JUNI 2023
TREFOR VAND A/S

NATURKORTLÆGNING LYSHOLT VANDVÆRK

BAGGRUNDSRAPPORT TIL MILJØVURDERING (VVM)

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 LYSHOLT VANDVÆRK

BAGGRUNDSRAPPORT TIL MILJØVURDERING (VVM)

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A110091	A110091-002-003

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 Lysholt Vandværk	9
3	Feltundersøgelser	10
4	Resultater	11
4.1	Sjældne og mindre almindelige plantearter	21
4.2	Lokaliteter af særlig værdi	23
5	Referencer	40

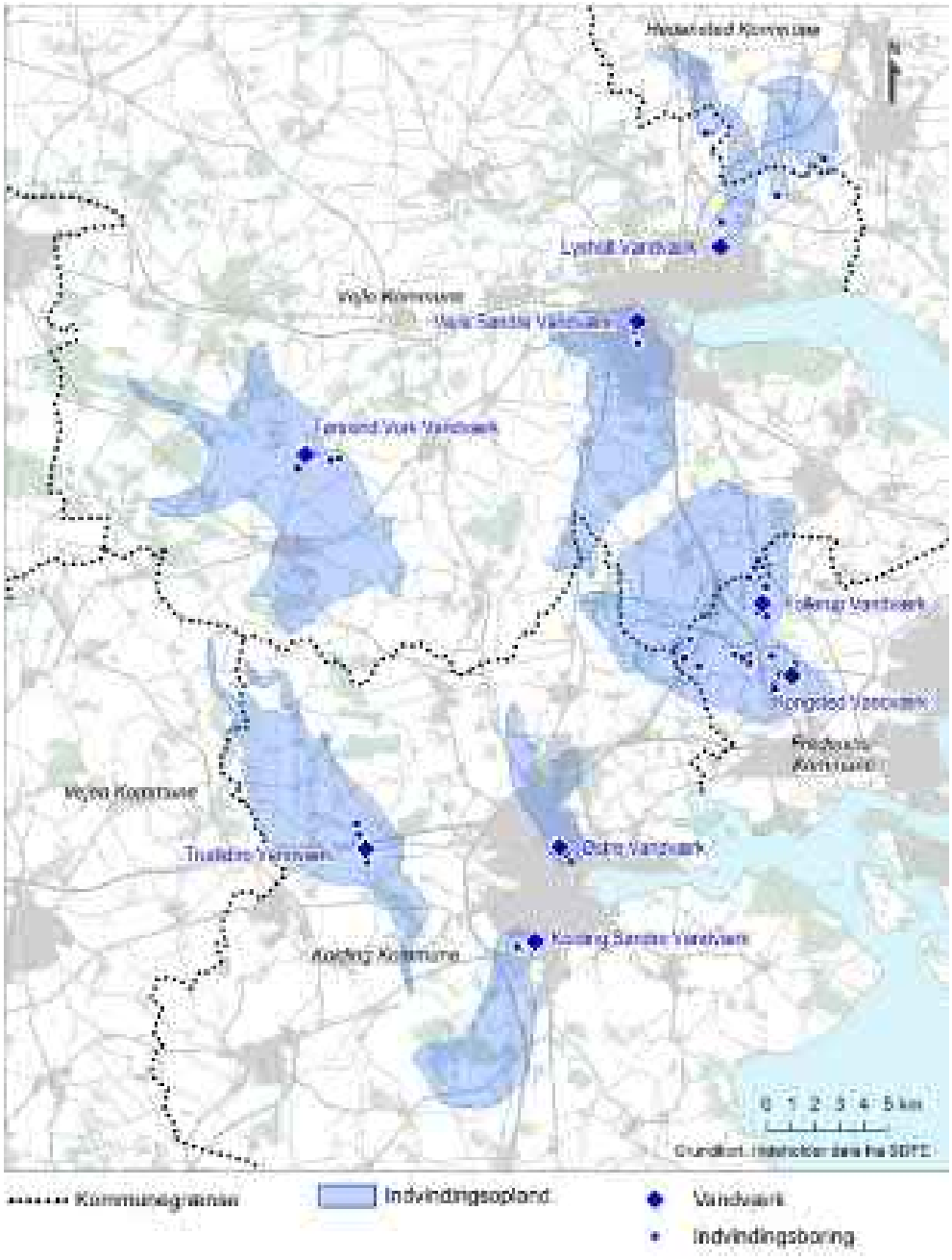
BILAG

Bilag A	Oversigtskort naturlokaliteter	41
Bilag B	Oversigtskort kulturhistorie	42
Bilag C	Oversigtskort jordforurening	43
Bilag D	Oversigtskort vandløb	44

1 Forord

Dette baggrundsnotat omfatter beskrivelsen af de eksisterende forhold i indvindingsområdet til Lysholt 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. Lysholt 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 indvindingsoplandene ligger i Vejle og Hedensted kommuner.

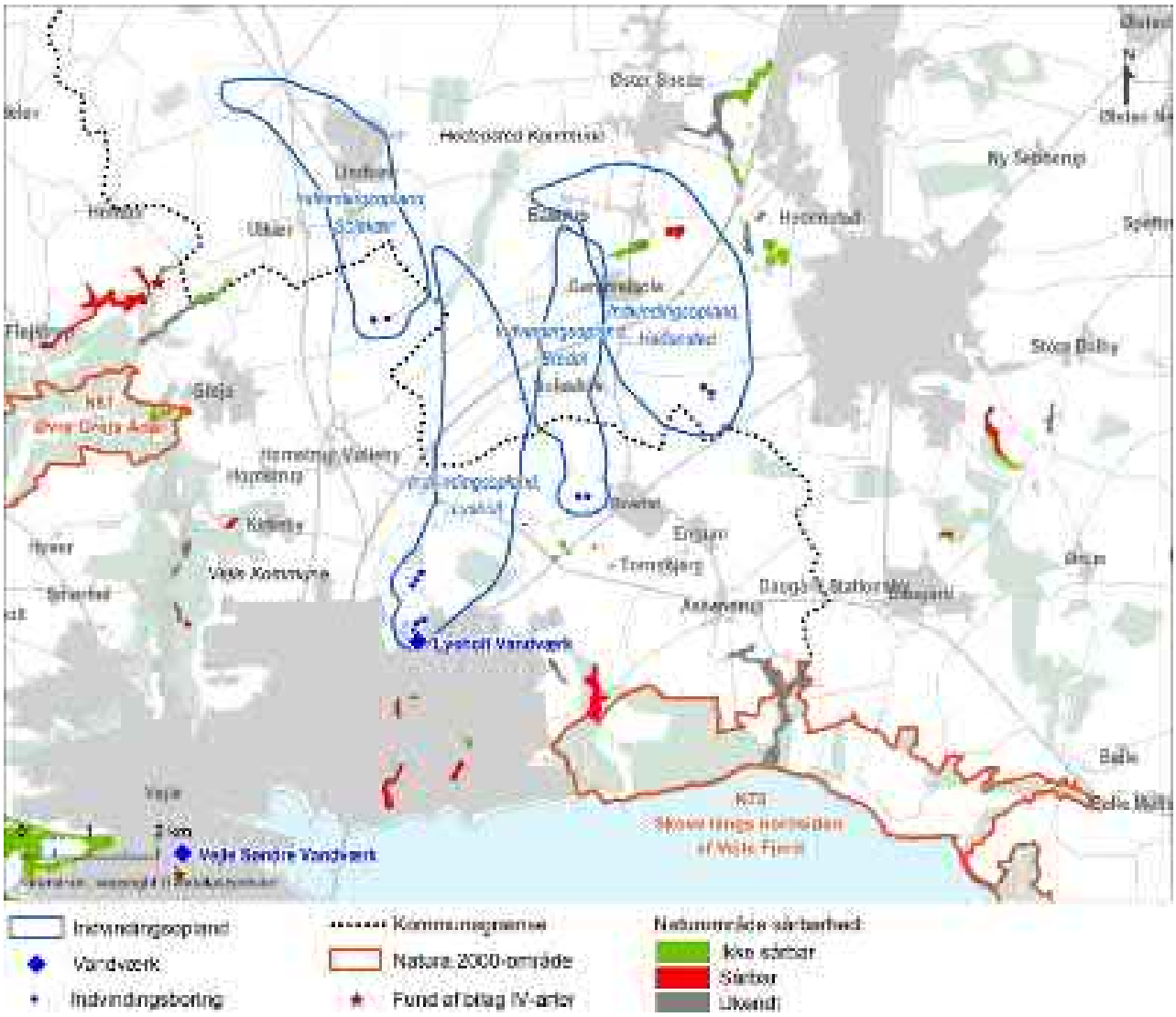
[1] Ved miljø forstås omgivelserne i bred forstand, herunder befolkning, flora, fauna, vand, klimatiske forhold, den arkitektoniske og arkæologiske kulturarv, landskabet og offentlighedens adgang hertil.



Figur 1-1 Oversigt over TREFORs vandindvindingsstruktur.

2 Om naturen i oplandet til Lysholt Vandværk

Indvindingsområderne og området omkring oplandet til Lysholt Vandværk består af landbrugsarealer, byområder med boliger og større erhvervsområder. Naturen inden for området består af vandløb og en mosaik af mindre søer og moser samt Bredballe Klarskov, som er en skov med stor diversitet og med store terrænforskelle. En stor del af de mindre søer er formentlig tidligere mergelgrave. Omkring åerne findes størstedelen af § 3-områderne. De undersøgte lokaliteter i forhold til kildepladserne fremgår af Figur 2-1.



Figur 2-1 Undersøgte § 3-lokaliteter inden for Lysholt, Hedensted, Solekær og Bredal kildepladsers indvindingsopland og påvirkningsområde.

Inden for oplandet til Lysholt Vandværk findes desuden Natura 2000-område nr. 78 Skovene langs nordsiden af Vejle Fjord (habitatområde H67 og Fuglebeskyttelsesområde F45). Natura 2000-området beskrives i bilagsrapporten 'Konsekvensvurderinger for Natura 2000-områder og arter', hvor vandindvindingens formodede effekt på områderne ligeledes vurderes.

3 Feltundersøgelser

Inden for det mulige påvirkningsområde omkring Lysholt Vandværk er der undersøgt i alt 84 § 3-lokaliteter, som fremgår af Figur 2-1 og af Tabel 4-1. I denne rapport beskrives kun de § 3-lokaliteter, der ligger inden for de områder, som potentielt kan blive berørt af ændret vandstand i det terrænnære grundvandsmagasin. Dvs. hvor afstanden til terrænnært grundvand er under 5 m.

