

Stien ved Verdens Ende i Brønderslev

Af Henning Krabbe, frivillig og initiativtager til stiprojektet, tidl. direktør i LandboNord, Bornholmsgade 10, 9700 Brønderslev

Kort fortalt

Stien har forløb i det gamle jernbanespor, som i dag er sideløbende med den nuværende jernbane. Stien tager dig med på en rundtur på den gamle Jernbane, hvor der undervejs findes en række stationer med formidling og aktiviteter.

Stien er koblet sammen med Energiruten, som findes syd for Lygtebækken. Stisystemet er 2,7 km langt og velegnet til alle aldersgrupper. Stien har fået sit navn fra det grønne område ved stiens begyndelse, som går under navnet "Verdens Ende". Området har gennem en årrække været anvendt som rekreativt område og legeplads.

Læs her om forløbet med etablering af stien, om jernbanen og Brønderslevs historie, om naturen i området og om forskellige energityper.

Baggrundshistorie

Stien ved Verdens Ende fik sit oprindelige afsæt med en ændring af jernbanelinjen i Brønderslev i 1960-erne. Her blev et tidligere jernbaneareal til et tilgroet "Ingenmandsland", hvor alle kunne gå på opdagelse.

Brønderslev blev stationsby i 1871. Stationen blev anlagt omkring halvanden kilometer vest for landevejen, som på daværende tidspunkt var centrum for byens handelsliv, centreret omkring Brønderslev Kro. Stationen blev opført i den vestlige ende af den ældre del af landsbyen, som dengang kun bestod af gårde. Snart efter jernbanen var kommet til blev der opført massevis af nye bygninger, og hurtigt stod det klart, at byen havde ændret form fra landsby til voksende stationsby.

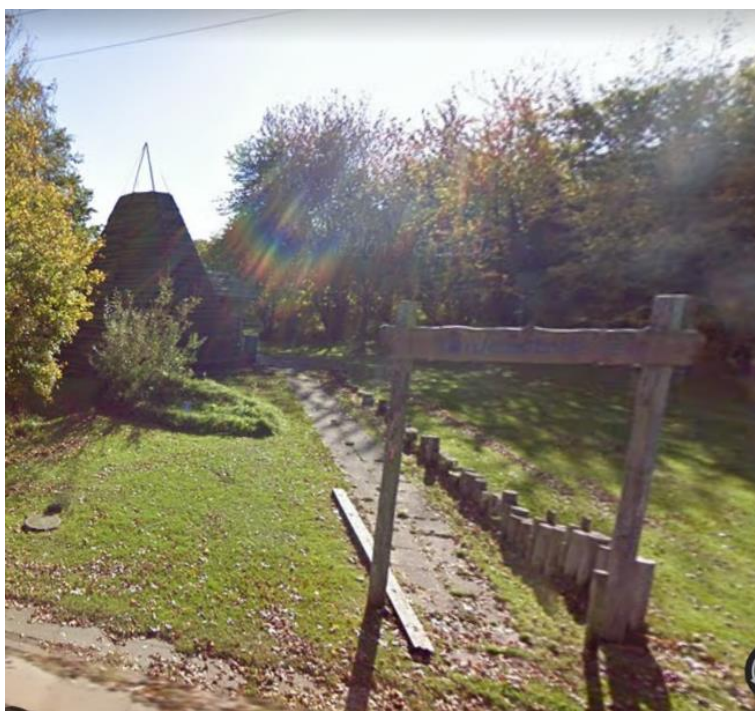
I 1942 havde Brønderslev byråd fremsat et forslag om at flytte både skinner og stationsbygning, da der var voksende problemer i forbindelse med de tre eksisterende overkørsler, som alle var bevogtede. Alle tre steder var der opstået problemer, da der nu var kommet en markant stigning i vejtrafik og i godsbanetrafik og der var kommet biler på vejene, som skulle krydse skinnerne, Men der skulle gå over 20 år inden ændringen i banegårdsforholdene var tilendebragt. Først i 1966 blev den gamle station nedrevet, og den nuværende stationsbygning opført, samtidig med at skinnerne blev flyttet mod vest, hvorved "Ingenmandslandet" så dagens lys.



Tippie

Det ubenyttede areal ved banens forlægning var et dejligt naturområde, og da vores børn var små gik de og legekammeraterne ofte på udflugt til "åen", langt væk fra byen. Og uden voksne.

Børnehaveleder Niels Koch, Børnehuset Jyllandsgade, fortæller, at han i 1980'erne spurgte vejchef Find Bjerning om de måtte bruge jorden, hvilket han gav grønt lys for. Der blev også spurgt i Forvaltningen, og her fik man også grønt lys til at bruge jorden. Sammen med John Hove fra SFO'en i Skolegade Skole var de aktører med bygning af en tippie, lavet i træ og vel 5-7 m høj. Da der tidligere har været et ledvogterhus på lokaliteten var vand, strøm og kloak tilgængelig. Og der blev derfor installeret både el og vand, og også indrettet et toilet i tippien.



*Indgangsporten som den så ud i 2017.
Indgangen til den kegleformede tippie var en tilbygning, også lavet af træ.
Det er på denne indgangsport, at navnet "Verdens Ende" ser dagens lys.*

Tippien blev brugt af Børnehuset Jyllandsgade, der er også inviterede Brønderslevs øvrige børnehaver på besøg. Her blev lavet bål og mad over bål, og leget med sværd og andre drengelege, og dagplejen brugte det også. Hundeluftere var også flittige gæster på området, ligesom unge på knallerter nød mulighederne for at give fuld gas.

