

Høring og fremme af projekt for regulering af Slagstrupbæk med tilløb ved genåbning og genslyngning samt ny vejoverkørsel, nye dræn og afbrydelse af eksisterende dræn ved den kommende Nordskov ved Slagstrup og Lille Valby, høringsfrist 29.05.2024

Naturstyrelsen Storstrøm har ansøgt om at genåbne Slagstrupbæk i Nordskoven.

I bilag 1 findes den fulde forundersøgelse, på side 24-28 i bilag 1 er det konkrete projektforslag beskrevet.



Figur 1. Viser placeringen af projektet

Formål

Projektets formål er at genskabe en så naturlig hydrologi i den kommende Nordskov. Der vil kunne skabe et mere autentisk landskabsbillede med naturlige overgange fra højbundsjord til fugtige og våde lavninger med synlige vandløb, småsøer og moser. Samtidig vil det reducere fremtidige driftsproblemer med indtrængning af rødder i rørledningen.

Teknik, Plan og Erhverv

Miljø og Natur
Dahlsvej 3
4220 Korsør
www.slagelse.dk

Kontakt

Ditte Marie May

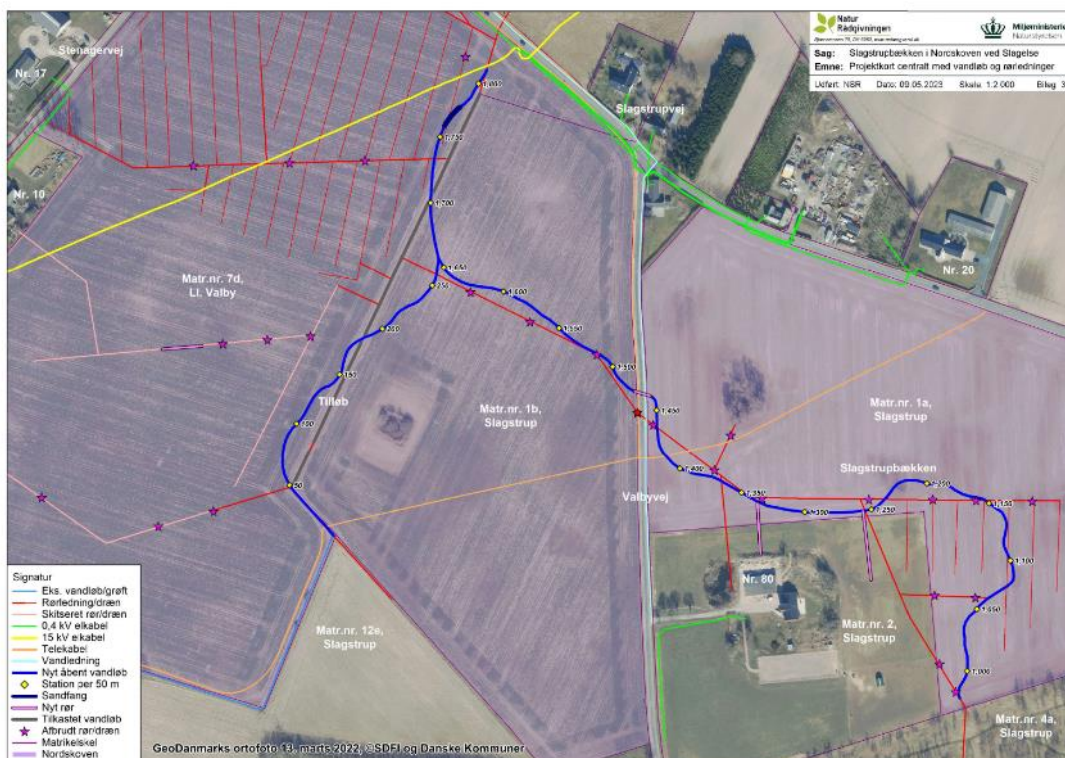
Åbningstider

Mandag	9:00 - 15:00	Torsdag	9:00 - 17:00
Tirsdag	9:00 - 15:00	Fredag	9:00 - 13:00
Onsdag	9:00 - 15:00	Weekend	Lukket

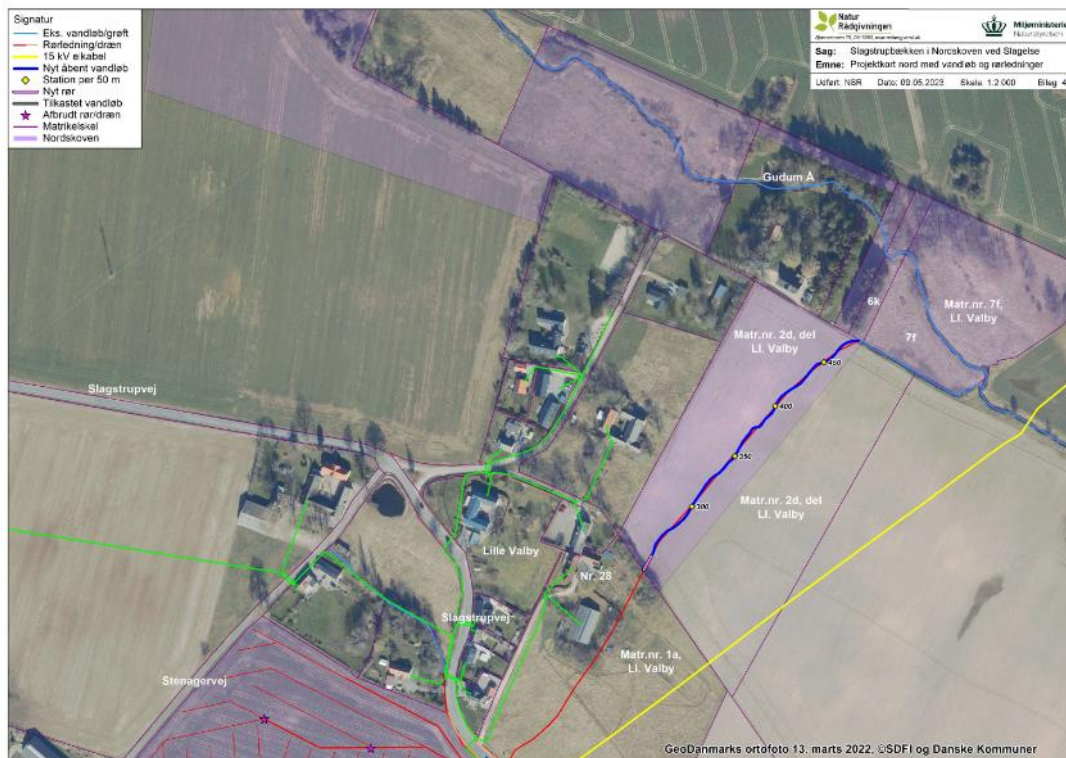
Projektbeskrivelse

Projektet går på at:

- Genåbne 570 meter rørlagt strækning til et nyt slynget forløb på 680 m med varierende fald mellem 2 og knapt 14‰
- Genåbne 226 m rørlagt strækning til et nyt let slynget forløb på 230 m, med fald på mere end 25 ‰
- Genslynge det nuværende åbne forløb med fald på mellem 7 og 30 ‰
- Genslyngning af sydligt åbne tilløb til Slagstrupbæk med fald på mellem 3 og 17‰.
- Delvis opfyldning af eksisterende vandløb, der ikke længere vil være i funktion.
- Ny overkørsel under Valbyvej.
- Afbrydelse af dræn på matr. 1a og 1b Slagstrup, Slagelse Jorder og på matr. 7d Ll. Valby, Valby, Slagelse Jorder.
- Etablering af 3 nye dræn til sikring af afvanding fra Valbyvej 80 og Stenagervej 10.
- Etablering af et sandfang.
- Terrænregulering omkring vandløbet på en strækning på 150 m for at få vandløbet op i terræn.
- Etablering af 3 spang



Figur 2. Central del af projektområdet med åbning, genslyngning, afbrydelse af dræn og aflæg af nye dræn og sandfang. Kort fra ansøgningen.



Figur 3. Nordlige del af projektområdet med åbning og genslyngning af rørlagt strækning. Kort fra ansøgningen.

Udgifter til projektet

Udgifterne i forbindelse med projektet afholdes af ansøger

Tidsplan

Projektet planlægges gennemført i september – december 2024.

Høring

Det ansøgte projekt hører under vandløbsloven. Projektet er en regulering af Slagstrupbæk med hovedtilløb, samt afbrydelse af hoveddræn, anlæg af nye dræn og etablering af sandfang og en ny overkørsel. Hvilket er omfattet af vandløbslovens §§16, 17, 21, 47 og tilhørende bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering §§3, 5 og 9.

Slagelse kommune har valgt at fremme projektforslaget og ifølge bekendtgørelsens §15 skal projektet sendes i offentlig høring i mindst 4 uger.

I forbindelse med høringen sendes det samtidig til relevante myndigheder.

I høringsperioden kan borgere, bredejere og interesseorganisationer indsende bemærkninger til projektet til Slagelse Kommune pr. mail til lintowad@slagelse.dk

Høringsfristen udløber d. 29.05.2024

Projektets ejerforhold er beskrevet i tabellen herunder

Ejer	Matrikel	Ejerlav
Naturstyrelsen Storstrøm	1a og 1b	Slagstrup, Slagelse Jorder
Naturstyrelsen Storstrøm	2d og 7d	Ll. Valby, Slagelse Jorder
Slagelse Kommune	7000d	Slagstrup, Slagelse Jorder
Privat	2	Slagstrup, Slagelse Jorder
Privat	1a	Ll. Valby, Slagelse Jorder
Privat	7c	Ll. Valby, Slagelse Jorder
Privat	12e	Ll. Valby, Slagelse Jorder

Tilladelse efter anden lovgivning

Denne høring og senere godkendelse behandles med hjemmel i vandløbsloven. En godkendelse omfatter ikke samtidig godkendelse efter anden lovgivning.

Vandløbet er ikke omfattet af naturbeskyttelsesloven.

Gudum Å har en åbeskyttelseslinje, der rækker ind i projektområdet. Det kræver ikke en dispensation fra åbeskyttelseslinjen, da den vurdering bliver foretaget som en del af vandløbsgodkendelsen jf. Naturbeskyttelseslovens §16 stk. 2.

Der er foretaget en MV-screening (tidligere VVM-screening), hvor det vurderes at projektet ikke kræver udarbejdelse af en Miljøkonsekvensrapport tidligere benævnt VVM-redegørelse. Afgørelsen sendes ud sammen med denne høring af projektet.

Foreløbig vurdering

I en indledende gennemgang er projektet har vandløbsmyndigheden vurderet at projektet ikke i nævneværdiggrad vil have en væsentlig negativ indflydelse på de afstrømnings-, naturmæssige- eller miljømæssige forhold og dermed ingen negative miljø- eller afvandingsmæssige konsekvenser.

Projektet vil gøre området mere vådt og skabe et mere dynamisk og diversit landskab med skov, åbne vandløb og våde lavninger.

Der vil ske en forringet afvanding på ansøgers arealer, hvilket ansøger er indforstået med.

Der er to ejendomme hvor der ændres på lokal dræning, for at de ikke skal få forringet afvanding omkring deres ejendom i forbindelse med projektet.



Videre sagsgang

Kommer der bemærkninger eller indsigelser i høringsperioden, vil de indgå i kommunens vurdering og videre sagsbehandling samt endelige godkendelse af projektet efter vandløbsloven.

Træffer Slagelse Kommune afgørelse om at give tilladelse til projektet, kan denne afgørelse påklages af sagens parter.

Hvis du har spørgsmål eller bemærkninger til ovennævnte, er du meget velkomne til at kontakte vores konsulent Linda Adelfest på mail lintowad@slagelse.dk eller tlf. 60 179 249.

Venlig hilsen

Ditte Marie May
Vandløbsmedarbejder

Læs om Slagelse kommunes behandling af dine personoplysninger på www.slagelse.dk/databeskyttelse



Kopi sendt til:

Ansøger: Naturstyrelsen Storstrøm. Hannenovvej 22, 4800 Nykøbing Falster

Ejer af matrikel:

1a og 1b Slagstrup, Slagelse Jorder

2d og 7d Ll. Valby, Slagelse Jorder

7000d Slagstrup, Slagelse Jorder

2 Slagstrup, Slagelse Jorder

1a Ll. Valby, Slagelse Jorder

7c Ll. Valby, Slagelse Jorder

12e Ll. Valby, Slagelse Jorder

Danmarks Naturfredningsforening

Danmarks Naturfredningsforening, Slagelse

Danmarks Sportsfiskerforbund

Danmarks Sportsfiskerforbund, Vandområdedistrikt 11

Dansk Fritidsfiskerforbund

Dansk Ornitologisk Forening

Dansk Ornitologisk Forening, Slagelse

Danske Vandløb, Slagelse

Friluftsrådet, Kreds Sydvestsjælland

Korsør Lystfiskerforening

Skælskør Sportsfiskerforening

Sportsfiskerforeningen for Slagelse og Omegn

Sydvestsjællands Museum

Udsætningsforeningen Vestsjælland 95 (UFV95), Havørreden

Kystdirektoratet

Fiskeristyrelsen

Bilag 1



Miljøministeriet
Naturstyrelsen



Genåbning af Slagstrupbækken i Nordskoven Myndighedsprojekt

Naturstyrelsen Storstrøm
Maj 2023

Udarbejdet af: Niels Riis
Dato: 12-05-2023





INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. INDLEDNING	2
2. BAGGRUND	3
3. DATAGRUNDLAG	6
3.1 Terræn- og vandløbsopmåling	6
3.2 Højdemodel	6
3.3 Kortgrundlag	7
3.4 Jordbundsforhold	8
3.5 Afvandingsforhold	9
3.6 Hydrologi	13
3.7 Naturbeskyttelse	18
3.8 Kulturarv	19
3.9 Tekniske anlæg	20
4. OVERVEJELSER	21
5. PROJEKTFORSLAG	24
6. KONSEKVENSER	29
7. SAGENS BEHANDLING	34
8. LITTERATUR	35

BILAGSFORTEGNELSE

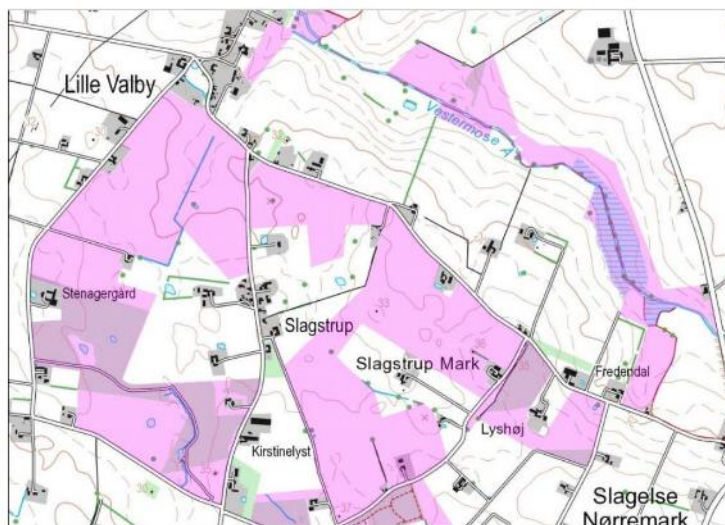
	Skala
Bilag 1: Vandløbskort med rør, brønde og vandspejle	1:6.000
Bilag 2: Terrænforhold centralt, 0,25 m højdekonturer	1:2.000
Bilag 3: Slagstrupbækken. Projektkort centralt	1:2.000
Bilag 4: Slagstrupbækken. Projektkort nord	1:2.000
Bilag 5: Slagstrupbækken, central del, længdeprofil	1:50/1:2.500
Bilag 6: Slagstrupbækken, nordlig del, længdeprofil	1:50/1:2.500
Bilag 3: Slagstrupbækken. Projektets afvandingsforhold	1:2.000

Forside: Udløbet af den nederste rørlagte strækning af Slagstrupbækken i forgrunden og ud i bækken med afløb til Gudum Å set i marts 2023.



