UNIVERSITY OF COPENHAGEN

Københavns Universitet

Færdsel langs danske vandløb

en undersøgelse af slitagen af 16 vandløb

Caspersen, Ole H.; Jensen, Frank Søndergaard

Publication date:
2011

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Caspersen, O. H., & Jensen, F. S. (2011). *Færdsel langs danske vandløb: en undersøgelse af slitagen af 16 vandløb*. Skov & Landskab, Københavns Universitet. Arbejdsrapport Skov & Landskab Nr. 143/2011

Download date: 13. nov.. 2026

SKOV & LANDSKAB

Færdsel langs danske vandløb

En undersøgelse af slitagen af 16 vandløb

ARBEJDSRAPPORT SKOV & LANDSKAB 143 / 2011

Ole Hjorth Caspersen
Frank Søndergaard Jensen

DET BIOVIDENSKABELIGE FAKULTET
KØBENHAVNS UNIVERSITET

Rapportens titel
Færdsel langs danske vandløb. En undersøgelse af slitagen af 16 vandløb

Forfattere
Ole Hjorth Caspersen og Frank Søndergaard Jensen

Serietitel og nr.
Arbejdsrapport Skov & Landskab nr. 143-2011
Rapporten publiceres udelukkende på www.sl.life.ku.dk

ISBN
978-87-7903-561-4

Udgiver
Skov & Landskab
Københavns Universitet
Rolighedsvej 23
1958 Frederiksberg C

Dtp
Inger Grønkjær Ulrich

Bedes citeret
Caspersen, O. H. og Jensen, F. S. (2011): Færdsel langs danske vandløb. En undersøgelse af slitagen af 16 vandløb. Arbejdsrapport nr. 143-2011, Skov & Landskab, Københavns Universitet, Frederiksberg, 53 s.

Forsidefoto
Ole Hjorth Caspersen

Gengivelse er tilladt med tydelig kildeangivelse
I salgs- eller reklameøjemed er eftertryk og citering af rapporten samt anvendelse af Skov & Landskabs navn kun tilladt efter skriftlig tilladelse.

Støttet med tilskud fra Tips- og Lottomidler til friluftslivet

Forord

Denne rapport er en af tre rapporter som tilsammen udgør rapporteringen af projektet "Grøn vækst og øget tilgængelighed". Projektet er gennemført af Skov & Landskab ved Københavns Universitet i perioden 2009 til 2011.

Projektet tager afsæt i planerne for Grøn Vækst, hvor der opstilles en række tiltag, der bl.a. skal medføre etablering af 75.000 ha ny natur frem til 2015. Konkret tager projektet afsæt i Grøn Vækst bilag 1: "Konkrete initiativer i Miljø- og Naturplan Danmark 2020", hvor det under pkt. 5 fremgår, at der skal skabes mere og bedre tilgængelig natur. Bl.a. skal der etableres "ca. 50.000 ha sprøjte-, gødnings- og dyrkningsfrie randzoner", og der skal gøres en indsats for en "styrket formidling og lettere adgang til naturen." (Regeringen 16. juni 2009, s. 10).

Fokus for nærværende rapport er en undersøgelse af den fysiske slitage som forårsages af færdsel langs en række udvalgte vandløb. Vandløbene er udvalgt, så de repræsenterer forskellige vandløbstyper i Danmark. I alt undersøges 16 forskellige vandløb for fysiske spor forårsaget af færdsel. Den primære fokus er på stier langs vandløbene, men i forbindelse med tre vandløb foretages også en undersøgelse af mulig slitage forårsaget af kano- og kajaksejlads på åen.

I forbindelse med projektet foretages forskellige vurderinger af slitage, forurening, hærværk m.m. men det ligger uden for projektets muligheder, at foretage en egentlig undersøgelse af den biologiske skadevirkning som færdsel langs vandløb kan forårsage. Tilsvarende indgår en undersøgelse af en evt. påvirkning af dyrelivet ikke i dette projekt.

Indhold

FORORD **3**

INDHOLD **4**

RESUMÉ **5**

TYPE 5
FÆRDSEL 5
SLITAGE 6
SLITAGE PÅ STIER OG VEGETATION 6
BRINKSLITAGE 6
FORURENING 7

INDLEDNING **8**

FORMÅL 9
AFGRÆNSNING 9
KRITERIER FOR UDVÆLGELSE AF VANDLØB 10
METODE 11
BENYTTELSE 12

ANSAGER Å **14**

HAVELSE Å **16**

HOLME Å **18**

KARUP Å **20**

KONGEÅEN **24**

KØGE Å **27**

NYMØLLE BÆK **30**

NØRRE Å **33**

SIMESTED Å **35**

SKALS Å **38**

SKJERN Å **40**

SUSÅ **43**

TUSE Å **45**

VARDE Å **47**

VOERS Å **49**

ÆBELHOLT Å **51**

LITTERATUR **53**

Resumé

I forbindelse med projektet "Grøn vækst og øget tilgængelighed" er 16 vandløb blevet undersøgt med hensyn til slitage og forurening som følge af den rekreative anvendelse.

De udvalgte vandløb er geografisk fordelt, så de repræsenterer forskellige typer både med hensyn til størrelse i form af længe og bredde. Samtidig er de tilknyttet forskellige anvendelser og anvendelseshyppighed.

Nogle vandløb er bynære og har veldefinerede stier, andre ligger langt fra større bebyggelser og har ingen eller kun mindre trampestier. Den rekreative anvendelse varierer derfor betydeligt. Ved nogle vandløb er der mulighed for, at man kan færdes over længere afstande, mens andre igen nærmest er helt utilgængelige. Mht. færdsel anvendes mange primært af lystfiskere og nogle få af vandrere, andre anvendes primært til sejlads med kano og kajak.

De udvalgte vandløb er undersøgt efter metoden "Hurtige undersøgelser på et større antal sti-segmenter" hvilket indebærer, at forskellige strækninger af de udvalgte vandløb, typisk strækninger af 1-2 km, er blevet gennemgået, og i flere tilfælde er en større strækning blevet gennemsejlet.

Type

Generelt kan der ikke knyttes en speciel anvendelsesform til vandløbstypen. Anvendelsen er i højere grad knyttet til vandløbets beliggenhed, ligesom den også er afhængig af skiltningen. De steder, hvor der tydeligt skiltes med adgangsmuligheder, bærer også i højere grad præg af, at de bliver besøgt. Skjern, Varde og Køge Å er eksempler på dette. Det er også tydeligt, at stier der udgør en del af et større stiforløb bliver brugt hyppigere end mere isolerede stier. Kyst til Kyst stien, som følger Holme Å, og Pilgrimstien som følger en del af Kongeåen er eksempler på dette.

Færdsel

Færdslen langs åerne kan opdeles i tre typer, type 1 er almindelige besøg af vandrere og i enkelte tilfælde cyklister. Type 2 udgøres af lystfiskere, der findes en del vandløb, hvor denne gruppe givetvis udgør den hyppigste kategori. Type 3 udgøres af kano og kajaksejlads, som ved visse vandløb udgør den mest omfattende færdsel.

Slitage

Det er påfaldende, at den slitage der har kunnet påvises i forbindelse med de undersøgte vandløb må karakteriseres som minimal. Slitagen kan opdeles i to typer. Type 1 er slitage på stier og vegetation og Type 2 er slitage på brinker som følge af sejlads.

Slitage på stier og vegetation

Undersøgelsen viste, at slitage som følge af fysisk aktivitet især er afhængig af besøgsfrekvensen. Samtidig er det også tydeligt, at de fysiske forhold, herunder især hydrologi og jordtype, har stor betydning. Det betyder, at der kan forekomme områder, som vil være belastede selv ved ret ringe færdsel. Generelt, for de undersøgte vandløb, ses dog kun slitage på selve stien. Der ses næsten ikke nogen påvirkning af områderne ved siden af stien. Kun i enkelte tilfælde, specielt i forbindelse med lystfiskeri, ses en nedtrampning af vegetation omkring åbrinken. Det skal dog i denne forbindelse nævnes, at der ikke er foretaget en biologisk undersøgelse af vegetationen.

Slitagen på stierne forekommer især i forbindelse rastepladser og nedgange fra vej til vandløb. Et typisk eksempel på dette er Karup Å. Her er det kombinationen af anvendelsesfrekvens, hydrologi og topografi som bevirker en tydelig slitage tæt på krydsende veje. På større afstand fra nedgangsstedet ses derimod ingen nævneværdig slitage. Denne fordeling viste sig at være meget typisk for mange af de undersøgte vandløb. Langs flere af de undersøgte vandløb forsvandt de mindre trampestier ganske få meter fra nedgangsstedet. Andre steder, hvor der findes mere etablerede stier, er det nødvendigt at vegetationen slås et par gange årligt for at friholde stiforløbene, da de ellers vil gro til. Nymølle Bæk og Æbelholt Å er eksempler på denne type.