Energilandskab

I 2015 lancerede Brønderslev Forsyning med direktør Thorkil Bartholdy Neergaard som drivkraft en plan for et energilandskab på området omkring det planlagte flisværk. Et flot oplæg indeholdende mange visioner, herunder også om et stisystem udarbejdet af Louise Bengtsen Landskab aps. Oplægget inspirerede mig til involvering for at medvirke til, at de gode tanker kunne realiseres med argumenter om, at få udviklet det rekreative landskab i Sydbyen til glæde for Brønderslevs borgere. Det ville tillige gøre Brønderslev mere attraktiv for tilflyttere, idet byen hermed fik et tiltrængt løft på landskabsområdet, samtidig med at det knyttede fint an til vores nærliggende og særegne naturområde Store Vildmose.

Samtidig opfordrede jeg Brønderslev Kommune til at tage initiativ til, at "Energilandskabet" fik forbindelse til den vestlige Sydby gennem en kobling under jernbanebroen ved Lygtebækken syd for "Verdens ende" i Jyllandsgade. Med en sammenkobling via Molsgade og Brønderslev Familie og Firma Idræt, ville energilandskabets kobling til Vildmosen blive markant forbedret, idet der så også er mulighed for en forbindelse til Starengvej med direkte anknytning til bl.a. Manna Mosevej og det særprægede savanne-landskab, der er kendetegnet for Vildmosen her. Og med en rekreativ kobling under jernbanen vil der tillige være en udbrudt forbindelse til de gode rekreative områder, der allerede findes i Vest- og Nordbyen.

Efter aftale med daværende viceborgmester Karsten Frederiksen lavede jeg i 2017 forslag til stier øst og vest for jernbanen. I 2018 anlagde Brønderslev Forsyning af egen drift "Energiruten" omkring det nye flisværk.

I 2019 satte kommunen "Ingenmandslandet" til salg:

Brønderslev Kommune ønsker at sælge en delvist ubebygget grund på Jyllandsgade 21. På den nordlige del af grunden er der opført en bygning, der tidligere har fungeret som madpakkehus og lignende. Bygningen benyttes stadig af offentligheden. Den mulighed ønsker Brønderslev Kommune forsat at kunne tilbyde brugerne af området. Grunden er i dag fredskov og et grønt åndehul i

Brønderslev by. Det ønsker Brønderslev Kommune at bevare i forbindelse med et salg.

Grunden blev solgt til MJ-Byg, men uden at Kommunen lavede stier eller aftaler herom.

Borger9700 blev projektejer

I 2020 er Benn Erik Grav blevet ny chef for Miljø og Teknik. Han er positiv for stisagen, og så begynder der at ske fremdrift, og vi får etableret et konkret samarbejde, og i maj 2021 lavede jeg den første projektbeskrivelse, og der blev lavet et budget med kommunen som udførende entreprenør. Borger9700 trådte velvilligt ind som "projektejer" og vi fik lavet den første ansøgning om fondsmidler til projektet. Herefter gik det slag i slag med mange fondsansøgninger og flere afslag, men også nogle gode bevillinger, så projektet kunne realiseres.

Udgifterne til anlæg af stien og etablering af broer samt fremstilling af skilte blev af Kommunen beregnet til knap 600.000 kr. inkl. formidling af historie, som skulle udføres af vores nye museum MOSS. Det lykkedes af skaffe fuld finansiering til projektet.

Stiens samlede budget	585.463
<i>Finansiering</i>	
Brønderslev Forsyning	20.000
Norlys Vækstpulje Nyfors	50.000
Brønderslev Kommune Teknik og Miljøudvalget	65.000
Friluftrådet	200.000
Frivillige: Røde Kors Den Grønne patrulje, værdi	60.000
Brønderslev Kommune Anlægspuljen	100.000
Brønderslev Rotary Klub	20.000
Nordea: Stier og spor hvor du bor	70.000
I ALT	585.000

Projektansøgningerne

Indhold

Projektet omfatter etablering og udbygning af lettilgængelige stier i Brønderslev Sydby samtidig med, at der formidles lokalhistorie. Stierne henvender sig til alle borgere uanset alder og inkluderer en velkomstzone og forskellige "stationer", idet hovedstien laves på et tidligere baneområde. Stien understøtter Brønderslevs vision om at 95% af borgerne er fysisk aktive og medvirker til øget sundhed hos borgerne. Stien skaber desuden en forbedret forbindelse mellem byens dele.

Projektets målgruppe

Stien etableres i form, indhold og materialer, så den vil være brugbar for alle aldersgrupper. Den vil også være attraktiv som motionssti for

seniorsegmentet. Stien udformes desuden, så børnefamilier med børn i klap- og barnevogne vil kunne benytte den. For både børn og voksne vil der på "stationerne" være mulighed for ophold, aktiviteter, læring og hygge. Der bliver også gode mulighed for løbere, der ønsker et godt sted at løbe og lave løbetræning. Stiområdet er afskærmet og giver desuden god mulighed for at borgere med fysisk eller psykisk sårbarhed gør brug heraf.

Projektet vil give nye muligheder

Stiprojektet vil give nye og bedre muligheder for motion og udeliv i den sydlige del af Brønderslev by, hvor der ellers kun er få faciliteter, der motiverer til friluftsliv i naturen. Med en synlig velkomst- og invitationszone vil flere borgere i alle aldersgrupper få øje på, at de nye muligheder ligger lige for, og de vil blive ledt igennem flere naturtyper, herunder også beskyttet natur efter paragraf 3 i Naturbeskyttelsesloven.

Projektet forbedrer adgangsforholdene på naturområdet og skaber nye muligheder for friluftaktiviteter i naturområdet og synliggør en lokal friluftsmulighed.