1. INDLEDNING

Naturstyrelsen har erhvervet betydelige arealer omkring landsbyerne Slagstrup og Lille Valby nord for Slagelse, hvor Naturstyrelsen arbejder med at rejse et bynært skovområde kaldet Nordskoven. Naturstyrelsens ejendom nord for Slagelse er vist på oversigtskortet i nedenstående Figur 1.



Figur 1. Naturstyrelsens arealer er fremhævet med pink farvetone i skala 1:20.000 på baggrund af Danmarks Topografiske Kortværk, DTK25, ©Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur, SDFI.

Som led i skovrejsningen ønsker Naturstyrelsen at genskabe de mest muligt naturligt hydrologiske forhold i området. Det vil kunne skabe et mere autentisk landskabsbillede med naturlige overgange fra højbundsjord til fugtige og våde lavninger med synlige vandløb, småsøer og moser. Samtidig vil en genåbning af flest muligt rørlagte vandløb kunne imødegå fremtidige driftsproblemer med indtrængende træerødder.

Området har hidtil været i landbrugsmæssig omdrift og er derfor effektivt afvandet med dræning og rørlægning af vandløb.

Naturstyrelsen har anmodet NaturRådgivningen A/S om at forundersøge mulighederne for at genåbne de rørlagte vandløb på Naturstyrelsens arealer omkring landsbyerne Slagstrup og Lille Valby med den forudsætning, at de omgivende naboarealer fortsat skal kunne afvandes i uændret omfang. Dette myndighedsprojekt er udarbejdet således, at det kan udgøre ansøgningen om tilladelse til genåbning og dermed regulering af vandløb i Nordskoven.



2. BAGGRUND

Landskabet i og omkring Nordskoven er skabt under de sidste gletsjerfremstød i slutningen af sidste istid også kaldet Weichsel-istiden. Her blev landskabet først formet af en gletsjer, Nordøstisen, der for 23.000 år siden gled ned fra Sverige. Under isens afsmeltning for ca. 20.000 år siden blev landskabet tilført de store mængder jordmaterialer, der var bragt med isen, og som blev frigjort først under isen og senere foran isfronten som randmoræner, hvilket skabte et højdedrag op over Vestsjælland.

Da landet for 18-19.000 år siden stort set var blevet isfrit, gled der en ny gletsjer ind over Sjælland fra øst og senere igennem Østersøen og fra syd op igennem Storebæltetsregionen. Dette Ungbaltiske Isfremstød varede et par tusinde år, og slæbte store mængder jord med sig. Da isen smeltede tilbage, blev der i de lokale israndlinjer afsat randmoræner i form af langstrakte bakker, som på Vestsjælland overvejende ligger i nordvestlig retning.

Efterhånden smeltede isen, og på det sydvestlige Sjælland eroderede smeltevandet smeltevandsdale ud til Storebælt, hvor Vårby Å, Gudum Å og Tude Å løber i dag. Smeltevandet førte store mængder smeltevandssand og grus med sig, som efterhånden aflejredes i dalene, der dermed bredte sig ud i landskabet.

På det ældste matrikelkort over Slagstrup, Slagelse Jorder opmålt i 1806 ses en mosaik af enge eller moser i markerne (Figur 2).

På det høje målebordsblad fra 1893 ses næsten alle engene at være forsvundet, bortset fra engene omkring Gudum Å mod nordøst, Figur 3. Afvandingen af området omkring Slagstrup var fortsat domineret af en række afvandingsgrøfter, som samler sig til det, vi her kalder Slagstrupbækken, og som fra sydøst løber nord om Slagstrup by og øst om Lille Valby mod nord til udløb i Gudum Å.

På det lave målebordsblad fra 1909 med rettelsers fra 1937 vist i Figur 4 kan man se næsten det samme mønster af afvandingsgrøfter i og omkring Slagstrup som i 1893 bortset fra, at enkelte grønne er forsvundet.

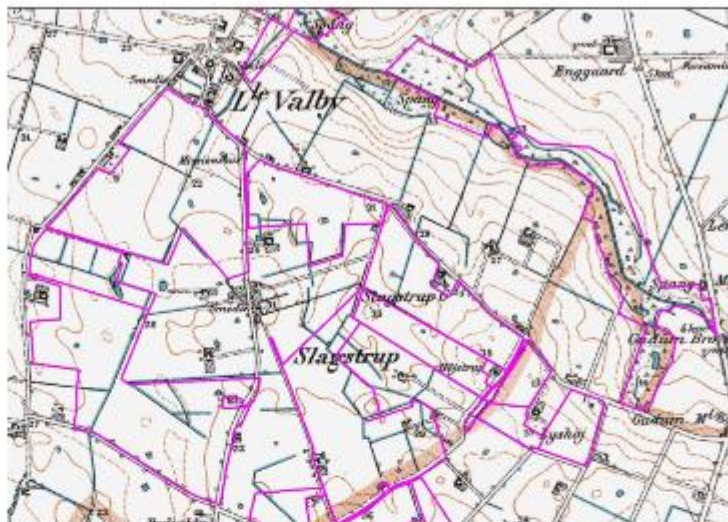
På ortofotoet i Figur 5, der er optaget af US Airforce i maj 1954, ses et meget velplejet og udnyttet landskab med dyrkede marker og næsten ingen tilbageværende grønne. Hvor der tidligere var grønne, ses nu flere steder lyse striber i markerne, som tyder på, at grønne er blevet rørlagt få år forinden. Den nuværende grøn i marken syd for Lille Valby ses sammen med de nederste 75 m grønne fra øst med tilløbet af den øvre del af Slagstrupbækken. Øst for Lille Valby er Slagstrupbækken blevet rørlagt, som den er i dag frem til det rørdøb, der ses på forsidefotoet.



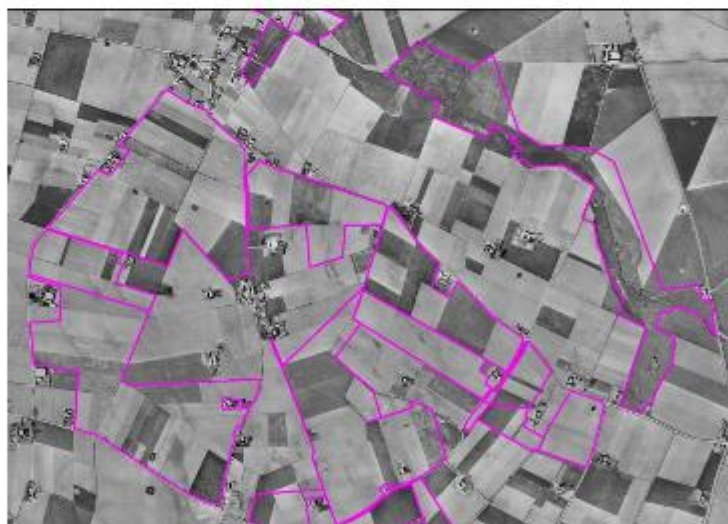
Figur 2. Udsnit af det første matrikelkort af Slagstrup, Slagelse Jorder opmålt i 1806 med landsbyen vist i venstre side. Bemærk nordpilen øverst til venstre.



Figur 3. Området i og omkring Nordskoven vist på det høje målebordsblad fra 1893 sammen med Naturstyrelsens arealer med lyslilla omrids, koter i fod og i skala 1:20.000, SDFI © i samme udsnit som på Figur 1. Kortet er håndkoloreret.



Figur 4. Området i og omkring Nordskoven vist på det lave målebordsblad fra 1909 og rettet i 1937 med Naturstyrelsens arealer med lyslilla omrids og i skala 1:20.000, SDFI © i samme udsnit som på Figur 1.



Figur 5. Ortofoto af området i og omkring Nordskoven, som det fremstod ved US Airforce's luftfotografering i maj 1954 og vist med Naturstyrelsens arealer med lyslilla omrids og i skala 1:20.000 i udsnit som på Figur 1, DDO*1954, Hexagon ©.



3. DATAGRUNDLAG

Der er under arbejdet med denne opgave inddraget flere forskellige undersøgelser, hvis resultater danner grundlag for de efterfølgende analyser og vurderinger samt opstilling af projektforslag.

3.1 Terræn- og vandløbsopmåling

NaturRådgivningen har den 3. og 22. marts 2023 foretaget en opmåling af vandspejle, grøftebund, terræn, brønde og rørbunde i og omkring Slagstrupbækken i Nordskoven. Opmålingen er udført med Trimble R8-3 GNSS som RTK-GPS tilknyttet kotesystemet Dansk Vertikal Reference 1990, DVR90 gennem referencesignaler fra GPSnet til en målenøjagtighed på koter bedre end $\pm 0,03$ m.

Opmålingerne omfattede i alt 96 punkter. Heraf er der opmålt vandspejl på 31 positioner. Disse vandspejlsdata er udtrukket, og vandspejlskoterne er vist på vandløbskortet i Bilag 1.

Ældre koteoplysninger i regulativer og projekter mv. er angivet i kotesystem Dansk Normal Nul, DNN. De er omregnet til koter i det nuværende system Dansk Vertikal Reference 1990, DVR90, som har været gældende siden 1. januar 2005. Dette er sket ved at fratække talværdien 0,074 m fra koteangivelser i DNN, som er den gennemsnitlige afvigelse mellem kotesystemerne i den tidligere Slagelse kommune ifølge oplysninger fra Kort- og Matrikelstyrelsen, nu Geodatastyrelsen.

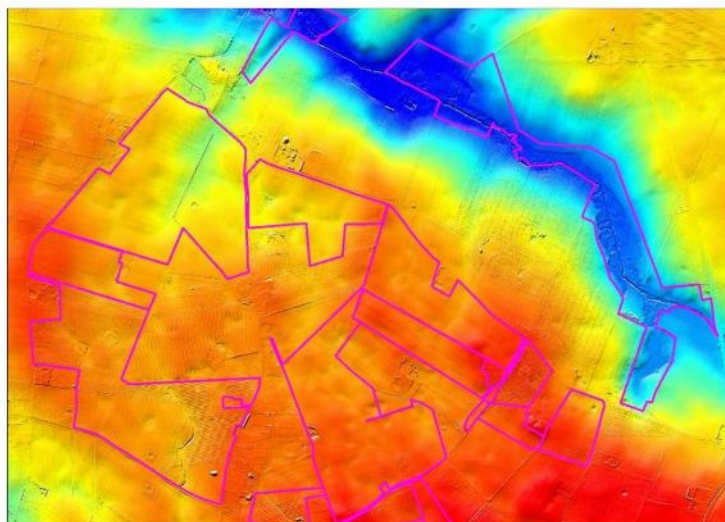
3.2 Højdemodel

Terrænforholdene i området er generelt beskrevet ved hjælp af Danmarks Højdemodel fra Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur, SDFI.

Denne digitale højdemodel foreligger i to udgaver, som er fremkommet ved laser-skanninger udført den 3. april 2014 og igen den 1. april 2019, hvor afstanden fra et fly til jordoverfladen måltes med laserstråler fra et roterende spejl samtidig med, at flyets position løbende måltes med GPS og en tredobbelt gyro. Målingerne er efterfølgende kalibreret til det anvendte kotesystem, DVR90, med et antal kontrolmålinger til veldefinerede flader på jorden.

Danmarks Højdemodel består dels af en overflademodel og dels af en terrænmodel. Vi har i dette projekt kun anvendt den nyeste terrænmodel fra 1. april 2019. Efter en bearbejdning af målepunkter med fjernelse af afvigende målinger ligger terrænmodellen med en terrænkote for hver 0,4 m i planen bestemt med en mid-delfejl på koter, som er oplyst at være 0,05 m på faste overflader.

Terrænmodellen er hermed en meget detaljeret beskrivelse af terrænforholdene, som det kan ses på Figur 6.



Figur 6. Terrænmodellen i og omkring Nordskoven, som blev opmålt den 1. april 2019, og vist i skala 1:20.000 med en højdebestemt farvelægning i en regnbueskala fra mørkeblå i kote 12,0 m til gul i kote 24,0 m og rød i kote 36,0 m samt derover med en indlagt 30° belysning, der fremhæver terrænkonturerne. Danmarks Højdemodel, SDFI ©. Naturstyrelsens arealer omkranset af lyslilla streg og i samme udsnit som på Figur 5.

