

Klima, miljø og biodiversitet på det nye OUH

Henrik Palm, Projektorganisationen for det nye OUH, FSTA den 27 september 2024



Præsentation

Henrik Palm, 38 år, bor i Odense med kone og to børn

- Projektleder ved det nye OUH, Landskab, 2020 - Nu
- Munck Gruppen 2014-2020
- Bygningskonstruktør 2010-2014
- Sergent i Forsvaret 2008-2010



Dagsorden

1. Baggrund for det nye OUH
2. Anlægsinitiativer på klima og miljøområdet
3. Landskab og biodiversitet
4. Projekt Klimaoptimeret beplantning
5. Drøftelse, hvad gør andre



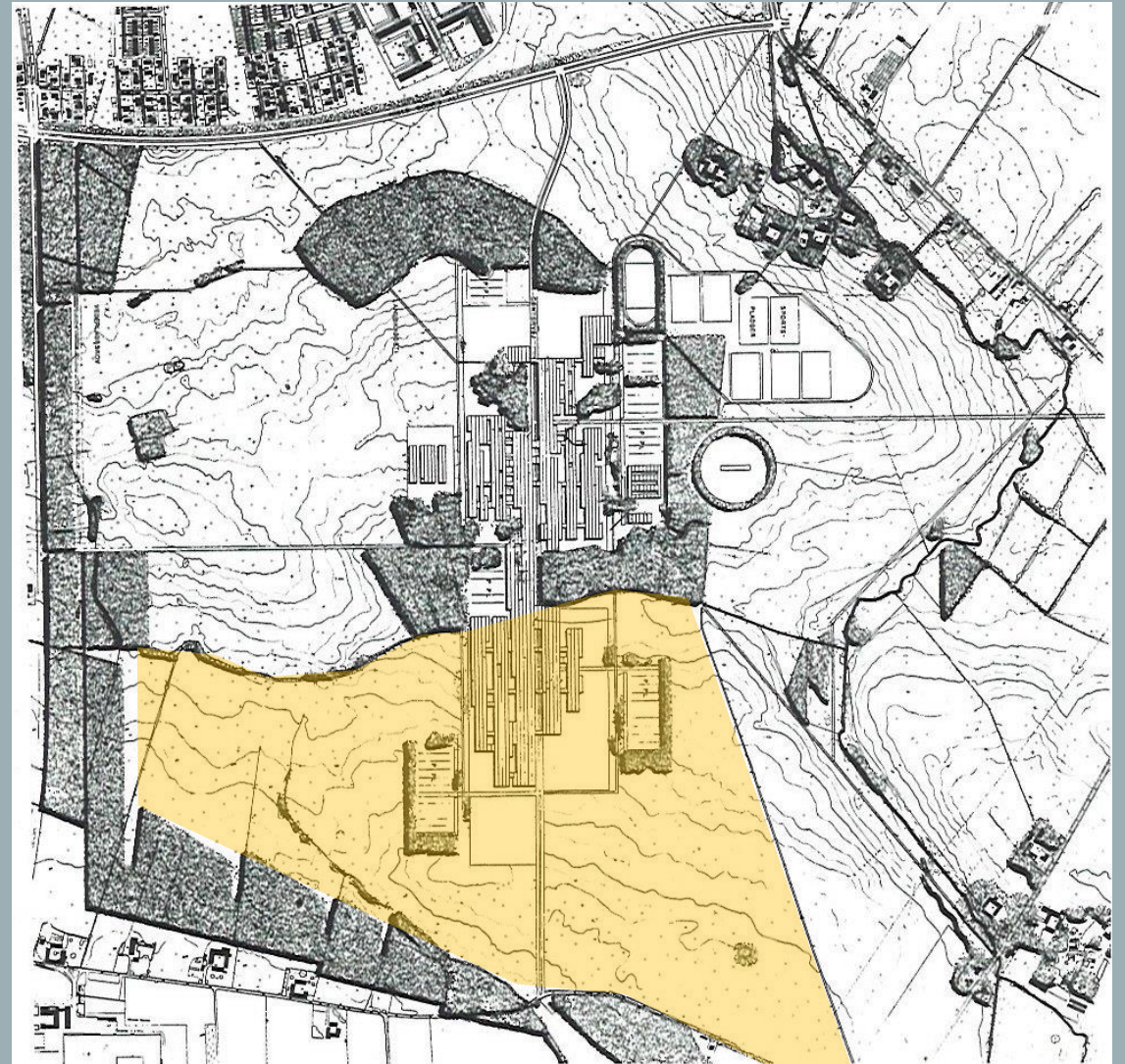
Find Holger.?

De oprindelige planer for området

Knud Holchers vinderforslag fra 1967 i arkitektkonkurrencen vedrørende universitet i Odense –

