

NOVEMBER 2024  
HORSENS KOMMUNE

# MILJØRAPPORT

MILJØVURDERING AF FORSLAG  
TIL TEMATILLÆG FOR VE-  
ANLÆG OG SKOVREJSNING TIL  
KOMMUNEPLAN 2021-2033  
FOR HORSENS KOMMUNE



NOVEMBER 2024  
HORSENS KOMMUNE

# MILJØRAPPORT

MILJØVURDERING AF FORSLAG TIL TEMATILLÆG FOR VE-ANLÆG  
OG SKOVREJSNING TIL KOMMUNEPLAN 2021-2033 FOR HORSENS  
KOMMUNE

PROJEKTNR.

A272491

DOKUMENTNR.

A272491-003-001

VERSION

3.0

UDGIVELSESDATO

21. nov. 2024

BESKRIVELSE

Miljørapport

UDARBEJDET

LKCN

KONTROLLERET

LOJO

GODKENDT

LOJO



# INDHOLD

1	Indledning	7
1.1	Planforslagets indhold og formål	8
1.2	Miljørapportens indhold og metode	9
2	Ikke-teknisk resumé	13
2.1	Planmæssige ændringer	13
2.2	Miljøvurdering	13
3	Miljøstatus og eksisterende miljøproblemer	20
3.1	Befolkningens sundhed og levevilkår	20
3.2	Biologisk mangfoldighed, Flora og Fauna	21
3.3	Klimatiske faktorer, vand	24
3.4	Jordarealer	25
3.5	Ressourceeffektivitet	27
3.6	Landskab og kulturarv	28
3.7	0-Alternativ	34
4	Miljøvurdering	36
4.1	Befolkningens sundhed og levevilkår	36
4.2	Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	39
4.3	Klimatiske faktorer, vand	43
4.4	Jordarealer	45
4.5	Ressourceeffektivitet	47
4.6	Landskab og kulturarv	48
5	Referencer	53



# 1 Indledning

Horsens Kommune har igangsat arbejdet med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning til Kommuneplan 2021-2033. Der er med tematillægget tale om en delvis revision af den gældende kommuneplan.

Tematillægget indeholder retningslinjer for lokalisering af store solcelleanlæg og vindmøller samt skovrejsningsområder i Horsens Kommune, og indeholder desuden interesseområder til VE-anlæg.

I forbindelse med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning udarbejdes en miljøvurdering af planforslaget i overensstemmelse med miljøvurderingslovens afsnit II<sup>1</sup>, da nogle af de foreslåede ændringer af det eksisterende plangrundlag vurderes at kunne have væsentlig indvirkning på miljøet.

Miljøvurderingen af forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning er afgrænset til vurderinger på et overordnet niveau, hvor nærmere vurdering af de konkrete konsekvenser vil afhænge af den efterfølgende mere detaljerede planlægning. Af denne grund indgår interesseområderne til VE-anlæg ikke i miljøvurderingen, da der er tale om interesseområder og ikke konkrete rammeudlæg til kommuneplanen, som indeholder præcise rammer for efterfølgende lokalplaners indhold.

Den efterfølgende – mere detaljerede – planlægning skal ligeledes behandles i henhold til miljøvurderingsloven.

Miljøvurderingen bygger på de ændringer i det eksisterende plangrundlag, som kommunen planlægger at gennemføre i forbindelse med planforslaget.

Der er udført en gennemgang af ændringerne i det gældende plangrundlag. På baggrund heraf er der udarbejdet et afgrænsningsnotat i medfør af miljøvurderingslovens § 11 med henblik på at afgrænse miljørapportens omfang og detaljeringsgrad. Gennemgangen er dels sket i en intern afgrænsningsproces

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse af lov nr. 4 af 03/01/2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

(scoping) i kommunen og dels gennem høring af berørte myndigheder i henhold til miljøvurderingslovens § 32.

Miljørapporten er udarbejdet af COWI A/S i samarbejde med Horsens Kommune.

## 1.1 Planforslagets indhold og formål

Kommuneplanen fastlægger på overordnet niveau mål, retningslinjer og rammer for bl.a. den fysiske udvikling. Derfor skal forslaget til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning vurderes på samme overordnede niveau.

Ifølge planloven skal Horsens Kommune opretholde og vedligeholde en kommuneplan. For en periode på 12 år fastlægger kommuneplanen de overordnede mål og retningslinjer for kommunens udvikling i byerne såvel som i det åbne land. Kommuneplanen skal revideres hvert fjerde år.

### 1.1.1 Revisionsbeslutning

Med henblik på at sætte fart på den grønne omstilling, herunder den grønne energiforsyning, er det besluttet, at temaerne for VE-anlæg og skovrejsning i Horsens Kommuneplan 2021-2033 skal revideres. Tematillægget er således det første skridt i denne planlægningsproces.

