BORNHOLMS REGIONSKOMMUNE

Bornholms areal i fremtiden

Rapport fra projektet: Det åbne land på Bornholm



ÉN Ø – MANGE MÅL

FONDEN TEKNOLOGI RÅDET
DANISH BOARD OF TECHNOLOGY FOUNDATION

FÆLLES OM SAMFUNDETS UDVIKLING

Indhold

SAMMENFATNING
Hele Bornholm skal være attraktiv 3
Konkrete forslag 6

PROJEKTBESKRIVELSE
Mål og metode 8
Deltagere 10

UDFORDRINGER OG MULIGHEDER
Bornholms arealanvendelse 11
Landbrug og fødevarer 12
Skov, natur, landskab 15
Friluftsliv og turisme 18
Energiforsyning 19

LØSNINGER
Forslag til handling 21
1. Landbrug og fødevarer 21
2. Natur og landskab 23
3. Energiforsyning 26

Bornholms areal i fremtiden
Afsluttende rapport fra projektet
Arealanalyse: Det åbne land på Bornholm

Projektledelse, Fonden Teknologirådet:
Søren Gram
Jonas Jürgens

Kortmateriale:
Institut for Planlægning, Aalborg Universitet

Tekst og grafisk design:
Ebbe Sønderriis

Udgiver: Fonden Teknologirådet, april 2018

Rapporten kan downloades på
Fonden Teknologirådets hjemmeside, tekno.dk

Projektet er udført for Bornholms Regionskommune.
Rapporten bygger på interviews og en workshop med et bredt udsnit af arealforvaltningens interessenter.

ISBN 978-87-91614-62-0

Hele Bornholm skal være attraktiv

Bornholm skal ikke deles op i beskyttede naturområder og monotone landbrugsområder. Hele landskabet skal være attraktivt med stor biologisk mangfoldighed og gode muligheder for at færdes i det og få adgang til en mosaik af naturoplevelser og oplevelse af forskellige former for landbrugsproduktion.

Denne udmelding er et af de markante resultater fra Teknologirådets projekt *Arealanalyse: Det åbne land på Bornholm*. Visionen blev formuleret på en workshop om "multifunktionel arealanvendelse" i Rønne den 13. marts 2018.

Der er forskel på, hvad folk finder attraktivt. Men pointen, som de fleste deltagere i workshoppen var enige om, er, at øens landskab ikke skal deles op i enklaver for at tilfredsstille særlige behov hos enkeltgrupper. Der skal findes løsninger, som alle kan trives med.

I workshoppen deltog repræsentanter for de mange forskellige interesser i Bornholms åbne land: Landbrug, skovbrug, naturinteresser, kulturminder, turisme, friluftsliv, fødevareerhverv mm. Der var bred tilslutning til visionen, og den blev udmøntet i konkrete forslag, der kan ses som første skridt i den ønskede retning (se side 6 og side 21 - 27).

"Vi ønsker ikke et scenarie som i USA, med store naturparker, men samtidig meget store, ensartede landbrugsområder. Vi ser hellere et samspil, hvor det erhvervsproducerende landbrug udnytter arealerne mere rekreativt, uden at det går ud over driften."

Temagruppe 1
Landbrug og fødevarer

"Vi ser ikke Bornholm som en naturpark eller lignende. Vi ser Bornholm som et levende samfund, hvor vi sætter hele landskabet i spil som en del af attraktionen."

Temagruppe 2:
Natur og landskab

Initiativ og samarbejde

Forslagene kræver politisk initiativ og beslutninger i kommunalbestyrelsen. Men deltagerne i projektet pegede også på behovet for et bredt, imødekommende og gerne utraditionelt samarbejde på tværs af de enkelte erhvervs, foreningers og gruppers interesser. "Alle skal sluge en kamel," sagde en af workshoppens deltagere. "Vi taler os til rette. Vi skal jo være her alle sammen," sagde andre.

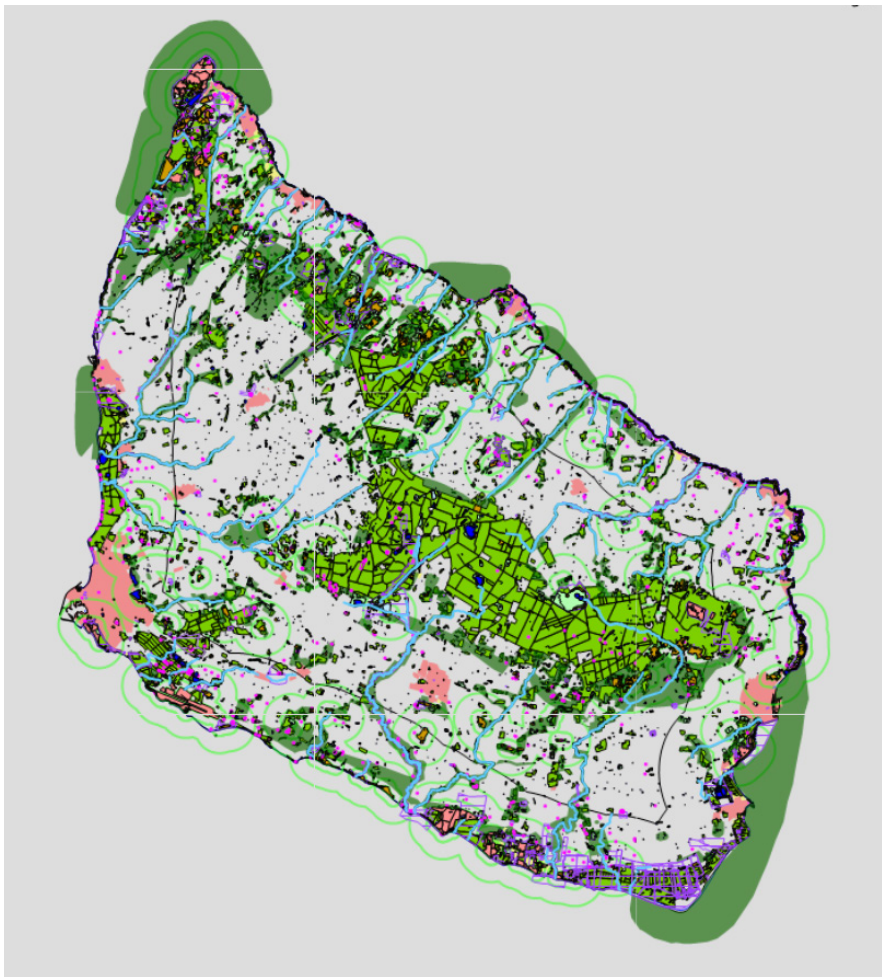
Behovet for både handlekraft og samarbejdsvilje gælder også mange af de andre forslag, der kom frem i projektet. For eksempel blev det foreslået, at kommunen skal genstarte processen med at få udpeget områder til opstilling af nye vindmøller. Som noget nyt blev det foreslået at rejse vindmøller i et skovområde, hvor der i dag står grantræer, som er klar til hugst.

"Hvis vi ikke kan få vindmøllerne ud på havet, vil vi opfordre politikerne til at genstarte processen for at få nye vindmøller placeret på land – og se, om man kan undgå at det kommer galt i halsen denne gang."

Temagruppe 3:
Energiforsyning

Plads til det hele?

Spørgsmålet om arealanvendelse bliver et centralt emne i planarbejdet fremover, både på landsplan og i kommunerne. I 2014-2017 udførte Teknologirådet et projekt om prioritering af Danmarks areal i fremtiden. Udgangspunktet var, at der er rift om arealerne: Der er planer og mål, forventninger og ønsker, som tilsammen vil kræve 130-140 procent af Danmark – hvis de alle skulle realiseres hver sit sted. Projektet viste, at et flertal af borgerne på landsplan ønsker en udvikling, der lægger vægt på at beskytte natur og miljø og så vidt muligt kombinere flere funktioner på samme areal. Projektet på Bornholm undersøger den samme problematik lokalt.



Mangfoldighed i landskabet

60 procent af Bornholm er landbrugsjord. Men agerlandet er vævet ind i et fint forgrenet fletværk af naturområder og fortidsminder. Det ser man tydeligt på kortet her, der stammer fra Kommuneplan 2013. Mange små biotoper, klippeløkker, sprækkedale og fredede områder sætter deres præg på hele landskabet.

- Byzone
- Kystnærhedszone
- Skov
- Fredet område
- Beskyttet fortidsminde
- Hede
- Vådområde
- Eng og mose
- Sø
- Vandløb
- Bufferzone, beskyttet natur
- Interesseområde for natur, landskab og økologiske forbindelser

Bornholm bliver jo ikke større

Også på Bornholm er der udviklingstendenser, mål, planer, projekter, behov og interesser, som hver for sig behøver så meget plads, at de begrænsede arealer kan komme under pres. Alle arealer er i brug, og øen bliver jo ikke større.

For at undgå, at interessekonflikter i fremtiden går i hårdknude, er det nødvendigt at prioritere og planlægge i god tid. Og måske endnu vigtigere: At drøfte i tide, hvordan flere aktiviteter kan finde sted på de samme arealer, så flere behov tilfredsstilles på en gang.

Det er baggrunden for projektet. Der er behov for en konstruktiv dialog om brede løsninger på udfordringerne.

Interviews og workshop.

Teknologirådet har undersøgt den nuværende arealanvendelse og interviewet et bredt udsnit af interessenter om deres brug af arealerne og deres mål og ønsker for udviklingen. (Se listen side 9)

Institut for Planlægning, Aalborg Universitet, har leveret kortmateriale, som er beregnet på at støtte forståelsen af de arealmæssige udfordringer og udviklingen af forslag til løsninger. Det fremsendes separat.

Alle de interviewede blev – sammen med flere interessenter – inviteret til en workshop i Rønne den 13. marts 2018. De blev præsenteret for resultater fra interviewrunden og en række spørgsmål om fremtidens arealanvendelse inden for de tre felter Landbrug og fødevarer, Natur og landskab samt Energiforsyning.

Inddragelse af interessenterne

Blandt spørgsmålene til workshoppens deltagere var:

Er det ønskeligt at samle landbrugets spredte jord og reservere visse landbrugsområder til naturnær drift?

Hvordan skal landbrugets produkter og driftsformer udvikles (økologi, mere varieret og naturnær landbrugsdrift, større produktion af frugt og grønt og fødevarer til lokal selvforsyning, specialprodukter, imarksætteri, økoturisme)?

Hvordan kan der skabes mere sammenhængende naturområder og større biodiversitet?

Hvad skal der til for at fremme friluftsliv og turisme i det åbne land, og ikke kun i kystområderne?

Hvordan kan Bornholm realisere sin målsætning, et CO_2-neutralt energisystem i år 2025?

Workshoppen var lagt til rette med henblik på at inddrage alle interessenter i en konstruktiv dialog om brede og langsigtede løsninger. Dagens arbejde mundede ud i formulering af en række forslag hvoraf fire konkrete forslag blev udfoldet mere i detaljer. Disse forslag er stilet til kommunalbestyrelsen og den kommunale forvaltning.

Anbefalinger

Deltagerne diskuterede i det hele taget, hvad der kan gøres for at bane vej for at mange forskellige behov kan tilfredsstilles og mange forskellige aktiviteter i fremtiden kan finde sted på det samme begrænsede areal.

Blandt deres overvejelser og anbefalinger var:

Opret en database over jord, der er vandlidende. Så kan man bringe området i spil ved mageskifte, jordfordeling eller opkøb, f.eks. når en landmand går på pension – og omdanne det til naturligt vådområde. Samme fremgangsmåde kan bruges på arealer, der ligger gunstigt i forhold til at blive sammenlagt med eksisterende naturområder eller udlagt til vildthegn.

