

**Til Kystdirektoratet og
Udvalget for Infrastruktur, Klima, Kultur og Miljø i Region Nordjylland**

Uddybende til Kystdirektoratets indstilling til afskrabning og afsætning af ral ved Thorupstrand kystlandingsplads vil Thorupstrand fiskeri- og ophalingsspil, Thorupstrand Kystfiskerlaug, stationslederen ved Thorupstrand redningsstation, spilmanden og strandfogeden i Thorupstrand beskrive vores erfaringer gennem generationer med brugen og vedligeholdelsen af landingspladsen og dens indsejling.

Indhold:

Konklusion

Vores erfaringer med kystens fysik

Besejling af Thorupstrand kystlandingsplads

Lokal erfaring med kystens forandringer over tid

Konklusion

Thorupstrand er en gammel naturhavn beskyttet af revler. Som det fremgår af luftfotos, principskitser og beskrivelse er besejlingen af "havnehullet" mellem molehovedet og første revle afgørende for brugen og vedligeholdelsen af naturhavnen Thorupstrand Kystlandingsplads. Udenfor vandrer første revle forbi drevet af den skiftende havstrøm; på brinken vandrer ralvolde drevet af de skiftende strøm- og bølgeretninger. Vest for indsejlingen gennem havnehullet skal brinken holdes fri for høje volde af ral, så bådene kan hibes over den. Men brinken skal samtidig gå stejlt ned i vandet og derfor være fremskudt ved hjælp af molen. Ud for molehovedet skal der være tilstrækkelig dybt og bredt til at kunne sejle sikkert ind til landingen på brinken vest for molen. Den fine balance imellem de to hensyn vedligeholdes ved: 1) *at skrabe ralvolden af brinken, for at undgå at den let bevægelige ral ikke fra den ene eller den anden side af molen fylder havnehullet op, og første revle går i forbindelse med molehovedet*, 2) *at forlænge eller forkorte molehovedet, så der opretholdes en tilstrækkelig afstand til første revle og tilstrækkelig dybde i landingen vest for molen*. Landingspladsens spilfolk styrer dette og hæver samtidig niveauet på landingspladsens skråning ved at fordele det afskrabede ral på pladsen. De opstakker det overskydende ral, således at bølgerne ikke kan føre dette ud i havnehullets indsejling. Under hård storm sænker strømmen igen pladsens niveau og fører det udjævnede ral forbi molehovedet som en naturlig bypass. Den opstakkede ral sælges og betaler, at fiskeri- og spilhusforeningen i Thorupstrand kan have en gummidet til at vedligeholde landingspladsen, indsejlingen, molen og brinken. Ud af ca. 500.000 m³ forbipasserende sand og ral udgør det overskydende ral mellem 1000 og 4000 m³ årligt (Thorupstrand råstofindberetning 2006-16).

Med baggrund i Region Nordjyllands Udvælg for Infrastruktur, Klima, Kultur og Miljøs møder 24. 5. og 8. 6. 2017 hvor Kystdirektoratets indstilling til anmodningen om forlængelse af vedligeholdelsen af kystlandingspladsen Thorupstrand var på dagsordenen, skal Thorupstrand Fiskeri- og ophalingsspil samt Thorupstrands Kystfiskerlaug, strandfoged, spilmand og redningsstationsleder hermed uddybe vores erfaringer med besejlingen af Thorupstrand landingsplads og indsejlingens vedligeholdelse.

Vores erfaringer med kystens fysik

Vi, organiserede fiskere i Thorupstrand, har i generationer selv vedligeholdt landingspladsen og dens indsejling, der i 1809 af embedsmændene i statens Provideringscommission blev betegnet som ”en af de bequemmeste ladepladser på hele Vestkysten af Jylland”. Dengang blev pladsen vurderet i anledning af statens valg af udskibningspladser for fødevarer til det under krigen med englænderne blokerede og sultende Norge ved hjælp af sandskuder. Sandskuderne er vores forfædres fragtskibe, der var af samme størrelse og bygning som vor tids havbåde. De kunne ankre op indenfor første revle og trækkes op på landingspladsen - deraf navnet sandskude - når det trak op til dårligt vejr. Dengang blev skibene til fragtsejlads, skudehandel og fiskeri trukket på land med gang- og håndspil samt taljer, mandskab og hestekraft, ligesom de blev sat ud på sætbjælker (smurt i tælle) med stort mandskab og håndspager.

*

Den fysiske og geologiske grund til, at Thorupstrand fra gammel tid har været en ideel landingsplads, er de særlige besejlingsforhold, som skabes af revlesystemet i læ af sten- og kalkrevet Bragerne samt kalkstensformationen Bulbjerg, der beskytter og afgrænser Jammerbugt mod vest. Bugtens revlesystem af fint sand er spændt op imellem Bulbjerg i vest og Svinkløv i øst. Imellem de to kalkstensformationer lejrer sandet sig ovenpå kalkstensgrunden. På land er sandet formet som et kilometerbredt bælte af parabelklitter - vi kalder dem ”havbakker” nær havet og ”klitter” i indlandet (Foto I). I havet er det formet som et system af tre udenfor hinanden løbende revler med en dyb ”kil” (dvs. et smalt dyb) imellem hver revle og imellem første revle og strandbrinken (som vi kalder ”kilbrink”). Ved Thorupstrand er der således første kil, anden kil og tredje kil. De danner vores indsejling til landingspladsen (Krak luftfoto 2016 samt Foto II). Hver revle gennemskæres med mellemrum af en tværgående strømrende, hvorigennem det overskydende vand, som bølgerne skyller ind over revlen i hver kil, løber ud igen (Principskitse I). Når man ikke kan flyde over en revle, finder vi den strømrende, hvorigennem det er muligt at sejle ind gennem revlen til kilen indenfor. Revlerne vandrer skiftevis mod øst og mod vest. Retningen dirigeres af vindretningen. Den overvejende retning er fra vest mod øst, men med østlige vindretninger foregår den ofte endnu kraftigere fra øst mod vest. Det skyldes, at kilbrinken ved Thorupstrand vender ud mod nord, en streg til øst, så der ikke er læ for vind og strøm fra NO-O, som der er fra SW-W. Vi har f.eks. i løbet af de sidste 10 år haft to hele efterår med dominerende vind fra øst, hvor hovedstrømmen og materialevandringen gik fra øst mod vest i månedsvise.

Den ældste bebyggelse i Thorupstrand ligger langs stranden, og lå omkring år 1800 lige inden for de yderste havbakker. Disse havbakker er i dag tilvokset, og man ser dem ligge umiddelbart nord for rækken af gamle skudehandlergårde, der strækker sig fra vejen ned til landingspladsen og ud mod vest (Foto II). Uden for disse havbakker ligger i dag en eng, der kaldes ”Inderhaw”. Navnet har den, fordi det endnu i vores forældres ungdom ikke var ualmindeligt, at havet under stormflod gik ind og

fylde engen med havvand. Siden da har havet lagt så meget til stranden, at der udenfor Inderhaw har dannet sig endnu en høj og bred række af havbakker, hvor udenfor den nuværende strand og kilbrink er dannet. Derfor er Inderhaw i dag en tilgroet og fersk eng. Det samme fænomen findes helt til Bulbjerg, så kysten har to eller flere klitrækker udenfor hinanden (Foto I). Når det ikke har været storm i længere tid, vokser den yderste klitrække ud over stranden, hvor hjelme og mærehalm skyder op og fanger sandet i takt med, at stranden vokser ud i havet. I kraftig storm gnaver havet til gengæld af havbakernes yderste brink, som så falder ned og vokser til igen, hvorved nyt sand fanges og vokser ud over stranden igen.

Kilbrinken overlejres af ral (dvs. runde og let bevægelige rullesten i forskellig størrelse), som stoksøen arbejder op af sandet (Principskitse IV). Det har den gjort langt tilbage i tid, da der findes disse brinker af ral inde under havbakkerne. I vores bedsteforældres tid gravede man denne ral frem imellem havbakkerne for at bruge den til husbygning. Der har – især efter anden verdenskrig – været lokale familier, der levede af at skrabe rallen af den aktuelle kilbrink, hvor der på en enkelt nat kan lægge sig meterhøje volde af ral ovenpå sandet, når stoksøen (store dønninger der kommer langvejs fra og højlydt brækker på kilbrink i stille vejr) i ganske bestemte vindretninger (oftest NW) ”arbejder i rallet”, som de gamle sagde (man kan høre, hvordan ralstenene falder ned og rammer hinanden i hver stoksø). Det skyldes, at bølgeslaget har let ved at arbejde rallet op af sandet, ved at flytte ral og at dynge det op ovenpå det finere sand, mens sandskornene modsat pakker sig sammen til en kompakt bund. Derfor er der ikke ral på revlerne, men der kan godt hobe sig ral op på bunden af første kil. På vores kyststrækning udvasker og ophober stoksøen ral på kilbrinken fra Bulbjerg og hen til Svinkløv, sjældent efter Svinkløv, men igen mellem Slettestrand og Tranumstrand. Derefter er der ikke ral på en lang strækning. Formentlig er det et led i, at havstrømmen sorterer materialerne efter kornstørrelse langs strandene. På Slettestrand landingsplads er materialet således fint sand, dvs. oftest mere finkornet, end vi har det i Thorupstrand. Og dette sand pakker sammen, så Slettestrand vokser til, og vandet udenfor bliver lavt.

Revlesystemet er som nævnt spændt op i en bugt imellem Bulbjerg og Svinkløv (Foto I). Bugtens hårde havbund består af kalk- og stenrev med sand imellem. Thorupstrand ligger ved roden af kalkstensklippen Thorup Kløv i bugtens vestlige hjørne, hvor stranden begynder at løbe ud mod NW i retning af Bulbjerg (Foto III). Herfra udgår og ligger første-revlerne derfor tæt på land (Krak luftfoto 2016). Mod øst bliver første kil bredere i takt med, at første revle når ned i bugten, hvor stranden er nordvendt, og revlen løber længere ud fra land. På land lægger sandet sig her som en bredere strand, og der er ikke så landdybt inde ved stranden, men til gengæld en bredere første kil, hvori man kan sejle ude langs med første revle. Her ude er der også mere vand over revlen. Det generelle niveau varierer, da strøm og bølger - ofte fra dag til dag - ændrer på, hvor højt eller dybt revlerne ligger. Når revlesystemet som helhed har et højt niveau, så sejler vi ind til landingen ved at finde ind over revlerne nede i bugten. Det kan godt være mere end 1 kilometer østen for Thorupstrand landingsplads, f.eks. ved Klimstrand, hvor vi sejler over de to yderste (og dybest liggende) revler og derpå finder det sted, vi kan sejle ind over eller gennem første revle, så vi kommer ind i første kil (Principskitse II). Herinde sejler vi derefter mod vest langs land op til Thorupstrand landingsplads (Thorupstrand kystlinje 2011).

