



Initiativgruppen Houlkær

Rapport fra konferencen: Noget hos os selv og en del af noget større Konference om floraen Øst for Paradis

Tid: mandag den 19. september kl. 13:00 -17:30

Sted: Auditoriet, Asmildkloster Landbrugsskole, Asmildklostervej 1, 8800 Viborg

Markedsføring:

Houlkær Nyt, Houlkærportalen, e-mails til interesserede, DN Nyhedsbrev og Facebook, Desuden omtale i Viborg Folkeblad konferencen på en god ½ side tirsdag den 13. september.



Asmild Kirke fra Dronningehøjen på Klostermarken febr. 2016

Indhold

1. Åbne konferencen ved formanden for Klima- og miljøudvalget Mads Panny.....	2
2. Grønt Guld – Baggrund og bevilling fra VELUX-fonden ved Stig Jensen.....	3
3. Observere og registrere planter ved Hans Øllgaard,.....	3
4. Udvikle undervisning	4
a. De 3 folkeskoler, kulturen og naturen i de nære omgivelser- Peter Rasmussen.....	4
b. Forenklede Fællesmål (www.EMU.dk)- specifikke krav og vejledning og forbindelser til andre relevante fag – Jeppe Ottow.....	5
c. Lokalteter, udstyr og undervisningsmaterialer	6
d. Feltarbejde i Gymnasiet, formål, baggrund og eksempel ved Kim Bruun VGHF	6
f. Teori og praksis, sammen med Naturskolen - Vibe Winckles Naturskolen	8
6. Naturen og landskabet - om forvaltning og planlægning af bynære områder - professor Jørgen Primdahl	
7. Klima- og naturindsats set med politiske briller - MF Karin Gaardsted	9
8. Naturen og klimaet - professor Jørgen E. Olesen – se også bilaget med PowerPoints.....	9
9. Afslutte konferencen - formand for Klima- og miljøudvalget Mads Panny.....	11

Initiativgruppen Houlkær ved projektleder for " Børn og voksne gir naturen Øst for Paradis en hjælpende hånd og får nye kompetencer" Stig Jensen email stijensen@fiberpost.dk tlf. 4076 9688



Initiativgruppen Houlkær

1. Åbne konferencen ved formanden for Klima- og miljøudvalget Mads Panny

Det er en betydelig glæde at få lov til at byde velkommen til denne konference med det både poetiske og miljørigtige navn "Konference om floraen Øst for Paradis".

Et initiativ der indeholder mange kvaliteter.

Viborg Kommune består af et areal på 1.409 kvadratkilometer, som anvendes på forskellige måder af mennesker, dyr og planter. Når jeg nævner arealets størrelse er det selvfølgelig for at prale over, at vi har Danmarks næststørste kommune, men det er også for at illustrere at vi fra byrådet og kommunens side har begrænsede kræfter til at løfte opgaven med at udvikle og sikre den bedst mulige anvendelse af de grønne arealer og naturen i Kommunen.

Derfor har vi brug for at der som gruppen Øst for Paradis arbejder for udvikling og en bedre anvendelse af området øst for søerne. Der er brug for at man lokalt er medskabere på projekter og tager ejerskab over naturprojekter og lokalområder.

Fra politisk side skal vi således være opmærksomme på, hvordan naturen og grønne områder anvendes og bedst kan formidles. Det er en smuk oplevelse, at se unge mennesker opnå ny erkendelse og opleve verden på en ny og bedre måde. Det ved jeg som gymnasielærer i Viborg og en stor del af glæden ved jobbet er at medvirke til og opleve eleverne udvikle deres verdensbillede. Men det er ikke kun smukt at se unge mennesker få ny viden og forståelse for naturen og det kredsløb vi alle er en del af, det er også nødvendigt, hvis vi skal bevare de naturværdier og den klode vi alle er en del af.