Feltarbejdet er gennemført i 2018 0g 2019 som basisregistrering efter Århus universitets tekniske anvisninger http://bios.au.dk/raadgivning/natur/naturtilstand/naturtilstandpaa3arealer/ . 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 otte lokaliteter med værdien II inden for oplandet til Lysholt Vandværk. Disse lokaliteter beskrives nærmere i afsnit 4.2. Resten af de i alt 20 lokaliteter inden for oplandet til Lysholt Vandværk er fordelt med fem lokaliteter med værdien III og seks lokaliteter med værdien IV. 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 Lysholt 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
V038M	Mose	II	Sårbar. Grund-vandssænkning kan påvirke væld og medføre en mere artsfattig lokalitet.	Skov-hullæbe, almin-delig milturt og el-fenbens-padderok. Muligvis spor fra od-der.
V048S	Sø	IV	Ikke sårbar. Regn-vandsbassin. Uden grundvandspåvirk-ning	Regnvandsbassin
V050S	Sø	III	Ikke sårbar. Ingen påvirkning	Topstar
V065S	Sø	IV	Sårbar. Risiko for udtørring ved grund-vandssænkning	
V070S	Sø	IV	Ikke sårbar. Ingen ændring	Regnvandsbassin
V071S	Sø	III	Ikke sårbar. Ingen påvirkning ved grundvandssænk-ning.	
V072M	Mose	IV	Ikke sårbar. Ingen ændring	Flere invasive arter: Kæmpe-bjørneklo, sildig gyldenris og rynket rose

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
V075S	Sø	IV	Sårbar. Udtørret. Vil formentlig udtørre permanent ved grundvandssænk-ning	
V092M	Mose	II(-III)	Sårbar. Vegetatio-nen er tydeligt grundvandspåvirket.	Top-star, eng-nelli-kerod, elfenbens-padderok, krybende læbeløs, maj- og kødfarvet gøgeurt, sump-fladstjerne m.m.
V102M	Mose	II	Sårbar. Vandløb og kilder gennem mo-sen vil kunne ud-tørre ved grund-vandssænkning.	Småbladet milturt
V128E	Eng	II	Ikke sårbar. Vandløb-et ligger meget dybt. Eng/overdrev ligger på skrænterne ned til vandløbet.	
V139M	Mose	II	Sårbar	Småbladet milturt, Krybende læbeløs
H001M	Mose	III	Ikke sårbar	Skov-hullæbe
H002M	Mose	II	Sårbar	Tydeligt vældpåvir-ket: Småbladet milt-urt, krybende læbe-løs, kær-padderok, solbær, eng-nellike-rod,
H003S	Sø	Udtør-ret	Ikke sårbar	
H004S	Sø	II	Sårbar	Glanskapslet siv, spids spydmos
H005S	Sø	III	Sårbar	Glanskapslet siv, kær-seglmos, stiv star

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
H006S	Sø	IV	Ikke sårbar	Havedam med guld-fisk
H007E	Eng	II	Sårbar	Spids spydmos, blå-grå siv, krybende læ-beløs, top-star, trævlekrone, alm. star, eng-kabbeleje
VN81-7230-01+02	Mose	III	Sårbar. Rigkærsve-getation	De to lokaliteter slås sammen. Ret næ-ringsrigt rigkær. Græsning er ophørt. Småbladet milturt, eng-nellikerod, top-star, stiv star, kry-bende læbeløs
543399	Mose	III	Ikke sårbar	Mose med pilekrat og højstaude-/rørsump. Relativt tørt under besigtigelsen. Hyldebladet baldrian, kær-padderok, glanskapslet siv.
224660 (V136M)	Mose	III	Sårbar	Aflang mose med højstaude-/rørsump i den sydlige del. El-lers våd ellesump med trykvandsbund og vandløb. Hyldebladet baldrian, sump-fladstjerne, krybende læbeløs, eng-nellikerod, tre-bladet brombær, vandkarse, småbla-det milturt.
93051 (H001M)	Mose	III	Ikke sårbar	Tidvis våd pilesump som var helt udtørret ved besigtigelsen. Området benyttes til discgolf. Mange skov-hullæber. Skov-hullæbe, skav-græs.

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
92985	Mose	II	Sårbar	Fint våd ellesump med vandløb og kil-devæld i ådal. Arts-rig. Tør bøgeskov i den nordlige del. Næsten uden stor nælde. Hyldebladet baldrian, krybende læbeløs, eng-nellikerod, al-mindelig milturt, vandkarse.
294062	Mose	III	Sårbar	Fugtig ellesump i skov med vandløb. Blød grundvandspå-virket bund med ur-tedække. Småbladet milturt, nordlig lundflad-stjerne.
294060	Mose	III	Sårbar	Mindre forlængelse af 294062, som ikke bør være et selv-stændigt område. Fugtig ellesump langs vandløb med blød grundvandspå-virket bund. Hyldebladet baldrian, småbladet milturt, nordlig lundflad-stjerne.
2250796	Mose	III	Sårbar	Fugtig ellesump i skov langs vandløb. Artsrig bundflora på trykvandspåvirket bund. Hyldebladet baldrian, krybende læbeløs, vandkarse, alminde-lig milturt, småbladet milturt, nordlig lund-fladstjerne.
2213405	Mose	III	Sårbar	Fugtig skovmose på skrånende terræn. Med vandløb og tryk-vand.

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
				Hyldebladet baldrian, krybende læbeløs, elfenbens-padderok, trebladet brombær.
2213980	Mose	III	Sårbar	Meget våd aflang mose i ådal langs vej og vandløb. Tilskyg-get af træer. Domi-neret af elfenbens-padderok. Formentlig med trykvand og ok-kerudsivning. Sump-fladstjerne, krybende læbeløs, eng-nellikerod, elfen-bens-padderok, al-mindelig milturt, aks-rapunsel, nordlig lundfladstjerne.
2208934	Mose	III	Sårbar	Starsump domineret af forskellige starar-ter. Meget fugtig el-ler vådt med kilde-væld. Området dræ-nes gennem grøfter. Relativt artsfattigt. Lysåbent. Hyldebladet baldrian, top-star
2215949	Mose	III	Sårbar	Stort moseområde langsvandløb med el-lesump, højstaude-/rørsump, pilekrat og slåede kulturenge. Generelt ret fugtigt og dele med kilde-væld. Hyldebladet baldrian, eng-kabbeleje, sump-kællingetand, krybende læbeløs, glanskapslet siv, spids spydmos, trævlekrone, hvid hestehov, småbladet milturt, elfenbens-padderok, engkarse, almindelig milturt, nordlig lundflad-stjerne.

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
2214200	Eng	III	Sårbar	Relativ tør heste-græsset eng i ådal dal med et smalt vandløb hvor fugtig-bundsarterne er kon-centreret. Områder hvor vandet siver ud af bakkeskråninger med gøgeurter. Lys-åbent. Hyldebladet baldrian, eng-forglemmigej, maj-gøgeurt, sump-kællingetand, eng-nellikerod, blågrå siv, glanskapslet siv, sump-fladstjerne og top-star. Fund af sumpgræs-hoppe og spidssnu-det frø.
92885	Eng	III	Sårbar	Fladt engområde omkring tre vandhul-ler. Tidvis våd og med tætgræsset (he-ste) vegetation. Rør-skov og pilekrat om-kring vandhullerne. Kær-fladstjerne, eng-forglemmigej, vand-brandbæger, bukkeblad, sump-fladstjerne, kragefod, langbladet ranunkel, eng-kabbeleje, rank vinterkarse.
423307	Eng	IV	Ikke sårbar	Eng i marklandskab – eutrofieret og do-mineret af rørskov, dele med monokultur af stor nælde. Mindre tilbageværende lom-mer af oprindelig na-tur med fine arter. Samlet set virker ve-getationen ikke sår-bar. Hyldebladet baldrian, eng-forglemmigej, trævlekrone.

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
399525 (H007E)	Eng	III	Sårbar	Ådal i kuperet land-skab med vandløb og våd bund og star-sump og høje stau-der. Lysåbent. Hyldebladet baldrian, sump-kællingetand, kær-padderok, blå-grå siv, engkarse, top-star, vand-brandbæger.
92341	Eng	IV	Ikke sårbar	Tør aflang eng til-groet i høje græsser og rørskov. Lys-åbent. Artsfattigt og ingen bemærkelses-værdige arter.
294047	Eng	III	Ikke sårbar	Tør natur- og kultu-reng med vand-løb/drængrøft i mid-ten. Lavninger må-ske tidvis våde. Eng-kabbeleje, sump-kællingetand, glanskapslet siv, knold-star, næb-star, vand-brandbæger, engkarse, sump-flad-stjerne.
92844	Eng	III	Ikke sårbar	Noget tør natureng mellem mark og vandløb. Domineret af høje græsser og stauder. Ret artsfat-tigt. Hyldebladet baldrian, eng-forglemmigej, trævlekrone.
2213071	Sø	II	Ikke sårbar	Gammel møllesø der fødes af en å. Ligger over terræn. Meget diverse mht. arter. Top-star. Haletudser af butsnudet frø.
95345	Sø	IV	Ikke sårbar	Fuldstændigt tilgroet i pil og i midten af

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
				det lille vandhul. Me-get lidt liv foruden piletræerne.
2246553	Sø	III	Ikke sårbar	Lille ovalt vandhul med tilløb fra en lille å. Overflade domine-ret af trådalger med også af rodfæstede flydeplanter. Relative mange arter i smal rørskov. Andehold el-ler tidligere ande-hold.
2246596	Sø	III	Ikke sårbar	Lille rektangulært vandhul muligvis un-der 100 m², indheg-net. Få dyr og plan-ter i vandet.
2208303	Sø	III	Ikke sårbar	Meget tyk dyndbund af førne i lavvandet vandhul. Krebseklo dækker ca. 80% af vandfladen. Fodret af to vandhuller. Top-star, krebseklo.
2213271	Sø	III	Ikke sårbar	Dybt nedslået vand-hul med gruset jord-bund. Afgræsset af hest og uden meget liv i vandet.
96128	Sø	IV	Ikke sårbar	Meget uklart og plumret vand. Umu-ligt at bevæge sig i. Helt tildækket i an-demad, ellers ingen dyr eller vandplanter. Bruges til udledning af overfladevand fra fabrikker. Dybt ned-skåret i landskabet.
96124	Sø	IV	Ikke sårbar	Vandhuller er fuld-stændigt tilvokset i pil langs bredden. Rørskov i stort set hele vandhullet. Lav-vandet og udtørrer

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
				formentlig i sommer-månederne.
96130	Sø	IV	Ikke sårbar	Vandhullet er fuld-stændigt dækket af rørskov. Dybt og artsfattig.
291377	Sø	III	Ikke sårbar	Mere eller mindre lysåbent vandhul med få undervands-planter. Dele med artsrig rørskov. Fund af lille vandsa-lamander.
291378	Sø	IV	Ikke sårbar	Lavvandet vandhul i fare for at udtørre. Meget plumret bund og grumset vand. Få undervandsdyr
291648	Sø	IV	Ikke sårbar	Vandhullet udtørrer jævnligt. Får tilføjet overfladevand fra fa-brikken i nærområ-det. Ingen under-vandsdyr eller plan-ter. Formentlig ikke i kontakt med grund-vandet eller får tilfø-jet vand.
96125	Sø	III	Ikke sårbar	Muligvis et regn-vandsbassin – blan-ding af oversvømmet eng og vandhul om-givet af dunhammer og lådden dueurt. Trævlekrone.
96109	Sø	III	Ikke sårbar	Fint lysåbent vandhul – muligvis et regn-vandsbassin. Vand-dybden fluktuerer. Paddeegnet, dog med fisk.

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
93802	Sø	III	Ikke sårbar	Stor fladvandet sø uden meget liv i vandet ud over fisk. Meget udskygget langs brinker med mange træer. Forekomst af ubestemte brune frøer.
93700	Sø	III	Ikke sårbar	Skovsø der syntes af være næringsfattig. Udskygget af træer, men med mange undervandsplanter. Med fisk og skrubtudse.
93703	Sø	III	Sårbar	Vandhul på græsset eng. Mange vandplanter i vandet. Egnet for brune frøer. Bukkeblad, langbladet ranunkel.
96121	Sø	III	Sårbar	Mindre vandhul ved landevej. Tilgroet i dunhammer og tagrør. Vandspejl midt i området. Meget klarvandet med fine arter, på trods af den ligger mellem marker. Langbladet ranunkel.
93701	Sø	III	Sårbar	Ret uklart fint vandhul på græsset eng. Egnet for brune frøer. Omgivet af rørskovsvegetation. Langbladet ranunkel.
93706	Sø	II	Sårbar	Muligvis grundvandspåvirket større sø. Flere fine arter, både kransnålalger og flydeplanter. Fint plantesamfund på trods

ID nummer	Natur-type	Estime-ret værdi	Sårbarhed overfor faldende vandstand	Øvrige bemærknin-ger
				af beliggenheden nær marker. Kransnålalger.

I oplandet til Lysholt Vandværk er der 20 lokaliteter, som ligger inden for områ-der, hvor det ansøgte projekt potentielt kan resultere i et fald i vandstanden. Af de 20 lokaliteter er 11 af de undersøgte lokaliteter vurderet sårbare overfor fal-dende vandstand i det sekundære grundvand.