Den gamle sti var kun en trædesti.

Stiens velkomstområde grænser op til fortovet på en meget benyttet vej, Jyllandsgade. Velkomstområdet er placeret i kort afstand fra byens dagligvarebutikker, fx Lidl 300 m og Føtex 350 m. Med en synlig skiltning af stationen "Verdens Ende" vil mange få øje på stien, og med den lokale historieformidling på de enkelte "stationer" vækkes borgernes nysgerrighed. Stien starter ved et nyt boligbyggeri med ét plans dobbelthuse.

Stiens linjeføring grænser op til et paragraf 3 naturområde, der kan iagttages, ligesom der etableres en bro over en bæk, så hele naturområdet kan "indtages".

Med placering af borde/bænke og legeredskaber gives mulighed for både ophold, "hygge" og bevægelse i naturområdet. Ved enden af stien laves solide broer over en krydsende bæk, Lygtebækken. Og stien får dermed forbindelse til en allerede etableret energirute, der er lavet i forbindelse med etableringen af Brønderslev Forsynings Flisværk.

Det nye stisystem forventes at ville bidrage til, at væsentlig flere borgere vil benytte området, der ligger i randområdet af Brønderslev by. Brønderslev er kommunen største by med en prognose om stigende befolkningstal, særligt for befolkningsgruppen 65+. Stien vil med sin centrale placering og udført af gode materialer være let tilgængelig og let at benytte, så den også understøtter den del af seniorsegmentet, der ikke traditionelt kommer jævnligt i naturen, og som kan have svært ved at gå i naturen.

Projektets organisering

Projektet er organiseret i et samarbejde mellem Miljø og Teknik i Brønderslev Kommune, Brønderslev Forsyning samt Foreningen Borger9700. Brønderslev Kommune er udførende projektdeltager, der udfører opgaverne og sørger for de nødvendige tilladelser. Formidlingsdelen vil blive udført i samarbejde med Museum for Forsyning og Bæredygtighed, der er beliggende i Brønderslev.

Stationer på ruten

Jernbanen havde en afgørende betydning for Brønderslevs udbygning. idet byens metalindustri med Peder Nielsen, "Pedershaab", som iværksætter og drivkraft, var helt afhængig af jernbanen tilråvareforsyning og distribution af produkterne. Denne historiske vinkel er anvendt som formidlingspunkter på stien, hver der er følgende "stationer" på ruten:

- Verdens Ende
- Udsigten
- Lygtebækken
- Bjerget
- Sidesporet
- Lokomotivpladsen
- Værket
- Energiens plads

Verdens Ende

Her er stiens velkomstområde med oversigtskort samt visning af bidragsydere og frivillige medvirkede. Historien om jernbanen og Brønderslev er også vist her.



Anlæggelsen af jernbanen 1871

Brønderslev blev stationsby i 1871, da den vendsysselske jernbane fra Nørresundby til Frederikshavn blev færdiggjort. Egentligt gik skinnerne ikke forbi Brønderslev - eller Vester Brønderslev som byen dengang hed - i de oprindelige planer fra 1861, men da strækningen blev vedtaget ved lov i 1868, var den ændret til også at gå gennem Hjørring. Derved kom jernbanen også til at gå forbi Vester Brønderslev. Vester Brønderslev Station blev anlagt omkring halvanden kilometer vest for landevejen, som på daværende tidspunkt var centrum for byens handelsliv, centreret omkring Brønderslev Kro. Stationen blev opført i den vestlige ende af den ældre del af landsbyen, som dengang kun bestod af gårde. Snart efter jernbanen var kommet til blev der opført massevis af nye bygninger, blandt andet en gæstgivergård lige over for stationen, en højskole, en manufakturhandler og et farveri. Hurtigt stod det klart, at byen havde ændret form fra landsby til voksende stationsby. Bydelen ved kroen stagnerede og al vækst foregik nu udelukkende i området nær jernbanestationen, hvor der få år efter også blev tilknyttet en statstelegrafstation og et posthus.

Den dag i dag er byens centrum stadig placeret, hvor stationsbygningen dikterede det i 1871, og mange af byens ældre huse stammer fra årtierne derefter. Selvom stationsbygningen blev revet ned i 1966, for at blive flyttet længere mod vest, så kan man stadig se spor fra dengang. Eksempelvis er den gamle postbygning, der lå på perronen, stadig eksisterende og huser nu Café Kox.

Den 15. august 1871 ankom det allerførste tog til Vester Brønderslev Station. Med toget var kong Christian 9. som togets mest prominente passager. Kongen og det øvrige følge trillede ind på stationen kl. 12.25, hilste på de fremmødte, og kørte derefter videre mod Hjørring. Kongens korte visit markerede indvielsen af Vendsysselbanen fra Aalborg til Frederikshavn, som var den første af de danske jernbaner, der var bygget af et rent dansk konsortium.

Stationsindvielsen i Vester Brønderslev og jernbaneåbningen i Vendsyssel var længe ventet. I 1847 var landets første jernbanestrækning mellem København og Roskilde klar. Få år senere begyndte man at etablere banen mellem Flensborg og Tønning i hertugdømmet Slesvig, og regeringen planlagde en jysk længdebane helt fra Flensborg til Frederikshavn. Hærens ingeniørtropper klargjorde terrænet på hele den forventede strækning i 1856. I 1861 blev et jysk-fynsk jernbanenet vedtaget, men af økonomiske årsager var en strækning nord for Limfjorden ikke med i denne lov. Arbejdet med den jyske længdestrækning kulminerede, da strækningen mellem Randers og Aalborg blev taget i brug i september 1869. Året forinden, i 1868, var nye jernbanestrækninger blevet vedtaget ved lov. Heriblandt en strækning fra Nørresundby til Frederikshavn, dog med den ændring i forhold til de oprindelige planer, at banen skulle gennem Hjørring.