Laserskanning har den fordel, at en del af laserstrålerne når ned igennem bevoksningen og reflekteres på jordoverfladen. Laserskanning kan derfor måle terrænoverfladen i for eksempel skov. Til gengæld registreres vandflader som om, at det var terræn, og metoden kan ikke skelne mellem vandflader og jordoverflader.

Terrænmodellen fra 2019 er bearbejdet til et Vertical Mapper grid i system UTM 32N (Euref89/ETRS89) og DVR90 til brug i MapInfo. Terrænmodellen er anvendt til beregning af 0,25 m højdekoturer. På Bilag 2 er højdekotureringen vist for den centrale del af Nordskoven.

3.3 Kortgrundlag

NaturRådgivningen har til opgaven anvendt sin brugsret til 14 landsdækkende ortofotos leveret af Hexagon ©. Ortofoto er et digitalt luftfoto, der er rettet for fejl, således at det er mål- og vinkelfast. Det ældste ortofoto er fra maj 1954 og det nyeste er ortofotoet DDO®2022 optaget i maj 2022. Dette ortofoto foreligger med en pixelstørrelse/opløsning på 0,125 m.



Der er endvidere anvendt GeoDanmarks ortofoto optaget den 13. marts 2022 og leveret af Danske Kommuner og Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur, SDFI© med en pixelopløsning på 0,10 m, som er vist på Bilag 1.

Der er desuden anvendt tekniske kortemaer fra Danmarks Miljøportal, fra Miljøministeriets vandområdeplaner, fra NaturErhvervstyrelsen, fra Slots- og Kulturstyrelsen samt de nyeste udgaver af matrikelkortet fra Geodatastyrelsen og GeoDanmarks DTK10 og DTK25 kort fra SDFI og Danske Kommuner ©.

3.4 Jordbundsforhold

Jordbunden i de øverste jordlag ned til 1,0 m dybde er beskrevet gennem det landsdækkende geologiske jordartskort fra De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland, GEUS, som har været under løbende udarbejdelse siden 1888. De fundne jordarter i området er vist på kortet i Figur 7.



Figur 7. Jordartskortet fra DGU/GEUS © for egnen omkring Nordskoven vist i skala 1:20.000. Med brunt er vist glacialt moræneler. Med rødlige farver er vist glaciale smeltevandsaflejringer af sand (lyst) og grus (mørkt). Med mørkegrønt er vist yngre aflejringer af ferskvandstørv, med olivengrønt af ferskvandsgytje og med lysegrønt af ferskvandssand. Naturstyrelsens arealer er afgrænset med hvid streg.

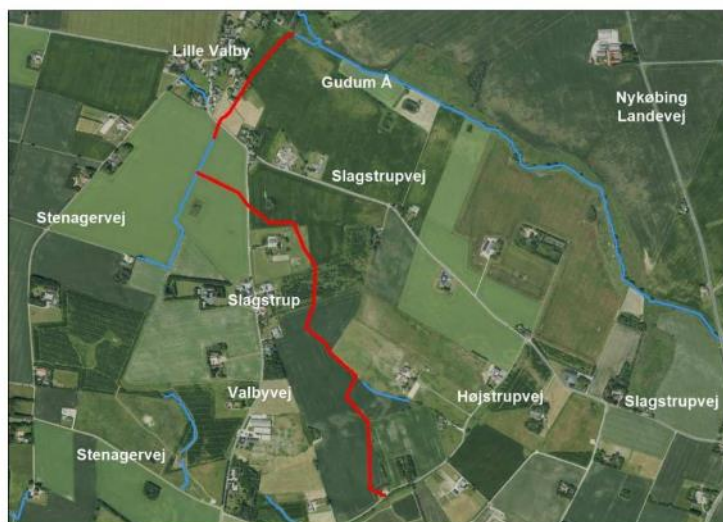
Den ene af de to dominerende jordarter i Nordskoven omkring Slagstrupbækken er glacialt moræneler som er en usorteret blanding af ler, sand og grus, der er afsat under eller lige foran isen under afsmeltningen i slutningen af istiden. Den anden dominerende jordart er glaciale smeltevandsaflejringer af sand og grus, som



er skyllet ud i vandløbsdalene med smeltevandet fra den smeltende is. Endelig er der yngre ferskvandaflejringer af tørv, som består af aflejringer af plantedele enten i en tidligere sø eller ved en tilgroning af våde flader omkring Gudum Å.

3.5 Afvandingsforhold

Afløbet fra Nordskoven sker mod nord og øst til det offentlige vandløb Gudum Å, som løber mod vest, nord om Lille Valby og er et tilløb til Tude Å, der har udløb i Storebælt nordøst for Korsør. Næsten hele Nordskoven har afløb igennem et overvejende rørlagt vandløb, som vi her kalder for Slagstrupbækken, og hvis hovedløb er vist på oversigtskortet i Figur 8.



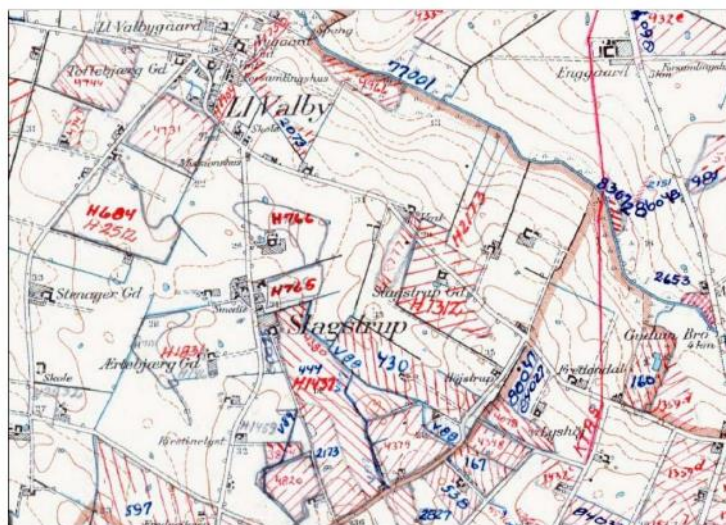
Figur 8. De to rørlagte hovedløb af Slagstrupbækken vist med rød streg sammen med vandløb og grøfter i blå streg og de anvendte stednavne på baggrund af ortofoto DDO®2022 optaget i maj 2022, ©Hexagon, i skala 1:20.000 i samme udsnit, som på de foregående figurer.

Slagstrupbækken starter i forskellige rørlagte afløb i den nordøstlige del af Slagelse. Vi har her fokus på dels det 1548 m lange rørlagte forløb fra et 20 cm rør i en brønd på nordsiden af Højstrupvej ved nr. 3 og mod nord frem til udløb i et 30 cm rør i en grøft syd for Lille Valby, som er vist på Figur 8. Afløbet fra denne grøft er i et 40-45 cm rør mod nord, hvor den forløber under Slagstrupvej og øst om bebyggelsen i Lille Valby til udløb i en 105 m lang grøft, som udmunder i Gudum Å.



Naturstyrelsen oplyser, at man ikke i forbindelse med erhvervelsen af arealerne i Nordskoven har modtaget oplysninger om dræn- og afløbsprojekter fra de sælgende lodsejere.

Vi har fået stillet en kopi af oversigtskortet fra Hedeselskabets drænarkiv hos firma WSP til rådighed, som er vist på Figur 9.



Figur 9. Oversigtskort fra Hedeselskabets Arkiv med drænprojekter vist med røde streger og rød skravering samt vandløbsløbssager i blå streg, alle med sagsnumre i ca. skala 1:20.000 på det lave målebordsblad, SDFI ©.

Oversigtskortet fra drænarkivet i Figur 9 viser, at der gennem tiden er udarbejdet mange forskellige og mindre projekter for uddybning af grøfter, rørledning af grøfter og dræning i området. Slagstrupbækken ses således at være blevet rørlagt gradvist på flere delstrækninger, ligesom der gennem tiden har været ind til flere projekter på de samme arealer. I Hedeselskabets arkiv findes ikke kun de projekter, som er udarbejdet med Hedeselskabets medvirken, men også det private arkiv fra grundforbedringskonsulent P. H. Hansen, Skælskør, som var aktiv i området i 1930'erne, og hvis projekter er navngivet startende med et "H".

Naturstyrelsen har fra Slagelse Kommune modtaget kopi af et GIS-kort over hovedledninger og brønde i området, som er udarbejdet på grundlag af sagsakter i Hedeselskabets arkiv med oplysninger om projektnumre og dimensioner. Dette GIS-kort er dermed udarbejdet med en større detaljeringsgrad end i oversigtskortet i Figur 9.



Til brug for dette projekt er indkøbt kopier af 5 dræn- og vandløbsprojekter fra Hedeselskabets Arkiv med de originale projektkort og projektbeskrivelser. Projektkortene er herefter blevet georefereret til kortprojektion UTM32N ETRS89 ved hjælp af sammenlignelige punkter på drænkortene og på nutidige kort i form af de opmålte brønde, rørdløb og matrikelskel. Rørledninger og dræn er herefter digitaliseret, som vist på kortet i Bilag 1. De 4 projekter omfatter:

Hedeselskabets projekt K444 for et område omkring Slagstrupbækken fra Højstrupvej og mod nord til skoven øst for Slagstrup, som er udarbejdet i 1954 og udført i 1956. Dette projekt omfattede både dræning og rørlægning af den sydligste strækning af Slagstrupbækken med 25-45 cm rør sammen med et tilløb fra sydøst i 40 cm rør frem til en brønd sydøst for Slagstrup, hvor rørledningen løb videre mod nord i en eksisterende 30 cm rørledning. Projektkortet samler således både det udførte og ældre projekter i området.

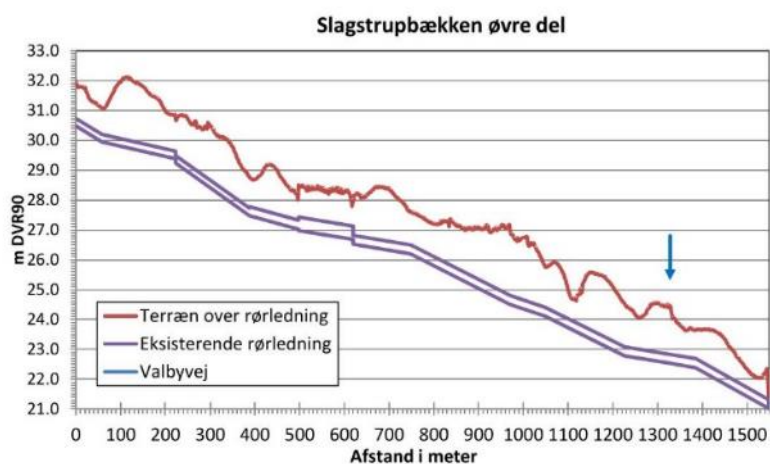
Drænprojektet H766 udarbejdet af grundforbedringskonsulent P. H. Hansen den 3. marts 1936 med rørlægning af strækningen af Slagstrupbækken fra nordsiden af skoven øst for Slagstrup og nord om ejendommen Valbyvej 80 til lidt vest for Valbyvej. Rørlægningen skete med 30 cm rør, og projektet omfattede også fire tilløb og dræning af en lavning mod nordøst.

Hedeselskabets drænprojekt K4731 fra august 1945 omfatter detaildræning af marken syd for Lille Valby og Slagstrupvej med afløb til den åbne grøft i marken syd for Slagstrupvej og til 40-45 cm rørledningen i afløbet mod nord. Drænprojektet er attesteret som udført den 2. maj 1949.

Projekterne H1750 og H1904 er udarbejdet af grundforbedringskonsulent P. H. Hansen. Den første sag er fra marts 1934 og omfatter rørlægning af de nordligste 95 m af Slagstrupbækken nord for ejendommen Slagstrupvej 28 og til udløbet i grøften nordøst for Lille Valby med 40 cm rør. Den anden sag er fra februar 1935 og omfatter rørlægning af 182 m grøft fra Slagstrupvej og forbi ejendommen Slagstrupvej 28 med 40 cm rør lagt med 5 ‰ fald. Ifølge et notat fra august 1936 blev de nordligste 108 m af denne strækning i stedet lagt med 1:127 (7,9 ‰) fald.

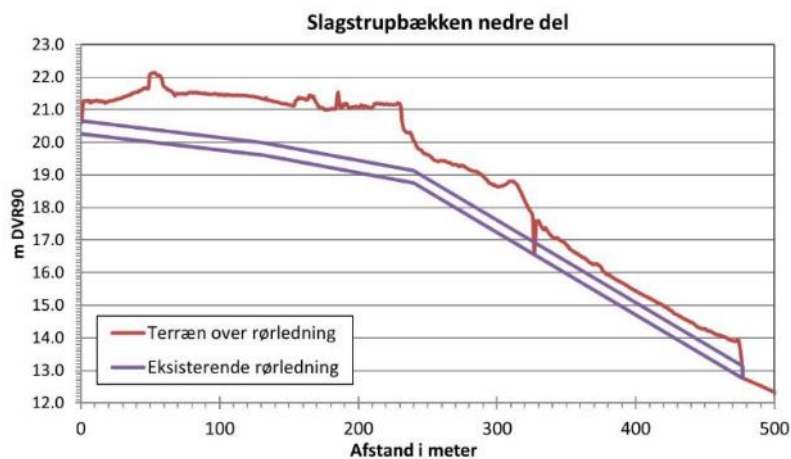
Digitaliseringen af ovennævnte drænprojekter viste, at kortlægningen på GIS-kortet fra Slagelse Kommune er omtrentligt, men ikke meget nøjagtigt. Vi har på vandløbskortet i Bilag 1 vist de elementer fra GIS-kortet, som ikke indgår i ovennævnte digitalisering af de indkøbte drænkort, med betegnelsen "skitse" for at indikere, at denne del af kortlægningen er mindre præcis.

