

Skovrejsning ved True Skov

- afvejninger og synergi i praksis

Anders Busse Nielsen



Miljø- og
Fødevarerministeriet
Naturstyrelsen

Aktivitet /drivkraft	Betydning for den nationale arealfordeling
Landbrug/fødevarer	Dækker 61 % af det danske areal, men kan trods fortsat effektivisering tænkes at vokse på grund af stigende global efterspørgsel efter især animalske fødevarer, specielt hvis en betydelig del af det nuværende produktionsvolumen skal opnås med økologisk dyrkede produkter.
Energiproduktion	Kan tænkes at dække op til 10-15 % af arealet, hvis biomasse som forventet indgår i vidt omfang i det fremtidige fossilfri energisystem.
Skov	Dækker ca. 15 % af arealet men den officielle politik er at øge arealet til 20-25 %.
Natur, biodiversitet, kultur-miljø og landskabskvalitet	Beskyttede § 3- og habitatområder dækker ca. 9 % af det danske areal. Medtages andre områder uden produktionsrelateret anvendelse samt områder med særlige landskabsmæssige kvaliteter, dækkes et sted mellem 10 og 15 % af arealet. Bl.a. DN har dog formuleret en ambition om en forøgelse til 20-25 %.
Fritidslandskaber	Dækker omkring 1 % af arealet, men kan forventes at vokse både på grund af øget velstand og turisme. Ekspanderende fritidslandskaber vil kunne skabe konflikt i de mest attraktive områder, ikke mindst ved kysten.
Infrastruktur og mobilitet	Veje, jernbaner, broer mv. udenfor byområder dækker godt 2 % af arealet, men er ekspanderende.
Urbanisering	Byer og bygninger dækker 8 % af arealet, men er ekspanderende.
Vand og klima	Dækker 2 %, men kan forventes at blive udvidet på grund af ændret vandregulering og klimaændringer.
I alt potentiel arealanvendelse	Minimum 140 %, hvis alles ambitioner skal opfyldes uden brug af synergier og kombinationsmuligheder

Figur 3.1. Ønsker til arealanvendelsen i Danmark fra forskellige sektorer.



Præsentationens indhold: True Skov i landskabet, landskabet i True Skov



True Skov, Aarhus

År 2000
Foto: Jørn Rønnau



2000

True Skov, Aarhus

År 2016



True Skov, Aarhus



År 2002



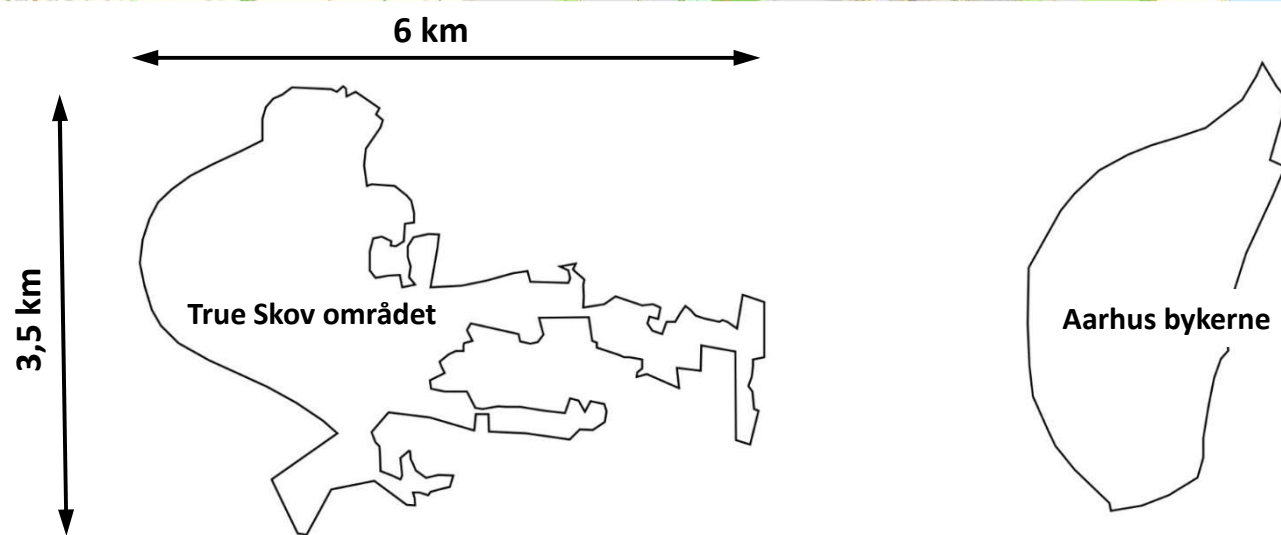
True Skov, Aarhus

År 2018



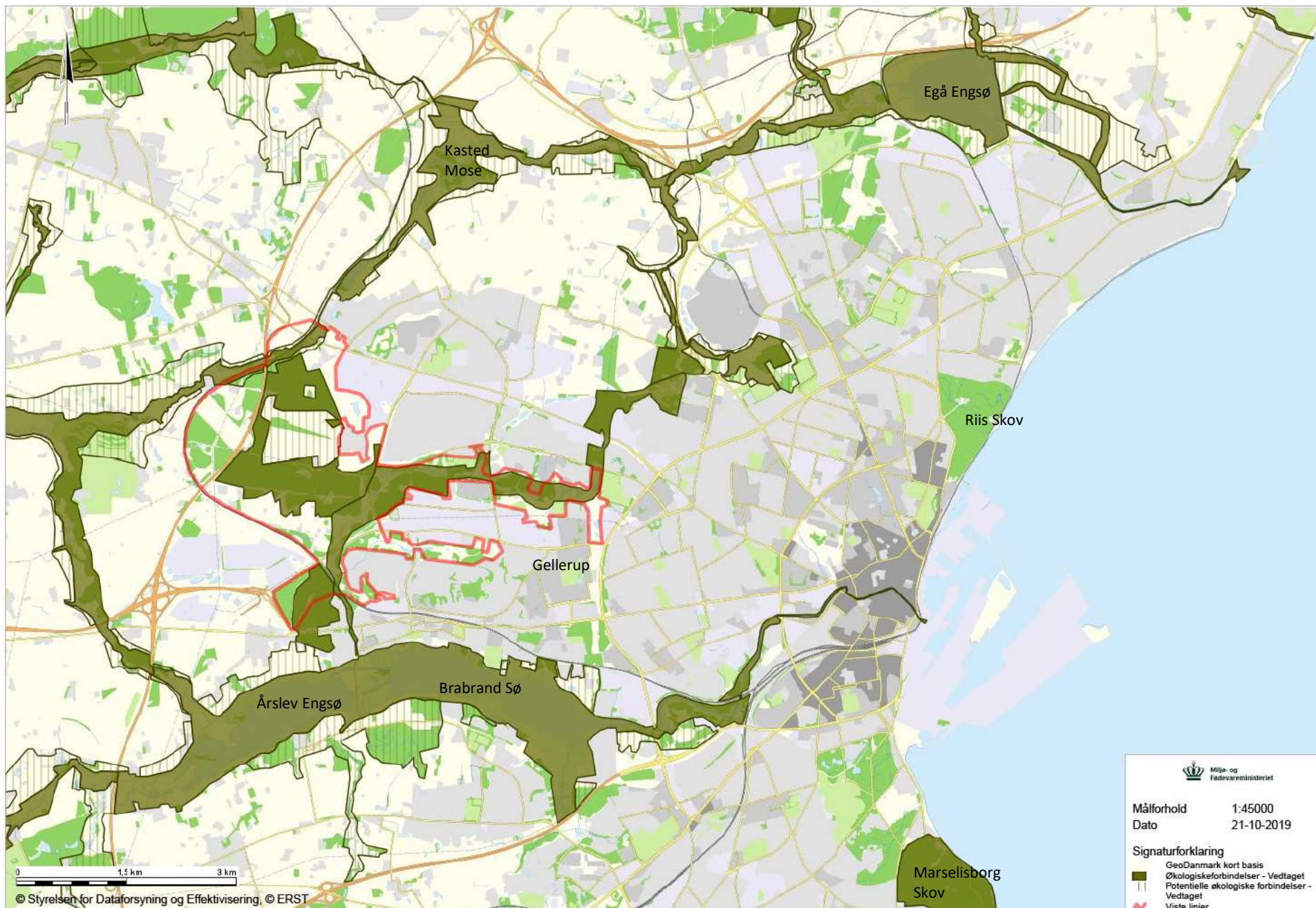
True Skov, Aarhus. Vandet kommer tilbage i landskabet efterhånden som træernes rødder bryder ind i drænrørene og genskaber den naturlige hydrologi **År 2018**