Landingspladsen ligger øst for det sted, hvor første revle går ud fra kilbrink. Det må være grunden til, at landingspladsen fra gammel tid er lagt helt oppe i vest-enden/bunden af den første kil, der danner et sejlløb nede fra øst for Klimstrand og mod vest langs land hen til Thorupstrand (Principskitse II). Længst mod vest – hvor første revle går ud fra kilbrink - er revlen højest og yder derfor den bedste beskyttelse imod bølgerne, der bryder på revlesystemet, samtidig med at kilbrink et par hundrede meter øst for revlens udspring i brinken er stejlest og første kil dybest, men smallest (Thorupstrand kystlinje 2011, Krak luftfoto 2016 og Foto III). Derfor er det en god naturhavn.

Når vi anløber Thorupstrand, sejler vi helt op til pladsen og gennem ”havnehullet” i læ af første revle. Derpå drejer man skibet 90 grader direkte ind mod stranden og lander for fuld kraft op på kilbrink (Principskitse III). Derfor er det afgørende, at det sted, hvorfra første revle vest for Thorupstrand kommer ud inde fra brinken, ikke vandrer så tæt på landingspladsen, at første kil sander til og bliver for lavvandet til, at vi kan sejle i den. Revlen kommer ud fra brinken på det sted, hvor den kil, der befinder sig vest herfor, løber som en strømrende ud i anden kil. Det er med andre ord strømrenden ud gennem første revle, der gør, at en ny revle løber fra kilbrink og ud på den anden side af den rende, hvori strømmen fører vandet ud gennem revlen. Ved hvert udløb starter en ny første revle inde fra brinken (Principskitse II). Dette er hemmeligheden bag, at revlesystemet kan danne en navigerbar naturhavn. Og det mest egnede sted, det kan foregå, er dér hvor bugten runder og svinger ud mod den næste pynt, Bulbjerg mod vest (Foto III).

Besejling af Thorupstrand kystlandingsplads

Før motorernes tid måtte man i vestenvind krydse op til Thorupstrand efter at have passeret første revle nede i bugten mod øst. Når man skulle ud med et stort skib, varpede man sig ud til et anker, der var lagt ude ved første revle. Efter motorernes indførelse blev det let at sejle i første kil uanset vindretningen. Til gengæld vejer en motor godt til, og det gør båden tungere at ”hibe op” på kilbrink samtidig med, at båden skal have dybere vand for at nå ind til kilbrink. I de første motorbåde lagde man motoren midt i båden, så denne ikke kom til at stikke dybere agter. Men det tog plads i lasten, så da motorerne blev større og tungere, flyttede man dem agterud, og lod agterenden stikke stadig dybere ned end forskibet. Det gav den fordel, at bådene blev bedre til at ride med en bølge uden at skære på tværs med risiko for at kæntring. Men det gjorde også, at bådene stillede stadig større krav til dybden ved kilbrink, der gerne skal være så stejl, at man kan sejle helt ind til den og sætte stævnen op på den ved at sejle hurtigt mod land. I 1930’erne byggede vore forfædre en mole til at fange sandet og fastholde en fremskudt kilbrink med dybt vand ind til. Med stadig tungere motorer blev det endnu tungere at sætte bådene i havet og op på stranden, og i 1940’erne nåede man en grænse, der gjorde, at kystfiskeriet fra åben strand blev afhængigt af, at man kunne afløse håndspillene med et maskindrevet spil placeret i et fast forankret hus ovenfor stranden. Det blev udviklet i 1940’erne, og i Thorupstrand blev det muligt at installere et sådant spil i 1954. Fra da af blev bådene hebet baglæns ud i kilen med en wirestrop sjæklet på hovedwiren og fastgjort til bådens hæl med en trækbolt. Når båden flyder, trækkes trækbolten op med en line, hvorefter båden er fri til at sejle (Principskitse III, Foto II). Med motoriseringen af såvel bådene som et fast forankret spil blev der stillet to krav til landingspladsens fysik: For det første skulle kilen være tilstrækkelig dyb og kilbrink være tilstrækkelig stejl til, at bådene kunne komme helt ind til stranden. For det andet blev landingspladsen fikseret til et bestemt sted, der afgjordes af det punkt, man havde udset til spilhusets placering ved molen. Dermed er vi fremme ved de to faktorer, der er kilden til, hvordan man indretter og vedligeholder den moderne landingsplads i Thorupstrand fra 1954.

I beskrivelsen af vores erfaringer med kystsens fysik har vi endnu kun skitseret, hvordan revlesystemets dynamik reproducerer systemet (revle, kil, revle osv. drevet af bølgeslagets og strømmens cykliske materialeflytning). Men karakteristisk er, at dette system også bevæger sig langs land og bevæger sig uregelmæssigt. Revler vandrer i strømmens retning, hvilket betyder, at første revles rod, dvs. det sted, hvor den udgår fra kilbrink, flytter sig langs stranden (Principskitse I). Den kan bevæge sig i begge retninger, men hovedretningen er bestemt af den herskende vindretning og vindstyrke. Det har afgørende betydning for landingspladsens måde at fungere og blive vedligeholdt på.

I håndspillenes tid strakte landingspladsen sig over en kilometer mellem det vestligste Thorupstrand og det østligste Klimstrand. Det gjorde den, fordi det var relativt enkelt at flytte spillene på stranden alt efter, hvor der var de bedste landingsforhold. Når første revles rod kom vandrende fra vest mod øst eller omvendt, så flyttede man spillene til siden i samme retning som revlen vandrede, eller man flyttede dem over på bagsiden af revlens rod, så man kunne lande i den bagvedliggende kil. Derfor lå der nedgravede stolper med stropper i på stranden i hele landingspladsens udstrækning. Til gengæld var der brug for heste til at flytte håndspillene og til at køre fangsterne op til fiskepakhuset og ishuset, der lå samme sted, som det nuværende fiskepakhus ligger i Thorupstrand. Til tider var der lang kørsel til pakhuset. Signalmasten stod midt på strækningen.

Da spilfunktionen bliver fikseret, fordi motorspillet placeres og forankres i et spilhus ved siden af fiskepakhuset og ishuset vest for molen, må første revles rod og kilbrink tilpasses spillet, hvor det før var omvendt. Det fandt vore forfædre ud af at gøre med tre enkle midler, der siden gennem praksis er overleveret fra generation til generation som lokal erfaring:

1. Det ene er at regulere længden på molen øst for spilhuset til at holde på sandet vest for molen og bremse en ny revlerod i at danne sig lige øst for den – i indsejlingen til landingspladsen. Derved opnår man at fastholde en relativt stejl kilbrink med en relativt dyb kil udenfor til at sejle i og lande op på. Inderst er molen støbt og yderst består den af molesten med et øje i, så spilfolkene på pladsen selv kan lægge dem ud og tage dem ind igen alt efter behovet for at fastholde mere eller mindre sand og dermed gøre kilbrink lidt stejlere og dybere eller lidt fladere og lavere. Inden for molen har vi derfor et magasin af cementblokke, som lægges ud og tages ind efter behov.
2. Det andet er at fjerne den rod til en kommende revle, der med mellemrum opstår og nærmer sig landingspladsen. Det gør spilfolkene ganske enkelt ved at skrabe materiale af kilbrink på det sted, hvorfra der er en første revle på vej, som er i færd med at standse strømmen langs land. Ved at grave roden over, bibeholdes strømmen, hvorved det er muligt at forhindre en revle i at dannes, vandre forbi landingspladsen og fyldе landingspladsens første kil med sand. Når roden graves igennem, fortsætter sandtransporten uhindret forbi landingspladsen ude på første revle, men uden at fyldе indsejlingen op. Og rallet kan fortsat passere tæt forbi molehovedet drevet af bølgeslaget ind og ud på skråningen af kilbrink.
3. Det tredje middel tages i brug, hvis revlen når at blokere for strømmen eller hvis indsejlingen er vandret så langt mod øst, at det tager uforholdsmaessigt lang tid at sejle derved. I så fald sejler vi en båd ud til revlen og graver en rende igennem revlen med bådens propeller. Det giver selvsagt hårdt slid på propellerbladene at spule sig igennem en hård sandrevle, og det er nødvendigt at gøre det et sted, hvor strømmen efterfølgende vil danne og vedligeholde en strømrende, som man kan bruge til ind- og udsejling fra landingspladsen.

Den fikserede landingsplads er, ligesom den vandrende landingsplads var, helt afhængig af sin indsejling. Mens man før flyttede efter indsejlingen og landingen, så har indsejlingen, siden molen og spillet kom til, haft sin flaskehals i indløbet mellem molehovedet og første revle (Foto IV). På Principskitse III kaldet ”havnehullet”. Dette indløb svarer til havneindløbet i en bygget havn. Her er det afgørende, at man kan sejle uden at tage grunden i kilen og miste styringen, fordi man risikerer at blive slået ind i molehovedet og lide skibbrud. Det er farligt for såvel menneskeliv som fartøj, når der står sø ind mod land.

Derfor er det helt afgørende, at indsejlingen ikke sander til eller fyldes op med ral fra enten vest eller øst (Principskitse III og V, Foto V). Er vi ikke omhyggelige med at holde indsejlingen fri, risikerer vi, at molen danner en ny rod til første revle, hvorved dens nytte funktion vendes om og bliver til sin egen modsætning ved at blokere indsejlingen til landingspladsen. Her er det især vigtigt, at bølgeslaget ikke lejer de dynger af ral, som på kort tid kan hobe sig op i høje volde på kilbrink, på bunden af kilen foran molen (Principskitse V og Foto II). Derfor består spilmændenes arbejde også i at afskrabe den overskydende ral (der ikke bare, som hovedparten, passerer forbi i den ene eller den anden retning), så denne hverken vestfra eller østfra risikerer at blive ført med bølgeslaget og strømmen ud og lægge sig foran molen (Foto IV). Ved at vedligeholde denne funktion og fjerne den ral, der kan danne roden til en ny revle vest eller øst for landingspladsen, kan vi holde landstrømmen tilstrækkeligt vedlige til, at dybden i indsejlingen og kilen udenfor spillet på landingspladsen opretholdes i navigatorbar og ufarlig stand (Foto V).

Lokal erfaring med kystens forandringer over tid

Vi har rådspurgt strandfoged Carlo Sand om det er korrekt, at der har kunnet konstateres et sammenfald og en sammenhæng imellem afskrabningen af ral fra Thorupstrand landingsplads' kilbrink og en nedbrydning af kysten mellem Bulbjerg og Slettestrand. Til dette udtaler Carlo Sand, at der siden 1950'erne er sket en betydelig opbygning af kysten på denne strækning (se: Thorupstrand kystlinje 1954. Kystlinjen i 2016 er tegnet ind med blåt på alle kystlinjefotos). Et stenrev ovenpå kridtgrunden kaldet "Kraen Kraghs Hov" (knap 1500 meter vest for Thorupstrand) og tilsvarende fangstpladser, hvor der endnu i 1960'erne kunne fiskes sild, er i dag opslugt af stranden. På Klimstrand er et enkelt hus i 1950'erne skyldet i havet i en voldsom storm, men ellers er stranden vokset endnu længere ud i havet, så f.eks. vraket "Tjæreskibet" øst for Thorupstrand, som man kunne trawle sild indenfor i 1950'erne, i dag ligger under havbakkerne. Vi har afprøvet strandfogedens udsagn med data på de officielle luftfotos gennem 75 år frem til i dag, hvor den nuværende kystlinje er indtegnet, og de viser med al tydelighed, at der er foregået en betydelig opbygning af kysten (Thorupstrand kystlinje 1954).