Kort tid efter åbningen af den vendsysselske jernbane mødtes en række af egnens folk i Hjørring for at tage initiativ til at få skabt en fast forbindelse over Limfjorden. Vester Brønderslev var også repræsenteret i denne forsamling, men først 8 år efter Vendsysselbanens etablering blev Vester Brønderslev og resten af Vendsyssel for alvor koblet til resten af det danske jernbanenet. Det skete, da færdiggørelsen af jernbanebroen over Limfjorden endelig forbandt skinnerne på hver sin side af fjorden.

Dagen efter kongebesøget og den officielle åbning af jernbanen blev banen åbnet for offentlig trafik med tre tog dagligt i hver retning. Disse tre tog bestod af ét passagertog og to såkaldte blandet-tog, som fragtede både personer, kreaturer og andet gods. Med stationen fulgte tilflyttere, nye erhverv og industrivirksomheder, som siden skabte det Brønderslev man kender i dag.

Omlægning af jernbanen 1966

I 1966 blev Brønderslev Station nedrevet, og den nuværende stationsbygning opført. Den nye stationsbygning blev placeret mere vestligt end den oprindelige bygning. Allerede i 1942 havde Brønderslev byråd fremsat et forslag om at flytte både skinner og stationsbygning, da der var voksende problemer i forbindelse med de eksisterende niveauoverkørsler, men der skulle gå over tyve år, inden ændringen i banegårdsforholdene var tilendebragt.

Inden omlægningen var der i Brønderslev by tre overskæringer, som alle var bevogtede. Der var en overskæring ved Gasværksalle, ved Vester Kærvej og ved Vestergade-Algade. Alle tre steder var der opstået problemer, da der siden anlæggelsen af jernbanen i 1871 var kommet en markant stigning i vejtrafik og i godsbanetrafik. Med andre ord var der kommet biler på vejene, som skulle krydse skinnerne. Det var især Vestergade-Algade skæringen ved det såkaldte Stjernekruds, som gav problemer. For samtidig med den øgede mængde biler, var godsbanetrafikken blevet så markant øget, at der ofte holdt togvogne fra stationsbygningen hele vejen hen forbi Vestergade-Algade overskæringen. Det medførte, at bommene kunne være nede i meget lange perioder.

Siden jernbanen var kommet til Brønderslev i 1871, var der også kommet flere bygninger til på vestsiden af skinnerne. Problemerne med at krydse overskæringerne bevirkede derfor, at byen efterhånden blev adskilt i to dele. Der var derfor bred enighed om, at der måtte forbedres på forholdene. Hjørring Amt, Brønderslev Byråd og De Danske Statsbaner indgik i langstrakte forhandlinger for at finde en løsning, alle kunne være tjent med. Byrådet havde håbet at ændringerne kunne være færdiggjort i løbet af 1943, men det stod hurtigt klart, at det var umuligt. Der blev udformet fem forskellige forslag, hvoraf nogle indebar en løftning af stationsbygningen på den oprindelige placering. Andre indebar at stationsbygningen blev flyttet længere mod vest og et enkelt at stationen skulle længere mod nord,

I 1944 blev man enige om det såkaldte forslag II. Forslaget indebar en flytning af stationen cirka 100 meter mod vest med en underføring af Vestergade, Søndergade, Vester Kærvej og Tunnelgade – sidstnævnte blev senere ændret til en underføring af Parkvej. Efter flere års arbejde med at sikre ekspropriationer, projektering, planlægning og anskaffelse af midler blev forslaget godkendt i 1951. Men nogle træge år fulgte, hvor statsbanernes bevillinger var stærkt nedsatte og der manglede arbejdskraft. Først i 1958 kunne man derfor begynde med det egentlige arbejde vedrørende stationsbygningen. Omlægningen af jernbanen betød dog, at mange boliger måtte nedrives, og der var udfordringer med at skaffe alle beboerne nye boliger. En anden udfordring lå i bestemmelserne for arbejdet med tilskudsarbejdere, der krævede at der blev benyttet håndkraft frem for maskinlæsning. Først i 1961 fik man dispensation, hvilket selvsagt øgede tempoet på arbejdet. De nye broanlæg var fuldført i 1963 og de resterende bygningsanlæg var klar umiddelbart før indvielsen i 1966.

Baneforlægningens længde er 3,4 km - der er udført ca. 175.000 m³ jordarbejde - der er bygget 5 broer, hvortil er anvendt 1500 m³ beton - der er nedrammet 300 jernbetonpæle - og i stationsanlægget indgår 4,5 km hovedspor, 1,6 km sidespor og 15 sporskifter.

Stationsflytningens betydning for Brønderslevs infrastruktur

Omlægningen i 1966 medførte også større ændringer i vejforløbene i det indre Brønderslev. Bredgade blev forlænget over det tidligere stationsareal til Vestergade. Vestergade forlængedes samtidigt med ca. 100 meter og blev tilsluttet af den nye Østergade. Østergade skulle aflaste den smalle og krogede Algade som indfaldsvej. Østergade blev anlagt på den østlige del af Algade, og førtes videre syd om den centrale by, for at støde til Vestergade, hvor det gamle Stjernekruds var placeret.

Mellem Søndergade og Østergade udførtes en forbindelsesvej i form af Jyllandsgade, og fra Vestergade til Nørregade anlagdes Parkvej. Til aflastning af Nørregade anlagdes Nordens Allé fra Tolstrupvej til den nye Parkvej, placeret i store dele på tidligere sporareal. Disse ændringer i vejforløbene fjernede den store mængde trafik i byens centrale gader, særligt Algade.

