Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri
Fiskeristyrelsen

Denne folder er en opdateret version af publikationen:

Ålepas – Hvorfor og hvordan

som blev udgivet første gang i april 1990.
ISBN 87-88016-013

I den tidligere publikation var teksten skrevet af:
Statsbiolog, mag. Scient Jørgen Dahl.

Layout, foto og tilrettelæggelse var udført af:
JM-Natur & Miljø pleje v. Jørgen Mikkelsen.

Samarbejdspartner på projektet var:
Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark.

Fiskeristyrelsen har, i denne nye udgave, lagt stor vægt på at gengive den oprindelige tekst med så få ændringer som muligt, da indholdet fortsat er validt og særdeles grundigt bearbejdet.

Det anvendte billedmateriale er af nyere dato, og er indsamlet blandt fiskerikontrollens lokale fiskerikontrollører i hele landet.

Det er dit ansvar at være orienteret om ændringer i lovgivningen! Denne folder forældes med tiden. Den nyeste version kan hentes som PDF-fil på Fiskeristyrelsens hjemmeside: www.fiskeristyrelsen.dk

Folderen er produceret af Fiskeristyrelsen.

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri
Fiskeristyrelsen

Vejledning om opsætning og vedligehold af

Ålepas. Hvorfor og hvordan?

Opdateret juli 2021

***§ 1**. Ved stemmeværker, styrt, møller, engvandingsanlæg, industrielle anlæg, herunder anlæg, hvor der er anbragt turbiner eller lignende anlæg i ferske vande, skal der i tiden 1. april til 31. oktober være anbragt ålepas for ejerens bekostning.*

Har du yderligere spørgsmål vedrørende gældende regler for ålepas og lignende, er du velkommen til at kontakte Fiskeristyrelsens fiskerikontrol på
tlf.nr.: **+45 7218 5600**

Du kan også finde opdateret information på vores hjemmeside:
www.fiskeristyrelsen.dk

Vi har bemandede lokalafdelinger i Frederikshavn, Nykøbing Mors, Randers, Hvide Sande, Kolding, Ringsted og Rønne.

Ålepas

Lovgivning

I bekendtgørelse nr. 1018 af 12. december 2002 om ålepas, ungfiskesluser samt afgitring i ferske vande, fastsættes følgende om ålepas og disses indretning:

§ 1. Ved stemmeværker, styrt, møller, engvandingsanlæg, industrielle anlæg, herunder anlæg, hvor der er anbragt turbiner eller lignende anlæg i ferske vande, skal der i tiden 1. april til 31. oktober være anbragt ålepas for ejerens bekostning. Ålepassets vedligeholdelse påhviler ligeledes stemmeværkets ejer.
Stk.2. Et ålepas skal bestå af et for ål og vand let passabelt godkendt plastmateriale, der er lagt i et rør med en diameter på mindst 100 mm eller en trækasse med dimensionerne 20 x 20 cm. Fyldmaterialet skal udgøre en sammenhængende forbindelse mellem vandløbsbunden i bagvandet og overvandet og skal være let passabelt for ål. Ålepasset skal være forsynet med vand i hele sin længde.
Stk.3. I vandløb med en bredde ved stemmeværket mv. på op til 3 m skal der anbringes mindst et ålepas. I vandløb med en større bredde end 3 m ved stemmeværket mv. kan det stedlige fiskeriinspektorat påbyde anbragt flere ålepas i anlægget.
Stk. 4. Ålepassets fyldmateriale skal kunne kontrolleres udefra gennem inspektionsluger eller lignende.

§ 2. Ålepassets udformning, fyldning, anbringelse og antallet af ålepas skal godkendes af Fiskeristyrelsen ved det stedlige fiskeriinspektorat, der også kan give særlige påbud om passets nærmere udformning og stopning, herunder størrelse og placering af inspektionsluger.
Stk. 2. Det stedlige fiskeriinspektorat kan i særlige tilfælde tillade, at opsætning af ålepas undlades, eller at ålepasset erstattes af en fangstfælde. Det stedlige fiskeriinspektorat kan endvidere påbyde opsætning af supplerende ålepas, hvor forholdene gør det påkrævet.