Kun ved Køge Å er stien etableret som en egentlig cykelsti, og der kunne ikke konstateres speciel slitage som følge af denne anvendelse. Ingen af de undersøgte stier bar umiddelbart præg af slitage som følge af ridning.

Brinkslitage

Brinkslitage kan ske som følge af en naturlig slitage på grund af åens naturlige dynamik. Derudover findes der slitage, som fremkommer gennem anden fysisk påvirkning: fx i form af sejlads eller i form af kreaturer, der nedtramper brinken for at få adgang til vand.

Den mest udbredte form for brinkslitage som kunne konstateres i forbindelse med undersøgelsen skyldes vandløbets naturlige dynamik. Dette var især tydeligt på de ikke regulerede vandløb, der havde et stærkt slynget forløb. Forholdsvis hyppigt ses også slitage forårsaget af

de græssende kreaturer, dette er især udbredt langs de vandløb, hvor jordtypen er sandet. Dvs. at lokale miljømæssige forhold spiller en stor rolle for slitagens omfang.

Brinkslitage som følge af rekreativ anvendelse kunne kun punktvis konstateres ved ophalings- og isætningsteder for kanoer.
Og selv ved hyppigt anvendte åer som Suså, Kongeå og Skjern Å tyder screeningen ikke på, at sejlads udgør noget større problem mht. slitage.

Forurening

Forurening som følge af den rekreative anvendelse kunne ikke identificeres som et egentligt problem på de undersøgte vandløb. Det var dog tydeligt at de affaldsbeholdere, som var opstillet på de mest benyttede strækninger, nok burde tømmes hyppigere. Dette var specielt tilfældet ved kanorastepladser og primitive overnatningssteder.

Indledning

Projektet "Grøn vækst og øget tilgængelighed" har som formål at undersøge en række forskellige forhold i forbindelse med den rekreative anvendelse af udvalgte danske vandløb. Undersøgelsen er opdelt i forskellige delprojekter. I det første delprojekt foretages en anvendelses- og passageundersøgelse af fire udvalgte vandløb, som repræsenterer forskellige typer og anvendelsesgrader. I det andet delprojekt foretages en undersøgelse af anvendelse og gener i form af en spørgeskemaundersøgelse af lodsejere, som har et vandløb på deres ejendom.

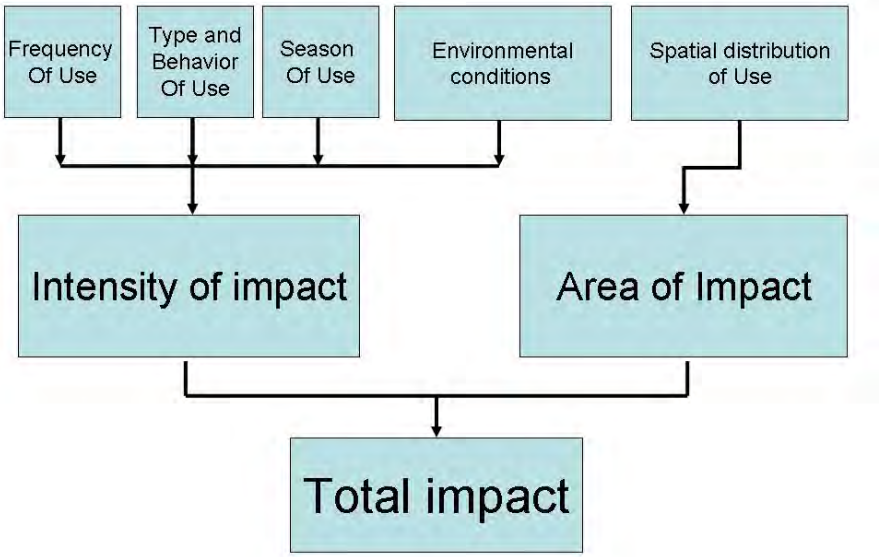
Delprojektet som afrapporteres i forbindelse med denne arbejdsrapport fokuserer på slitage fremkommet igennem den rekreative anvendelse. Rapporten er resultatet af en monitering af slitage på en række repræsentative vandløb. Ud over de fire vandløb, hvor der er blevet foretaget passage målinger, er 12 andre vandløb blevet besøgt i forbindelse med projektet. Dette er sket med henblik på undersøgelse af anvendelse, slitage og forurening (affald). Der er udvalgt en række forskellige vandløb, som tilsammen repræsenterer de fleste danske vandløbstyper. Flere af de udvalgte vandløb er forbundet med rekreative interesser, mens andre repræsenterer mere klassiske markvandløb, som ofte er mindre interessante set fra et rekreativt synspunkt. Markvandløbene er typisk kraftigt regulerede, og deres primære formål er at afvande markerne. Vandløbene er også beliggende i vidt forskellige landskabstyper, hvor nogle er forbundet med større rekreative interesser end andre.

Konsekvenser af slitage kan fremkomme på en række forskellige måder og varierer med de fysiske forhold som jord- og vegetationstype, fugtforhold og hældning. Visse jordtyper og visse vegetationer er relativt modstandsdygtige over for færdsel og regenerer hurtigt (*Liddle M. 1997 s. 162*).

Stiernes fremtræden er med andre ord meget knyttet til de lokale forhold og varierer derfor meget fra sted til sted. Cole (*Cole D. N. 2004 s. 11)* beskriver således et eksempel, hvor en alpin sti med 1000 årlige vandrere kun bevirkede en tredjedel af den påvirkning af vegetationen som fremkom på en skovsti 2 km derfra og som kun blev besøgt af 75 vandrere om året. Der er her tale om et ekstremt eksempel på forskellighed, som er nøje knyttet til naturforholdene. Men det var også tydeligt i forbindelse med denne undersøgelse, at der i Danmark findes stier langs vandløb, der reagerer meget forskelligt på anvendelse.Den endelige slitage er således et resultat af en række forskellige forhold.

Figur 1 viser, at den endelige slitage er et resultat af en række forskellige faktorer. Anvendelsesfrekvensen og måden som stien anvendes på kombineret med tidspunktet på året, er tilsammen et udtryk for anven-

delsesintensiteten. Dette skal kombineres med de miljømæssige faktorer, hvilket resulterer i det totale anvendelsestryk og slitage.



Figur 1. Den totale påvirkning af en sti er knyttet til en række forskellige faktorer som intensitet og omfang af det område som påvirkes. Fra Cole 2004 s. 11

Formål

Formålet med undersøgelsen er overordnet at skabe en oversigtlig viden om i hvilken grad en rekreativ anvendelse påvirker forholdene omkring vandløbet, herunder i hvilken grad det medfører slitage langs vandløbsbræmmerne.

Mere specifikt er det undersøgelsens formål at tilvejebringe denne viden ved at undersøge stiens fysiske fremtræden og i den forbindelse vurdere evt. slitage. Samtidig undersøges hvorvidt der er tale om forurening, som kan knyttes til den rekreative anvendelse. På visse af de udvalgte vandløb findes der en organiseret udlejning af kanoer, langs disse vandløb fokuseres der også på slitage som følge af kanosejlads.