På grundlag af de opmålte bundkoter i brøndene og rørdløb og rørdløb i Slagstrupbækken sammenholdt med angivelser af bundkoter og hældning/fald i drænprojekterne K444 og H766 har vi udarbejdet et længdeprofil af den rørlagte strækning af vandløbet fra St. 0 i brønden nord for Højstrupvej og til St. 1548 m i udløbet i grøften vest for Valbyvej. Længdeprofilet er vist i Figur 10 sammen med terrænprofilet over rørledningen udtrukket af terrænmodellen fra 2019.



Figur 10. Længdeprofil af bunden i den øvre del af Slagstrupbækken fremkommet ved en kombination af opmåling og drænprojekter samt vist sammen med terrænet over rørledningen fra terrænmodellen. Afstand og koter er i meter.

På tilsvarende måde er der udarbejdet et længdeprofil for den rørlagte nedre del af Slagstrupbækken med oplysninger om faldet hentet fra opmålingen og drænprojekt H1904 samt terræn fra terrænmodellen, som vist i profilet i Figur 11.



Figur 11. Længdeprofil af bunden i den nedre del af Slagstrupbækken fremkommet ved en kombination af opmåling og drænprojektet samt vist sammen med terrænet over rørledningen fra terrænmodellen. Afstand og koter er i meter.



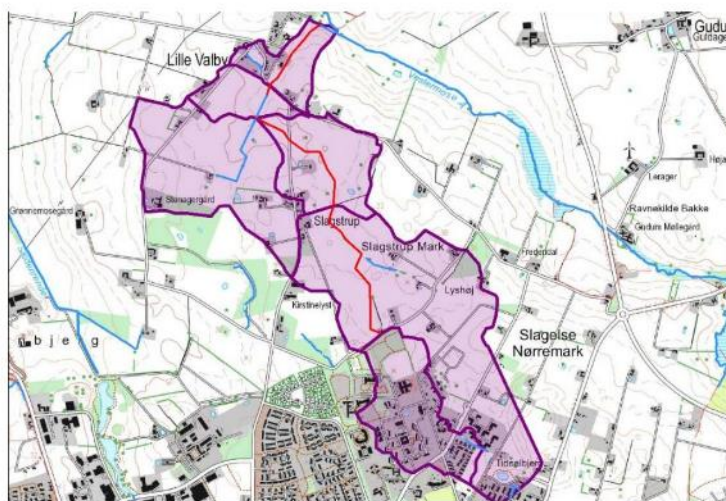
Rørledningen ved Slagstrupvej og mod nord er ikke tegnet præcist nok på kortene i sagerne H1750 og H1904 til at kunne digitaliseres. Her er i stedet anvendt det laveste punkt i terrænmodellen til at stedfæste rørledningen med.

3.6 Hydrologi

De hydrologiske forhold er nærmere beskrevet i det følgende i form af områdets oplandsforhold, afstrømningsforhold og vandbalancen baseret på bl.a. målinger af vandføringen i nedstrøms vandløb.

Oplandsforhold

Oplandsgrænserne omkring Slagstrupbækken er som udgangspunkt hentet fra GEUS/DMU's oplandskort, der har ligget til grund for vandområdeplanerne. Oplandet til Slagstrupbækken er her kun delvist kortlagt. Oplandskortet er derfor efterfølgende blevet ajourført og suppleret med delopplandsgrænser fastlagt på grundlag af 0,25 m højdekurver beregnet på grundlag af den digitale højdemodel, hvor der også er inddraget de fremkomne oplysninger om dræninger og tilløb. Oplandsgrænserne fremgår af kortet i Figur 12.



Figur 12. Oplandsgrænser omkring Slagstrupbækken vist i lilla streg med oplandet fremhævet med lilla farvetone og med Slagstrupbækkens rørlagte hovedløb i rød streg. I baggrunden er vist DTK25 kortet fra SDFI © i skala 1:30.000.

Oplandskortet er således vores bedste viden om afløbsforholdene i de øverste jordlag. Oplandskortet beskriver ikke grundvandsstrømningerne i de dybere jordlag, som kan være meget afvigende.



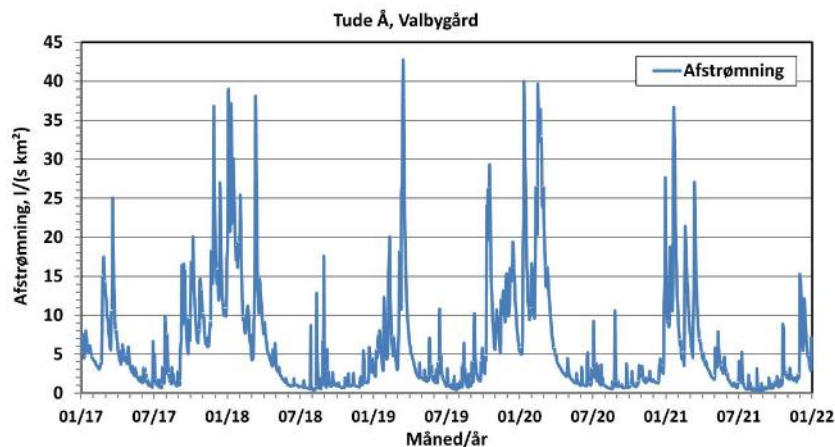
Oplandskortet viser, at Slagstrupbækken har et opland på 28,7 ha i brønden på nordsiden af Højstrupvej, som øges til 83,4 ha på nordsiden af skoven øst for Slagstrup. Ved udløbet af den øvre rørlagte strækning i grøften syd for Lille Valby er oplandet øget til 136,3 ha, og ved udløbet i Gudum Å er det samlede opland på 205,1 ha.

Afstrømningsforhold

Der findes flere måleserier af vandføringer fra forskellige målestationer ned igennem Tude Å-systemet. Den nærmeste målestation i nedstrøms retning i forhold til Slagstrupbækken er i Tude Å ved Valbygård, som ligger efter tilløbet af Gudum Å, men før tilløbet af Vårby Å.

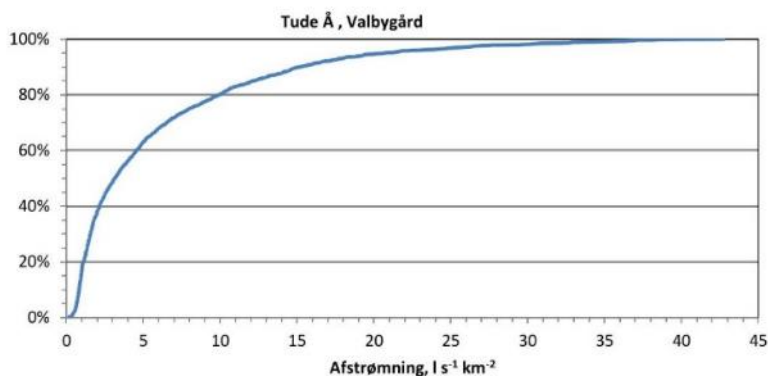
Målestationen i Tude Å ved Valbygård har nr. 56.11 og har et afstrømningsopland på 261 km². Denne målestation blev startet i januar 1979 og drevet af Vestsjællands Amt samt fra 2007 af statens styrelser. I Miljøministeriets Overfladevandsdatabase hos Aarhus Universitet foreligger der døgnmiddelvandføringer fra målestationen i alle årene frem til og med 2021 med undtagelse af året 2008.

De daglige døgnmiddelvandføringer i Tude Å er omregnet til afstrømninger ved at dividere med oplandsarealet på 261 km². De målte daglige afstrømninger fra de seneste 5 år i Tude Å er vist i Figur 13, hvor man kan se en store variation i afstrømningerne hen over de enkelte år og imellem årene samt et meget lavt niveau af afstrømninger igennem sommerperioden.



Figur 13. De målte døgnmiddelvandføringer i Tude Å ved Valbygård gennem årene 2017-2021 inkl. og opgivet i l/s per km².

Fordelingen af vandføringer/afstrømninger over tid kan vises med en varighedskurve, som det fremgår af Figur 14 for de seneste 5 års målinger i Tude Å. Det ses af varighedskurven, at afstrømningen i de 5 år var over og under 3,1 l/(s km²) i 50 % af tiden, og at afstrømningen varierede meget gennem tiden.



Figur 14. Varighedskurve for afstrømninger målt i Tude Å ved Valbygård i perioden 2017-2021 inkl..

De karakteristiske afstrømninger for de seneste 30 års målinger i Tude Å er beregnet og fremgår af Tabel 1.

Tabel 1 Karakteristiske vandføringer og afstrømninger målt på målestationen nr. 56.11 i Tude Å ved Valbygård i årene 1991-2007 og 2009-2021 samt omregnet til vandføringer i udløbet af Slagstrupbækken ud fra oplandsforholdet.

Afstømning	Tude Å, Valbygård	Tude Å, Valbygård	Slagstrupbæk- ken, udløb
Opland (km ²)	261	261	2,05
	Vandføring, l s ⁻¹	Afstømning, l s ⁻¹ km ⁻²	Vandføring, l s ⁻¹
Periode minimum, 30 år	43	0,2	0
Median minimum	104	0,4	1
Underskredet 10 % af tiden	252	1,0	2
Sommer median V-IX	460	1,8	4
Sommer middel V-IX	759	2,9	6
Årets median	1.080	4,1	8
Årsmiddel	1.865	7,1	15
Underskredet 90 % af tiden	4.645	17,8	36
Median maksimum	10.220	39,2	80
5 års maksimum	14.058	53,9	110
10 års maksimum	15.064	57,7	118
Periode maksimum, 30 år	18.094	69,3	142



Sommer median er den afstrømning eller vandføring, der overskrides/underskrides i halvdelen af tiden i månederne maj-september. Median minimum er den afstrømning eller vandføring, der underskrides i gennemsnit hvert andet år set over en lang årrække. Tilsvarende er median maksimum den afstrømning eller vandføring, der overskrides i gennemsnit hvert andet år set over en lang årrække.

Årsmiddelfafstrømningen i Tude Å på 7,1 l/s/km² svarer til 224 mm/år.

Afstrømningsmønstret i Tude Å er med meget små afstrømninger i en stor del af tiden og relativt store afstrømninger i en lille del af tiden. Det ses af Tabel 1, at den mindste afstrømning i de 30 år var 0,2 l/(s km²). Den største afstrømning er 420 gange større. Forskellen på 2-års hændelserne kaldet median minimum og median maksimum er en faktor 100. Afstrømningsmønstret er typisk for "ø-vandløb" i modsætning til f.eks. en række jyske vandløb, som har meget mere stabile vandføringer, og hvor forskellen på median minimum og maksimum kun er en faktor 2-5.

De beregnede afstrømningsværdier i Tabel 1 kan med forsigtighed anvendes til at vurdere vandføringen fra mindre deloplande i området ved at gange oplandsarealet med afstrømningen. Det skal dog understreges, at afstrømningerne fra små oplande normalt optræder mere spontant og med større variation end afstrømninger fra store oplande, da der i et stort opland sker en udjævning af lokale forskelle i afstrømningerne fra de forskellige deloplande. I små oplande er det derfor sandsynligt, at minimumsvandføringerne er mindre og maksimumsafstrømningerne er større end angivet i Tabel 1. Afstrømningsstatistikken fra Tude Å er dog det nærmeste, vi kan komme de aktuelle afstrømningsforhold i undersøgelsesområdet, og de heraf beregnede afstrømninger vil være vores bedste skøn.

Vi har derfor tilladt os, at skønne de karakteristiske vandføringer ved udløbet af Slagstrupbækken ved at gange oplandsarealet med de beregnede afstrømninger i Tude Å ved Valbygård, som vist i højre kolonne i Tabel 1. Disse værdier skal, som tidligere nævnt, tages med stor forsigtighed, og af forsigtighedshensyn bør der regnes med større ekstremværdier.

En kapacitetsberegning af 30 cm rørledningen lagt med 5 promille fald på nordsiden af skoven øst for Slagstrup med et ruhestal $M = 60$ viser en fuldtløbende kapacitet på 53 l/s, hvilket svarer til en afstrømning på 63 l/(s km²). En tilsvarende beregning for 40 cm rørledningen ved Slagstrupvej med 5 promille fald med et ruhestal $M = 60$ viser en fuldtløbende kapacitet på 115 l/s, hvilket svarer til en afstrømning på 60 l/(s km²).

Vandbalance

Set over tid vil der være en vandbalance i et område, der kan beskrives ved vandbalanceligningen:

$$N = F + A + P + \Delta R,$$



hvor N er den tilførte nedbør, som udlignes af summen af den aktuelle fordampning F, den samlede afstrømning i dræn og vandløb A, import/eksport af indvundet vand P og ændringer i grundvandsmagasinet ΔR .

Klimanormalen er defineret ud fra meteorologiske målinger i referenceperioder på 30 år. Den 31. december 2020 er der afsluttet en ny referenceperiode 1991-2020, men måledata er endnu ikke bearbejdet og offentliggjort. Den tidligere referenceperiode var i årene 1961-90. På landsplan var den målte nedbør i reference-perioden 1961-1990 på 711 mm, mens nedbøren i Danmark i den nye referenceperiode 1991-2020 foreløbigt er opgjort til 759 mm. Ændringen bliver endnu mere markant, når man ser på 10-året 2006-2015, hvor nedbøren i gennemsnit var 791 mm.

Vi har i det følgende valgt at anvende data for nedbør og fordampning fra DMIs klimagrid igennem det seneste hele 10 år, hvorfra der foreligger de nødvendige bearbejdede data. Vi har således anvendt data for nedbør og fordampning for 10-året 2001-2010 frem for den officielle referenceperiode 1961-90.

Slagstrupbækken ligger delt over to af DMIs 10 * 10 km klimagrid nr. 10468 og 10482. Vi har derfor midlet data fra de to gridfelter, hvorved der som middel for perioden 2001-2010 fremkommer en nedbør på 655 mm/år (Wang 2013). Den målte nedbør afviger fra den faktiske nedbør pga. vindeffekter og andre målefejl. Den årlige nedbør er derfor korrigeret til 788 mm (Scharling og Kern-Hansen 2000). Den potentielle fordampning svarer til fordampningen fra en åben vandflade, og den er i den samme periode angivet til 631 mm.