Normalt er ejeren af et stemmeværk en privat person, men det offentlige kan også være ejer. Da drejer det sig oftest om et styrt, der er etableret i forbindelse med en vandløbsregulering. I sådanne kommunale vandløb, er det kommunen, som har tilsyn- og vedligeholdelsespligten.
Formålet med bekendtgørelsens bestemmelser er at sikre, at de ferske vande til stadighed forsynes med åleyngel.

Selv om ålen, for en stor dels vedkommende, lever i ferskvand, kan den ikke yngle der. Ålens yngleplads findes i det salte Sargassohav i det vestlige Atlanterhav. Det er derfor en betingelse for opretholdelsen af en stor ålebestand i vore vandløb og søer, at bestandene til stadighed kan suppleres med ny åleyngel.

Ålens livscyklus

Ålens livscyklus starter i Sargassohavet. Her udklækkes hvert år millioner af ålelarver, som i løbet af de næste 1 – 11/2 år bevæger sig imod de europæiske kyster. Godt hjulpet på vej af Golfstrømmen. De små ålelarver ligner ikke ål, men har form som et lille pileblad. Ved klækningen er de ikke mere end 1–2 mm lange. Når de ankommer til Europas kyster, har de nået en længde af 80-100 mm.
Ved ankomsten hertil, sker der en forandring med ålelarverne. De antager nu en skikkelse, som ligner den voksne ål. Dog er de trådtynde, gennemsigtige og glasklare.
Heraf navnet ”Glasål”.

Foto: Thomas Damm

Glasålene begynder nu atter en vandring til deres fremtidige opvækstområder. Samtidig synligt, og at stopningen i passet let kan kontrolleres. Hvis passet er monteret i plastrør, må stopningen kunne besigtiges gennem en slids i rørets yderside, eller gennem en tilsynslem, som beskrevet tidligere. Løber ålepasset i en rende nedlagt i jordoverfladen, må det forsynes med et aftageligt låg. Et ålepas, der over en længere strækning er nedgravet i jorden eller på anden måde er skjult, vil normalt blive forkastet af Fiskerikontrollen, som derved afskæres fra at kunne kontrollere, at passet er korrekt indrettet. I et sådan tilfælde vil stemmeværksejeren få påbud om at ændre det.

Vejledning og rådgivning

Hvis man står overfor at skulle udskifte eller forny sit ålepas, f.eks. i forbindelse med eventuel ombygning af et styrt eller et stemmeværk, og er usikker på den mest hensigtsmæssige udformning af ålepasset, er der mulighed for at få råd og vejledning hos Fiskerikontrollen, DTU Aqua i Silkeborg og Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark.

Fiskeristyrelsens fiskerikontrol har ét fælles telefonnummer: 7218 56005

Adresser:

Fiskeristyrelsen i København
Nyropsgade 30
1780 København V.

Fiskeriinspektorat Vest
afdelingen i Frederikshavn
Sandholm 10
9900 Frederikshavn

Fiskeriinspektorat Vest
afdelingen i Nykøbing Mors
N. A. Christensensvej 40
7900 Nykøbing Mors

Fiskeriinspektorat Vest
afdelingen i Hvide Sande
Vesterhavsvej 302
6830 Nørre Nebel

Fiskeriinspektorat Øst
afdelingen i Randers
Haraldsvej 60 2. L32,
8960 Randers SØ

Fiskeriinspektorat Øst
afdelingen i Kolding
Eltangvej 230
6000 Kolding

Fiskeriinspektorat Øst
afdelingen i Ringsted
Frejasvej 1
4100 Ringsted

Fiskeriinspektorat Øst
afdelingen i Rønne
Munch Petersens Vej 8
3700 Rønne

DTU Aqua
Institut for Akvatiske Ressourcer
Vejlsøvej 39
8600 Silkeborg
ffi@aqua.dtu.dk
Tlf. 3588 3300

Ferskvandsfiskeriforeningen
for Danmark
N.P. Danmarksvej 79
8732 Hovedgård
Tlf. 5124 0211

vandområdet bag pumpestationen. Et såkaldt registrerende ålepas.