4.1 Sjældne og mindre almindelige plantearter

Der er i oplandet til Lysholt Vandværk fundet syv sjældne eller regionalt sjældne/ualmindelige arter eller arter som vokser i vældpåvirkede områder in-den for de forskellige § 3-lokaliteter (se Tabel 4-2). Der er særlig opmærksom-hed på forekomsten af arter som vinget perikon, top-star, trævlekrone, blågrøn star, arter af milturt, elfenbens-padderok og arter af gøgeurt, der alle er indika-torer for vældpåvirkning.



Figur 4-1 Ung halemejse og elfenbens-padderok

På Figur 4-1 ses elfenbens-padderok, som blev registreret på lokalitet V038M og V092M. På lokaliteten V092M blev der registreret kødfarvet gøgeurt og på V092 og VN81-7230-01 maj-gøgeurt, der begge er fredede og indikerer grundvands-påvirkning. På lokaliteterne V038M og H001M blev der registreret skovhullæbe. Skov-hullæbe er almindelig og ikke afhængig af højt grundvandstryk, men arten er fredet.

Tabel 4-2 Fund af sjældne, regionalt interessante arter og indikatorarter for vældpå-virkning i oplandet til Lysholt Vandværk

Art	Rødliste, beskyttelse	Lokalitet(er), hvor arten er fundet
Top-star	Ikke rødlistet, LC	V050S, V092M, H007E, VN81-7230-01, 2214200, 2208934, 399525, 2213071, 2208303
Almindelig milturt	Ikke rødlistet, LC	V038M, 92985, 2250796, 2213980, 2215949
Småbladet milturt	Ikke rødlistet, LC	V092M, H002M, V039M, VN81-7230-01, 2246601, 294062, 294060, 2250796, 2215949
Elfenbens-padderok	Ikke rødlistet, LC	V038M, V092M, 2213405, 2213980, 2215949
Skov-hullæbe	Ikke rødlistet, LC, fredet	V038M, H001M/93051
Maj-gøgeurt	Ikke rødlistet LC, fredet	V092M, 2214200
Kødfarvet gøgeurt	Ikke rødlistet LC, fredet	V092M
Blågrå siv	Ikke rødlistet, LC	2214200, 399525
Trebladet brombær	Ikke rødlistet, LC	22146601
Skavgræs	Ikke rødlistet, LC	93051
Nordlig lundfladstjerne	Ikke rødlistet, LC	294062, 294060, 2250796, 2213980, 2215949
Aks-rapunsel	Ikke rødlistet, LC	2213980
Hvid hestehov	Ikke rødlistet, LC	2215949
Bukkeblad	Ikke rødlistet, LC	92885, 96121
Kær-fladstjerne	Ikke rødlistet, LC	92885
Langbladet ranunkel	Ikke rødlistet, LC	92885, 96121, 93701

Art	Rødliste, beskyttelse	Lokalitet(er), hvor arten er fundet
Rank vinterkarse	Ikke rødlistet, LC	92885
Trævlekrone	Ikke rødlistet, LC	423307, 92844, 96125
Krebseklo	Ikke rødlistet, LC	2208303

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, med mindre andet er angivet.

Moseområde i Bredballe Klarskov langs Bybæk (V038M)

Moseområde omkring Bybæk i Bredballe Klarskov. Visse steder på lokaliteten findes vældpåvirkede områder ud mod vandløbet. Vegetationen er i de vældpåvirkede områder præget af fugtig, næringsrig jordbund. Dette ses bl.a. på Figur 4-2. Der findes arter som indikerer vældpåvirkning/fugtig bund som almindelig milturt, solbær, elfenbens-padderok, guldnælde og krybende læbeløs.



Figur 4-2 Vældpåvirket område på den østlige side af vandløbet Bybæk

Områdets karakter varierer fra lysåbne partier til partier med krat eller højskov. Lokaliteten er forholdsvis artsrig, og der er registreret 63 arter under feltregistreringen. Der er registreret skrubtudse og brune frøer (ubestemt). Der blev desuden fundet utydelige spor, som kan være fra odder.

Lokaliteten har naturlig hydrologi og er estimeret til naturtilstand II. Hvis grundvandet i området sænkes, kan på de vældpåvirkede områder udvikle sig mod mere tørbundflora, men lokaliteten vil fortsat få vand fra Bybæk.



Figur 4-3 Bybæk med lysåbent parti i den nordlige del af lokaliteten.

Moseområde ved Møllekær (V092M/2.245.854)

Moseområdet ligger langs Tirsbæk ved Møllekær. Det er et overvejende lysåbent areal med mindre skovdækkede partier. Der er registreret 78 arter på lokaliteten. Det lysåbne areal er nogle steder tydeligt vældpåvirket og har nogle steder karakter af rigkær, og en lang række arter, der indikerer grundvandspåvirkning, bl.a. top-star, kær-dueurt, sump-fladstjerne, eng-kabbeleje, trævlekrone, alm. star, elfenbens-padderok, krybende læbeløs og maj-gøgeurt (Figur 4-4). En del af lokaliteten er domineret af tætte bestande af skov-kogleaks og kær-star (Figur 4-5). Lokaliteten har en naturlig hydrologi, og tilstanden vurderes til II for de dele af arealet, der har den største grundvandspåvirkning og III for de øvrige dele af arealet.

Hvis grundvandsstanden i området sænkes, vil der være risiko for, at de bedste dele af området bliver mere tørre og mister deres rigkærskarakter.



Figur 4-4 Moseområde V092M langs Tirsbæk ved Møllekær med top-startuer og rig-kærskarakter i nogle delområder.



Figur 4-5 Dele af moseområdet V092M er domineret af skov-kogleaks og kær-star.

Moseområde langs bækken i Ulvedal (V102M)

Moseområdet (V102M) ligger i bunden af Ulvedal. Der er fremsivende grundvand i skrænterne langs bækken. Området er en mosaik af lysninger, pilekrat og elle-sump. Selve vandløbet og kilderne er ikke særligt vandrige (Figur 4-7). Der er

registreret 26 arter på lokaliteten, hvoraf arter som rød-el og småbladet milturt indikerer fugtige forhold. Der er en naturlig hydrologi i området. Tilstanden er vurderet til II.

Hvis grundvandsstanden sænkes, vil der være risiko for, at de ikke særligt vandrige kilder og bækken vil tørre helt ud i dele af året.



Figur 4-6 Moseområdet i Ulvedal består af både mindre, lysåbne partier og partier med krat eller sumpskov.

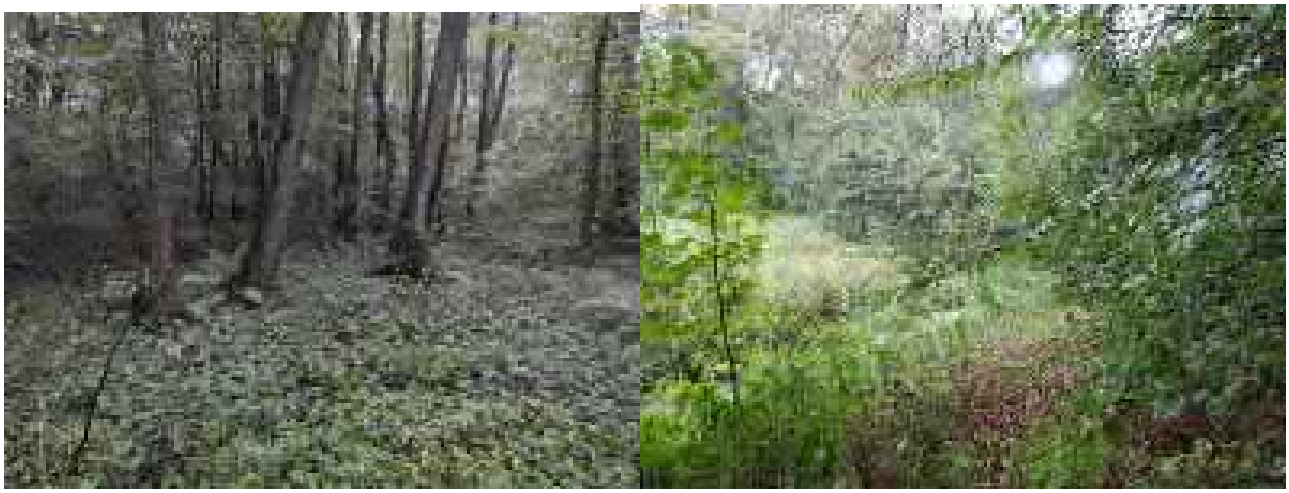


Figur 4-7 Bækken og kildevældene er ikke særligt vandrige

Skovdækket moseområde langs Bybæk (V139M)

Aflangt moseområde, der ligger langs en skovdækket del af Bybæk. Bunden er fugtig, nogle steder våd og blød med udstrømmende grundvand. De våde partier med bl.a. rød-el og ask indeholder arter som småbladet milturt og krybende læbeløs, der indikerer grundvandspåvirkning. Området indeholder enkelte lysåbne partier, der er relativt næringsrige og domineret af høje stauder og halvgræsser. Der er en naturlig hydrologi i området. Tilstanden er vurderet til II.

Hvis grundvandsstanden sænkes, vil det kunne påvirke tilstanden i de grundvandspåvirkede dele af arealet negativt.



Figur 4-8 Moseområde langs Bybæk (V139M). En del af området fremstår tydeligt grundvandspåvirket.

Ellesump langs Torup Bæk (H002M)

Området består af en langstrakt skovbevokset mose, primært ellesump. Torup Bæk løber gennem lokaliteten, der er tydeligt trykvandspåvirket. Der er områder med sammenbrud, hvor der kommer en del lys ned til bunden og der er en ret divers flora med flere arter, der indikerer grundvandspåvirkning, f.eks. småbladet milturt, solbær og kær-padderok. Tilstanden er vurderet at være II.

Sænkning af grundvandsstanden vil kunne føre til dominans af mere tørbundsvegetation.



Figur 4-9 Artsrig ellesump langs Torup Bæk (H002M).

Klarvandet sø i område med flere søer og megen jagtaktivitet (H004S)

Søen er relativt lavvandet med spredt forekomst af rørskov i kantzonen og omgivet af blandet krat, blandt andet en del pil. Der er ikke umiddelbart noget tilløb til søen. Nogle steder langs bredden er der fugtigbundsvegetation med f.eks. spids spydmos, glanskapslet siv og sværtevæld, der indikerer stabilt fugtige-våde forhold og muligvis grundvandsudstrømning. Søens tilstand er vurderet at være god (II).

Sænkning af grundvandsstanden vil kunne påvirke den muligvis grundvandspåvirkede vegetation i kantzonen af søen negativt.



Grundvandspåvirket eng mellem Torup Bæk og overdrevsskrænt (H007E/399525)

Engen ligger i en ådal som en smal bræmme mellem vandløbet og overdrevsskråningen og er en blanding af natureng og kultureng (se Figur 4-10). Hele engen græsses af kreaturer, med undtagelse af det sydligste hjørne, der ligger udenfor indhegningen og har en del ældre elletræer. Fugtigbundsarterne findes primært langs åen, men fortsætter et stykke op af skråningerne, hvilket tyder på at der siver vand ud af skråningerne (se Figur 4-11). De fugtigste områder står med høj vandstand og har en fin og artsrig vegetation med bl.a. spids spydmos, blågrå siv, krybende læbeløs, top-star, trævlekrone og alm. star, der indikerer fugtige forhold og/eller grundvandspåvirkning. Vegetationen har nogle steder karakter af rigkær. Af øvrige arter, blev der observeret butsnudet frø og sumpgræshoppe.

Tilstanden er vurderet at være god (II) til moderat (III) og området vurderes at være sårbart overfor en sænkning af grundvandsstanden.



Figur 4-10 Engen løber som et smalt bånd mellem vandløbet og overdrevsskråningen og har fine partier med grundvandspåvirkning og artsrig vegetation med rigkærspræg.



Figur 4-11 Fugtig eng i bund af ådal, med fugtigbundsvegetation som fortsætter et stykke op af skråningen.