Foto: Rasmus Hjortshøj





Udsigt over Skjoldhøj Kilen og True Skov fra Hasle Bakker

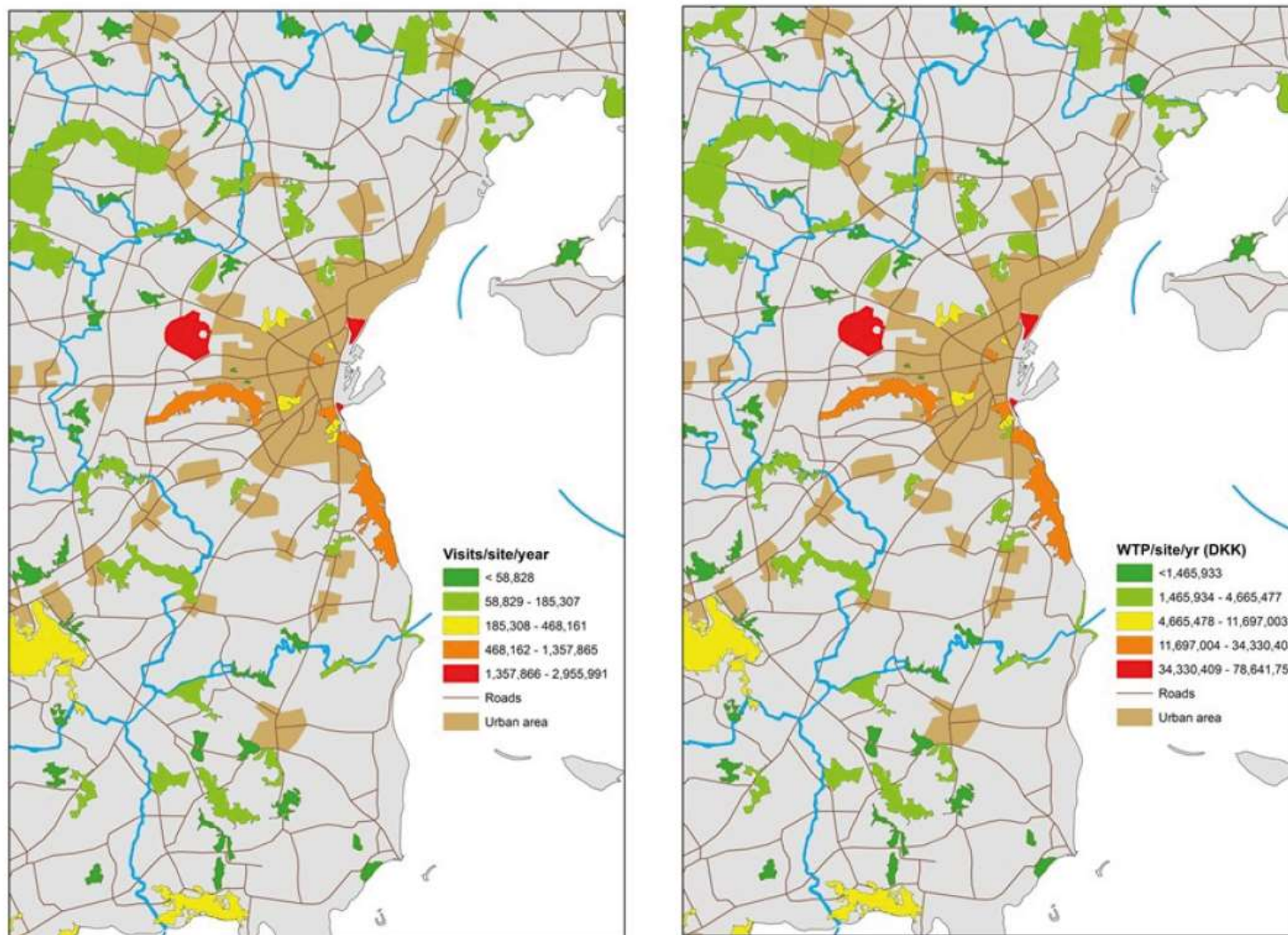


True Skov området udgør i dag en økologisk forbindelse mellem by og land, mennesker og natur, hverdagsliv og friluftsliv, arbejde og hjem



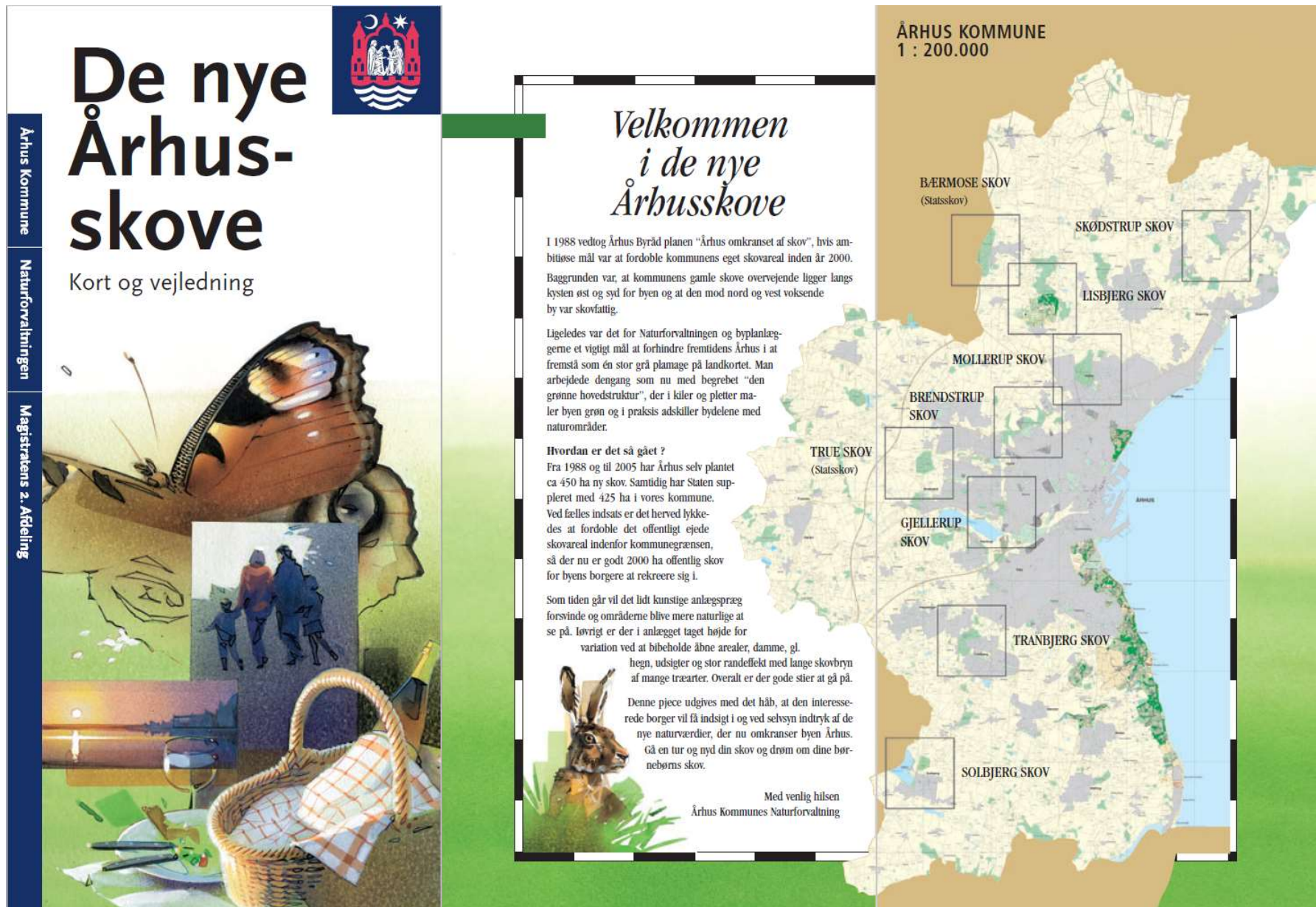
Scott, C., Lindhjem, H., Zandersen, M., Angelidis, I., Barton, D..N. 2018. Nordic urban nature recreation. How to practically integrate economic values in decision making. TemaNord 2018: 529. Nordic Council of ministries.