Specielle ålepas

Ved visse stryg, med stor vandhastighed, er det nødvendigt at hjælpe åleyngelen. Her må ålepasset ikke konstrueres i rør eller kasse, men ligge som en pølle af Enkamat i en "strømpe" af hønsetråd med en diameter på 20 cm. Et stykke tovværk kan med fordel indsys som forstærker.
Ålepas med særligt vanskeligt forløb, som f.eks. ved turbiner, fisketrapper, vejunderføringer, ved ønske om nedgravning og ved alle andre specielle forhold, skal forelægges for Fiskerikontrollen, skitseret på målfaste tegninger før etablering foretages.

Ålepassets vedligeholdelse

I et vandløb vil der altid drive en del materiale i form af sand, slam, blade o.l. som vil kunne holdes tilbage i ålepassets stoppemateriale. Herved kan passet efterhånden blive så tilstoppet, at hverken vand eller åleyngel kan trænge igennem. Derfor må ålepasset jævnligt tilses gennem hele den i loven foreskrevne funktionsperiode, for at man kan sikre sig, at ålepasset til hver en tid fungerer, som det skal. Eventuelt må stopningen tages ud og skylles og spules. Et pas, der er stoppet med lyng, vil letter stoppe til end et pas, der er stoppet med Enkamat, men også et Enkamat-pas må jævnligt kontrolleres.

Ålepas skal vedligeholdes. Drivende tang og blade skal fjernes.

Drivende blade vil ofte kunne lukke helt for hullerne i stemmeplankerne og derved lukke af for passets vandforsyning. Det kan man sikre sig imod ved at montere en slags "grovrist" foran hullerne, f.eks. i form af et trekantet eller halvkugleformet net af kyllingetråd eller lignende, som danner en afskærmning, der er åben forneden.
Det er også vigtigt at påse, at stopningen hele tiden er sammenhængende i hele passets længde. Hvis der sker sammensynkninger i stoppematerialet, vil de herved opståede afbrydelser i stopningen, effektivt kunne forhindre åleynglens passage.

Tilsynet

Som nævnt i indledningen er det en ufravigelig pligt for enhver ejer af en opstemning, det være sig privat eller offentlig, at sørge for opsætning og vedligeholdelse af funktionsdygtige ålepas i perioden fra 1. april til 31. oktober. Efter Bekendtgørelse nr. 1018 af 12 december 2002 paragraf 8, påhviler det Fiskerikontrollen at føre tilsyn med, at lovens bestemmelser overholdes.

Fiskerikontrollen fører tilsyn med ålepas.

Såfremt ålepasset ikke findes i orden, vil forholdet blive påtalt, eventuelt med bødestraf til følge. Men ud over dette vil Fiskerikontrollen selvfølgelig, til enhver tid, bistå ejeren af stemmeværket med råd og vejledning om ålepassets opsætning m.v.
Af hensyn til tilsynet er det vigtigt, at ålepasset er anbragt på en sådan måde, at det er

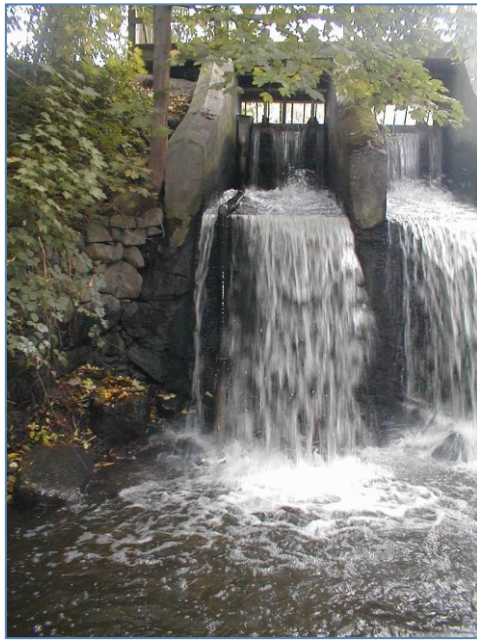
dannes der et mørkt pigment i huden, så de nu ligner en rigtig ål. I dette stadie kaldes de for "Gulål".
En del af de små glas- og gulål forbliver i de kystnære områder, i fjordene og vige for at vokse op der, men størstedelen vandrer ind i vandløbene for at befolke opvækstområderne i de ferske vande. Hvis de ikke møder forhindringer på vejen, vil de trænge så langt ind i vandsystemerne, som de kan komme. Her vil de så tilbringe de næste mange år, indtil de gennemgår en ny forvandling.
De bliver til "Blankål".