Ifølge geologerne passerer der omkring 500.000 kubikmeter sand forbi denne kyst årligt. Dertil kommer de store mængder kridt, der farver vandet turkisgrønt langs land, når havet vasker materiale af limstensklipperne. På selve kilbrink oparbejder havstokken ral - ifølge Carlo Sand formentlig fra dybere liggende ralforekomster ovenpå kridtlaget i området mellem Bulbjerg og området øst for Svinkløv (Principskitse IV). Den af stoksøen oparbejdede ral kan passere udenom molen, men ved særlige vindretninger skyller bølgeslaget en mindre del af den oparbejdede ral højt op på landingspladsens kilbrink. Disse, meterhøje volde af ral kan vi ikke hibe bådene ud og ind igennem med spillet. Derfor afskraber spilmændene denne ral og fordeler den ud over landingspladsen for at opbygge dennes højde og lave en jævn skråning fra spilhuset og ned til kilbrink. I de år, hvor der er kraftige storme og højvande, løber bølgerne op og skyller materialerne på kilbrink og skråningen bag ved denne ud i kilen og forbi molen. Derved gnaver havstokken sig ind tæt på standeren, der bærer hovedwiren fra spillet, som går ud til blokken mellem første og anden revle og ind igen. Da bølgerne har let ved at flytte den rundslebne ral, kan de udmarket sænke niveauet på hele landingspladsen med en meter på en enkelt stormnat. Det er i den situation det hårdt sammenpakke og våde sand holder stand imod og til dels sluger og suger bølgeturunerne i sig. Standeren er støbt fast i en dyb og bred cementfod, og denne er enkelte år væltet, så den skulle rejses op igen. For år tilbage var landingspladsen endnu så smal, at man kunne risikere at sejle ind i standeren ved højvande eller efter storm. I dag er stranden bygget så højt op udenfor standeren, at denne er blevet forhøjet i takt med niveauet på landingspladsen og står langt inde på stranden. Nogle år bliver størstedelen af de

afskrabede ralvolde på kilbrink anvendt til at bygge landingspladsens skrånende plateau inden for kilbrink op efter kraftige storme (Thorupstrand Råstofindberetning 2016). Når den har nået sin optimale højde, har vi ikke anden mulighed end at køre det overskydende ral væk, så det ikke havner i indsejlingen. Det er denne ral, som vi hidtil har haft tilladelse til at afsætte, således at vi har råd til at vedligeholde landingspladsen med en gummiged. Selvom der er tale om en minimal del af den samlede materialeophobning og materialetransport, så udgør den overskydende ral et uoverstigeligt problem for os, hvis ikke den afskrabes og – når strandens niveau på landingspladsen når op på den maximale højde – fjernes herfra.

Kystdirektoratet foreslår en ”bypass” for at bibe holde sand og ral i det kystdynamiske system. Det praktiseres allerede ved at den maximale del af det ophobede ral, som stoksøen jævnligt dynger op på kilbrink, bliver fordelt og planeret ud på landingspladsen i årene efter en hård storm, hvorefter det i næste omgang med hårdt stormvejr og stærk strøm gnaves af og føres forbi molen. Men at flytte den overskydende ral, der bliver til overs ved afskrabningen og planeringen, fra den ene side af molen til den anden, hvor det ender med at fyldte op i kilen og lægge sig på bunden af indsejlingen, kan ikke forenes med stedets funktion som varig naturhavn til lokalsamfundets erhvervsfiskeri. Det skyldes, at indsejlingen til landingspladsen er en sårbar tragt (Foto IV), der som beskrevet ovenfor, er afgørende at holde dyb og sikker at navigere i (Principskitse III og V). Derfor nytter det ikke, at den overskydende ral ender her. Alle vores bestræbelser går ud på det modsatte. På Jammerbugt Kommunes luftfotoserie af kysten (Thorupstrand kystlinje 1944-2016) kan man se, hvor stor materialetilførsel, der er på siderne af molen, og hvor langt stranden har arbejdet sig ud i havet. For at holde trit med kystens tilvækst er molen gennem flere generationer blevet forlænget. Dette vil blive nødvendigt igen for at skabe en ny indsejling, hvis vi ikke forhindrer, at det overskydende afskrab fylder kilen op med mere ral, end havet selv flytter forbi i stormvejr fra NW eller NO. Man kan hverken bruge en kunstig havn eller en naturhavn, hvis man vedligeholder den på en sådan måde, at indsejlingen risikerer at blive farlig at besejle.

Afsætningen af det skrabede ral på pladsen betaler som sagt, at vi kan have en gummiged på pladsen til at foretage det beskrevne, traditionelle vedligeholdelsesarbejde. Vores spilanlæg er fra 1950’erne og skal fornyes for at kunne håndtere vor tids både, der er dobbelt så store og tunge som i 1950’erne. Et nyt spil koster ca. 10 mio. kr., og fiskeriet fra pladsen skal kunne forrente denne investering. Da den unge generation samtidig har 4 nye både på vej til Thorupstrand, må vi konstatere, at forbyder man Thorupstrand at fortsætte den hidtidige praksis med at vedligeholde indsejlingen og landingspladsen ved bypass og salg af overskydende ral, som vi har gjort indtil nu, så må de nye både fiske fra Hanstholm, indtjeningen vil falde, og vi vil blive tvunget til at opgive fiskeriet fra landingspladsen i Jammerbugt. Det vil i så fald være den sidste kystlandingsplads af betydning i Danmark, der lukkes, på trods af at der er konstant ung tilgang til erhvervet i Thorupstrand, de unge fiskerfamilier bygger huse i Thorupstrand, at landingspladsen drives og vedligeholdes i fællesskab af byens partsfiskere, spilfolk og pakhusfolk, at vi har opbygget et kvotelaug til at sikre fremtidens fangstrettigheder i Thorupstrand, at vore lokale foreninger, kommunen, Staten, EU og almennytige fonde sammen har investeret i ny redningsstation og fiskepakhushus med filetfabrik samt at det bæredygtige og naturskånsomme fiskeri nyder stor folkelig, offentlig, landspolitisk og europæisk bevågenhed.

Thorupstrand den 17.7.2017

Thorupstrand Spil- og Fiskeriforening

Jan Olsen

Jan Olsen

Thorupstrand Kystfiskerlaug

Thomas Højrup

Thomas Højrup

Strandfoged

Carlo Sand

Carlo Sand

Stationsleder v. Redningsstationen og spilmand

Per Kristensen

Per Kristensen

Foto I. Skyggekort af parabelklitterne, der løber fra vest mod øst.