Ved flytning af stationsbygningen i 1966 blev skinneforløbet mange steder ændret. I sydgående retning fulgtes det nye spor parallelt med det gamle spor på en længere strækning, inden de blev koblet sammen. Og det gamle spor er på en længere strækning blevet til stiforløbet.

Udsigten

Arealet ved "Udsigten" er en beskyttet mose, som er omfattet af naturbeskyttelsesloven. Naturbeskyttelsesloven skal medvirke til at værne landets natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre og plantelivet.

Loven siger at der ikke må foretages ændringer i tilstanden af beskyttede naturområder. Naturområdet skal være af en vis størrelse for at være omfattet af naturbeskyttelsesloven. Følgende naturtyper af automatisk omfattet af naturbeskyttelsesloven:



- Søer med et areal er på over 100 m²
- Vandløb eller dele af vandløb
- Heder, moser, strandenge, strandsumpe, ferske enge og overdrev er beskyttede, når naturtyperne enkeltvis, tilsammen eller i forbindelse med søer er større end 2.500 m² i sammenhængende areal.
- For moser gælder i øvrigt, at der ikke må foretages ændringer når området er mindre end 2.500 m², når de ligger i forbindelse med en sø eller et beskyttet vandløb.

Det er Miljø-og Fødevarerstyrelsen, der udpeger hvilke områder der er omfattet af naturbeskyttelsesloven efter indstilling fra kommunalbestyrelsen.

Enkeltstående arter kan også være fredede og beskyttede, uanset om de findes i et beskyttet naturområde eller ej. Mosen ved "Udsigten" har et samlet areal på 72.300 m², og det beskyttede vandløb Lygtebækken har forløb gennem området. Mosen er delt op i 7 delområder. Delområde 2 tættest ved skiftet vurderes overordnet til at have en god naturtilstand. Der er partiet med høj naturkvalitet, som karakteriseres som mosetypen Fattigkær. Fattigkær er fugtige, sure og næringsfattige områder. Her er det derfor kun få arter, der kan vokse, hvilket medfører at områderne af artsfattige. Til gengæld er arterne i Fattigkær sjældne, specialiserede og værdifulde, og vidner om god naturtilstand. Her vokser tørvemos som bundunderlag og tuer med græsser og halvgræsser.

Her er et udpluk af arter, der er fundet i mosen ved "Udsigten"

- Engkabbeleje
- Smalbladet kæruld
- Knoldstar
- Tagrør
- Kragefod
- Hyldebladet baldrian
- Mosebunke
- Lysesiv
- Kærtidsel
- Spidssnudet frø

Lygtebækken

Historisk har naturen hjulpet med at skabe klare skel og afgrænsninger i forbindelse med matrikelgrænser, sogneskel og lignende. I området ved Brønderslev har Ryå, Nørreå og Østerå udgjort naturbestemte afgrænsninger mod syd, vest og nord. Afgrænsningen mod øst har derimod altid været mere opdelt. Mod nordøst danner Stubdrup Bæk en grænse mod Jerslev, men længere mod syd og sydøst danner også Lygtebækken et naturskel mellem Vester Brønderslev og Øster Brønderslev Sogne, og særligt mellem Vester Brønderslev og Buurholt.

Skellet har ofte givet anledning til stridigheder mellem ejerne af gården Buurholt og beboerne i Vester Brønderslev. Buurholt hørte i middelalderen til Børglum Kloster, der havde ejerskab over Munkelykkes Mark,



Burholts Mark og Gabriels Mark. Disse marker lå op til Lygtebækken, som efter flere stridigheder sidst i 1400-tallet blev fastlagt som skelgrænsen mellem Brønderslev Sogn, Buurholt og Øster Brønderslev.

Lygtebækken er 6 kilometer lang og udspringer øst for Nibstrup og fortsætter sydvest for Brønderslev inden den løber ud i Ryå.

Syd for Brønderslev lå tidligere en fælled. Fælleden var afgrænset og indhegnet med diger, med undtagelsen af dens afgrænsning mod netop Lygtebækken. Nærtboende beboere vedligeholdt gennem flere århundreder fælledens hegn imod en mindre betaling. Indhegnede græsgange kaldtes for løkker, og deraf kom navne som Munkeløkke og Gabrielsløkke. Disse ændrede



senere navne til Munkelykke og Gabriels Mark. Den samme mistydning, eller ændring af navnet, som er sket for Munkelykke ses ved navnet Lygtebækken. Lygtebæk hed oprindeligt Løkkebæk, men med tiden er løkke blevet til lykke og siden lygte. Lygtebæk har derved fået sit navn fra de mange indhegnede græsarealer, der har været på begge siden af bækkens forløb mellem Brønderslev og Buurholt. I forbindelse med ændringen af jernbanens linjeføring omtaltes Lygtebækken som "sognevandløb", hvilket understreger bækkens betydning som naturlig afgrænsning.

Bjerget

På bjerget kan man måske spotte nogle vindmøller ude i horisonten, men hvor meget batter energien fra vindmøller egentlig i det store regnskab?

I dag er Danmark et af verdens førende lande både hvad angår vindmølleteknologi og elproduktion baseret på vindmøller. Og med 5.667 vindmøller på land og 630 havvindmøller i 2021 er det da heller ikke svært at forstå, hvorfor vindmøllerne er en vigtig kilde til vedvarende en energi herhjemme.