Sø på lysåben græsset eng (93701)

Mellemstor sø og dyb nord for Gammelsole. Søen ligger på en kortgræsset eng, og er omkranset af rørskovsvegetation. Søen falder under kategorien, næringsrigt vandhul. Vandet er uklart og vandspejlet ligger lysåbent, uden større skyggepåvirkning, fra den omkringliggende vegetation (se Figur 4-12). Søvegetationen består af tornfrøet hornblad, liden andemad, stor andemad og vejbredskeblad. Rørskovvegetationen er med bredbladet dunhammer, gul iris, sø-kogleaks, grenet pindsvineknop og dynd-padderok. Derudover vokser der langbladet ranunkel, hyldebladet baldrian og sump-forglemmigej. Søen er ynglevandhul for skrubtudse og butsnudet frø.

Vandhullet vurderes til at være i moderat (III) tilstand, og sårbar for grundvandssænkning, som potentielt vil sænke vandstanden, og medføre en tørre vegetation på det tilknyttede engareal.



Figur 4-12 Vandhul på græsset eng.

Lysåben sø på eng (93703)

Søen ligger på samme eng som 93701, og relativt ensartet med denne. Søen er dyb og vandet er mindre grumset. Vegetationen omkring søen er relativ lav, med rørsumpspartier og spredt pilebevoksning (se Figur 4-13). Selve vandspejlet er lysåbent, dog dækket af rodfæstede flydeplanter, særligt hvid åkande som danner store plamager på vandoverfladen. Af spændende arter vokser der bukkeblad og langbladet ranunkel langs søbreden. Søen er egnet for padder, men der blev ikke fanget eller observeret nogen ved besigtigelsen i 2022.

Vandhullet er i moderat (III) tilstand, og sårbar for en grundvandssænkning, som vil medføre en lavere vandstand, og udtørring af det tilknyttede engområde.



Figur 4-13 Lysåbent vandhul med lav rørsumpsvegetation og plamager af åkande.

Tidvis våd eng med tilknyttede søer

Engen ligger nord for Gammelsole, og ligger i tilknytning til tre mellemstore vandhuller, heriblandt 93701 og 93703 (se Figur 4-14). Engen ligger i et marklandskab. Området er fladt og hestegræsset, som holder vegetationen nede, særligt i den sydlige del. Her er bunden også noget optrådt og vegetation overgræsset. Engen rummer flere spændende fugtigbundsarter med kær-fladstjerne, sump-fladstjerne, rank vinterkarse, bukkeblad, kragefod, billebo-klaseskærm og langbladet ranunkel. Af øvrige fugtigbundsarter nævnes engkabbeleje, eng-forglemmigej, kær-snerre, hirse-star og nikkende brøndsel. Engen vurderes at være i moderat (III) tilstand og sårbar for en grundvandssænkning, som vil forårsage at engen mindre hyppigt oversvømmes, og dermed påvirke engens sårbare fugtigbundsvegetation.



Figur 4-14 Lysåben eng med lav hestegræsset plantesamfund.

Fugtig ellesump i bøgeskov syd for Skibsholt (294060)

Lille moseområde i tilknytning et større ensartet moseområde (294062). De to moseområder er separeret af et vandløb. Mosen betegnes som en våd ellesump med en relativ åben vækst af rød-el med nogen solindstråling, som giver anledning til en spændende urteflora. Urtefloraen består af fugtigbundsarter på trykvandspåvirket våd og dyndet bund (se Figur 4-15), med småbladet milturt, nordlig lund-fladstjerne, vandkarse og hyldebladet baldrian.

Mosen er i moderat (III) tilstand og sårbar for en grundvandssænkning, som til medføre at mosen bliver tørrer og have en negativ påvirkning på den trykbundsafhængige bundflora.



Figur 4-15 Ellesump med lavtvoksende fugtigbundsvegetation.

Ellesump i bøgeskov syd for Skibsholm (294062)

Langstrakt smal mose med ellesump langs et vandløb. Mosen består af tør bøgeskov langs den østlige kant, som skråner ned mod et en våd ellesump mod vest (se Figur 4-16). De spredt voksende rød-el, giver fin solindstråling til bundfloraen, med fugtigbundsarter. Bundfloraen er mere eller mindre identisk med den i 294062, som mosen ligger i tilknytning til, og bunden er da også præget af trykvand. Foruden fugtigbundsvegetationen er der en spredt bevoksning af bredbladet mangeløv.

Mosen vurderes at være i moderat (III) tilstand, og sårbar for en grundvandssænkning, som vil gøre området tørrer og påvirke urtefloraen negativt.



Figur 4-16 Våd ellesump med dyndet bund og tæt måtte af fugtigbundsurter.

Stort moseområde nord for Højgård Skov (2215949)

Større aflangt moseområde med pilesump, ellesump, højstaude-/rørsump og lysåbne kær langs vandløb (se Figur 4-17). Mosen ligger i en ådal med skrånende landskab ned mod en slyngende å. Vegetationen består primært af næringsrig træbevokset lavmose, medmindre lysåbne områder. Bunden varierer fra tør skovmund, til fugtig plumret mudderbund langs åen. Mosen rummer mindre område med kildevæld særligt i ellesumpene og de lysåbne kærpartier med indikatorarter som hvid hestehov, småbladet milturt og almindelig milturt i elleskov, samt trævlekrone i et kærområde.

Mosen vurderes at have en moderat (III) naturtilstand og mindre partier af mosen med kildevæld, vurderes at være sårbare for en vandstandssænkning, som vil medføre en reduktion af den karakteristisk flora,



Figur 4-17 Fugtig skovmose med naturligt vandløb.

Aflangt starkær nord for Højgård Skov (2208934)

Fin lysåbent moseområde med dominans af star-arter, rørsumpsvegetation og med enkelte spredtevoksende pile- og elletræer. Mosen er våd med stående vand og vandspejl over vandoverfladen, på trods af at mosen drænes gennem grøfter. Hele mosen er dækket i kær-star og tætte plamager af toradet star og top-star. Mellem starene vokser der hyldebladet baldrian, angelik, bredbladet dunhammer, kær-galtetand og dynd-padderok. Tilstedeværelsen af de mange top-star tuer, indikere at området er grundvandspåvirket.

Mosen vurderes at være i moderat (III) tilstand og sårbar for en grundvandssænkning, som vil gøre mosen tørrer, til skade for områdets plantesamfund.



Ådal nord for Højgårdvej (2214200)

Aflangt hestegræsset ådal med skrånende landskab bestående af tørre skrænter med karakter af overdrev. Engen er for det meste ret tør og lysåben med fugtigbundsvegetation særligt knyttet åen, som løber gennem engen (se Figur 4-18). Engens vegetation er domineret af græsser som græsses kort af hestene. Fugtigbundsvegetationen langs åen består primært af højstaude-/rørsump, og partier med tuet struktur skabt af hestene. Der siver vand ud af nogle af skråningerne, hvor der er en spændende vegetation med top-star, maj-gøgeurt og blågrå siv. Omkring åen blev der observeret spidssnudet frø, en ubestemt brun frø og den rødlistede sumpgræshoppe, som finde i lysåbne fugtige naturtyper.

Engen er vurderet at have en moderat (III) naturtilstand, og vurderes at være sårbar, bl.a. pga. fund af spidssnudet frø og sumpgræshoppe. En grundvandssænkning, vil have en negativ påvirkning på området fugtigbundsarter på en, i forvejen, overvejende tør lokalitet.



Figur 4-18 Ådal med tørre skrænter og højstaude-/rørsump langs en å.

Eng med tre søer nord for Gammelsole (92885)

Fladt hestegræsset engområde med tre vandhuller i et marklandskab. Engen er lysåben med få træer og lavt tætgræsset vegetation (se Figur 4-19), primært græs og små rosetplanter, samt højstaude-/rørsump omkring vandhullerne. Engen er kun lettere fugtig, men formentlig tidvis våd, med arter som vandnavle og bukkeblad. Af andre spændende fugtigbundsarter, vokser der kær-fladstjerne, kragefod, sump-fladstjerne, langbladet ranunkel, billebo-klaseskærm, og rank vinterkarse.

Engen vurderes at være i moderat (III) naturtilstand, og følsom for en grundvandssænkning, som vil ændre engens tilstand til en mere tør eng.



Figur 4-19 Tætgræsset eng med vandhuller og dyreveksel fra heste.

5 Referencer

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

COWI 2019. Dynamisk grundvandsmodel for Hedensted og Vejle Nord. Modelrapport udarbejdet for TREFOR Vand A/S 25.09.2019.

Bilag A Oversigtskort naturlokaliteter

N

Holtum

Hedensted Kommune

Ulkær

2.213.271

2.210.907

92.844

2.208.934

2.214.200

2.213.071

294.047

2.215.949

2.207.639

2.208.443

Fløjstrup

2.214.206

Vejle Kommune

Grejs

N81
Øvre Grejs Ådal

2.209.854

Hornstrup

Vejle

Kirkeby

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

Estimeret naturtilstand:

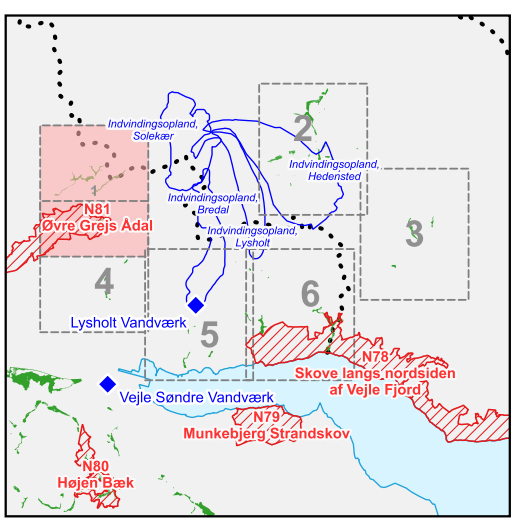
I - Høj IV - Ringe

II - God V - Dårlig

III - Moderat -- Ikke værdisat

Naturområde sårbarhed:

Sårbar Ikke sårbar Ukendt



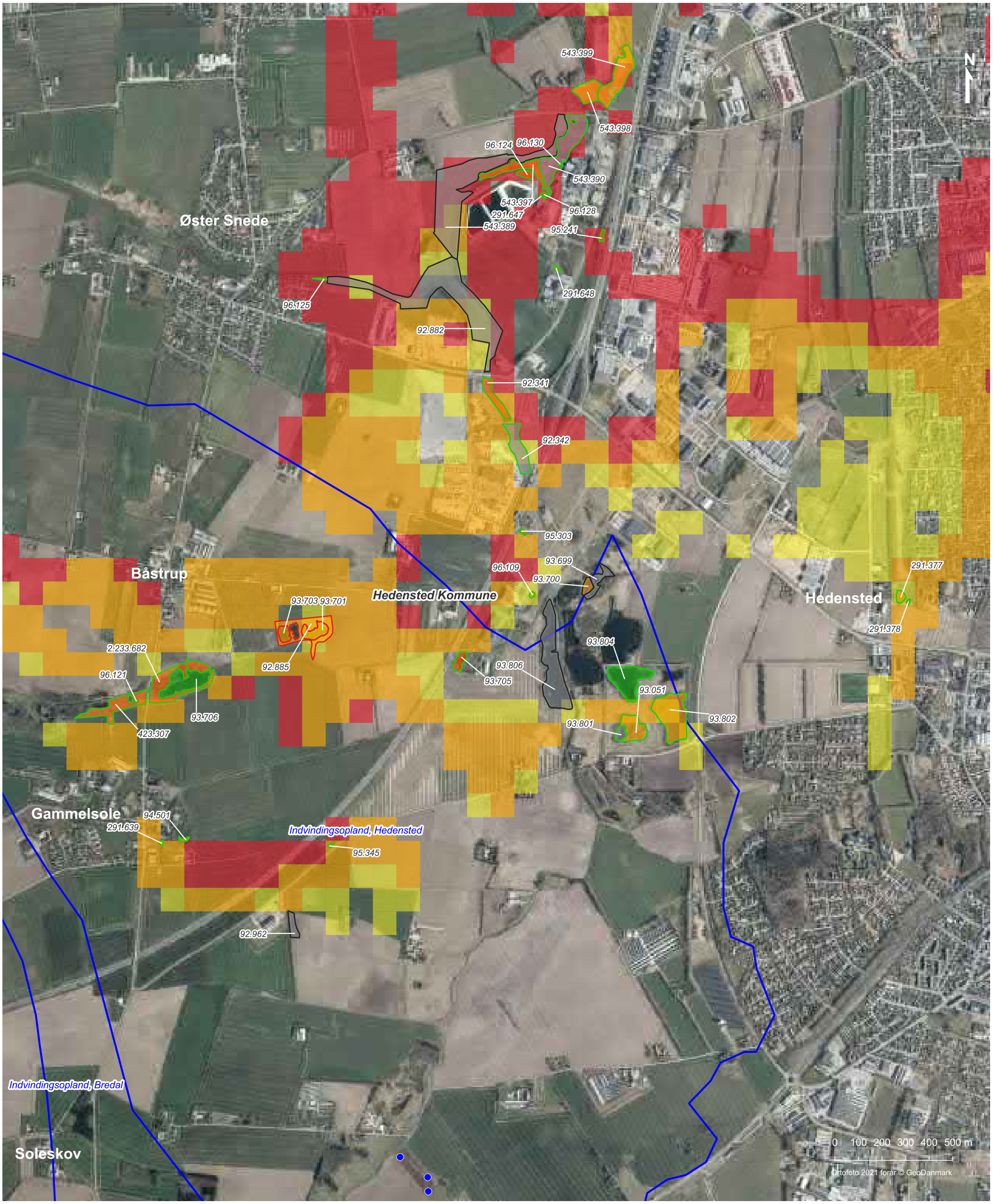
NATURKORTLÆGNING
LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag A
Kort 1