Figure 13: Recreation value and visits estimates of scenario with two new peri-urban recreation sites and 75,000 additional inhabitants in Aarhus municipality



Source: Own calculations. Maps: Levin et al (2012), SDFE (2015).

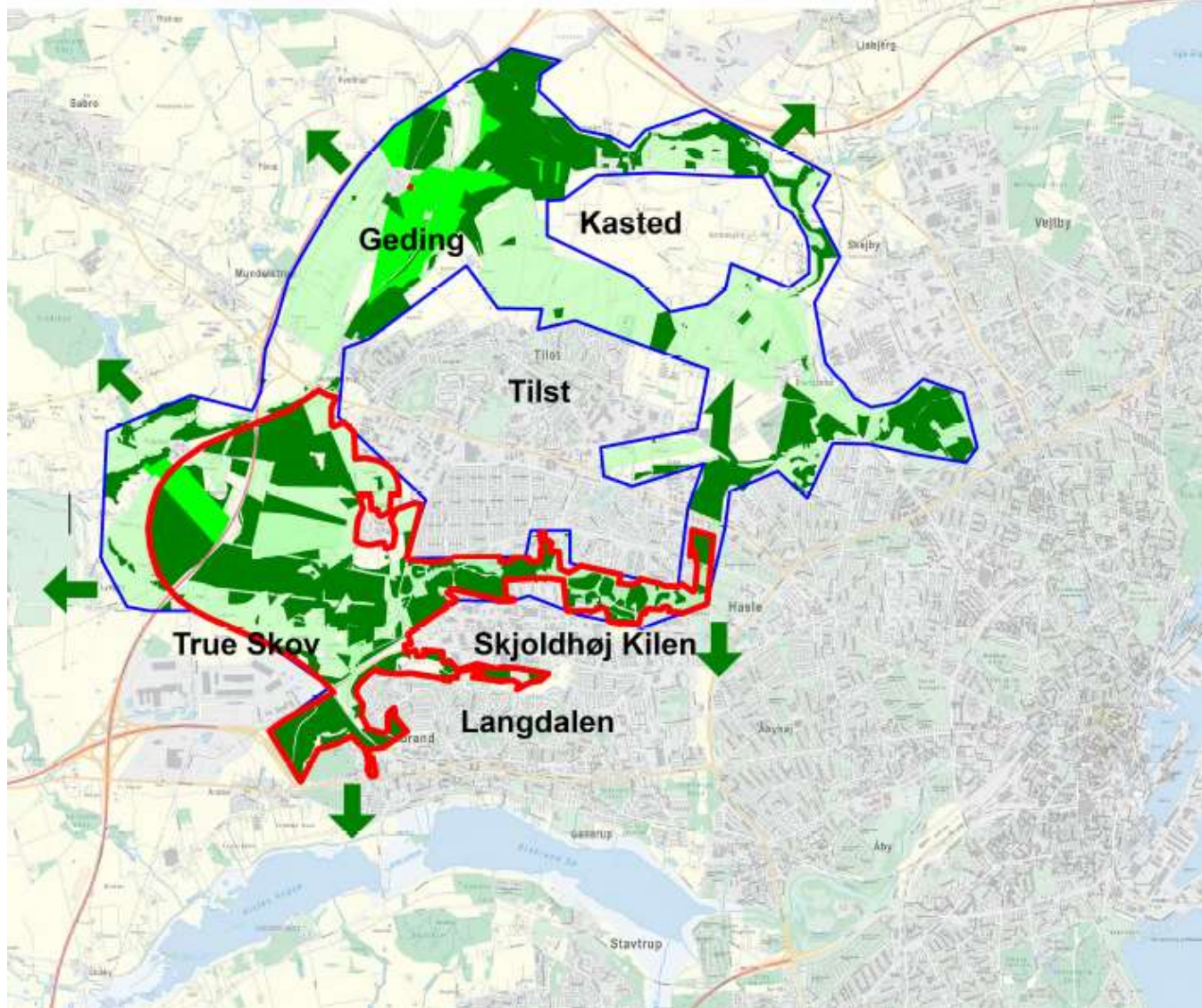
True Skov områdets beliggenhed og størrelse udgør en stor værdi for friluftsliv. Et friluftsliv der i 2030 estimeres til en årlig velfærdsværdi på 43,5 mio kr.



Aarhus omkranset af Skov - Landskabeligt modspil til byudvikling

“...for Naturforvaltningen og byplanlæggerne var det vigtigt mål at forhindre fremtidens Århus i at fremstå som én stor grå plamag på landkortet”.

- Ny skov og natur
- Eksisterende skov og natur
- Vision for sammenhængende skov og natur i 2030
- ⬮ Projektområdet for True Skov for Alle

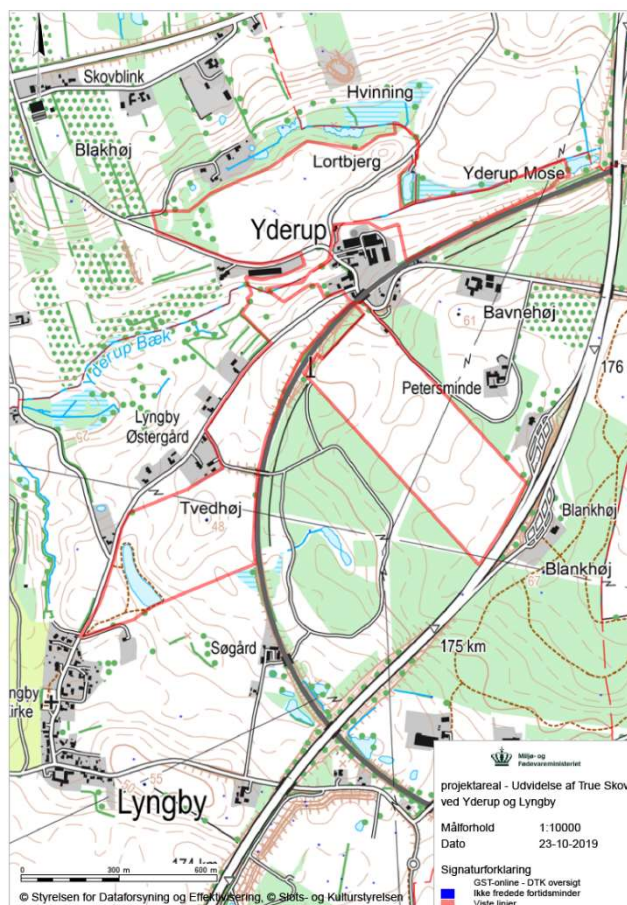


Den 3. december 2018 underskrev Miljø- og Fødevareministeriet, Aarhus Kommune og Aarhus Vand en ny visionær samarbejdsaftale om skovrejsning på yderligere 570 ha.