Afgrænsning

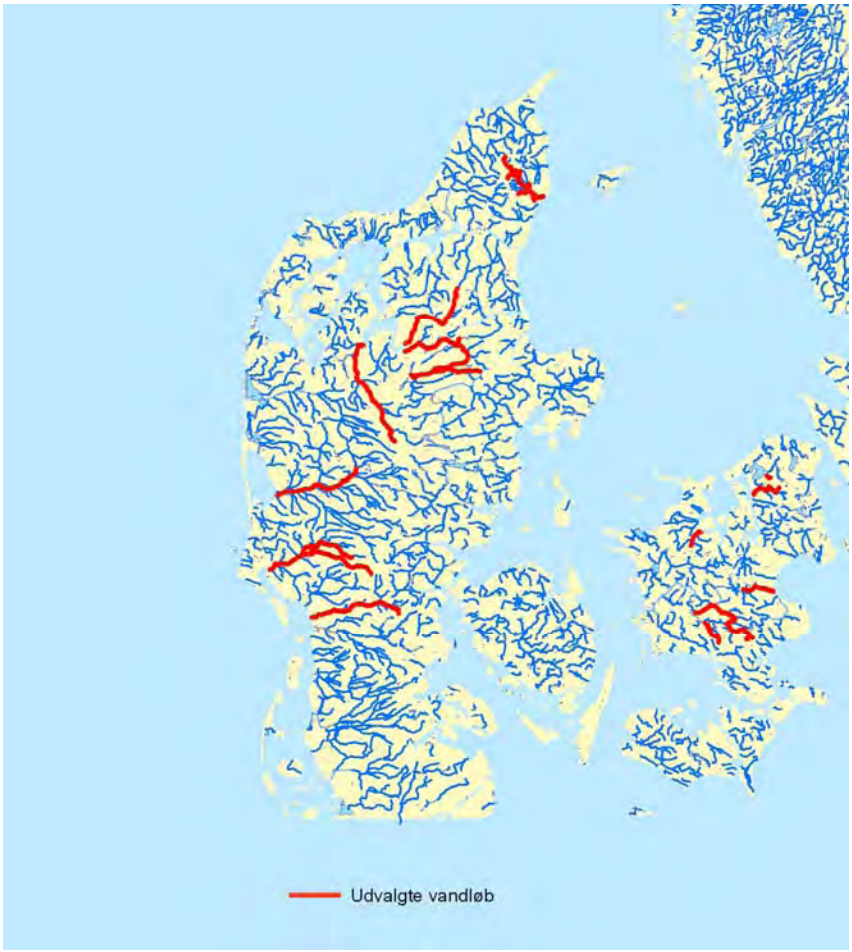
En konsekvens af færdsel på stier i landskabet og langs vandløb kan være forstyrrelser af dyrelivet. Disse forstyrrelser kan både være positive såvel som negative afhængig af forstyrrelsernes art og hvilke dyr der er tale om (*Liddle M. 1997 p 346*). Det ligger dog uden for dette projekts mål at monitere effekten og konsekvenser af evt. forstyrrelse over for faunaen. I stedet henvises til et større forskningsarbejde gennem-

ført af Danmarks Miljøundersøgelser og Skov og Landskab (*Skov-Petersen, H., Jensen, F.S. (red.) 2011*).

I forbindelse slitageundersøgelserne undersøges konsekvensen for vegetationen på og omkring stien, men i denne forbindelse undersøges alene hvorvidt vegetationen påvirkes gennem slitage. Der foretages ikke en egentlig biologisk undersøgelse af påvirkningen af specifikke arter.

Kriterier for udvælgelse af vandløb

Det har i forbindelse med projektet været et ønske at få repræsenteret et bredt udsnit af forskellige danske vandløb. Vandløbene er derfor udvalgt med henblik på, at de repræsenterer et udsnit af de mest almindeligt forekommende vandløb. Derfor varierer de udvalgte vandløb i størrelse og form, og ikke mindst er der stor forskel på i hvilken grad de anvendes rekreativt. Denne anvendelse spænder fra brede veletablerede stier for gående og cyklende over mindre vandre- og turstier til små trampestier, der primært etableres og benyttes af lystfiskere.



Figur 2. I forbindelse med undersøgelsen er der udvalgt 16 vandløb som tilsammen repræsenterer et bredt udsnit af de vandløbstyper som findes i Danmark.

På nogle af de udvalgte vandløb er der mulighed for sejlads med kano og kajak. Med henblik på at kunne identificere og vurdere evt. slitage, som følge af sejlads er større dele af Suså, Skjern Å og Kongeåen blevet gennemsejlet i kajak. Disse åer er udvalgt da de hører til nogle af de hyppigst benyttede åer til tursejlads.

En række af de undersøgte vandløb er meget populære blandt sportsfiskere og benyttes hyppigt. Typisk er der ikke etableret egentlige stier i forbindelse med vandløbet. Derimod ses ofte mindre trampestier ganske tæt på åbrinken. Det vel nok mest kendte eksempel på denne type vandløb er Karup Å. Typen er medtaget her for at undersøge konsekvensen af stilfærdig færdsel ganske tæt på åbrinken.

Metode

Monitering af slitage på stier som følge af rekreativ anvendelse kan foretages ved hjælp af forskellige metoder. Overordnet set kan metoderne inddeles i tre typer, som varierer efter de forhold der ønskes undersøgt:

- Gentagbare målinger på udvalgte mindre stisegmenter
- Hurtige undersøgelser på et større antal stisegmenter
- Komplette undersøgelser af stiforhold, problemer og løsninger

Kilde : Hammit og Cole 1998 s. 243-249.

I forbindelse med nærværende undersøgelse af slitage langs udvalgte danske vandløb var det ønsket, at danne et generelt overblik over de nuværende forhold. Hvilket indebar, at undersøgelsen måtte foretages for et forholdsvist stort antal vandløb. Dette betød at metoden "*Hurtige undersøgelser på et større antal stisegmenter"* fremstod som den mest hensigtsmæssige i forbindelse med slitageundersøgelsen. Metoden indebærer, at udvalgte strækninger af stiforløbet gennemgås, idet man i den forbindelse observerer en række forskellige forhold, som er udtryk for anvendelsen og herunder slitagen.

Der er indsamlet data omkring de enkelte vandløb på flere måder. Dels foretages der en kort beskrivelse af vandløbet på baggrund af tilgængelig litteratur, herunder har anvendelsen af Den Store Danske Encyklopædi og Wikipedia været af stor værdi, dels er de udvalgte vandløb blevet undersøgt visuelt idet de er gennemgået på en strækning på 1-2 km. For flere af de største vandløb er denne gennemgang foretaget flere steder med nogle kilometers mellemrum. Gennemgangen er i langt i de fleste tilfælde foregået langs åen eller i ganske få tilfælde tæt på denne når det ikke har været muligt at færdes langs åbrinken. Da nogle af de undersøgte åer viste sig at være vanskeligt tilgængelige, har det i enkelte tilfælde været nødvendigt, at afgrænse undersøgelsen til alene at omfatte adgangsstedet og en afstand på 100-200 meter fra dette.

De stier der har kunnet erkendes er blevet fotograferet. I forbindelse med gennemgangen blev der derudover registret en række forskellige parametre: Hjulspor, sti bredde, overflade nedslidning herunder registrering af anvendelse af evt. mountainbikes eller heste, evt. forurening som følge af den rekreative anvendelse, æstetiske forstyrrelser i form af specielle bygninger eller tekniske anlæg. I forbindelse med undersøgelsen blev evt. hærværk også registreret.

Efterfølgende er resultaterne blevet sammenholdt med stierne langs referencevandløbene Kongeåen, Køge Å og Æbelholt Å. Stierne langs disse vandløb er blevet anvendt som reference, fordi der er opstillet passagetællere ved disse tre vandløbsstrækninger jf. "Færdsel langs danske vandløb, En undersøgelse af anvendelsen af fire vandløb" Arbejdsrapport 130, 2011. Disse tællere bevirker, at der kan gives et omtrentligt udtryk for anvendelsen som følge af en vurdering af, hvordan stierne fremtræder idet, der dog må tages hensyn til eventuelle forskelle i naturgrundlaget.
Der kan på grund af forskellene i naturgrundlaget kun blive tale om en tilnærmet opgørelse over anvendelsesgraden, derimod kan der foretages en forholdsvis klar vurdering af slitagen.

For de tre vandløb Kongeåen, Skjern Å og Sus Å, som blev gennemsejlet gælder, at der også på disse vandløb blev indsamlet samme type informationer som på de øvrige vandløb. Men derudover blev det undersøgt om der var slitage på brinken som følge af den rekreative anvendelse. Samtidig var der ekstra fokus på forurening som følge af den rekreative anvendelse, æstetisk forstyrrelse og hærværk. Besvarelserne i skemaet refererer til de undersøgte stykker langs åerne.

Undersøgte forhold:
Hjulspor
Stibredde
Overfladenedslidning
Forurening/affald
Æstetiske forstyrrelser
Hærværk

Benyttelse

I forbindelse med arbejdsrapport 130 " Færdsel langs danske vandløb, En undersøgelse af anvendelsen af fire vandløb" undersøges der fire vandløb som er vidt forskellige. På tre af disse er der foretaget en længere måleserie, der bevirker at benyttelse og slitage kan vurderes i sammenhæng og opdeles i tre typer. I det efterfølgende vil der blive refereret til tre betegnelser i forbindelse med analysen af de enkelte vandløb: Hyppigt benyttet, ofte benyttet og ringe benyttet.

Hyppigt benyttet
Køge Å stien er en hyppigt benyttet sti, i perioden fra sept. 2010 til marts 2011 var der 9258 passager af besøgende. Der er med andre ord

tale om en sti med adskillige daglige passager med mulighed for cykling. Dele af stien har en grusbelægning og er op til 1 meter bred den asfalterede del op til 2 meter. Stien anvendes også om vinteren.