© Jammerbugt Kommune



Foto II

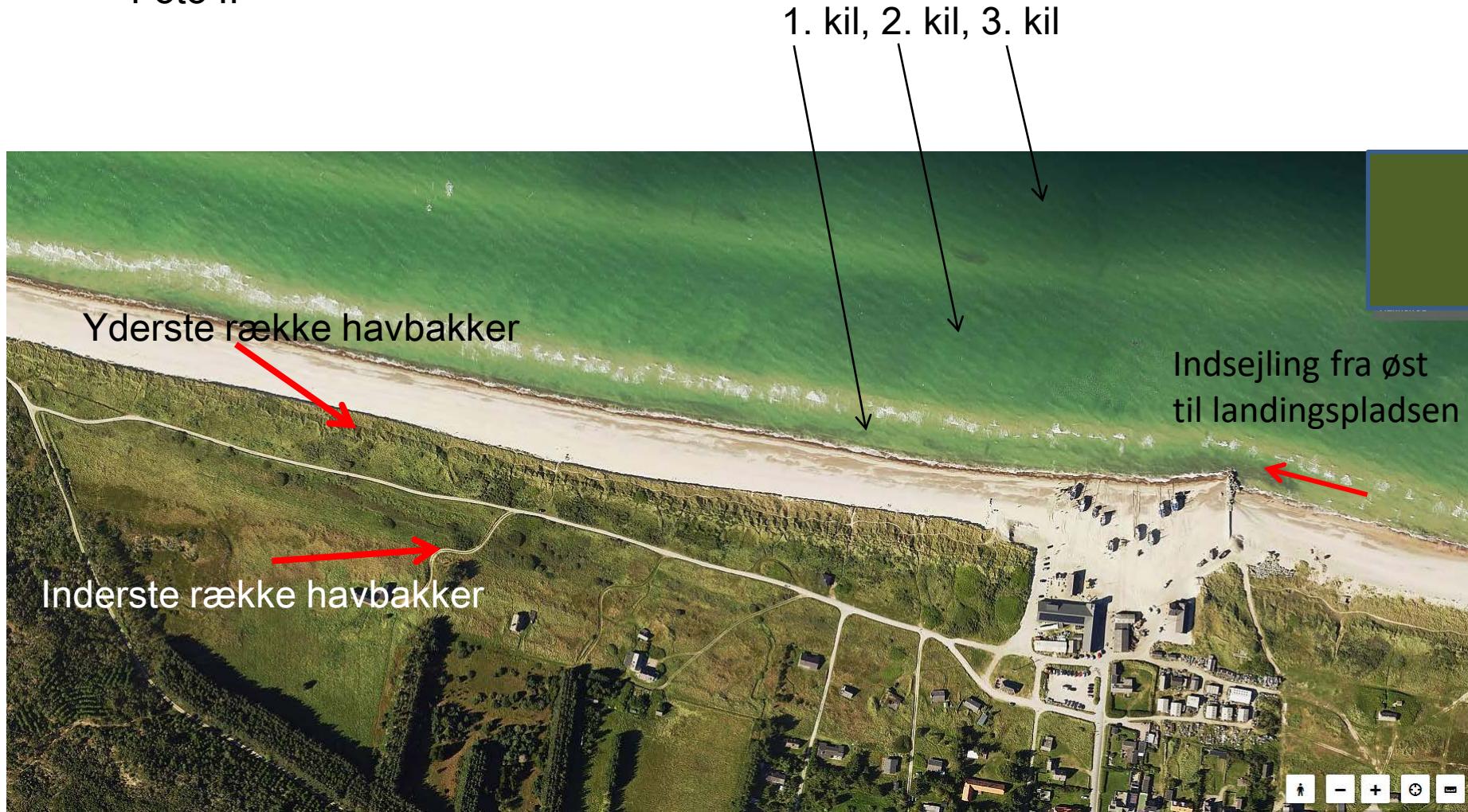


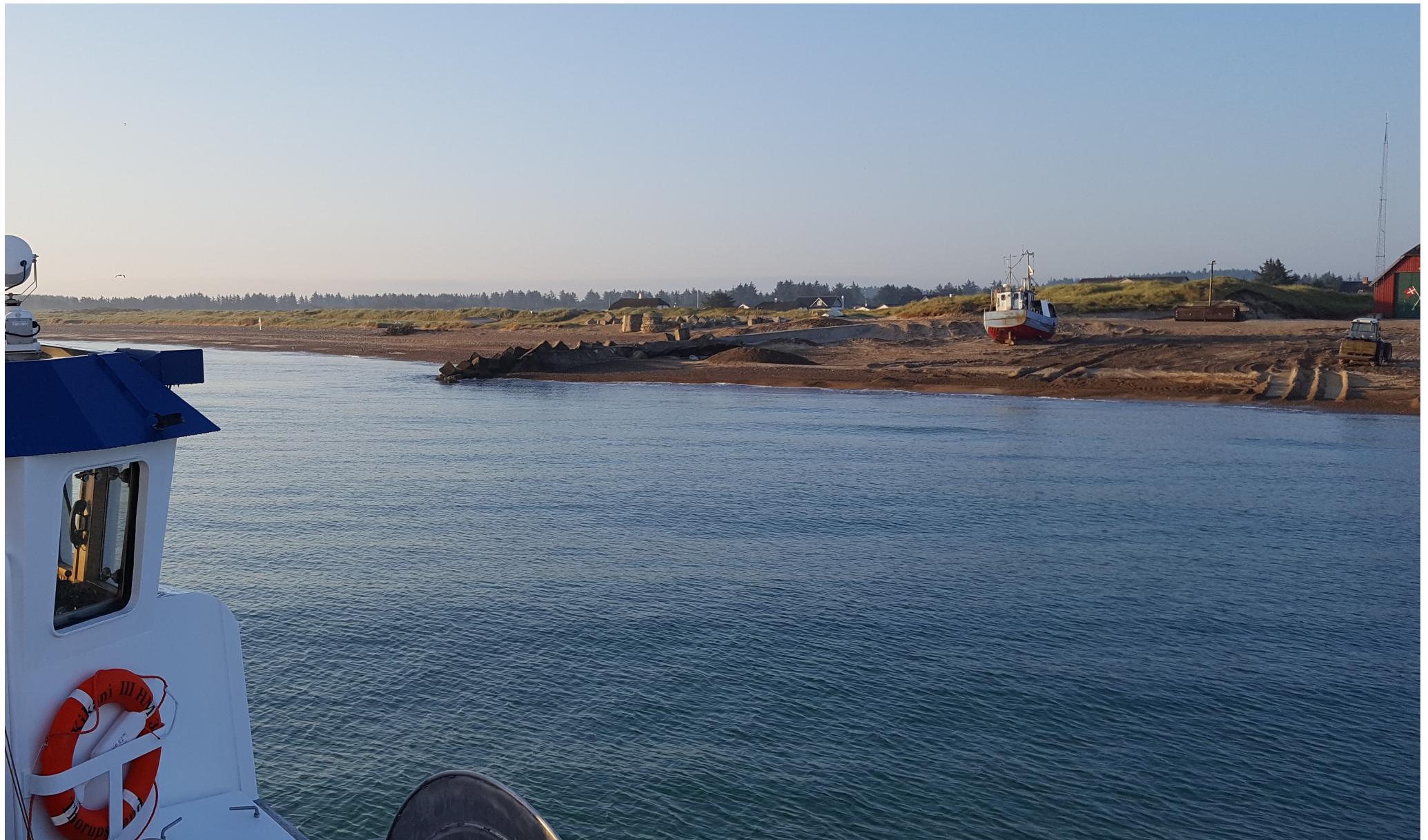
Foto III. Et kig mod vest og Bulbjerg fra Thorupstrand Landingsplads



Foto IV. Den dybe inderste kil med den smalle indsejling ud for molen ses tydeligt aftegnet med det mørkeblå vand.

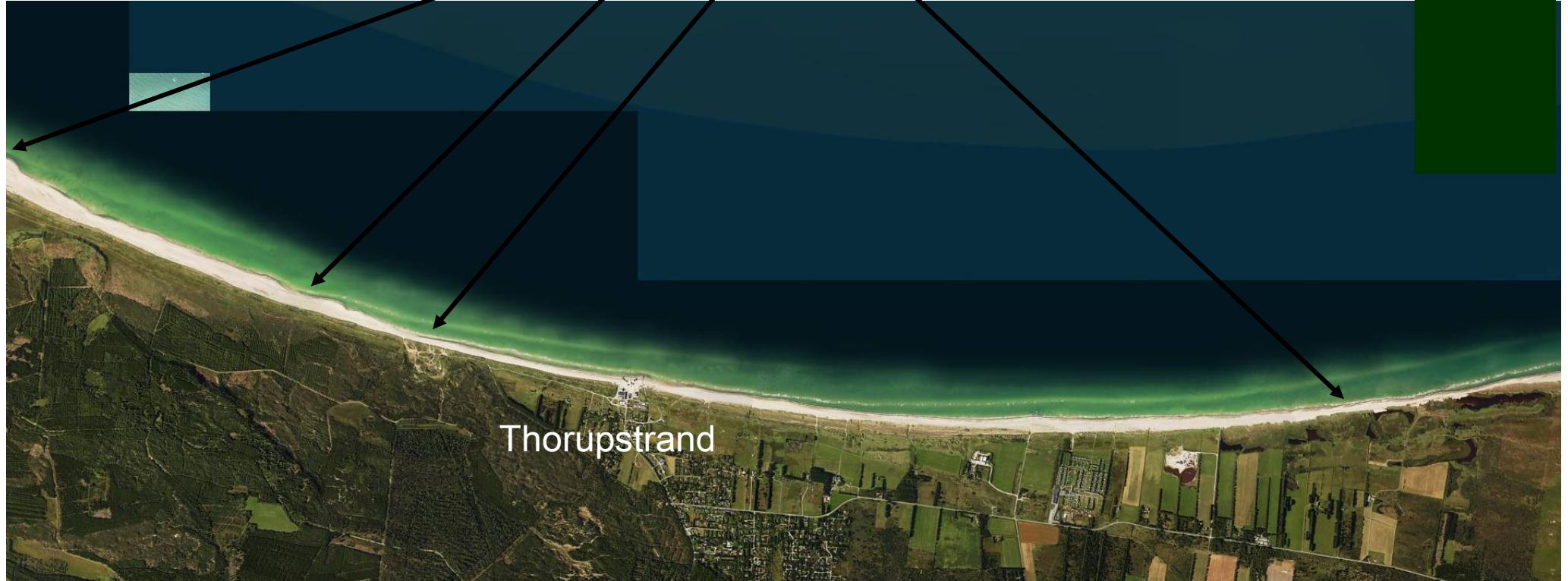


Foto V. Pladsen med molen mod øst og med ral på forstranden på begge sider af den.



Krak luftfoto 2016

Revle startpunkt.