Skab sikkerhed for afsætning af en vis mængde lokale økologiske produkter, så vil flere landmænd være interesseret i at lægge om til økologisk drift. Men sporene skræmmer. Risikoen er for høj, hvis forbrugerne ikke vil betale den nødvendige merpris.

Der er behov for flere græssende dyr i naturen. Men der mangler økonomiske midler. Og det er op ad bakke at engagere frivillige i det.

Mange friluftsaktiviteter kan foregå side om side, men nogle events og aktiviteter er så forstyrrende, at det skaber konflikter. En løsning kan være at skabe stillezoner i naturen. Det anbefales også at lave brugergrupper, der kan mødes og håndtere konflikter før de vokser sig store.

Voksende turisme skaber trængselsproblemer, især hvis turisterne kører i bil. Både af den grund og af hensyn til bornholmernes egne friluftsaktiviteter er det vigtigt at skabe gode stisystemer for cyklende og vandrende.

Politikerne opfordres til at genstarte processen for at få udpeget områder, hvor der kan rejses nye vindmøller på land.

Deltagerne foretrækker, at solceller så vidt muligt bliver integreret i eksisterende bygninger og lignende.

Endnu vigtigere end forsyning med vedvarende energi er det at spare på energiforbruget. Kommunen bør udvise lederskab og støtte energibesparelser med fokuserede strategier.

Opfordringer fra projektdeltagerne

- Opret en database over jord, der er egnet til natur- og vådområder.
- Skab større sikkerhed for afsætning af økologiske produkter.
- Udvid naturplejen.
- Opret stillezoner i naturen.
- Opret brugergrupper for at forebygge konflikter mellem friluftslivets forskellige aktiviteter.
- Skab flere stisystemer for cyklende og vandrende.
- Forsøg igen at få udpeget områder, hvor der kan rejses vindmøller.
- Sæt fokus på energibesparelser.

Konkrete forslag

På workshoppen arbejdede alle deltagere på skift med tre temaer: Bord 1: Landbrug og fødevarer. Bord 2: Natur og landskab. Bord 3: Energiforsyning. Gruppernes forslag er stilet til de kommunale politikere og forvaltningen. De er gengivet på side 21-27

Deltagerne gik i detaljer med fire af forslagene:

"Vi starter der, hvor vi bor."
Rø Borgerforening

Forslag 1: Vildt- og vandrevenligt landskab

Ideen er at udbrede Naturstyrelsens erfaringerne med vildtvenlig landbrugsdrift ved Hammersholm til bornholmske landmænd, i første omgang på strækningen fra Hammeren og ned mod Rutsker og Rø Plantager. Samtidig skal der – over en periode på fem år – etableres 30 km. vandrestier i god afstand fra bilvejene.

Med forholdsvis små midler kan der etableres vildtstriber og levende hegn, små brak- og græsarealer mv. som giver store forbedringer af ejendommenes herlighedsværdi, vildtbestand og det vilde dyre- og planteliv i det hele taget. Til glæde for jægerne og de bornholmere og turister der færdes i agerlandet – men også til gavn for lodsejerne, der foruden jagtudbytte får ejendomme med større herlighedsværdi og vil høste anerkendelse og positiv omtale, uden at det – rigtigt tilrettelagt – behøver at gå ud over dækningsbidraget i nævneværdig grad. En del af de vildtvenlige tiltag er gratis, til andre findes der støtteordninger.

"Landmændene skal lære at være stolte over at være dygtige på den bornholmske måde."
Workshop bord 1

Men det kræver en holdningsændring. Godt landmandskab skal ikke måles på udnyttelsen af de yderste kvadratmeter.

Bornholms Landbrug og de lokale lodsejere skal inddrages i projektet fra starten – og især er det vigtigt, at planteavlskonsulenten er positivt indstillet til udlægningen af vildtstriber mm.

Kommunen og Naturstyrelsen skal bruge midler til naturpleje og til etablering af vandrestier, skiltning, sheltere og lignende.

Destination Bornholm skal lave kort og tryksager om vandrestierne.

Der ligger også en opgave i at kortlægge de relevante støttemuligheder og eventuelt organisere en ordning med underskudsgaranti for skeptiske lodsejere. Men den største opgave bliver at engagere lodsejerne og holde energien oppe, sagde forslagsstillerne.

Forslag 2: Mere natur i agerlandet

"Utraditionelt samarbejde kan faktisk føre til resultater, som er synlige her og nu, og man skal ikke være bange for at starte med den laveste fællesnævner."
Workshop, bord 2

Også bord 2 gik ind for at skabe mere sammenhængende natur i agerlandet og skabe bedre adgang til den.

Ideen er, at regionskommunen, Naturrådet, Bright Green Island og Bornholms Landbrug i fællesskab skal gennemføre et projekt der både forbedrer mangfoldigheden i landbrugsområderne (biodiversitet og landskabsoplevelse) og resulterer i et mere sammenhængende net af stier og markveje, der giver god adgang til herlighederne for bornholmere og turister.

Der skal anlægges nye stier langs landskabets ledelinjer, f.eks. vandløb og levende hegn, og de skal med i den kommende kommuneplan.

Der skal skiltes og skabes synlighed over, hvor det er tilladt at færdes.

Ingen markvej må ende blindt. Der skal som minimum være en trampesti, der forbinder den til andre veje og stier.

Forbedringen af den biologiske og naturmæssige mangfoldighed skal omfatte

- Flere levende hegn
- Vildtstriber, blomsterstriber og striber med flerårige planter på tværs af landskabet.
- En ny og mere naturvenlig form for pasning af vejkanterne.
- Flere kreaturer på græs, blandt andet på klippeløkker.
- Større arealer omlagt til økologisk drift.
- Bedre vedligeholdelse af søer og små beskyttede biotoper.

Bornholm skal arbejde for en lovændring: Ingen markvej må nedlægges uden at kommunen har behandlet en ansøgning og givet tilladelse til det. I dag kan en landmand nedlægge en markvej efter tre ugers varsel, hvis ikke kommunen protesterer.

Workshop bord 2

Forslag 3a: Energibesparelser

Fra bord 3 kom to konkrete forslag. Det første handler om energibesparelser i Bornholms Regionskommune.

Målet er at gennemføre så store energibesparelser, at én af de ti nye vindmøller, der skønnes nødvendige i kommunens strategiske energiplan kan undværes. Samtidig bevidstgøres de 4.000 medarbejdere om mulighederne, så de kan være med til at udbrede energibesparelser til deres privatliv og andre virksomheder.

Planen tænkes gennemført af Klima- og Bæredygtighedsudvalget. Midlerne er både adfærdsændringer, f.eks. brug af cykler (og elcykler) i stedet for biler, og fysiske ændringer, f.eks. energirenovering af bygninger.

"Blandt barriererne for at gennemføre energibesparelser er vanetænkning, kassetænkning, budgetloven og magelighed."

Workshop, bord 3

Alle aktiviteter skal vurderes i forhold til målsætningen om CO_2-neutralitet i år 2025. Energibesparelser skal gennemføres uden at slække på kvalitet og aktivitetsniveau – og prioriteres efter forholdet mellem investering og opnået besparelse.

Forslag 3b: Nye vindmøller i et skovområde

Det andet forslag er et nyt bud på løsning af Bornholms problem med at få vedtaget en placering af nye vindmøller på land. Ideen er at placere ni møller på et område, hvor der i dag er hugstmoden granplantage.

Det vil kræve en dispensation fra gældende lovgivning, f.eks. ved at Bornholm får status som test-ø på området. Der kan også forventes modstand fra f.eks. Danmarks Naturfredningsforening. At gennemføre planen vil kræve politisk lederskab og lobbyarbejde over for landspolitikerne.

Workshoppens deltagere argumenterede dog for, at ideen er bæredygtig. Afstanden til de nærmest boende vil blive stor. Når den biodiversitetsmæssigt ret uinteressante granskov fældes, kan der enten vokse ny og mere interessant natur frem under møllerne eller plantes energiskov, juletræer eller lignende.

Tidsplanen er fem år fra nu. Planen tænkes gennemført af Klima- og Bæredygtighedsudvalget.

Mål og metode

Projektet er gennemført i vinteren 2017-2018 i samarbejde med Aalborg Universitet og Bornholms Regionalkommune. Formålet har været at inddrage de mange interessenter i en konstruktiv dialog og ideudvikling forud for de politiske drøftelser af fremtidens arealanvendelse.

Baggrunden for projektet var dels et ønske om større gennemsigtighed i arealudnyttelsen på tværs af ejerforhold og forvaltningsansvar, og dels et ønske om at diskutere visionerne for fremtidens bornholmske landskab.
- Hvilke ønsker og behov har de forskellige interessenter på den lange bane?
- Hvilke interesser er på kollisionskurs?
- Hvor skal der sættes ind for at undgå uønskede konflikter?
- Hvordan skal der prioriteres og planlægges for at fremme en ønsket udvikling?

Hvordan skal der blive plads til det hele?

På grund af de mange varierende ønsker og planer om udvikling af landbruget og fødevareproduktionen, skovbruget, turismen, natur- og landskabsværdierne, biodiversiteten, friluftsaktiviteterne, energiproduktionen og meget mere, kan øens begrænsede arealer komme under pres.

Derfor har "multifunktionel arealanvendelse" været et gennemgående tema i projektet: Hvor og hvordan er det muligt at samle flere forskellige aktiviteter og tilfredsstille flere behov på det samme område? Hvad er gevinsterne ved det? Hvad er barriererne for det?

Inddragelse af interessenterne

Teknologirådet har undersøgt den nuværende arealanvendelse og brugt sin erfaring med borgerinddragelse til at inddrage et bredt spektrum af interessenter i dialogen om det åbne lands fremtid.

En lang række personer blev interviewet ansigt til ansigt eller pr. telefon om deres viden om og interesse i arealanvendelsen. Interviewpersonerne er valgt i samarbejde med Bornholms Regionskommune. De repræsenterer både forskningsmiljøer, landbrugets organisation, de private og offentlige skovejere, turisterhvervet, naturinteresserne, kulturinteresserne, energiforsyningen, råstofudvindingen, friluftslivet, fødevareproducenter og iværksættere.

Kortmateriale

Institut for Planlægning, Aalborg Universitet, har udviklet kortmateriale til belysning af den nuværende arealanvendelse. Kortene er udarbejdet på grundlag af tilgængelige registerdata, der vil kunne bidrage til at vise den mangfoldighed af interesser der optræder i det åbne land – landzonearealerne.

En særlig opgave har været at inddrage og dokumentere variationerne i landbrugserhvervets store interesse i arealanvendelsen i landskabet. Både i forhold til afgrødevariationer, fragmentering af landbrugsbedrifterne, prisvariationer på fast ejendom og den offentlige ejendomsvurderings kategorisering af de faste ejendommes anvendelse.

Temaer, der har et vist økonomisk tilsnit, er medtaget, fordi forandringsønsker og forslag til ændringer og omprioriteringer i areal- og bygningsanvendelse nødvendigvis skal inddrage det faktum at landskabet består af ejendomme og med varierende økonomiske forhold.

Konstruktive forslag

Alle de interviewede personer og flere til blev inviteret til workshoppen i Rønne den 13. marts. På forhånd fik de tilsendt et oplæg, som sammenfattede en del af udfordringerne og rejste en række spørgsmål, koncentreret om landbruget og fødevareproduktionen, natur- og landskabsforvaltningen og energiforsyningen. På selve workshoppen fik de kortmaterialerne fra Aalborg Universitet stillet til rådighed som støtte til gruppernes diskussioner.