Formidling : Meget god, brochurer, og adskillige internet opslag, samt god skiltning.

Ofte benyttet

Kongeå stien er en ofte benyttet sti. I perioden juli 2010 til jan 2011 passerede 2426 besøgende. Stien har en har en tydelig sommer profil mht. besøg og benyttes kun i ringe grad om vinteren. Stien er smal og har ingen belægning. Om sommeren kan den være delvis tilgroet.

Formidling : God, brochurer, nogle internet opslag, skiltning.

Ringe benyttet

Æbelholt Å er en mindre sti. Tællingen ved åen viser, at der i snit er mindre end 10 passager per dag s. På de 6 travleste dage i november og december 2010 var der kun mellem 4 og 6 passager. Stien slås et par gange årligt for at forhindre tilgroning.

Formidling : Dårlig, ingen brochurer, intet på internettet, enkelte ældre skilte.

Ansager Å

Figur 3. Hvor Ansager Å møder Varde Å findes en velafmærket som tydeligvis bliver benyttet hyppigt.

Lokalisering

Ansager Å er lokaliseret i SV-Jylland og er et tilløb til Varde Å. Den udspringer 8 km SV for Billund og fortsætter derefter 20 km mod V mod Ansager. Åen der visse steder er 6-8 meter bred har stedvis mange bugtninger.

Længde

Ca. 28 km

Type

Typisk syd-vestjysk vandløb som fremstår forholdsvist ureguleret. Åen indgår i et større naturgenopretningsprojekt i forbindelse med beskyttelsen af Snæblen, som er en truet fisk der tilhører lakse familien. Langs åen findes en del dambrug.

Figur 4. Stien ved Ansager indgår som en del af et større stisystem

Færdsel

Der findes et veletableret stisystem på nogle strækninger langs Ansager Å. Igennem stisystemet er åen knyttet til Kyst til Kyst stien som følger Varde og Holme Å syd for Ansager Å.

Slitage

Som det fremgår af figur 3 forekommer der en del færdsel langs den nedre del af åen. På denne strækning er stien en halv meter bred og græsset er slidt bort.

Forurening

Der blev ikke konstateret nogen forurening langs stien.

Benyttelse

På nogle strækninger fremstår åen som *Hyppigt benyttet,* fx hvor den støder til Varde Å. Mere opstrøms ændres benyttelsen til *Ofte benyttet.*

Hjulspor	Nej
Stibredde	0-1 m
Overfladenedslidning	Ja visse steder er græsset slidt bort
Forurening/affald	Nej
Æstetiske forstyrrelser	Dambrug har langs flere strækninger radikalt ændret åens løb
Hærværk	Nej

Havelse Å

Lokalisering

Mindre å i Nordsjælland. Havelse Å udspringer ved Farvholm og Saltpetermosen nær Hillerød.

Figur 5. Havelse Å er et kraftigt reguleret markvandløb uden tilknyttede stiforløb.

Længde

Åen er 22 km lang og gennemløber en række kommuner før den løber i Roskilde Fjord lige nord for Frederikssund.

Type

Typisk Sjællandsk markvandløb som er blevet uddybet og reguleret flere gange. Havelse Å-systemet har et samlet afstrømningsområde på 125 km².

Færdsel

Der findes intet etableret stiforløb langs Havelse Å. Ølsted og Frederiksværk Sportsfiskerforening har i en årrække foretaget ørred yngelpleje, og der er sportsfiskerinteresser knyttet til åen.

Slitage

Der er ikke konstateret slitage langs den undersøgte strækning.

Forurening

Der sås ikke nogen forurening langs den undersøgte strækning.

Benyttelse

Der er tale om sti som klassificeres som *Ringe benyttet* da den tilsyneladende kun besøges af forholdsvis få sportsfiskere.

Hjulspor	Nej
Stibredde	0
Overfladenedslidning	Nej
Forurening/affald	Nej
Æstetiske forstyrrelser	Nej
Hærværk	Nej

Holme Å

Lokalisering

Holme Å er en mindre å, som er et tilløb til Varde Å. Holme Å ligger mindre end 5 km fra Ansager Å og ligner i nogen grad denne. Den udspringer ved Bække nord for Vejen og forbindes til Varde Å 5 km Ø for Varde.

Længde

Ca. 28 km.

Type

Typisk syd-vestjysk vandløb som dog præges af elværkssøen ved Karlsgårde. Åen er kun delvist reguleret og løber samtidig i et natur område. Ådalen Øst for Tofterup er fredet.

Færdsel

Åen løber på det sidste stykke af sit forløb i den kunstige elværkssø Karslgårde Sø. På trods af den negative indflydelse som Karlsgårde Sø har på ørred og laksebestanden, er Holme Å forbundet med forholds-vis store lystfisker interesser.

Figur 6. Kyst til Kyst stien følger Holme Å på en del af forløbet. Her ses stien ved Tofterup. Stien bærer på dette stykke præg af at være hyppigt benyttet.

Kyst til Kyst stien, som er 120 km lang, følger åen på en strækning fra nordsiden af Karlsgårde Sø og fortsætter langs Holme Kanal op til Holme Å. Herfra følger stien kanalen langs sydsiden af Holme Ådal til Hostrup Stemmeværk, hvor noget af vandet fra Holme Å ledes over i Holme Kanal. Stien fortsætter gennem Holme Ådal til Haltrup. Flere steder går stien ganske tæt på Holme Å.

På Holme Å er sejlads med kano og kajak tilladt på strækningen fra Tofterup til Karlsgårde.

Slitage

Det er tydeligt, at der er tale om sti der anvendes forholdsvist meget. Som det fremgår af figur 6 er der tale om betydelig nedslidning af vegetationen på det forholdsvis smalle stiforløb, derimod ses ingen slitage på brinken.

Forurening

Der blev ikke konstateret forurening på den undersøgte strækning langs åen.

Benyttelse

Der ses en ret varieret brug, visse steder er åen *Hyppigt benyttet* bl.a. på grund af tilknytningen til Kyst til Kyststien. På andre strækninger bærer åen mere præg af at være *Ofte benyttet* og afspejler sportsfiskernes anvendelse i form af mindre trampestier.

Hjulspor	Stedvist
Stibredde	30- 50 cm
Overfladenedslidning	Stien er flere steder grusbelagt andre steder fasttrampet jord som visse steder er slidt nogle få cm ned, stedvis findes findes græsvegetation på stien.
Forurening/affald	Nej
Æstetiske forstyrrelser	Nej
Hærværk	Ikke set på det undersøgte stykke

Karup Å

Lokalisering

Karup Å er et stærkt slynget vandløb i Midtjylland. Åen dannes ved et sammenløb af Bording Å og Skygge Å og gennemløber derefter Karup Hedeslette i nordvestlig retning. Åen udmunder i Skive Fjord.

Længde

Åen er 78 km og har et opland på 756 km²

Figur 7. Der er store sportsfiskerinteresser knyttet til Karup Å og åen er en landets meste kendte vandløb blandt sportsfiskere. Langs det meste af forløbet af Karup Å findes flere mindre trampestier.

Type

Karup Å er et typeeksempel på et Vestjysk vandløb. Åen er samtidig et af de større vandløb i Danmark og den løber igennem et varieret og uberørt landskab med græssede enge. Åen er stærkt slynget og fremstår ureguleret. Ådalen har flere karakteristiske terrasser i forskellige niveauer, som er dannet i den sidste fase af forrige istid. Langs åen findes også adskillige dambrug og derudover er åen et af landets mest kendte og vigtigste vandløb for danske sportsfiskere, og åen er især kendt for sine store havørreder.

Figur 8. Der færdes mange langs Karup Å og det bevirker nogen slitage. Slitagen forekommer flere steder og er i nogen grad afhængig af jordbund og hydrologiske forhold. Mest udpræget er slitagen tæt ved nedgangene til åen som her ved Hagebro.

Færdsel

Der er ikke etableret egentlige stier langs åen, men ikke desto mindre er der forholdsvis meget færdsel langs åen på grund af sportsfiskeriet og åen er nok en af de mest populære åer i sportsfiskerkredse. Flere steder er der etableret mindre fangsthytter. Der er skrevet adskillige bøger om åen bl.a. "Langs Karup Å" af Nils Mogensen.

Kanosejlads er tilladt mellem Karup By og Skive i perioden 15. juni til 1. oktober.