DET DYNAMISCHE REVLE- OG KIL SYSTEM

PRINCIPIELSE I
THORUPSTAND 2017
9th

VIND & STRØMRETNING

STRØMRØNDE

BØKESLAG

1. KIL

1. REVLE

VIND & STRØMRETNING

REVLEN'S VÆVNING



BØKESLAG

STRØMRØNDE

1. REVLE

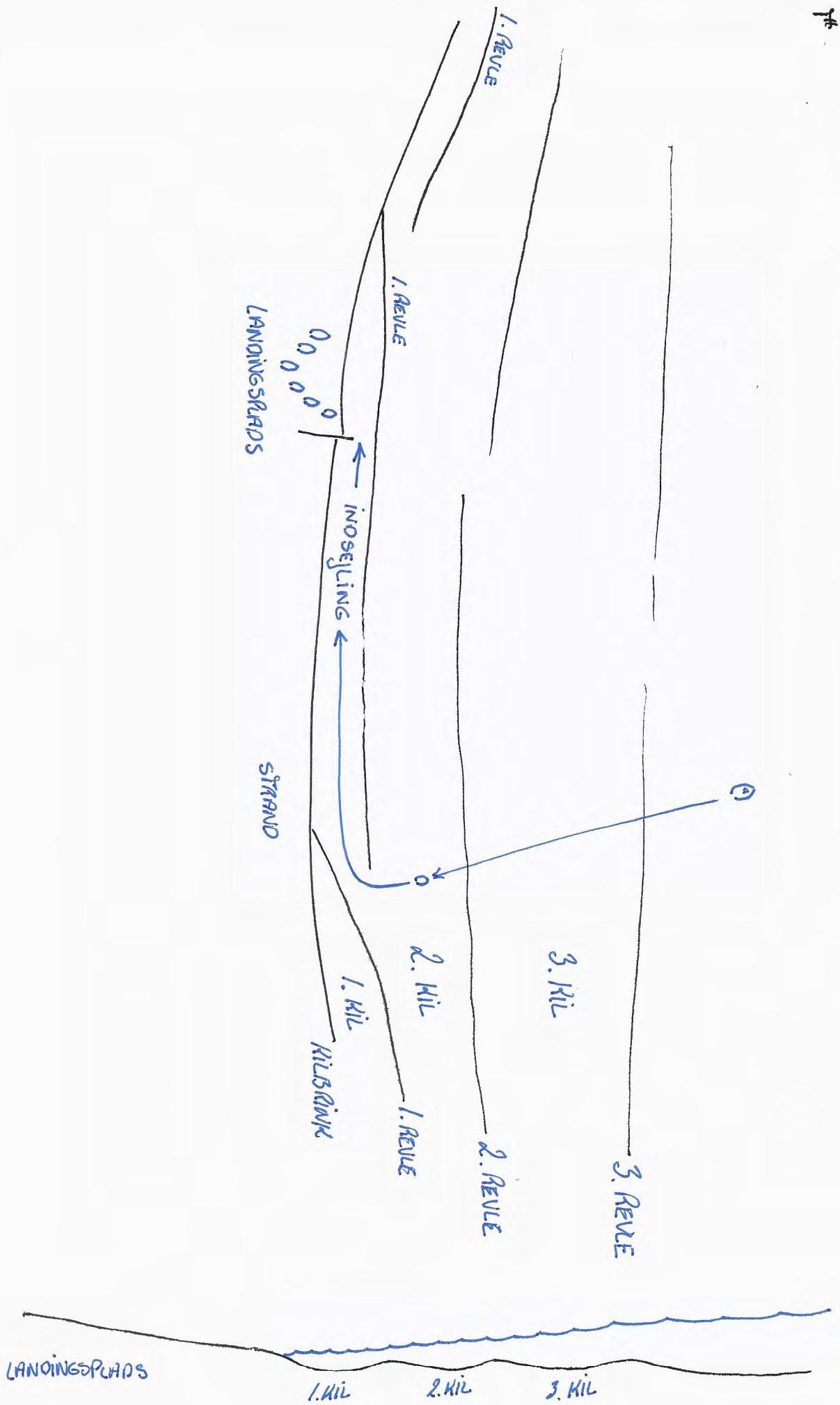


REVLEN'S VÆVNING AFHÄNGER
AF STRØMRETNING OG VINDSTØR

REVESYSTEM & LANDINGSPLADS

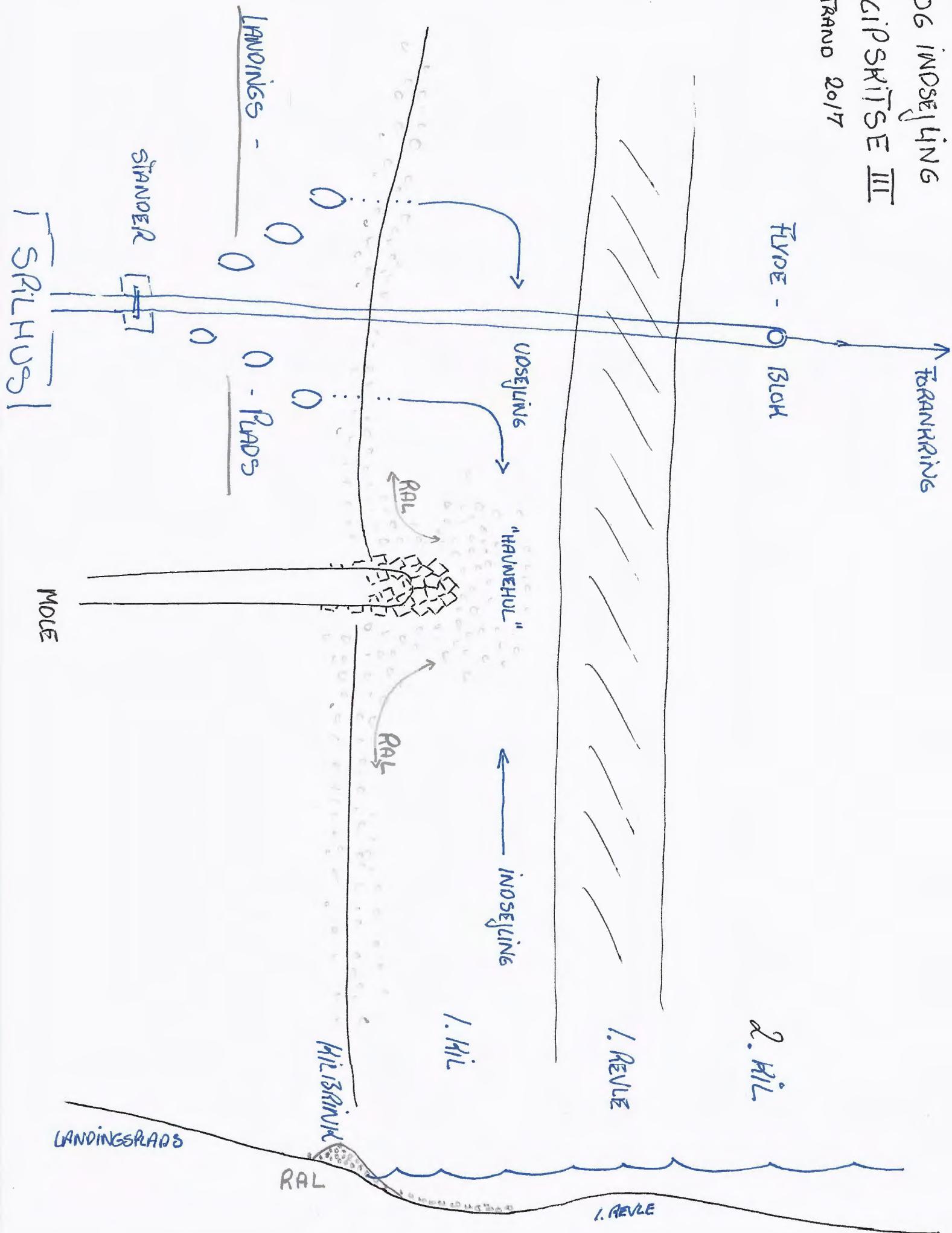
PRINSIP SKITSE II

HØRRØRSTRAND 2017
T#



UD-OG INDEJLING
PRINSIPSKITSE III

HØSTSTRAND 2017
TH



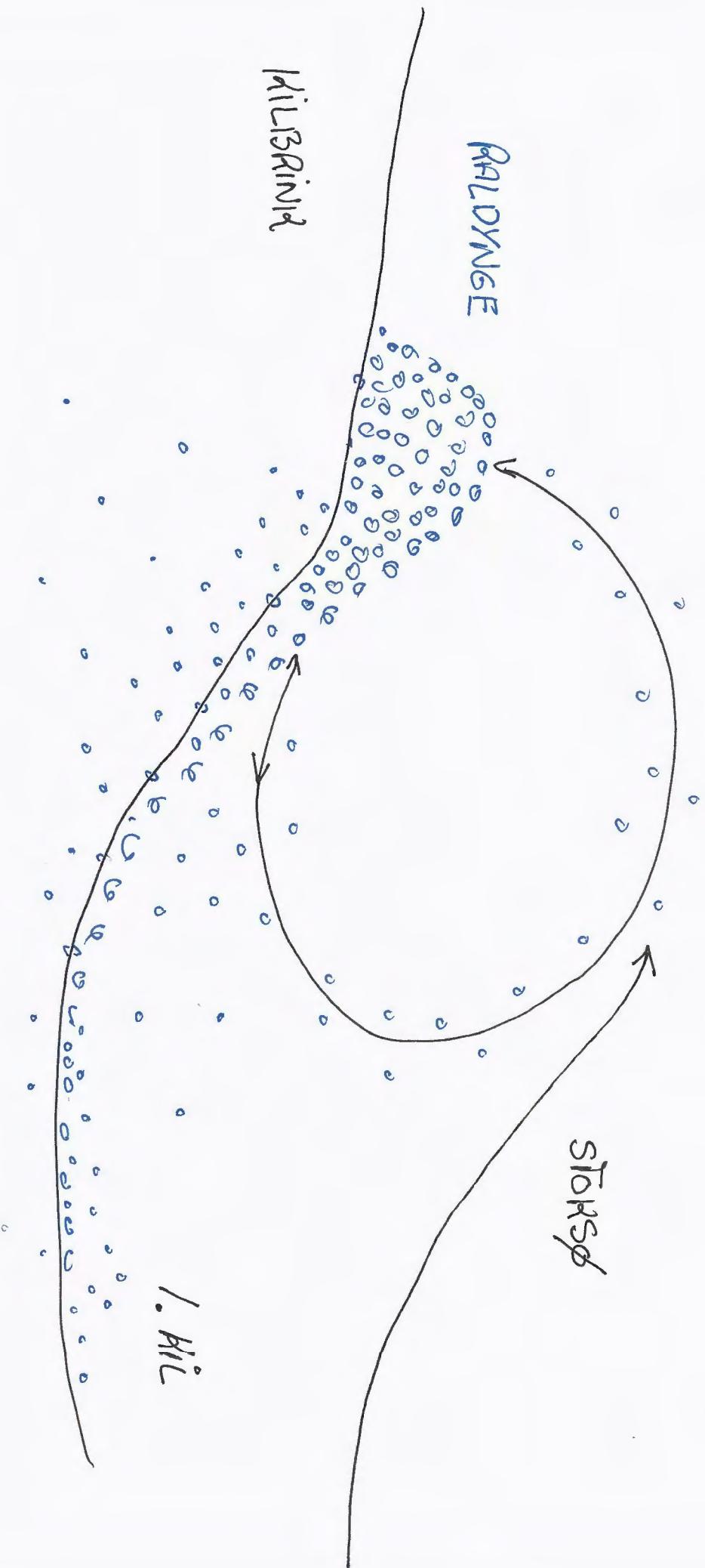
RAL DNGES OP i VOLD

PÅ KILBRINK

PRINCIPSKRITÉ IV

THORUPSTRAND 2017

#

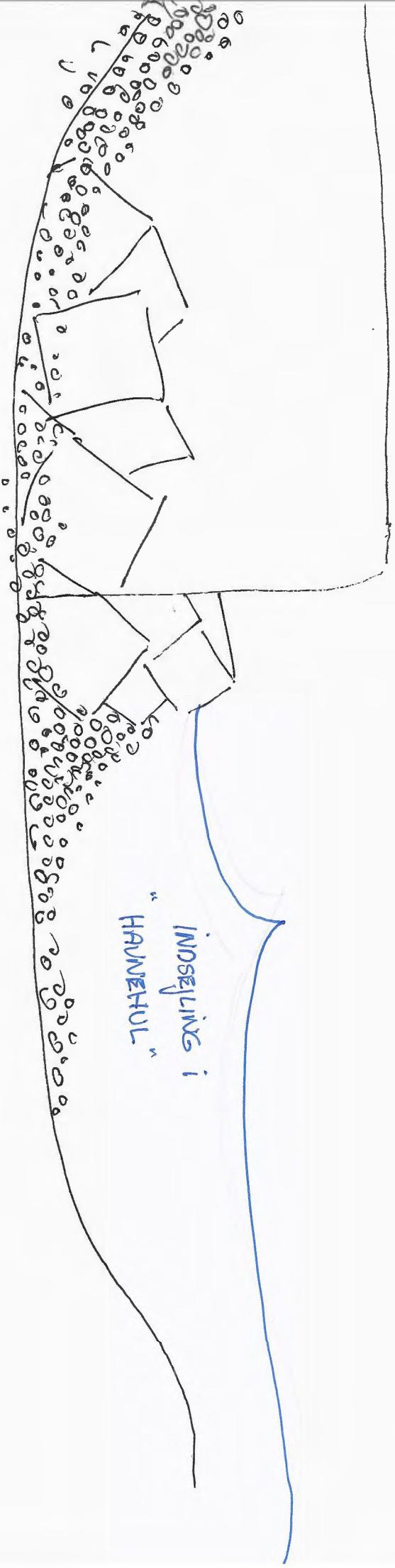


INSEGLING i "HAVNEHUL"