Placering af Landbo højskolen

Region Syddanmark køber i 2009 ca. 83 ha jord af staten



Forudsætninger for det nye OUH

Blå Grøn rekreativ plan, 2010

Analyse af landskabets kvaliteter, natur

Miljø, Infrastruktur, veje og stier

VVM, Februar 2014

Miljø, regnvand, spildevand,

Hospital anvendelse, påvirkninger på området

Fauna & flora

Rekreative perspektiver

Lokalplan, Juni 2014

Placering og udformning af bebyggelsen

Bevaring af landskabstræk, beplantning

Veje og stier, sikring af friarealer og fællesanlæg



Hospitalet i landskabet

Hovedkaraktertræk i landskabet

Bygningsmasse placering, sammenhæng med SDU

Veje omkring, Munkebjergvej, motorvejstilslutning

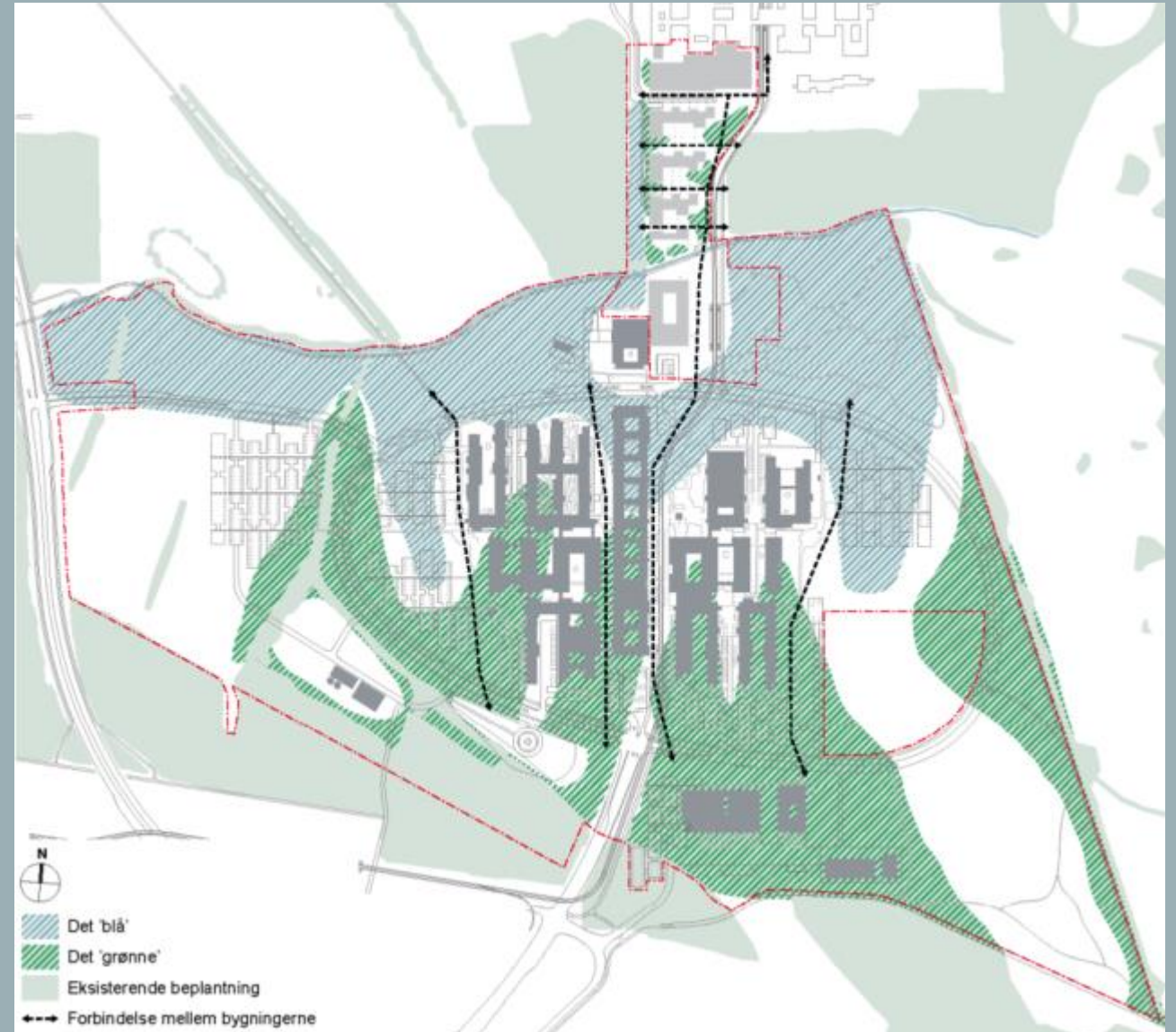
Eksisterende landskabs potentiale

Det blå

Det grønne

Eksisterende beplantning

Forbindelser mellem bygninger



Hovedkaraktertræk i landskabet

Killerup rende

Fredsskov

Oprindelig marksti mellem to herregårde

Æblestien

Anlagt 1930erne 100 år gamle æbletræer, fynske sorter

Forbinder herregårdslandskabet med hospitalsområdet



Nøgletal:

Grundareal ca. 860.000 m²

Etageareal (brutto): ca.300.000 m², heraf:

11 regnvandsbassiner

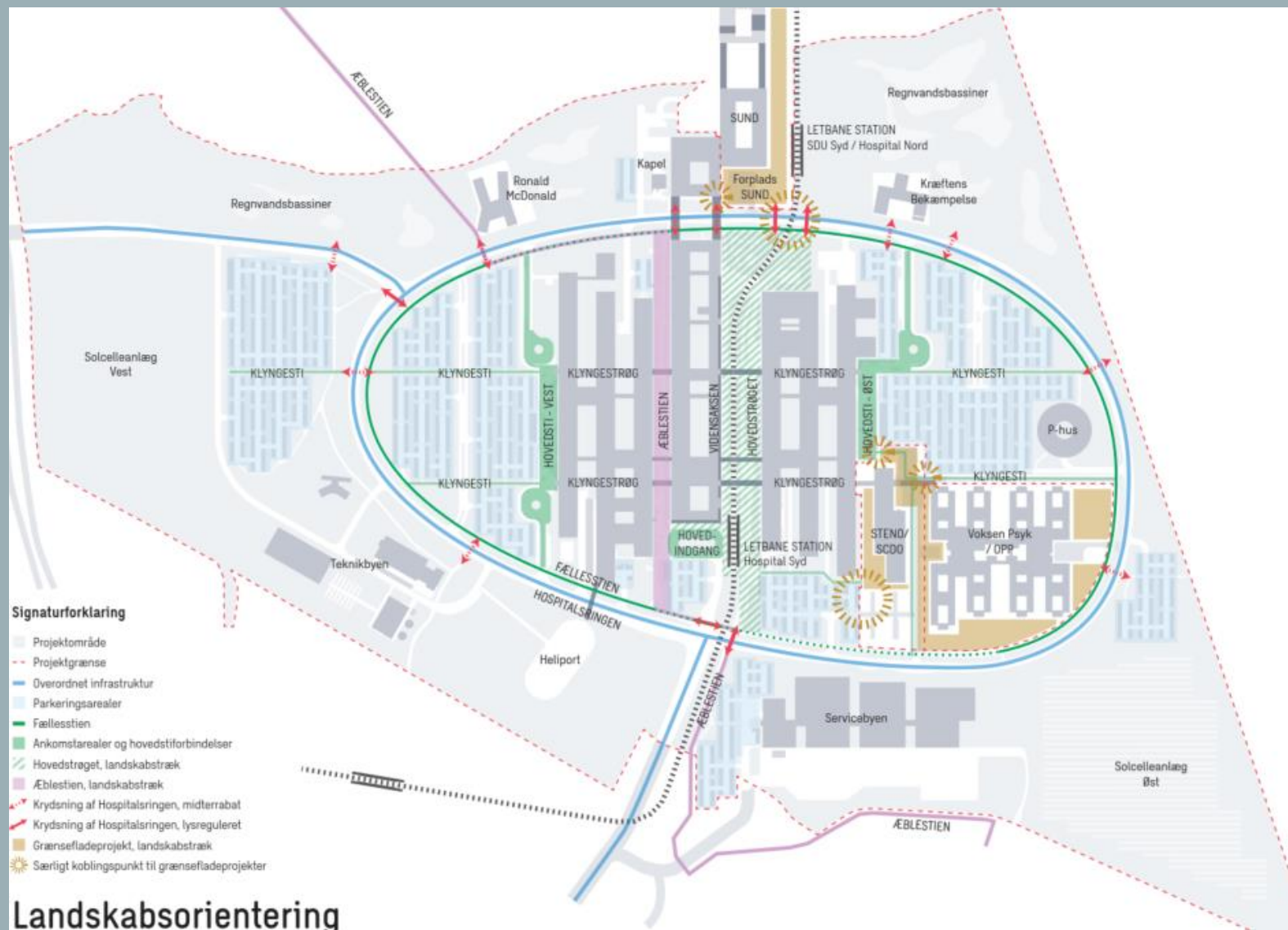
3000 parkeringspladser

3000 cykelparkeringspladser

2 letbanestationer

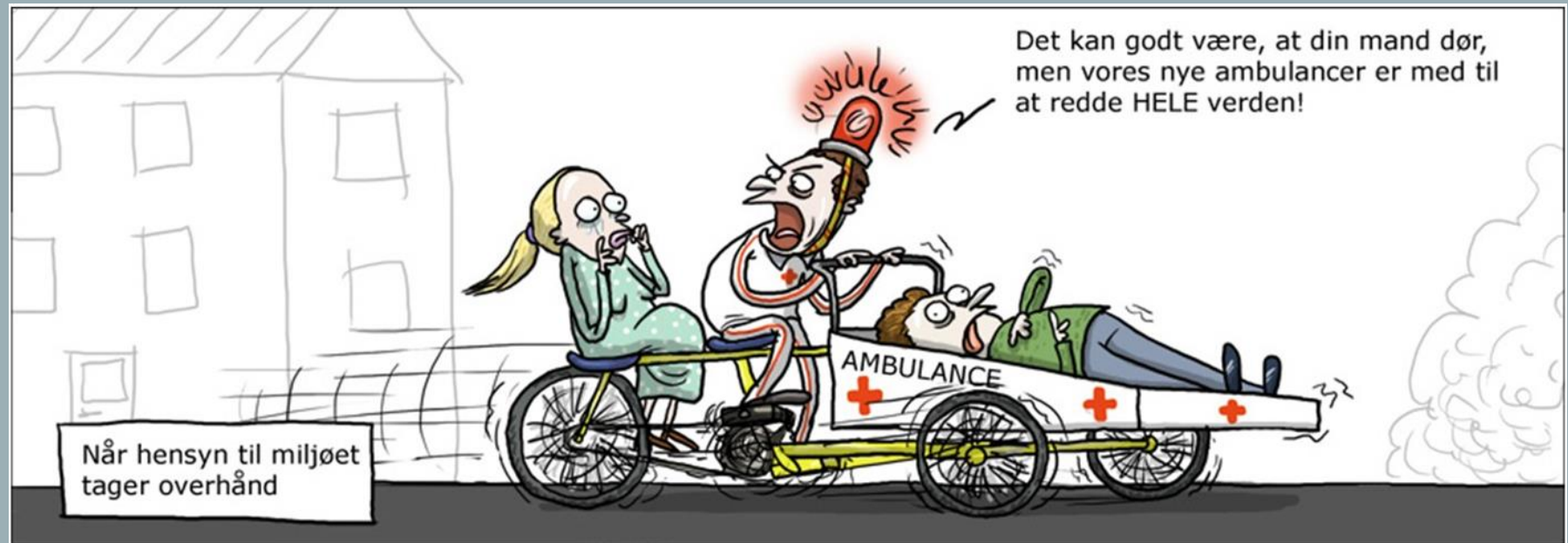
Gå 1,3 km. under tag

Ringvejen omkring byggeriet er 2,2 km lang



Indledende rammebetingelser inden for klima og miljø

- Gældende lovgivning, bygningsreglement
- Krav til leverandøren af energi, EL og varme – forsyningssikkerhed (Nyt OUH skal ikke selv producere energi)!
- Krav til leverandører, entreprenører og produkter?
- Krav via CO₂ regnskab – indehold - hvilke data er det muligt at få fat i?
- Realistiske mål



Rammebetingelser i dag

Regional Udviklingsstrategi 2024-2027 udvalgte mål:

- Sundhed og trivsel
- Kvalitetsuddannelse
- Ligestilling mellem kønnene
- Rent vand og sanitet
- Bæredygtig energi
- Industri, innovation og infrastruktur
- Mindre ulighed
- Bæredygtige lokalsamfund
- Ansvarlig Produktion
- Klimaindsats