Jeg og det øvrige Klima- og Miljøudvalg er meget opmærksomme på, at de projekter, vi arbejder med i Viborg Kommune gerne skal gøre flere ting på én gang. De skal helst både være gode for miljøet med dyr og planter, og samtidigt også gøre noget godt for mennesker. Vi vil gerne sikre naturen bedre vilkår og samtidigt gøre de grønne områder mere tilgængelige for mennesker og sikre en formidling og fortælling om hvordan naturen er. Et eksempel på denne tænkning er oplagt Sønæs der begrænser kvælstofudledningen i Sønderød betragteligt, og samtidigt udgør en rekreativ perle og bypark. På samme måde arbejder vi i øjeblikket også med at omdanne Birkesø til en lobelie sø med et meget lavt mineralindhold og altså en meget ren sø, som samtidigt tjener til glæde for borgerne i og omkring Stoholm.

Et andet område jeg gerne vil fremhæve her er den nye sø i Viborg Kommune Jordbro Engsø, som er en nyanlagt sø på omkring 150 hektarer der er statsligt finansieret og tjener til at fjerne kvælstof fra Hjarbæk Fjord. Her har stærke lokale kræfter i Knudby og Ørum medvirket og resultatet har været, at der er blevet anlagt stier ved søen og der arbejdes både med rekreative muligheder og naturformidling.

Som landets næststørste kommune på 1409 km² er der mange arealer at tage vare på og med de meget begrænsede midler, der er til rådighed, er det vigtigt at prioriteringen sker på det bedst mulige grundlag. Større midler til natur-projekter må komme fra Staten og/eller EU og her arbejder Kommunen aktuelt med et EU-Life projekt sammen med Naturstyrelsen og andre kommuner til forbedring af naturtilstanden i Nørreådalen.

Kommunen har også i planerne til Viborg Naturpark arbejdet målrettet med borgerinddragelse.



Initiativgruppen Houlkær

2. Grønt Guld – Baggrund og bevilling fra VELUX-fonden ved Stig Jensen

For 5-6 år siden havde man i Initiativgruppen Houlkær svært ved at få øje på sammenhæng i naturen i Øst for Paradis (30 km² øst for Viborgsøerne og Tapdrup i vest, syd for Nordre Ringvej og nord for Nørreå) og havde afholdt workshops med mere end 250 forslag til forbedringer i naturområdet. Bl.a. er i 2015 gennemført et grønt partnerskabsprojekt – Elever gi'r naturen et pift og får nye kompetencer på Klostermarken i Viborg, støttet af Naturstyrelsen med 200.000 kr.

Viborg kommune har udført et stort og prisværdigt arbejde med Viborg Naturpark, hvor visionen jo er "en grøn ring rundt om Byen og et blå søbånd." Der er jo store fordele ved at projekter peger i samme retning og arbejdet i 2016 i det grønne partnerskab kan fortsætte med en bevilling fra VELUX-fonden: Vi har nu registreringer af floraen på Klostermarken og ved skolesøen og Skaldehøj, nær Houlkærskolen og en beskeden start på undervisningsmateriale med et overordnet dokumentation.

Det kan forhåbentlig udvikles sig til sammenhængende undervisningsforløb i folkeskolerne. Landbrugsskolen og Gymnasierne kan også bruge det ligesom det er nærliggende, at STU (særlig tilrettelagt ungdomsuddannelse) kan have nytte af det, når de i løbet af nogle måneder flytter til Klostermarken.

Når man vil forstå og forbedre sammenhængen i naturområderne må man også

- Se på den offentlige planlægning og forvaltning af det de bynære områder,
- Se på det, politikerne på Christiansborg arbejder med
- Og endelig inddrage det helt store perspektiv – klimaforandringerne

Efter konferencen vil vi 5 i Arbejdsgruppen, (Peter Rasmussen, Henning Bruun- Schmidt, Evert Janssen, Jeppe Ottow og Stig) der har tilrettelagt konferencen samle indlæggene i en rapport.

3. Observere og registrere planter ved Hans Øllgaard, der i et langt liv har undervist i Folkeskolen og registreret flora – både i indland og udland

Hans Øllgaard præsenterede sig som plantenørd – har altid samlet, som lærer taget børnene med ud, vist og fortalt om planter; i 25 år blev en samling opbygget på skolen med over 1250 planter og tilhørende florakatalog. (*En stor og udsøgt samling af ringbind med indsamlede og tørrede planter og er i dag et vigtigt klenodie for Vestre Skole.*)

Plantekendskab er i høj grad spørgsmål om detaljer og om at være meget præcis – mange planter er små og ligner hinanden, så en lup og mm-mål er nødvendige redskaber. Til præcis registrering er det nødvendigt at tage planten med hjem til nærmere studium – tidligere skulle man bruge en botaniserkasse og nu kan man bruge en plastpose. I skolernes central kan man købe en transportabel presse – med en sådan kan planten i 1-2 døgn blive tør og fin.