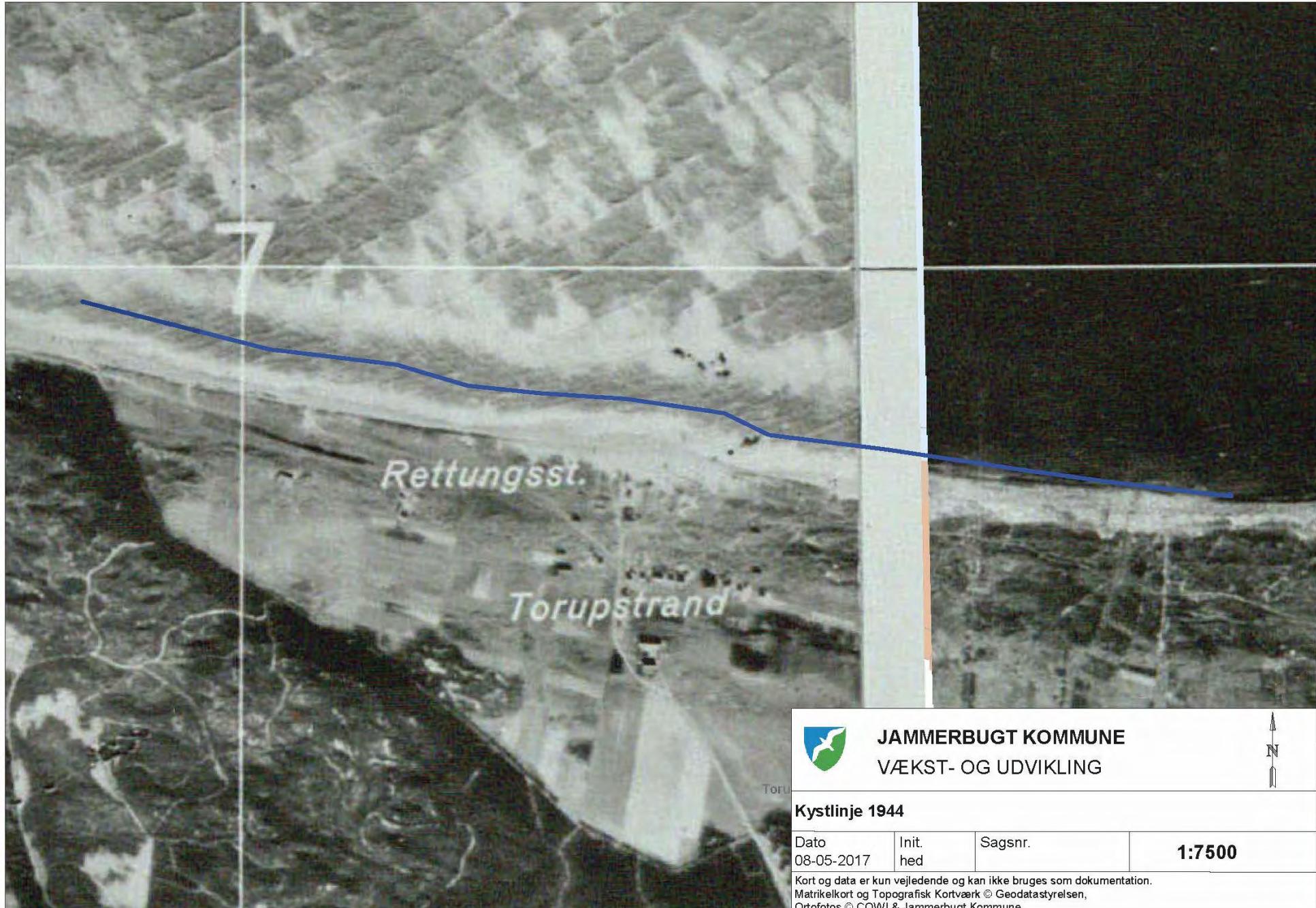
PRINCIPSKITSE V

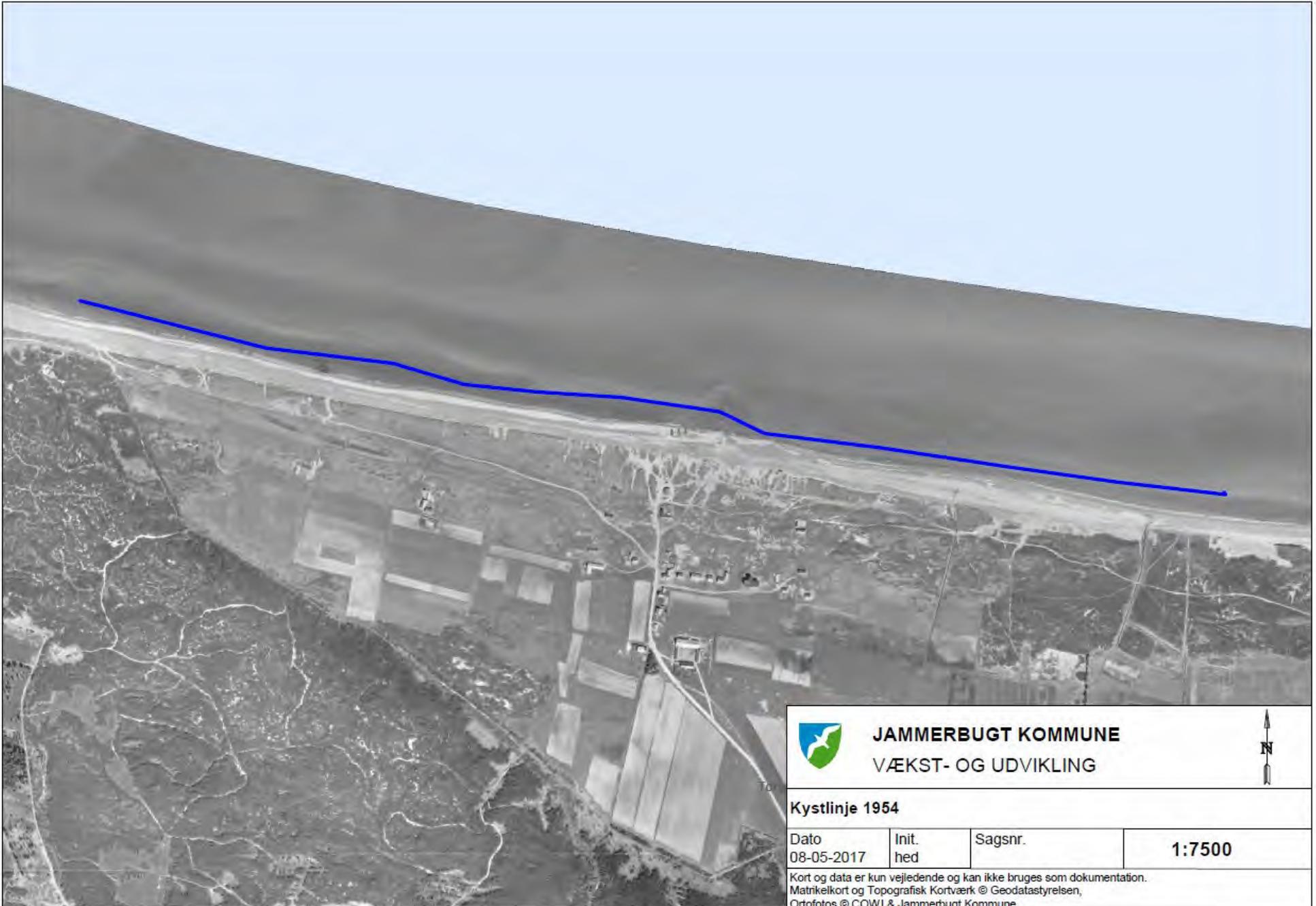
THORSTRAND 2017

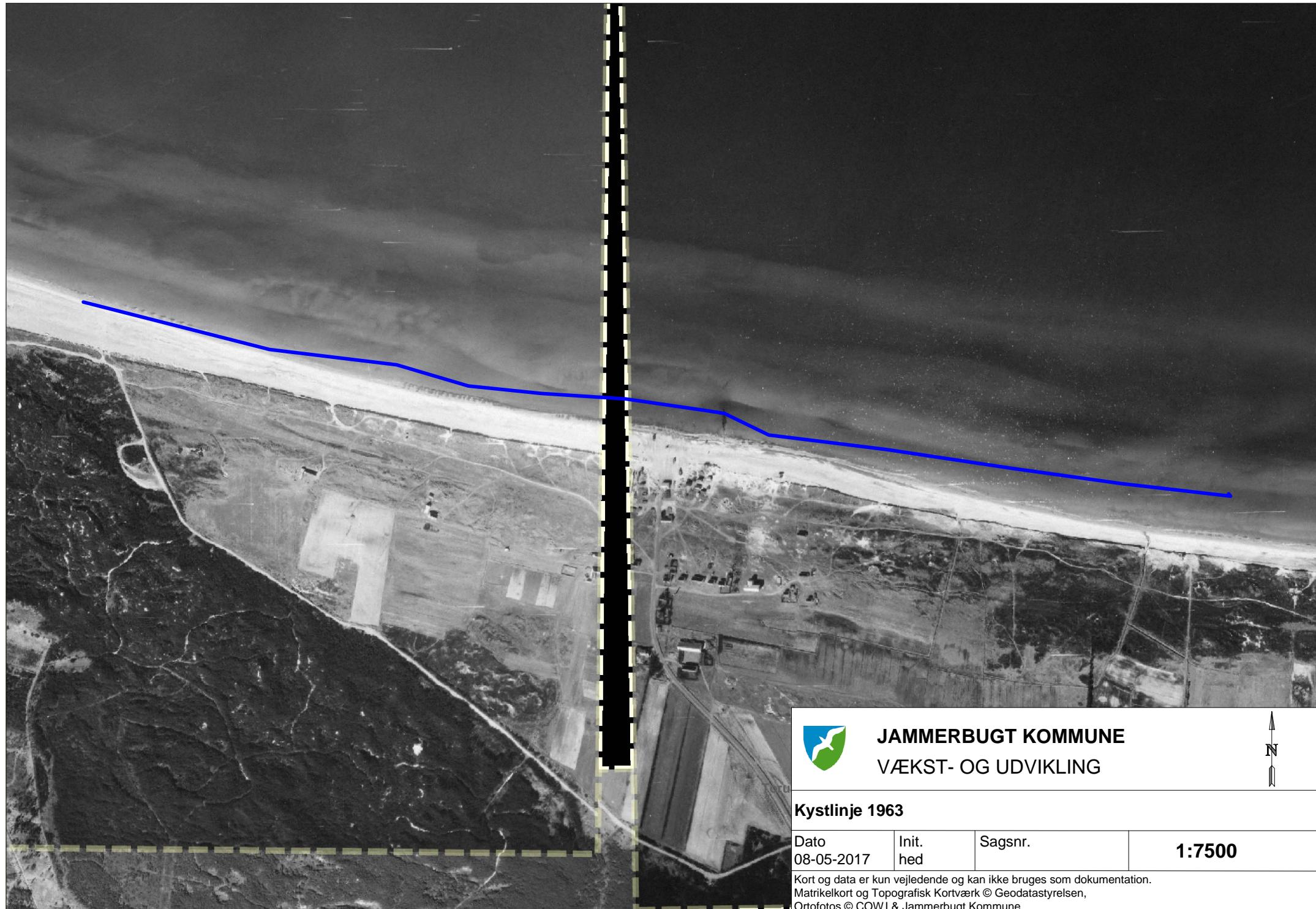
#



Thorupstrand råstofindvinding	
År	Indberettet til DST/m ³
2016	3566
2015	1760
2014	3937
2013	3240
2012	3980
2011	3990
2010	1142
2009	3438
2008	3333
2007	3343
2006	3486