Anlægsinitiativer på klima og miljøområdet på det nye OUH

Håndtering af regnvand

Jordhåndtering på matriklen

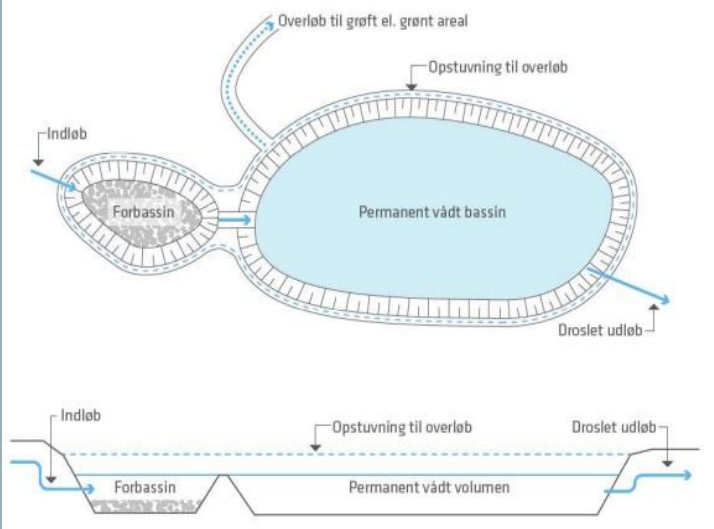
Genbrugsandel i vejkassen

Solcelleanlæg

Andre tiltag

Håndtering af regnvand

[Video](#)