Nøgletal fra vandbalancen kan opdeles på månedsbasis, som vist i Tabel 2.

Den aktuelle fordampning omfatter såvel fordampningen fra planter som fra overflader, og den er vanskelig at bestemme præcist. Den aktuelle fordampning vil normalt være lidt mindre end den potentielle pga. nedbørsunderskud og dermed vandmangel i sommerperioden. Den aktuelle fordampning kan omvendt overstige den potentielle fordampning i skove og rørskove med et stort bladareal, og hvor planterne har konstant adgang til grundvand eller overfladevand.

Tabel 2 Måned- og årsdata til vandbalance for Slagstrupbækken baseret på DMIs klimadata for 10*10 km klimagrid nr. 10468 og 10482 for perioden 2001-2010. Nettonedbøren for en søflade er differencen mellem korrigeret nedbør og potentiel fordampning.

Mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Året
Nedbør, målt	48	40	38	27	53	66	70	86	50	64	63	50	655
Nedbør korrigeret	67	56	51	34	60	73	77	95	56	73	77	69	788
Pot. fordampning	7	14	37	67	97	110	113	88	58	28	9	5	631
Nettonedbør, sø	61	43	14	-33	-37	-36	-36	6	-2	45	68	64	157



Det ses af resultaterne i Tabel 2, at i månederne april-juli og i september er den potentielle fordampning større end nedbøren, hvorved der opstår et nedbørsunderskud, hvor vandstanden i søer og i jorden vil falde. Hvis der er tale om en jordoverflade vil vandspejlsfaldet forstærkes af, at vandindholdet er begrænset til jordens porevolumen, som ofte langt fra er 100 %. Hvis porevoluminet f.eks. er 33 %, vil vandspejlsfaldet blive tre gange så stort som fra en åben vandflade.

Hvis vi antager, at der ikke sker ændringer i grundvandsmagasinet, og vi ser bort fra vandindvinding, så bliver afstrømningen fra undersøgelsesområdet ifølge vandbalanceligningen lig med den korrigerede nedbør minus fordampningen. Med en korrigeret nedbør på 788 mm per år og en potentiel fordampning på 631 mm bliver afstrømningen fra en åben vandflade i området på årsbasis 157 mm.

Hvis vi i stedet under de samme forudsætninger anvender den målte årsmiddelf-strømning på 224 mm, som blev målt i Tude Å i årene 1991-2021, kommer vi frem til, at den aktuelle fordampning, teoretisk set, er 564 mm/år, hvilket er 89 % af den potentielle fordampning. Denne teoretiske fordampning ligger indenfor det forventede niveau for et helt opland.

Med forsigtighed kan vi opstille en simpel vandbalance-model for oplandet til Slagstrupbækken, som siger, at en korrigeret nedbør på 788 mm udlignes ved en fordampning på 564 mm og en afstrømning på 224 mm per år. Det er ikke muligt at adskille præcist, hvor meget tilstrømmende vand, der kommer fra de forskellige kilder som drænrør, grøfter, overfladisk afløb og grundvand.

3.7 Naturbeskyttelse

På Naturstyrelsens arealer i Nordskoven omkring Slagstrupbækken er der kun registreret to mindre søer som beskyttet natur efter naturbeskyttelseslovens § 3, hvilket er vist på kortet i Figur 15.

Registreringen af de beskyttede naturområder er baseret på botaniske kriterier, og afgrænsningerne er foreløbige. De vil blive undersøgt nærmere og afgrænset i tilfælde af en konkret ansøgning om en tilstandsændring, som i givet fald vil kræve en dispensation fra naturbeskyttelsesloven.

Ingen af de to grøfter, som indgår i Slagstrupbækken, er kortlagt som naturbeskyttede, idet der først er naturbeskyttet vandløb fra udløbet i Gudum Å.

Nordskoven er ikke omfattet af bestemmelser om naturfredning.

Nordskoven er ikke udpeget som Natura 2000 område.

Der er pt. ikke fredskov i Nordskoven, men den tilgrænsende skov øst for Slagstrup på matr.nr. 3b og 4a Slagstrup, Slagelse er noteret i matriklen som fredskov efter skovloven. Det udløser 300 m brede skovbyggelinjer, hvor der indenfor linjerne ikke må opføres byggeri uden dispensation.



Figur 15. Områder i og omkring Nordskoven registreret som beskyttet natur efter naturbeskyttelseslovens § 3 med søer vist i blå farve og enge vist med grøn farvetone sammen med vandløb kortlagt som naturbeskyttede med lyseblå strek. Jord- og stendiger registreret som beskyttede af museumsloven er vist i orange strek og den nedpløjede rundhøj med en rød cirkel. Naturstyrelsens arealer er afgrænset af lyslilla strek og vist i skala 1:20.000 på baggrund af GeoDanmarks ortofoto optaget den 13. marts 2022 ©SDFI og Danske Kommuner.

Vandløbet Slagstrupbækken er ikke optaget og målsat i den gældende vandområdeplan 2015-2021 eller i udkastet til ny vandområdeplan 2021-2027. Gudum Å nedstrøms for udløbet af Slagstrupbækken er målsat til god økologisk tilstand. Den aktuelle økologiske tilstand i Gudum Å er vurderet som god baseret på forekomsten af smådyr, men dårlig baseret på forekomsten af fisk.

3.8 Kulturarv

Der er ifølge Slots- og Kulturstyrelsens hjemmeside www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder registreret flere sten- eller jorrdiger i Nordskoven, som alle er beskyttede efter museumslovens § 29a. Registreringerne er vist på Figur 15.

Ifølge Slots- og Kulturstyrelsens hjemmeside www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder er der længst mod syd i Nordskoven, sydøst for ejendommen Højstrupvej 1 registreret en rundhøj fra yngre stenalder eller bronzealder, som på ældre kort er benævnt Klofingehøj. Rundhøjen er overpløjet, men ses stadig som en svag bakke i terrænmodellen. Der er ikke registreret arkæologiske fund i Nordskoven. Museum Vestsjælland har det arkæologiske ansvar i Slagelse Kommune. Inden der



arbejdes videre med et konkret projekt i området, bør der ske henvendelse til Museum Vestsjælland for at få foretaget en arkivalisk kontrol af et projektområde omkring Slagstrupbækken med det formål at lokalisere eventuelle spor efter menneskelige aktiviteter, der er omfattet af Museumslovens § 27. Det vil sige: Strukturer, konstruktioner, bygningsgrupper, bopladser, grave og gravpladser, flytbare genstande og monumenter og den sammenhæng, hvori disse spor er anbragt. Dette anbefales, da bygherren hermed kan minimere risikoen for forsinkelse som følge af arkæologiske fund under anlægsarbejdet.

3.9 Tekniske anlæg

Ved en søgning i Ledningsejerregisteret, LER i april 2023 fremkom der oplysninger om 7 mulige ledningsejere i et undersøgelsesområde nedstrøms for skoven øst for Slagstrup. Ledningsejerne blev kontaktet. Der fremkom herved oplysninger om ledninger eller andre tekniske anlæg i undersøgelsesområdet fra Cerius, SK Vand og TDC. De fremkomne ledningsoplysninger er vist på projektkortet i Bilag 3.

Cerius har et 15 kV elkabel liggende fra en transformerstation ved Slagstrupvej og igennem marken mod sydvest, hvor kablet krydser over den nedre rørlagte strækning af Slagstrupbækken ca. 21 meter syd for matrikelskellet til Slagstrupvej. Cerius har også 0,4 kV elkabler liggende langs Slagstrupvej.

SK Vand har en vandledning liggende langs østsiden af Valbyvej og nordsiden af Slagstrupvej, som krydser det rørlagte vandløb.

TDC har et lyslederkabel liggende igennem markerne fra Slagstrupvej ved indkørslen til nr. 20 og derfra mod vestsydvest over marken til den krydser over den øvre rørlagte strækning af Slagstrupbækken 30 meter øst for Valbyvej og videre under vejen og gennem marken mod vestsydvest til den øvre del af den åbne grøft, som den følger forbi ejendommen Stenagervej 8.

TDC har også et telekabel liggende langs vestsiden af Valbyvej og videre rundt langs sydsiden af Slagstrupvej, hvor telekablet krydser over de to rørlagte strækninger af Slagstrupbækken ved vejkrydsningerne.

Der er endvidere uden resultat søgt efter oplysninger i tingbogen om tinglyste deklarerationer vedrørende anlæg på matriklerne i Nordskoven.

Affald og kortlagte forureninger

Region Sjælland og Slagelse Kommune kortlægger jordforureninger og affaldspotentialer. Ifølge oplysningerne på Danmarks Miljøportal er der ikke registreret forurenede grunde inden for Naturstyrelsens arealer i Nordskoven.

Veje og bygninger mv.

Den asfalterede offentlige vej Valbyvej løber igennem undersøgelsesområdet. De nærmeste bygninger er på ejendommene Valbyvej 80 og Slagstrupvej 28.



4. OVERVEJELSER

Forudsætningen for at kunne genskabe en naturlig hydrologi med vandløb i et terrænnært forløb er, at der er tilstrækkeligt med rindende vand, og at dette vand kan ledes ind igennem området. Opmålingen og arkivstøjningen efter drænprojekter har vist, at der er tilstrækkeligt med rindende vand til, at der kan skabes nye små vandløb i området, men de må forventes at tørre ud i løbet af sommerhalvåret. Uddybningen og rørlægningen af grøfter gør, at vandet i dag generelt løber 1,0 m til 2,0 m under terræn, som vist på længdeprofilerne i Figur 10 og Figur 11.

De to længdeprofiler viser samtidig, at der er meget gode faldforhold på de rørlagte strækninger af Slagstrupbækken med et samlet fald på 9,46 m over 1548 m på den øvre strækning svarende til i snit 6,1 ‰ fald. På den nedre rørlagte strækning er faldet endnu større med 7,50 m over 477 m svarende til et fald på i gennemsnit 15,7 ‰, der dog er meget uensartet fordelt, som vist på Figur 11.

Her til kommer, at der også er et meget stort fald på de to strækninger med åbne grøfter i Slagstrupbækken.

Den 375 m lange opmålte strækning af den åbne grøft vest for Valbyvej fra tilløbet af et 15 cm rør fra Slagstrup og til indløbet i den rørlagte strækning øst for Lille Valby har et bundlinjefald på 3,89 m svarende til 10,4 ‰ fald. Og på de nederste 136 m af grøften mellem de to rørlagte delstrækninger af Slagstrupbækken er faldet på 5,6 ‰.

I den 105 m lange grøft med den nederste strækning af Slagstrupbækken frem til udløbet i Gudum Å var der ved opmålingen et vandspejlsfald på 1,90 m svarende til 18,1 ‰ fald.

De nuværende rørledninger ligger ikke overalt med et forløb i det dybeste punkt i terrænet (thalweg), men flere steder ses det, at man har gravet lidt igennem højere terræn enten for at afkorte rørledningerne eller for at følge markskel mv. Det ses som et lidt bølgende forløb af terrænet over den øvre delstrækning af Slagstrupbækken på Figur 10. En genåbning af de rørlagte strækninger, som følger det laveste terræn, vil derfor kunne medføre et lidt længere vandløbsforløb og vil dermed resultere i et lidt mindre fald.

Når terrænet ikke overalt falder med vandløbet, kan det også skyldes, at der enten har været moser, som gennem tiden er blevet drænet og er mineraliseret væk, eller der kan være sket terræændringer ved opfyldning eller pløjning mv.

Forudsætningen om ikke at forringe afløbs- og afvandingsforholdene på naboarealer indebærer, at der selv med de meget gode faldforhold vil blive behov for længere strækninger som en overgang fra rørledningerne og frem til terrænnære vandløb. Det sidste kan vi definere som vandløb med bund i en dybde på 0,1 m til 0,5 m under terræn, som ikke har karakter af en gravet grøft eller kanal.

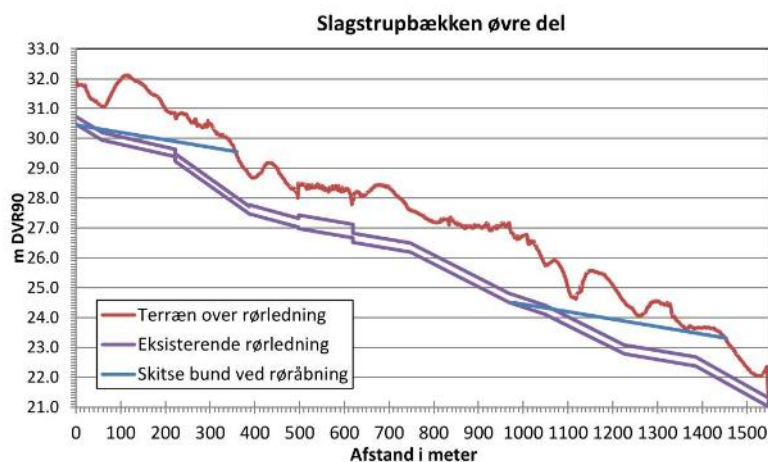


Hensynet til uændret afvanding af naboarealer indebærer også, at der skal tages højde for afløbet fra de tilløb, som undervejs kommer til hovedvandløbet.

Ønsket om at føre det rørlagte vandløb op i terrænniveau indebærer, at vandløbet i overgangsområdet skal lægges med mindre fald end den eksisterende rørledning. Det vil umiddelbart give en risiko for opstuvning og dermed en forringet vandføringsevne, hvilket der kan kompenseres for med enten en større rørdimension eller med et åbent vandløb, hvor tværsnitsarealet øges kraftigt med dybden og ikke som i et rør, hvor væksten i tværsnitsarealet aftager, når røret er mere end halvfylt.

Faldet i mindre rørdimensioner skal helst være på mindst 2,0 ‰ for at undgå vedligeholdelsesproblemer. Åbne grøfter kan godt ligge med et mindre fald på 0,5 ‰ eller 1,0 ‰, men behovet for vedligeholdelse reduceres væsentligt, hvis faldet er på mindst 2,0 ‰.

