forord

Dette baggrundsnotat omfatter beskrivelsen af de eksisterende forhold i indvindingsområdet til Vejle Søndre Vandværk, som tilhører TREFOR Vand A/S. Notatet er en del af en miljøkonsekvensvurdering (VVM[1]) for ansøgninger om fornyet indvindingstilladelse på kildepladser under vandværkerne. Vejle Søndre Vandværk udgør et af TREFORs 10 regionale vandværker, hvorfra der produceres vand til forsyningsområdet. TREFORs vandforsyningsstruktur fremgår af Figur 1-1. Værket ligger i Vejle Kommune og indvindingsoplandet ligger i Vejle og Kolding kommuner.

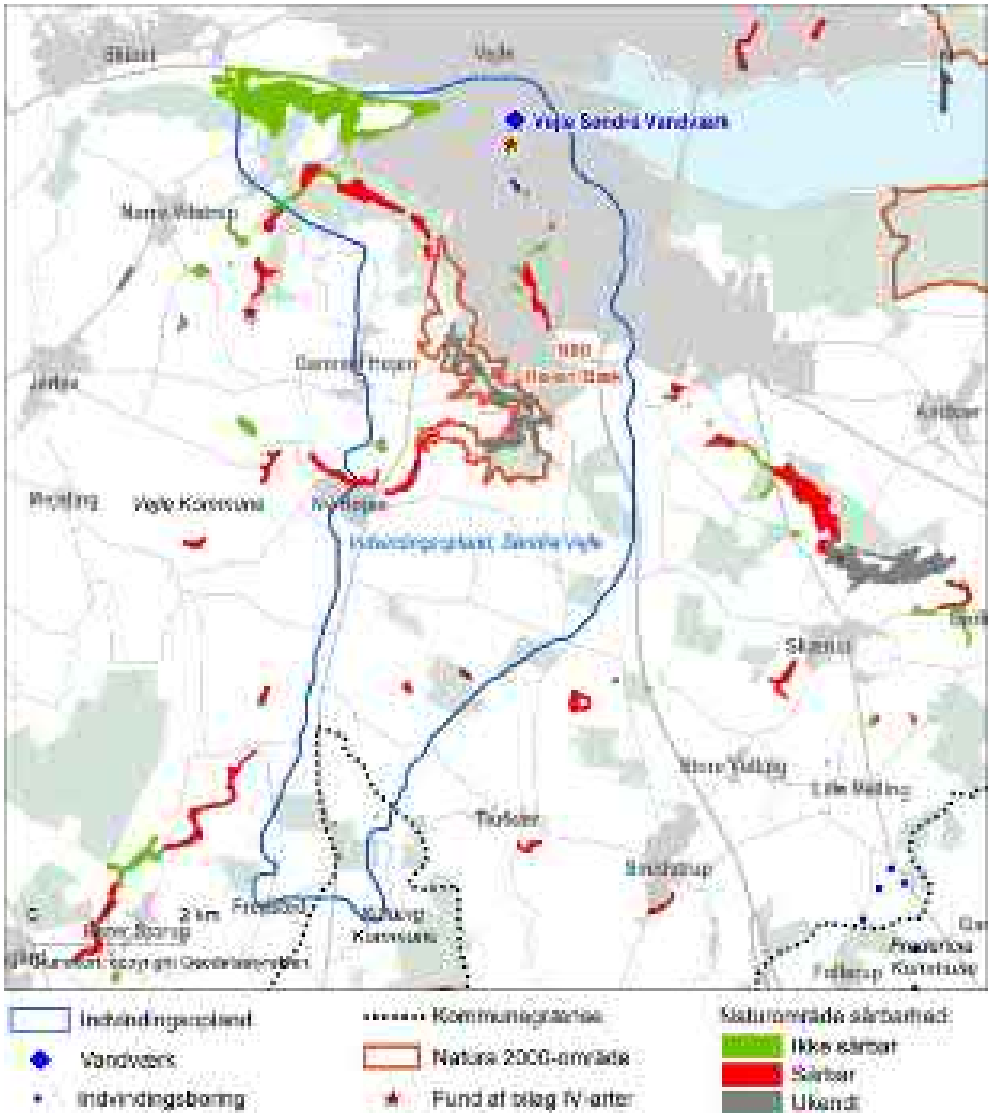
[1] VVM står for Vurdering af Virkninger på Miljøet. Ved miljø forstås omgivelserne i bred forstand, herunder befolkning, flora, fauna, vand, klimatiske forhold, den arkitektoniske og arkæologiske kulturarv, landskabet og offentlighedens adgang hertil.



Figur 1-1 Oversigt over TREFORs vandindvindingsstruktur.

2 Om naturen i oplandet til Vejle Søndre Vandværk

Indvindingsområderne og området omkring indvindingsoplandet består primært af landbrugsarealer, byområder fra den sydlige del af Vejle, Natura 2000-området 80 Højen Å (habitatområde H69) og arealer beliggende opstrøms habitatområdet langs Højen Å samt områder langs Møgelbæk. Området omkring Højen Å rummer en del skrænter med kildevæld, småskove og tidligere dambrugsarealer, der har udviklet til småsøer, hængesække og mosrige krat. Området rummer desuden småbiotoper, som er undersøgt omkring Skærup Å og Halskov bæk. Der findes desuden en mosaik af mindre moser og vandhuller/søer, hvor mange af dem sandsynligvis er opstået som mergelgrave. De største § 3-områder ligger omkring vandløbene. De undersøgte lokaliteter i forhold til kildepladserne fremgår af Figur 2-1.



Figur 2-1 Undersøgte §3-lokaliteter inden for Vejle Søndre Vandværks indvindingsopland og påvirkningsområde, dvs. det område, hvor det er beregnet at vandindvindingen potentielt kan medføre sænkninger i grundvandets trykniveau.

3 Feltundersøgelser

Der er inden for det mulige påvirkningsområde omkring Vejle Søndre Vandværk undersøgt 63 § 3-lokaliteter, som fremgår af Tabel 4-1. I denne rapport beskrives kun de § 3-lokaliteter, der ligger inden for de områder, hvor afstanden til terrænnært grundvand er under 5 m.

Feltarbejdet er gennemført som basisregistrering efter de tekniske anvisninger (http://bios.au.dk/raadgivning/natur/naturtilstand/naturtilstandpaa3arealer/) fra Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE), Aarhus Universitet. Ved feltarbejdet er benyttet de relevante feltskemaer for hhv. mose, eng og sø. Basisregistreringen omfatter en afgrænsning af arealet, bestemmelse af hovednaturtypen og evt. undertyper, og registrering af strukturindikatorerne. Der er registreret de arter, der var til stede på hele arealet ved besigtigelsen.

I feltarbejdet har fokus været på kortlægning af naturtyper og arter, der er særligt følsomme overfor ændringer i grundvandets trykniveau og flow. Det gælder f.eks. særligt følsomme naturtyper som kildevæld og rigkær. Der er ikke lavet en særskilt levestedskortlægning for padder, idet alle søer opfattes som potentielle levesteder. Forekomst af padder er registreret under besigtigelsen og hvor det har været muligt, er der lavet artsbestemmelse. Alle områder registreres ved brug af gældende dokumentationskrav til § 3-registrering (DCE tekniske anvisninger), og data er, så vidt muligt, tastet direkte ind i Naturdata via NaturAppl i felten. Herved er data offentligt tilgængelige, og vil nemt kunne opdateres f.eks. i forbindelse med en senere overvågning af naturområderne.

4 Resultater

Resultaterne af naturkortlægningen viser, at der findes 15 lokaliteter med værdien II inden for oplandet til Vejle Søndre Vandværk. Disse lokaliteter beskrives nærmere i afsnit 4.2. Desuden findes der 26 lokaliteter med værdien III, 13 med værdien IV, 5 med værdien V og 3 som enten ikke kunne erkendes, eller var blevet opfyldt/overpløjet. Disse beskrives ikke nærmere her, men lokalitetsregistrering, herunder artslister fremgår af Miljøportalens Naturdata. Kort over lokaliteterne og deres estimerede naturtilstand og sårbarhed fremgår af bilag A.

Tabel 4-1 Undersøgte § 3-lokaliteter inden for oplandet til Vejle Søndre Vandværk. De to sidste kolonner i tabellen er medtaget under eksisterende forhold, fordi det er en konkret vurdering i felten f.eks. forekomst af bilag 4-arter og lign. Den estimerede naturværdi er angivet efter skalaen i de tekniske anvisninger, hvor I=høj, II= god, III=moderat, IV=ringe, V=dårlig.

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
K008S	Sø	II	Ikke sårbar	Smalbladet pindsvine-knop
K039S	Sø	III	Sårbar. Vil sandsynlig-vis udtørre ved grund-vandssænkning	
V040E	Eng	III	Sårbar. Grundvands-sænkning kan medføre udvikling af tørbunds-samfund	
V041E	Eng	II	Sårbar. Grundvands-sænkning kan medføre udvikling af tørbunds-samfund	
V042E	Eng	II	Sårbar. Grundvands-sænkning kan medføre udvikling af tørbunds-samfund	
V043M	Mose	III	Sårbar. Grundvands-sænkning kan medføre udvikling af tørbunds-samfund	
V044M	Mose	III	Sårbar. Grundvands-sænkning kan påvirke vældområder og med-føre udvikling af tør-bundssamfund.	Top-star

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
V047S	Sø	III	Sårbar. Vil sandsynlig-vis udtørre oftere ved øget grundvandssænk-ning	
V051E	Eng	II	Sårbar. Grundvands-sænkning kan medføre at fugtige steder vil forsvinde og der vil være risiko for tilgro-ning.	
V052M	Mose	III	Sårbar. Ved grund-vandssænkning kan mosen tørre ud.	Trævlekrone
V055S	Sø	III	Sårbar. Søen vil mulig-vis udtørre permanent ved grundvandssænk-ning.	
V056E	Eng	III	Sårbar. Grundvands-sænkning kan medføre udvikling af tørbunds-samfund	
V057E	Eng	III	Sårbar. Grundvands-sænkning kan medføre udvikling af tørbunds-samfund	
V059E	Eng	III	Sårbar. Grundvands-sænkning kan medføre udvikling af tørbunds-samfund	Hvepseedderkop
V062M	Mose	III	Sårbar. Grundvands-sænkning kan medføre udvikling af tørbunds-samfund	
V063M	Mose	III	Sårbar. Grundvands-sænkning kan medføre udvikling af tørbunds-samfund	
V066S	Sø	III	Ikke sårbar	

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
V067E	Eng	-		Græsplæne. Ikke eng
V068S	Sø	III	Ikke sårbar. Får vand fra vandløb	
V073E	Eng	III	Sårbar. Grundvands-sænkning kan medføre udvikling af tørbunds-samfund	Trævlekrone
V074S	Sø	-		Vandhullet er opfyldt, og tørlagt. Ligger på dyrket mark.
V078S	Sø	III	Sårbar. Sø vil udtørre oftere ved sænkning af grundvandsstand	
V089M	Mose	III	Sårbar	Sump-fladstjerne, eng-kabbeleje, eng-nellike-rod, top-star, krybende læbeløs
V090M	Mose	III	Sårbar	Spids spydmos, sump-fladstjerne, eng-kabbe-leje, næb-star, top-star, trævlekrone, krybende læbeløs
V091M	Mose	IV	Ikke sårbar	Eng-nellikerod, kry-bende læbeløs
V093M	Mose	II	Sårbar	Sump-fladstjerne, eng-kabbeleje, eng-nellike-rod, top-star, elfen-bens-padderok, små-bladet milturt, krybende læbeløs
V095E	Eng	IV	Ikke sårbar	Krybende læbeløs, sump-fladstjerne
V096E	Eng	II	Sårbar	Krybende læbeløs, kær-padderok, kær-snerre, top-star, trævlekrone, elfenbens-padderok, spids spydmos, sump-fladstjerne