Workshoppen var tilrettelagt sådan, at hver af deltagerne fik lejlighed til at udveksle meninger, ideer og forslag med så godt som alle de øvrige. Det resulterede i livlige diskussioner og mundede ud i formulering af en række konkrete forslag til initiativer, der efter de flestes mening kan vinde bred opbakning.

Forslagene er i første omgang stilet til kommunalbestyrelsen, der får dem i hænde med denne rapport.

Borgmester Winni Grosbøll bød velkommen til workshoppen, men hverken hun eller andre kommunalpolitikere deltog i selve debatten. Nogle få kommunalt ansatte deltog i workshoppen på grund af deres specialviden, mens de øvrige kommunalt ansatte var til stede for at facilitere workshoppen.

Deltagere

Interview	Workshop	
x		Lars-Ole Hjorth-Larsen, formand, Bornholms Landbrug
x		Ole Harild, planterådgiver, souschef, Bornholms Landbrug
x	x	Elisabeth Falk, miljørådgiver, Bornholms Landbrug og bestyrelsesmedlem, Foreningen Bornholm
	x	Kenny Olsen, landmand, svineproducent
x		Ole Colberg Jensen, landmand, økologisk frøavl
x	x	Erling Åby Dam, landmand og skovejer
x		Michael Hansen, direktør, NCC Råstoffer
x	x	Søren Friese, skovrider, Naturstyrelsen
x		Lars Wilhjelm, skovejer Poulsker Plantage
x	x	Steffen Jørgensen, skovfoged, Skovdyrkerforeningen
x		Hans Christian Olesen, skovfoged, BRK
	x	Ole Holm Pedersen, skovfoged, BRK, naturpleje
x		Jan Seerup, landmand, fåreavl og naturpleje
x	x	Anna Sofie Poulsen, formand, Danmarks Naturfredningsforening Bornholm og projektleder Bornholms Energi og Forsyning
	x	Jens Christensen, næstformand, Danmarks Naturfredningsforening Bornholm
x		Pernille Kofod Lydolph, direktør, Destination Bornholm
	x	Peter Juhl, temakoordinator, Destination Bornholm
x	x	Kurt Jensen, kredsformand, Friluftsrådet
x	x	Kurt Pedersen, næstformand, Friluftsrådet
	x	Flemming Torsten Sørensen, konsulent, DGI-Bornholm
x		Niels-Jørn Jensen, formand, Foreningen Bornholm
x	x	Kåre Kristiansen, formand, Dansk Ornitologisk Forening - Bornholm
o	x	Mikkel Bach-Jensen, leder, Gaarden, Bornholms Madkulturhus
	x	Louise Groth-Michelsen, specialkonsulent, BRK
x		Hans Jørgen Jensen, Lokal Aktionsgruppe
	x	Susanne Carlsen, Lokal Aktionsgruppe
	x	Tonni Kofoed Larsen, koordinator, Danmarks Jægwerforbund
	x	Mads Ville Markussen, beboer af landejendom ved Hasle
x		Lone Søderkvist Kristensen, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet
x		Ole H. Caspersen, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet
x		Vivian Kvist Johannsen, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet
x	o	Louise Lyng Bojesen, naturchef, BRK
x		Katrine Høst, landskabsforvalter, BRK
x	o	Andreas Lund Poulsen, planlægger, BRK
x		Gugga Zakariasdottir, planlægger, BRK
	o	Anka Sonne, landskabsarkitekt, BRK
o		Erik Schjeldal, arkitekt, BRK
o	o	Jacob Munch Jensen, administrativ medarbejder, BRK
o	o	Kristian Pihl, Udviklingskonsulent, BRK
	Velkomst	Winni Grosbøll, borgmester

x = deltager, o = oplysninger og organisering

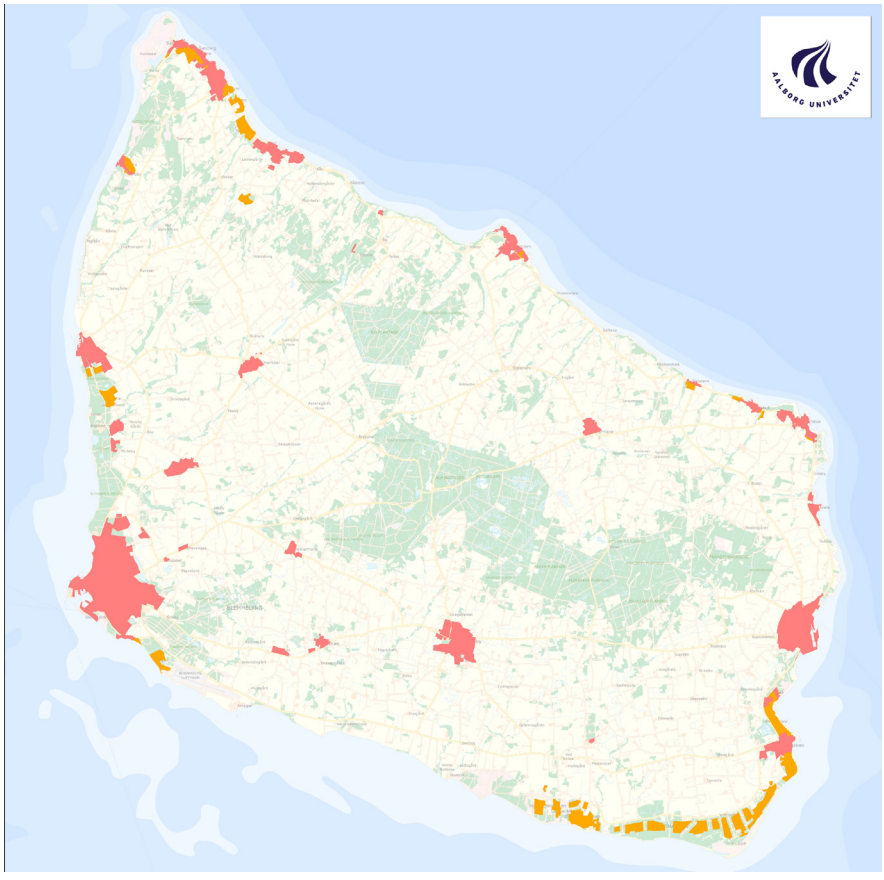
Bornholms arealanvendelse

Bornholms areal er 588 kvadratkilometer. Landbrugsjorden fylder mere end 60 procent af øens areal. Det meste af den er frugtbar jord som er intensivt dyrket. Bornholm har meget mere skov end resten af landet, både de store statsskove, ca. 2100 hektar kommunal skov og de private skove. Noget helt særligt ved Bornholm er de mange små bondeskove, der ofte vokser på klippeløkker.

De øvrige naturområder er mindre end i resten af landet. Det hænger sammen med øens geografi: Der er ikke mange søer og store ådale, og derfor ikke ret store arealer med eng, mose og vandløb. Bornholms mest særprægede natur er klippeknuderne, klippeløkkerne og sprækkedalene.

Arealanvendelse	Danmark	Bornholm
Landbrug	61,1%	60,2%
Skov og træbevoksning	12,7%	20,3%
Lysåbne naturtyper	8,6%	4,4%
Heraf tørre (hede, klit mv.)	3,4%	3,2%
Heraf våde (eng, mose mv.)	5,3%	1,3%
Søer og vandløb	2,2%	1,2%
Veje, havne, lufthavn mm.	5,8%	5,8%
Bebyggede områder	6,9%	5,3%
Øvrige	2,8%	2,7%
Sport, rekreation mm.	0,9%	0,7%
Råstofudvinding	0,1%	0,1%

Kilde: Danmarks Statistik AREAL DK1, 2016



Veje, havne, lufthavn, byer og andre bebyggelser fylder tilsammen 11 procent af øens areal. Det svarer til graden af urbanisering i resten af Danmark. 75 procent af befolkningen bor højst 3 km. fra kysten. Mere end halvdelen bor på strækningen Rønne – Åkirkeby – Nexø.

Landbrug og fødevarer

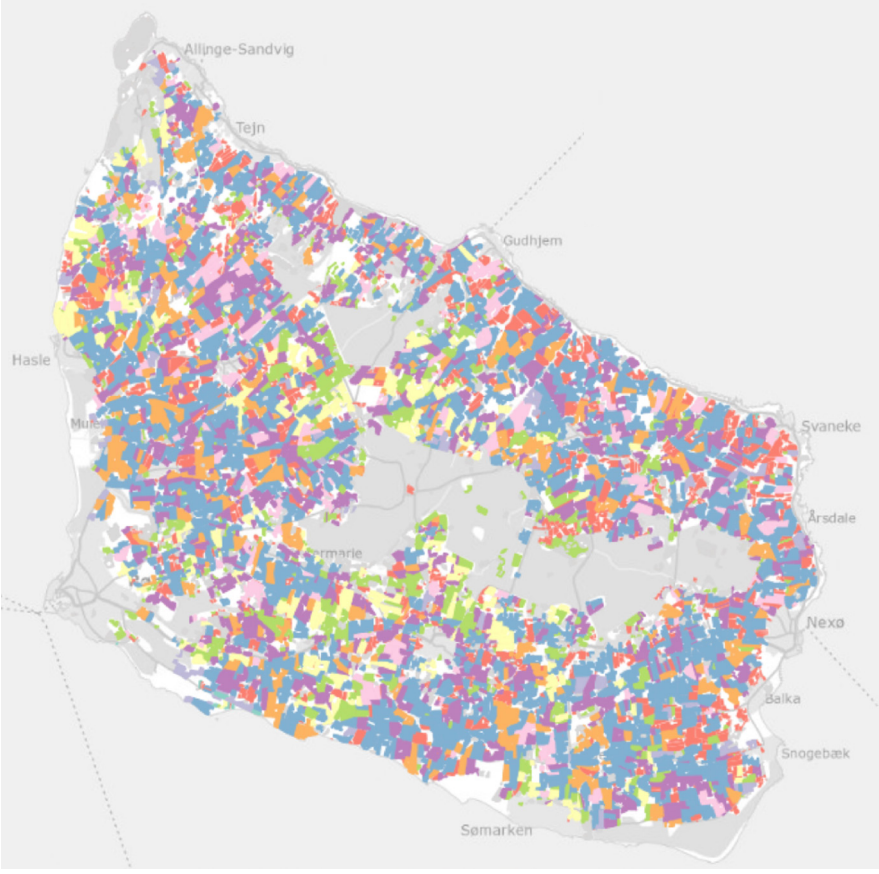
Landbrugsarealet er 34.000 hektar, heraf ca. 31.000 i omdrift. Der dyrkes især hvede, byg og raps samt græs og grøntfoder, men der er også frøavl. Øens klima og jordbund er meget velegnet til landbrug, og Bornholms Landbrug prioriterer højt at "passe godt på den landbrugsjord, vi har."

Landbrugets hovedprodukter er svin og mælk. Der er 75 bedrifter med svineavl, men 30 af dem leverer 86 procent af slagtesvinene. Der er 30 bedrifter med malkekøer, 8 minkavlere og 40-50 bedrifter, som kun har planteavl. I alt er der ifølge Bornholms Landbrug ca. 120 professionelle landmænd.

Slagtesvin leveres til Danish Crowns svineslagteri. Mælken leveres til Bornholms Andelsmejeri.