Dokumentnr.: A1191-002-077

2025-02-05

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

Estimeret naturtilstand:

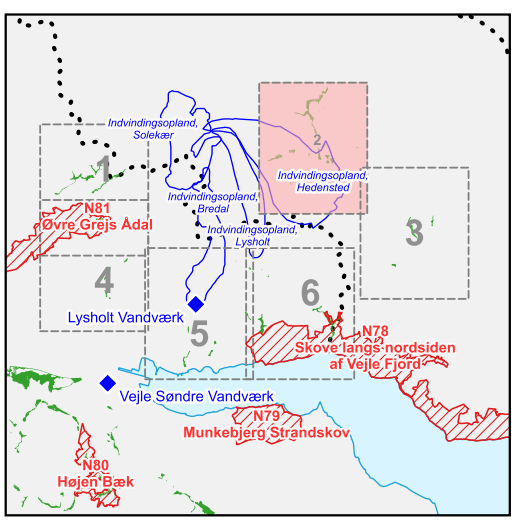
I - Høj IV - Ringe

II - God V - Dårlig

III - Moderat -- Ikke værdisat

Naturområde sårbarhed:

Sårbar Ikke sårbar Ukendt



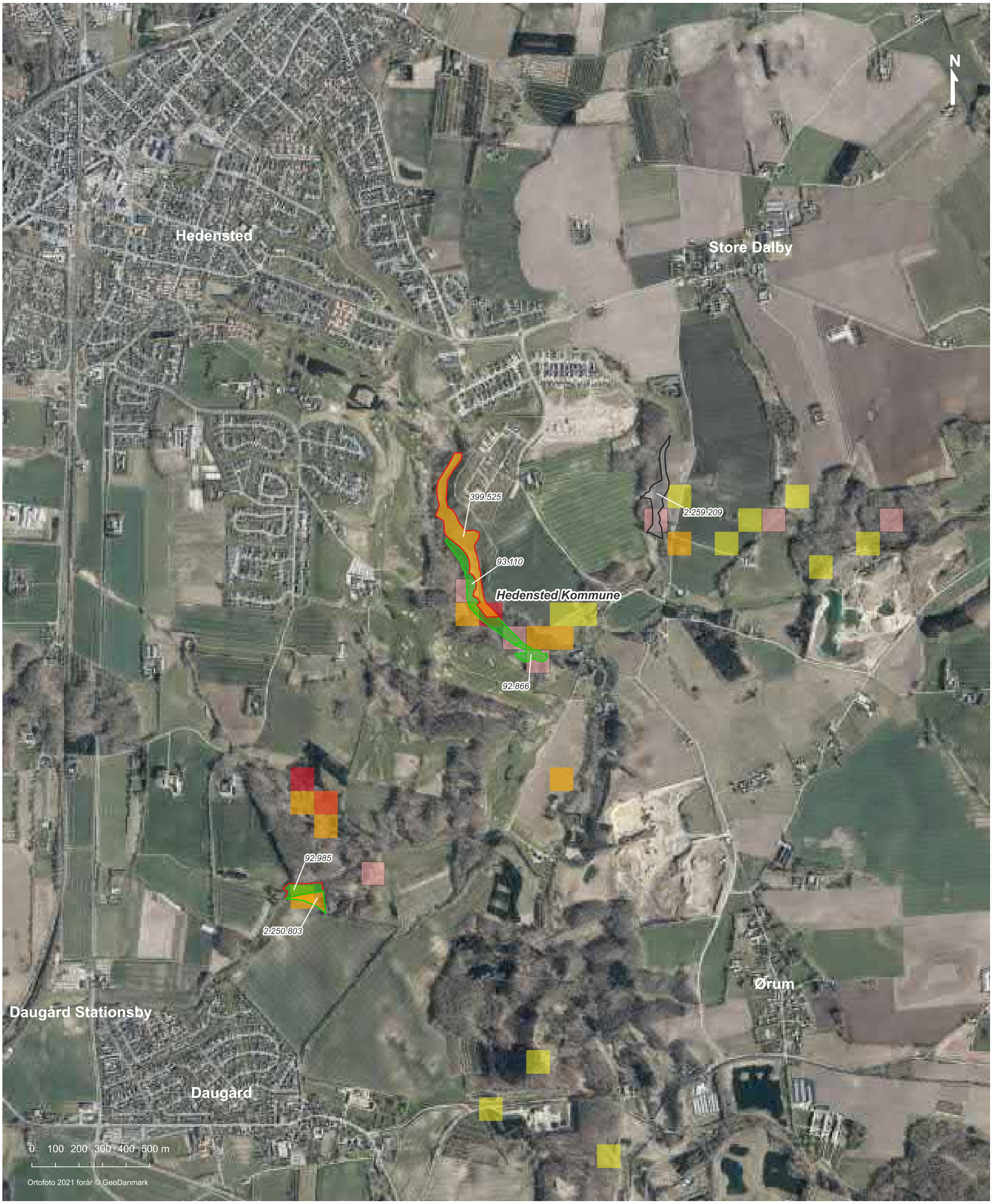
NATURKORTLÆGNING
LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag A
Kort 2

Dokumentnr.: A1191-002-077

2025-02-05

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

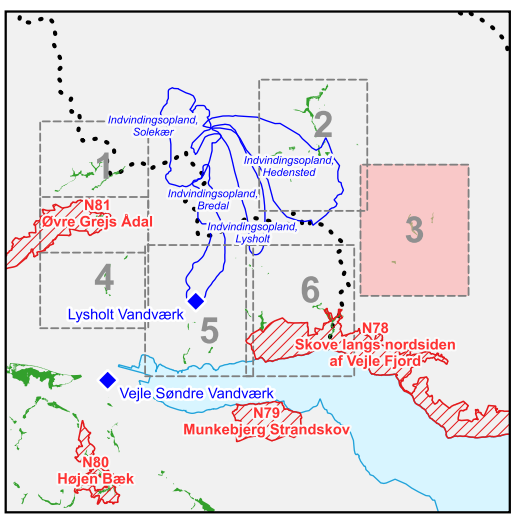
10-25 | 25-50

Estimeret naturtilstand:

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

Naturområde sårbarhed:

Sårbar | Ikke sårbar | Ukendt



NATURKORTLÆGNING LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag A
Kort 3

Dokumentnr.: A1191-002-077

2025-02-05

COWI

N

Grejs

N81
Øvre Grejs Ådal

2.209.854

Hornstrup

2.213.980

Kirkeby

Vejle Kommune

Hover

2.214.105

2.214.555

Smørhul

2.209.102

2.222.488

2.213.405

2.208.303

Vejle

0 100 200 300 400 500 m

Ortofoto 2021 forår © GeoDanmark

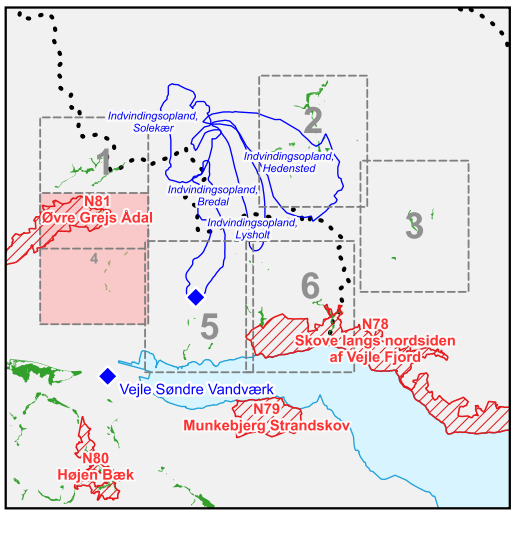
Kommunegrænse
Natura 2000-område
Indvindingsopland
Vandværk
Indvindingsboring
Pejleboring

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

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

Estimeret naturtilstand:
I - Høj
II - God
III - Moderat
IV - Ringe
V - Dårlig
-- Ikke værdisat

Naturområde sårbarhed:
Sårbar
Ikke sårbar
Ukendt



NATURKORTLÆGNING
LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag A
Kort 4

Dokumentnr.: A1191-002-077

2025-02-05

COWI

Indvindingsopland, Bredal

Kirkeby

2.246.576

2.246.529

2.246.525

2.246.527

Indvindingsopland, Lysholt

Vejle Kommune

2.246.553

2.246.556

2.246.595

2.246.596

2.246.601

Vejle

2.214.181

N78
Skove langs nordsiden af Vejle Fjord

2.246.604

2.245.867

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

Estimeret naturtilstand:

I - Høj

II - God

III - Moderat

IV - Ringe

V - Dårlig

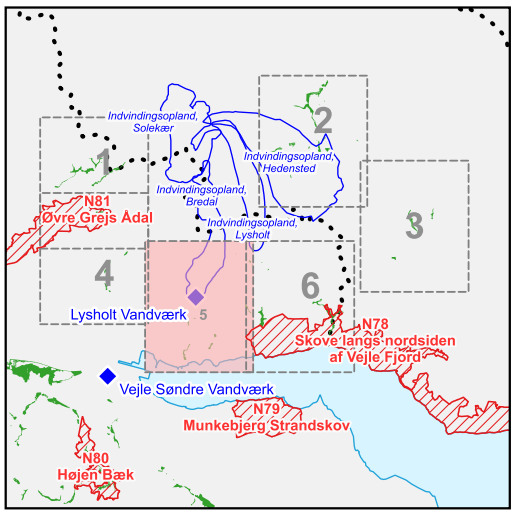
-- Ikke værdisat

Naturområde sårbarhed:

Sårbar

Ikke sårbar

Ukendt



NATURKORTLÆGNING
LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag A
Kort 5

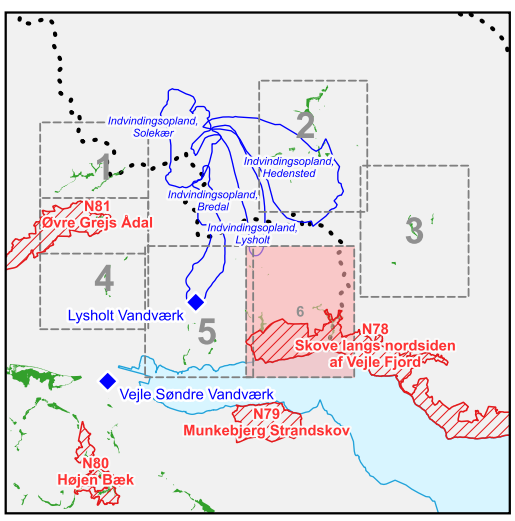
Dokumentnr.: A1191-002-077

2025-02-05

COWI

Indvindingsopland, Bredal
Bredal
Engum
Tornsbjerg
Daugård Stationsby
Assendrup
Vejle Kommune
Hedensted Kommune
Vejle
N
2.246.525
2.246.530
2.246.529
2.246.527
2.246.532
2.246.553
2.246.556
2.245.854
2.246.145
2.250.796
93.132
2.235.866
294.062
N78
Skove langs nordsiden af Vejle Fjord
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
Estimeret naturtilstand:
I - Høj
II - God
III - Moderat
IV - Ringe
V - Dårlig
-- Ikke værdisat
Naturområde sårbarhed:
Sårbar
Ikke sårbar
Ukendt