Jordhåndtering på matriklen

Jordudnyttelse

Placering af jord på grund – indbygning, depot

Balance mellem jord på grund og maskintimer



Opbygning af vejkassen



Forøget procentdel genbrug i asfalten

Genbrug i bærelag, knust beton


Solcelleanlæg

25.000 m² etableret og

ibrugtaget 2020

Yderligere 20.000 m² er politisk

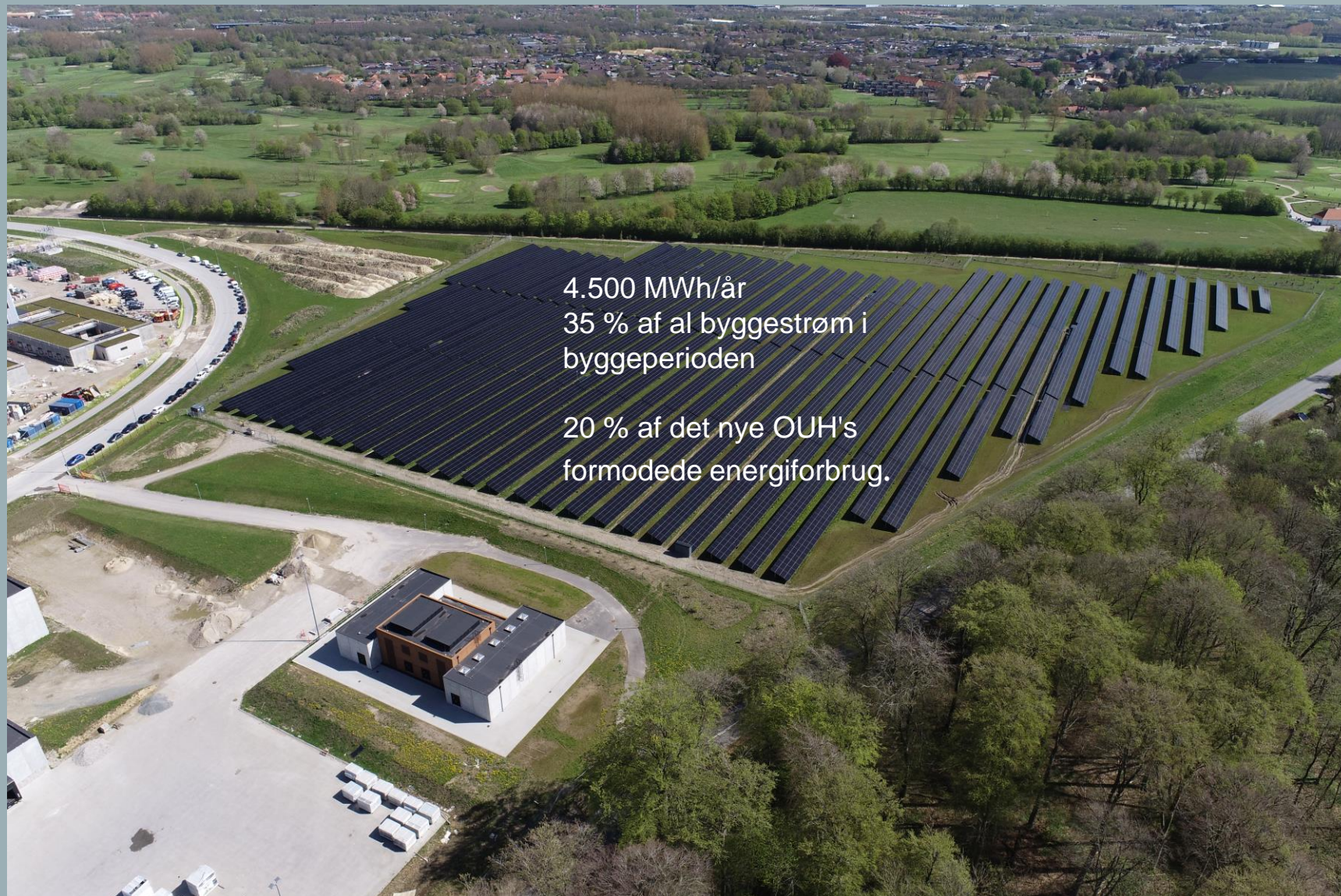
vedtaget i 2022

 energi = 1/3 af

hospitalets strømforbrug

Region Syddanmark udleder

dermed 1.500 tons mindre CO₂



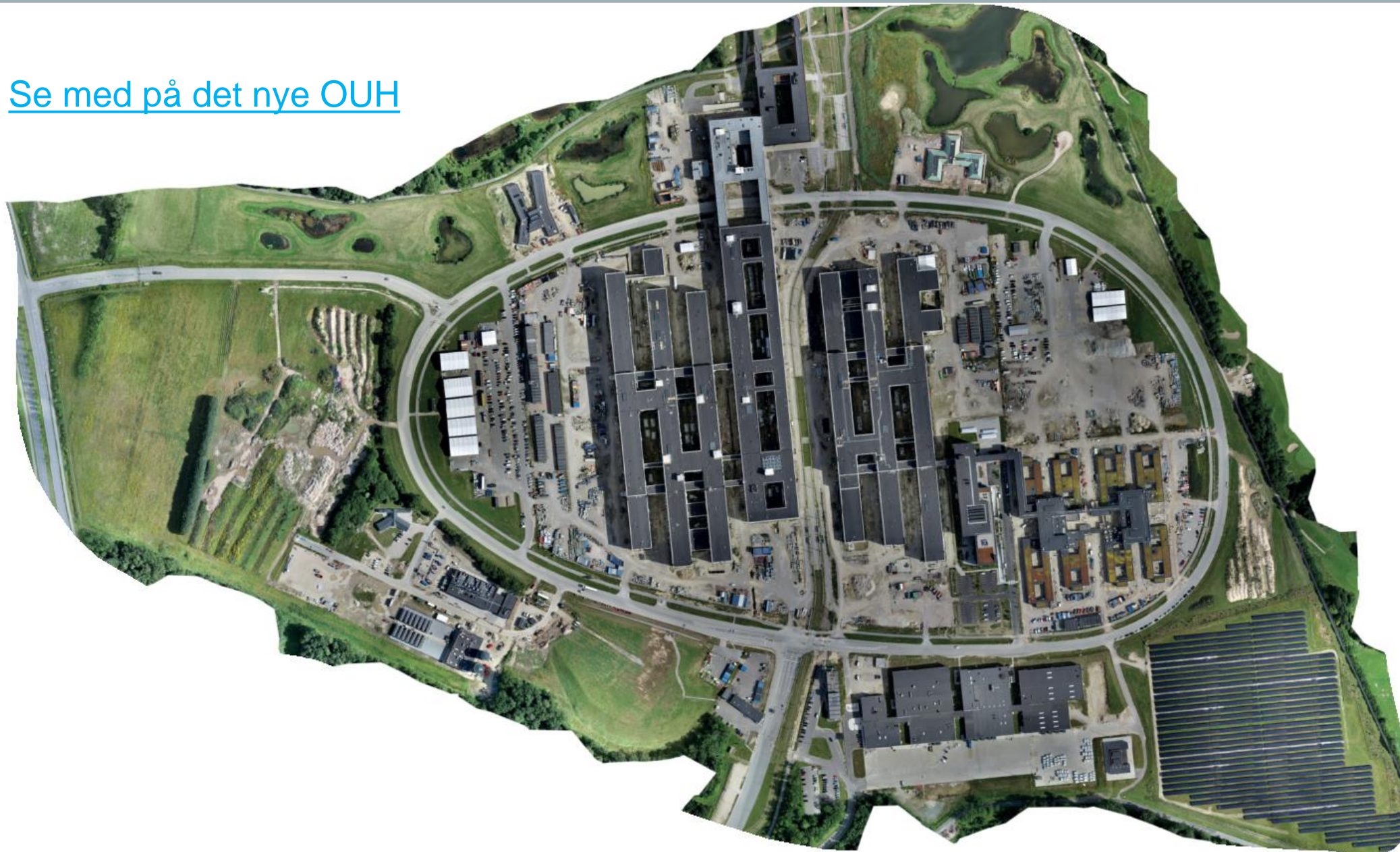
4.500 MWh/år
35 % af al byggestrøm i
byggeperioden

20 % af det nye OUH's
formodede energiforbrug.

Andre miljø- og klimatiltag på det nye OUH

- Én tekniketage - kanal- og rørlængder samt kanaldimensioner minimeret. Det medfører et mindre energiforbrug i driften og kræver et mindre materialeforbrug i byggeriet.
- Bygningsautomatik sikrer, at de tekniske installationer kan overvåges. Dermed opdages fejl (spild) hurtigt og driften kan optimeres løbende. Det skal reducere energi- og ressourceforbruget mest muligt i hele bygningens levetid..
- Fælles køleanlæg - Kollektiv fjernvarme – lave temperatur sæt
- Blødtvand direkte fra Dalumværket – reducere rengøring- og vedligeholdelse
- Spildevandsrensning inden udledning
- Overfladevand og klimasikring - udledning via vandelement til Killerup rende
- Fodafttryk – lille grundplan, udnytte lokalplanens højdegrænse
- Grønt tag med sedum – køler bygning forsenker afledningen af regnvand
- Standardiseringer - enkle byggetekniske modulære løsninger – udvidelser
- Nogle bygninger, udvendig solafskærmning – sikring af godt indeklima, overophedning – køling.

[Se med på det nye OUH](#)



patienten først **OUH**

OUH
Odense Universitetshospital
Svendborg Sygehus

Landskab og biodiversitet på det nye OUH

Krav i lokalplanen

Landskabet udformning

Beplantning – erfaringer fra OUH drift

Initiativer i Region Syddanmark

Hvad gør andre



Hvad kendetegner biodiversitet?

Biodiversitet er alle de forskellige levende væsener, der lever vildt og naturligt på land og i vand

Biodiversitet er de forskellige slags naturtyper som skov, eng, mose, søer, åer osv.

Det er også de økosystemer, som dyr og planter er afhængige af for at overleve.

Det er sammenhængen og den gensidige afhængighed, mange arter har af hinanden.

"Vi befinder os ikke kun i en klimakrise, men også i en biodiversitetskrise - de er indbyrdes forbundne.