Slitage

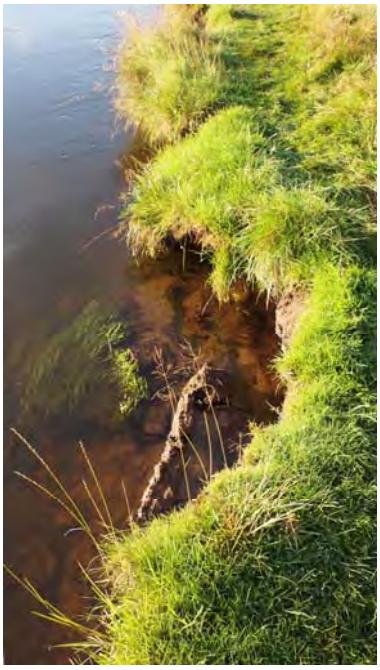
Slitage forekommer flere steder afhængig af afstand til nærmeste vej samt lokale jordbunds- og hydrologiskeforhold.
Derudover ses en del slitage på åens brinker, som det fremgår af figur 8, 9 og 10.

Forurening

Der blev ikke konstateret nogen forurening.

Benyttelse

Åen betegnes som *Ofte benyttet*. På trods af at der ikke ses nogen etablerede stier er det tydeligt at der er en del trafik, hvilket næsten udelukkende er knyttet til sportsfiskernes anvendelse af åen.



Figur 9. Der blev ikke konstateret brinkerosion som følge af sejlads på Karup Å. Derimod sås mange steder erosion som følge af åens naturlige mæandrering.

Hjulspor	Nej
Stibredde	0-0.5 m
Overfladenedslidning	Flere steder. Især tæt på veje og ved specielle jordbunds forhold og hydrologiske forhold
Forurening/affald	Nej
Æstetiske forstyrrelser	Nej (mindre fiskehytter enkelte steder)
Hærværk	Nej

Figur 10. Langs Karup Å ses mange steder en forholdsvis stor erosion af brinken som følge af de kreaturer kvæg som græsser i området. Som det fremgår af billedet er jordtypen meget sandet og dermed ikke særlig robust overfor fysisk påvirkning.

Figur 11. Græssende stude på engene ved Karup Å.

Kongeåen

Lokalisering

Kongeåen er et større vandløb i Sydjylland. Åen har tidligere udgjort den dansk-tyske toldgrænse og senere landegrænse efter krigen i 1864 og frem til genforeningen i 1920. Åen er tilknyttet store kulturhistoriske interesser og rummer vigtige elementer fra forhistorisk tid og nyere historie. Den udspringer ca. 5 km sydøst for Vamdrup, og løber nærmest stik vest i en meget bred smeltevandsdal med forholdsvis lave skrænter. Åen passerer Foldingbro og Gredstedbro og løber derefter igennem de inddigede marskaflejringer via Kongeå slusen for at udmunde i Vadehavet 10 km nordvest for Ribe. Der findes flere fredede strækninger langs åen blandt andre 820 ha ved Gredsted Bro. Det meste af åen er kraftigt reguleret, men de før omtalte fredede strækninger fremstår med et oprindeligt slynget forløb.

Figur 12. Pilgrimsstien passerer Knagemølle ved Kongeåen. Området ved den gamle benmølle besøges relativt hyppigt og møllen ligger kun få km fra Vejen by.

Længde

Åen er ca. 60 km lang, men afvander kun ca. 455 km².

Type

Bredt lavvandet Sydjysk vandløb.

Færdsel

Der er tale om et å-forløb, som er forbundet med adskillige rekreative interesser. Nedstrøms kanosejlads er tilladt på åen i en stor del af året, og flere campingpladser ned til åen udlejer kanoer. Samtidig er den et yndet mål for sportsfiskere, og flere sportsfiskerforeninger deler fiskerettighederne. Der findes forskellige stiforløb langs åen. Det mest kendte er Pilgrimstien, som er en vandrerute, der udgør en del af den ca. 265 kilometer lange Hærvejsrute fra Viborg til Padborg.

Slitage

Pilgrimstien bærer generelt ikke præg af slitage og den må slås et par gange årligt for at græsset kan holdes nede. Ved raste-og ophalingssteder ses punktvis slitage som følge af kanosejlads, men dette forekommer tilsyneladende kun disse steder.

Figur 13. Kongeåen benyttes hyppigt til kanosejlads, ofte passerer større grupper af unge.

Figur 14. Ophalingssted for kanoer på Kongeåen. Der kan på disse steder ses en mindre punkt slitage, men derudover kunne der ikke konstateres slitage langs åen.

Forurening

Der blev ikke konstateret egentlige problemer med forurening langs Kongeåen. Der ligger ikke affald ved ophalings- og rastepladser i stedet anvendes de opstillede affaldsbeholderne.

Figur 15. Ophalings- og rasteplads ved Kongeåen

Benyttelse

Kongeåen betegnes som *Ofte benyttet*. Det er dog tydeligt, at det især er i sommermåneder at stien anvendes. En stor del af anvendelsen er relateret til kanosejladsen.

Hjulspor	Ja
Stibredde	0-1 m
Overfladenedslidning	Ubetydelig
Forurening/affald	I ringe omfang ved rastepladser
Æstetiske forstyrrelser	Nej
Hærværk	Nej

Køge Å

Lokalisering

Køge Å udspringer 15 km vest for Køge og løber gennem byen for at udmunde i havnen. Store dele af åens øvre og midterste del er temmelig reguleret, derimod udgør det nedre forløb et mere naturligt forløb. Åen følger den store øst-vest-gående tunneldal hvor Køge Ås også løber parallelt med dalen. Det nedre forløb har adskillige slyngninger, og her findes der omfattende landskabsfredninger fra 1952 og 1965 ved Gammel Lellingegård og Gammel Køgegård på ialt 350 ha. Åen er levested for den truede fiskeart pigsmerling, og åen er derfor udpeget som EF-habitatområde.

Længde

15 km

Type

Forholdsvist stort Sjællandsk vandløb hvor vandføringen i nogen grad præges af den store vandindvinding, som foregår langs åen som led i Københavns vandforsyning.

Figur 16. Stien langs Køge Å er meget benyttet og varierer i bredde og belægningstype.

Færdsel

Langs Køge Å er der anlagt en 22 km lang vandre- og cykelsti fra Køge forbi badesøen ved Humleore og derfra videre til Borup Station. Stien anvendes dagligt året rundt og anvendelsen er flersidig. Den anvendes af cyklende, motionister, til hundeluftning og til vandre- og gåture.

Flere steder langs stiforløbet er der opstillet bænke og borde. Mærkningen er god, og flere steder fører sideveje ned til stien så tilgængeligheden er god og udformningen giver mulighed for både kortere og længere ture. Stien er den mest hyppigt anvendte af de tre referencestier og den eneste der både fungerer som vandre- og cykelsti.

Figur 17. Stiforløbet i en af skovene langs Køge Å. Som det fremgår af billedet er stien langs Køge hyppigt benyttet og flere steder har den en bredde på op til 1 meter.

Slitage

På grund af den hyppige anvendelse ses flere steder en nedslidning på 2-3 cm ved den centrale del af stiforløbet. Andre steder modvirker belægningen nedslidningen.

Forurening

I forbindelse med undersøgelsen blev stien cyklet igennem to gange med nogle månedernes mellemrum. Der kunne i den forbindelse ikke spores nogen forurening. Ved enkelte rastepladser var der dog spor efter hærværk eller manglende vedligeholdelse af skilte og bænke. Af en efterfølgende kontakt til Køge Kommune fremgår det, at der ikke generelt er problemer med hærværk i området.

Benyttelse

Der tale om en bynær sti som er velafmærket og veldefineret, og som klassificeres som *Hyppigt anvendt*. Optællinger viser at stien anvendes dagligt året rundt.

Hjulspor	Stien er grundet dens længde af meget forskellige kvalitet og størrelse. Stien varierer fra en 2 m bred asfaltvej til en 30 cm bred grussti.
Stibredde	Varierende fra 30 cm til 2 m på den centrale strækning langs åen
Overfladenedslidning	De fleste steder findes en grusbelægning uden eller med kun ringe vegetation, stien er visse steder slidt 2-3 cm ned
Forurening/affald	Nej
Æstetiske forstyrrelser	Diverse tekniske anlæg som følge af vandindvinding
Hærværk	Enkelte skilte nedrevet.

Nymølle Bæk

Lokalisering

Nymølle Bæk løber i et bakkelandskab ved Jyske Ås 18 km vest for Sæby.