Aftalen indebærer at Aarhus vand og Aarhus kommune finansierer 75% af arealkøbet mens Naturstyrelsen finansierer resten og står for etablering af skoven.

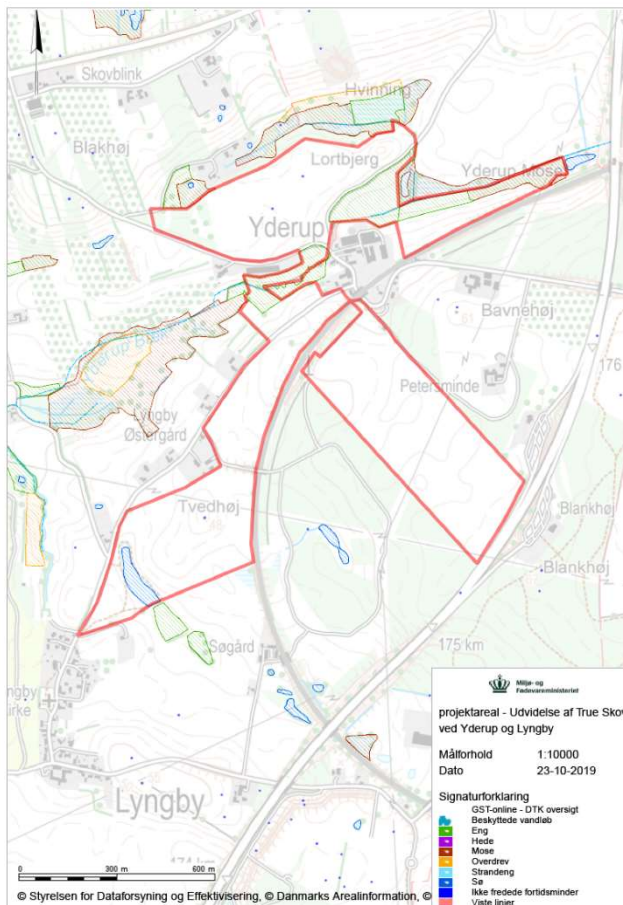
Aftalen er endnu et skridt på vejen mod det endelige mål om ca. 3.000 ha skovlandskaber i Aarhus kommunen i 2030, svarende til at skovlandskaber dækker 17 procent.

Udvidelse af True Skov ved Yderup og Lyngby - Arealbindinger



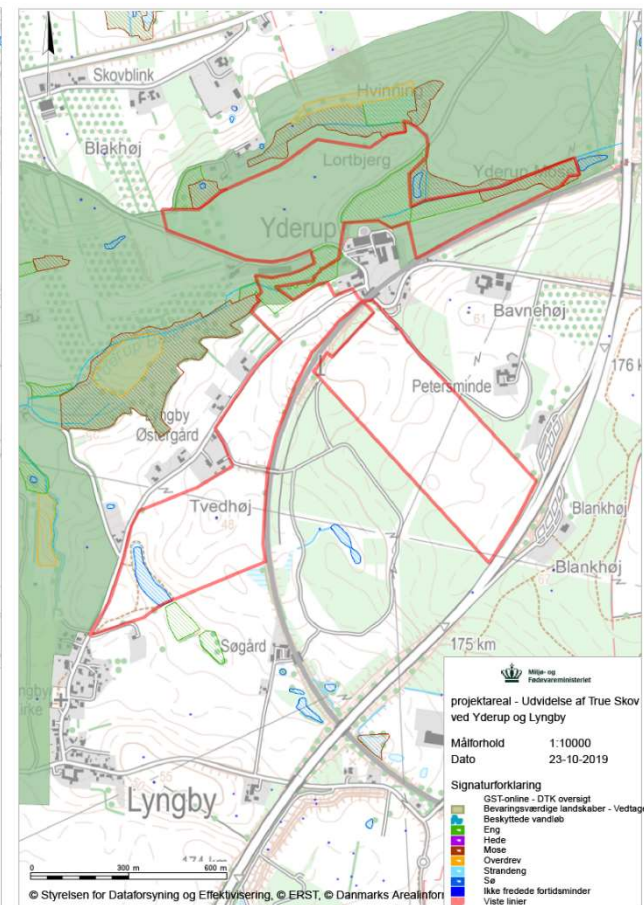
Projektareal

I foråret 2020 udvides True Skov med 68,9 ha.



Beskyttet natur

Indenfor projektområdet er der 7,3 ha beskyttet overdrev, eng, og mose omkring Yderup bæk.



Bevaringsværdigt landskab

De beskyttede naturarealer ligger i bunden af en tunneldal med bevaringsværdig landskabskarakter, der udgør 24,5 ha af projektarealet.

Bevaringsværdig landskabskarakter



Landskabet er kendetegnet ved en variation mellem åbne græsnings/dyrkningsarealer og 'tunger' af skov, der løber ned at dalsiderne på en stor tunneldal med beskyttede naturtyper i dalbunden

Aarhus kommunes re-wilding med store 'græssere' i Kasted mose og genskabelse af Egå Engsø er andre store naturprojekter i samme tunneldal.

Indtryk fra området...



Fase 7. Planlægning for konkrete arealer

... udvalgt af retningslinjer:

- De landskabelige kvaliteter skal understøttes og forbedres
- Der skal genskabes naturlig hydrologi og rørlagte vandløb skal åbnes
- 10-40 % af skoven skal udvikles til lysåbne arealer
- 60-90% af arealet bliver dækket af træer
- Der skal etableres blandingskulturer med 3-5 blivende træarter sammensat med afsæt i en naturnær skovudviklingstype
- 10-15% af det samlede bevoksningsarealer skal udlægges til naturlig tilgroning
- Der skal være brede skovbryn med hjemmehørende arter mod alle ydre kanter og der kan være indre skovbryn
- Klimatilpasningsprojekter kan indarbejdes
- Arealerne skal understøtte et aktivt friluftsliv