Og hvad er natur? Blomsterfrø smidt på marken bliver til flotte blomster, fyldte roser, hvor støvdragerne er omdanne til kronblade – et ødelagt kønsliv? Nej, rigtig natur bør være som den gang - også med harer og agerhøns. Rigtig natur skal plejes, f.eks. vil Klostermarken springe i skov, hvis en ikke plejes. Udfordringen er også at forstå og erkende sammenhænge. Et barn på 14 år



Initiativgruppen Houlkær

lærer om kredsløb – kulstofkredsløb, vandets kredsløb og kvælstofkredsløb, men perspektivering ser ud til at mangle.

For få år siden spurgte Hans Øllgaard i et valgmøde om natur og miljø politikerne fra alle partier om forskellen på trevlekrone og tjærenellike - ingen kunne svare. At tjærenellike vokser på tørre og lysåbne, kalkfattige, lokaliteter på gravhøje, overdrev, vejskråninger m.v. og trævlekrone på fugtige enge og i ikke for tilgroede moser er åbenbart heller ikke nu almindelig viden.

Skolerne har et stort ansvar for at børnene også lærer om natur herunder floraen og lærerne kan bruge og styrke den udbredte samlerinteresse på ture i felten, selv søge oplysning om planten i opslagsbøger og hvis det ikke lykkes, spørge én, der ved det.

4. Udvikle undervisning

- a. De 3 folkeskoler, kulturen og naturen i de nære omgivelser- Peter Rasmussen Houlkærskolen, Møllehøjskolen og Overlund Skole samarbejder med ungdomsuddannelserne i Viborg Kommune om "den åbne skole" med fælles valgfag for udkolingen. Det vil være ønskeligt at naturområderne under "grønt partnerskab" kommer til at være en del af samarbejdet mellem skolerne og Viborg Gymnasiet, med videndeling og samarbejde mellem lærerne i grundskolen og gymnasiet som resultat. Den skolenære natur betyder, at den kan indgå som en forlængelse af klasserummet, uden transporttid og udgifter. I al læring bør 3 betingelser være tilstede: Man skal arbejde. Den hjerne der styrer begivenhederne-modificeres af begivenhederne. Følelser. Følelser er grundlaget for hukommelsen. Hvis børnene bruger deres krop og sanser naturen, vil de bedre kunne huske det lærte. Undervisningen skal tilrettelægges i umiddelbar forlængelse af det børnene magter i forvejen. Praksis bliver derfor det vigtigste i læring. Kompetencer kommer af praksis. Børnenes arbejde i naturen er derfor ikke bare af rekreativ eller oplevelsesmæssig karakter, men betyder at de lærer bedre og husker det lærte bedre.



Initiativgruppen Houlkær

- b. Forenkledede Fællesmål (www.EMU.dk)- specifikke krav og vejledning og forbindelser til andre relevante fag – Jeppe Ottow
Jeppe Ottow gennemgik skemaet:

Forenkledede Fællesmål Specifikke krav og forbindelser til andre fag

Færdigheds- og vidensmål (efter 4.klassetrin)		Færdigheds- og vidensmål (efter 6.klassetrin)		Færdigheds- og vidensmål (efter 9.klassetrin)	
Naturen lokalt og globalt		Natur og miljø		Økosystemer	
Eleven kan indsamle og bestemme dyr, planter, svampe og sten herunder med digitale databaser	Eleven har viden om hovedgrupper af sten og enkel klassifikation af dyr, planter og svampe	Eleven kan udføre enkle feltundersøgelser i naturområder, herunder med digitalt måleudstyr	Eleven har viden om karakteristiske naturområder	Eleven kan undersøge organismers livsbetingelser	Eleven har viden om organismers livsfunktioner
Eleven kan undersøge dyrs og planters tilpasninger til naturen	Eleven har viden om dyrs og planters levesteder og livsbetingelser	Eleven kan beskrive et naturområde på baggrund af egne undersøgelser	Eleven har viden om faktorer til at beskrive naturområder	Eleven kan undersøge organismers livsbetingelser i forskellige biotoper, herunder med kontinuerlig digital dataopsamling	Eleven har viden om miljøfaktorer i forskellige biotoper
45 minutters bevægelse?		Projektuger?		Eleven kan undersøge og sammenligne græsnings- og nedbryderfødekæder i forskellige biotoper	Eleven har viden om fødekæder og opbygning og omsætning af organisk stof
		Idræt?			