Der er stor forskel på krav til planlægning for VE-anlæg og skovrejsning, men da det typisk er de samme arealtyper i det åbne land, der bruges til VE-anlæg og skovrejsning, behandles begge temaer i tematillægget.

Der er afholdt henholdsvis informationsmøde i Brædstrup i februar 2024 samt fordebat med indkaldelse af ideer og forslag i perioden 31. januar til 3. marts 2024. Fordebatten har resulteret i, at Horsens Kommune har modtaget en række konkrete forslag til placeringer af VE-anlæg, hvilket efter en planmæssig screening samt fysiske besigtigelser er blevet til 11 arealer, som med tematillægget udlægges som interesseområder til VE-anlæg.

### 1.1.2 Tematillæggets forventede ændringer i kommuneplanen

Følgende temaer i Horsens Kommuneplan 2021-2033 revideres med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning:

- > Retningslinjer for temaerne, herunder
  - > Natur og landskab
    - > Skovrejsning
  - > Tekniske anlæg
    - > Planlægning for vedvarende energianlæg (ny retningslinje)
    - > Solceller (ny retningslinje)
    - > Vindmøller under 25 meter
    - > Vindmøller over 25 meter



- > Vindmøller og Støj
- > Geotermi og jordvarme (ny retningslinje)

Følgende temaer i Horsens Kommuneplan 2021-2033 bliver berørt af ovenstående ændringer med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning, hvorfor der vil forekomme konsekvensrettelser i retningslinjebestemmelser og/eller tilhørende redegørelse:

- > Retningslinjer for temaerne, herunder
  - > Natur og landskab
    - > Naturbeskyttelse
    - > Økologiske forbindelser
    - > Grønt Danmarkskort
    - > Lavbundsarealer
    - > Geologiske bevaringsværdier
  - > Kulturhistorie
    - > Værdifulde kulturmiljøer
    - > Kirkeomgivelser
  - > Erhverv og Landbrug
    - > Særligt værdifulde landbrugsområder
  - > Klima og Miljø
    - > Grundvand

Herudover udlægges 11 interesseområder til VE-anlæg, disse omfatter et område til geotermisk anlæg, fire områder til vindmølle anlæg og seks områder til solcelleanlæg.

De øvrige temaer i kommuneplanen ændres ikke som følge af forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning. I forbindelse med korrekturlæsning kan der blive foretaget mindre tekniske tilretninger i form af rettelser af årstal, henvisninger, stavefejl og lignende, der ikke ændrer på indholdet i kommuneplanen.

## 1.2 Miljørapportens indhold og metode

Miljøvurderingen tager afsæt i miljøvurderingsloven, som fastsætter kravene til proces og indhold.

Miljøvurderingen skal omfatte den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet inden for et bredt miljøbegreb, der omfatter biologisk mangfoldighed, flora og fauna, befolkningen, menneskers sundhed, jordbund og jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk kulturarv, større menneskeskabte katastroferisici og ulykker, ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem ovennævnte faktorer.

Miljørapporten er en vurdering af, hvorvidt og i hvilket omfang, planen stemmer overens med de miljømålsætninger, som er fastlagt i lovgivningen og

planlægningen for de pågældende miljøemner. Vurderingen skal udgøre en del af beslutningsgrundlaget for vedtagelsen af planforslaget.

Udarbejdelsen af planforslaget og miljøvurderingen er foregået sideløbende. På den måde har det været muligt at imødekomme potentielle miljøkonsekvenser allerede i udarbejdes- og beslutningsfasen af planforslaget.

Grundlaget for miljørapportens konsekvensvurderinger er som udgangspunkt aktuel viden på tidspunktet for udarbejdelse af planforslaget, dvs. foreliggende planer og rapporter mv.

Ifølge miljøvurderingsloven skal miljørapporten kun indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyn til de aktuelle og gængse vurderingsmetoder og til planens detaljeringsgrad og placering i planhierarkiet. I sagens natur vil konsekvensvurderingen derfor være afgrænset til vurderinger på et overordnet niveau, hvor den nærmere vurdering af de konkrete konsekvenser vil afhænge af den efterfølgende, mere detaljerede planlægning, der skal udmønte kommuneplanens bestemmelser.

Miljøvurderingen er ikke underbygget af konkrete beregninger af f.eks. støjni-veau, luftforurening, konkrete feltstudier, visualiseringer eller lignende. Sådanne beregninger og vurderinger vil, hvis det er nødvendigt, blive udført i tilknytning til sektorplaner mv. samt i forbindelse med konkrete projekter eller lokalplaner, som udarbejdes i medhør af kommuneplanens vedtagelse.

### 1.2.1 Afgrænsning af miljøvurderingen

Miljøvurdering af tematillægget foretages på et overordnet niveau og primært på grundlag af en kvalitativ vurdering af de ændringer planen indebærer i forhold til det gældende plangrundlag i Horsens Kommuneplan 2021-2033.