Ved denne forvandling sker der radikale ændringer af såvel det ydre små det indre af ålen. Samtidig udvikles et udpræget vandreinstinkt, der resultere i en udvandring mod havet og mod yngleområderne i Sargassohavet. De har under deres opvækst som gulål opbygget et depot af blandt andet fedt, som gør dem i stand til at klare den lange tur, uden at tage føde til sig.
De blanke ål, som de danske fiskere, i efterårets månemørkeperioder, fanger i ålekisterne og åleruser, er kun et forstadium til den egentlige kønsmodne ål, der formentlig først er fuldt udviklet, når den ankommer til ynglepladserne.
Hermed er kredsen sluttet i ålens livscyklus. Man antager at ålen dør efter at have udgydt deres æg. En ny generation kan herefter påbegynde den lange rejse mod Europa.

Åleynglens vandring i vandløbene

De små ål er udstyret med et kraftigt vandreinstinkt, som gør, at de hele tiden må vandre imod en vandstrøm. De er imidlertid små og svage, og formår ikke, som andre fisk, at svømme imod en blot nogenlunde kraftig vandstrøm. Kun i meget langsomt flydende, næsten stillestående vande, er de i stand til at udføre normal svømning. Er vandhastigheden for stor, må de søge ned til bunden eller ind til bredden, hvor de kan finde støtte til deres nærmest kravlen frem mod opvækstområderne.

Hvis de undervejs møder en spærring i vandløbet f.eks. et stemmeværk, vil de i kraft af deres evne til at kravle, søge op ad stemmeværkets lodrette væg. Dette kan som regel lade sig gøre, da de næsten altid vil have mulighed for støtte i algebevoksningen eller materialets ruhed. Problemerne opstår, når de når frem til stemmeværkets overkant. Her styrter vandet ud over kanten med så stor kraft og hastighed, at de små ål bliver skyllet tilbage ned i bagvandet. Deres vandreinstinkter er dog så stærke, at de gang på gang vil prøve at forcere spærringen, men med samme negative resultat.



Hvis åleynglen ikke får hjælp i form af et ålepas, til at komme videre frem i vandløbet, vil områderne oven for spærringen miste rekruttering, og vandsystemet vil efterhånden blive tomt for ål i takt med, at de voksne ål blive enten fanget eller vandre mod havet som blankål.

Hvad er et ålepas?

Et ålepas er en indretning, der skal hjælpe åleyngelen med at passere forbi/over en ellers uoverstigelig spærring i vandløbet.

I princippet består et ålepas af et pølseformet fyldmateriale, som vandet let kan trænge igennem. Fyldmaterialet holdes sammen med kyllingenet, eller det er lagt i en trækasse eller et rør. Ålepasset etablerer en sammenhængende forbindelse mellem bagvandet og overvandet. Fyldmaterialet skal, når det er korrekt pakket, være let gennemtrængeligt for åleynglen, og skal samtidig nedsætte det gennemrislende vands hastighed så meget, at åleynglen kan sno sig og kravle op gennem det.
Ålepasset opsættes på den side af spærringen, som vender nedstrøms, og skal række helt ned til bunden af bagvandet der, hvor også spærringen møder bunden. Åleynglen vil nemlig søge helt frem til spærringen. De vil derfor ikke kunne finde ålepasset, hvis indgangen findes langt nedenfor spærringen. Normalt vil ét ålepas på siden af en spærring være tilstrækkeligt, men i meget brede vandløb, vil det være gavn at have et ålepas i hver side.

Ålepas i begge sider af vandløbet.