Strukturudviklingen

Udviklingen går stærkt i retning af stadig færre og større bedrifter. Bornholms Landbrug forventer, at mindst 10 procent af bedrifterne vil blive nedlagt hvert år i de kommende år. Landbrugets organisation ser det som en nødvendighed, men også som et fremskridt, både i form af større effektivitet og bedre konkurrenceevne og i form af bedre muligheder for at finansiere nye staldanlæg med gylleforsuring og luftrensning – til gavn for miljøet. Der er konkurrence om at råde over tilstrækkeligt store arealer, både til at dyrke foderafgrøder og til gyllespredning. De store

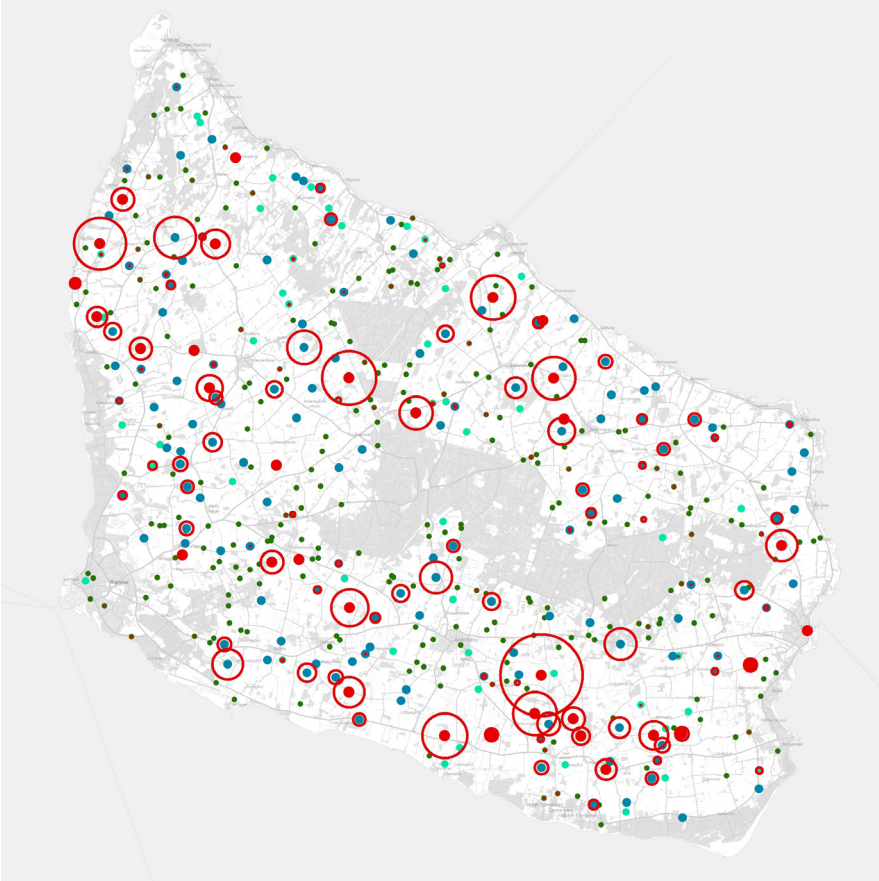


Markernes anvendelse

- Kartoffel
- Majs
- Vinterbyg
- Vinterhvede
- Vinterraps
- Vinterrug
- Vårbyg
- Græs og andet grøntfoder
- Ikke i omdrift
- Andet

Kilde: Bedrifternes oplysninger til Det Generelle Landbrugsregister, Miljø- og Fødevareministeriet.

© Aalborg Universitet PLAN/LAND



Landbrugsbedrifter efter størrelse og antal husdyr

- Større end 250 hektar
- Mellem 50 og 250 hektar
- Mellem 25 og 50 hektar
- Mindre end 25 hektar
- Dyreenheder

Kilder: 1) Ansøgerregister i NaturErhvervsstyrelsen, 2017. Ansøgeren er i visse tilfælde et selskab eller advokatfirma med adresse i en by. Derfor viser kortet ikke entydigt, hvor landbrugsbedriftens hovedejendom er placeret. 2) Det Centrale Husdyrregister.

© Aalborg Universitet PLAN/LAND

bedrifters jord ligger i stigende grad spredt over hele øen – alt efter hvor der har været mulighed for at købe eller forpagte mere jord i takt med bedriftens vækst. Det medfører et stort transportbehov, som både er til gene for de omkringboende og for rationel drift. Der er behov for analyse af den fragmenterede bedriftsstuktur og dens trafikale effekter.

Landbruget udtrykker interesse i mere sammenhængende bedrifter og større og mere regulære markflader. Det vil være til gavn for driftsøkonomien og medføre bedre udnyttelse og mindre spild af gylle og pesticider.

Kan jorden med fordel omfordeles?

Strukturudviklingen medfører en stærk tendens til, at mere og mere af landbrugsproduktionen vil blive samlet i store stalde og andre produktionsbygninger, mens mange af de nuværende bygninger vil blive forladt eller solgt fra. Den jord, der tilhører mindre landbrug, som nedlægges, bliver solgt eller bortforpagtet. Det er en udfordring for planlægningen: Hvordan sikrer man en passende afstand fra kommende produktionsbygninger til beboelse og naturområder, så man undgår lugt- og støjgener? Hvordan skal de bygninger, der ikke mere har landbrugsfunktion, anvendes?

For tiden udpeger det lokale naturråd mulige biologiske spredningskorridorer og naturområder som led i arbejdet med Det Grønne Danmarkskort. Hvis mulighederne skal blive til virkelighed, bliver det en udfordring at finde de rette virkemidler. En af mulighederne er at kompensere de nuværende lodsejere for at omlægge visse områder til ekstensiv, naturnær drift. En anden mulighed er at tilrettelægge en jordfordeling sådan, at områder, der er særligt følsomme eller natur- og

Jordfordeling

Hvis man undersøger de enkelte bedrifters fremtidsønsker, herunder ønsker om at købe eller sælge jord, kan der vise sig mulighed for at gennemføre en omfattende jordfordeling. Den intensivt dyrkede jord kunne derved samles i de bedst egnede områder. Bedrifterne kunne opnå en mere rationel drift og spare omkostninger til transport.

Udlægning af områder til ekstensiv drift

Hvis kommunen, staten eller almennyttige fonde deltager i jordfordeling kan man samtidig opnå at få frigjort jord til naturprojekter og ekstensiv drift, f.eks. i grønne korridorer, sprækkedale, vandløb og andre områder som er miljømæssigt følsomme eller har særlig høj landskabelig værdi

landskabsmæssigt interessante efterhånden kan blive ejet af det offentlige eller af almene fonde, og de nuværende ejere i stedet får velegnet produktionsjord et andet sted.

Jordfordeling som virkemiddel i landbrugs- og naturpolitikken er på landsplan blevet foreslået fra flere sider, og blev derfor lagt frem som en mulighed på workshoppen. Hvis ideen vinder større genklang på Bornholm, vil det være værd at overveje, om Bornholms Regionskommune og/eller almennyttige fonde skal bestræbe sig på at opkøbe mere jord, så der er noget at bytte med i jordfordelingsaftaler. I dag ejer kommunen kun ca. 200 hektar, typisk i bynære områder.

Økologisk omlægning

En mindre del af landbrugsarealet dyrkes økologisk, specielt frøavl. Kommunen har besluttet at omlægge sin egen jord til økologisk drift – og vedtaget en målsætning om 20 procent økologisk landbrug på Bornholm. Bornholms Landbrug er imod ideen, primært fordi man finder det økonomisk urealistisk.

Alt andet lige kræver økologi et større areal end konventionelt landbrug. Men alt andet er ikke lige, hvis man kan opnå en højere pris for produkterne. Spørgsmålet er derfor, hvordan afsætningen af flere økologisk producerede landbrugsprodukter fremmes, både lokalt og generelt.

Mere differentieret landbrug?

Selv om Bornholm har en stor landbrugsproduktion, har øen en lav grad af selvforsyning med fødevarer. For eksempel er frugtavl og produktion af grøntsager meget begrænset. Flere deltagere udtrykte ønske om en større grad af selvforsyning, ikke kun med specialprodukter, men også med dagligvarer.

Det stærkt specialiserede landbrug er sårbart over for risikoen for svigtende afsætning under en økonomisk nedgangskonjunktur.

Der er mange fortalere for en mere differentieret landbrugs- og fødevaresektor med større værditilvækst, både i form af produktudvikling indenfor den konventionelle storproduktion og udvikling af specialprodukter.

Hvis der udvikles en mere mangfoldig landbrugsproduktion vil det have den virkning, at agerlandskabet bliver mere varieret end det ses af kortet på side 12. Det vil også påvirke biodiversiteten positivt.

Kan nicheproduktionens omfang vokse?

Bornholm har fået et madkulturhus på Melstedgård, og der fremstilles mange specialprodukter på øen. De afsættes til gode priser og gør Bornholm kendt som fødevarebrand uden for øen. Arealmæssigt fylder denne produktion dog ikke meget i landskabet i dag.

Imarksætteri er en idé under udvikling, og der er planer om at styrke denne udvikling via en bornholmsk økologisk jordbrugsfond. Ideen skal især tiltrække unge, der ikke har økonomisk mulighed for (eller interesse i) at blive landmænd på traditionelle vilkår.

En mulighed er også at kombinere landbrug i større stil med specialprodukter og turisme. Andre steder i Danmark er der eksempler på mindre godser og store gårde, der med økonomisk succes har omlagt til økologisk drift og produktion af særlige kvalitetsprodukter – og kombineret det med økoturisme, naturoplevelser, gårdsalg, netbutik, konferencer og undervisning.

Bornholm som fødevarebrand

Bornholms gastronomi er landskendt og de kulinariske specialprodukter fra Bornholm sælger godt, selv om de er forholdsvis dyre. Indtil videre er der mest tale om nicheprodukter, der ikke fylder meget i landskabet. Men det kan ændre sig, hvis produktion og afsætning vokser i omfang. Også 'imarksætteri' kan måske føre til alternativ landbrugsproduktion på større arealer i fremtiden.

Skov, natur, landskab

Skovene præger hele det bornholmske landskab, både de store skove midt på øen og de mange små bondeskover i det åbne land.

Skovdriften er i høj grad multifunktionel. Professionel skovdrift og produktion går hånd i hånd med naturnær skovdrift, naturpleje og åben adgang for mange aktiviteter i en stor del af Bornholms skove.

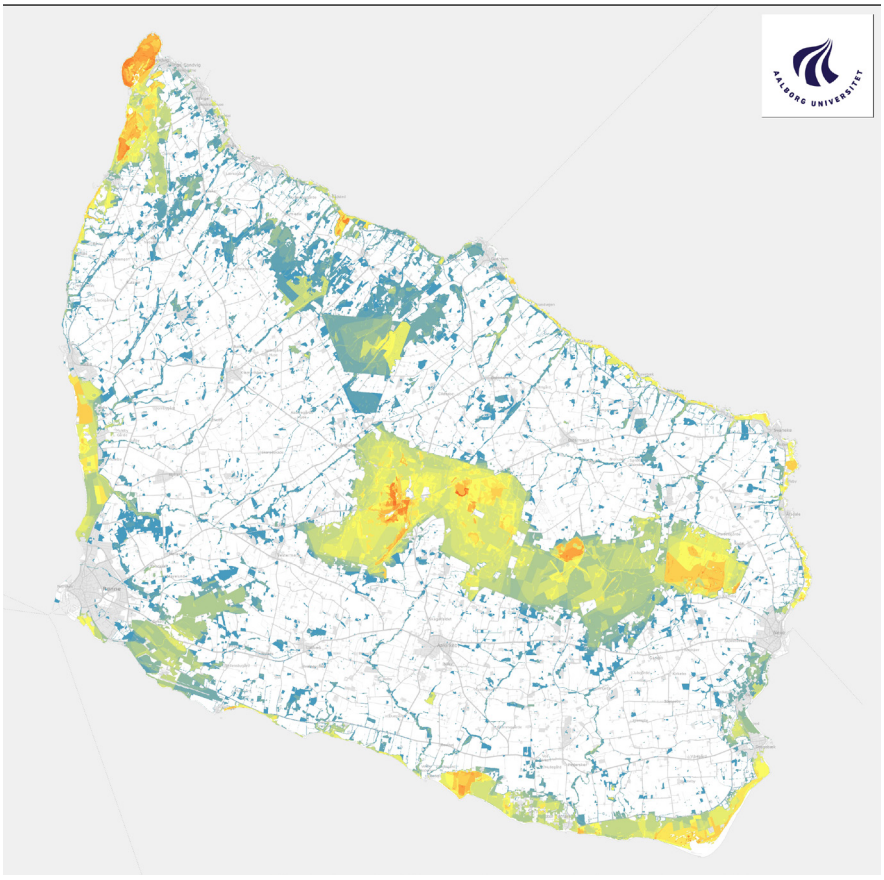
Stigende priser på træ siden 2010 og stor efterspørgsel efter flis til øens energiforsyning har gjort, at der tyndes meget ud i skovene.