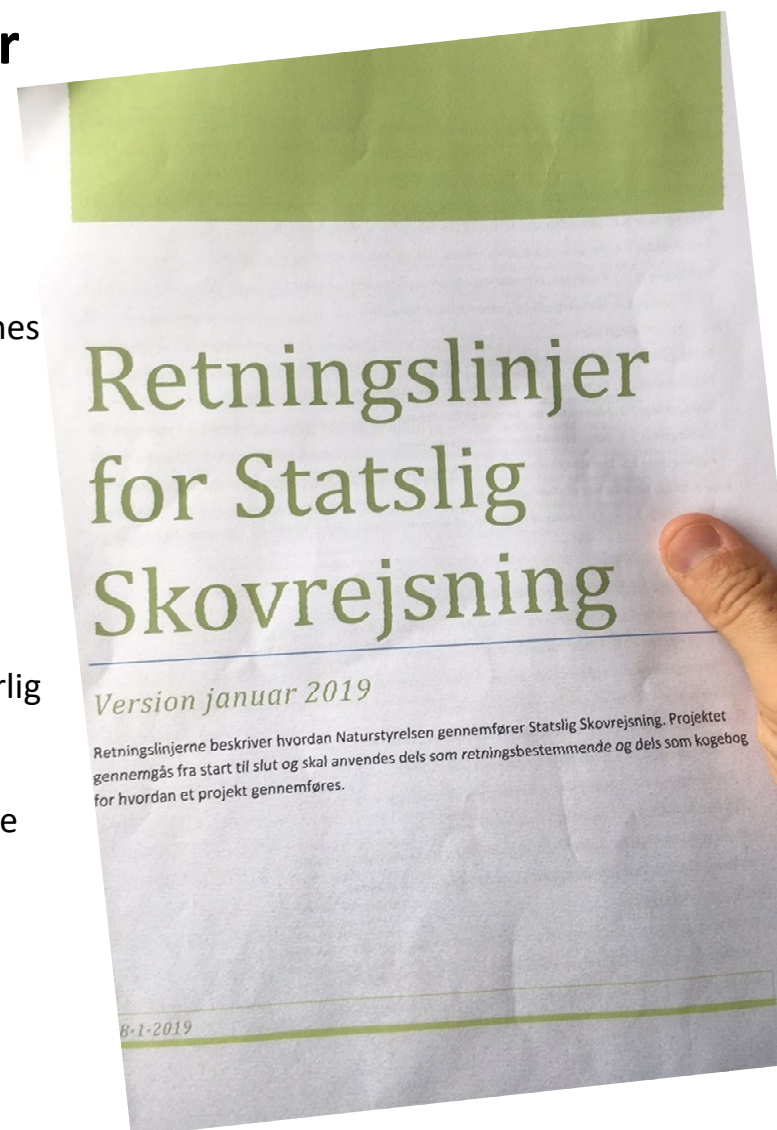




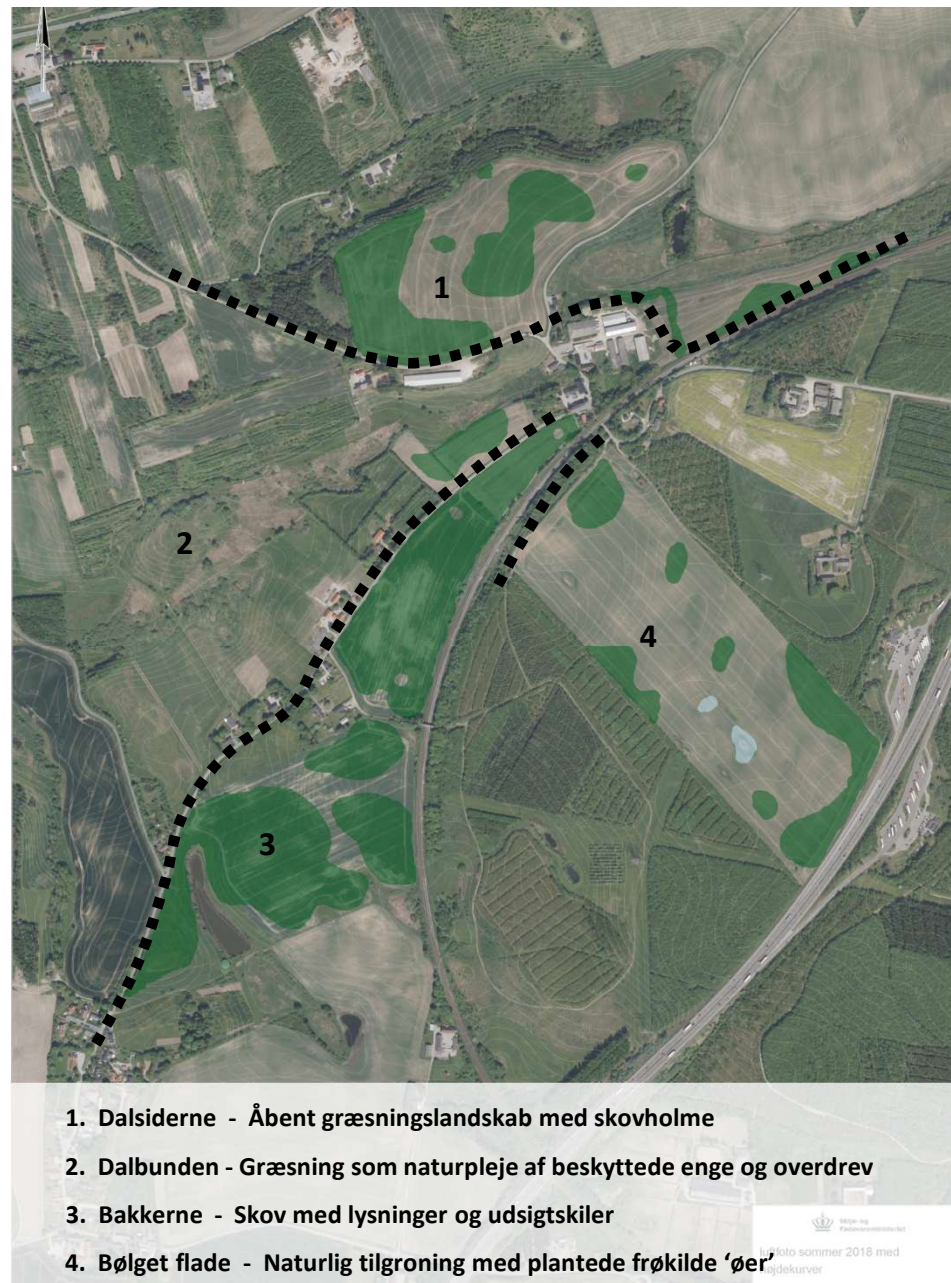
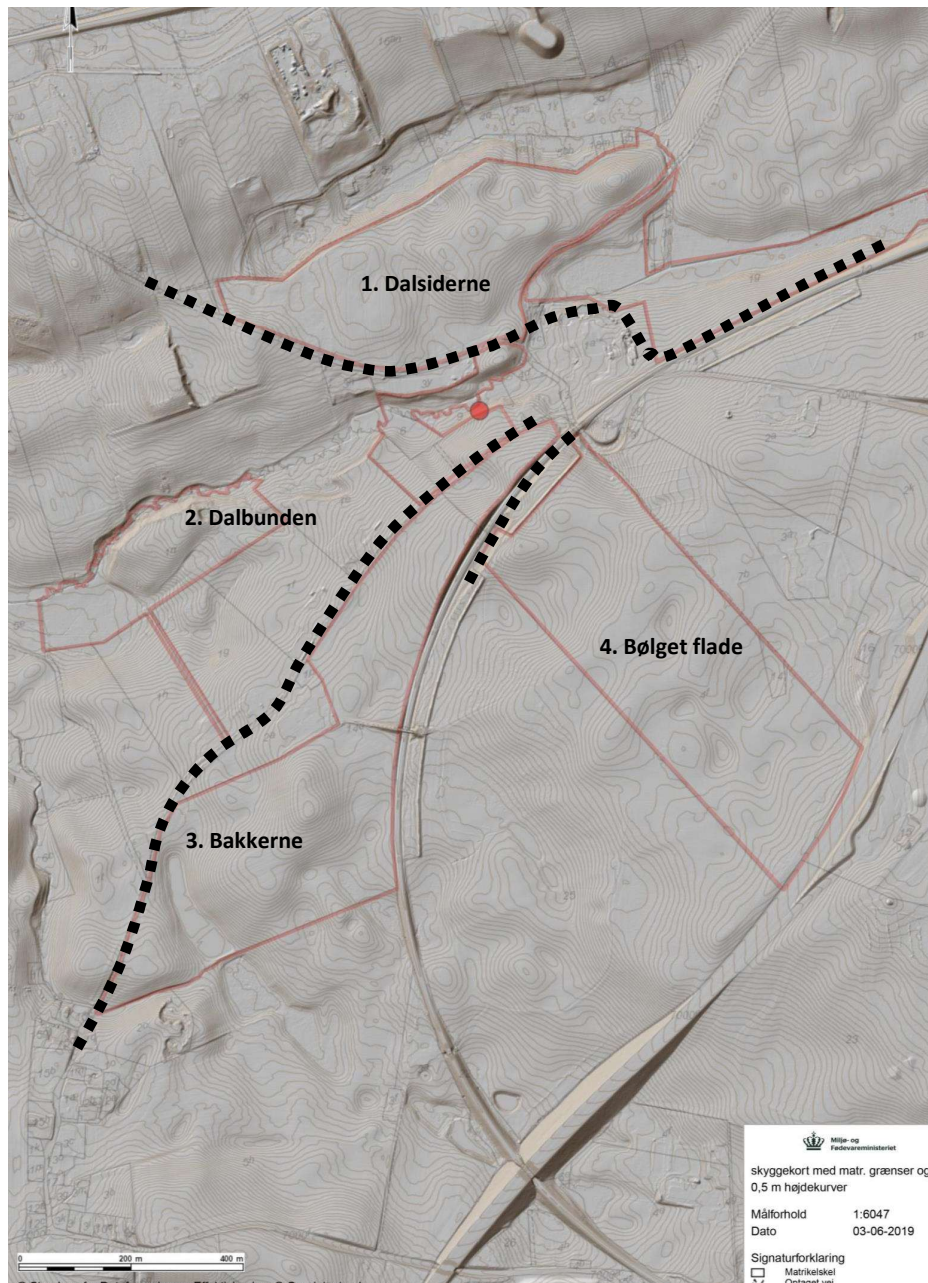
Foto: Peter Søgård