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
V097E	Eng	II	sårbar	Eng-kabbeleje, spids spydmos, krybende læ-beløs, eng-nellikerod, kær-padderok, kær-snerre, top-star, træv-lekrone, elfenbens-pad-derok, sump-fladstjerne
V099E	Eng	II	Sårbar	Spids spydmos, kær-dueurt, eng-nellikerod, kær-ranunkel, glans-kapslet siv, knop-siv, kær-snerre, alm. Star, næb-star, top-star, trævlekrone, sump-fladstjerne
V100M	Mose	III	sårbar	Kær-dueurt, eng-kab-beleje, eng-nellikerod, kær-padderok, femhan-net pil, glanskapslet siv, knop-siv, kær-snerre, krybende læbeløs, skov-hullæbe, kragefod
V101E	Eng	II	sårbar	Krybende læbeløs, eng-nellikerod, kær-padde-rok, top-star, trævle-krone, sump-flad-stjerne, småbladet milt-urt
V103M	Mose	IV	Ikke sårbar	Kær-dueurt, kær-høge-skæg, engkabbeleje, eng-nellikerod, femhan-net pil, solbær, kry-bende læbeløs,
V104M	Mose	III	Sårbar	Sump-fladstjerne, kær-galtetand, engkabbe-leje, eng-nellikerod, kær-padderok, knop-siv, næb-star, toradet star, trævlekrone, kry-bende læbeløs
V105M	Mose	III	Ikke sårbar	Femhannet pil, kær-snerre

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
V106S	Sø	IV	Ikke sårbar	Glanskapslet siv, spids spydmos, sump-flad-stjerne
V107S	Sø	IV	Ikke sårbar	Kær-ranunkel, kær-snerre, næb-star, sump-fladstjerne
V108S	Sø	IV	Ikke sårbar	Kær-snerre, næb-star
V109E	Eng	III	Ikke sårbar	Kær-dueurt, krybende læbeløs, kær-snerre, hare-star, næb-star, stor skebladsmos,
V110E	Eng	III	Sårbar	Spids spydmos, eng-kabbeleje, kær-ranun-kel, glanskapslet siv, kær-snerre, hare-star, top-star, sump-flad-stjerne,
V111S	Sø	III	Ikke sårbar	Top-star
V112S	Sø	III	Ikke sårbar	Top-star, skov-hullæbe, odder
V113M	Mose	II	Sårbar	Sump-fladstjerne, eng-nellikerod, femhannet pil, top-star, skov-hul-læbe, elfenbens-padde-rok, småbladet milturt, krybende læbeløs, æg-bladet fliglæbe, snog
V114M	Mose	IV	Ikke sårbar	Eng-kabbeleje
V115S	Sø	IV	Ikke sårbar	Top-star, sump-flad-stjerne, krybende læbe-løs
V116S	Sø	V	Ikke sårbar	
V117M	Mose	II	Sårbar	Områder med rigkær. Kær-dueurt, maj-gøge-urt, eng-kabbeleje, eng-nellikerod, kær-padderok, femhannet

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
				pil, kær-snerre, alm. Star, næb-star, top-star, trævlekrone, kry-bende læbeløs
V118E	Eng	IV	Ikke sårbar	Næb-star, spids spyd-mos, femhannet pil
V119M	Mose	II	Sårbar	Kær-dueurt, eng-kab-beleje, kær-padderok, femhannet pil, kær-snerre, alm. Star, næb-star, trævlekrone, alm. Skebladsmos,
V120E	Eng	II	Sårbar	Kær-fladstjerne, kry-bende læbeløs, eng-nellikerod, kær-ranun-kel, knop-siv, kær-snerre, hare-star, træv-lekrone, sump-flad-stjerne, drepanocladus aduncus
V121E	Eng	IV	Ikke sårbar	Krybende læbeløs
V122E	Eng	III	Sårbar	Kær-dueurt, eng-kab-beleje, krybende læbe-løs, eng-nellikerod, kær-padderok, kær-snerre, alm. Star, næb-star, toradet star, træv-lekrone, sump-flad-stjerne, spids spydmos
V123S	Sø	IV	Ikke sårbar	Næb-star, sump-flad-stjerne
V124S	Sø	V	Ikke sårbar	Glanskapslet siv, kærranunkel, sump-fladstjerne
V126M	Mose	IV	Ikke sårbar	Sump-fladstjerne, kær-snerre, kærseglmos
V127S	Sø	0	0	Byggeplads, ingen sø, ingen naturarealer

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
V130S	Sø	III	Ikke sårbar	
V131S	Sø	V	Ikke sårbar	
V134M	Mose	V	Ikke sårbar	Kær-dueurt, glanskapslet siv, kær-snerre, topstar
V135M	Mose	II	Sårbar	Spids spydmos, eng-kabbeleje, eng-nellike-rod, kær-padderok, femhannet pil, kær-snerre, trævlekrone, stor skebladsmos
V136M	Mose	V	Ikke sårbar	Kær-dueurt, kær-pad-derok, kær-snerre, alm. Star, næb-star, top-star
V137M	Mose	II	Sårbar	Spids spydmos, kær-dueurt, sump-flad-stjerne, maj-gøgeurt, eng-kabbeleje, kær-padderok, femhannet pil, kær-snerre, næbstar, topstar, tora-det star, trævlekrone, tue-star, krybende læ-beløs
V138E	Eng	IV	Sårbar	Spids spydmos, kær-fladstjerne, eng-kabbe-leje, trævlekrone, sump-fladstjerne, glanskapslet siv, kry-bende læbeløs
2206993	Sø	II	Sårbar	Mindre vandhul med omkringliggende hæn-gesæk i kreaturgræsset eng. Tynd rørskov af bredbladet dunhammer. Stor vandsalamander, lille vandsalamander, butsnudet frø.
2207483	Sø	III	Ikke sårbar	Lavvandet og mudret vandhul domineret af dunhammer. Elleskov

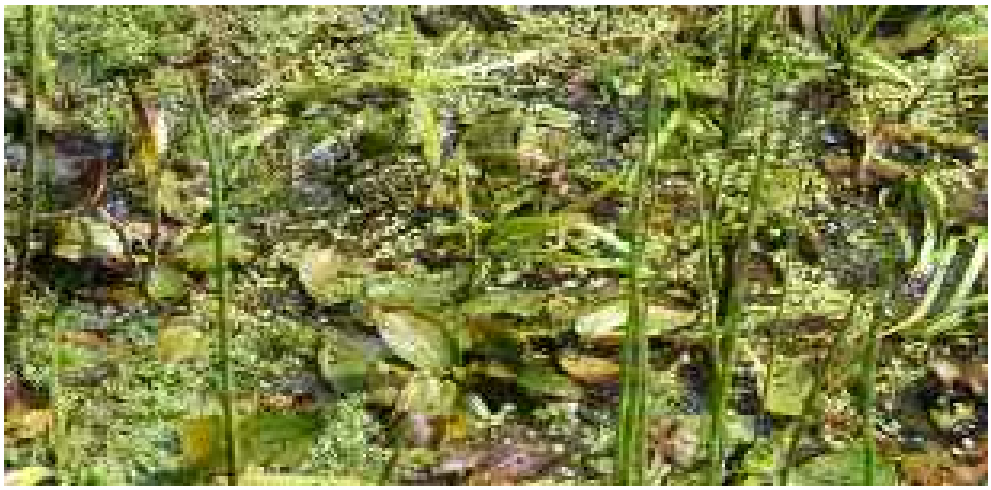
ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
				grænser op til vandhul-lets ene side.
2207720	Mose	III	Sårbar	Vandløb i bøgeskov med udsivende vand fra skråning. Drænrør som løber ud i vandløbet. Noget tilskygget med fin fugtigbundsvegeta-tion. Almindelig milturt, små-bladet milturt, nordlig lundfladstjerne, elfen-bens-padderok, hvid hestehov, engkarse.
2210822	Mose	III	Ikke sårbar	Skovbund med sparsom vegetation og en udtør-ret strækning med vandløb. Helt tilskygget af vedplanter, særligt bøg. Stor frytle, engkarse
2215181	Mose	III	Ikke sårbar	Vandløb i bøgeskov med afløbsdræn. Spar-som vegetationsdække i skovbunden. Fugtig-bundsarter primært langs vandløbet. Nordlig lundfladstjerne, enkarse, stor frytle.
2215312	Mose	III	Ikke sårbar	Område med unge træer bestående af rød-el, bøg og ahorn langs vandløb. Åben bundve-getation med urter og førne. Engkarse.

I oplandet til Vejle Søndre Vandværk er der undersøgt 63 lokaliteter, som ligger inden for områder, hvor det ansøgte projekt potentielt kan resultere i et fald i vandstanden. Af de 63 lokaliteter er de 35 undersøgte lokaliteter vurderet at

være sårbare overfor faldende vandstand i det sekundære grundvandsmagasin, mens 8 vurderes at være mindre sårbare.

4.1 Sjældne og mindre almindelige plantearter

Der er i oplandet til Vejle Søndre Vandværk fundet 14 sjældne eller regionalt sjældne/ualmindelige, interessante arter eller indikatorarter for væld-påvirkning inden for de forskellige § 3-lokaliteter (se Tabel 4-2). Der er særlig opmærksomhed på forekomsten af arter som vinget perikon, top-star, trævlekrone, blågrøn star, milturt, arter af gøgeurt og elfenbens-padderok, der alle er indikatorer for vældpåvirkede områder.



Figur 4-1 Smalbladet pindsvineknop, svømmende vandaks, liden og stor andemad, vandrøllike og dynd-padderok fra lokalitet K008S



Figur 4-2 Ægbladet fliglæbe i artsrig sumpskov og snog i lysning på sammen lokalitet (V113M).

På Figur 4-1 ses smalbladet pindsvineknop, svømmende vandaks, liden og stor andemad, vandrøllike og dynd-padderok fra lokalitet K008S. På Figur 4-2 ses ægbladet fliglæbe fra en artsrig sumpskov og snog fra et lysåbent område på samme lokalitet (V113M).

Tabel 4-2 Fund af sjældne, regionalt interessante arter, eller arter som indikerer vældpåvirkning i oplandet til Vejle Søndre Vandværk

Art	Rødliste, beskyttelse	Lokalitet(er), hvor arten er fundet
Trævlekrone	Ikke rødlistet, LC	V052M, V073E, V090M, V096E, V097E, V099E, V101E, V104M, V117M, V119M, V120E, V122E, V135M, V137M, V138E
Top-star	Ikke rødlistet, LC	V044M, V089M, V090M, V093M, V096E, V097E, V099E, V101E, V110E, V111S, V112S, V113S, V115S, V117M, V134M, V136M, V137M
Smalbladet pindsvineknop	Næsten truet, NT	K008S
Tue-star	Ikke rødlistet, LC	V137M
Maj-gøgeurt	Ikke rødlistet, LC, fredet	V117M, V137M
Nordlig lundfladstjerne		2207720, 2215181
Almindelig milturt		2207720
Småbladet milturt	Ikke rødlistet, LC	V093M, V1013, V113S, 2207720
Elfenbens-padderok	Ikke rødlistet, LC	V093M, V096M, V097E, V113S, 2207720,
Skov-hullæbe	Ikke rødlistet, LC, fredet	V100M, V112S, V113S
Hare-star	Ikke rødlistet, LC	V109E, V110E, V120E
Kær-høgeskæg	Ikke rødlistet, LC	V103M
Toradet star	Ikke rødlistet, LC	V122E, V137M

Ægbladet fliglæbe	Ikke rødlistet, LC, fredet	V113M
Hvid hestehov	Ikke rødlistet, LC	2207720
Stor frytle	Ikke rødlistet, LC	2210822
Snog	Ikke rødlistet, LC, fredet	V113M
Odder	Bilag IV-art, Sårbar	V112S

4.2 Lokaliteter af særlig værdi

Lokaliteterne er beskrevet med estimeret naturværdi, tilstedeværelse af arter af særlig positiv værdi for naturtypen, sårbarhed overfor vandstandsændringer, observationer af og potentiale for bilag IV-arter. Alle observationer beskrevet i teksten henviser til undersøgelserne i 2018 og 2019, medmindre andet er angivet.