Med de gode faldforhold i området taget i betragtning, har vi taget udgangspunkt i, at faldet i de nye vandløb skal være mindst 2,0 ‰, og vi har indledningsvist medregnet et ekstra fald på 0,5 ‰ til mindre forlængelser af vandløbet ved genslyngning. Når vi lægger dette fald på 2,5 ‰ ind i længdeprofil af den øvre rørlagte strækning af Slagstrupbækken, får vi de forløb, som er vist på profilet i Figur 16.



Figur 16. Længdeprofil af bunden i den øvre del af Slagstrupbækken fremkommet ved en kombination af opmåling og drænprojekter samt vist sammen med terrænet over rørledningen fra terrænmodellen og med en skitseret bundlinje med 2,5 ‰ fald fra de øvre ender af de to delstrækninger over Naturstyrelsens ejendom.



Af de lyseblå streger på længdeprofilen i Figur 16 ses, at det vil kræve en 330 m lang strækning fra den øvre ende ved Højstrupvej at føre Slagstrupbækken med 2,5 ‰ fald "op til" 0,5 m under terræn.

Et genåbnet vandløb vil på den øverste af de to delstrækninger skulle ledes tilbage til det rørlagte vandløb inden, at vandløbet omkring St. 700 m løber ind på anden mands ejendom. Det er derfor opgivet med de nuværende ejendomsforhold at genåbne vandløbet på den øvre delstrækning.

På den centrale delstrækning af Slagstrupbækken nord for skellet til skoven øst for Slagstrup i St. 970 m, vil det kræve en 260 m lang strækning at føre Slagstrupbækken "op til" 0,5 m under terræn bortset fra igennem to lavninger. Det vil her være muligt at skabe en mindre terrænsænkning ved afgravning omkring vandløbet imellem de to lavninger. Det vil også være praktisk at bevare de øverste 8 meter af rørledningen som en overkørsel nærmest naboarealet med skoven.

Ejerne af ejendommen Valbyvej 80 har oplyst, at det tilløb, som er vist på drænkortet fra søen vest for bygningerne mod nord til det rørlagte vandløb ikke længere eksisterer. Deres tag- og pladsvand løber i stedet til søen, hvorfra det nedsviver. Ejerne har et højtliggende nedsvivningsanlæg til spildevand nær hovedbygningen. Ejerne er indforstået med, at der kan blive en forringet afvanding af lavningen øst for hovedbygningen, evt. med mindre vinteroversvømmelse, hvis det genåbnede vandløb føres øst om deres grund. Det er aftalt, at der sikres nye afløb fra ejendommen til det genåbnede vandløb inde på Naturstyrelsens ejendom.

I krydsningen af Valbyvej vil der skulle etableres en ny røroverkørsel, som skal lægges tilstrækkeligt dybt til at sikre vejens afvanding og en tilstrækkelig trykfordeling over røret. Der vurderes behov for at etablere en frontmur på indløbsiden.

Grøften i marken vest for Valbyvej ønskes omlagt til et terrænnært forløb fra tilløbet af en 15 cm rørledning med afløb fra Slagstrup by, således at rørtilløbet og grøften opstrøms bevares uændret. Dette kan i praksis ske ved at bevare de første 50 meter af grøften med næsten 1,5 m fald uændret og derefter lede grøften indover terrænet. Længst mod nord på marken kan de første 18 meter af den nordlige rørledning genåbnes i passende respektafstand fra højspændingskablet, og inden terrænet begynder at stige op mod Slagstrupvej.

Det rørlagte forløb under Slagstrupvej og forbi ejendommen Slagstrupvej 28 vil være vanskeligt at genåbne pga. stor dybde med terrænopfyldning og nærliggende bygninger. Samtidig kendes rørledningens placering ikke helt præcist.

Forløbet videre nord på igennem Naturstyrelsens nyerhvervede del af matr.nr. 2d Ll. Valby, Slagelse Jorder sker med et stort fald på ca. 30 ‰ i en markant slugt. Her har der været problemer med rørledningens tilstand, som det ses af en frigravning i terrænmodellen fra 2019 på Figur 11. Rørledningen vil kunne frilægges ved en omlægning til et lidt større rør med mindre fald på en kort strækning, der samtidig vil kunne fungere som en overkørsel og kreaturpassage på marken.



5. PROJEKTFORSLAG

På grundlag af resultaterne fra den gennemførte forundersøgelse og overvejelserne i det foregående kapitel er vi kommet frem til følgende løsningsforslag for et projekt til genåbning af den centrale og den nedre strækning af Slagstrupbækken.

Løsningsforslaget er beskrevet på skitseprojekt niveau. De anlægsmæssige tiltag er vist på projektkortene i Bilag 3 og Bilag 4 samt herunder i Figur 17.



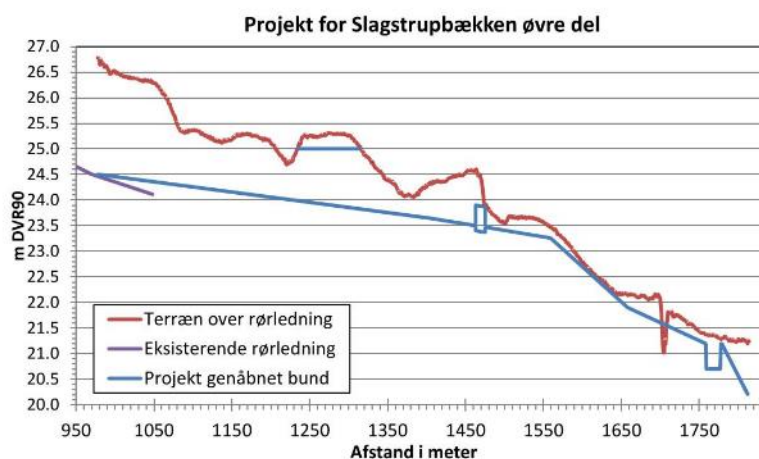
Figur 17. Projektforslaget for Slagstrupbækken vist med bestående vandløb og grøfter i lyseblå streg, hovedledninger i rød streg, matrikelskel i lilla streg, nye åbne vandløb i fed mørkeblå streg, station i vandløb per 50 m med gule romber og nye rørledninger i pink streg, afbrudte rør med lyslilla stjerner og tilfyldte grøfter med mørkegrå streg i skala 1:6.000 på baggrund af DDO[®]2022 fra maj 2022, ©Hexagon.



Projektforslaget omfatter genåbning af en 570 m lang strækning af det rørlagte vandløb Slagstrupbækken fra et punkt 8 meter nord for skoven øst for Slagstrup på matr.nr. 4a Slagstrup og gennem lavninger på matr.nr. 1a Slagstrup øst og nord om ejendommen Valbyvej 80. Herved forlænges vandløbet med 110 m.

Genåbningen fortsættes med genslyngning af grøften i marken vest for Valbyvej i et 154 m langt terrænnært forløb mod nord på matr.nr. 1b Slagstrup til 30 meter før Slagstrupvej, hvor de første 18 meter af den rørlagte strækning åbnes.

Det nye vandløb anlægges med minimum 2,0 ‰ fald frem mod krydsningen under Valbyvej, hvor der etableres en ny 12 m lang 50 cm rørunderføring med frontmur i indløbet, og videre ned i dalen med den åbne grøft. Fra St. 1758 m og 20 meter frem anlægges et 0,5 m dybt sandfang, inden vandløbet på de sidste 32 meter lægges i et erosionssikret stenstryg ned til den bestående rørledning videre mod nord. Den valgte faldfordeling er vist på længdeprofilet i Figur 18.



Figur 18. Længdeprofil af den projekterede bund i den genåbnede øvre del af Slagstrupbækken, terrænsænkningen over 80 m og røroverførslen under Valbyvej vist sammen med terrænet over vandløbet fra terrænmodellen samt af bunden i den opstrøms eksisterende rørlægning. Afstand og koter er i meter.

På strækningen St. 1235 m til 1315 m sænkes terrænet omkring vandløbet med op til 0,30 m i 8 m bredde ned til kote 25,0 m DVR90 og derfra 1:4 ud til terræn.

Vandløbet er på hele strækningen dimensioneret med en bundbredde på 0,3 m og et skråningsanlæg 1:2, som anført i tabellen i Tabel 3. Skråningsanlægget kan undervejs varieres fra side til side med 1:1,5 i yderkurver og 1:2,5 i inderkurver. Udgravet muld udplaneres i op til 0,3 m lagtykkelse på de omgivende bakker. Råjord transporteres til tilfyldningen af grøften vest for Valbyvej.

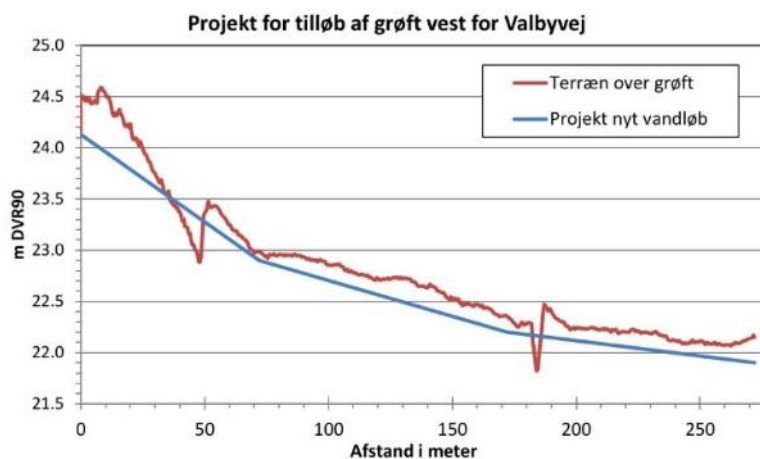


Tabel 3 Dimensioner for den nye centrale strækning af Slagstrupbækken.

Start Station	Slut Station	Indløbskote (m DVR90)	Udløbskote (m DVR90)	Fald ‰	Bundbredde (m)	Anlæg 1:
978	1403	24,50	23,65	2,0	0,3	2
1403	1463	23,65	23,50	2,5	0,3	2
1463	1475	23,40	23,37	2,5	Nyt 50 cm rør	
1475	1559	23,47	23,26	2,5	0,3	2
1559	1658	23,26	21,90	13,7	0,3	2
1658	1758	21,90	21,20	7,0	0,3	2
1758	1778	20,70	20,70	0	Sandfang	
1779	1812	21,20	20,21	30,0	0,3	2

Den nuværende 30 cm rørledning skal afbrydes ved overgravning, fjernelse af to meter rør og lertilfyldning på udvalgte steder, som vist på Figur 17 og på Bilag 3.

Grøften i marken vest for Valbyvej bevares uændret på de første 50 m, hvor grøften løber mod nordvest. Her fra føres vandløbet i et 222 m langt slynget forløb igennem dalen først lidt mod vest og siden over den tilkastede grøft og mod nordøst til udløb i den genåbnede strækning af Slagstrupbækken. Den valgte faldforde-ling er vist på længdeprofilen i Figur 19 og med dimensioner angivet i Tabel 4.



Figur 19. Længdeprofil af den projekterede bund i den genslynkede grøft vest for Valbyvej frem til udløbet i Slagstrupbækken vist sammen med terrænet over vandløbet fra terrænmodellen. Afstand og koter er i meter.

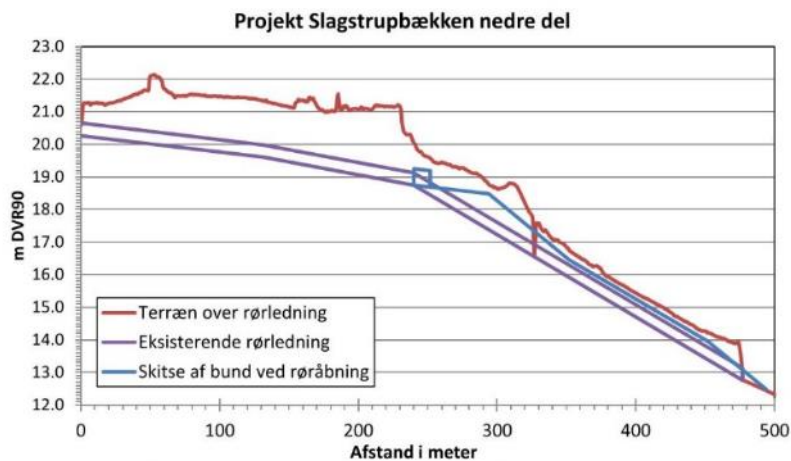


Tabel 4 Dimensioner for grøften i marken vest for Valbyvej frem til udløb i den genåbnede strækning af Slagstrupbækken i dennes St. 1638 m.

Start Station	Slut Station	Indløbskote (m DVR90)	Udløbskote (m DVR90)	Fald ‰	Bundbredde (m)	Anlæg 1:
0	50	24,13	23,28	17,0	Bevares uændret	
50	72	23,28	22,90	17,3	0,2	2
72	172	22,90	22,20	7,0	0,2	2
172	272	22,20	21,90	3,0	0,2	2

Den nuværende grøft tilfyldes på hele det 326 m lange lige forløb mod nord frem til det nuværende rørindløb syd for Slagstrupvej. Grøften tilfyldes op til en linje mellem terrænniveau i hver side med ler- og/eller sand- og grusholdigt fyld fra udgravningen af nye vandløb.

På tilsvarende måde er der udarbejdet et længdeprofil for projektet til genåbning af den nederste 226 m lange rørlagte strækning af Slagstrupbækken over Naturstyrelsens del af matr.nr. 2d Ll. Valby, som det er vist på længdeprofilet i Figur 20.



Figur 20. Længdeprofil af den projekterede bund i den nedre del af Slagstrupbækken inkl. røroverkørslen og vist sammen med terrænet over rørledningen fra terrænmodellen. Afstand fra rørindløbet syd for Slagstrupvej og koter er i meter.

Åbningen af den nordlige rørlagte strækning af Slagstrupbækken starter med et nyt 12 m langt 50 cm rør lagt fra ejendomsskel og med 5 ‰ fald ind på marken,



hvor grøften fortsætter 44 m med samme fald. Herefter følger det genåbnede vandløb terrænet i slutten i et svagt slynget forløb, som forlænger vandløbet med 5 meter.