Foto: Peter Søgaaard



Foto: Peter Søgaaard



Kombinationen af de markante terrænformer, den bevaringsværdige landskabskarakter og den store andel af beskyttet natur har givet en stram programmering i fire delområder, der hver især understøtter og forstærker stedets naturmæssige, rekreative og landskabelige kvaliteter

1. DALSIDERNE

Skovplantning begrænses til skovholme og værnsskov i et fremtidigt græsningslandskab

Imiterer den overordnede landskabskarakter og fremhæve tunneldalens forløb

Buffer for og potentiel spredning fra tilstødende § 3 engarealer.

Eg-Skovfyr blandsskov som inddrages i græsningsarealet efter 20-30 år

Kraftige og tidlige tyndinger for at skabe en lysåben bevoksningsstruktur med bredkronede træer

Lysåbne arealer udpines med slet af rajgræs i 3-5 år, inden de overlades til stedets frøbank.



2. DALBUNDEN

Ingen tilplantning.

Der fokuseres på at skabe 'samgræsning' på tværs af NST, kommunale og private arealer og anden naturpleje af de beskyttede lysåbne naturtyper.

Et muligt næste skridt er genslyngning af Yderup bæk



3. BAKKERNE

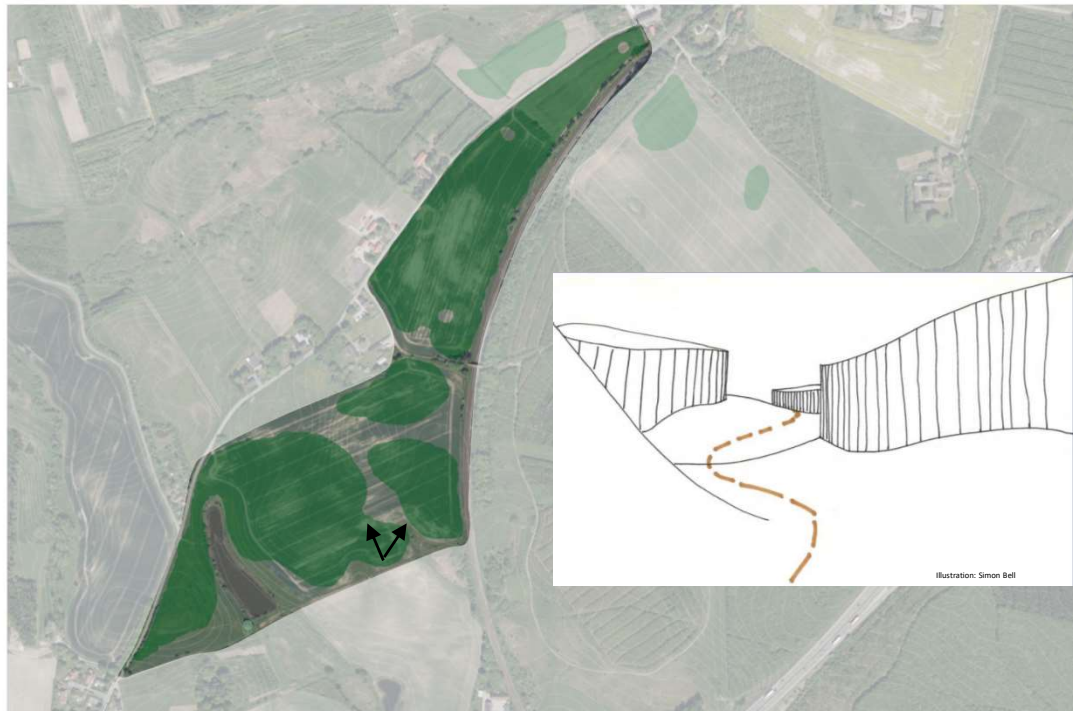
Sammenhængende skov med mindre lysninger og udsigtskiler

Bøg med ledsagearter (i alt 9 arter)

Brede, hældende, artsrige bryn bryn mod Lyngbygårdsvej (ca. 20 hjemmehørende arter)

Punktuel/sektionsvis plantning af indre bryn for at skabe variation og stimulere naturlig spredning af brynarter

Lysninger og udsigtskiler overlades til naturlig tilgroning med urter og græsser med slet årligt/hvert andet år



4. BØLGET FLADE

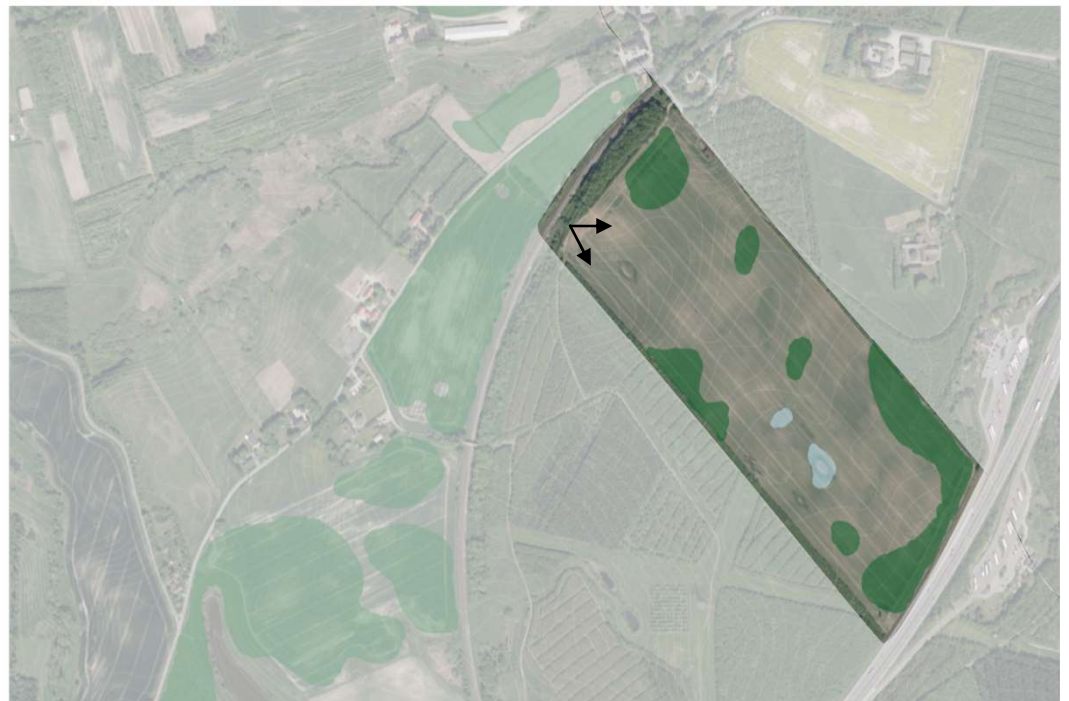
En stor markblok (20,75 ha) indrammet af eksisterende dele af True Skov udlægges til naturlig tilgroning.