Hare, Nyt OUH

Krav i lokalplanen

Blå grøn struktur sætter aftryk

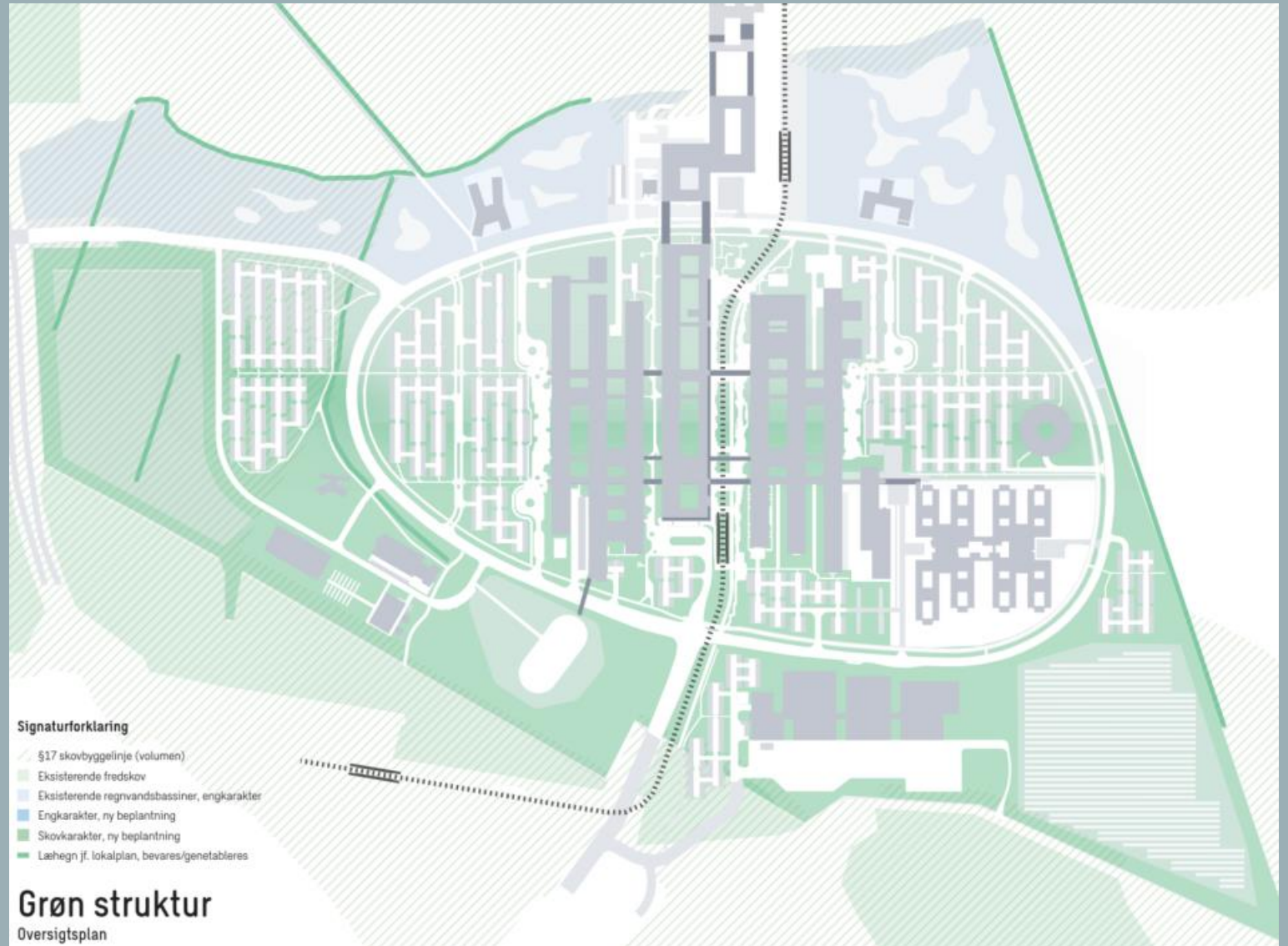
Parkering som en integreret del af landskabet