Ålepasset skal naturligvis være forsynet med vand i hele sin udstrækning. I modsat fald mister passet sin funktion, da åleynglen ikke kan passere et tørt ålepas.

Stoppe-/fyldmaterialet (historisk)

Det er vigtigt, at der vælges det rigtige stoppe-/fyldmateriale til ålepasset. Det er ikke ligegyldigt, hvad man benytter. Før i tiden anbefalede man at stoppe ålepasset med træuld, strå eller halm. Senere og helt op til vore dage, har friske lyngris været det fortrukne materiale.
Disse materialer, af organisk oprindelse, må ikke anvendes længere, og vil ikke blive godkendt af Fiskerikontrollen.

Nyt materiale

I dag anvender man et kunststofmateriale (f.eks. Enkamat), der afhjælper de ulemper, som forekom ved brug af de organiske materialer. Man skal ikke længere udskifte fyldet hvert år. Det er lettere at vedligeholde og rense. Alligevel er det i stand til effektivt at hjælpe åleynglen forbi spærringen.
Enkamat er en kunststofmåtte fremstillet af modstandsdygtige nylontråde, der er anbragt i løkkeform, og ligger ovenpå hinanden i flere lag. Løkkerne er svejset i alle berøringspunkterne, så det danner en voluminøs, tredimensionel måtte. Enkamat forhandles i flere typer afhængig af måttens tykkelse. (hhv. 10 og 20 mm) og maskestørrelsen. Den type, som er fundet bedst egnet til ålepas, har typebetegnelsen 7020.

Enkamat er en kunststofmåtte fremstillet af modstandsdygtige nylontråde, der er anbragt i løkkeform, og ligger ovenpå hinanden i flere lag. Løkkerne er svejset i alle berøringspunkterne, så det danner en voluminøs, tredimensionel måtte.

Enkamat kan let klippes med en almindelig saks i den længde og bredde, der skal bruges til det individuelle ålepas. Materialet er på en

det for stemmeværket fastsatte flodmål, altid kan holdes i situationer med varierende vandstand oven for stemmeværket.

Et ålepas, der skal fungere hele ålepassæsonen igennem, kan naturligvis ikke opsættes på de bevægelige dele. Ved de fleste bevægelige stemmeværker er der næsten altid et af stigbordene, som regel i en af siderne, der næsten aldrig benyttes. På dette ubenyttede stigbord kan ålepasset monteres på samme måde som på det faste stemmeværk. Man skal dog være opmærksom på, at der i situationer med lav vandstand oven for stemmeværket, og hvor alle stigbord er lukket for at holde flodmålet, kan blive så svag en vandstrøm gennem ålepasset, at der ikke opnås den fornødne lokkevirkning, så åleynglen ikke, eller kun vanskeligt, kan finde frem til ålepasset. I sådanne situationer vil det være nødvendigt at åbne en smule for det stigbord, der er nærmest ålepasset, så der skabes tilstrækkeligt med lokkevand til passet. I bevægelige stemmeværker, hvor der ikke findes et sådant ubenyttet stigbord, må ålepassets opsætning tilpasses under hensyn til det individuelle stemmeværks særlige udformning. Det er næppe muligt at anvise nogle generelle retningslinjer herfor udover, at ålepasset naturligvis må sikres fuld funktionsdygtighed sæsonen igennem. Er man i tvivl om, hvordan problemerne skal løses, er der i slutningen af denne vejledning anført Fiskerikontrollens forskellige lokalstationer, hvorfra man altid vil kunne få den fornødne assistance i det enkelte tilfælde.

Ved mange spærringer, specielt hvor vandløbet benyttes til industrielle formål (møller, turbiner o.l.) findes to opstemninger, dels en spærring for selve brugsvandet, dels en spærring ved den såkaldte frisluse, hvor vandstanden bag spærringen reguleres. Man skal være opmærksom på, at der skal være ålepas ved begge disse spærringer, idet ålepasforpligtelsen uden undtagelse gælder for enhver form for spærring.