Vandhul omgivet af engområde (K008S)

Klarvandet vandhul, hvor vandfladen stort set er dækket af svømmende vandaks. I vandhullet er der registreret smalbladet pindsvineknop, vandrøllike og stor andemad. Langs kanterne er der bl.a. registreret næb-star, kær-star og kær-snerre. Vandhullet er omgivet af englignende arealer og har på dele af bredderne flade skråninger. Vandhullet er lysåbent og kun skygget af enkelte af træer.



Figur 4-3 Vandhul stort set dækket af svømmende vandaks

Naturtilstanden er vurderet at være god (II). Der er registreret 29 arter i vandhullet.

Trods den tørre sommer var der fortsat vand i vandhullet, så lokaliteten vurderes ikke at være sårbar over for grundvandssænkning.

Hesteafgræsset eng (V041E)

Hesteafgræsset eng, som opdeles af vandløb. Vandløbet var under besigtigelsen udtørret. Vandløbet har et naturligt forløb og er forholdsvis dybt. Lokaliteten er forholdsvis artsrig, og naturkvaliteten er vurderet til II. Der er registreret 52 arter på lokaliteten. Engen vurderes at kunne udvikle mere tørbundsvegetation ved vandindvinding, og er derved sårbar over for grundvandssænkning.



Figur 4-4 Hesteafgræsset eng. Lokalitet V041E

Langstrakt eng langs Halskov Bæk (V042E)

Langstrakt eng som løber omkring vandløb. Engen er tør i den nordlige del, som også afgræsses af heste med højt græsningstryk. På den midterste del af engen og mod syd er naturkvaliteten vurderet som god (II). Den nordlige del vurderes at have moderat naturkvalitet (III).



Figur 4-5 Lysåben eng med god naturkvalitet. Lokalitet V042E.

Engen er forholdsvis artsrig. Der er registreret 80 plantearter. Af disse er der 7 star-arter som flere steder udgør større bestande. Lokaliteterne vurderes at kunne udvikle sig mod mere tørbundvegetation ved grundvandssænkning. De star-dominerede kær vil sandsynligvis forsvinde.

Eng ved Klattrup (V051E)

Område med varierende karakter. Lokaliteten omfatter et sumpområde med hængesæk i den østlige del af lokaliteten, hvor der bl.a. vokser bukkeblad, kragefod, smalbladet kæruld, vandrøllike, knippe-star og næb-star. Desuden findes der et areal, der minder om skov med høje og gamle løvtræer. Den nordlige del af lokaliteten består af granplantage. I den vestlige del findes et engområde med kulturgræsser og et vandhul.

Sumpområder har mest karakter af mose og har en god naturtilstand (II) mens resten af arealet er har moderat naturtilstand (III). Skov- og plantagearealerne bør ikke være omfattet af § 3.



Figur 4-6 Sumpområde med hængesæk med bl.a. bukkeblad, kragefod, smalbladet kæruld, vandrøllike og næbstar

Der er registreret i alt 65 arter på lokaliteten. En del af dem er tørbundskrævende arter registreret på de tørre arealer. Vandstanden i sumpområdet var i 2018 under normalen grundet det tørre vejr. Området med mose og hængesæk vil sandsynligvis tørre mere ud i forbindelse med grundvandssænkning. Lokaliteten vurderes derfor at være sårbar for grundvandssænkning.

Kildevæld i fugtigt krat ned mod Højen Å (V093M)

Mosen består af en mængde kildevæld, der udspringer lang skråningerne ned mod Højen Å. Mosen er overvejende dækket af vedplanter, primært pil og rød-el. Bunden er meget blød, og der er en del okkerudfældning. Vegetationen fremstår relativt næringspåvirket, men indeholder en del arter, der indikerer grundvandspåvirkning, f.eks. sump-fladstjerne, eng-kabbeleje, eng-nellikerod, top-star, elfenbens-padderok og småbladet milturt. Området ned mod Højen Å, bliver nok drænet af vandløbet, der ligger ret lavt på denne strækning. Arealer i en have, der støder op til mosen, er ligeledes tydeligt grundvandspåvirkede, og da dette område holdes lysåbent, står der bl.a. maj-gøgeurt (Figur 4-8). Tilstanden vurderes at være god (II).

Grundvandssænkning vil muligvis have en negativ effekt på områdets tilstand, da mængden af tilstrømmende kildevand vil blive reduceret.



Figur 4-7 Kildevæld i fugtigt krat, der løber til Højen Å. Der ses en del okkerudfældning i kildevældet (V093M).



Figur 4-8 Maj-gøgeurt i haven, der støder op til V093M.

Stort og varieret engområde med stedvis grundvandsudstrømning (V096E)

Lokaliteten er sammensat af flere delområder, der varierer en del i naturtilstand, fugtighed og græsningsintensitet. Området ligger mellem Møgelbæk og Højen Å. Den sydlige del er vældpåvirket med bl.a. krybende læbeløs, kær-padderok, kær-snerre, top-star, trævlekrone, elfenbens-padderok, spids spydmos og sump-fladstjerne (Figur 4-9). Kildevældet er artsrigt, men mangler i øjeblikket græsning. Den nordøstlige del af området græsses af kvæg, mens den nordvestlige del græsses af heste. En mindre del er ugræsset kultureng med eng-rævehale.

Kildevældet er afhængigt af grundvand, og vil blive påvirket negativt, hvis grundvandsstanden sænkes. Engområderne er tørre og vurderes at være uafhængige af grundvand.



Figur 4-9 Vældpåvirket eng for foden af en skovbevokset skrænt med eng-nellikerod, krybende læbeløs og elfenbens-padderok.

Gammelt dambrugsareal ned mod Højen Å (V097E)

Området er et tidligere dambrugsareal, hvor der er tydelige spor efter de gamle damme. Der er tørre partier på dammenes kanter, og fugtige-våde partier i bunden af dammene. I dag er området under tilgroning med rød-el og pil og fremstår nærmere som mose/ellesump end som fersk eng. En del arter på arealet indikerer stabilt, fugtige forhold og/eller grundvandspåvirkning. Det gælder f.eks. eng-kabbeleje, spids spydmos, krybende læbeløs, eng-nellikerod, kær-padderok, kær-snerre, top-star og trævlekrone. Tilstanden er vurderet at være god (II). Sænkning af grundvandsstanden vil kunne føre til tørlægning af de højest liggende partier, og området vurderes derfor at være sårbart for grundvandssænkning.



Figur 4-10 Der er ikke meget fersk eng over det tidligere dambrugsareal. Til gengæld er det et fint, artsrigt krat (V097E).

Blomsterrig eng langs Højen Å med pletter af rigkær (V099E)

Engen ligger som et langt, smalt stykke mellem dyrkede marker og Højen Å. Området varierer mellem delområder med græs og høje stauder og vældpåvirkede delområder med rigkærvegetation, f.eks. spids spydmos, kær-dueurt, engnellikerod, kær-ranunkel, glanskapslet siv, knop-siv, kær-snerre, alm. star, næb-star og top-star. Delområder med tydelig vældpåvirkning er i god tilstand (II), mens de øvrige områder med græs/høje stauder er i moderat tilstand (III).

Åen ligger meget dybt i terræn og fungerer dermed som grøft, der dræner de ånære arealer. Det vurderes, at området vil blive påvirket negativt, hvis grundvandsstanden sænkes, og det vil føre til en flora tilpasset mere tør bund.



Figur 4-11 En plet på den skrånende eng med udsivende grundvand og trævlekrone (V099E).

Stort og diverst engområde langs Møgelbæk (V101E)

Området ligger langs Møgelbæk med tilløb. Mod nord ligger området op til en ejendom. Det er næringsrigt og domineret af høje urter. Nær gården og langs vandløbene er det meget vådt eller sumpet og domineret af næringskrævende arter. Området er således både vældpåvirket og næringspåvirket. Den nedre del af lokaliteten har mere karakter af mose end eng, mens den østlige gren af området er relativt tør eng, der er blevet græsset af får. Området gennemskæres af flere små vandløb og væld, og der er flere arter, der indikerer grundvandspåvirkning. F.eks. krybende læbeløs, eng-nellikerod, kær-padderok, top-star, trævlekrone, sump-fladstjerne og småbladet milturt. Tilstanden varierer en del på området: Nær gården er den ringe (IV), mens en del af engen har moderat tilstand (III).

De vældpåvirkede områder langs bækken har god tilstand (II) og vurderes at blive negativt påvirket, hvis grundvandsstanden sænkes.



Figur 4-12 Nogle steder ligger bækken højt i terræn, og der er grundvandsudstrømning ned mod bækken, der giver grundlag for en fin og divers vegetation (V101E).

Skovdækket mose i Højen skov (V113M)

Området ligger for foden af en skrænt i Højen skov, og indeholder en del mindre bække og kildebække. Størstedelen af arealet er mosrig og ret lys sumpskov med en artsrig bundflora (Figur 4-13 og Figur 4-14). Der er en del småhuller, der muligvis er rester af gamle damme og der er et lidt større og meget næringsrigt vandhul på arealet. En del af det vestlige areal holdes åbent og anvendes øjensynligt til jagt. Den vestlige del af arealet er temmelig vådt med blød bund og tydelig grundvandspåvirkning, mens den østlige del af arealet er mere tørt til fugtigt. Vegetationen indeholder en del arter, der indikerer stabilt fugtige forhold og/eller grundvandspåvirkning, f.eks. sump-fladstjerne, eng-nellikerod, femhannet pil, top-star, skov-hullæbe, elfenbens-padderok, småbladet milturt, ægbladet fliglæbe og krybende læbeløs. Tilstanden vurderes at være god (II).

Arealet vil være sårbart for sænkning af grundvandsstanden, og vil sandsynligvis udvikle sig til et mere tørt areal med vegetation tilknyttet mere tørre forhold.



Figur 4-13 Der løber en del små bække gennem området, der mange steder har en artsrig bundflora af fugtigbundsarter.



Figur 4-14 Masser af mos og elfenbens-padderok i den ret lyse sumpskov med mosgroede pilebuske og høj grundvandsstand (V113M)

Mose med rigkær langs Mølholm Å (V117M)

Området er et relativt smalt og langstrakt eng- og moseområde, der rummer en del variation i både fugtighed, tilgroning og naturtilstand. Den nordlige del er

domineret af højstaudesamfund og rørsump og er stærkt næringspåvirket. I midten er der fugtigt krat omkring vandløbet, der er relativt dybt nedskåret på denne strækning. I den sydlige del er der rigkær og tydelig grundvandspåvirkning. I området med rigkær findes en del arter, der indikerer stabile vandstandsforhold og/eller grundvandspåvirkning, f.eks. kær-dueurt, en stor bestand af maj-gøgeurt, engkabbeleje, eng-nellikerod, kær-padderok, femhannet pil, kær-snerre, alm. star, næb-star, top-star, trævlekrone og krybende læbeløs. Naturtilstanden varierer en del mellem de forskellige delområder: Den nordlige del er ringe-moderat (III-IV). Det midterste stykke er moderat-god (II-III). Det sydlige område med rigkær har god (II) naturtilstand.

Særligt rigkærområdet, der rummer tydeligt grundvandspåvirket vegetation, vil være sårbart overfor en sænkning af grundvandsstanden. De omkringliggende arealer er ret næringspåvirkede, og en sænkning af grundvandsstanden vil sandsynligvis føre til, at næringsstatus på arealet vil stige, og de stresstolerante og typiske rigkærsarter vil blive udkonkurreret.