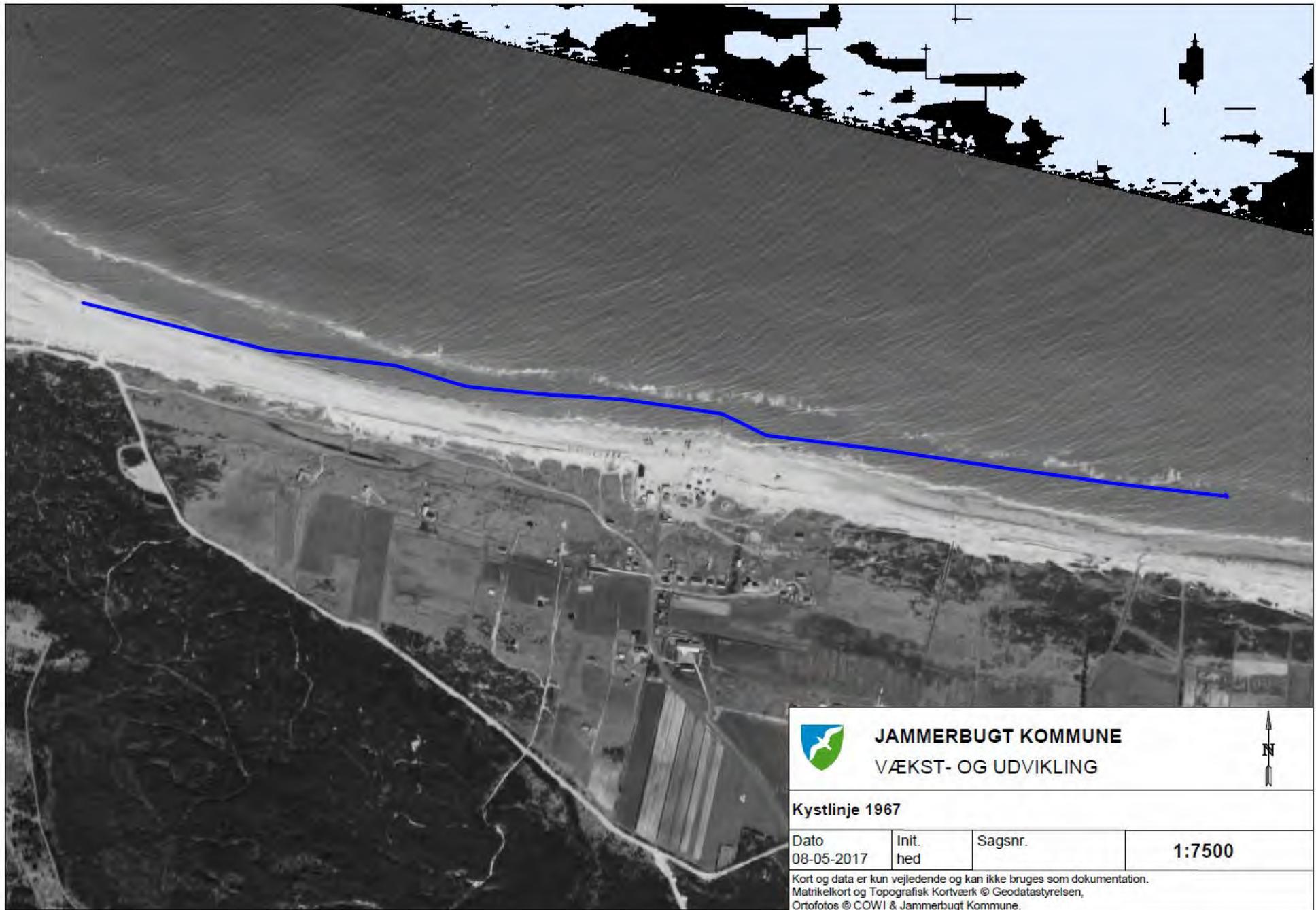
JAMMERBUGT KOMMUNE
VÆKST- OG UDVIKLING



Kystlinje 1963

Dato 08-05-2017	Init. hed	Sagsnr.	1:7500
--------------------	--------------	---------	--------

Kort og data er kun vejledende og kan ikke bruges som dokumentation.
Matrikelkort og Topografisk Kartværk © Geodatastyrelsen,
Ortofotos © COWI & Jammerbugt Kommune.





JAMMERBUGT KOMMUNE

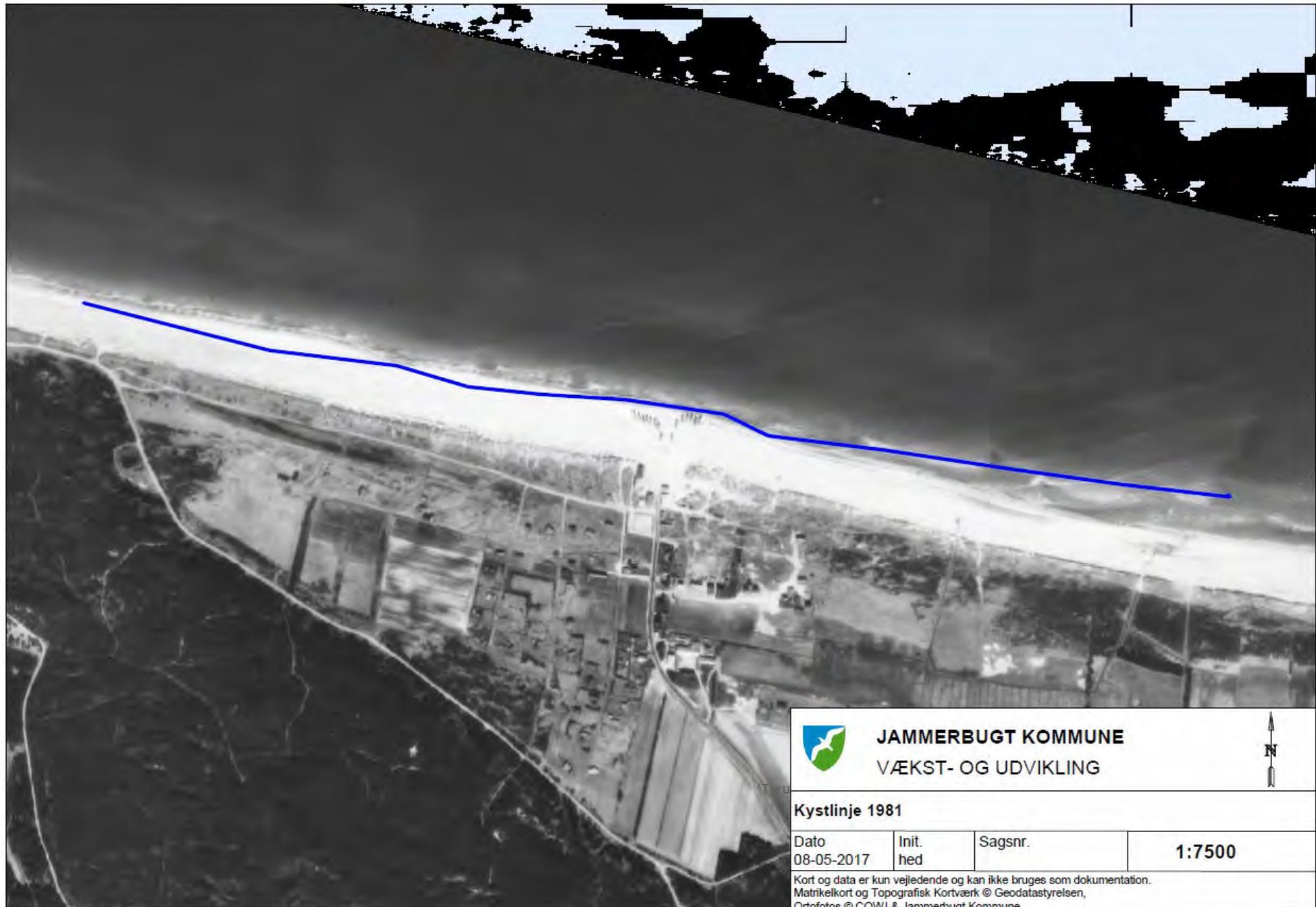
VÆKST- OG UDVIKLING



Kystlinje 1974

Dato 08-05-2017	Init. hed	Sagsnr.	1:7500
--------------------	--------------	---------	--------

Kort og data er kun vejledende og kan ikke bruges som dokumentation.
Matrikelkort og Topografisk Kartværk © Geodatistyrelsen,
Ortofotos © COWI & Jammerbugt Kommune.