Figur 18. Stien langs Nymølle Bæk løber i bunden af en smal dal med en hurtig voksende og frodig vegetation.

Figur 19. På grund af de fugtige forhold langs Nymølle Bæk er stien flere steder blevet forbedret med gangbrædder.

Figur 20. Stien langs Nymølle Bæk slås et par gange årligt, hvilket er nødvendigt for at forhindre at den gror til. Færdslen på stien er ikke tilstrækkeligt til at holde stien fri for vegetation.

Længde

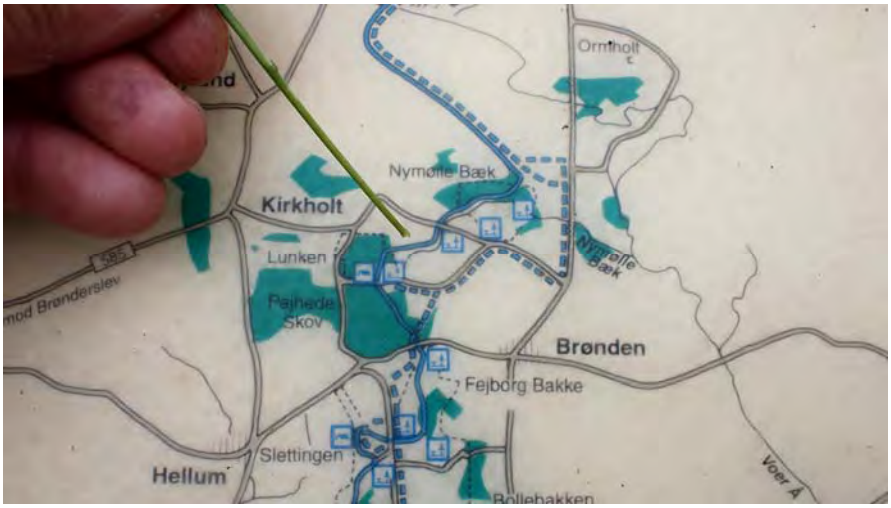
4 km

Type

Bækken er et typeeksempel på et øvre vandløb og vandet er meget rent. Bækken løber i et varieret terræn gennem ellesumpe og enge og er omgivet af skrænter. I bækken findes en sjælden fauna, som er knyttet til det rene vand. På grund af bækkens smalle forløb udnyttes den ikke til sportsfiskeri.

Færdsel

En mindre trampesti på ca. 4 km følger bækkens forløb igennem terrænet, og stien er forbundet med de øvrige stiforløb i Jyske Ås. Stien er etableret af Nordjyllands Amt og vises på forskellige skilte langs ruten. I August 2010 blev der foretaget passagemålinger langs stien, og i løbet af denne måned blev tælleren passeret 639 gange. På trods af stiens noget afsides beliggenhed bliver den anvendt af forholdsvis mange personer i sommerperioden. Dette skyldes af den er forbundet med de øvrige rekreative arealer på Jyske Ås og samtidig henviser en del ældre skilte også til stien. Desuden ligger der en naturskole i nærheden af stien.



Figur 21. I forbindelse med amtets etablering af stien langs Nymølle Bæk blev der opsat skilte. Mange af disse skilte findes stadig og er i forholdsvis god stand.

Slitage

Der blev ikke konstateret slitage langs stiforløbet.

Forurening

Der kunne ikke konstateres nogen form for forurening som følge af den rekreative anvendelse.

Benyttelse

Generelt klassificeres denne sti som *Ringe benyttet,* men den har en punktvist større benyttelse om sommeren og i forbindelse med ferier. Samtidig anvender den nærliggende naturskole stien. Den samlede benyttelse er dog ikke større end, at stien må slås jævnligt for at holde vegetationen nede.

Hjulspor	Nej
Stibredde	30-70 cm
Overfladenedslidning	Stien er langs hele forløbet dækket af græs og urter og slåning et par gange i sæsonen er nødvendig for fortsat anvendelse af stien.
Forurening/affald	Nej
Æstetiske forstyrrelser	Nej
Hærværk	Nej

Nørre Å

Lokalisering

Nørre Å løber i Øst-vestlig retning mellem Viborg og Randers. Den udspringer i Vedsø, og løber derefter sammen med Gudenåen ved Fladbro vest for Randers. Åen har en stor tilførsel af grundvand fra især Viborgsøerne og Hald Sø, og langs åen findes desuden flere kildevæld. Der er tale om forholdsvis stor å, som løber i den brede og fladbundede Nørreådal, som i stenalderen udgjorde en fjord. Ådalens sider er furede af slugter og er mange steder skovklædte. Derudover passerer åen Ø Bakker, som er et fredet bakkeområde midt i ådalen.

Længde

40 km

Type

Typisk Midtjysk åforløb som løber i en bred ådal og åen er præget af et ringe fald og er karakteriseret ved en forholdsvis stabil vandføring året rundt.

Figur 22. Nørre Å er et forholdsvist stort vandløb, som løber igennem en bred ådal i et ret tyndt befolket område.

Færdsel

Der findes ingen etablerede stier langs Nørre Å, visse steder ses mindre trampestier, som er opstået i forbindelse sportsfiskeri. Åen er dog ikke anvendt til fiskeri i nær samme omfang som flere af de andre Midt- og Vestjyske åer, og der er derfor ikke tale om længere stiforløb.

Slitage

Der blev ikke konstateret slitage langs å strækningen, og kun få steder kunne der erkendes nedtrådt vegetation som følge af færdsel.

Forurening

Der blev ikke fundet nogen form for forurening.

Benyttelse

Åen klassificeres som *Ringe benyttet.*

Figur 23. Der findes ingen etablerede stiforløb langs Nørre Å, men få steder ses mindre trampestier i forbindelse med veje som krydser åen. Fotoet viser en af disse mindre trampestier.

Hjulspor	Nej
Stibredde	0-30 cm findes stedvis hvor veje krydser åen
Overfladenedslidning	Nej
Forurening/affald	Nej
Æstetiske forstyrrelser	Nej
Hærværk	Nej

Simested Å

Lokalisering

Åen er beliggende i Himmerland og har sit udspring i et kildevæld syd for Rold Skov. Derfra løber åen mod syd for at løbe ud i Hjarbæk fjord.

Åen løber igennem et meget varieret terræn. Fra udspringet løber åen cirka 18 kilometer mod syd i en smal tunneldal med 15-20 m høje skrænter. Herfra fortsætter åen forbi flere dambrug. Syd for landsbyen Stenild svinger den mod nordvest i en bred dal. Fra Ålestrup drejer åen igen mod syd i en smal lyngdækket tunneldal, som er præget af mange slyngninger, enge og krat.

Længde

Åen er cirka 50 km lang.

Figur 24. Simested Å er en mindre å som løber igennem en række fredede områder. Den er en kendt å blandt sportsfiskere.

Type

Vestjysk vandløb som følger forskellige markante dalforløb. På længere strækninger er åen stærkt slynget og løber igennem græssede enge. Flere strækninger er fredede, fx strækningen fra Ålestrup til landsbyen Borup, hvor 455 ha, blev fredet i 1970.

Strækningen fra Ålestrup til udløbet i Hjarbæk Fjord er EU-habitatområde, og området ved udløbet i Hjarbæk fjord er udpeget som EU fuglebeskyttelses område. Derudover findes der Natura 2000 områder i forbindelse med Lovns Bredning og Hjarbæk Fjord.

Færdsel

Åen er en meget vigtig sportsfisker lokalitet med deraf følgende færdsel. Ved herregården Lille Restrup er der anlagt en fiskesti, specielt indrettet for handicappede.

På trods sportsfiskeriet var det de færreste steder, at der kunne ses spor af færdsel, og åen fremstår som langt mindre anvendt end fx Karup Å.

Figur 25. Langs Simested Å er der enkelte steder etableret mindre rastepladser, og åbrinken er blevet forstærket for at forhindre erosion.

Slitage

Der blev kun punktvist konstateret slitage langs åen. Disse steder var typisk i forbindelse med vejoverskæringer af åen.

Figur 26. Mindre trampestier kunne enkelte steder ses i forbindelse med veje som krydser Simested Å.

Forurening

Der kunne ikke ses nogen forurening af langs de undersøgte dele af åen.

Benyttelse

Åen klassificeres som *Ringe benyttet* idet den stedvis må kunne ventes at være benyttet hyppigere på grund af sportsfiskerne.