Naturnær drift

Især i statsskovene og de kommunale skove lægges der vægt på naturnær skovdrift. Mange rødgranbeplantninger er hugstmodne. Det giver anledning til nytænkning i forhold til genbeplantning, selvforyngelse og naturpleje, påpeger forstfolkene.

Der er en høj grad af biologisk mangfoldighed især i Almindingen men også i andre skove. For nylig besluttede regeringen, at et større område i Almindingen skal udlægges som urørt skov – og arealerne med biodiversitetsskov skal forøges, både i Almindingen og Rø Plantage.

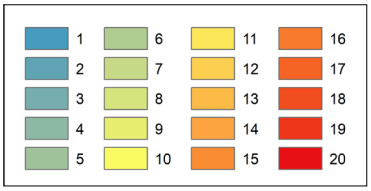
Forsøgsperioden med udsætning af bisonokser i Almindingen er afsluttet. Ministeren skal i nær fremtid tage stilling til, om bisonokserne



Biodiversitet

Kortet viser områder med særlig høj biodiversitet på en skala fra 1 (blå) til 20 (rød). Det bygger på en kombination af oplysninger om forekomsten af 1817 dyre-, plante- og svampearter (heraf 537 truede arter) og oplysninger om disse arters naturlige levesteder.

Ud fra lokalkendskab kan ornitologer, biologer og andre fagfolk supplere kortet med andre områder, hvor der også er høj biodiversitet og behov for at beskyttede truede arter.



Kilde: Naturstyrelsens Natur- og biodiversitetskort.
© Aalborg Universitet PLAN/LAND



Retligt beskyttet natur

Natura2000
Beskyttede vandløb
Strandbeskyttelse

Paragraf 3 arealer

Eng
Hede
Mose
Overdrev
Strandeng
Sø

Kilde: Naturstyrelsens Natur- og biodiversitetskort.
© Aalborg Universitet PLAN/LAND

skal væk igen, om de skal forblive i skoven, om deres område skal udvides eller om de skal slippes fri (eventuelt med overvågningsudstyr).

Et særligt spørgsmål er, om de særegne bornholmske bondeskove bør beskyttes bedre, f.eks. mod overdreven hugst.

Behov for naturpleje

De lysåbne naturområder findes både i og uden for skovene. Der er gode erfaringer med naturpleje i form af afgræsning med får, men der er udækkede behov for naturpleje, ikke mindst langs kysterne. Begrænsningen ligger i, at det ikke er rentabelt at udvide disse aktiviteter uden øgede tilskud.

På landsplan er der tradition for skarpe modsætninger mellem landbrugets og naturens interesseorganisationer. De ses også på Bornholm, men i en mere afdæmpet form. I interview-runden viste der sig en markant ø-mentalitet: Vi er nødt til at finde ud af det sammen. Det afspejlede sig også i workshoppens forslag og den erklærede vilje til at samarbejde på tværs af skel, som på landsplan ofte er skillelinjer, der giver anledning til konfrontation.

Interessekonflikter

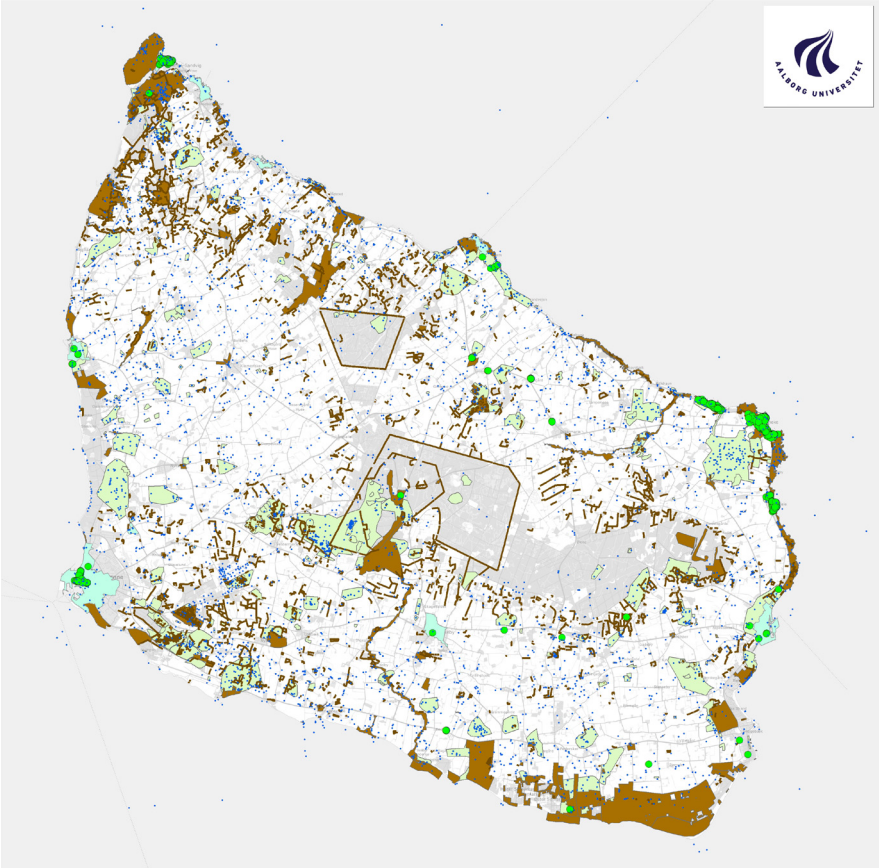
Interessekonflikterne drejer sig for eksempel om forvaltning af vandløb, genopretning af vandløb, bevoksningerne i sprækkedale og adgangsforhold til naturområderne.

Der er også eksempler på sammenstød mellem naturinteresser og friluftsliv/turisme. Indtil nu er konflikterne, f.eks. mellem beskyttelse af fugleliv og forstyrrende aktiviteter blevet løst i mindelighed. Bekymringen er, hvad en forøget turisme vil betyde, f.eks. i form af slid på

Grønne korridorer

I debatten er der fremlagt mange forslag og visioner om at forbedre naturplejen og skabe sammenhængende naturområder fra nord til syd og fra øst til vest. Det gælder f.eks. forslaget om 'den grønne bølge' og Friluftsrådets forslag om grønne korridorer. Der er muligheder fra Hammerknuden til Rø, fra Dueodde til Paradisbakkerne, fra Rønne til Almindingen, gennem sprækkedalene mod øst og gennem ådalene fra sydkysten ind til skovene...

Sammenhængende grønne korridorer vil både være til gavn for dyre- og plantelivet (biodiversiteten) og for landskabet, naturoplevelserne og friluftsaktiviteterne.



Fredninger og beskyttet kulturarv

Kortet viser arealer og bygninger, der er beskyttet af hensyn til den kulturarv, de repræsenter.

- Fortidsminder
- Fredede bygninger
- Beskyttede sten- og jorddiger
- Kulturarvsarealer
- Fredede områder
- Kulturhistoriske fredninger

Kilde: Naturstyrelsens Natur- og biodiversitetskort.
© Aalborg Universitet PLAN/LAND

naturen og skade på plante- og dyreliv. Desuden er der en række latente konflikter omkring bevarelsen af de mange kulturminder i Bornholms landskab – og adgangen til dem. Det gælder for eksempel bekymringen for, om landmænd vil pløje jorddiger og væk eller nedlægge markveje, der giver adgang til fortidsminder.

Mere sammenhængende natur

Der er mange forslag om at skabe sammenhængende naturområder. Planerne vil kræve ressourcer til mere naturpleje, anlæg af stier og passager og ændringer af landbrugets arealanvendelse på de steder, hvor skovene og de åbne naturområder er adskilt af dyrkede marker. Og der skal tages stilling til, om hegn og stier og åben adgang gennem landbrugsområder er tilstrækkeligt, eller de grønne korridorer skal være brede naturområder.

I interviewrunden var der adskillige fortaler for, at Bornholms Regionskommune bør træde stærkere i karakter for at få gennemført naturgenopretningsprojekter, som enkelte lodsejere modsætter sig.

Friluftsliv og turisme

Turismen er et hovederhverv på Bornholm, og den er koncentreret langs kysterne. Samtidig er øen præget af et vidtforgrenet friluftsliv med mange forskellige aktiviteter.

Der er prognoser om fordobling af turisternes antal: Analyser fra Center for Regional- og Turismeforskning og DTU Transport tyder på, at de lavere færgepriser kan føre til en stigning i antallet af fritidsrejsende på mellem 80 og 160 procent over ti år.

I forvejen er der trængsel ved kysten i sommerugerne. Derfor går mange forslag ud på, at man især skal fremme turismen og fritidsaktiviteterne inde i landet.

Konflikter mellem stille og forstyrrende aktiviteter

Der er for tiden meget fokus på outdoor-aktiviteterne. Udfordringen er at tilrettelægge faciliteterne og adgangsforholdene sådan, at man undgår optrapning af de latente konflikter. Det gælder både forholdet mellem de stille og de mere støjende og forstyrrende aktiviteter (f.eks. mounainbikes, klippeklatning, hestevognskørsel) og forholdet mellem friluftsaktiviteter og beskyttelse af sårbar natur.

Der er eksempler på konflikter mellem f.eks mountainbikere og dem, der søger skovens dybe stille ro. Og mellem folk, der vil klatre i klipper og beskyttelse af vandrefalke, der har deres reder på klipperne. Der er også konflikter mellem frilufts-folket og de fastboende, måske især tilflyttere, der forsøger at forhindre adgang til deres jord og sætter skilte op, selv om man ikke må, påpeger Friluftsrådet.

Desuden er der eksempler på konflikter mellem jordens ejere og de besøgende. Visse lodsejere har oplevet, at de besøgende smider affald. Andre har oplevet problemer med løse hunde. På den anden side har naturorganisationerne kritiseret lodsejernes ønsker om at sløjfe hegn, småbiotoper og markveje.

Virkemidler

Hvis konflikterne ikke kan løses i mindelighed, er der mange muligheder for regulering, for eksempel:

- Skiltning
- Forbud
- Stillezoner
- Sammensnoede stisystemer, hvor de stille og de forstyrrende aktiviteter holdes på hver sin rute, men mødes i knudepunkter, hvor der er indrettet fælles faciliteter.