JAMMERBUGT KOMMUNE

VÆKST- OG UDVIKLING



Kystlinje 1981

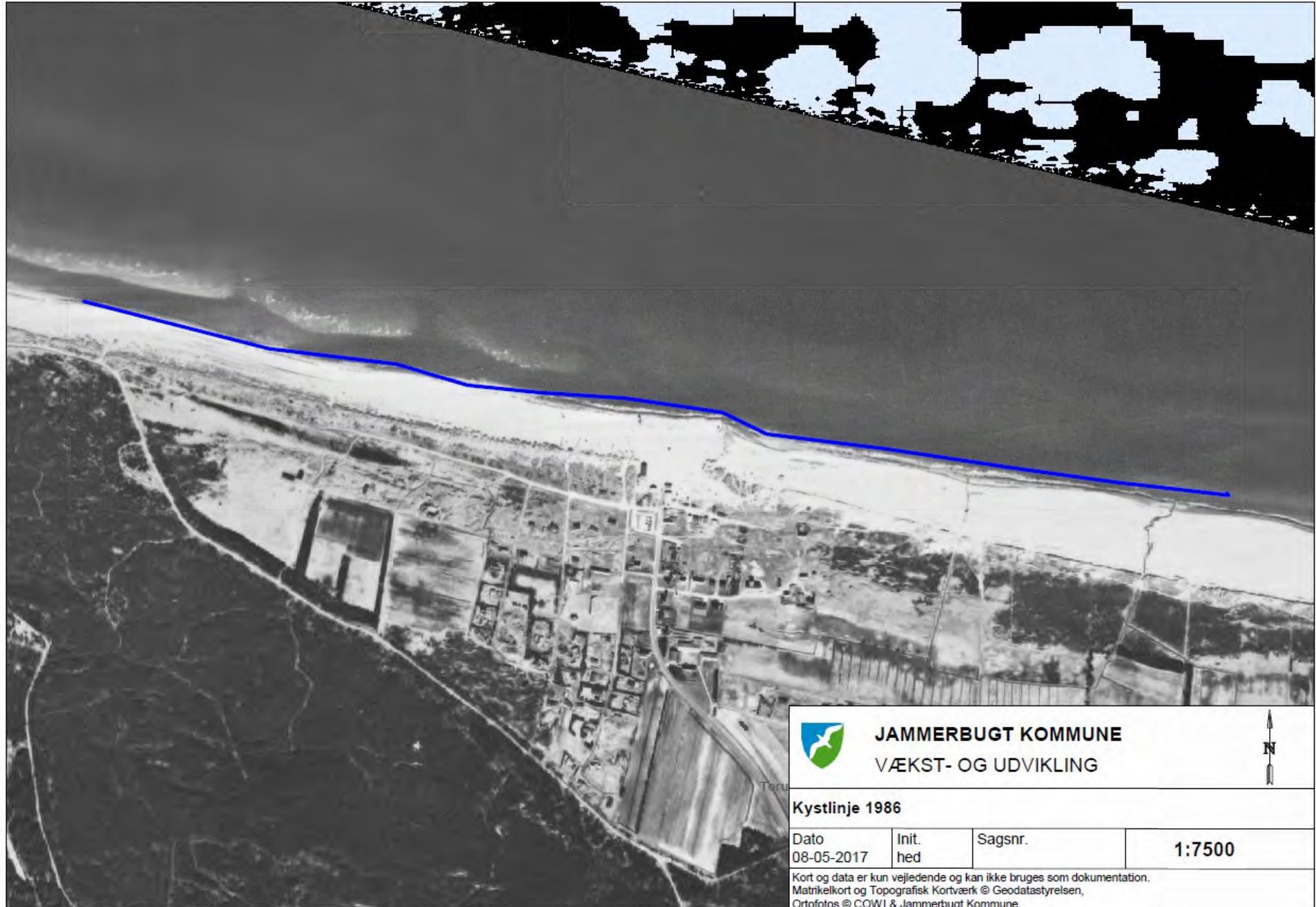
Dato
08-05-2017

Init.
hed

Sagsnr.

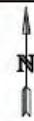
1:7500

Kort og data er kun vejledende og kan ikke bruges som dokumentation.
Matrikelkort og Topografisk Kortværk © Geodatastyrelsen,
Ortofotos © COWI & Jammerbugt Kommune.





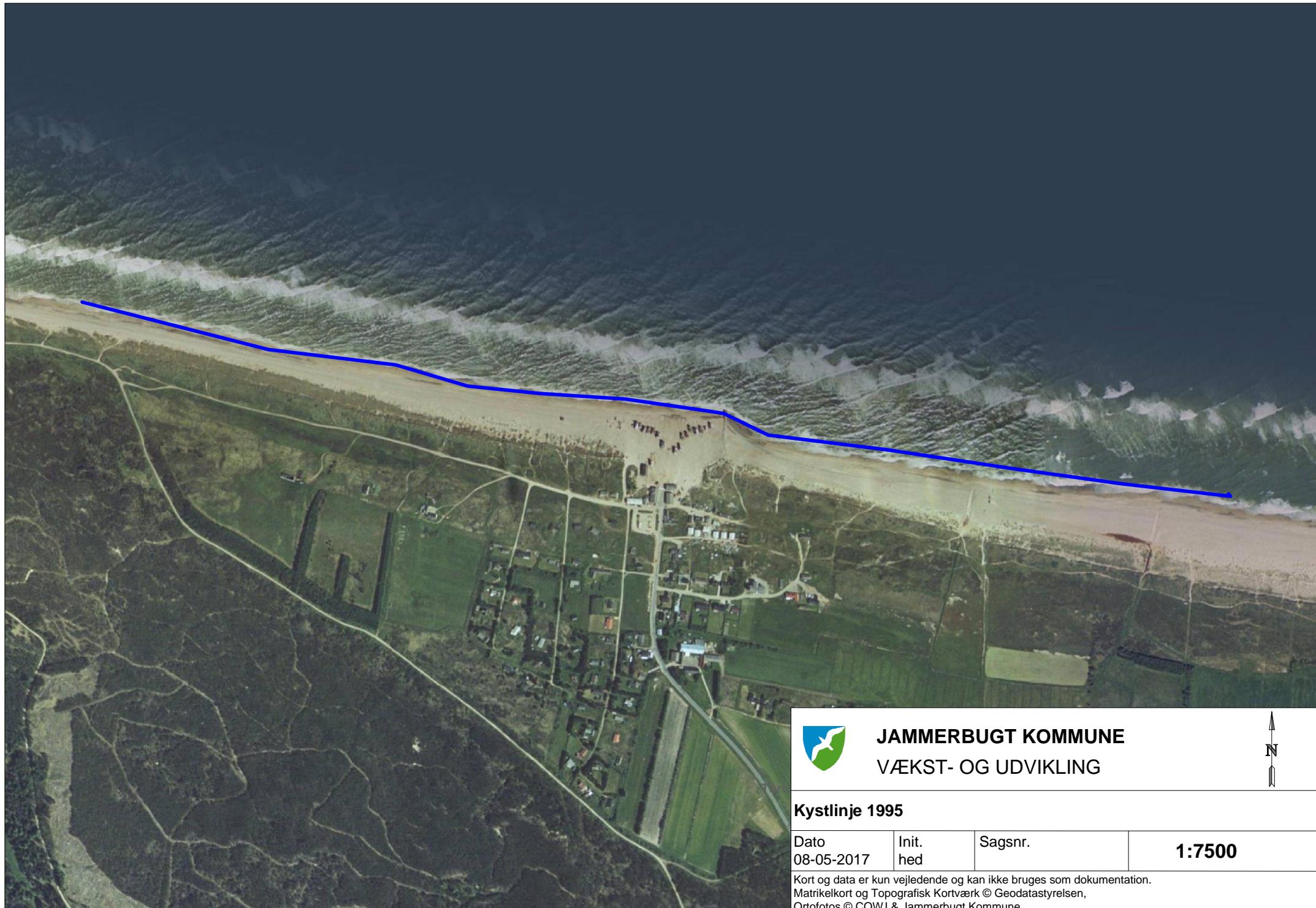
JAMMERBUGT KOMMUNE
VÆKST- OG UDVIKLING



Kystlinje 1992

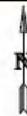
Dato 08-05-2017	Init. hed	Sagsnr.	1:7500
--------------------	--------------	---------	--------

Kort og data er kun vejledende og kan ikke bruges som dokumentation.
Matrikelkort og Topografisk Kortværk © Geodatastyrelsen,
Ortofotos © COWI & Jammerbugt Kommune.





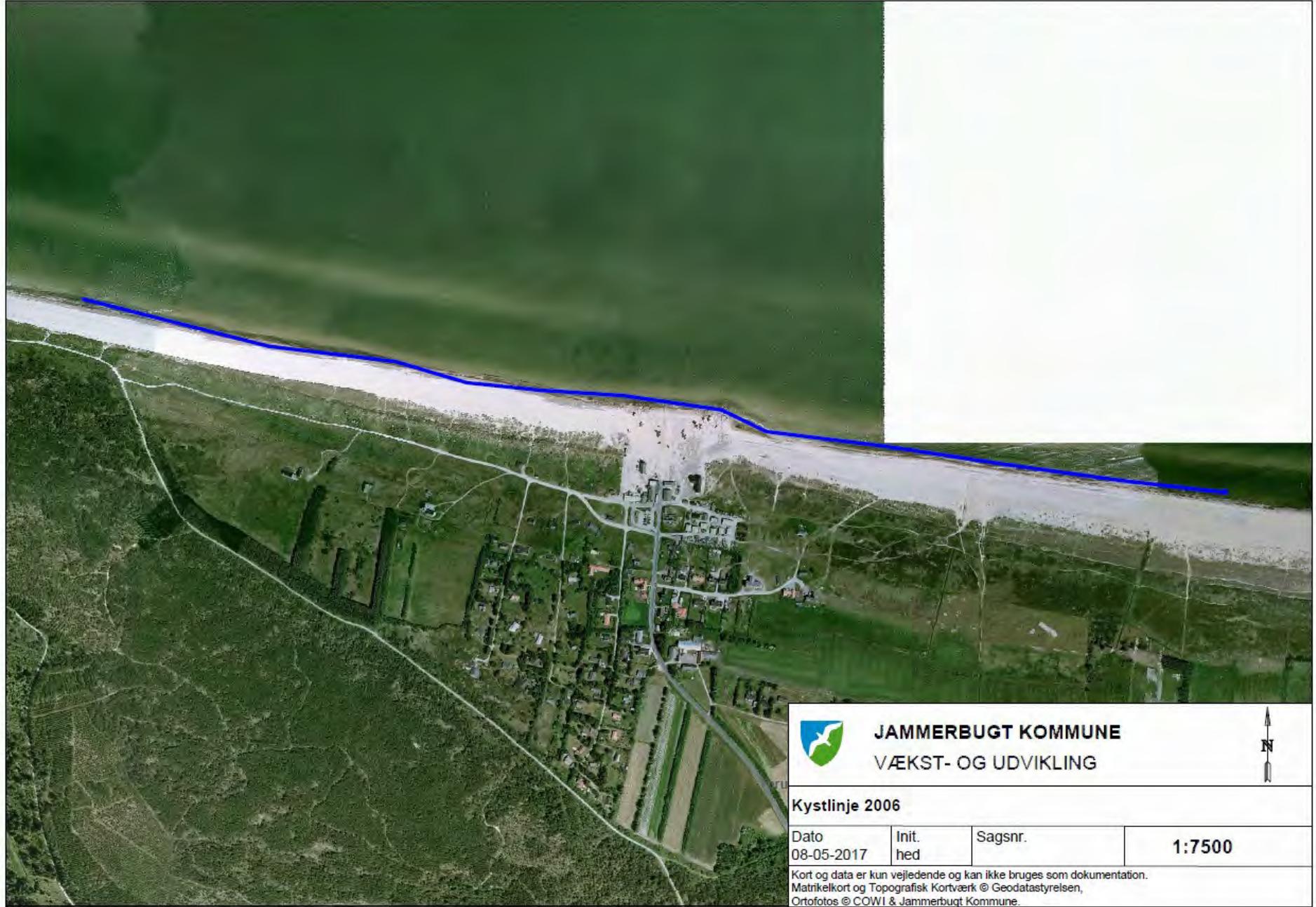
JAMMERBUGT KOMMUNE
VÆKST- OG UDVIKLING



Kystlinje 2002

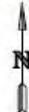
Dato 08-05-2017	Init. hed	Sagsnr.	1:7500
--------------------	--------------	---------	--------

Kort og data er kun vejledende og kan ikke bruges som dokumentation.
Matrikelkort og Topografisk Kartværk © Geodatistyrelsen,
Ortofotos © COWI & Jammerbugt Kommune.





JAMMERBUGT KOMMUNE
VÆKST- OG UDVIKLING



Kystlinje 2011

Dato	Init.	Sagsnr.	1:7500
08-05-2017	hed		

Kort og data er kun vejledende og kan ikke bruges som dokumentation.
Matrikelkort og Topografisk Kartværk © Geodatastyrelsen,
Ortofotos © COWI & Jammerbugt Kommune.