Beplantning fra år 1

Grønne forbindelser gennem Hospitalet

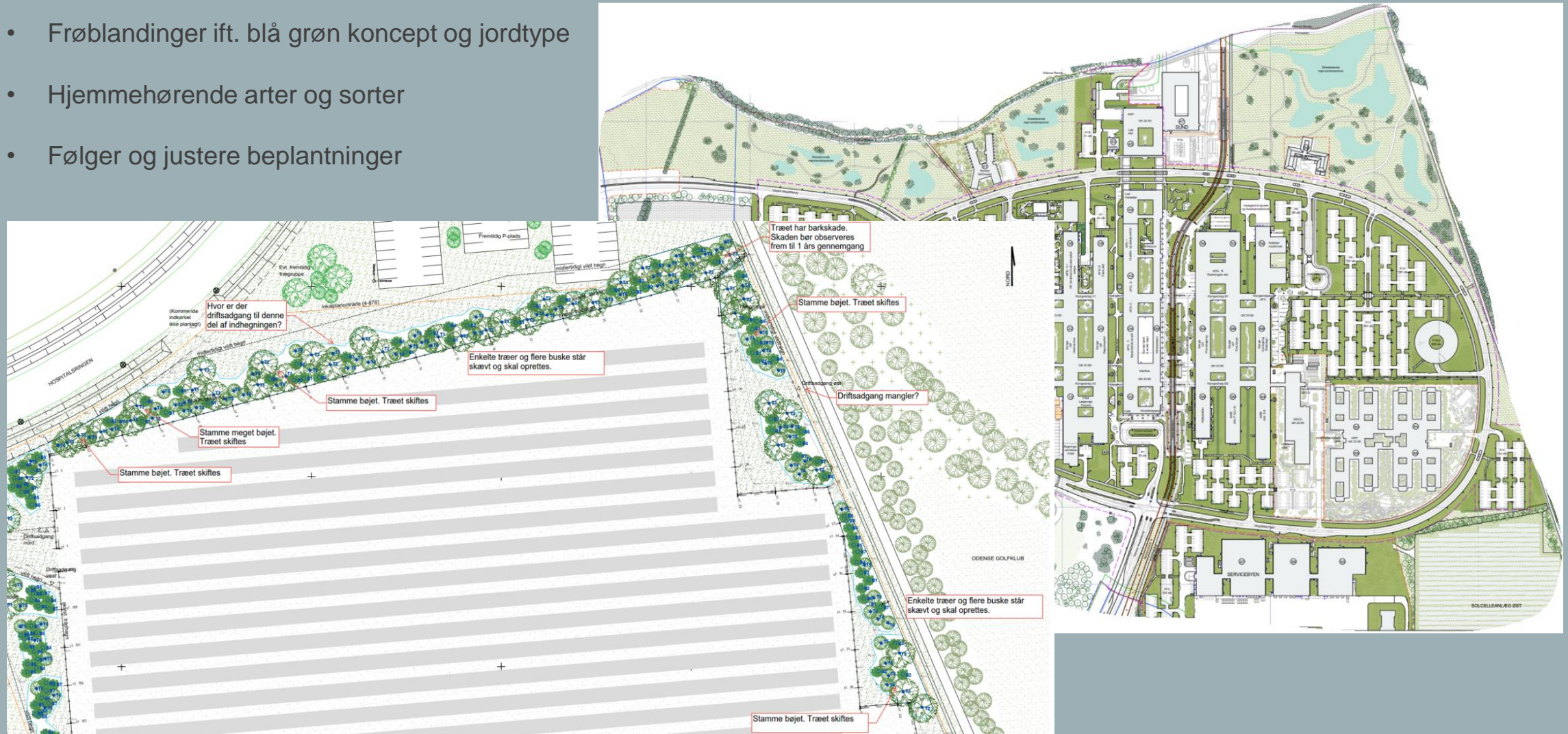
Grøn mobilitet, sikre gode forhold

*Byggeri i stål,
beton og glas..?*



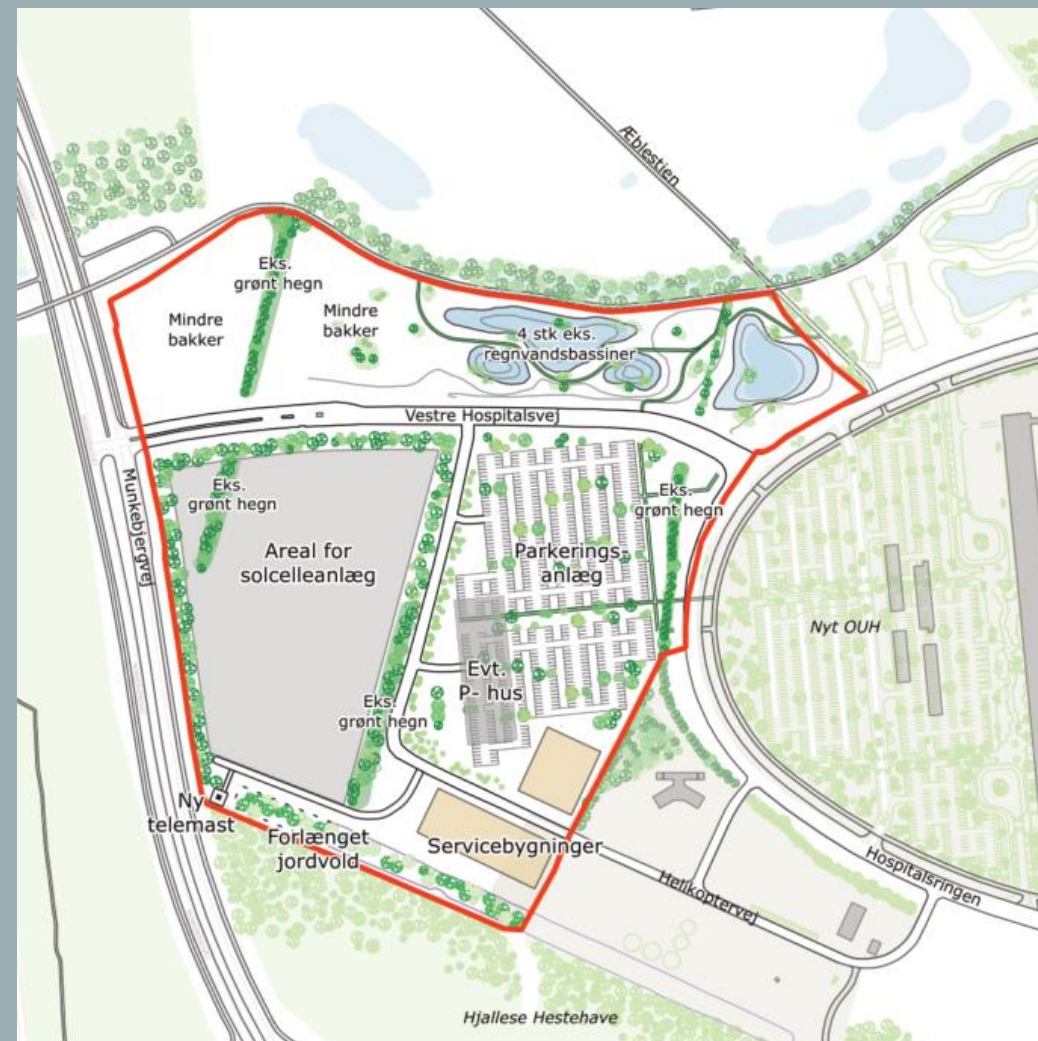
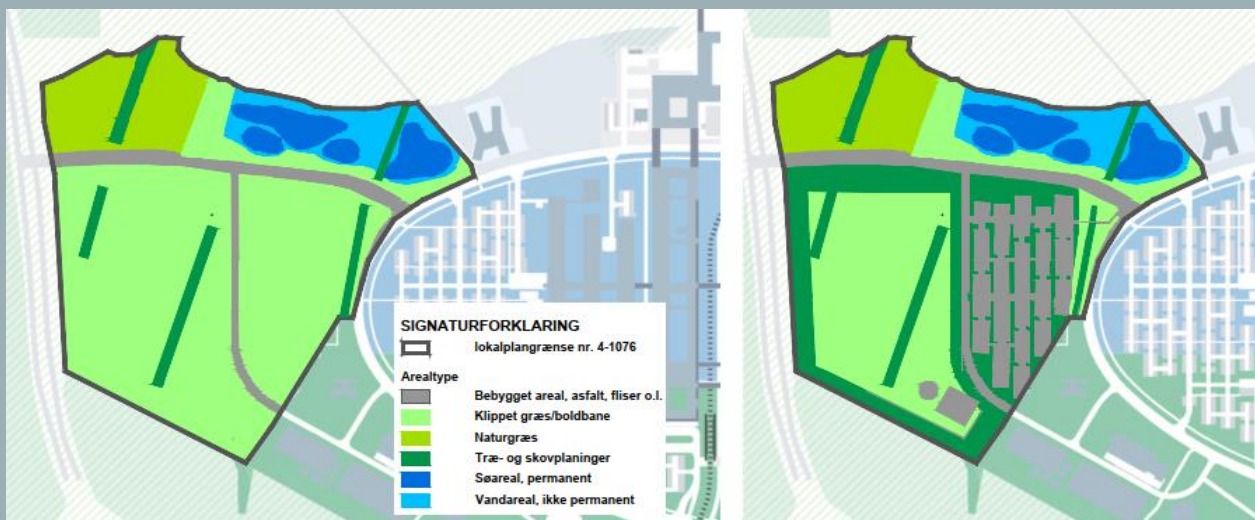
Udførelse af landskab