Energiforsyning

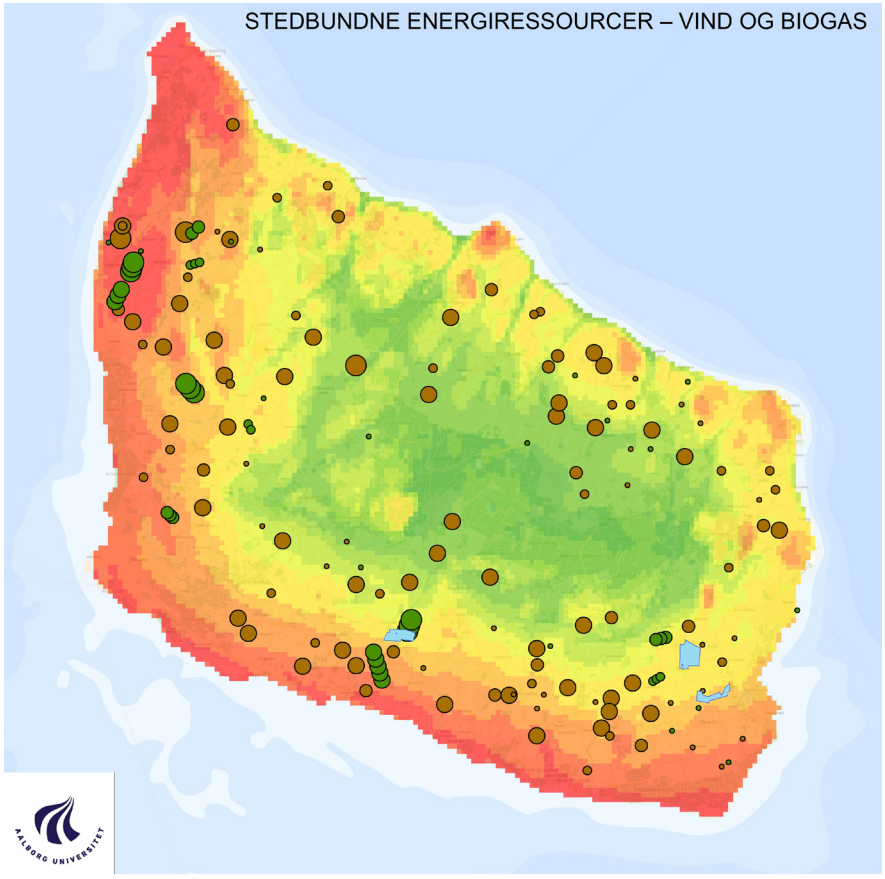
Bornholm har en beslutning om at blive et CO_2-neutralt samfund baseret på bæredygtig, vedvarende energi i år 2025. Vejen til at virkeliggøre planen er beskrevet i den strategiske energiplan, der bygger på et grundigt udredningsarbejde og computersimulering af det bornholmske energisystem.

Men det har vist sig, at vejen til et klimavenligt energisystem er brolagt med konflikter, der i høj grad har at gøre med arealanvendelse.

Biomasse

Der er stor efterspørgsel efter flis til varmeværker og kraftvarme, men der er en konflikt mellem stigende behov for flis og behov for naturnær skovdrift og biodiversitet. Stor hugst kan på længere sigt få uheldige konsekvenser, for eksempel er der en risiko for, at nogle af bondeskovene reelt bliver afskovet. Hvis man på længere sigt vælger at omlægge skovdriften til endnu større flisproduktion og/eller dyrke energipil eller lignende på vandlidende arealer, vil det ændre landskabets karakter.

Bornholms andre ressourcer af biomasse kunne udnyttes bedre. Der kunne produceres væsentligt mere biogas på grundlag af gylle, dybstrøelse, planterester og græsafgrøder fra landbruget og organisk affald fra slagteri, mejeri og husholdninger. Mere biogas kunne bruges til at producere strøm og varme, især på de tidspunkter, hvor der ikke bliver



Stedbundne energiressourcer

Kortet viser hvor vindhastigheden er størst (rød) og mindst (grøn), hvor der i dag findes vindmøller og hvor der er udarbejdet lokalplan for solceller.

Desuden ses antallet af dyreenheder pr. landbrugsbedrift – en indikator for potentialet for at producere biogas af landbrugets restprodukter.

Middel vindhastighed i 100 meters højde

7,1 - 7,5	8,0
7,5	8,1
7,7	8,2 - 8,4
7,8	8,5
7,9	8,6 - 9,6

Vindmøller, kW

- 10 - 100
- 101 - 250
- 251 - 1.000
- 1.001 - 1.500
- 1.500 - 2.300

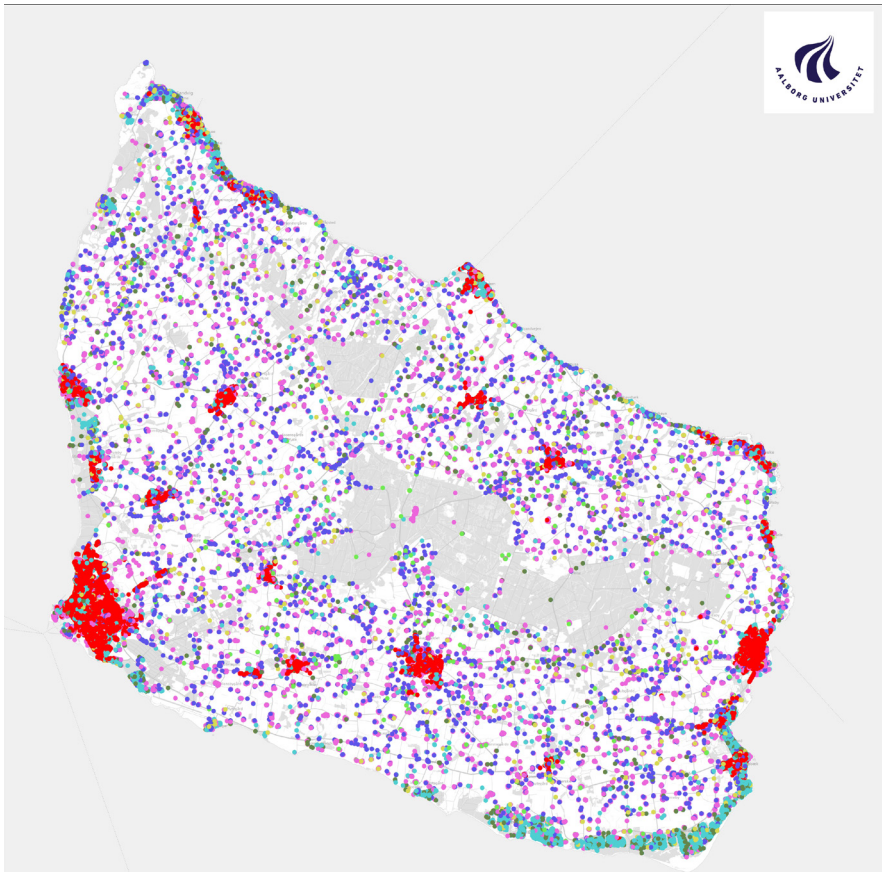
Solcellelokalplan

Dyreenheder pr. bedrift

- 100 - 150
- 151 - 200
- 201 - 250
- 251 - 750
- 751 - 5.113

Kilder: Bornholms Amts vindressourcekort, Miljø- og Fødevareministeriets ansøgerdatabase og Det Centrale Husdyrregister.

© Aalborg Universitet PLAN/LAND



Opvarmning

Kortet viser de enkelte bygningers varmeinstallation. Ikke alle oplysningerne er opdaterede.

- Blandet
- Centralvarme, eget anlæg
- Centralvarme, med to fyringsenheder
- Elovne og elpaneler
- Fjernvarme
- Ingen
- Brændeovn og lignende
- Varmepumpe

Kilde:
Bygnings- og Boligregisteret.
© Aalborg Universitet PLAN/LAND

produceret el nok af vindmøllerne (vindstille) og solcellerne (mørke). Biogas kunne også anvendes til transport (f.eks. busser).

Vindkraft og solceller

Undersøgelserne i den strategiske energiplan viste, at der skal mere vindkraft ind i det bornholmske energisystem for at nå målet – eventuelt suppleret med mere el fra solceller.

Men begge dele har mødt stor modstand.

For at nå målet, CO_2-neutralitet i år 2025, vil der være behov for 9-10 nye vindmøller samtidig med at en del af de ældre, mindre møller nedtages. Miljørapporten Temaplan for vindmøller 2016 viste, at det er muligt at finde steder, hvor man kan placere op til 19 store vindmøller med en totalhøjde på 125-150 meter. Men forslaget om at udlægge seks rammeområder til formålet blev afvist af et flertal i kommunalbestyrelsen.

Vindmøller fylder ikke meget i sig selv – selv om afstanden til nærmeste nabo skal være mindst fire gange større end møllernes højde. Konflikten om areal handler mere om, at man ikke ønsker at bo i nærheden af vindmøller og at mange synes, de skæmmer landskabet.

Solcelleparker kræver større areal – teoretisk set helt op til 400 hektar, hvis strøm fra solceller skulle erstatte hele behovet for mere vindkraft. Det ville dog ikke være økonomisk realistisk. Men det kan forventes, at planer om flere solcelleparker vil møde modstand ligesom de landbaserede vindmøller.

Ekstra søkabel?

Vindmøller og solceller laver overskud af strøm, når der er meget vind og meget lys. Jo mere af dette overskud, man kan sælge til fastlandet, jo færre vindmøller og solceller behøves for at gøre Bornholm CO_2-neutral. Et ekstra søkabel til Sverige er derfor en mulig del af løsningen.

Varmepumper?

Overskud af strøm kunne også bruges i varmepumper, f.eks. i fjernvarmesystemet. Denne løsning er urentabel på grund af det nuværende afgiftssystem. En mulighed kunne være, at Bornholm søger dispensation fra de nuværende regler

Energibesparelser

En væsentlig del af løsningen kan også være at satse mere på energibesparelser og bedre udnyttelse af energien – f.eks. ved tidsforskudt energiforbrug.

Forslag til handling

På den første del af workshoppen om multifunktionel arealanvendelse blev udfordringerne diskuteret i tre tema-grupper: 1) Landbrug og fødevarer (herunder driftsformer og produktudvikling), 2) Natur og landskab (herunder grønne korridorer og friluftsliv og turisme) og 3) Energiforsyning.

Efter fremlæggelsen skiftede deltagere til en anden gruppe. De nye grupper fokuserede på at udarbejde konkrete forslag til løsning af de fremlagte problemer. Til sidst skiftede de fleste af deltagerne gruppe endnu engang, og kommenterede de andres forslag.

På den måde blev de fleste deltagere inddraget i arbejdet med alle temaerne og fik rig mulighed for at påvirke resultatet. Alle deltagere blev opfordret til at tænke langsigtet og lægge snævre hensyn til side.

1. Landbrug og fødevarer

Ved bord 1 var der delte meninger om muligheden for at få flere landmænd til at omlægge til økologisk drift – og om det realistiske i at nå målsætningen om 20 procent økologisk dyrket areal. Den klare melding fra landbrugserhvervet er: "Vis os, at markedet er der!" Gruppen efterlyste en forbrugerbevægelse og sikkerhed for afsætningen, ellers tør landmændene ikke tage risikoen.

Derimod var der bred enighed om, at større diversitet i agerlandet er et vigtigt mål. Det gælder både den biologiske mangfoldighed, mangfoldighed i landskabet og mangfoldighed i selve jordbruget (alternative driftsformer og produkter).

Samspil

"Vi er enige om, at vi ikke ønsker et scenarie som det, man ser i USA, med meget store og lækre naturparker, men samtidig meget store, ensartede landbrugsområder," sagde gruppen. "Vi ser hellere et samspil mellem landbrugserhvervet og natur- og fritidsinteresserne, så det erhvervsproducerende landbrug udnyttes på en mere rekreativ måde, uden at det går ud over driften."

Naturen skal ikke ses som noget, der kun findes i skoven og de beskyttede områder, men også som agerland.