NATURKORTLÆGNING
LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag A
Kort 6

Dokumentnr.: A1191-002-077

2025-02-05

COWI

Bilag B Oversigtskort kulturhistorie

Hedensted Kommune

N

Fløjstrup

Grejs

Vejle Kommune

Hornstrup Mølleby

Hornstrup

Kirkeby

Hover

Vejle

Smørhul

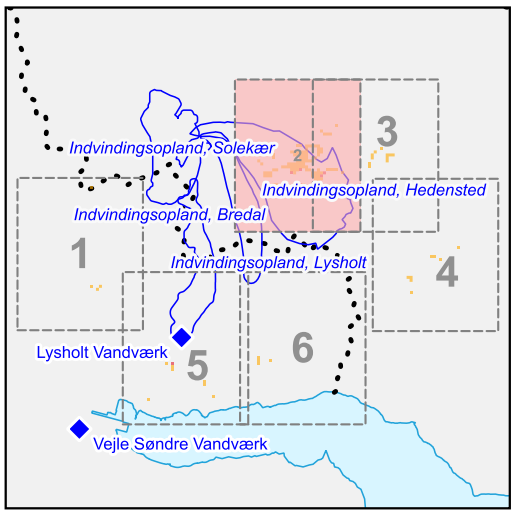
0 100 200 300 400 500 m

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
LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag B
Kort 1

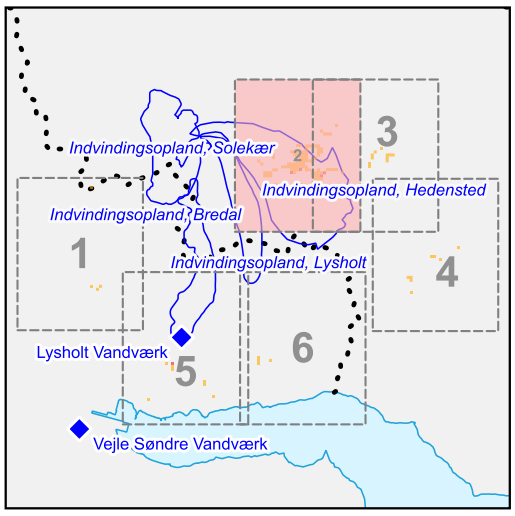
Dokumentnr.: A1191-002-003

2025-01-21

COWI

Øster Snede
Hedensted
Båstrup
Hedensted Kommune
Indvindingsopland, Hedensted
Gammelsole
Indvindingsopland, Bredal
Soleskov
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
LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag B
Kort 2

Dokumentnr.: A1191-002-003

2025-01-21

COWI

N

Hedensted Kommune

Hedensted

Indvindingsopland, Hedensted

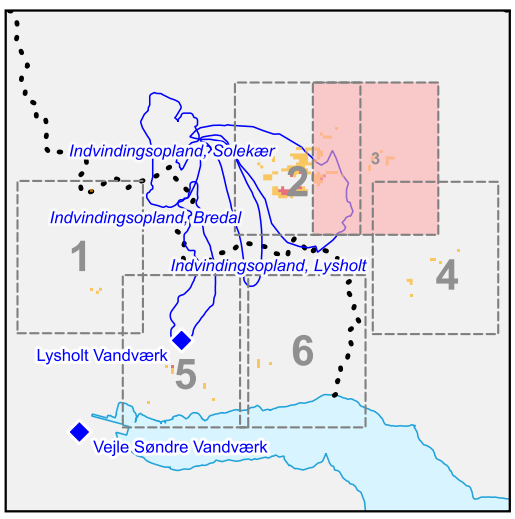
0 100 200 300 400 500 m

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
LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag B
Kort 3

Dokumentnr.: A1191-002-003

2025-01-21

COWI

Hedensted

Store Dalby

Hedensted Kommune

Daugård Stationsby

Daugård

Ørum

N

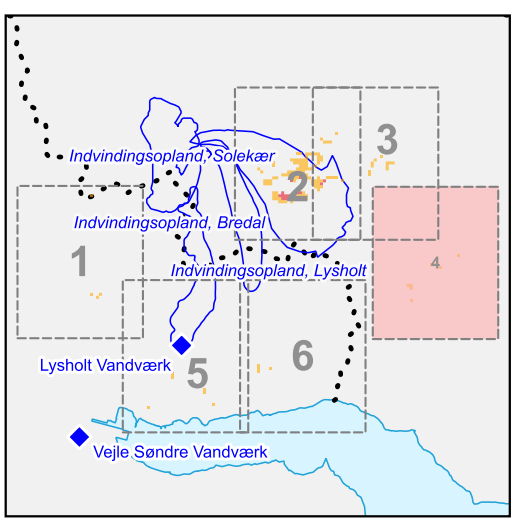
0 100 200 300 400 500 m

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 fortidsminde
- Ikke fredet fortidsminde
- Fortidsmindebeskyttelseslinje
- Fredet bygning
- Bevaringsværdig bygning (bevaringsværdi 1-3)



KULTURHISTORIE
LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag B
Kort 4

Dokumentnr.: A1191-002-003

2025-01-21

COWI

Kirkeby

Indvindingsopland, Bredal

Indvindingsopland, Lysholt

Lysholt Vandværk

Vejle Kommune

Vejle

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

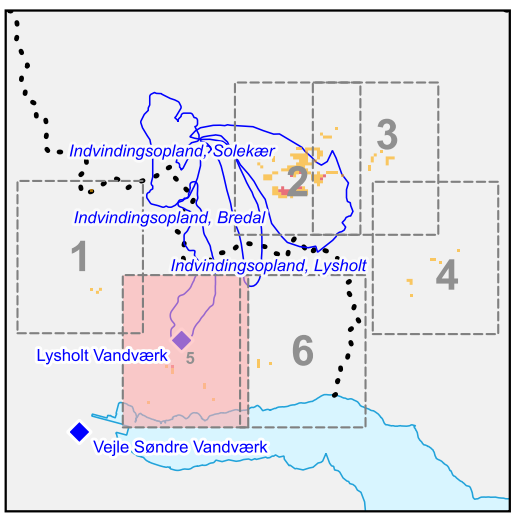
Fredet fortdsminde

Ikke fredet fortidsminde

Fortidsmindebeskyttelseslinje

Fredet bygning

Bevaringsværdig bygning (bevaringsværdi 1-3)



KULTURHISTORIE LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag B
Kort 5

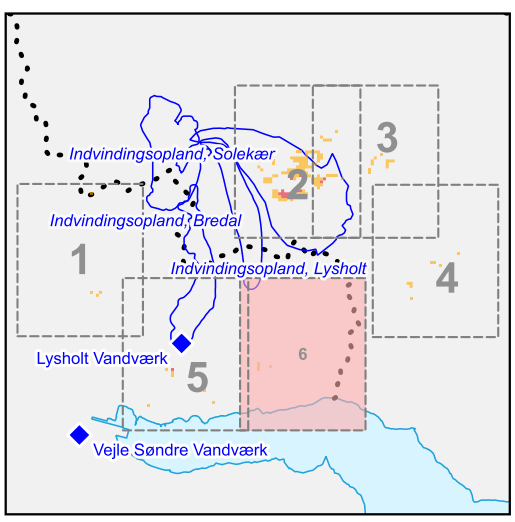
Dokumentnr.: A1191-002-003

2025-01-21

COWI

Indvindingsopland, Bredal
Bredal
Engum
Tornsbjerg
Daugård Stationsby
Assendrup
Vejle Kommune
Hedensted Kommune
Vejle
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
LYSHOLT VANDVÆRK

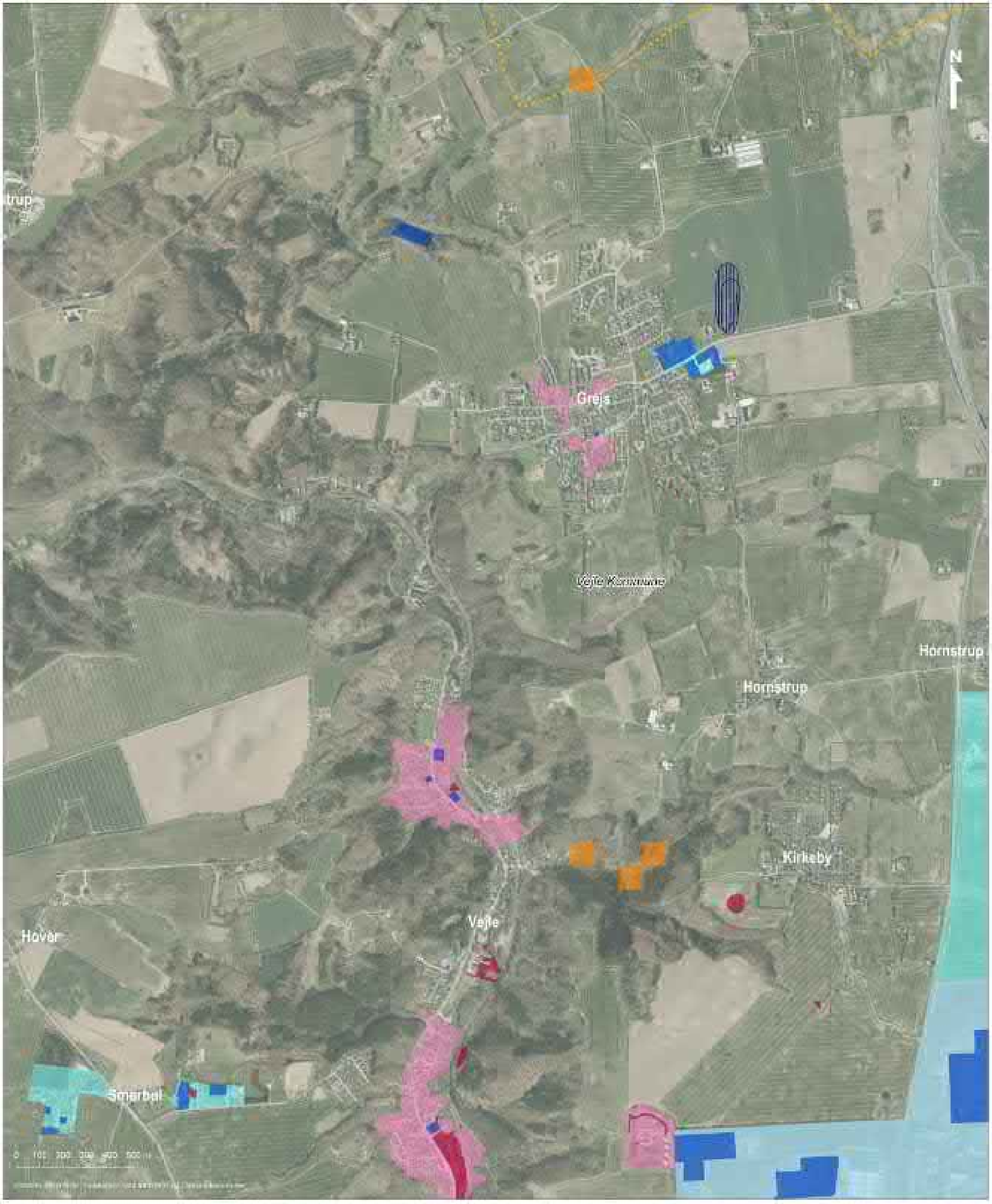
Bilag B
Kort 6

Dokumentnr.: A1191-002-003

2025-01-21

COWI

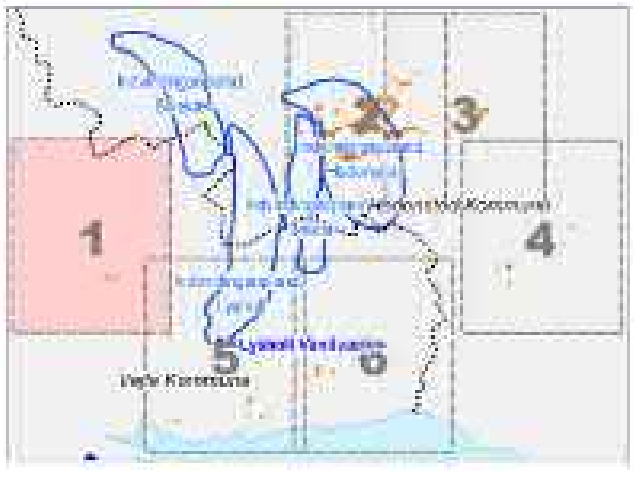
Bilag C Oversigtskort jordforurening



- Kommunegrænse
- Indvindingsopland
- Vandværk
- Indvindingsboring

Afsænkning (m)