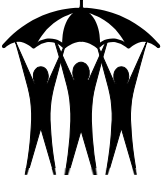
og fastslog, at elever SKAL ud, fokuserede på sammenhængen mellem skolens behov og naturpleje og spurgte så:

Hvilke aktiviteter kan vi finde på så begge har gavn af projektet og hvad skal der til for at børn bliver inspireret til at fortsætte i fritiden?

Jeppe efterlyste erfaringer og gode idéer og fik bl.a. følgende svar:

- Tag bare børnene med ud og SE – børnene lærer også af hinanden og finder selv ud af meget, bare opgaven er målrettet. Allerede fra børnehaveklassen kan børnene let lære at kende f.eks. træer på bladene. Samtidig kan det blive gode oplevelser og børnene tager forældre og bedsteforældre med.
- Når børn er med skolen ude, vil de gerne gøre noget, f.eks. rykke træer op, rykke gyvel op og fælde træer. Men er de med forældre, må og kan de ikke gøre det. Er der mulighed for at udpege steder, hvor man kan gøre noget, så vil det også hjælpe forældrene og bidrage til fælles forståelse?

Initiativgruppen Houlkær ved projektleder for " Børn og voksne gir naturen Øst for Paradis en hjælpende hånd og får nye kompetencer" Stig Jensen email stijensen@fiberpost.dk tlf. 4076 9688