Andelen af strøm der kommer fra vindmøller er indenfor de senere år vokset markant, og det har gjort vindenergi til en af de mest udbredte for vedvarende energi i Danmark. I 1990 dækkede vindmøller blot cirka 2% af vores elforbrug, mens der i 2020 kom mere end 46% af den samlede danske elproduktion fra vindmøller.



Vindmøller producerer energi ved at vingerne på møllen fanger vinden, og det får dem til at dreje rundt, så de kan dreje generatoren i vindmøller. Når der er vind nok begynder vindmøllen at lave grøn strøm. Det er normalt ved en vindhastighed på ca. 5 m pr. sekund, som svarer til let vind. I vindmøllen omdannes mekanisk energi til elektrisk energi.

Elproduktion fra vindmøller svinger alt efter hvor meget det blæser. I januar 2022 slog produktion fra vindmøller rekord og dækkede, hvad det svarer til 68% af det samlede elforbrug i Danmark.

Fra et lokalt perspektiv producerede vindmøllerne i Brønderslev Kommune ca. 6.270 kWh pr. indbygger i 2022. Det kan sammenholdes med, at en typisk familie brugers ca. 4.000 kWh pr. år.

Sidesporet

I midten af 1980'erne drømte man fra kommunal side om at etablere et nyt industriområde ved Øster Kærvej. Man investeret derfor knap 3 mio. kr. og fik støtte fra EU på 800.000 kr. til at anlægge et sidespor for jernbanen på strækningen syd for Brønderslev by ind til et nyt industriområde. Sidesporet skulle betjene kommende virksomheder og gøre området attraktivt for større industri.

EU-midlerne blev givet i 1986 på betingelse af, at arbejdet blev udført inden årets udgang. Derfor blev jernbanesporet anlagt inden resten af industriområdet blev etableret. Det 300 meter lange sidespor blev dog aldrig koblet på hovedsporet, og der kom aldrig den ønskede industri til området, så der er aldrig kørt tog på skinnerne. Men sidesporet ligger her endnu som et



mysterium for fremtidens borgere i Brønderslev og fortæller om tidligere tiders entreprenørskab og om drømme og bristede visioner.

Lokomotivpladsen

Rangering beskriver at man samler eller adskiller et vogntog. Når man placerer de forskellige vogne i rækkefølge, efter hvornår de skal adskilles fra vogntoget, så rangerer man vognene. Tidligere benyttede man heste – såkaldte rangerheste – til at flytte vognene rundt, men allerede inden Anden Verdenskrig påbegyndte De Danske Statsbaner en motorisering. I 1930'erne begyndte man at anskaffe små traktorer til at rangere. Disse traktorer blev anvendt på små bystationer, ved læsseramper, ved pakhuse og andre steder, hvor det ikke var nødvendigt med stærkere trækraft.

I 1925 allierede Pedershaab Maskinfabrik i Brønderslev sig med H. S. Lindhardt, der producerede lokomotiver i Aalborg. Allerede året efter producerede virksomheden sit første lokomotiv - en smalsporet traktor. Næsten samtidigt fik Pedershaab licens til at producere rangertraktorer fra den tyske virksomhed Breuer-Werke AG. De traktorer som Brønderslevfabrikken byggede var blandt statsbanerne første rangertraktorer, som blev kendt under navnet 'Klædeskabet'. I de følgende årtier byggede Pedershaab rangertraktorer til privatbanerne, industribanerne og private entreprenører. Med tiden blev de en af Danmarks største producenter af rangertraktorer. Den sidste traktor blev bygget i 1963.



'Klædeskabet' og lignende små rangertraktorer havde svag trækkeevne og mange begrænsninger, hvorfor man ønskede bedre tekniske løsninger. Anden Verdenskrig stoppede dog alle muligheder for videre udvikling, særligt da brændstof var umuligt at skaffe. Efter krigen nedsatte Ministeriet for



Offentlige Arbejder et udvalg for at se på nye mulige trækrafttyper og anbefalingen var en overgang til dieseldrift. Det medførte, at De Danske Statsbaner i midten af

1950'erne anskaffede de første dieseldrevne toglokomotiver. Behovet for udskiftning blev større og større, da de gamle lokomotiver var mere end 50 år gamle, samtidig med at godset kun blev tungere og derved mere krævende at transportere. De gamle lokomotiver var dyre i brug, grundet deres personaleforbrug og tekniske installationer. Dertil kom vedligeholdet, hvor et damplokomotiv krævede ugentlige udvaskninger af kedlen, hyppigere eftersyn, daglig rengøring og smøring.

Til trods for De Danske Statsbaners ønske om at anskaffe kraftigere og større dieseltraktorer, blev der i 1953 bestilt to 6 tons traktorer hos Pedershaab. Traktorerne fik driftsnumrene 56 og 57, og blev leveret til henholdsvis Centralværkstedet i Århus og Vognværkstedet i Nyborg i midten af april samme år. De to små men kraftige traktorer rangerede næsten udelukkende på de to værksteder frem til 1968. Da blev nr. 57 sendt fra Nyborg til Centralværkstedet i København, hvor det rangerede og blandt andet benyttedes til lettere rangering til Amager og på de små sidespor på den københavnske vestbane.

I starten af 1970'erne blev traktor nr. 56 udrangeret og ophugget, men traktor nr. 57 fik en helt ny karriere. Traktoren blev landskendt for at være med i filmen "Olsenbanden på Sporet" i 1975, dog i uoriginal farve. Efterfølgende rangerede den i København frem til 1997, hvor den blev udrangeret og sendt til Jernbanemuseet i Odense, hvor den fortsat er en del af museets formidling.