Hjulspor	Nej
Stibredde	0-30 cm
Overfladenedslidning	Nej
Forurening/affald	Nej
Æstetiske forstyrrelser	Nej
Hærværk	Nej

Skals Å

Lokalisering

Åen udspringer nær Fussing Sø og har også tilløb herfra. Det øvre løb er præget af tilgroede moser, og det løber igennem dyrkede engstrækninger. Fra Lindum Skov skifter åen retning mod vest og fortsætter i store sving mod udløbet for at udmunde i Hjarbæk Fjord. På den største del af strækningen løber åen i en 1-2 km bred, fladbundet smeltevandsdal. Der er tale om en markant ådal, hvor dalbunden ligger dybt i terrænet og skrænterne er op til 40-50 m høje.

Længde

Ca. 50 km

Type

Typisk forholdsvist stort vestjysk vandløb karakteriseret ved at løbe i en bred dyrket dal.

Figur 27. Skals Å fremstår som et typisk Vestjysk vandløb i en bred ådal uden egentlige stiforløb. Dog ses flere mindre trampestier, som starter ved nedgange fra krydsende veje. Disse stier er knyttet til sportstfiskernes anvendelse af området.

Færdsel

Der findes så vidt vides ikke egentlige stiforløb langs Skals Å. Den 70 km lange Himmerlands Sti krydser dog åen ved dennes udløb i Hjarbæk fjord.

Slitage

De mindre trampestiforløb som kan ses langs åen bærer ikke præg af at være anvendt intensivt.

Forurening

Der kunne ikke ses nogen form for forurening som følge af den rekreative anvendelse.

Benyttelse

Åen klassificeres som *Ringe benyttet* og den rekreative anvendelse er primært knyttet til lystfiskeri.

Hjulspor	Markerne dyrkes flere steder ned til åbrinken
Stibredde	0-30 cm
Overfladenedslidning	Nej
Forurening/affald	Nej
Æstetiske forstyrrelser	Nej
Hærværk	Nej

Skjern Å

Lokalisering

Skjern Å er Danmarks vandrigeste å. Den udspringer øst for Tinnet Krat, næsten sammen sted som Gudenåen. Herefter fortsætter den mod vest. Terrænet er forholdsvist fladt. Åen afvander 2340 km² og har ved udmundingen i Ringkøbing Fjord en gennemsnitlig vandføring på 30 m³/s. I 2008 blev den nederste del af Skjern Å udpeget som Nationalpark. Nationalparken omfatter en stor del af Skjern Å. De nederste ca.10 km af Skjern Å udgør et deltaområde, som er en del af et større Ramsarområde og EF-fuglebeskyttelsesområde.

Figur 28. Efter at Skjern Å blev Nationalpark i 2008 er der skabt en række nye rekreative faciliteter bl.a. en række primitive lejrpladser der kan anvendes i forbindelse kanosejlads som denne ved Borris.

Længde

Ca. 90 km

Type

Vestjysk vandløb med en stor vandføring. Skjern Å er et af Danmarks største vandløb.

Færdsel

Åen blev i 1960erne kraftigt reguleret, men i 2003 blev der gennemført en omfattende tilbageføring og naturgenopretning, og efterfølgende er

området udpeget som Nationalpark. I forbindelse med Nationalparkens oprettelse blev der etableret en række stier i området, og åens historie og englandskabet omkring åen medvirker til at tiltrække besøgende. Der er desuden betydelige sportsfiskerinteresser forbundet med åen på grund af den berømte Skjern Å Laks. Kano- og kajaksejlads er tilladt nedstrøm på åen fra Vester Mølle, ca. 5 km syd for Nørre Snede indtil udløbet ved Ringkøbing fjord i perioden 15/6 til 30/9.

Figur 29. Også opstrøms hvor Skjern Å endnu kun er et mindre vandløb ses flere mindre rastepladser med stier tilknyttet. Flere af disse tillader en rundtur så man ikke behøver at gå samme vej tilbage.

Slitage

I forbindelse med undersøgelsen er åen gennemsejlet fra Skarrild til udløbet hvilket udgør en strækning på ca. 17 km. Derudover er slitagen opstrøms dette område undersøgt ved besøg frem til Holtum å. På grund af kanosejladsen er der oprettet flere primitive overnatningssteder langs åen. Ved optrækstederne forekommer der stedvist en erosion af åbrinken, generelt ses dog ikke erosion forårsaget af sejladsen, men derimod fremkommer den af åens naturlige slitage på brinken.

Figur 30. Langs Skjern Å findes flere ophalingssteder for kanoer. De er veletablerede og der kunne kun enkelte steder ses nogen slitage som følge af den rekreative anvendelse. Åbrinken fremstod i øvrigt som upåvirket af den rekreative anvendelse.

Forurening

Der blev ikke konstateret forurening langs åen, flere steder er der opstillet affaldsbeholdere.

Benyttelse

Der er tale om et meget langt åforløb, som benyttes hyppigt til kanosejlads. Almindelig færdsel ses især i den nedre del mellem Skjern og Boris, men områdets størrelse bevirker, at denne færdsel ikke synes at sætte væsentlige spor i landskabet. Nedstrøm Borris klassificeres åen som *Hyppigt benyttet* mens den opstrøms klassificeres som *Ofte benyttet.* Klassifikationen er opstrøms især knyttet til sejladsen på åen.

Hjulspor	Nej
Stibredde	0-1,5 m
Overfladenedslidning	Enkelte steder ses en mindre overflade nedslidning af græsbevoksningen på stierne
Forurening/affald	Nej. På trods af den relative store anvendelse af åen kunne der ikke ses nogen forurening
Æstetiske forstyrrelser	Nej
Hærværk	Nej

Suså

Lokalisering

Suså er Sjællands største vandløb. Åen udspringer ved Tingerup tæt ved Rønnede. Åen passerer på sit løb Holmegaards Mose og løber sammen med Ringsted Å. Åen fortsætter igennem Tystrup-Bavelse Søerne for derefter at fortsætte mod Næstved. Vest for Ringsted er der påbegyndt et større naturgenopretnings- og stiprojekt, der vil resultere i at åen på denne strækning får et mere naturligt forløb.

Længde

83 km

Type

Sjællands største vandløb med et opland på 835 km²

Færdsel

Suså er meget anvendt i forbindelse kanosejlads, som er tilladt fra Vrangstrup til udløbet ved Næstved. Der udlejes ca.12.000 kanoer årligt, men det er ikke tilladt at gå i land ud over de anviste landingssteder med mindre, at der er en etableret sti. Samtidig er åen meget vanskelig tilgængelig for vandrere, der findes stort set ingen etablerede stiforløb langs åen.

Figur 31. Suså benyttes hyppigt til kano- og kajaksejlads.

Slitage

Der blev ikke konstateret slitage som følge af den rekreative anvendelse, dette blev specielt undersøgt i forbindelse med kanosejladsen på åen. I Forbindelse med undersøgelsen blev åen gennemsejle fra Vrangstrup til Tystrup-Bavelse søerne.

Forurening

Flere affaldsbeholder var fyldt op, men der kunne ikke ses nogen forurening langs åen eller på de anviste ophalings- og rastepladser.

Figur 32. Flere affaldsbeholdere var godt fyldt op langs Suså, men der blev ikke konstateret egentlig forurening.

Benyttelse

Da der ikke findes stier langs åen, og da den samtidig kun er forbundet med ringe interesse fra sportsfiskerside sås ingen trampestier. For så vidt angår almindelig færdsel klassificeres åen som *Ringe benyttet*. Med hensyn til kanosejlads klassificeres den som *Hyppigt benyttet*.

Hjulspor	Nej
Stibredde	0-1 m
Overfladenedslidning	Nej
Forurening/affald	Flere affaldsbeholdere var fyldt op, men der blev ikke set egentlig forurening langs åen
Æstetiske forstyrrelser	Nej, dog ses en større naturgenopretningsprojekt vest for Vrangstrup som præger åen på dette stykke
Hærværk	Nej

Tuse Å

Lokalisering

Mindre vandløb som udspringer ved Knapstrup på Vestsjælland og udmunder i Holbæk fjord.

Figur 33. Der ses kun enkelte mindre trampestier langs åen som er fremkommet i forbindelse med lystfiskeriet i Tuse Å.

Længde

Ca. 14 km

Type

Mindre Vestsjællandsk vandløb som er kraftigt reguleret. På stykket nedstrøms Nykøbingvej har åen dog en bredde på ca. 10 m.

Færdsel

Der blev ikke konstateret stier langs vandløbet, men især vandløbets nedre forløb ud mod Holbæk fjord anvendes i forbindelse sportsfiskeri og på denne strækning ses også kørespor langs markkanten langs åen.