Der plantes mindre skovøer og værnskov mod motorvejen (totalt 4 ha).

Skovøerne tilplantes med hjemmehørende arter af dyrespredte træer og buske.

- placeres højt i terræn og udformes, så de hurtigt skaber rumlighed, når man færdes gennem arealet.
- Skaber rasteplasser og føde for fugle og andet dyrevildt, hvorfra de kan sprede frø ud i tilgroningsarealet.
- Skaber 'lommer' med læ hvor frø fra vindspredte arter kan 'falde ned' og spire

Naturlig hydrologi genskabes med markante våd-tør gradienter



4. BØLGET FLADE

En stor markblok (20,75 ha) omkranset af de eksisterende dele af True Skov udlægges til naturlig tilgroning.

Der plantes mindre skovøer og værnsskov mod motorvejen (totalt 4 ha).

Skovøerne tilplantes med hjemmehørende arter af dyrespredte træ- og buskarter fra kårede danske frøkilder.

- placeres højt i terrænet og udformes, så de hurtigt skaber rumlighed, når man færdes gennem arealet.
- Rastepladser og føde for fugle og andet dyrevildt, hvorfra de kan sprede frø ud i tilgroningsarealet.
- 'Lommer' med læ hvor frø fra vindspredte arter kan 'falde ned' og spire

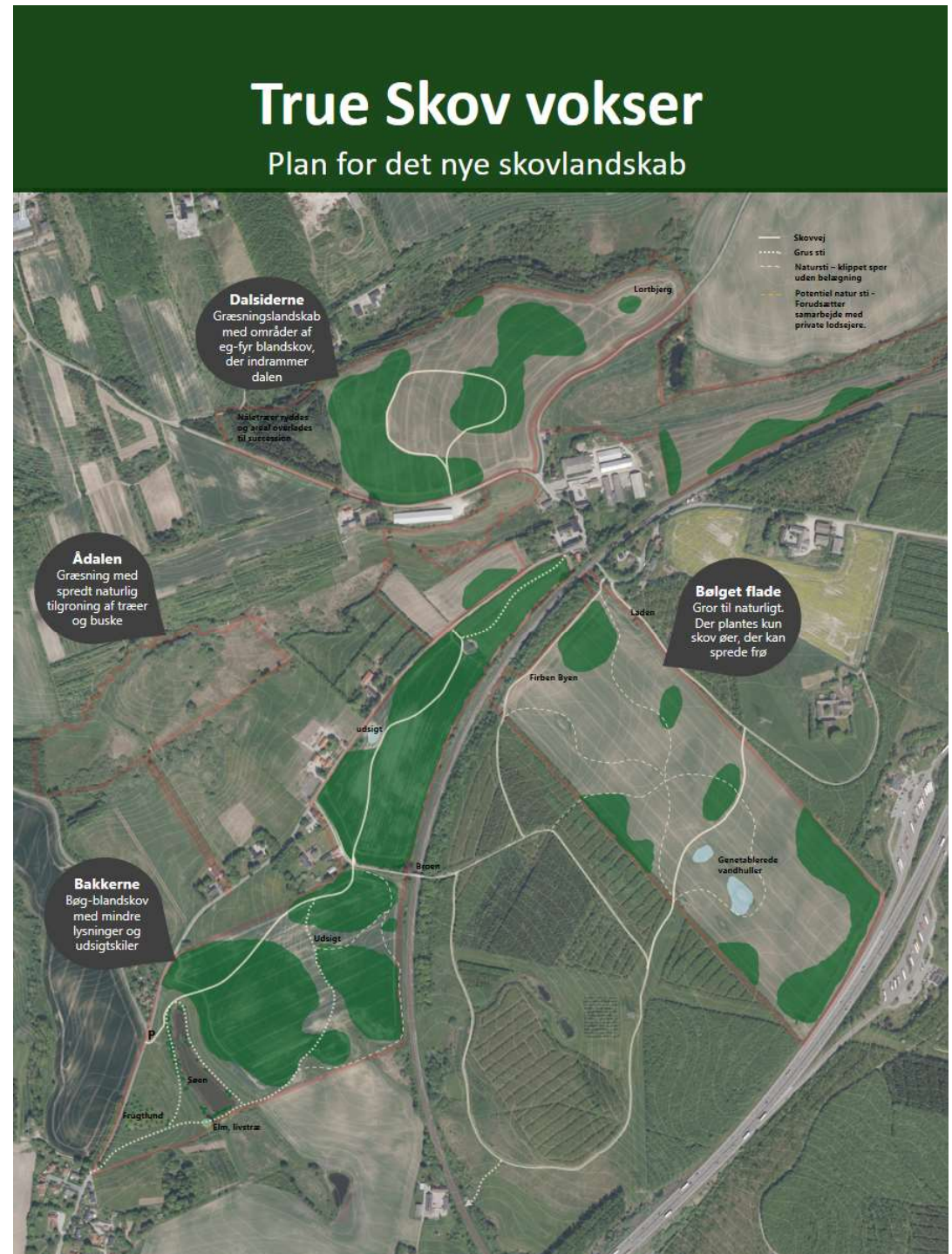
Naturlig hydrologi genskabes med markante våd-tør gradienter