Figur 4-15 Den sydlige del af mosen huser en stor bestand af majgøgeurt (V117M)

Mose mellem Skærup Å og tilløb til Skærup Å (V119M)

Mosen er relativt næringsrig med dominans af høje stauder, halvgræsser og dunhammer. Indimellem er der pletter med tydelig grundvandspåvirkning og arter som alm. star, kær-dueurt, engkabbeleje, kær-padderok, femhannet pil, kærsnerre, næb-star, trævlekrone og alm. skebladsmos. Tilstanden i området varierer fra moderat (III) til god (II). Det vurderes, at området vil være sårbart overfor grundvandssænkning.



Eng langs Vester Nebel Å (V120E)

Engen er en blanding af relativt tør kultureng domineret af kulturgræsser, lav ranunkel og alm. syre og fugtige/våde pletter med lav vegetation og indslag af kærarter, der indikerer stabilt fugtige forhold og/eller grundvandspåvirkning. F.eks. kær-fladstjerne, krybende læbeløs, eng-nellikerod, kær-ranunkel, knopsiv, kær-snerre, hare-star, trævlekrone, sump-fladstjerne og kærseglmos. Området græsses af heste. Tilstanden er moderat (III) på de tørre arealer og god (II) i de fugtige/våde arealer.

Området er potentielt sårbart overfor grundvandssænkning og vil sandsynligvis udvikle en vegetation, der er tilpasset mere tør bund, hvis grundvandsstanden sænkes.



Figur 4-16 Engen løber langs en trædækket skråning, hvor der formentlig kommer grundvand ud ved skrænfoden (V120E).

Artsrigt pilekrat ved Højen Å (V135M)

Mosen ligger i Højen ådal med skrånende, ekstensivt dyrkede marker ned til. Området er et artsrigt pilekrat med vældpåvirkning. Der er lysåbne områder med kær-agtig vegetation inde i pilekrattet, del gamle pil og våde pletter med vådbundsvegetation, f.eks. gul iris og vandrøllike. Vegetationen rummer en del arter, der indikerer grundvandspåvirkning, bl.a. spids spydmos, engkabbeleje, eng-nellikerod, kær-padderok, femhannet pil, kær-snerre, trævlekrone og stor skebladsmos. Både bunden og pilestammerne har et fint mosdække. Tilstanden er god (II) og området vurderes at være sårbart for grundvandssænkning.



Figur 4-17 Vandfyldt lavning med vandrøllike og mosgroede, væltede pilestammer (V135M).

Langt, smalt mosestykke langs Højen Å (V137M)

Mosen ligger som en smal stribe langs Højen Å, der ligger ret dybt i terræn på dette sted. Den østlige del af arealet græsses af kvæg og har en fin struktur og fin diversitet. Den vestlige del mangler græsning. Store dele af området er domineret af høje urter, græsser og halvgræsser, som f.eks. stor nælde, lådden dueurt, alm. mjødurt, dynd-padderok og skovkogleaks. Indimellem er der pletter med vegetation der indikerer lavere næringsstatus og grundvandsudstrømning, som f.eks. spids spydmos, kær-dueurt, sump-fladstjerne, maj-gøgeurt, engkabbeleje, kær-padderok, femhannet pil, kær-snerre, næb-star, top-star, toradet star, trævlekrone, tue-star og krybende læbeløs.

Tilstanden varierer en del på arealet. Det østlige, græssede, areal har god (II) tilstand. Resten er moderat til ringe (III-IV). Området vurderes at være sårbart for grundvandssænkning.



Figur 4-18 Den vestlige del af mosen er domineret af høje urter og græsser. Her er det mosebunke og kærtidsel (V137M).



Figur 4-19 Grundvandspåvirket plet med bl.a. maj-gøgeurt og trævlekrone (V137M).

Lysåbent vandhul syd for Møgelbæk Skov (2206993)

Vandhullet ligger som et lavbundsareal på en kuperet eng og omgivet af åer. Hele engen græsset af kreaturer. Vandhullet er karakteriseret som et næringsrigt vandhul uden submers vegetation. Vandspejlet er derimod dækket af svømmende vandaks og vand-pileurt. Vandfladen er omkranset af en åben rørsumpsvegetation med bredbladet dunhammer, manna-sødgræs og lysesiv som danner hængesæk. Derudover vokser der mose-bunke, kær-ranunkel, hare-star, dunet dueurt, grå-pil og glanskapslet siv. Vandhullet er egnet for padder, og der blev observeret butsnudet frø, lille vandsalamander og stor vandsalamander i og/eller omkring vandhullet, i sommeren 2022. Vandhullet er derudover egnet for spidssnudet frø. Tilstanden vurderes at være god (II), og sårbar for grundvandssænkning, særligt pga. områdets paddeliv.



Figur 4-20 Mindre vandhul med hængesæk på græsset eng.

Mose i skovbevokset ådal langs Mølholm Å (2207720)

Mosen ligger langs Mølholm Å på et skrånende terræn i løvskov (Sønderskoven). Området får en fin belysning i forhold til resten af skoven. Vegetationen består af spredte træbevoksninger med bøg og hassel og et urtedække med fugtigbundsarter. Skråningen, som mosen ligger på, er trykvandspåvirket med udsivende vand og indikatorarter for trykvand som store bestande af elfenbens-padderok, småbladet milturt, hvid hestehov (se Figur 4-21). Derudover vokser der vandkarse, nordlig lundfladstjerne, vedbend, skovmærke, springbalsamin, bredbladet mangeløv, stor nælde og almindelig mjødurt. Under skråningen udgår et

drænrør som dræner vand ud i vandløbet. Mosen vurderes at være i moderat tilstand (III) og sårbar for grundvandssænkning.



Figur 4-21 Mose på grundvandspåvirket skråning med elfenbens-padderok.

5 Referencer

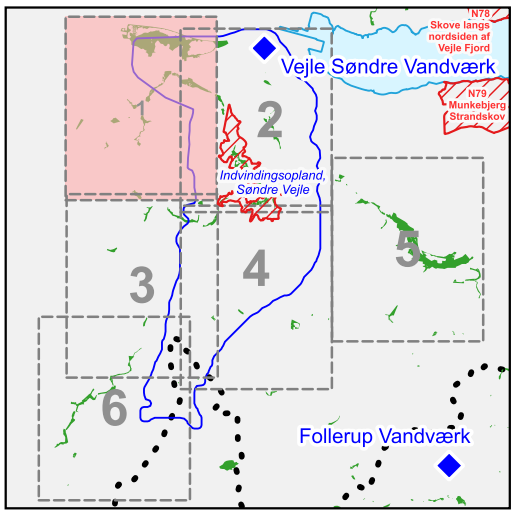
COWI 2018a. Metode for udvælgelse af områder til naturregistrering. Notat udarbejdet for TREFOR Vand A/S 28.6.2018.

COWI 2023. Regional vandindvinding i Treskatområdet. Miljøkonsekvensrapport (VVM). Rapport udarbejdet for TREFOR Vand A/S februar 2023.

Bilag A Oversigtskort naturlokaliteter

Skibet
N
Vejle
2.209.968
2.213.821
2.216.274
2.209.995
2.215.645
2.207.385
2.207.174
2.209.327
2.215.861
2.213.189
Indvindingsopland, Søndre Vejle
Nørre Vilstrup
2.208.619
2.208.755
2.213.552
Vejle Kommune
2.209.097
2.210.767
2.215.999
2.215.226
2.206.993
2.209.971
2.208.773
Gammel Højen
2.209.085
0 100 200 300 400 500 m
Ortofoto 2021 forår © GeoDanmark

Kommunegrænse
Natura 2000-område
Indvindingsopland
Vandværk
Indvindingsboring
Pejleboring
Afsænkning (m)
> 0.25
0.1 - 0.25
0.05 - 0.1
%-vise reduktion i flux
10-25
25-50
> 50
Estimeret naturtilstand:
I - Høj
II - God
III - Moderat
IV - Ringe
V - Dårlig
-- Ikke værdisat
Naturområde sårbarhed:
Sårbar
Ikke sårbar
Ukendt



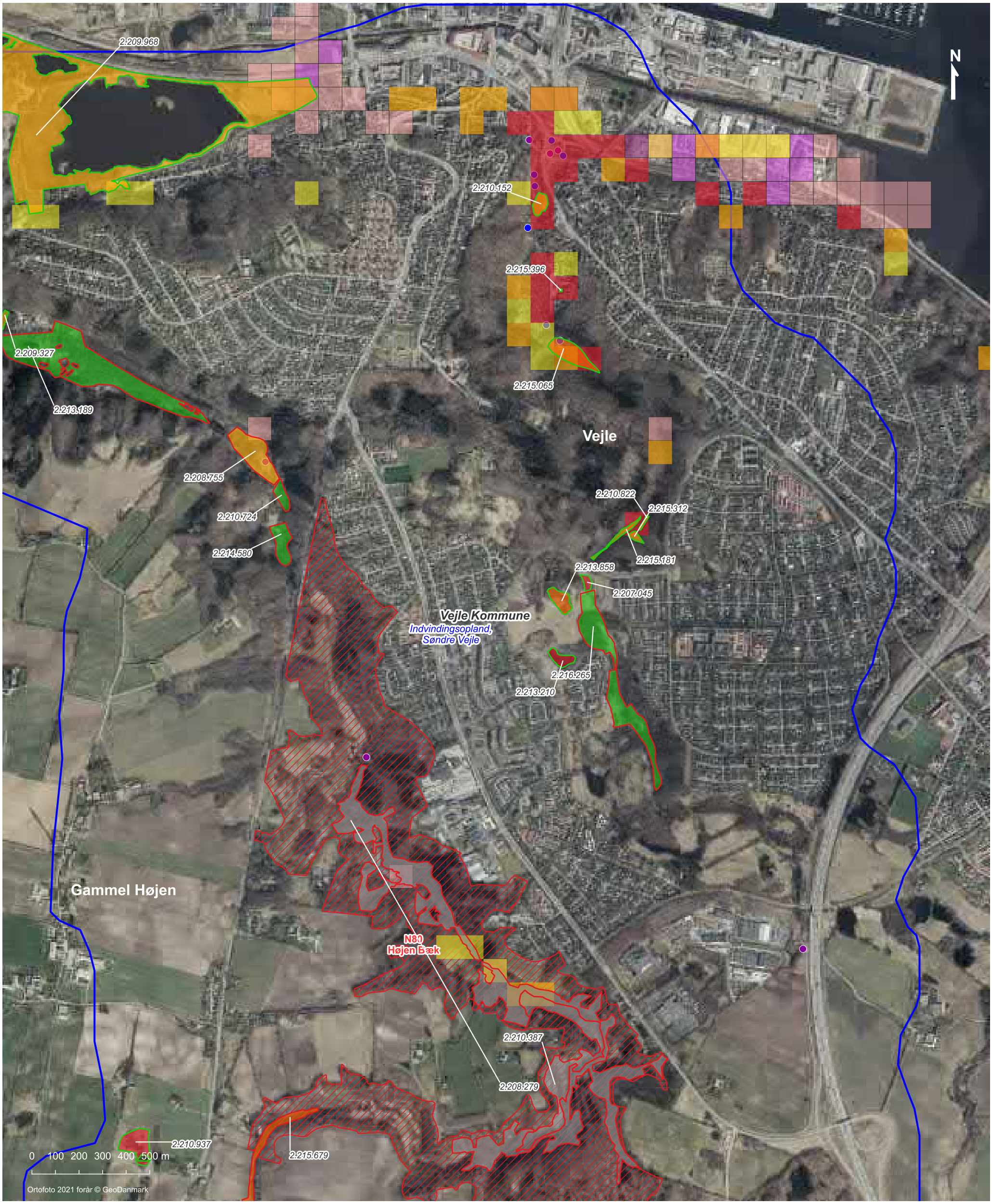
NATURKORTLÆGNING SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag A
Kort 1

Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-02-06

COWI



Kommunegrænse

Natura 2000-område

Indvindingsopland

Vandværk | Indvindingsboring | Pejleboring

Afsænkning (m)

> 0.25 | 0.1 - 0.25 | 0.05 - 0.1

%-vise reduktion i flux

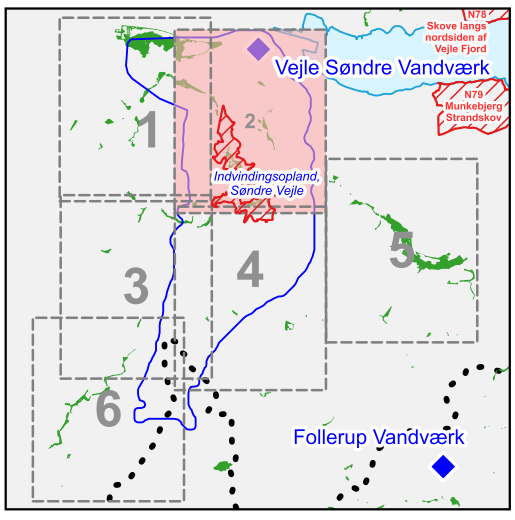
10-25 | 25-50 | > 50

Estimeret naturtilstand:

I - Høj | II - God | III - Moderat | IV - Ringe | V - Dårlig | -- Ikke værdisat

Naturområde sårbarhed:

Sårbar | Ikke sårbar | Ukendt



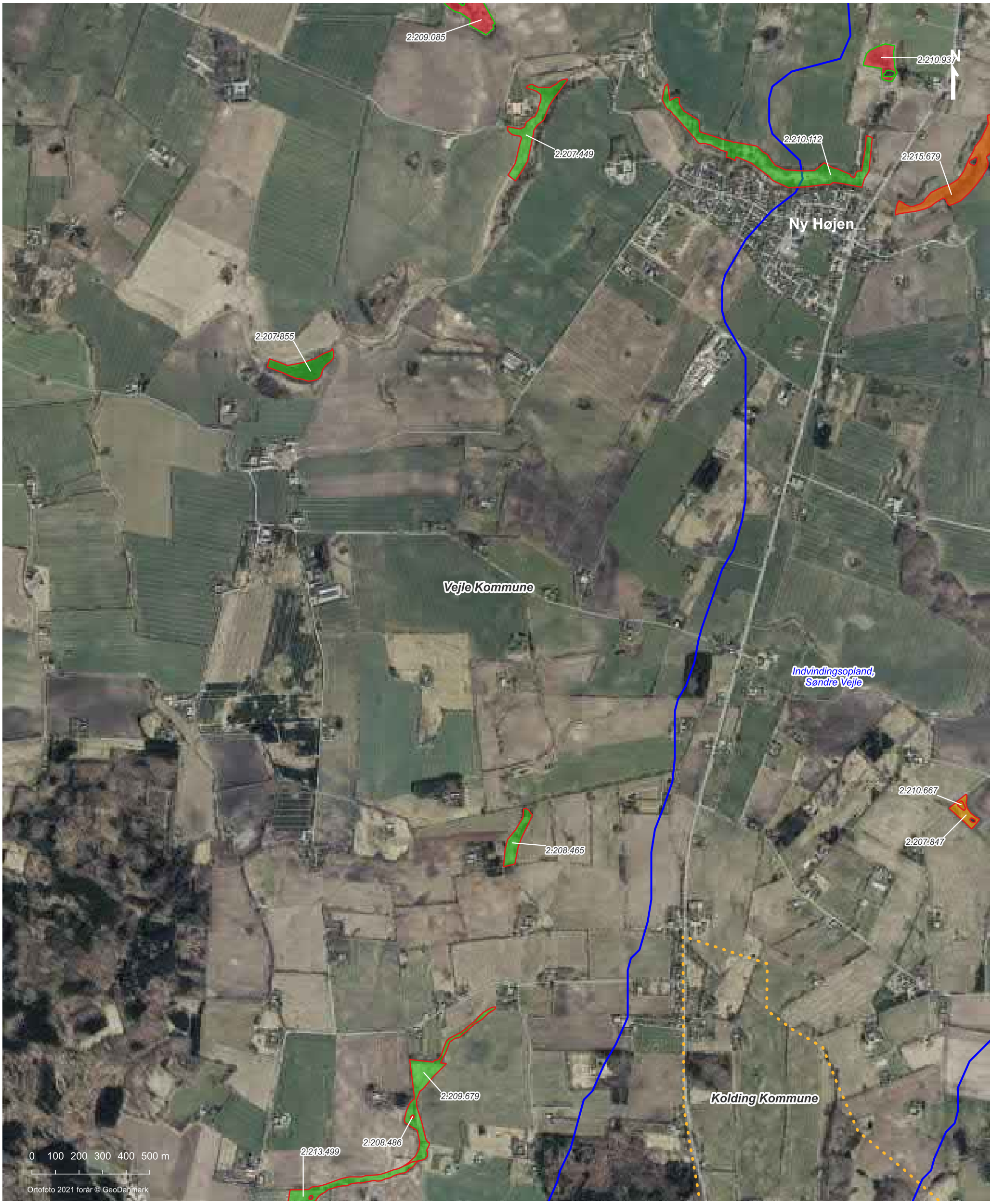
NATURKORTLÆGNING SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag A
Kort 2

Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-02-06

COWI



Kommunegrænse

Natura 2000-område

Indvindingsopland

Vandværk Indvindingsboring Pejleboring

Afsænkning (m)

> 0.25 0.1 - 0.25 0.05 - 0.1

%-vise reduktion i flux

10-25 25-50 > 50

Estimeret naturtilstand:

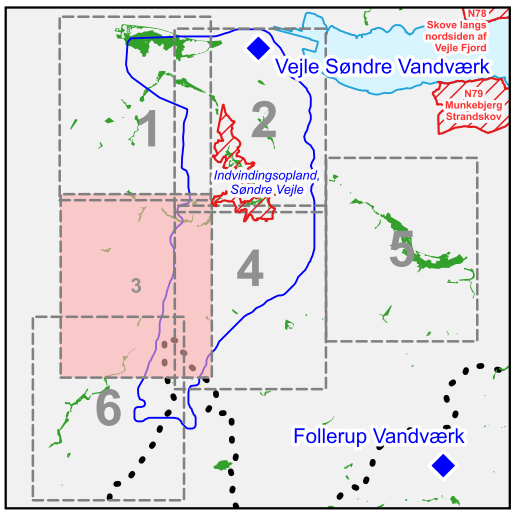
I - Høj IV - Ringe

II - God V - Dårlig

III - Moderat -- Ikke værdisat

Naturområde sårbarhed:

Sårbar Ikke sårbar Ukendt



NATURKORTLÆGNING SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag A
Kort 3

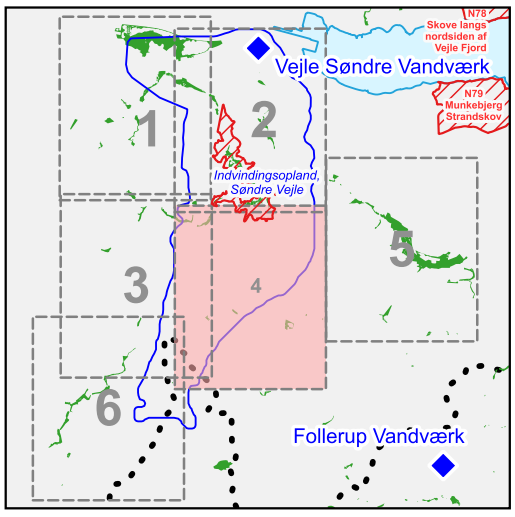
Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-02-06

COWI

2.210.937
2.210.112
2.215.679
2.208.279
N80
Højen Bæk
N
Ny Højen
Indvindingsopland,
Søndre Vejle
Vejle Kommune
2.210.057
2.210.667
2.207.847
2.215.254
2.207.856
2.216.216
Kolding Kommune
379.862
0 100 200 300 400 500 m
Ortofoto 2021 forår © GeoDanmark
Tiufkær
Smidstrup

Kommunegrænse
Natura 2000-område
Indvindingsopland
Vandværk
Indvindingsboring
Pejleboring
Afsænkning (m)
> 0.25
0.1 - 0.25
0.05 - 0.1
%-vise reduktion i flux
10-25
25-50
> 50
Estimeret naturtilstand:
I - Høj
II - God
III - Moderat
IV - Ringe
V - Dårlig
-- Ikke værdisat
Naturområde sårbarhed:
Sårbar
Ikke sårbar
Ukendt



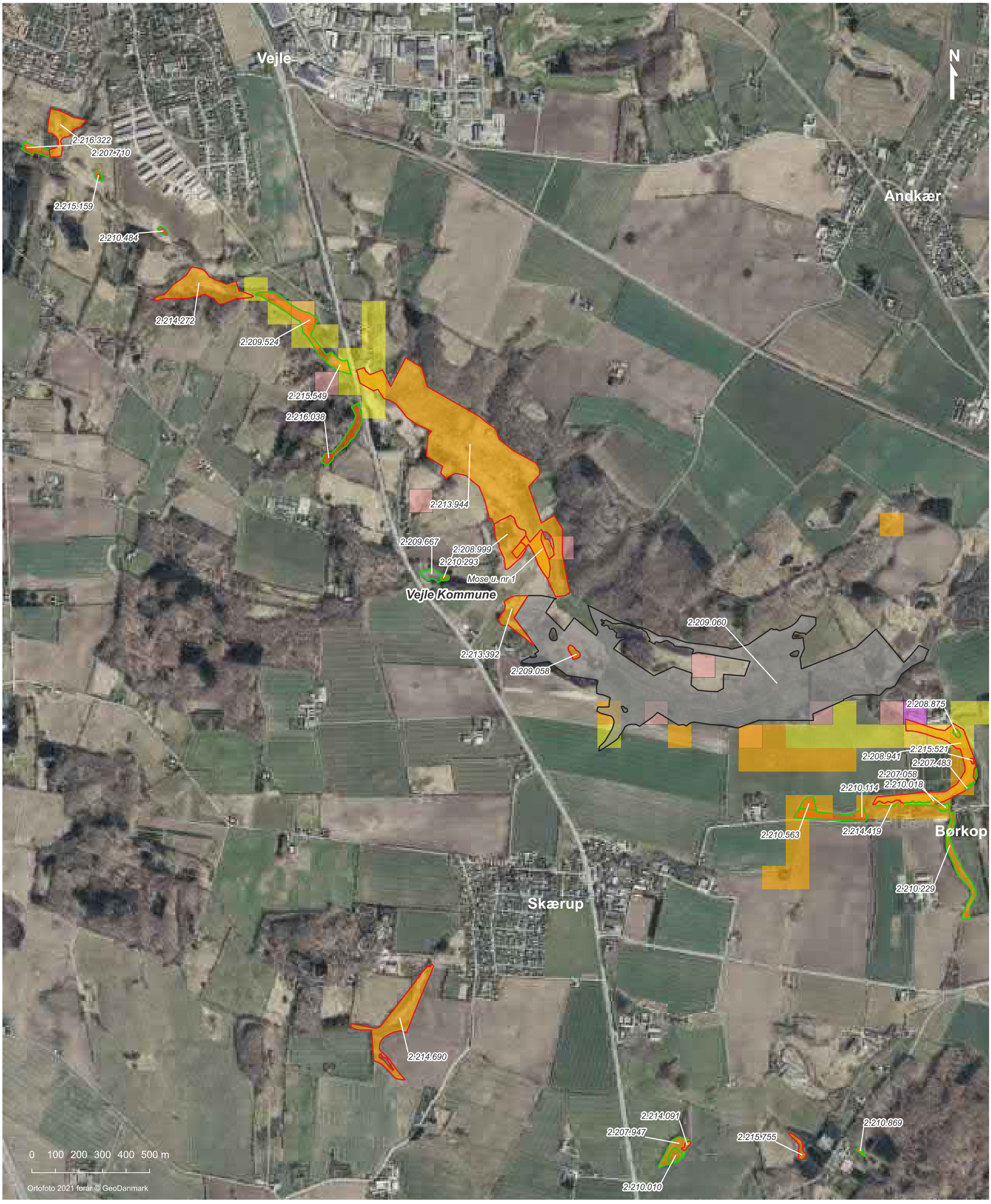
NATURKORTLÆGNING SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag A
Kort 4

Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-02-06

COWI



Kommunegrænse

Natura 2000-område

Indvindingsopland

Vandværk Indvindingsboring Pejleboring

Afsænkning (m)

> 0.25 0.1 - 0.25 0.05 - 0.1

%-vise reduktion i flux

10-25 25-50 > 50

Estimeret naturtilstand:

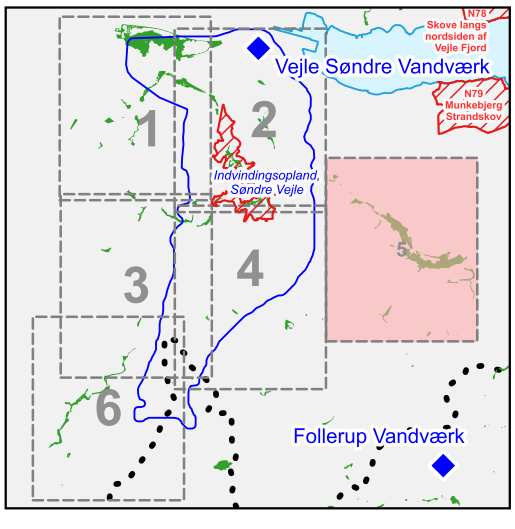
I - Høj IV - Ringe

II - God V - Dårlig

III - Moderat -- Ikke værdisat

Naturområde sårbarhed:

Sårbar Ikke sårbar Ukendt



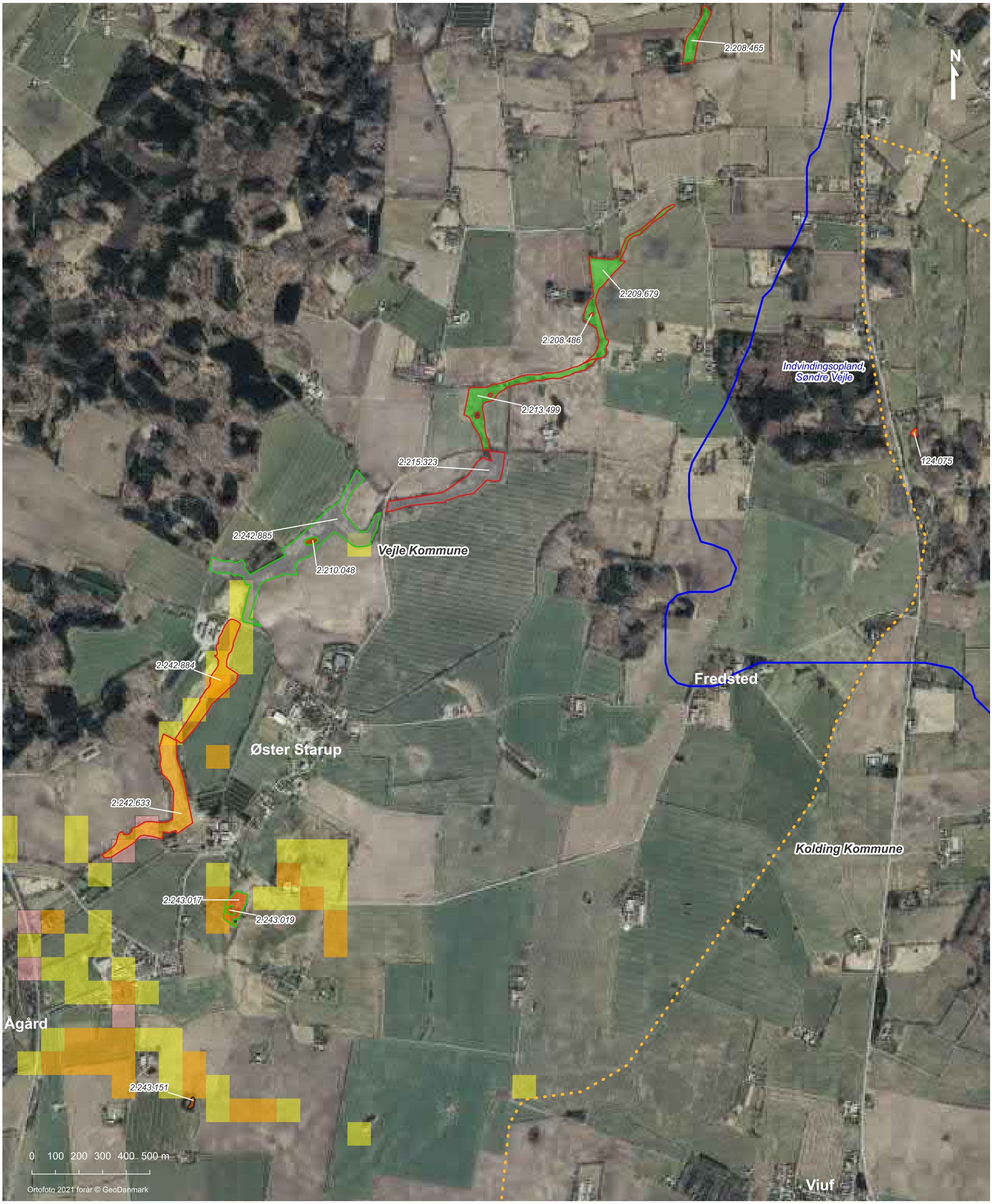
NATURKORTLÆGNING SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag A
Kort 5

Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-02-06

COWI



Kommunegrænse

Natura 2000-område

Indvindingsopland

Vandværk Indvindingsboring Pejleboring

Afsænkning (m)

> 0.25 0.1 - 0.25 0.05 - 0.1

%-vise reduktion i flux

10-25 25-50 > 50

Estimeret naturtilstand:

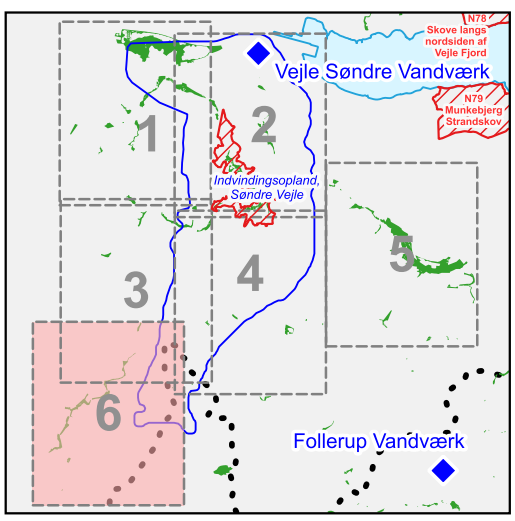
I - Høj IV - Ringe

II - God V - Dårlig

III - Moderat -- Ikke værdisat

Naturområde sårbarhed:

Sårbar Ikke sårbar Ukendt



NATURKORTLÆGNING SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag A
Kort 6

Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-02-06

COWI

Bilag B Oversigtskort kulturhistorie

Vejle

N

Nørre Vilstrup

Vejle Kommune

Gammel Højen

Indvindingsopland, Søndre Vejle

Ny Højen

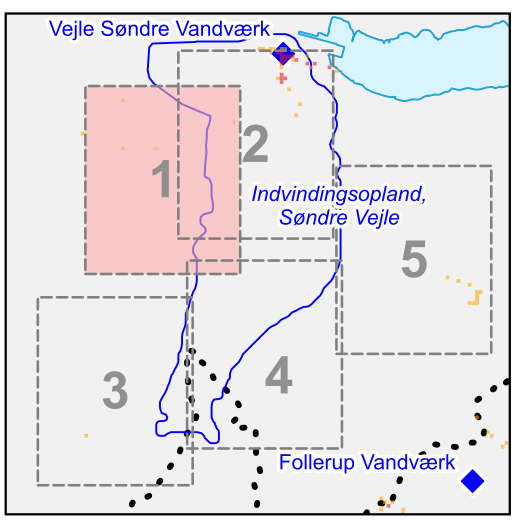
0 100 200 300 400 500 m

Ortofoto 2021 forår: Inderholder data fra SDFE og Danske kommuner

- Kommunegrænse
- Indvindingsopland
- Vandværk
- Indvindingsboring

Afsænkning (m)

- > 0.25
- 0.1 - 0.25
- Kulturarvs areal
- Værdifuldt kulturmiljø
- Kulturhistorisk bevaringsværdi
- Fredet fortidsminde
- Ikke fredet fortidsminde
- Fortidsmindebeskyttelseslinje
- Fredet bygning
- Bevaringsværdig bygning (bevaringsværdi 1-3)



KULTURHISTORIE SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag B
Kort 1

Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-01-22

COWI

Vejle Søndre Vandværk

N

Vejle

Indvindingsopland,
Søndre Vejle

Vejle Kommune

Gammel Højen

Ny Højen

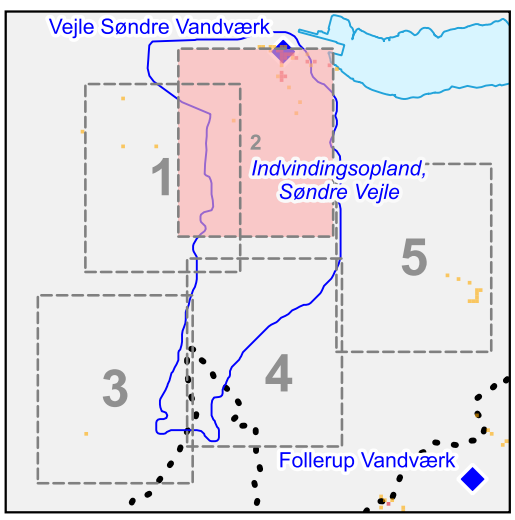
0 100 200 300 400 500 m

Ortofoto 2021 forår: Inderholder data fra SDFE og Danske kommuner

- Kommunegrænse
- Indvindingsopland
- Vandværk
- Indvindingsboring

Afsænkning (m)

- > 0.25
- 0.1 - 0.25
- Kulturarvs areal
- Værdifuldt kulturmiljø
- Kulturhistorisk bevaringsværdi
- Fredet fortidsminde
- Ikke fredet fortidsminde
- Fortidsmindebeskyttelseslinje
- Fredet bygning
- Bevaringsværdig bygning (bevaringsværdi 1-3)