Sammen med en anden tidligere Pedershaab traktor fra Flyvevåbnet, er traktor nr. 57 et minde om de mindre danskfremstillede industritraktorer, som blandt andet blev bygget hos Pedershaab i Brønderslev. Pedershaab havde en samlet produktion på omkring 500 lokomotiver. Mange af de i Brønderslevproducerede smålokomotiver blev benyttet til transport af blandt andet tørv, kalk, sukkerroer og lignende, samt ved grusgrave og teglværker.

Solfangerplantagen

Brønderslev Forsynings "solfangerplantage" har en samlet længde på mere end 5 km. Sat i enden af hinanden når elementerne næsten fra Brønderslev til Tylstrup. Der er 27.000 m² spejle svarende til 4 fodboldbaner. Spejlene koncentrerer solens energi 80 gange. En rotation fra en side til den anden tager over en halv time. I regnvejr drejer parabolen automatisk op i vandret og bliver skyllet af for støv og pollen.



Værket

Brønderslev Forsyning har ca. 5.300 tilknyttet fjernvarmenettet. Gennem årene er der sket store forandringer og fjernvarmen er gradvist blevet på udbredt i hele byen. For 70-80 år siden fyrede man med olie på det gamle elværk ved Skolegade. Her fik de første huse installeret anlæg, der kunne udnytte spildvarmen fra elproduktionen. Senere blev fjernvarmenettet udbygget og brændslet skiftet til halm. Siden kom naturgas til og i dag dominerer vedvarende energikilder som sol og træflis.

Det nye energianlæg har kostet 350 millioner kroner at opføre 2016/17. Staten har bidraget med godt 30 mio. kr. til afprøvning af nye teknologier. Trods de store investeringer er varmeprisen i Brønderslev i dag lavere end længe set.

Brønderslev Forsyning igangsatte i 2018 en ny bæredygtig og smart energi- og fjernvarmeproduktion på en kombination af sol og flis som energikilder. Energianlægget er det mest innovative af sin art i Danmark og samtidig et af de allermest energieffektive kraftvarmeverker i hele verden. Dette er særdeles illustrativt for de naturfaglige og teknologiske problemstillinger, som i storskala knytter sig til grøn omstilling.



På selve flisværket har Brønderslev Forsyning indrettet et 70 m² stort undervisnings- og forsøgslokale sammen med tilstødende lokaler og diverse relevant undervisningsudstyr suppleret med muligheder for behandling af online data fra anlægget med de paraboliske solfangere, flis-kedlerne, store varmepumper, solceller og OCR-generator til elproduktion udgør faciliteterne unikke eksterne rammer for regionens gymnasier og folkeskoler.

Energi- og læringslaboratoriet udgør et nyt tilbud til alle undervisere, der beskæftiger sig med grøn omstilling og naturfag. Målgruppen omfatter de ældste klasser i folkeskolen, gymnasiet samt universitetsstuderende. Særligt undervisning indenfor fysik, matematik og kemi kan få et virkelighedsnært tvist gennem brug af faciliteterne. De fleste uddannelsessteder har gode lokaler til naturvidenskabelige forsøg, men mangler mere praksisorienteret og eksperimenterende faciliteter tæt på den moderne højteknologi. Uddannelsessektoren har også behov for at udvikle sin undervisningspraksis, så den i større omfang foregår i "ude i virkeligheden", og med denne satsning giver Brønderslev Forsyning mulighed herfor.

Energiens plads

Brønderslevs energianlæg med flis og sol producerer både fjernvarme og el, som sælges til elnettet. Det er et af de mest energieffektive værker af sin art i Nordeuropa.

Samtidig producerer en række solceller strøm til at drive interne pumper mv. Solen leverer størstedelen af varmen i sommermånederne, idet varmen opsamles i brændpunktet på de store paraboler. Solen kan varme en særlig transmissionsolie op til mere end 300 grader Celsius. Transmissionsolien pumpes til flisværket og afkøles i en varmeveksler, hvorved energi omdannes til fjernvarme. Flisafbrænding sørger for varmeproduktion i de øvrige måneder. På en kold vinterdag afbrændes op mod 200 tons flis. Flisen produceres primært fra restprodukter, dvs. top og grene samt ødelagt stammer fra produktion af gavntræ i Vendsyssel og Himmerland. I de allerkoldeste perioder af året suppleres varmeproduktionen med afbrænding af gas. Det meste af gassen er biogas fra anlæg i Vendsyssel som er opgraderet til naturgaskvalitet. Varmeforsyningen bruger således stort set ikke fossilt baseret naturgas længere.



Legeredskaber

Rutens stationer giver gode muligheder for ophold, hygge og bevægelse, idet der flere steder er opsat borde-bænke samt en del legeredskaber, så også børnene kan være aktive og udfolde gymnastiske færdigheder undervejs.



Snoren klippet i maj 2023

Det blev et sandt tilløbsstykke da det nye stisystem blev indviet. Borgmester Mikael Klitgaard glædede sig over resultatet af samarbejdet mellem de mange aktører, og han fremhævede de gode muligheder for bevægelse, som stien nu giver.