Slitage

Der kunne ikke konstateres spor efter slitage. Nær Nykøbingvej ses på en kort strækning en mindre trampesti, som er opstået som følge af sportsfiskernes færdsel.

Forurening

Der kunne ikke ses nogen forurening som følge af den rekreative anvendelse.

Benyttelse

Åen klassificeres som *Ringe benyttet.*

Hjulspor	Visse steder nedstrøms Nykøbingvej
Stibredde	20-30 cm på stykket nær Nykøbingvej
Overfladenedslidning	Kun i hjulspor
Forurening/affald	Nej
Æstetiske forstyrrelser	Nej
Hærværk	Nej

Varde Å

Lokalisering

Denne Sydvestjyske å begynder, hvor Ansager Å løber sammen med Grindsted Å, hvorefter den fortsætter indtil udløbet i Ho Bugt. På den øvre strækning løber åen mod SV i en forholdsvis dyb nedskåret smeltevandsdal til Varde. Fra Varde breder dalen sig ud, og åen løber igennem de store engarealer vest for Varde. Varde Å vest for Varde er en del af et større EF-fuglebeskyttelsesområde og et EU-habitatområde.

Længde

Åen er ca. 40 km lang.

Type

En Sydvestjysk å hvor en større del af løbet er reguleret. Varde Å blev meget forandret, da Karlsgårdeværket blev udvidet i 1945. Næsten alt vand fra Grindsted Å og Ansager Å blev gennem en kanal ført uden om Varde Å og ind gennem kraftværket. Siden 2009 er der dog blevet gennemført en naturgenopretning i forbindelse Snæbel-projektet.

Karlsgårdværket stopper helt sin produktion af el senest i 2015, og bevares derefter som fredet kulturminde. I forbindelse med Snæbel projektet bliver åen atter tilført vand igennem to store tilløb, og over en længere strækning er de tidligere gamle slyngninger blevet genskabt samtidig med, at der er skabt fri passage for vandrefiskene.

Ved dambrugene er der foretaget andre ændringer for at øge chancerne for, at ikke blot snæbelen, men også laksen kan reetablere sig når de tabte levesteder tilbage.

Stiforløb

Der er fine forhold for kanosejlere fra Karlsgårdeværket. Samtidig går der er en natursti langs åen. Denne sti har forbindelse til Holme Å stien, der følger næsten hele åen fra udspring til udmundingen.

Slitage

De ældre dele af stien bliver tydeligvis hyppigt benyttet.

Forurening

Der kunne ikke ses nogen forurening som følge af den rekreative anvendelse.

Figur 34. En del af Varde Å er nyanlagt i forbindelse med naturgenopretningsprojektet. I den forbindelse er de rekreative faciliteter også blevet forbedret i form af gangbroer og nyanlagte stier.

Benyttelse

På grund af naturgenopretning er denne del af åstrækningen meget besøgt og den klassificeres som *Hyppigt benyttet.*

Hjulspor	
Stibredde	0.5 -1.5 m
Overfladenedslidning	Den ældre del af stien bærer tydeligt præg af at være benyttet, den nyanlagte sti i forbindelse med naturprojektet har en belægningen der ikke muliggør vurdering, men den fremstår i god stand.
Forurening/affald	Nej
Æstetiske forstyrrelser	Nej
Hærværk	Nej

Voers Å

Lokalisering

Åen findes i Øst-Vendsyssel. Den udspringer 5 km øst for Tårs 45 m.o.h. og løber mod SØ til Kattegatkysten, hvor den munder ud i havet gennem Voerså by.

Længde

40 km

Type

Åens øverste del løber i bunden af en smal, dyb dal nedskåret i moræneaflejringer. Den midterste del er mere reguleret og løber i en bred dal. Det nedre åløb er dybt nedskåret og har samtidig store slyngninger og stejle skrænter. Nogle af disse skrænter er fredede, fx skrænterne i Rugtved Skov som blev fredet i 1932. Ved Voerså er der mulighed for at leje vandcykler og kanoer. Fra 2009 har det også været muligt at leje kanoer fra Præstbro i mindre omfang

Figur 35. Ved Østervrå er der på et mindre stykke slået en 1 meter bred sti som følger Voers Å et mindre stykke.

Færdsel

Åen er en kendt havørred å og langs flere strækninger er åen stærkt slynget, derfor ses også mindre trampestier langs visse dele af åen forårsaget af sportsfiskernes færdsel. Der er dog ikke tale om etablerede stiforløb udover det korte stykke ved Østervrå.

Figur 36. Ved Voerså by er der mulighed for leje af kanoer og vandcykler.

Slitage

Der kunne ikke ses nogen nedslidning i forbindelse med den rekreative anvendelse.

Forurening

Der kunne ikke ses nogen forurening som følge af den rekreative anvendelse.

Benyttelse

Den nederste del af åen omkring Voerså klassificeres som *Ofte benyttet* grundet sejladsen, den øvrige del som *Ringe benyttet*. Dog ses en hyppigere anvendelse omkring Østervrå.

Hjulspor	Ja på visse strækninger
Stibredde	20-35 cm enkelte steder
Overfladenedslidning	Nej
Forurening/affald	Nej
Æstetiske forstyrrelser	Nej
Hærværk	Nej

Æbelholt Å

Lokalisering

Mindre vandløb som udspringer ved Æbelholtvang i Hillerød Kommune i Nordsjælland, for kort efter at løbe ud i landets største sø Arresø.

Længde

6,8 km

Type

Kraftigt reguleret mindre vandløb, som løber igennem delvist marginale landbrugsområder.

Figur 37. Langs Æbelholt Å findes et kørespor som friholdes af Københavns Energi.

Stiforløb

Langs det meste af vandløbet findes et stiforløb i form af to kørespor. Området ejes og anvendes af Københavns Energi i forbindelse med Københavns vandforsyning som og de vedligeholder stien.

Slitage

Der ses ikke nogen slitage i forbindelse med stien. Københavns Energi slår græsset et par gang årligt, hvilket forhindrer den tilgroning som ellers ville forekomme.

Figur 38. Der fri adgang langs åen og der er opsat skilte der viser stiforløbet.

Forurening

Der kunne ikke ses nogen forurening som følge af den rekreative anvendelse.

Benyttelse

Stien klassificeres som *Ringe benyttet.*

Hjulspor	Ja den registrerede sti er et kombineret sti og hjulspor
Stibredde	2 x 20-30 cm
Overfladenedslidning	I køresporene primært, i sporene vokser græs. Stien slås et par gange årligt.
Forurening/affald	Nej
Æstetiske forstyrrelser	Enkelte tekniske anlæg som følge af vandindvinding
Hærværk	Nej

Litteratur

Caspersen O.H, Jensen F.S.(2011)
Færdsel langs danske vandløb. En undersøgelse af fire vandløb. Arbejdsrapport nr.130 Skov & Landskab 2011

Cole D. N. (2004)
Monitoring and Management of recreation in Protected Areas: the Contributions and Limitations of Science. In Policies, Methods and Tools for Visitor Management ed. Sievänen. T. et al. Finnish Forest Research Institute. p. 9-17.

Hammit, W. E, Cole, N.C (1998)
Wildland Recreation, Ecology and Management. John Wiley & sons, INC.

Jensen F.S., Caspersen O.H. (2011)
Færdsel langs danske vandløb. En spørgeskemaundersøgelse blandt lodsejere. Arbejdsrapport nr. 142. Skov & Landskab 2011

Liddle M. (1997)
Recreation Ecology. Chapman & Hall.

Regulativ for Havelse Å. Frederikssunds Kommune.
http://www.frederikssund.dk/media(2592,1030)/Havelse_aa.pdf (3-5-2011)

Mogensen N. (1994)
Langs Karup Å. Forlaget Svalebøger.

Skov-Petersen, H. & Jensen, F.S. (red.) (2011)
Friluftslivets effekter på naturen: 39 videnblade. Skov & Landskab, Københavns Universitet og Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.

I forbindelse med de tekniske beskrivelser af de enkelte vandløb er der anvendt information fra:
www.denstoredanske.dk Gyldendal
http://da. Wikipedia.org

SKOV & LANDSKAB

ARBEJDSRAPPORT SKOV & LANDSKAB 143 / 2011

Færdsel langs danske vandløb

En undersøgelse af slitagen af 16 vandløb

Skov & Landskab
Københavns Universitet
Rolighedsvej 23
1958 Fredriksberg C
Tel. 3533 1500
sl@life.ku.dk
www.sl.life.ku.dk

Nationalt center for
forskning, uddannelse og
rådgivning i skov
og skovprodukter,
landskabsarkitektur og
landskabsforvaltning,
byplanlægning og bydesign