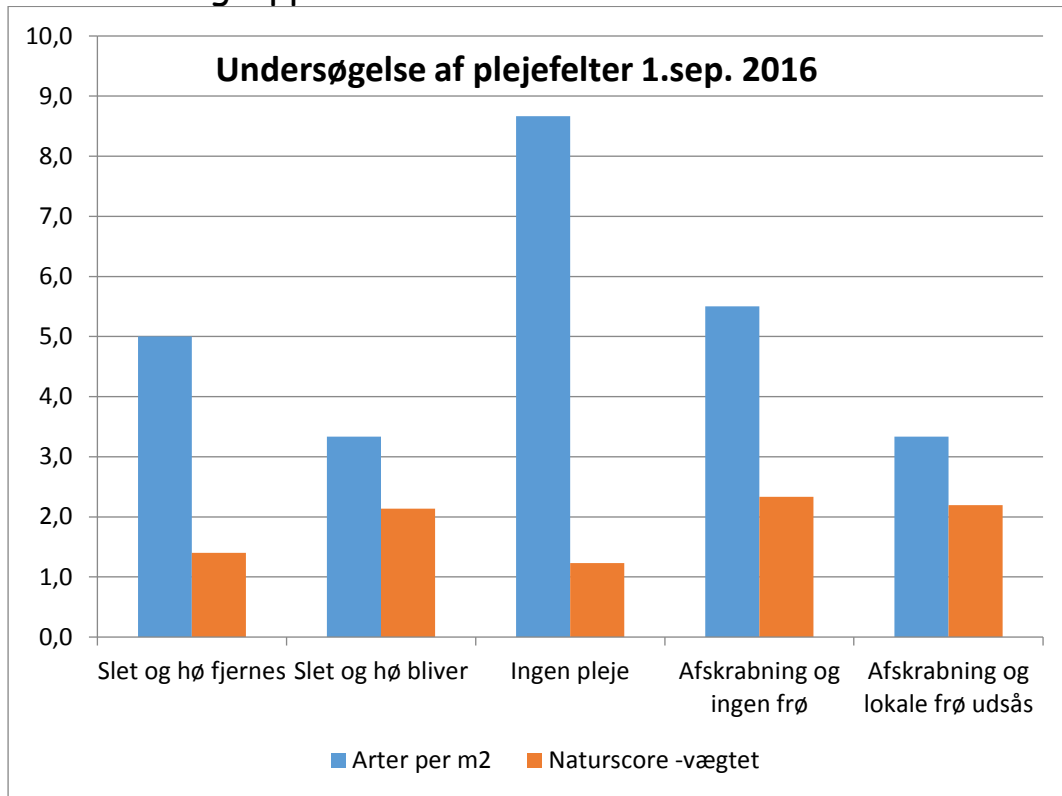


Initiativgruppen Houlkær

- Midt i Skolesøen er en blød tørvemose – der skal man absolut ikke gå ud
 - Fokus skal være det levende og sammenhængen i naturen – ikke det, der opleves som for farligt. En gang var en gruppe børn med ude og så en lille hugorm på bare 25 cm med en museunge i munden – børnene blev bange for hugormen og veg tilbage- ville flygte. Hugormen tabte museungen og forsvandt; museungen blev taget op i hånden og børnene blev optaget af det nøgne dyr, hvor man også kunne se hjertet slå.
 - Man skal appellere til samlemani og engagement og lægge op til aktivitet, der smitter.
 - Børn skal tvinges fra IPad 'en fra før skolealderen og tages med ud på ture, tilrettelagt, så der bliver noget ud af det.
 - Min erfaring er, at man skal lære naturen at kende – lige som man også skal kunne noget om film, litteratur og kunst for at få noget ud af det. Biblioteket har haft tusindvis børn under pubertetsalderen ude selv i regnvåde efterår. Det gælder om at gøre det spændende f.eks. med skattejagt. Skolerne har et stort ansvar for at lukke op for den spændende verden, som naturen er.
 - Man kan overveje at lave et sammenhængende undervisningsforløb fra 0-9 årgang i de 3 folkeskoler fra foråret 2017 på grundlag af en stikprøve af nuværende undervisning i Natur/Teknologi og biologi.
 - Børns mobilitet at er i dag langt mindre end for 40-50 år siden.
 - Politikerne må sikre børn retten til at færdes og få oplevelser i naturen, evt. tage planter med hjem til herbarium og stille spørgsmål –ikke kun søge i IPad 'en.
- c. Lokalteter, udstyr og undervisningsmaterialer
Det står i skuret på Tværvej - oversigt vedhæftes rapporten.
- d. Feltarbejde i Gymnasiet, formål, baggrund og eksempel ved Kim Bruun VGHF
1.g-erne skal have et grundvidenskabeligt grundforløb og i år har vi brugt forsøgsfelterne på Klostermarken en formiddag. Der er 15 felter med 5 forskellige behandlinger, *slet med materiale fjernet, slet, hvor materialet bliver liggende, ingen behandling, 10 cm afskrabet og 10 cm afskrabet og tilføre lokale frø.*
Eleverne blev opdelt i grupper på 2 – 3 og registrerede planterne med indholdet i de blå poser, pæle, snor, tommestok og fotoflora. Observationerne blev registreret i skema og det tager ret lang tid - 2 felter på 3 timer og der skal hjælp til, især til græsserne. Scoren blev beregnet og resultatet viser udviklingen efter 1 år.
På den måde kan elever allerede i 1 g bidrage til forskningen. Og det er med til at gøre opgaven mere spændende.



Initiativgruppen Houlkær



- Hypotese at hø fjernes -> reduktion af næringsstoffer-> plads til flere arter/høj score
- at hø bliver liggende->mere lys->plads til flere lyskrævende arter, ikke red. i næring
- at ingen pleje->flere højt voksende og dominerende arter, næringsstofophobning
- at afskrab og ingen frø->plads til flere arter med ønske om lys og lavt næringsniveau
- at afskrab og lokale frø->som foregående, men hurtigere ved tilførsel af overdr. arter

Forskning er jo at undersøge og dokumentere, hvad der sker og det kan blive spændende at følge; man må håbe at vegetationen bliver klippet ned hvert år og fjernet som den også blev i juni 2016.