Faldet ned over marken bliver herefter på 25-35 ‰, hvilket vil gøre det nødvendigt at fjerne 0,2-0,4 m muld og råjord i traceet i 1,5 m bredde og udlægge en 0,15 m tyk erosionssikring af bundsten med en 0,20 m dyb strømrønde for at undgå en voldsom erosion med udskylning af muld og sand til det nedstrøms vandløb. Stensikringen fortsætter ca. 10 meter nedstrøms i den nuværende grøft nedstrøms for rørdløbet og ned til den eksisterende vandløbsbund.

Tabel 5 Dimensioner for den nye nordlige strækning af Slagstrupbækken. Stationeringen er angivet som afstanden i meter regnet fra det nuværende rørindløb syd for Slagstrupvej og skal tillægges 1794 m for at følge den nye stationering af den centrale strækning omkring Valbyvej.

Start Station	Slut Station	Indløbskote (m DVR90)	Udløbskote (m DVR90)	Fald ‰	Bundbredde (m)	Anlæg 1:
240	252	18,75	18,69	5,0	Nyt 50 cm rør	
252	294	18,69	18,48	5,0	0,4	2
294	352	18,48	16,45	35	0,4	2
352	452	16,45	13,95	25	0,4	2
452	494	13,95	12,48	35	0,4	2

Det store fald vil også gøre det nødvendigt at grave den eksisterende rørledning op, bortskaffe den samt at tilfylde udgravningen med det bedste af gravefyldet fra etableringen af det nye forløb således, at det nye vandløb ikke bliver drænet og undermineret af den underliggende rørledning. Overskydende muld udplaneres på det høje terræn mod vest i et ikke over 0,3 m tykt lag.

De nuværende dræn i markerne omkring den centrale del af Slagstrupbækken og grøften vest for Valbyvej afbrydes ved overgravning, fjernelse af en meter rør og tilfyldning på udvalgte steder, som vist på Figur 17 og på Bilag 3.

Til sikring af afløb fra Valbyvej nr. 80 lægges et 50 m langt 80 mm drænrør i filtergrus og med 2 ‰ fald igennem lavningen øst for hovedbygningen på Valbyvej 80 til udløb i det nye vandløbs St. 1256 m i kote 23,94 m DVR90. Tilsvarende lægges et nyt ca. 37 m langt, tæt 110 mm rør som nyt afløb fra Valbyvej 80 fra en 315 mm brønd anbragt efter nærmere aftale med ejerne til udløb i kote 23,78 m.

I marken vest for den omlagte tilløbsgrøft omlægges et 80 mm drænrør med tilløb fra ejendommen Stenagervej 10 over ca. 30 m i et 110 mm rør til udløb i terræn.



6. KONSEKVENSER

Vandspejlsforhold

Vandspejlet i Slagstrupbækken er beregnet ved hjælp af Mannings Formel i vandløbsprogrammet VASP. Beregningerne er udført for de projekterede dimensioner af de genåbnede strækninger af Slagstrupbækken, som de er fremlagt i Tabel 3 og Tabel 5, sammen med dimensionerne af de bevarede rørlagte strækninger af vandløbet baseret på opmåling og drænprojekter.

Vandspejlsberegningerne er udført for dels median afstrømningen på 4,1 l/s/km² og dels periode maksimum på 69,3 l/s/km² fra målestationen i Tude Å i Tabel 1.

Vandspejlsberegningerne er udført ved årsmedian afstrømningen med et skønnet ruhedstal $M = 10$ svarende til en situation med moderat grødevækst i et lille vandløb. For periode maksimum er beregnet vandspejl med et ruhedstal $M = 15$ svarende til en vintersituation uden grødevækst. I rør er anvendt ruhedstallet $M = 60$.

Resultatet i form af beregnede vandspejlsprofiler i de to beskrevne situationer er vist på længdeprofilerne i Bilag 5 og 6, og data for 4 stationer fremgår af Tabel 6.

Tabel 6 Vandføringer, vandspejlskoter og vanddybde for to forskellige afstrømninger under de projekterede forhold på 4 stationer i Slagstrupbækken.

St. 978 m		Vandføring	Vandspejlskote	Vanddybde
Situation	Afstrømning	l/s	m DVR90	M
Projekt	Median året	3	24,58	0,08
Projekt	Periode maksimum	59	24,78	0,28

St. 1.256 m		Vandføring	Vandspejlskote	Vanddybde
Situation	Afstrømning	l/s	m DVR90	M
Projekt	Median året	4	24,04	0,09
Projekt	Periode maksimum	74	24,26	0,31

St. 1.658 m		Vandføring	Vandspejlskote	Vanddybde
Situation	Afstrømning	l/s	m DVR90	M
Projekt	Median året	8	21,99	0,09
Projekt	Periode maksimum	128	22,20	0,30

St. 2.090 m		Vandføring	Vandspejlskote	Vanddybde
Situation	Afstrømning	l/s	m DVR90	M
Projekt	Median året	8	18,53	0,06
Projekt	Periode maksimum	140	18,67	0,20



De 4 udvalgte stationer i Tabel 6 er St. 978 m i den øvre ende af den genåbnede strækning, St. 1.256 m med tilløbet fra lavningen øst for Valbyvej 80, St. 1.658 m i sammenløbet med grøften vest for Valbyvej og i St. 2.090 m i faldskiftet på marken nord for Slagstrupvej 28.

Det ses af beregningerne i Tabel 6, at projektforslaget vil medføre en vanddybde på de 4 udvalgte stationer i vandløbet Slagstrupbækken på mellem 6 cm og 9 cm ved årets medianafstrømning og en vanddybde på mellem 20 cm og 31 cm ved den periodemaksimum afstrømning, som er målt på målestationen i Tude Å ved Valbygård. Denne afstrømning er lidt større end kapaciteten i de nuværende rørledninger, som det også kan ses på længdeprofilet i Bilag 5, hvor rørledningen omkring Slagstrupvej ikke umiddelbart har kapacitet til at føre afstrømningen, hvilket medfører, at vandet løber under tryk i røret med en opstuvning opstrøms for rørløbet.

Som omtalt i afsnit 3.6 om hydrologi, kan der forventes endnu større ekstreme afstrømninger i et lille vandløb som Slagstrupbækken. En forsøgsvis beregning med en afstrømning på 100 l/s/km² viser, at de genåbnede vandløb og de to korte strækninger med nye 50 cm rør kan aflede denne afstrømning, men at der vil opstå kraftige opstuvninger i de eksisterende rørlagte strækninger og dermed risiko for oversvømmelser, hvilket er uændret i forhold til i dag.

Det skal bemærkes, at Mannings Formel er gældende for strømmende vand. Når vandet i rørledninger kommer under tryk, og når faldet bliver på 25-35 ‰, som på den nordligste strækning, kan strømningsformen skifte til strygende bevægelse, som svarer til vand i frit fald, hvor vandhastigheden øges, og vanddybden bliver mindre end de beregnede værdier.

Projektets afvandingstilstand

De beregnede vandspejlskoter i vandløbet Slagstrupbækken for projektet i en situation med en median afstrømning er anvendt til at beregne afvandingstilstanden under de projekterede forhold på de omkringliggende arealer.

Ved den anvendte metode er de beregnede vandspejlskoter ned igennem vandløbet blevet geokodet, således at vandspejle er overført til vandløbskortet.

Dernæst er der foretaget en beregning fra de geokodede vandspejle ud igennem det omgivende terræn overalt til de koter, som det vil være muligt at afvande ned til med et fald på 2 ‰, hvilket vi her kalder for drænkoten. Dette illustrerer, at der vil være en gradient i det overfladenære vandspejl i retning mod vandløbet. Der er i beregningerne anvendt et fald på 2,0 ‰, som er det i praksis mindste anvendte fald ved dræning med drænrør.

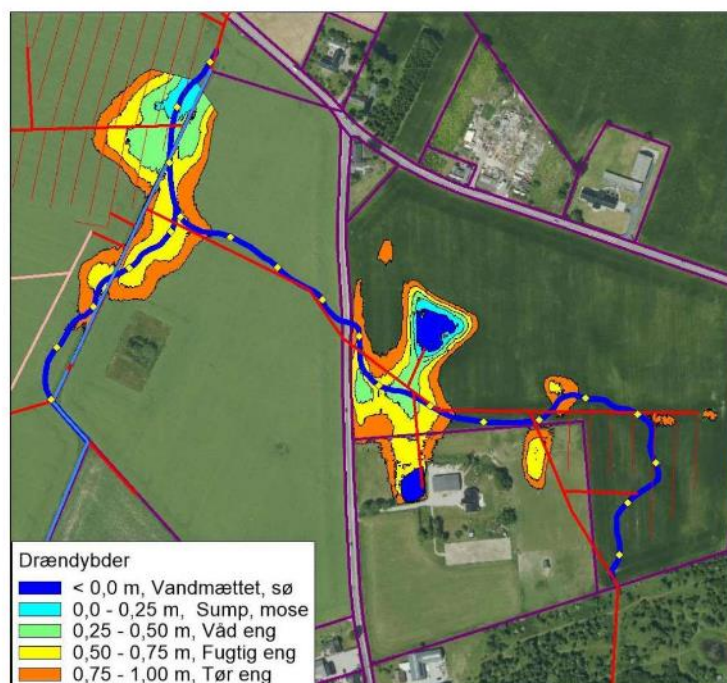
Derefter beregnes dybden fra terrænet i højdemodellen overalt ned til de beregnede drænkoter.

Herved fremkommer en model af drændybden i terrænet i og rundt om projektområdet, der anvendes til en konturering, som viser drændybden i intervaller af



0,25 m. I drændybdeintervallet fra 0,0 til 1,0 m findes gradvist mere tørre jorder. Arealer med en drændybde på 0,5 til 1,0 m vil normalt være velegnede til græsning og høslet. En drændybde på 1,0 m anses normalt for fuldt tilstrækkelig for at kunne opnå en optimal rodudvikling af de almindelige skov- og landbrugsafgrøder og dermed et optimalt udbytte. Arealer med en drændybde over 1,0 m er derfor ikke vist i kontureringen.

Resultatet af drændybdekortlægningen for de projekterede forhold er vist på kortet i Figur 21 og på Bilag 7. Beregningen er mod nord afgrænset af strækningen med stort fald ned til den eksisterende rørledning under Slagstrupvej.



Figur 21. Konsekvenskort for projektforslaget for Slagstrupbækken vist med bestående vandløb og grøfter i tynd blå streg, nye vandløb i fed mørkeblå streg, stationering per 50 m med gule romber, rørledninger i lyserød og rød streg, dræn i tynd rød streg og matrikelskel med lilla streg samt drændybder under 1,0 m som farvelagte flader i skala 1:5.000 på baggrund af DDO®2022, ©Hexagon.

Beregningerne viser, at der i området bliver arealer på 2,14 ha, hvor afvandedesdybden er under 1,0 m, og som dermed ikke er optimalt afvandede. Området med vandflader er opgjort til 0,21 ha, arealerne med 0 til 0,5 m drændybde/afvan-



dingsdybde er opgjort til 0,22 ha, og arealerne med en drændybde på 0,5 m til 1,0 m er beregnet til 1,71 ha.

De beregnede arealer i de forskellige arealkategorier er i Tabel 7 opgjort for henholdsvis Naturstyrelsens arealer og for naboejendommen Valbyvej 80 på matr.nr. 2 Slagstrup, Slagelse Jorder.

Tabel 7 Opgørelse af arealer omkring den centrale genåbnede strækning af Slagstrupbækken opdelt efter afvandsdybde på henholdsvis Naturstyrelsens og naboejendommens arealer efter projektforslagets gennemførelse.

Areal-kategori	Drændybde (m)	Naturstyrelsen (ha)	Valbyvej 80 (ha)
Vanddækket	≥ 0,0	0,16	0,05
Sump, mose	0,0 - 0,25	0,11	0,00
Våd eng	0,25 - 0,50	0,11	0,00
Fugtig eng	0,50 - 0,75	0,51	0,15
Tør eng	0,75 - 1,00	0,90	0,15
		1,79	0,35

De beregnede resultater på Bilag 7, samt i Tabel 7, er baseret på de teoretiske drændybdere. Det skal understreges, at de faktiske forhold kan afvige fra de beregnede på grund af drænenes aktuelle tilstand og de konkrete jordbundsforhold, og at vurderingerne er foretaget ud fra de kendte drænforhold. Det, beregningerne faktisk viser, er, om det er teknisk muligt at opnå den angivne tilstand ved dræning og hermed i hvilket omfang, det er muligt at løse aktuelt opståede afvandsproblemer.

På naboejendommen Valbyvej 80 sker der en forringelse af afvandingen af de lavest 0,11 ha i lavningen øst for hovedbygningen, som i dag er afvandet af den krydsende hovedledning. Søen vest for bygningerne vil forblive uændret. Vandspejlet blev her opmålt i kote 24,53 m DVR90 og median-vandspejlet i den projekterede bæk 59 m mod nord er beregnet til at være 0,71 m lavere i kote 23,82 m DVR90. Afløbet fra søen vil fortsat være over terræn eller ved nedsivning mod nord.

De øvrige påvirkede arealer tilhører Naturstyrelsen, og der er således ikke andre berørte ejendomme. Afløbet fra naboejendommen Stenagervej 10 sikres ved at omlægge det mulige afløb igennem et drænrør til udløb i terrænniveau. Samtidig



sikres afløbet fra flere ejendomme i Slagstrup gennem et 15 cm rør til grøften vest for Valbyvej ved ikke at ændre de første 50 meter af den nedstrøms afløbsgrøft.

De to nordligste drænrør på marken syd for Lille Valby skal ikke afbrydes og skal fortsat have afløb til den rørlagte strækning af Slagstrupbækken under Slagstrupvej for at undgå overfladisk afstrømning mod nord til de laveliggende ejendomme i Lille Valby.

Ifølge drænkortet K4731 er der ikke tegn på, at ejendommen Stenagervej 17 skulle have afløb ind i projektområdet.