Et specielt problem for åleyngelens passage findes ved de mange pumpestationer, der i forbindelse med afvandingsarbejder, inddigede arealer m.m. er etableret adskillige steder landet over. Eftersom en sådan pumpestation er en indretning, som fisk ikke kan passere, er vandområderne (grøfter, kanaler, undertiden også mindre søer) inde for pumpestationen undtaget fra visse bestemmelser i Bekendtgørelse nr. 1018.

Imidlertid kan der være lodsejere, der ønsker at udnytte fiskerimulighederne i disse vandområder. I sådanne tilfælde kan Miljø- og Fødevareministeren sætte forskellige af lovens bestemmelser i kraft, f.eks. kan det forlanges, at der etableres ålepas.
Men etableringen af et ålepas ved en pumpestation, er en nok så kompliceret affære. Problemet opstår først og fremmest fordi vandstanden, inden for pumpestationen, er lavere end udenfor. Dvs. at et ålepas ikke kan forsynes med det nødvendige vand ad naturlig vej som ved en normal opstemning. I dette tilfælde må der opstilles en særlig mindre pumpe, der forsyner ålepasset med vand fra området indenfor. Herved skabes den nødvendige lokkestrøm gennem passet, som åleynglen kan søge op imod. Ved den øverste ende forbindes ålepasset med et skråtliggende rør, der fører ned i pumpekanalen inden for pumpestationen. Undertiden vil det være en fordel at erstatte røret med en opsamlingsbeholder, så man kan føre kontrol med, hvor megen åleyngel, der trækker ind i

der enten etableres et ålepas fra vandløbsbunden op til rørbunden, eller vandløbsbunden neden for røret fyldes op med stabilt materiale, der sikres mod bortskylning, så der atter skabes forbindelse mellem vandløb og rør.

Ligger rørunderføringen med så stor hældning, at vandstrømmen bliver for kraftig til at åleynglen kan overvinde den, må opgangen sikres ved at rørbunden, i hele rørets længde, forsynes med en behørig fastgjort, flad, en- eller tolaget måtte, eksempelvis Enkamat.
En anden særlig type spærringer udgøres af de såkaldte rørstyrt, eller brøndstyrt. Anbringelse af et ålepas ved en sådanne konstruktion, kan være nok så kompliceret. Undertiden kan det lade sig gøre at føre ålepasset uden om styrtet i en overfladisk rende som beskrevet tidligere.
Hvor der, ved en opstemning, er anbragt en fisketrappe, vil ålepasset med fordel kunne etableres enten i selve trappen eller fastgjort til trappens yderside.

Ålepasset kan med fordel etableres enten i selve trappen eller fastgjort til trappens yderside.

I en kammertrappe eller bassintrappe kan ålepasset anbringes nedstrøms for hver gennemgangsåbning, rækkende fra kammerets eller bassinets bund, op til, og som en flad måtte, ind gennem gennemgangsåbningen. Dette gælder naturligvis også ved fisketrappens nederste åbning. Ålepasset kan også anbringes i en træ- eller betonrende, der fastgøres til trappens yderside, rækkende fra vandløbsbunden op til stemmeværket, hvor trappens øverste udmunding befinder sig.
Denne løsning kan også anvendes, hvor trappen er udformet som et modstrømspas. Et modstrømspas kan i øvrigt konstrueres således, at ålepasset indbygges i bunden af passet. Her forsynes det med et aftageligt låg for at lette tilsyn og vedligeholdes. Et modstrømspas rækker sædvanligvis et stykke længere ned i vandløbet end styrtet og dets glacis. Det indbyggede ålepas må derfor på det sted, der ligger lige over glacisets afslutning, føres i et rør eller kasse fra modstrømspassets bund, lodret ned langs glaciskanten til vandløbets bund.

Bevægelige (regulerbare) spærringer

I modsætning til det faste stemmeværk, er det bevægelige stemmeværk indrettet med to eller flere fag stemmeplanker eller stigbord, som enten manuelt, ved hjælp af spil eller tandstænger, kan reguleres således, at gang stift og bøjeligt. Det betyder, at det beholder sin form i ålepasset. Den tilklippede måtte kan enten rulles sammen til en to lags pølse med hul i midten, eller den kan foldes.