e. Feltarbejde i erhvervsskole, formål, baggrund og eksempel - Elin Ruby Maagaard

Asmildkloster Landbrugsskole

Landbrugsskolen har i stort omfang samme behov for plantekendskab som gymnasiet og ligger lige op af Klostermarken. Hertil kommer

- At der også gennemføres efteruddannelse og kurser samt videreuddannelse efter grundforløb,
- At landmænd ofte finder sjældne planter på Gården interessant,
- At kendskab til HNV-beregning kan have betydning for en driftsleder /gårdejer for økonomien.
- At relateret praktisk arbejde f.eks.
 - Brakpudse
 - Bruge buskrydder
 - Fælde træer med motorsav

Initiativgruppen Houlkær ved projektleder for " Børn og voksne gir naturen Øst for Paradis en hjælpende hånd og får nye kompetencer" Stig Jensen email stijensen@fiberpost.dk tlf. 4076 9688



Initiativgruppen Houlkær

nok kan indpasses, når det planlægges i god tid, dvs. måneder i forvejen og især til udførelse i efterårstiden.

f. Teori og praksis, sammen med Naturskolen - Vibe Winckles Naturskolen

Naturskolen har 5 naturvejledere og har base på Naturskolen ved Hald, Undallslund og Kjællinghøl m.fl. men de tager lige så gerne ud, der hvor det giver mening. Naturskolen finansieres af Børne- og Ungdomsudvalget og er gratis at bruge for Viborg Kommunes folkeskoler, børnehaver og dagplejere.

Naturskolen har en række aktiviteter se mere på <https://naturskolen.viborg.dk/> og kan også i samarbejde med læreren støtte gennemførelse af særlige tilrettelagte forløb med specialtændskab, f.eks. til flora.

Naturskolen i Viborg Kommune vil inspirere til natur- og kulturforståelse gennem naturnær formidling.

Naturskolen er optaget af naturpleje for tiden, det giver mening for børnene at hjælpe deres lokale natur, få lært om plante- og jordbundsforhold, og naturpleje-aktiviteten er også en god samarbejdsøvelse. F.eks. var 2 klasser ude i Vindum skov efter aftale med Steen Bonne Rasmussen, Naturstyrelsen og rykkede 3.347 træer op – der var konkurrence mellem drenge og piger.

Typisk efterspørger lærerne/skolerne ikke hardcore naturkundskab, måske føler lærerne sig ikke dygtige nok – Naturskolen vil gerne hjælpe og helst på de rigtige årstider.

Kunne der være idé i at finde ud af nogle forløb sammen, hvor der er tilladelse til at fjerne f.eks. invasive/uønskede arter og lignende?

Udfordringen er også, at tiden er presset for lærerne og folkeskolens afgangsprøve ligger uheldigvis i den smukkeste tid. Måske der er en åbning og et behov med den nye Naturfagsprøve.

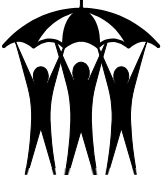
5. Kaffepause kl. 15:00 - 15:30

6. Naturen og landskabet - om forvaltning og planlægning af bynære områder - professor Jørgen Primdahl – se også bilaget med PowerPoints

Viborg ligger i et storlået landskab, formet af isen til et rigt område med både reelle og potentielle hotspots på internationalt niveau, så der er udfordringer i at prioritere passende naturplejemidler. Byvæksten har været meget arealkrævende og store naturværdier ligger bogstaveligt talt lige uden for døren. Samtidig viser undersøgelser af skovbesøg, at friluftslivet betyder mere og mere for borgerne.

En anden betydende faktor er, at børns mobilitet er blevet meget mindre – de kommer ikke ud på egen hånd og bliver ikke interesserede i naturen.

3 ligeværdige tilgange til at se på naturen:



Initiativgruppen Houlkær

- Landskabet som et system af økosystemer Landskabsøkologien – landskabet som rumlig ramme for naturlige processer (Forman and Godron, 1986)
- Landskabet som en måde at se på vore omgivelser – ‘as a way of seeing’ Human geografien, kunsthistorien (Gosgrove 1984)
- Landskabet som lokalsamfund – som et (modsnævningsfyldt) fællesskab bundet sammen af fælles perspektiv på lokalområdets regulering. Geografien, miljøhistorien, landskabsplanlægningen (Olwig 2002)

Planlægning bør baseres på dialoger og kendskab til processer og gode løsninger; som eksempler kan nævnes Karby på Mors og Trekroner ved Roskilde lige som Oddebæk Vandløbslaug er et godt eksempel på helhedsorienteret tilgang til udfordringerne.