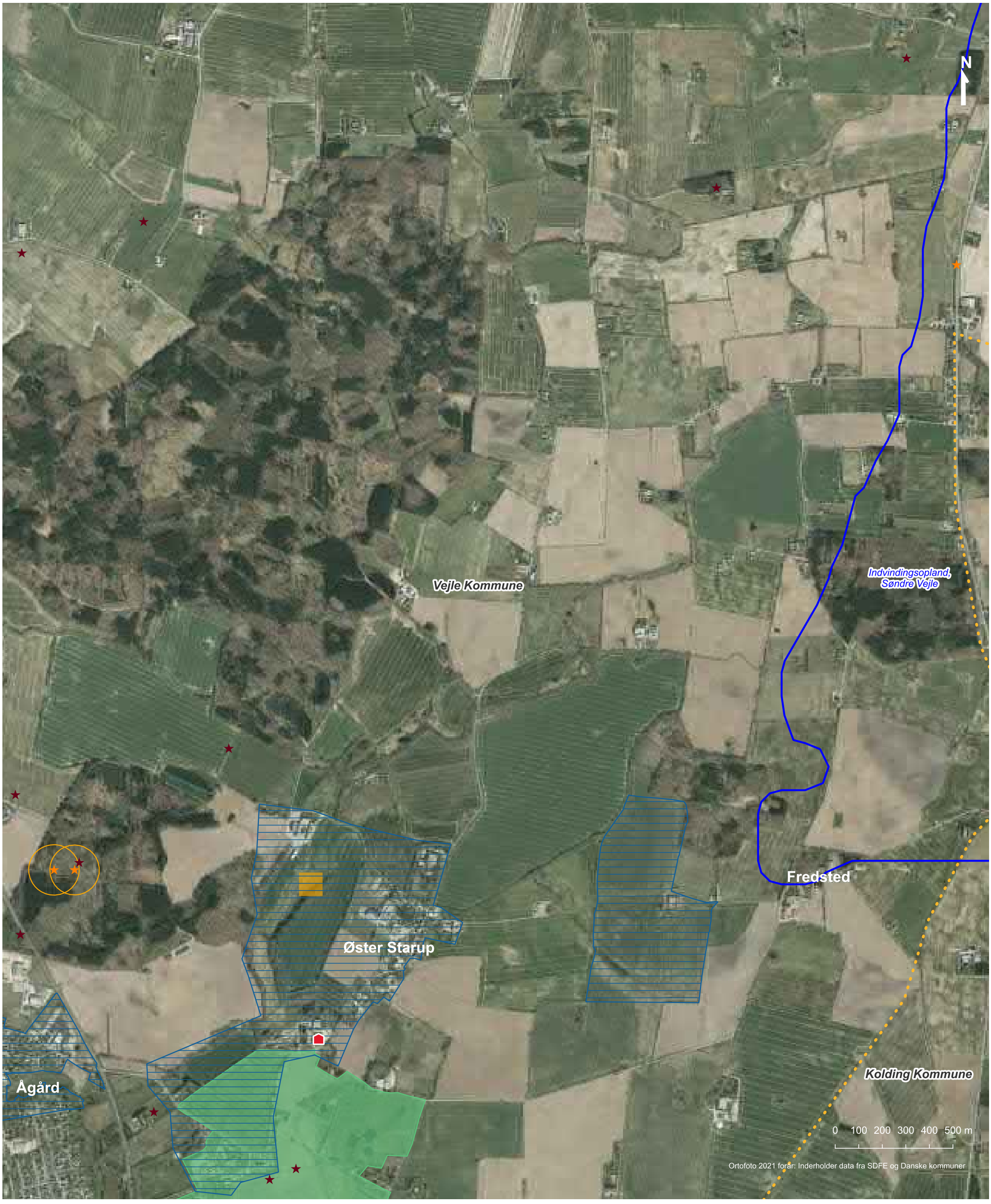
KULTURHISTORIE
SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag B
Kort 2

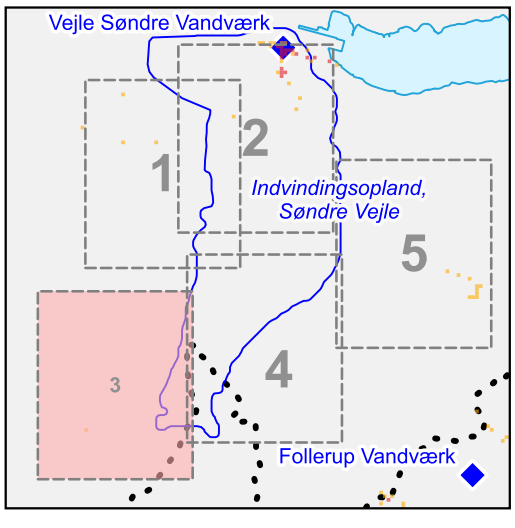
Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-01-22

COWI



Kommunegrænse
Indvindingsopland
Vandværk
Indvindingsboring
Afsænkning (m)
> 0.25
0.1 - 0.25
Kulturarvs areal
Værdifuldt kulturmiljø
Kulturhistorisk bevaringsværdi
Fredet fortidsminde
Ikke fredet fortidsminde
Fortidsmindebeskyttelseslinje
Fredet bygning
Bevaringsværdig bygning (bevaringsværdi 1-3)



KULTURHISTORIE
SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag B
Kort 3

Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-01-22

COWI

Indvindingsopland, Søndre Vejle

Vejle Kommune

Tiufkær

Kolding Kommune

N

0 100 200 300 400 500 m

Ortofoto 2021 forår: Inderholder data fra SDFE og Danske kommuner

Kommunegrænse

Indvindingsopland

Vandværk

Indvindingsboring

Afsænkning (m)

> 0.25

0.1 - 0.25

Kulturarvs areal

Værdifuldt kulturmiljø

Kulturhistorisk bevaringsværdi

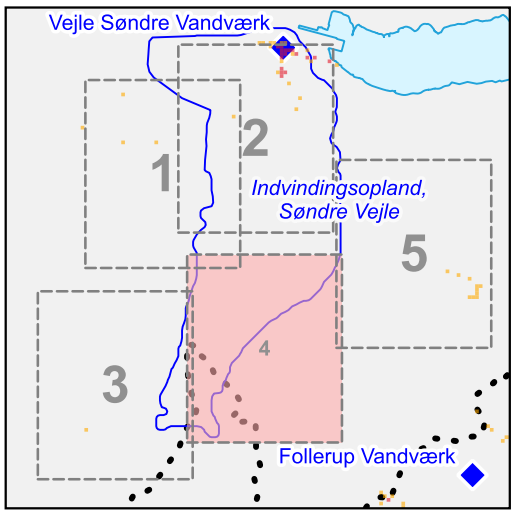
Fredet fortdsminde

Ikke fredet fortidsminde

Fortidsmindebeskyttelseslinje

Fredet bygning

Bevaringsværdig bygning (bevaringsværdi 1-3)



KULTURHISTORIE
SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag B
Kort 4

Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-01-22

COWI

Vejle

Andkær

N

Indvindingsopland,
Søndre Vejle

Vejle Kommune

Skærup

0 100 200 300 400 500 m

Ortofoto 2021 forår: Inderholder data fra SDFE og Danske kommuner

Kommunegrænse

Indvindingsopland

Vandværk

Indvindingsboring

Afsænkning (m)

> 0.25

0.1 - 0.25

Kulturarvs areal

Indvindingsboring

Kulturhistorisk bevaringsværdi

Fredet fortdsminde

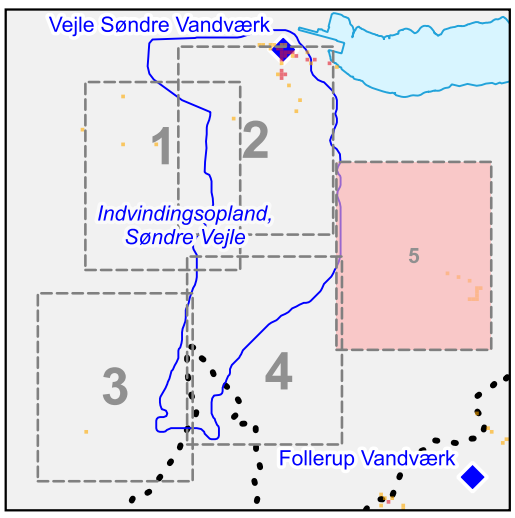
Ikke fredet fortidsminde

Fortidsmindebeskyttelseslinje

Fredet bygning

Bevaringsværdig bygning
(bevaringsværdi 1-3)

Helligkilde



KULTURHISTORIE
SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag B
Kort 5

Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-01-22

COWI

Bilag C Oversigtskort jordforurening

Nørre Vilstrup

Vejle

N

Vejle Kommune

Gammel Højen

Ny Højen

0 100 200 300 400 500 m

Kommunegrænse

Indvindingsopland

Vandværk

Indvindingsboring

Afsænkning (m)

> 0.25

0.1 - 0.25

Erhvervsområde

Jordforurening V1

Jordforurening V2

Områdeklassificering

Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO)



JORDFORURENING
SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

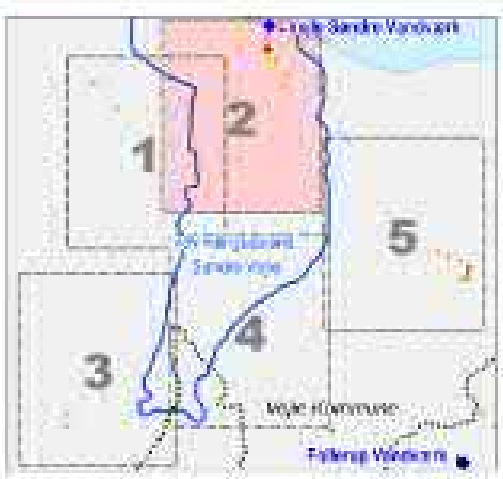
Bilag C
Kort 1

Dokumentnr.: A11091-002-007

2020-11-11

COWI

Kommunegrænse
Indvindingsopland
Vandværk
Indvindingsboring
Afsænkning (m)
> 0.25
0.1 - 0.25
Erhvervsområde
Jordforurening V1
Jordforurening V2
Områdeklassificering
Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO)



JORDFORURENING
SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag C
Kort 2

Dokumentnr.: A11091-002-007

2020-11-11

COWI

Fredsted

Øster Starup

Kommunegrænse
Indvindingsopland
Vandværk
Indvindingsboring
Afsænkning (m)
> 0.25
0.1 - 0.25
Erhvervsområde
Jordforurening V1
Jordforurening V2
Områdeklassificering
Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO)



JORDFORURENING
SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag C
Kort 3

Dokumentnr.: A11091-002-007

2020-11-11

COWI

Vejle Kommune

Tiufkær

Kolding Kommune

Kommunegrænse
Indvindingsopland
Vandværk
Indvindingsboring
Afsænkning (m)
> 0.25
0.1 - 0.25
Erhvervsområde
Jordforurening V1
Jordforurening V2
Områdeklassificering
Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO)