Mere end 200 borgere deltog ved åbningen, hvor der også blev holdt tale af formanden for Borger9700 Jens Tofting. Medlemmer af sangkoret Frejdig sang et par sange, hvorefter jeg med glæde kunne rette en stor tak til alle involverede med disse ord:

Da arbejdet skulle udføres har det været en stor fornøjelse at møde folkene i Røde Kors' Grønne Patrulje. De har udført et superflot arbejde med stor håndværksmæssig viden og kunnen. Og der hvor de ikke havde de rette maskiner brugte de deres forbindelser, så Rasmus Jensen på JKE kunne fræse alle



Fra venstre Evald Madsen, Henning Christensen, Erling Thomsen. Forrest: Hans Jørgen Bengtson, Knud Jørgensen, Knud Weyergang Bagerst: Valther Jensen, Erik Thorup Laursen, Henning Krabbe, Birger Sørensen (næsten skjult), Jens Tofting.

stationernes navne, så de står flot på plankerne. Kommunens medarbejdere med Rasmus Thorgaard og Jan Olesen i spidsen har været konstruktive og gode i samarbejdet, så forløbet har været forbilledligt og positivt. Kommunens administrative medarbejdere har også ydet en uvurderlig indsats. Biolog Ditte Lind Mejnichen fra Miljø og Teknik har bl.a. sørget for referater fra vores møder, så alle aktører kunne følge med i hvad der skulle laves, og hvem der gjorde hvad og hvornår. Og det var også Ditte der tog vare på de nødvendige tilladelser. Dels vedr. naturarealet, dels vedr. broer over bækken, og ikke mindst i forhandlinger med Banedanmark, da en del af stien forløber på Banedanmarks jord. Og mange er sikkert bekendt med, at Banedanmark kan være svære at danse med.

På et tidspunkt var det op ad bakke med finansieringen, men her fik vi god støtte af kulturchef Rasmus Krogh fra Brønderslev Kommune. Han gjorde sin indflydelse gældende og indgød mod og optimisme, da det så lidt sort ud. Efterfølgende har Bevæg Dig For Livet Koordinator Lise Rasmussen fra Børne- og Kulturafdelingen været vedholdende "ankerpige" på mange ting, herunder ikke mindst indhold og tekster på skiltene. Vi har også fået god bistand fra museumsinspektør Anders Kilgast Jensen fra Museum MOSS. Han har sørget for formidling af de historier, der er på skiltene. så vi også kan få indsigt heri, når vi går en tur på stien. I hele forløbet har det været en glæde at indgå i samarbejdet med alle aktører, og jeg vil gerne rette en stor tak til alle for jeres positive og konstruktive medvirken.

Da jeg så det flotte og solide arbejde, som "Grøn patrulje" har udført med skiltene, kom jeg til at tænke på Piet Heins sang "Du skal plante et træ"

Du skal plante et træ.
Du skal gøre én gerning,
som lever, når du går i knæ,
en ting, som skal vare
og være til lykke og læ.

Du skal åbne dit Jeg.
du skal blive et eneste trin
på en videre vej.
Du skal være et led i en lod,
som når ud over dig.

Du skal blomstre og dræ.
Dine frugter skal mætte
om så kun det simpleste kræ.
Du har del i en fremtid.
For dén skal du plante et træ.

Kilder

- Museumsinspektør Anders Kilgast Jensen, MOSS
- Direktør Thorkil Bartholdy Neergaard, Brønderslev Forsyning
- Bevæg Dig For Livet Koordinator Lise Rasmussen, Brønderslev Kommune
- Biolog Ditte Lind Mejniche, Brønderslev Kommune
- Engineering Manager Jens Kranker, Afinitas A/S, Brønderslev. (Tidl. Pedershaab)
- Formand Jens Tofting, Borger 9700

Officiel åbning af stien "VERDENS ENDE"

Søndag 14. maj kl. 10.00 - Velkomstrådet i Jyllandsgade

Stien ved Verdens ende er på skønneste vis blevet fornyet, og indbyder nu til hyggelige gåture og leg undervejs. I forbindelse med kulturbølgen i Brønderslev Kommune skal stien indvies og til at klippe snoren kommer blandt andre Borgmester Michael Klitgaard. Der vil udover åbningstale være forskellige aktiviteter og mulighed for at købe noget at spise og drikke. Det er Henning Krabbe fra Borger9700 der står bag projektet.

- Kl. 10.00 : Åbningstale af borgmester Mikael Klitgaard m.fl.
- Kl. 10.30 : Fælles gåtur påbegyndes. På turen vil Museum for Forsyning og Bæredygtighed (MOSS) fortælle lidt om historien bag Verdens ende.
- Kl. 11.30 : Gåturen ender på Energiens Plads, hvor elever fra forfatterskolen vil præsentere spændende oplæsninger.
- Kl. 13.00 - 14.00 : Brønderslev Forsyning åbner værkstedshallen og der vil være mulighed for at samles om flygelet sammen med Vivi Steffensen, som spiller highlights og rytmiske toner. Brønderslev forsyning byder på lidt forfriskninger ved indgangen til værkstedshallen.



Stien har forløb i det gamle jernbanespor, som i dag er sideløbende med den nuværende jernbane. Stien tager dig med på en rundtur på den gamle jernbane, hvor der undervejs findes en række stationer med formidling og aktiviteter. Stien er koblet sammen med Energiruten hos Brønderslev Forsyning, som findes syd for Lygtebæk.

Stisystemet er 2,7km og er velegnet til alle aldersgrupper. Stien har fået sit navn fra det grønne område ved stiens begyndelse, som går under navnet "Verdens Ende". Området har gennem en årrække været anvendt som rekreativt område og legeplads, og er velegnet til barnevogne.

kulturbølgen 



Stiens samlede budget: Kr. 585.463

Finansiering:	
Brønderslev Forsyning	Kr. 20.000
Norlys Vækstpulje Nyfors	Kr. 50.000
Brønderslev kommune Teknik & Miljø	Kr. 65.000
Friluftsrådet	Kr. 200.000
Frivillig arbejdskraft Røde Kors, værdi	Kr. 60.000
Brønderslev Kommune Anlægspuljen	Kr. 100.000
Brønderslev Rotary Klub	Kr. 20.000
Nordea - Stier og spor hvor du bor	Kr. 70.000

Ialt kr. 585.000