Til overvejelse i Viborg

- Opbygge baseline-materiale omkring botanikken.
- Tage æstetikken med – poesi og billedkunst.
- Drive hjemmeside – hvad sker der nu.
- Etablere ejerskab til forvaltningen af delområder.
- Anlægge og vedligeholde landskabsrute om hele byen med passende informationer.

7. Klima- og naturindsats set med politiske briller - MF Karin Gaardsted

Som medlem af Klima- og forsyningsudvalget i Folketinget mærker man tydeligt, at den nuværende regering har andre naturpolitiske og klimapolitiske ønsker end den tidligere regering. Emnet er alvorligt – forureningen giver store udgifter og ændringer – for nylig rev en kæmpe stor isflage (45 km²) sig løs i arktisk - nedsmeltningen er ude af kontrol. I Syrien flygter folk, hvor Syrien tidligere var et veritabelt spisekammer.

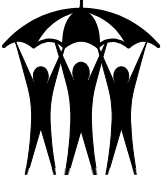
Den tidligere regering vedtog Naturplan Danmark med henblik på at kommunerne i løbet af 35 år skal sørge for langt mere natur. Trods den nuværende regerings anslag består den stadig og det er vigtigt, at vi mennesker sikrer natur, dyr og planter og at elever lærer om biodiversitet, om ønskede og uønskede planter.

Danmark har tidligere haft store ambitioner på klimaområdet, men nu vil regeringen bare gennemsnit og så er der stor risiko for at Danmark mister førerpositionen, så det går ud over eksport og beskæftigelse. Apple bygger jo nu ved Foulum og for den lokalisering spillede vedvarende energi (vand- og vind) en meget stor rolle. Energiforbruget er ekstremt stort, når Apple går i drift.

8. Naturen og klimaet - professor Jørgen E. Olesen – se også bilaget med PowerPoints

Her i eftertiden har klimaet været mere stabilt end i mellemistiderne – der medførte opbygningen af kulstof på jorden, at CO₂-niveauet i atmosfæren faldt med faldende temperatur til følge. Og især gennem 1950-erne og frem er der på den nordlige halvkugle brændt meget fossilt brændsel af, så CO₂-koncentrationen i atmosfæren er steget. I 2015 vedtog det internationale samfund, at udledningen af CO₂ skal begrænses, så temperaturstigningen bliver under 1,5 gr. C. i 2050 ved at

Initiativgruppen Houlkær ved projektleder for ” Børn og voksne gir naturen Øst for Paradis en hjælpende hånd og får nye kompetencer” Stig Jensen email stijensen@fiberpost.dk tlf. 4076 9688



Initiativgruppen Houlkær

gennemføre foranstaltninger på frivillig basis. Baggrunden er alvorlig nok – hedebølge i 2003 kostede 70.000 mennesker livet, skovbrande på Balkan i 2007 og fordobling af kornpriserne i Rusland i 2010.

Begrænsningen vil kræve gode viljer og planlægning – vind fylder meget inden for el-sektoren, der "kun" repræsenterer ¼.

Klimaændringerne er den største miljøudfordring, menneskeheden har stået over for, FORDI vi SKAL løse problemet inden vi fuldt ud har set konsekvenserne; det bliver selvfølgelig vanskeligere og vanskeligere, jo længere man tøver.

Det handler om:

- Hedebølger
- Tørke
- Oversvømmelser
- Havspejlsstigninger
- Og om mulighederne for at sikre naturgrundlaget for kommende generationer (ikke mindst fødevarerproduktion)

Ser man på

- Köppen klimaregioner, 1961-1990, 2020 og 2050 ligger Danmark konstant i zone med regn hele året.
- Nye afgrøder er kærnemajs usikker i 2020 men dyrkningsegnet i 2040, sojabønner og solsikker usikre og Chardonnay-druer uegnede både i 2020 og 2040.