Et forslag var at oprette en database over vandlidende marker, der på sigt kan omdannes til naturlige vådområder, og jord, der ligger godt i forhold til på sigt at blive sammenlagt med eksisterende naturområder eller udlagt til vildthegn. Med en sådan database kan man være klar til at bringe jorden i spil, når en landmand går på pension, enten ved opkøb eller mageskifte eller som led i en større jordfordelingsaftale.

Gruppen talte også om muligheden for flere vildtstriber, levende hegn og biodiversitetsspor – og konstaterede, at der mulighed for finansiering, både fra statslige puljer og kommunalt.

I workshoppens anden runde diskuterede gruppen først hvordan man kan få mere gang i 'imarksætteriet'. Mangfoldighed i produktion tæller på linje med biodiversitet, men problemet er, at der mangler deltagere, selv om tilbuddet om at starte en alternativ produktion på lånt jord står åbent.

Et af forslagene var at oprette en central, hvor man kan sortere, vaske, pakke og gøre sine produkter klar til salg. Det er en investering, som den enkelte ikke har penge til.

Den grønne bølgebryder

Derefter gik gruppen i gang med at udforme sit konkrete forslag, der fik titlen *Den grønne bølgebryder: Vildt- og vandrevenligt landskab.* Forslaget sigter mod at kombinere videreførelse af et effektivt landbrug med større biodiversitet og landskabelig skønhed og attraktive vandreture i det samme landskab.

"Landmænd har stor naturinteresse, og de ved godt, hvor agerhønsene er. Men ligesom man i skovbruget har skullet lære, at træer på lige række ikke er alt, skal man lære i landbruget, at udnyttelse af jorden til det yderste ikke er alt. Det er også en værdi, hvis man kan vise, at man har vildt," sagde en af deltagerne.

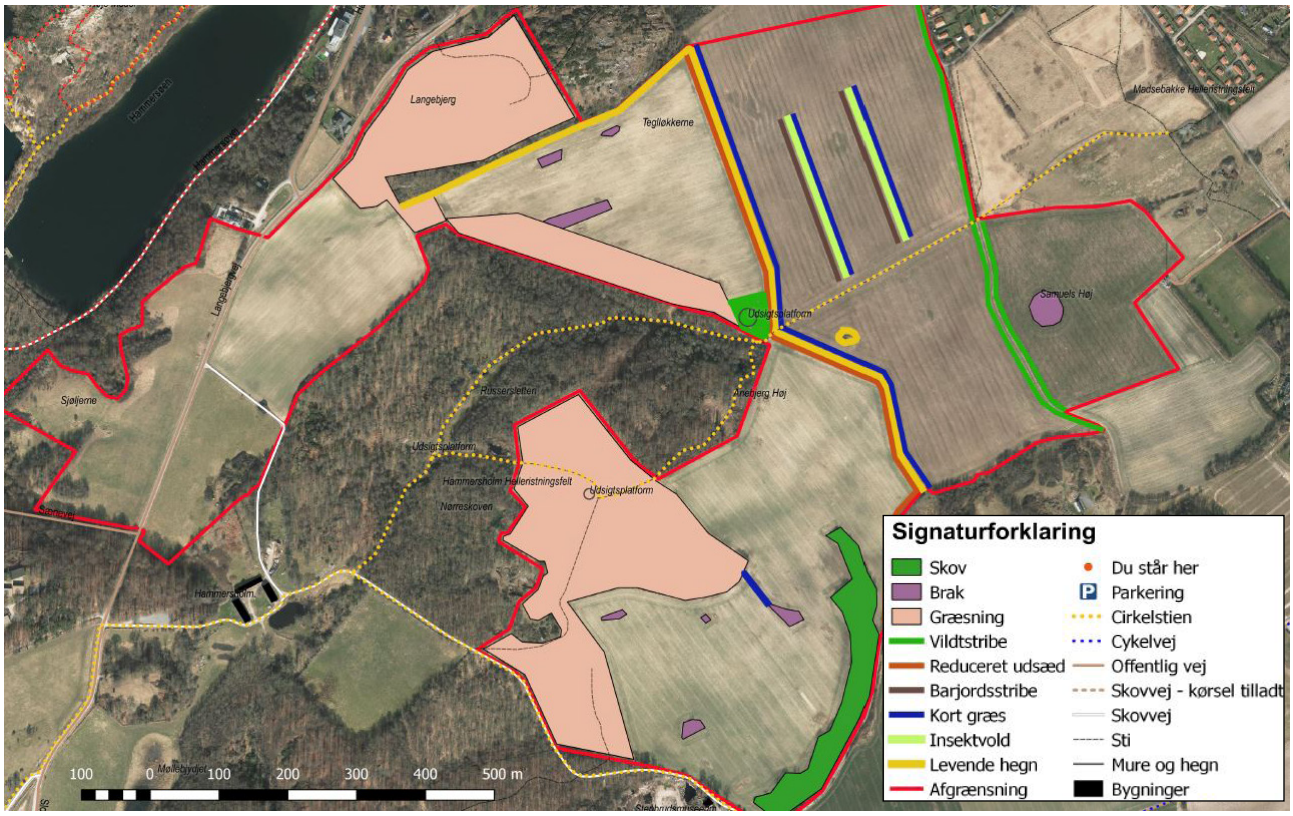
Ideen er at udbrede Naturstyrelsens erfaringer fra det vildtvenlige landbrug på Hammersholm til private lodsejere. Til en begyndelse vil man satse på området mellem Hammeren og Rø Plantage – en del af den foreslåede "Grønne Bølge". Senere kan det udbredes til resten af øen. Det skal kombineres med anlæggelse af vandrestier gennem området – fjernt fra bilvejene.

Planen tænkes realiseret i et samarbejde mellem lodsejerne, jægernes og landbrugets organisationer, Naturstyrelsen, Bornholms Regionskommune og Destination Bornholm.

Vildtvenligt landbrug på Hammersholm

Med beskedne midler kan der opnås store forbedringer af dyre- og plantelivets vilkår:

- Vildstriber med græs og urter
- Levende hegn
- Græsklædte insektvolde
- Bræmmer med kort græs
- Små brakområder, der hvor jordlaget over klipperne er tyndt
- Striber med bar jord til fuglene
- Kvæg på græs
- ...



Visionen er at vise, at man til glæde for både lodsejerne, jægerne, bornholmerne og turister, kan få fantastisk attraktive ejendomme med god jagt, uden at det går ud over dækningsbidraget. Hvis det lykkes at ændre holdningen og kulturen blandt landmændene, kan der opnås store forbedringer af biodiversiteten og de landskabelige herligheder med små praksisændringer. "Det koster ikke en krone at lave vildtstriber," sagde en erfaren landmand.

Landbrugets organisation og de lokale lodsejere skal inddrages fra starten. Kommunen og Naturstyrelsen skal bruge midler til naturpleje og til etablering af stier, skiltning og eventuelt sheltere. Destination Bornholm skal lave kort over vandrestierne.

Gruppen skønner, at der kan etableres 30 km. vandrestier på fem år. Projektet skal ikke begrænses til Nordbornholm. En del af projektet kan være at kortlægge eksisterende vandreruter og se, hvordan de kan bindes sammen på sigt.

Den største opgave bliver at engagere lodsejerne og holde energien oppe. Der skal fokuseres på de positive effekter for den enkelte landmand: Bedre jagt, større herlighedsværdi, bedre image og positiv opmærksomhed. Landmændene skal vænne sig til – og blive stolte af – at der kommer turister gennem deres marker på dertil indrettede stier.

Forslaget illustreres med kort over det vildtvenlige landbrug på Hammersholm. og forklarende tekst, se Naturstyrelsens hjemmeside, eksemplerne.

2. Natur og landskab

Også ved bord 2 var der bred enighed om, at agerlandet ikke skal adskilles fra resten af naturen. Det er Bornholm som helhed, der er attraktionen.

"Vi ser ikke Bornholm som en naturpark, en biosfærepark eller 'verdensarv'. Bornholm er et levende samfund, hvor vi sætter hele landskabet på spil. Landbruget skal ikke være en zone, hvor man bare dyrker jorden, men en del af attraktionen," sagde gruppen. "Der er ikke noget, der skal holdes udenfor, eller være specielt beregnet for turisterne."

Målet er et mangfoldigt landskab med mere vild natur, flere dyr, både de vilde og de tamme, bedre forbindelser mellem landsbyer, kulturminder og naturattraktioner og flere spor og stier i landskabet, både til dyrelivet, cyklister og vandrere. Det skal gøres nemt at opleve naturens mangfoldighed.

De første skridt på vejen

På vejen mod målet skal man ikke være bange for at lave utraditionelle samarbejder og starte med den laveste fællesnævner. Hvis vi begynder med det, alle kan blive enige om, kan det udvikle sig til noget mere hen ad vejen, lød argumentet i gruppen.

Et eksempel er kampagnen for 40 km. bivenlige blomsterstriber, hvor Bornholms Landbrug, Danmarks Naturfredningsforening Bornholm, Bornholms Biavlerforening, DLF Seeds & Science, Dansk Planteværn, Syngenta, Bornholms Energi & Forsyning og Netto samarbejder om at skabe synlige resultater.

Et andet eksempel er Borgerforeningen i Rø, der vil lave stier i deres område og ned til kysten. "Vi starter der, hvor vi bor," siger de. Mange andre steder kan man begynde med trampestier langs hegn og skel – og forøge naturindholdet og de rekreative værdier hen ad vejen, sagde deltagerne.

Et tredje eksempel er kommunens beslutning om at efterspørge mere lokalt dyrket økologisk frugt og grønt. Det vil også medvirke til at gøre landskabet mere varieret og tiltrækkende.

På andre områder, f.eks. forslag om at engagere folk i fårelaug og andre former for naturpleje, konstaterede gruppen at det er svært på Bornholm, hvis det skal bygge på frivilligt arbejde. I nærheden af store byer, hvor folk bor tæt og oplever en stor afstand til naturen til daglig, er det nemmere at finde folk, der føler tilfredsstillelse ved at udføre den slags arbejde frivilligt.

Mange steder er der behov for at få flere græssende dyr i de lysåbne landskaber, men det er op ad bakke at finde økonomisk overkommelige løsninger på det.

Der er ikke plads til det hele

En del af gruppediskussionen kredsede om de stille og om de forstyrrende aktiviteter i naturen. Larmende events, vandscootere og mountainbikere, der drøner afsted uden for de afmærkede ruter går ikke i spænd med afstressning og stille fordybelse.

Stillezoner i naturen, som foreslået ved Rø, kan være en del af løsningen. Adskillelse af stierne er en anden del af løsningen. Det er foreslået, at man opfører såkaldte trail-centre på steder, hvor stier til forskellige formål krydser hinanden. Typisk kan det være vandrestier og moutainbikeruter. Bygninger hvor man kan få et bad, lade mobilen op, få luft til cyklen og komme i dialog med andre om oplevelser, seværdigheder og muligheder. Bebyggelser i naturen skal begrænses mest muligt, derfor skal trail-centre være fælles for mange forskellige slags brugere.

Et forslag til løsning var også at lave brugergrupper, så man kan mødes og håndtere konflikter, før de vokser sig store.

Gruppen tog tælling på forventningerne om, at turismen vil blive fordoblet i løbet af det kommende tiår – og nåede frem til at det er til at bære, hvis de går og cykler, især inde på øen, og ikke kun om sommeren. Det er endnu en god grund til at udvikle stisystemer og faciliteter.

Også et forslag om brugerbetaling – på samme måde som lystfiskere skal købe fisketegn – var oppe at vende. Men der var enighed om, at det er en vanskelige vej at gå.