Der er ikke udført tilsvarende afvandingsberegninger for genåbningen af Slagstrupbækken nord for Lille Valby, da faldet her er for stort til, at der med den anvendte metode kan beregnes en effekt. Vandspejlet i den rørlagte strækning er ved begge de anvendte afstrømninger uændret eller lavere end i dag ved skellet til ejendommen Slagstrupvej 28 på matr.nr. 1a Ll. Valby, Slagelse Jorder. Der sker derfor ikke nogen påvirkning af afløbs- eller afvandingsforholdene på denne ejendom.

Naturforhold

Det fremlagte projekt vil påvirke vandstanden og dermed tilstanden i den naturbeskyttede sø på matr.nr. 1a Slagstrup, hvor vandstanden forventes at blive hævet med ca. 0,75 m, hvorved vandfladen forventes øget fra ca. 400 til ca. 1000 m².

Vandstanden i den ligeledes naturbeskyttede sø på matr.nr. 2 Slagstrup forventes ikke ændret.

Disse to lokaliteter er de eneste naturbeskyttede arealer i det område, som bliver påvirket af projektet.



7. SAGENS BEHANDLING

Projektområdet omfatter arealerne på matr.nr. 1a og 1b Slagstrup, Slagelse Jorder, og på matr.nr. 7d og en del af 2d Ll. Valby, Slagelse Jorder, der alle tilhører Naturstyrelsen Storstrøm som ansøger og projektejer. Projektet påvirker endvidere en del af matr.nr. 2 Slagstrup, Slagelse Jorder.

Slagelse Kommune skal vurdere, om projektet er omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 1976 af 27/10/2021, og om der skal ske en screening for vurdering af, om projektet er omfattet af reglerne om udarbejdelse af en miljøkonsekvensvurdering.

Tilstandsændringen af den naturbeskyttet sø vil kræve dispensation fra naturbeskyttelsesloven § 3, hvilket skal behandles af Slagelse Kommune.

Det ansøgte projekt skal behandles som et reguleringsprojekt efter vandløbsloven og bekendtgørelsen om vandløbsregulering og -restaurering m.v. med Slagelse Kommune som myndighed. Denne ansøgning er udformet med henblik på at kunne anvendes ved sagens behandling.

Projektet berører afløbene fra følgende naboarealer, som skal inddrages ved sagens behandling:

Matr.nr. 2 Slagstrup, Slagelse Jorder, tilhørende Kristine Lindstrøm Nielsen og Kenneth Lindstrøm Nielsen, Valbyvej 80, 4200 Slagelse.

Matr.nr. 1a Ll. Valby, Slagelse Jorder, tilhørende Maria Louise Birkegård Brintow og Frederik Peder Birkegård Brintow, Slagstrupvej 28, 4200 Slagelse.

Matr.nr. 7c Ll. Valby, Slagelse Jorder, tilhørende Elsebeth Bakkegaard Møller og John Christian Olsen, Stenagervej 10, 4200 Slagelse.

Matr.nr. 12e Ll. Valby, Slagelse Jorder, tilhørende Lisbeth Helene Clausen, Valbyvej 81, 4200 Slagelse.

Valbyvej, matr.nr. 7000d Slagstrup, Slagelse Jorder, tilhørende Slagelse Kommune.

Tidsplan

Projektet ønskes gennemført snarest.

Økonomisk fordeling

Projektets anlægsomkostninger afholdes af Naturstyrelsen Storstrøm.



8. LITTERATUR

DMU 2007: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV - til brug i administration og planlægning. Faglig rapport fra DMU nr. 635. Redaktion: Bjarne Søgaard & Tommy Asferg.

Gravesen, P., Binderup, M., Houmark-Nielsen, M. og Krüger, J., 2017: Geologisk set – Sjælland og øerne. GO Forlag og Geocenter Danmark, 333 s.

Houmark-Nielsen, M., Krüger, J., Kjær, K. H., 2005: De seneste 150.000 år. Istidslandskabet og naturens udvikling. Geoviden. Geologi og Geografi nr. 2.

Korsgaard, P., 2006: Kort som kilde – en håndbog om historiske kort og deres anvendelse. Dansk Historisk Fællesråd. Sammenslutningen af lokalarkiver. 147 pp.

Ovesen, Niels Bering, Iversen, H.L., Larsen, S.E., Müller-Wohlfeil, D.-I. & Svendsen, L.M., Blicher, A.S. og Jensen, P. M., 2000: Afstrømningsforhold i danske vandløb. Danmarks Miljøundersøgelser. 238 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 340.

Sand-Jensen, K. & Larsen, G., 2012: Geologien, 2. udgave. Naturen i Danmark. Gyldendal.

Scharling, M. og Kern-Hansen, C., 2000: Klimagrid Danmark. Praktisk anvendelse af nedbørskorrektion på gridværdier. Tabeller samt kort over sammenhæng mellem nedbørskorrektionsregioner og gridceller. DMI Technical Report 00-21. Danish Meteorological Institute, Ministry of Transport. København.

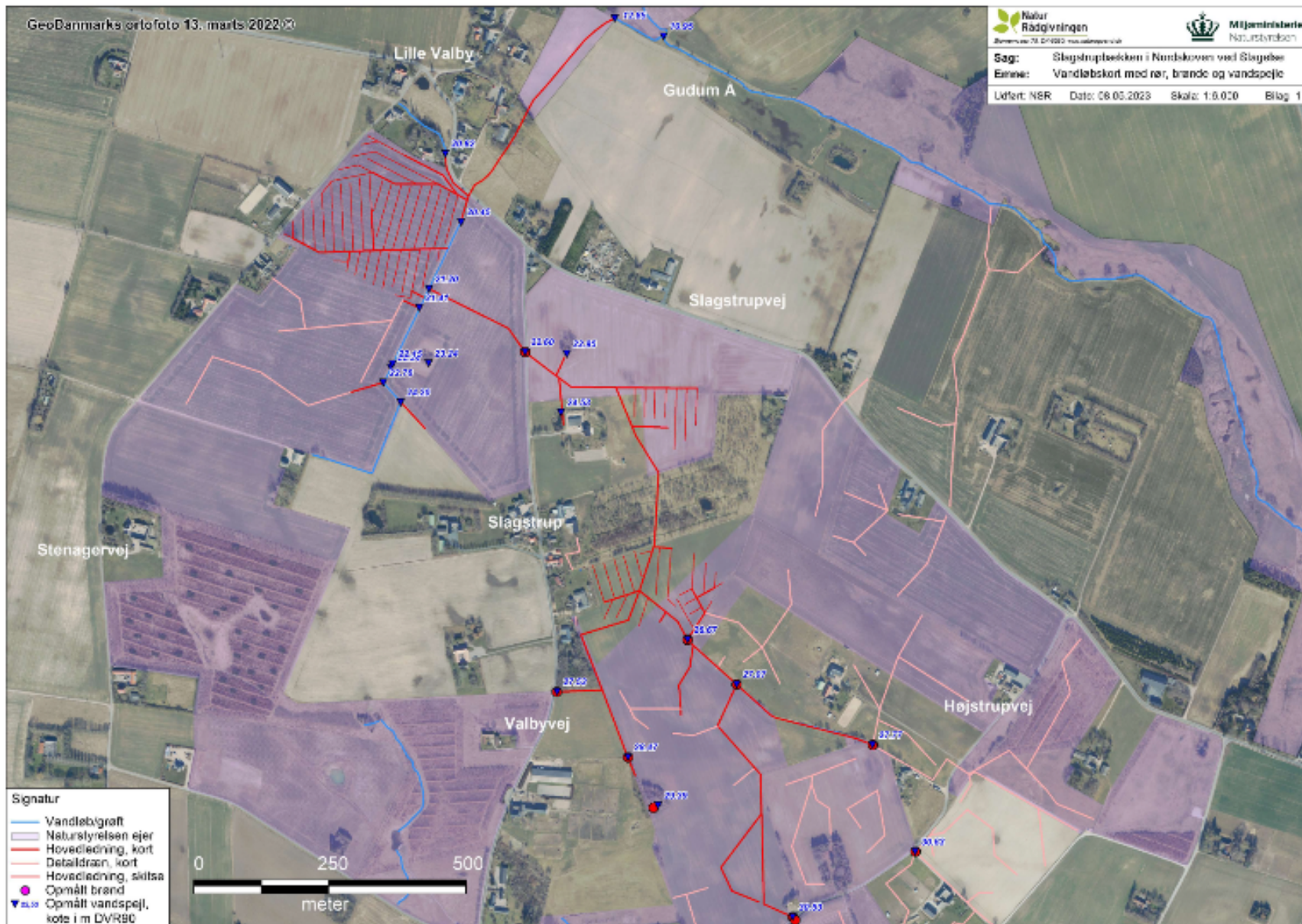
Smed, P., 2014: Weichel istiden på Sjælland. Geologisk Tidsskrift 2013, pp. 1-42.

Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning 2016: Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland. Miljø- og Fødevarerministeriet.

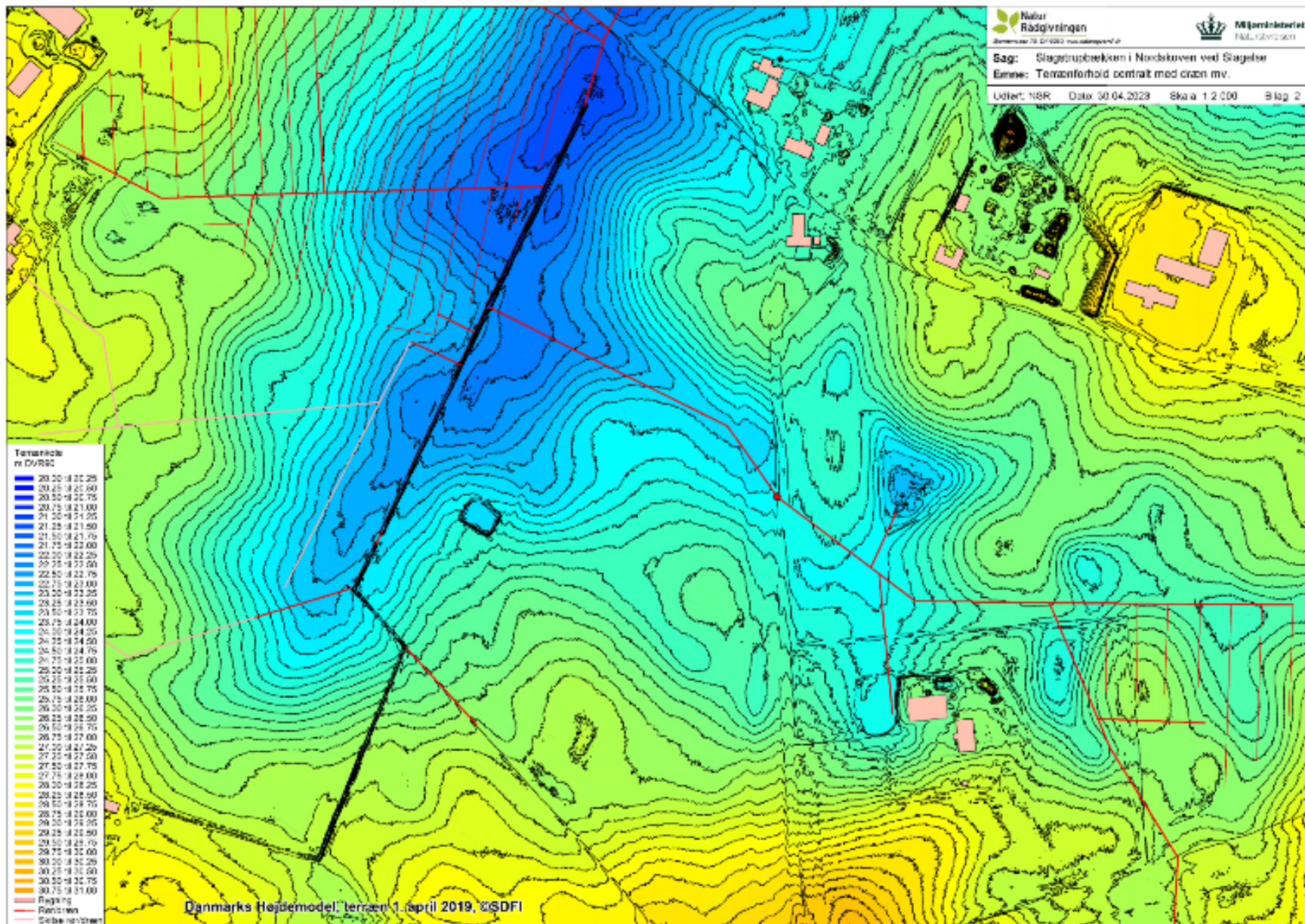
Wang, P., R., 2013: Klimagrid Danmark. Referenceværdier 2001-2010. Månedss- og årsværdier for temperatur, relativ luftfugtighed, vindhastighed og globalstråling 20x20 km samt nedbør 10x10 km. DMI Teknisk Rapport 13-09. Danmarks Meteorologiske Institut, Klima- og Energiministeriet.

GeoDanmarks ortofoto 13. marts 2022

	
<small>Stensgade 70, DK-4000 Roskilde</small>	<small>Naturstyrelsen</small>
Sag: Slagstrupløkken i Nordskovs ved Slagelse	
Emne: Vandløbskort med rør, brønde og vandspejle	
Lidert: NSR	Date: 06.05.2023
Skala: 1:5.000	Blag: 1



- Signatur**
-  Vandløbsgrøft
 -  Naturstyrelsen ejer
 -  Hovedledning, kort
 -  Detaildræn, kort
 -  Hovedledning, skitse
 -  Opmålt brønd
 -  Opmålt vandspejl, kote i m DVR90



- Signatur**
- Eks. vandløb/grøft
 - Rørledning/dræn
 - 15 kV elkabel
 - Nyt åbent vandløb
 - ◆ Station per 50 m
 - Nyt rør
 - Tilkastet vandløb
 - ★ Afbrudt rør/dræn
 - Matrikelskel
 - Nordskoven