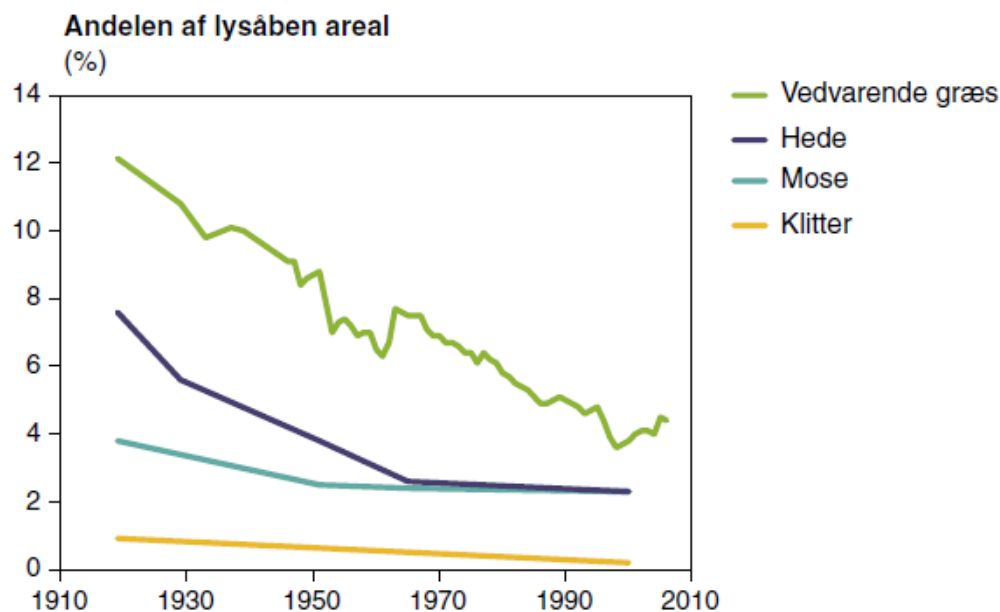
Danmark ligger godt klimamæssigt – f.eks. må forventes langt større ændringer med større områder med tørre somre i Spanien og Frankrig.

DK er et intensivt landbrugsland – naturen mangler plads!

Landbrug	Skov	Åben natur	Søer og vandløb	Småbiotoper	Byer, veje mv.
62	13,5	9	2,5	3	10



Initiativgruppen Houlkær



Figur 6.2.1

Udviklingen i arealet af lysåbne naturtyper: vedvarende græs (græsmarker, overdrev, fersk eng, strandeng), hede, mose og klitter.

Kilde: Danmarks Miljøundersøgelser.

Alle, der beskæftiger sig professionelt med klima, er enige om, at drivhusgasserne vil medføre dramatiske klimaændringer, når udledningerne fortsætter som nu.

De globale og lokale behov for fødevarer og bioenergi giver ikke naturen mere plads, så god natur kræver planlægning – og her kan man passende prioritere de bynære områder.

9. Afslutte konferencen - formand for Klima- og miljøudvalget Mads Panny
Konferencen har været spændende og formidling af natur og miljø er et kerneområde og desuden fremhævedes bl.a.

- At de grønne kiler i Taphede-bydelen bør tilrettelægges hensigtsmæssigt med borgerinvolvering.
- At Kommunen må finde arealer og tiltag til aktiviteter til børn og voksne med klarhed over, hvad god opførsel i naturen indebærer.
- At klimaudfordringerne er enorme og vi er i gang med en strategisk energiplan for Viborg Kommune, som der forhåbentlig kan blive bred politisk konsensus om.

Bilag 1 Invitation med program og deltagerliste

Bilag 4c Udstyr til arbejde i felten

Bilag 6 Naturen og landskabet – bynære områder –Jørgen Primdahl

Bilag 8 Naturen og klimaet – Jørgen E. Olesen

Initiativgruppen Houlkær ved projektleder for " Børn og voksne gir naturen Øst for Paradis en hjælpende hånd og får nye kompetencer" Stig Jensen email stijensen@fiberpost.dk tlf. 4076 9688