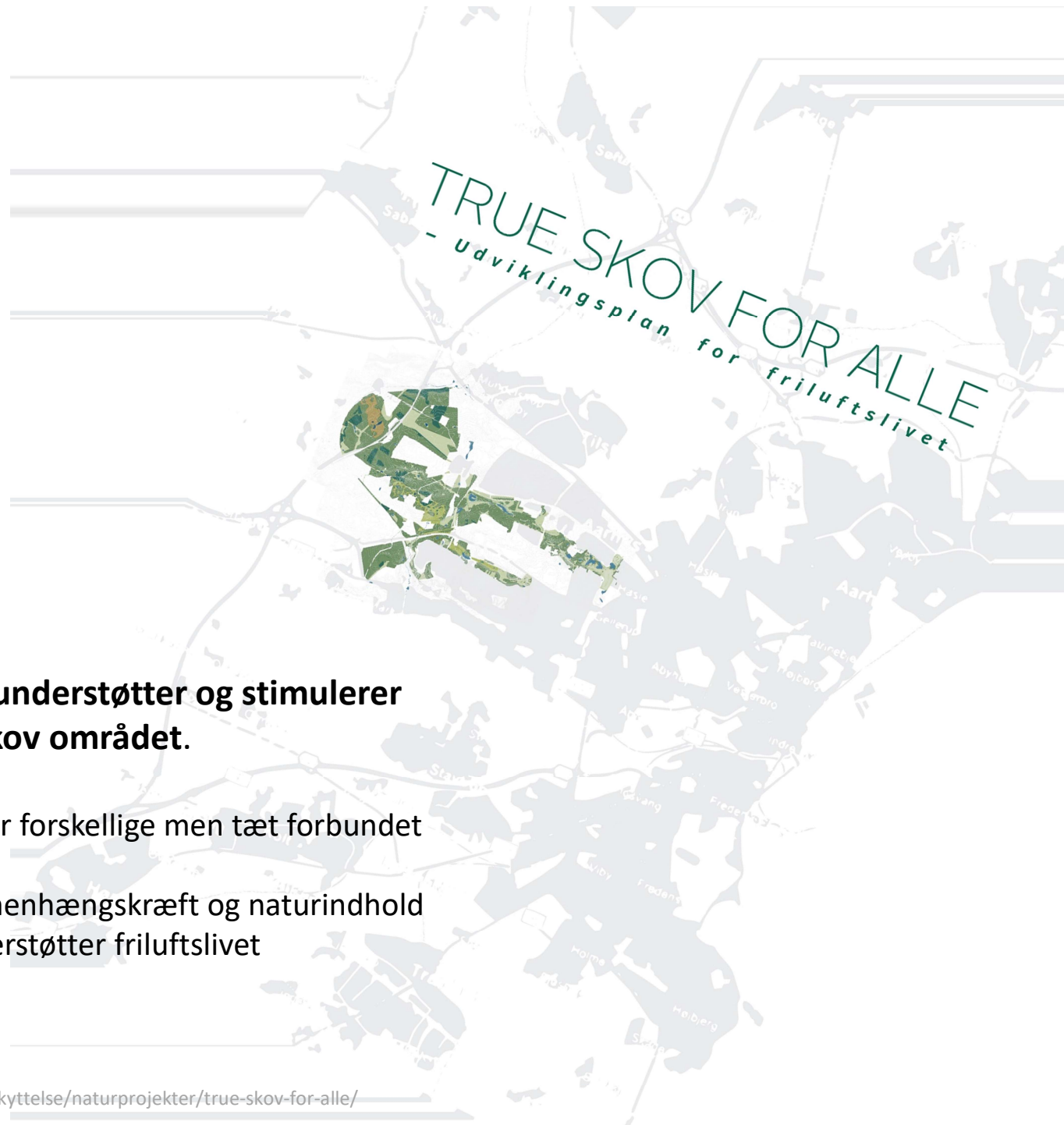


True Skov vokser fra 446 hektar til 515 hektar.

I runde tal:

- 40 % tilplantes
- 25 % udlægges til naturlig tilgroning
- 25% udlægges til lysåbne naturtyper hvor målet er at de på sigt udvikler sig til § 3 arealer
- 10% er § 3 beskyttet natur
- Variation i langsigtet mål og vejen dertil medvirker til, at der hurtigt skabes diversitet i habitater og mange overgangszoner
- På landskabsniveau forbindes to økologiske forbindelser og der skabes nye spredningsmuligheder for den tilknyttede flora og fauna

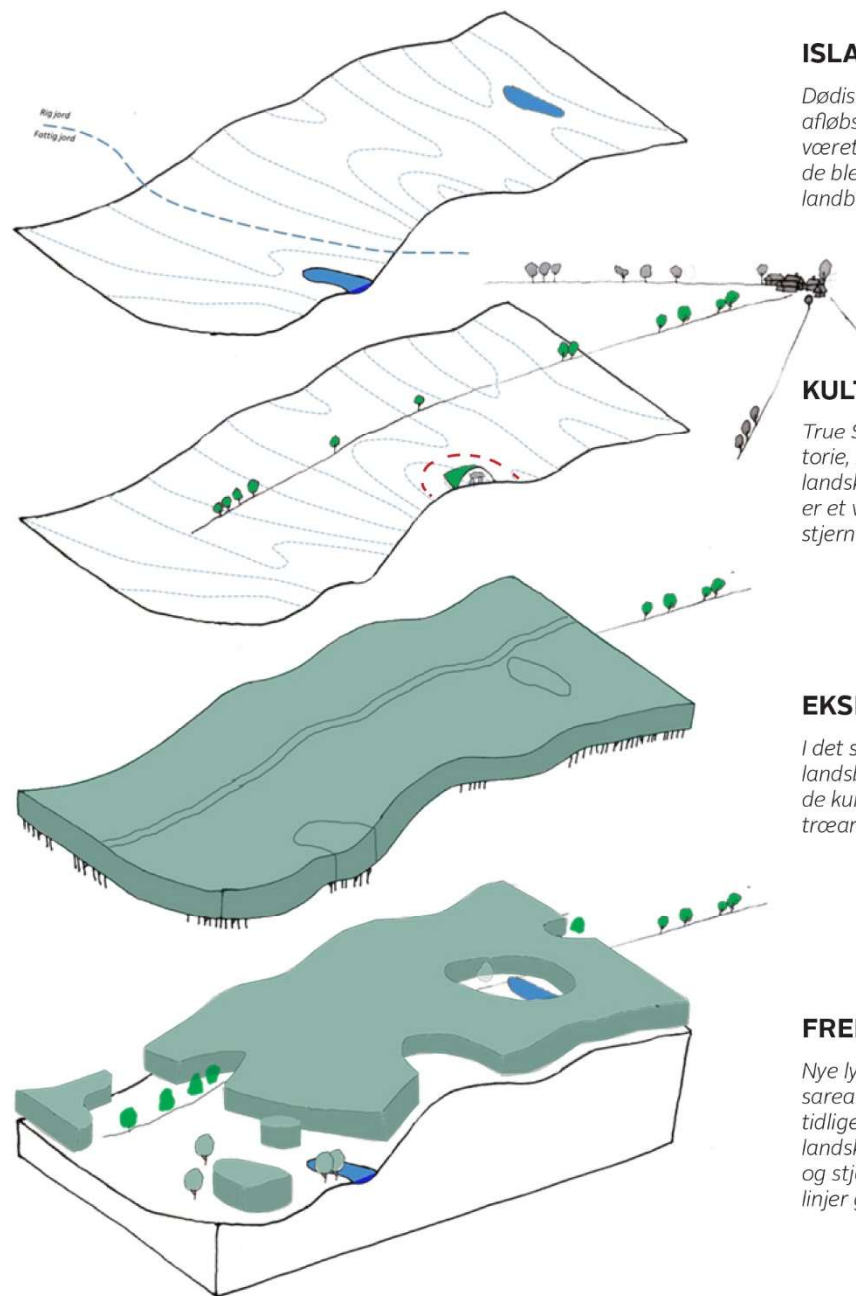




En samlet plan der understøtter og stimulerer friluftslivet i True Skov området.

To typer af tiltag, der er forskellige men tæt forbundet

- Landskabelig sammenhængskraft og naturindhold
- Faciliteter der understøtter friluftslivet



ISLANDSKABET

Dødisblokke har skabt talrige afløbsløse lavninger, hvor der har været vådområder eller søer indtil de blev drænet og indlemmet i den landbrugsmæssige drift.

KULTURLANDSKABET

True Skov området har en rig forhistorie, hvor gravhøje har markeret landskabets toppe og True landsby er et velbevaret eksempel på en stjerneudskiftet rundby.

EKSISTERENDE FORHOLD

I det store skovmassiv omkring True landsby afspejles områdets tidsdybde kun i stisystemets udformning og træartsvalget.

FREMTIDIGT HOVEDGREB

Nye lysninger, vandhuller, græsningssarealer og stiføringer fremhæver tidligere gravhøjenes placering højt i landskabet, de afløbsløse lavninger og stjerneudskiftningens markante linjer gennem skoven.

Illustration: Anders Busse Nielsen



Omlægning af 14 ha til græsningsskov



Om “skovlandskaber”

På tværs af Europa kendetegnes værdsatte rekreative skove af en rig rumlig variation, hvor man kan gå:

- **under** kronetaget
- **mellem** spredte træer
- **langs** skovbrynet
- **ind** i en lysning
- **ud** på åbne områder
- **op** til udsigten
- **ned** til vandet

- *Synergi med biodiversity*

Vi ses derude



Foto: Tobias Markussen

Söndagslandskap och Måndagsstädar

Kåseri i arkitekturföreningen oktober 1965

Av professor Sven-Ingvar Andersson

”... Danmark har sina långa kuster, sina åsar och som ett tredje element någonting som det är helt ensamt om, **Skogsbrynen**

Jag skulle önska att jag kunde lära danskarna förstå att uppskatta sina skovbryn. Skovbrynet är förutom horisonten och himlen det enda landskapselement, som i skala svarer till stor nutidig bebyggelse, till trafikanläggningar och till de stadsenheter jag drömmar om.

Skogsbrynen är för Danmark vad sjöarna är för Finland, bergryggarna för Italien och floderna för Frankrike

Men framför de geologiska landskapselementen har skogsbrynen den fördelen, att de kan skapas av os och inom överskådlig tid”

(side 63)