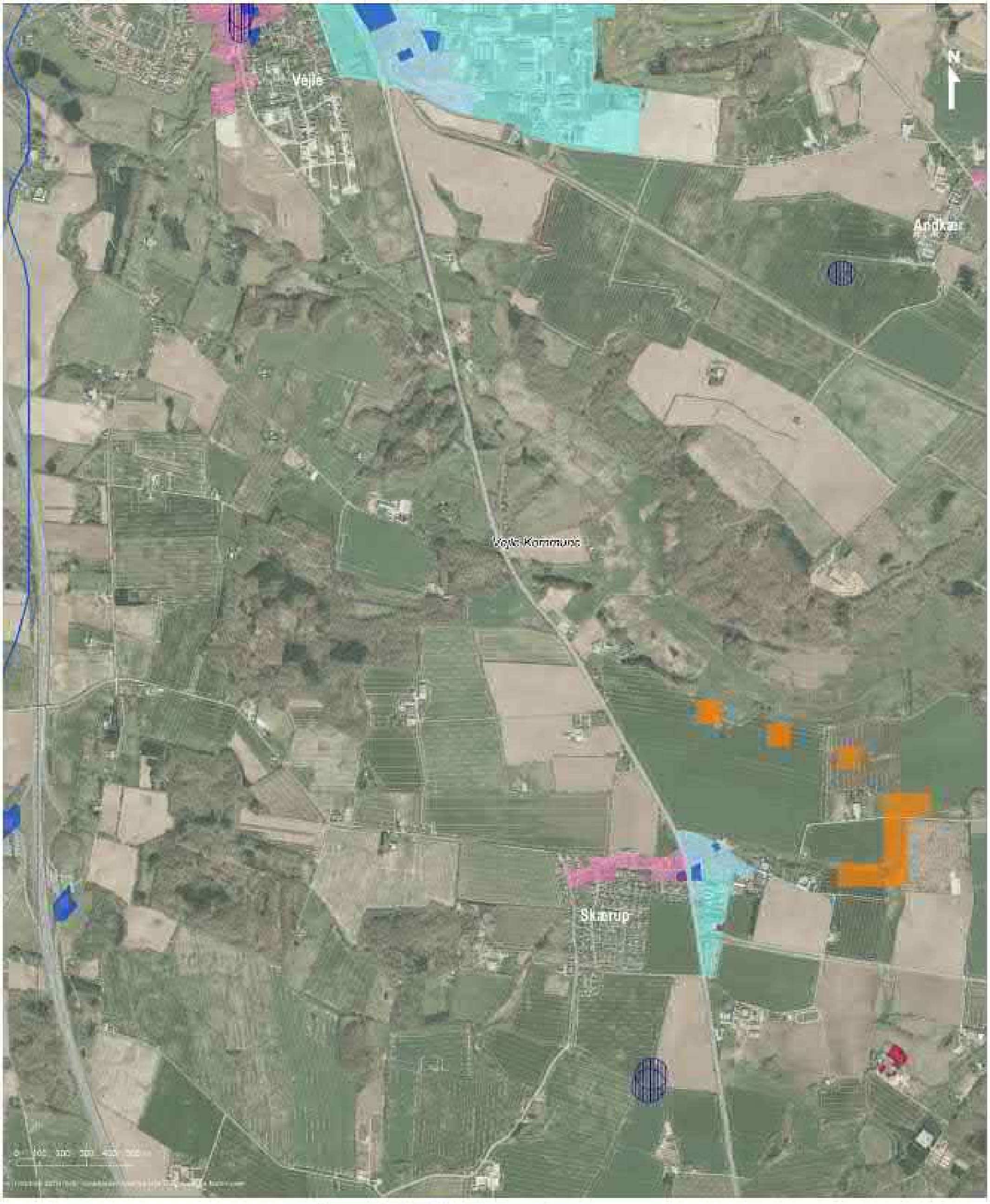
JORDFORURENING SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag C
Kort 4

Dokumentnr.: A11091-002-007

2020-11-11

COWI



Kommunegrænse
Indvindingsopland
Vandværk
Indvindingsboring
Afsænkning (m)
> 0,25
0,1 - 0,25
Erhvervsområde
Jordforurening V1
Jordforurening V2
Områdeklassificering
Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO)



JORDFORURENING
SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag C
Kort 5

Dokumentnr.: A11091-002-007

2020-11-11

COWI

Bilag D Oversigtskort vandløb

Vejle

N

Nørre Vilstrup

Møgelbæk

Tilløb til Højen Å fra Høj

Mølbæk

Møgelbæk

Vejle Kommune

Gammel Højen

Indvindingsopland, Søndre Vejle

Højen Å

Højen Å

Ny Højen

0 100 200 300 400 500 m

Ortofoto 2021 forår © GeoDanmark

Kommunegrænse

Indvindingsopland

Vandværk

Indvindingsboring

Afsænkning (m)

> 0.25

0.1 - 0.25

0.05 - 0.1

%-vise reduktion i flux

10-25

25-50

> 50

Vanløb. Samlet økologisk tilstand:

Høj økologisk tilstand

God økologisk tilstand

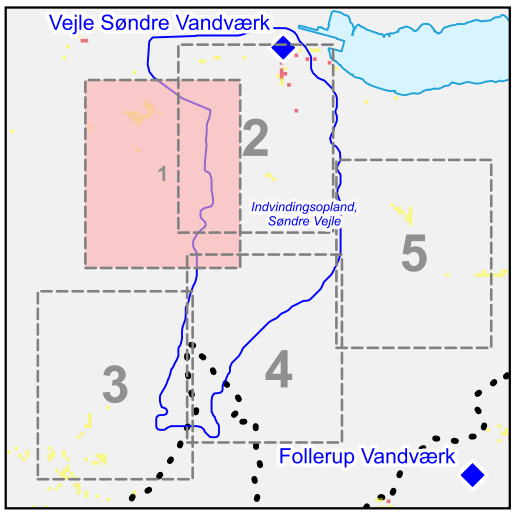
Moderat økologisk tilstand

Ringe økologisk tilstand

Dårlig økologisk tilstand

Ukendt

Lavbundsareal



VANDLØB ØKOLOGISK TILSTAND SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag D
Kort 1

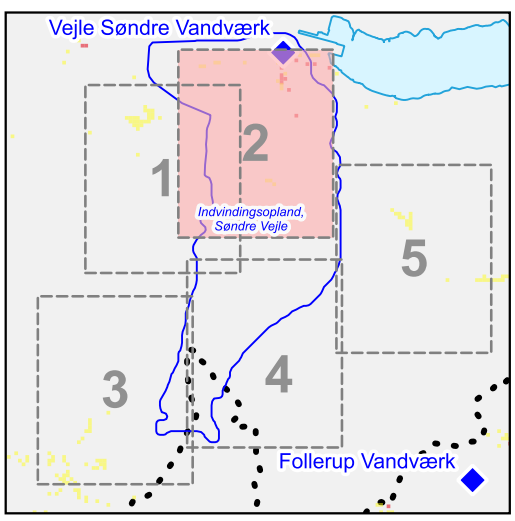
Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-02-06

COWI

Vejle Søndre Vandværk
N
Mølholm Å
Tilløb til Højen Å fra Høj
Vejle
Højen Å
Vejle Kommune
Indvindingsopland, Søndre Vejle
Tilløb til Højen Å
Gammel Højen
Tilløb til Højen Å fra Vind
Tilløb til Højen Å
Hjulbæk
Hjulbæk
Højen Å
Ny Højen
0 100 200 300 400 500 m
Ortofoto 2021 forår © GeoDanmark

Kommunegrænse
Indvindingsopland
Vandværk
Indvindingsboring
Afsænkning (m)
> 0.25
0.1 - 0.25
0.05 - 0.1
%-vise reduktion i flux
10-25
25-50
> 50
Vanløb. Samlet økologisk tilstand:
Høj økologisk tilstand
God økologisk tilstand
Moderat økologisk tilstand
Ringe økologisk tilstand
Dårlig økologisk tilstand
Ukendt
Lavbundsareal



VANDLØB ØKOLOGISK TILSTAND SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag D
Kort 2

Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-02-06

COWI

N

Halskov Bæk

Vejle Kommune

Indvindingsopland, Søndre Vejle

Tilløb til Vester Nebel Å fr

Tilløb til Vester Nebel Å fr

Vester Nebel Å

Fredsted

Øster Starup

Ågård

Borlev Bæk

Kolding Kommune

0 100 200 300 400 500 m

Ortofoto 2021 forår © GeoDanmark

Kommunegrænse

Indvindingsopland

Vandværk

Indvindingsboring

Afsænkning (m)

> 0.25

0.1 - 0.25

0.05 - 0.1

%-vise reduktion i flux

10-25

25-50

> 50

Vanløb. Samlet økologisk tilstand:

Høj økologisk tilstand

God økologisk tilstand

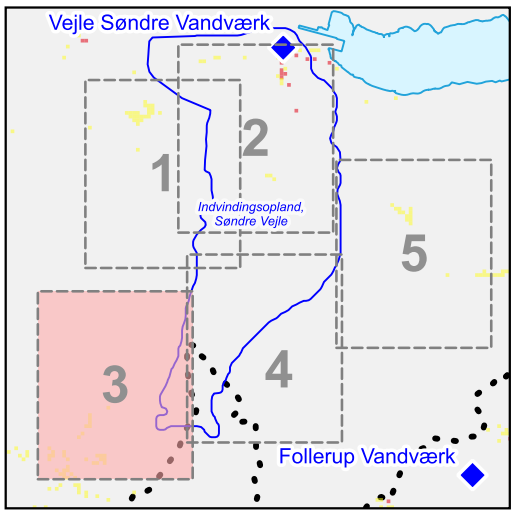
Moderat økologisk tilstand

Ringe økologisk tilstand

Dårlig økologisk tilstand

Ukendt

Lavbundsareal



VANDLØB ØKOLOGISK TILSTAND SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag D
Kort 3

Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-02-07

COWI

N

Halskov Bæk

Indvindingsopland,
Søndre Vejle

Vejle Kommune

Møllеå

Tiufkær

Gammelby Møllеå

Møllеå

Gammelby Møllеå

Kolding Kommune

0 100 200 300 400 500 m

Ortofoto 2021 forår © GeoDanmark

Smidstrup

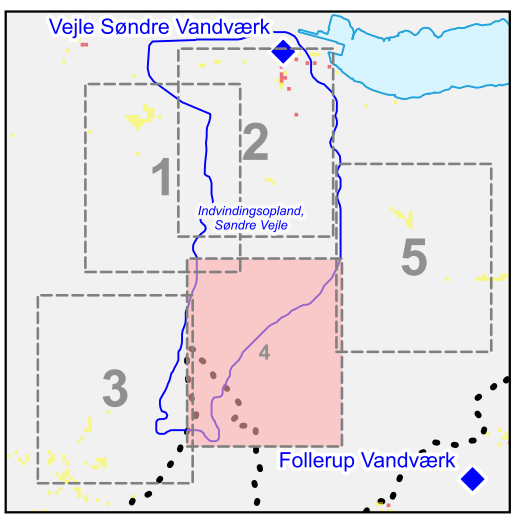
- Kommunegrænse
- Indvindingsopland
- Vandværk
- Indvindingsboring

Afsænkning (m)
- > 0.25
- 0.1 - 0.25
- 0.05 - 0.1

%-vise reduktion i flux
- 10-25
- 25-50
- > 50

Vanløb. Samlet økologisk tilstand:
- Høj økologisk tilstand
- God økologisk tilstand
- Moderat økologisk tilstand
- Ringe økologisk tilstand
- Dårlig økologisk tilstand
- Ukendt

- Lavbundsareal



VANDLØB ØKOLOGISK TILSTAND SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag D
Kort 4

Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-02-07

COWI

Vejle

N

Andkær

Skærup Å

Indvindingsopland, Søndre Vejle

Vtilløb Skærup Å

Skærup Å

Vejle Kommune

Vtilløb Skærup Å V

Skærup Å

Skærup

Tilløb til Skærup Bækfras

Skærup Bæk

0 100 200 300 400 500 m

Ortofoto 2021 forår © GeoDanmark

Kommunegrænse

Indvindingsopland

Vandværk

Indvindingsboring

Afsænkning (m)

> 0.25

0.1 - 0.25

0.05 - 0.1

%-vise reduktion i flux

10-25

25-50

> 50

Vanløb. Samlet økologisk tilstand:

Høj økologisk tilstand

God økologisk tilstand

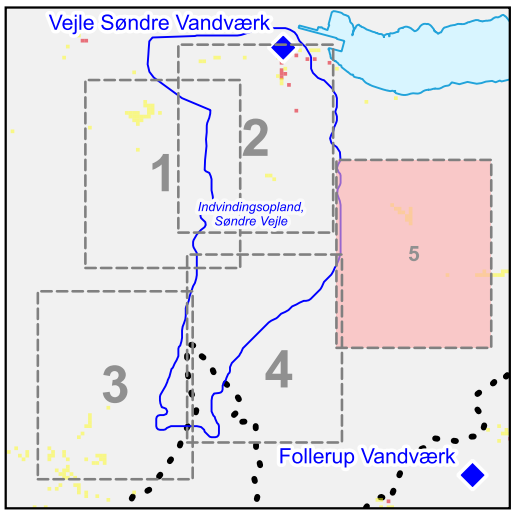
Moderat økologisk tilstand

Ringe økologisk tilstand

Dårlig økologisk tilstand

Ukendt

Lavbundsareal



VANDLØB ØKOLOGISK TILSTAND SØNDRE VANDVÆRK VEJLE

Bilag D
Kort 5

Dokumentnr.: A1191-002-007

2025-02-07

COWI