I dag er der meget få spærringer tilbage i landet, som spærrer hele vandløbet, da det ved lov er blevet begrænset til, at man højest må indvende 50 % af vandmængden fra et vandløb. Det giver et helt anderledes flow af vand, og der skal derfor tages andre konstruktioner i brug, for at opnå en optimal passage af åleyngel.

I de tilfælde, hvor alt vandet bliver indvundet anbefaler man, at den sammenrullede, eller foldede Enkamat-måtte bliver indlagt i et plast-/PVC-rør med en diameter på 110 mm. Plastrøret skal være opslidset i så stor en del af længden, på den nedstrøms vendende side, at inspektion, ilægning og udtagning af Enkamaten let kan foretages.

Der bør som hovedregel laves inspektionslem, når ålepasset overstiger 1 m. Herefter skal der placeres en for hver løbende 2 m. Dimensionerne på inspektionslemmene skal være så store, at det er muligt for Fiskerikontrollen at føle udstopningens kvalitet.

Der bør som hovedregel laves en inspektionslem, når ålepasset overstiger 1 meter. Herefter skal der placeres en for hver løbende 2 meter.

Åben inspektionslem

Det er meget vigtigt, at Enkamaten ikke presses for hårdt sammen i røret. Det vil nemlig bevirke, at en del af de lidt større ål vil kunne ”sy” sig fast i maskerne og derved omkomme. Et ålepas, hvor der ligger døde og forrådne ål, vil miste sin funktion.
En passende stopning i et 110 mm rør, vil være en 40 til maksimum 50 cm bred Enkamatmåtte. Enkamatholdere, i form af tværbolte, monteres med passende mellemrum.

Spærringer

I vore vandløb forekommer der en lang række spærringer af vidt forskellige konstruktioner, men alle er de uoverstigelige forhindringer for åleynglens opvandring, hvis der ikke etableres effektive ålepas. Det vil derfor være nødvendigt at tilrette ålepasset til den enkelte spærrings konstruktion. I det efterfølgende beskrives en række eksempler på forskellige former for spærringer og suppleret med billeder, beskrives hvorledes et ålepas vil kunne etableres i hvert enkelte tilfælde.

Faste spærringer

I sin simpleste form består en spærring/stemmeværk af en lodret trævæg på tværs af vandløbet. I siderne er den fastgjort til en fløjmur af træ eller beton. Disse stemmeværk findes ofte ved dambrug. Dels som hovedstemmeværk. Undertiden også i fødekanalerne.

Ved et sådanne stemmeværk monteres der et ålepas i sin simpleste form, udført som beskrevet tidligere. En passende vandtilførsel sikres ved, at der i styrtvæggen bores nogle 50 mm huller i en række over hinanden. De skal placeres således, at mindst et af hullerne **altid** ligger under overvandets overflade. Hullerne forbindes med tilsvarende huller på bagsiden af det rør, eller den kasse, som omslutter stoppematerialet/Enkamaten, således at der er en konstant vandforsyning til ålepasset. Samtidig skabes der passage for åleynglen til vandløbet ovenfor stemmeværket.

Et massivt stemmeværk, der spærrer i hele vandløbets bredde.

En passende vandtilførsel sikres ved, at der i styrtvæggen bores nogle 50 mm huller i en række over hinanden. Det er vigtigt, at stoppematerialet føres ud igennem hullerne.

Kassen fyldes med det valgte stoppematerialet/Enkamat, og monteres så det dækker hullerne. Lad stoppematerialet/Enkamaten fortsætte hen over styrtets bund.

Røret eller kassen føres igennem stemmeplankerne 30-50 cm under vandoverfladen ovenfor, og sluttes til et lodret rør eller kasse, der placeres på stemmeveggens opstrømsside. Røret/kassen fyldes med det valgte stoppemateriale og forsynes med huller, der placeres ud for de huller, der blev boret i stemmeveggen. De skal også have en diameter på minimum 50 mm, og skal funger som vandindtag og åleudgang. Det er vigtigt, at stoppematerialet føres ud igennem hullerne for at forhindre en "nøglehulseffekt" og dermed en for stærk vandgennemstrømning.