- Frøblandinger ift. blå grøn koncept og jordtype
- Hjemmehørende arter og sorter
- Følger og justere beplantninger



Planlægning af delområder

- Biofaktor tilstræbes at være over kommunen krav på 0,6 for ”teknisk anlæg”
- Eksempelvis ved ny solcellepark vest lander biofaktor på 0,86



Region Syddanmark – *Projekt klimaoptimeret beplantning*

- CO₂ reduktion
- Biodiversitet
- Helende udearealer
- Klimasikring



Effektkompas

Cases

- Kolding Sygehus
- Aabenraa Sygehus
- Det nye OUH, Odense

Gråænder, Nyt OUH

Jordkvalitet, håndtering
Skovrejsning
Landskab: Drift og pleje
Klimatilpasning
Registrering af lokale arter



Strandskade, rødkløver og hare Nyt OUH

Dialog – hvilke erfaringer gør I jer i jeres hverdag?

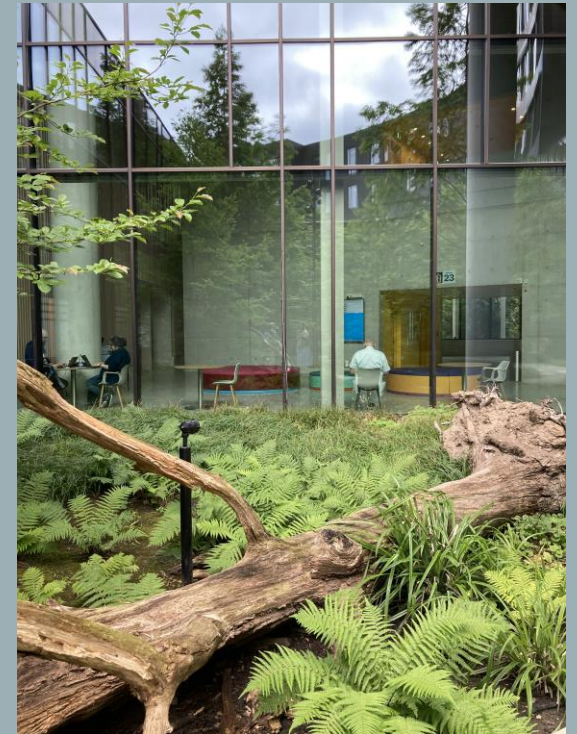




Tak 😊

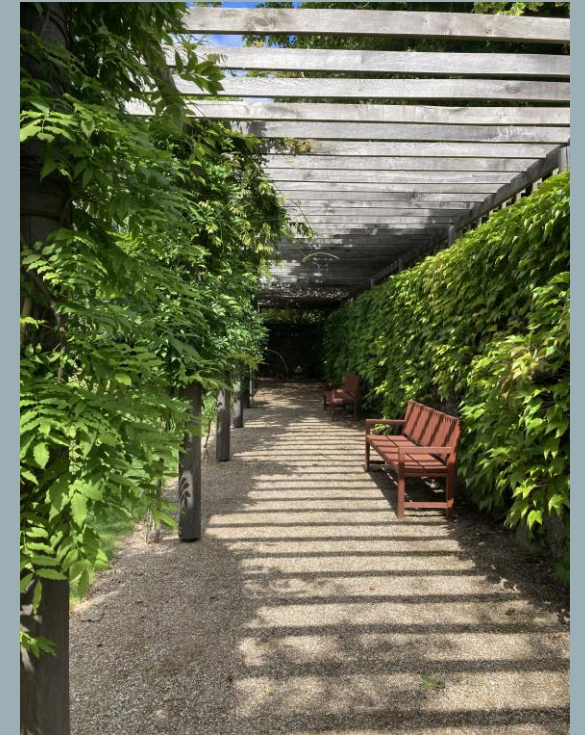
Herlev

- Den uperfekte natur
- Opdagelse
- At kunne være sig selv
- Ro for øjet



Bispebjerg

- Stort brug af udearealer (personale og patienter)
- At gå på opdagelse i dufte, lyde, farver og bede – meget lidt klinisk indtryk
- Den enkelte patient i fokus
- Det sociale projekt – WeShelter



Gødstrup

- Patienter brugte gårdhaverne
- Kunst i gårdhaverne samt lav beplantning og gangstier. Facaderne forærer meget og ligner at byggeriet er bygget ind i landskabet.
- Afstand til facaden, flisebelægning og borde/stole til ophold