- > 0.25
- 0.1 - 0.25
- Erhvervsområde
- Jordforurening V1
- Jordforurening V2
- Områdeklassificering
- Boligarealer beskyttelsesområder (BNBO)



JORDFORURENING LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag C

Kort 1

Dokumentnr.: A11091-002-003

2020-10-21

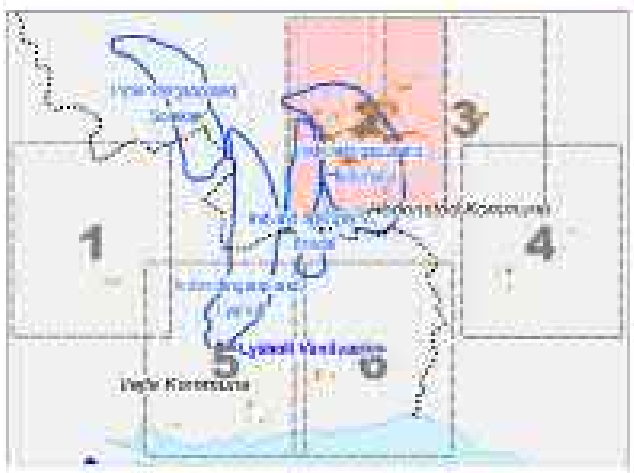
COWI

Østor Skade

Bastrup

Gammelsole

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



JORDFORURENING LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag C

Kort 2

Dokumentnr.: A11091-002-003

2020-10-21

COWI

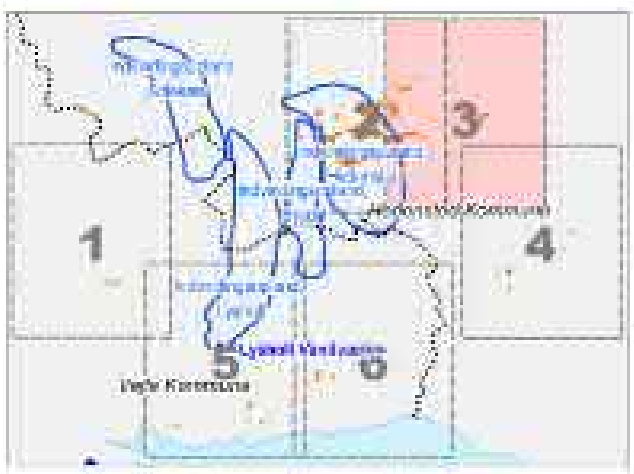
Hørsholm Kommune

Hedensted

Indvindingsopland Lysholt

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 LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag C
Kort 3

Dokumentnr.: A11091-002-003

2020-10-21

COWI

Hedensted

Store Dalby

Hedensted Kommune

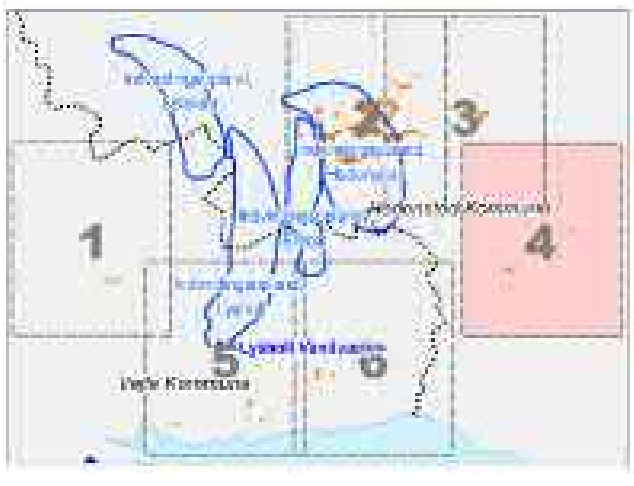
Stationsby

Daugård

Ørum

N

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



JORDFORURENING LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag C

Kort 4

Dokumentnr.: A11091-002-003

2020-10-21

COWI

Kirkeby

Lysholt Vandværk

Vejle

N

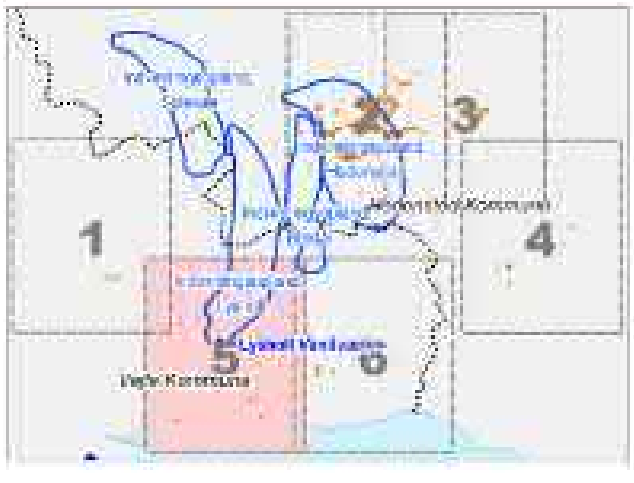
0 100 200 300 400 500 m

- Kommunegrænse
- Indvindingsopland
- Vandværk
- Indvindingsboring

Afsænkning (m)

- > 0.25
- 0.1 - 0.25

- Erhvervsområde
- Jordforurening V1
- Jordforurening V2
- Områdeklassificering
- Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO)



JORDFORURENING LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag C

Kort 5

Dokumentnr.: A11091-002-003

2020-10-21

COWI

Bredsø

Engum

Tornsbjerg

Assendrup

Daugård Slet

Vejle Kommune

Hedensted Kommune

Vejle

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
LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag C

Kort 6

Dokumentnr.: A11091-002-003

2020-10-21

COWI

Bilag D Oversigtskort vandløb

Hedensted Kommune

N

Fløjstrup

Fløjstrup Bæk

Fruens Møllested Bæk

Fruens Møllested Bæk

Grejs

Grejs Bæk

Grejs Å

Vejle Kommune

Hornstrup Mølleby

Hornstrup

Tilløb til Grejs Å

Hornstrup Bæk

Kirkeby

Tilløb til Hornstrup Bæk

Hover

Vejle

Hover Bæk

Tilløb til Grejs Å

Tilløb til Grejs Å

Tilløb til Grejs Å

Smørhul

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

Vanløb. Samlet økologisk tilstand:

Høj økologisk tilstand

God økologisk tilstand

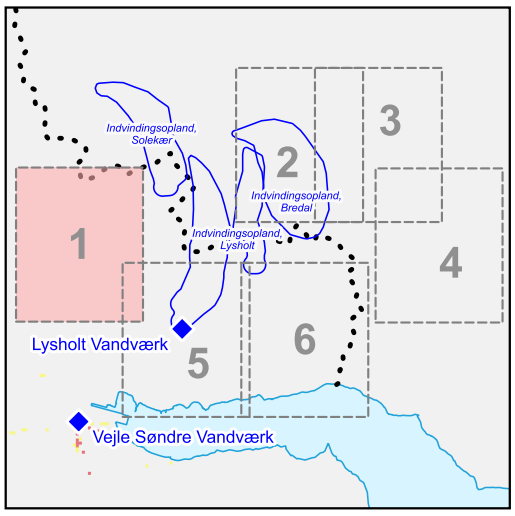
Moderat økologisk tilstand

Ringe økologisk tilstand

Dårlig økologisk tilstand

Ukendt

Lavbundsareal



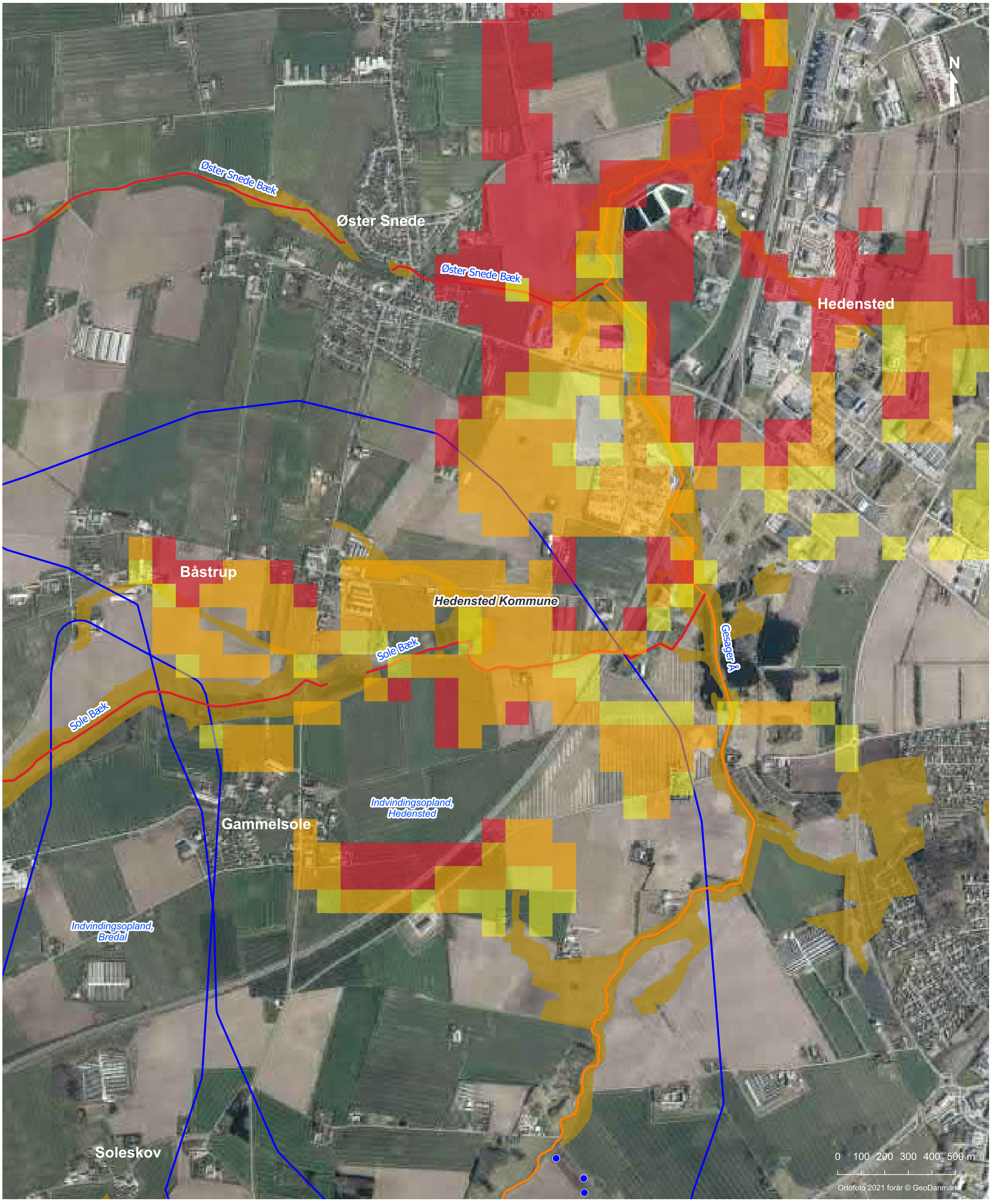
VANDLØB ØKOLOGISK TILSTAND LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag D
Kort 1