Undertiden kan vandløbsbunden neden for styrtet være sikret mod erosion med en skrå betonplade eller glacis (stenbelagt skråning/dæmning), der opfanger det nedstyrtende vand. Pladen er ofte afsluttet nedadtil i et højere niveau end bagvandets bund. Det giver en ekstra spærring. I disse tilfælde må der etableres endnu et ålepas, der rækker fra vandløbsbunden og op til styrtpladen, henover denne og sammenkobles med det ålepas, som er fastgjort til styrtvæggen.
Ofte er det faste stemmeværk imidlertid udformet som en betonkonstruktion. Det gælder for en lang række af de styrt, der i tidens løb er etableret i vore vandløb i forbindelse med vandløbsregulering, landvinding og lignende. Normalt er disse styrt udformet med en trapezformet udskæring i overkanten og vandløbsbunden nedenfor er uddybet til et styrtleje med en bundsikring af sten eller beton for at sikre vandløbsbunden mod erosion.

På grund af den voldsomme vandbevægelse i styrtlejet, er det her nødvendigt at forlænge ålepasset ned forbi styrtlejet og videre ud til udmundingen nedenfor.

Ved en sådanne konstruktion kan ålepasset etableres på flere måder. Ved nykonstruktion kan betonvæggen forberedes for ålepasset ved, at der i den ene side indstøbes et plastrør, der forbindes med et lodretstående pas i et opslidset plastrør (eventuelt et halvrør) ført helt ned til vandløbsbunden, og fastgjort til betonvæggen med indstøbte bøjler. På grund af den voldsomme vandbevægelse i styrtlejet, er det her nødvendigt at forlænge ålepasset ned forbi styrtlejet og videre ud til udmundingen nedenfor, hvor vandets bevægelse igen er blevet rolig. Forlængelsen gennem styrtlejet kan også udformes som et plastrør, opslidset på langs i den ene side, der vender ind mod vandløbets midte. Denne del af passet må sikres mod vanderosion ved en række sten eller en pælesikret faskine.
Ålepasset udfyldes med stoppematerialet i hele sin længde og forbindes solidt med en stopning i det indstøbte rør. Det vil undertiden være en fordel også at forlænge passet oven for styrtet, så det rækker ud, hvor vandbevægelsen er mindre kraftig end umiddelbart foran styrttærskelen.

Ved eksisterende betonstyrt, som ikke er forberedt på denne måde, må ålepasset føres over styrttærskelen i bunden af den trapezformede udskæring. En sådanne placering kræver, at passet fastgøres effektivt, så vandstrømmen over tærsklen ikke river det bort. Passet kan fastgøres ved indhugning af kroge i betonvæggen, og i øvrigt forlænges ovenfor og nedenfor, som tidligere beskrevet.

Det kan være nødvendigt at forlænge et ålepas over en lang strækning, før der er smult vand.

I visse tilfælde kan det lade sig gøre at føre ålepasset udenom styrtet/opstemningen i en træ- eller betonrende nedlagt i jordoverfladen. Den overdækkes med et aftageligt låg, så det er tilgængeligt for tilsynet. I denne udformning kan fyldmaterialet, Enkamat 7020, udformes som en tolaget måtte i bunden af renden, sikret mod nedskridning med indhuggede bøjler eller kramper. Passets indgang nedstrøms, skal naturligvis også i dette tilfælde, placeres så tæt ved opstemningens fod som muligt.
En særlig type faste spærringer i vandløbene forekommer ofte, hvor vandløbet er ført i rør under en vej eller jernbanedæmning. Som regel vil en sådanne rørunderføring ikke udgøre en spærring for åleynglen, så længe rørets bund nedstrøms, flugter med, eller ligger under vandløbsbunden. Over tid sker der det, at vandstrømmen slider på vandløbsbunden, så rørbunden kommer til at ligge højere end vandløbsbunden. Nogle gange bliver det så slemt, at rørbunden udmunder over vandoverfladen. En sådanne situation vil effektivt spærre for åleynglens opvandring. Her må