Mere natur i agerlandet

Det konkrete forslag fra bord 2 fik overskriften *Mere natur i agerlandet*.

Visionen er at skabe mere sammenhængende natur i de eksisterende landbrugsområder og bedre adgang til den.

Den biologiske og naturlige mangfoldighed i agerlandet og omkring det skal fremmes på mange måder: Flere levende hegn, vildtstriber, blomsterstriber og andre biodiversitetsstriber skal krydse det eksisterende agerland. Grøftekanter er spredningskorridorer. De skal passes og slås på en sådan måde, at de fungerer bedst muligt som reelle biodiversitetsområder. Der skal flere kreaturer på græs, bl.a. på klippeløkker mv. Større arealer skal dyrkes økologisk – det fremmer også biodiversiteten. Søerne og de små beskyttede biotoper (§3-områderne) skal vedli-

geholdes, vandhuller skal renses, områderne skal bindes sammen.

Adgangen til herlighederne skal forbedres, ad markveje og trampestier langs landskabets ledelinjer (vandløb, hegn og andre biodiversitetsstriber).

Projektet skal gennemføres i et tværfagligt projekt, organiseret af BRK, Naturrådet, Bright Green Island og Bornholms Landbrug.

- Der skal skabes overblik over eksisterende stier for at analysere, hvor nye stier med fordel kan anlægges. Nye stier skal med i den kommende kommuneplan.
- Der skal skabes synlighed over, hvor det er tilladt at færdes.
- Det bør være et mål, at ingen markvej må ende blindt. Den skal fortsættes med en trampesti, der fører til andre stisystemer eller markveje.

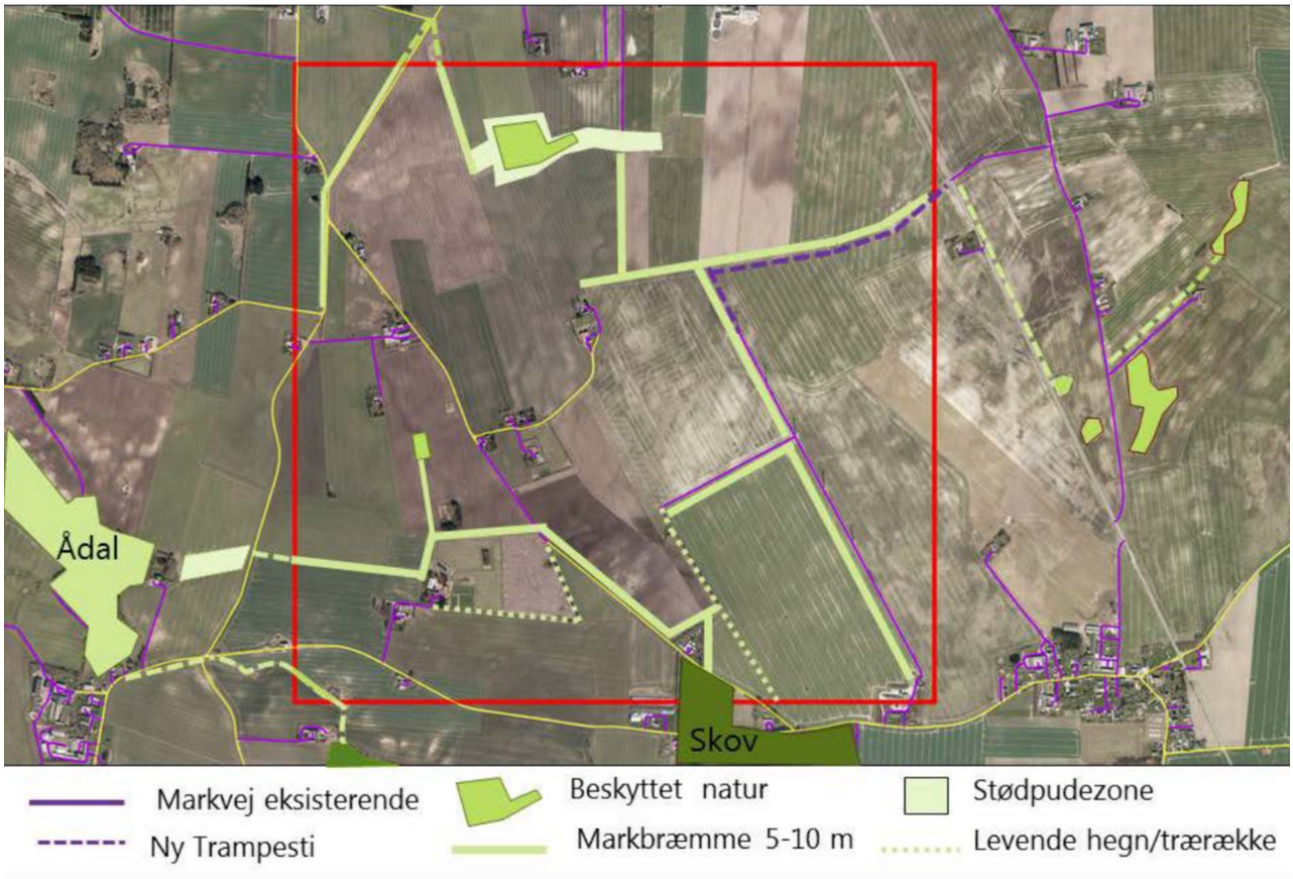
Gruppen foreslog, at BRK skal arbejde for en lovændring: I dag er det sådan, at en landmand blot skal meddele det til kommunen, hvis han eller hun vil nedlægge en markvej. Hvis kommunen ikke protesterer inden 3 uger, kan markvejen nedlægges. Gruppen ønsker, at der indføres pligt til at ansøge om tilladelse, og at en markvej ikke må nedlægges før kommunen har givet tilladelse til det.

Nye forbindelser

I takt med strukturudviklingen i landbruget bliver markerne i hele landet stadig større. Mange markveje og små biotoper forsvinder.

Udviklingen er beskrevet i Ole Hjort Caspersen og Patrik Karlsson Nyeds rapport fra 2016 om Udviklingen i Agerlandet 1954-2015, som gruppen ved bord 2 inddrog i sin diskussion.

Kortet fra rapporten viser et eksempel på, hvordan man kan genskabe natur-forbindelserne og forbedre adgangen.



3. Energiforsyning

Ved bord 3 konstaterede gruppen, at jo mere man kan nedbringe forbruget af energi, jo mindre bliver opgaven med at forsyne sig med energi.

Energibesparelser

Det er et stort potentiale for at spare mere på energien, både i virksomhederne og husholdningerne. Det gælder både isolering af bygninger, ny teknik og daglig adfærd.

Der er behov for, at kommunen, med fokuserede strategier, støtter bestræbelserne på at spare energi og skabe mere energivenlige boliger. Måske især i landdistrikterne, hvor mange mangler mulighed for at låne penge til renovering af deres huse.

Der er også behov for mere uddannelse og oplysning, både i skolerne og mange andre steder, for at fremme den holdning, at alle borgere er fælles om ansvaret for klima og energi. Nogle skal vise lederskab og sige: Nu fokuserer vi på det, vi sætter penge af til det og vi prioriterer det. Det kunne borgmesteren gøre, sagde gruppen i sin fremlæggelse.

Energiforsyning

Det store diskussionsemne har i lang tid været placering af nye vindmøller. Mange synes, de skal stå ude på havet. Men hvis det ikke kan lade sig gøre, opfordrede gruppen politikerne til at genstarte processen for at få nye vindmøller rejst på land – og se om man kan undgå, at det kommer galt i halsen denne gang. Et af redskaberne kan være medejerskab til de nye vindmøller.

Biomasse har en vigtig rolle i et CO_2-neutralt energisystem, fordi den i modsætning til sol og vind kan lagres. Men man skal afveje brugen af bioenergi mod behovet for at lagre kulstof i planterne og jorden, både af hensyn til frugtbarhed og landskab og af hensyn til klimaet på langt sigt.

Gruppen pegede også på øget anvendelse af varmepumper sammen med vind og sol. Det vil være en fordel at bruge varmepumper i fjernvarmesystemet – men der er barrierer indbygget i det nuværende afgiftssystem.

Hvad solceller angår mente gruppen, at man så vidt muligt skal integrere dem i eksisterende bygninger. Ingen af deltagerne var begejstrede for store solcelleparker. Men hvis det skal være, bør man ikke sprøjte planterne væk under solcellerne, men drive området økologisk og holde skyggende planter nede ved hjælp af græssende dyr – og om muligt anbringe dem strategisk i forhold til drikkevandsboringer, hvor man ikke ønsker sprøjtning.

Energibesparelser i BRK

Bord 3 formulerede to konkrete forslag. Det første handlede om energibesparelser i Bornholms Regionskommune.

Visionen er at spare så meget energi, at det kan overflødiggøre en af de 10 nye vindmøller, der skønnes nødvendige i den strategiske energiplan for Bornholm. Samtidig er det målet at bevidstgøre de 4.000 kommunale medarbejdere, så eksemplet breder sig både i arbejds- og

privatlivet.

Planen gennemføres af Klima- og Bæredygtighedsudvalget ved mainstreaming i hele BRK. Der er store besparelser at hente ved at gentænke kommunens bygninger, enten ved energirenovering eller samling af funktionerne i nye bygninger.

Energibesparende løsninger skal gennemføres uden at slække på kvalitet og aktivitetsniveau, og prioriteres efter forholdet mellem investeringen og de besparelser, der opnås (tilbagebetalingstiden).

Alle de kommunale aktiviteter vurderes i forhold til målsætningen om CO_2-neutralitet i år 2025. Eksempler på aktiviteter er at anvende cykler (og elcykler) som alternativ til kommunale biler og at lægge stor vægt på energibesparelser ved indretning og placering af kommunale institutioner.

Tidsrammen for planen kunne være fra nu indtil besparelser svarende til behov for en ny vindmølle mindre er opnået.

Blandt barriererne for planen er vanetænkning, kassetænkning, budgetlov (ingen overførsel af midler) og magelighed.

Vindmøller i fældede granplantager

Det andet konkrete forslag var en løsning på problemet med at finde en egnet placering til nye vindmøller.

Ideen er at placere vindmøller i et område, hvor der nu er hugstmoden granplantage, lige som man ofte gør i Sverige. Her kan det lade sig gøre at anbringe 9 af de nye op til 150 meter høje møller uden at de generer befolkningen, sagde gruppen.

Når den biodiversitetsmæssigt uinteressante granskov fældes, kan der vokse ny og mere interessant natur under møllerne, f.eks. ny beplantning eller lysåbent, afgræsset område. Andre muligheder er energiskov, lav nåleskov eller juletræer. Området kan også anvendes til visse udendørs aktiviteter, f.eks. mountainbikeruter.

En mulig placering med gode vindforhold er Vestermarie Plantage – tæt på Almindingens vestlige grænse.

Opsætningen af de ni møller vil efter deltagernes skøn være rentabel og samtidig demonstrere, at Bornholm, også konkret, er med til at tage globalt ansvar og finde lokalt bæredygtige løsninger i forhold til de nationale og internationale mål om CO_2-reduktion.

Tidsplanen er fem år fra nu. Planen kunne gennemføres af Klima- og Bæredygtighedsudvalget, og kommunalbestyrelsen kunne disponere Vestermarie Plantage til det.

At gennemføre planen vil kræve politisk ejerskab og lobbyarbejde over for landspolitikerne for at få Bornholm anerkendt som test-ø og opnå de dispensationer fra lovgivningen, der vil være nødvendige. Blandt barriererne må man forvente – foruden den gældende lovgivning – at finde modstand fra Danmarks Naturfredningsforening og andre organisationer.