Dokumentnr.: A1191-002-003

2025-02-07

COWI



Kommunegrænse

Indvindingsopland

Vandværk

Indvindingsboring

Afsænkning (m)

> 0.25 | 0.1 - 0.25 | 0.05 - 0.1

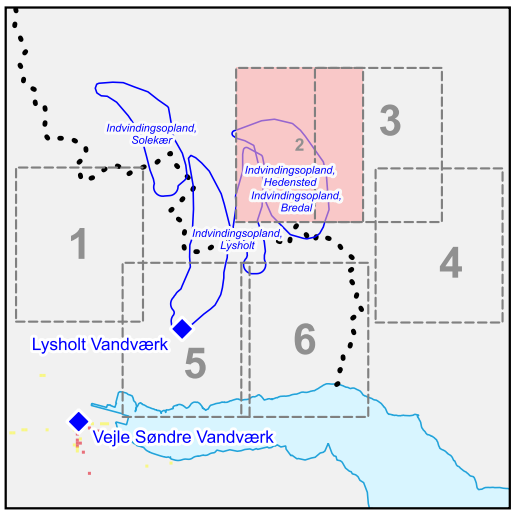
%-vise reduktion i flux

10-25 | 25-50

Vanløb. Samlet økologisk tilstand:

- Høj økologisk tilstand
- God økologisk tilstand
- Moderat økologisk tilstand
- Ringe økologisk tilstand
- Dårlig økologisk tilstand
- Ukendt

Lavbundsareal



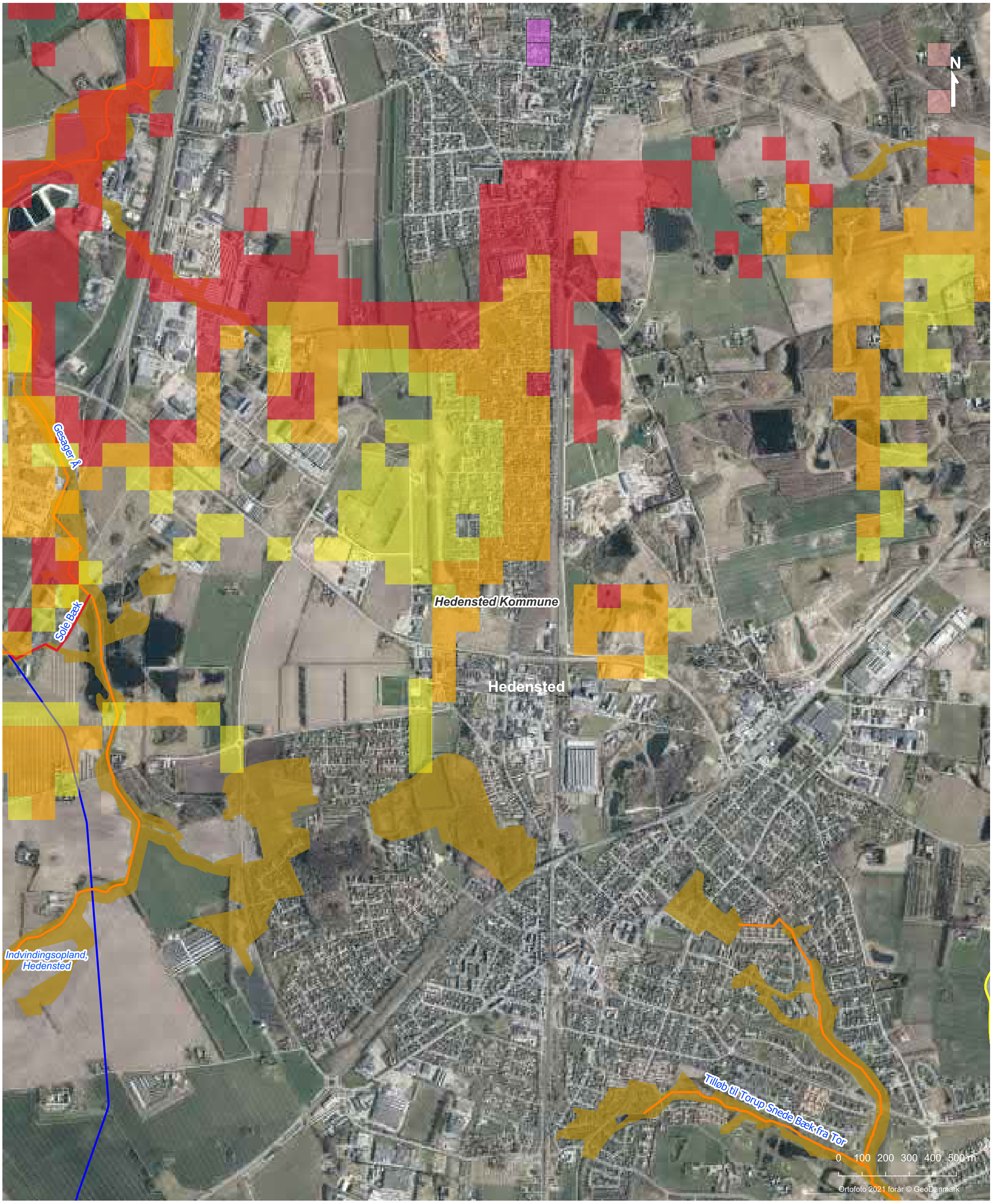
VANDLØB ØKOLOGISK TILSTAND LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag D
Kort 2

Dokumentnr.: A1191-002-003

2025-02-07

COWI



Kommunegrænse

Indvindingsopland

Vandværk Indvindingsboring

Afsænkning (m)

> 0.25 0.1 - 0.25 0.05 - 0.1

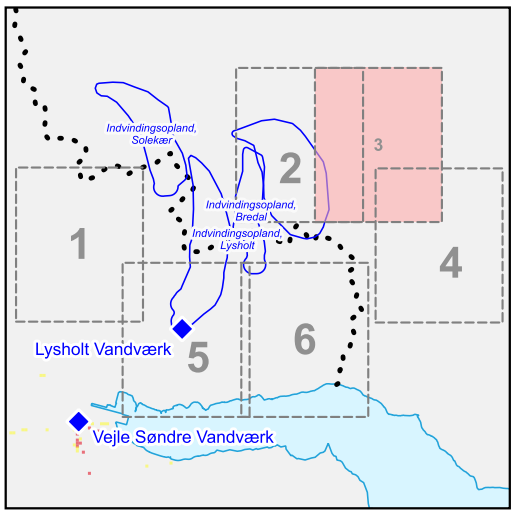
%-vise reduktion i flux

10-25 25-50

Vanløb. Samlet økologisk tilstand:

Høj økologisk tilstand
God økologisk tilstand
Moderat økologisk tilstand
Ringe økologisk tilstand
Dårlig økologisk tilstand
Ukendt

Lavbundsareal



VANDLØB ØKOLOGISK TILSTAND LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag D
Kort 3

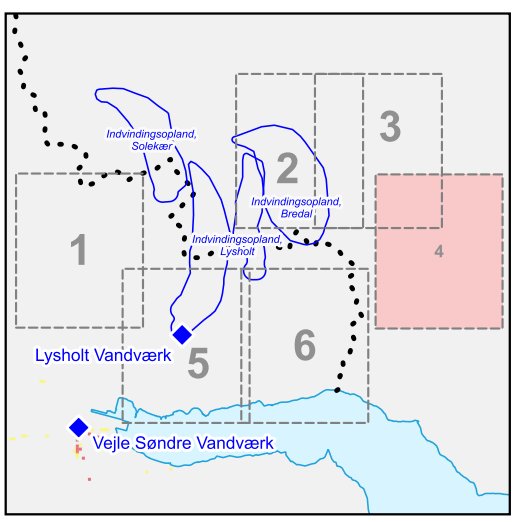
Dokumentnr.: A1191-002-003

2025-02-07

COWI

Hedensted
Store Dalby
Tilløb til Torup Snede Bæk fra Tor
Dallby Bæk
St. Dallby Bæk
Tilløb til Rohden Å
Rohden Å
Hedensted Kommune
Bregnballe Bæk
Rohden Å
Rohden Å
Ørum
Daugård Stationsby
Tilløb til Rohden Å ved Skæ
Ørum Bæk
Skrædderskov Bæk
Daugård
N
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
Vanløb. Samlet økologisk tilstand:
Høj økologisk tilstand
God økologisk tilstand
Moderat økologisk tilstand
Ringe økologisk tilstand
Dårlig økologisk tilstand
Ukendt
Lavbundsareal



VANDLØB ØKOLOGISK TILSTAND LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag D
Kort 4

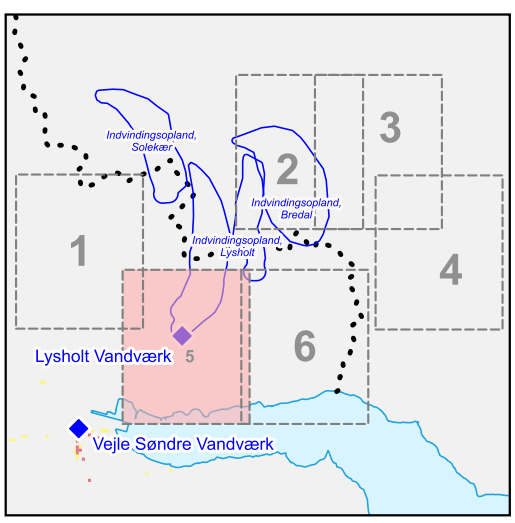
Dokumentnr.: A1191-002-003

2025-02-10

COWI

Hornstrup Bæk
Kirkeby
Indvindingsopland, Bredal
N
Indvindingsopland, Lysholt
Lysholt Vandværk
Vejle Kommune
Tilløb til Tirsbæk
Vejle
Tilløb til Bybækken
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
Vanløb. Samlet økologisk tilstand:
Høj økologisk tilstand
God økologisk tilstand
Moderat økologisk tilstand
Ringe økologisk tilstand
Dårlig økologisk tilstand
Ukendt
Lavbundsareal



VANDLØB ØKOLOGISK TILSTAND LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag D
Kort 5

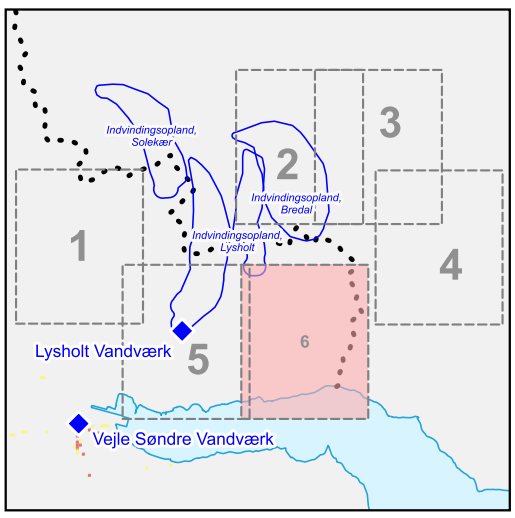
Dokumentnr.: A1191-002-003

2025-02-10

COWI

Hornstrup Bæk gsopland, Bredal
Bredal
Engum
Tornsbjerg
Daugård Stationsby
Assendrup
Vejle Kommune
Hedensted Kommune
Vejle
Tirsbæk
Tilløb til Tirsbæk
Tilløb til Vejle Fjord
Tilløb Vejle Fjord
N
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
Vanløb. Samlet økologisk tilstand:
Høj økologisk tilstand
God økologisk tilstand
Moderat økologisk tilstand
Ringe økologisk tilstand
Dårlig økologisk tilstand
Ukendt
Lavbundsareal



VANDLØB ØKOLOGISK TILSTAND LYSHOLT VANDVÆRK

Bilag D
Kort 6

Dokumentnr.: A1191-002-003

2025-02-10

COWI