Horsens Kommune har på baggrund af en afgrænsning (scoping) vurderet, at de sandsynlige væsentlige miljøfaktorer omfatter:

- > Befolkningens sundhed og levevilkår;
  - Forandring af bestående bo- og bymiljø
  - Menneskers sundhed, støj- og skyggepåvirkning samt adgang til naturen
- > Biologisk mangfoldighed, Flora og Fauna; Påvirkning af planlagt natur
- > Klimatiske faktorer, vand; Håndtering af klimavand og påvirkning af grundvand
- > Jordarealer; Afvejning af arealressourcens anvendelse
- > Landskab og kulturarv; Påvirkning af landskabsinteresser, værdifulde kulturmiljøer samt kirkerne og deres omgivelser
- > Ressourceeffektivitet; Udnyttelse af/synergi med eksisterende infrastruktur og servicefunktioner (vej og forsyning).

Miljørapporten vil derfor indeholde en vurdering af, hvordan planforslaget kan påvirke disse miljøfaktorer.

### 1.2.2 Høring af berørte myndigheder

Berørte myndigheder skal høres på forskellige trin af miljøvurderingsprocessen sammen med høring af offentligheden. Inddragelsen giver mulighed for indflydelse på beslutningen om og udførelsen af de nødvendige miljømæssige vurderinger. Berørte myndigheder høres i forbindelse med:

- > Afgrænsning (scoping) af miljørapportens indhold og omfang
- > Den offentlige høring af (planforslag og) miljørapporten
- > Ved offentlig bekendtgørelse af den vedtagne plan og den sammenfattende redegørelse.

Med henblik på den endelige fastlæggelse af miljørapportens indhold og detaljeringsniveau, har resultatet af afgrænsningen (scoping) været sendt til høring hos en række myndigheder, der kan være berørt af planforslaget. De berørte myndigheder har derved haft mulighed for at kommentere afgrænsningen eller bidrage med oplysninger, der kan indgå i miljøvurderingen.

Følgende potentielt berørte myndigheder er blevet hørt: Plan- og Landdistriktsstyrelsen, Miljøstyrelsen, Energinet, Region Midt, Aarhus Stift, Horsens Museum, Horsens Kommune Natur og Miljø, Trafik og Vej og Industrimiljø samt nabokommunerne Hedensted, Odder, Silkeborg, Skanderborg og Ikast-Brande.

Høring af de berørte myndigheder, som forløb i perioden 12. juli til 16. august 2024, har ikke givet anledning til ændringer i miljørapportens afgrænsning og indhold, men har givet anledning til ændring i planudkast af udpegningsgrundlaget for henholdsvis zone 2 i relation til retningslinjen Planlægning for vedvarende energianlæg, inden for hvor, der ikke kan placeres VE-anlæg, samt skovrejsningsområder.

### 1.2.3 Alternativer, herunder 0-alternativet

Miljørapporten skal ifølge miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af referencescenariet (0-alternativet). Miljøvurderingens 0-alternativ fastlægges som den situation, hvor forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning ikke vedtages og plangrundlaget i Horsens Kommuneplan 2021-2033 (med tillæg) videreføres.

Der forventes ikke udarbejdet alternative forslag til tematillægget, og derfor forventes der ikke umiddelbart opstillet og vurderet andre alternativer. 0-alternativet medtages i miljøvurderingen som referenceramme for at kunne sammenholde konsekvenserne af en udvikling uden vedtagelse af forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning.

For hvert emne i miljørapporten gives en beskrivelse af den nuværende miljøstatus. Denne miljøstatus udgør en beskrivelse af miljøtilstanden ved 0-alternativet, og udgør dermed en referenceramme for beskrivelsen af de potentielle konsekvenser ved gennemførelse af planforslaget.

#### 1.2.4 Kumulative effekter

Der er ikke kendskab til andre projekter eller planer, som kan medføre kumulative virkninger for forhold omfattet af miljørapporten.

## 2 Ikke-teknisk resumé

Miljøvurderingen omfatter forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning til Horsens Kommuneplan 2021-2033, og er gennemført efter miljøvurderingsloven. Det følgende udgør en sammenfatning af miljørapportens vurderinger med udgangspunkt i miljøvurderingslovens brede miljøbegreb.

For nogle af miljøparametrene er det generelt en begrænsning, at miljøindvirkningen ikke kan vurderes på det overordnede niveau som planen har, fordi indvirkningen afhænger af den efterfølgende detaljerede planlægning, som indeholder præcise rammer for efterfølgende lokalplaners indhold.

### 2.1 Planmæssige ændringer

Miljøvurderingen er udarbejdet med afsæt i forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning for de planlagte ændringer i forhold til Horsens Kommuneplan 2021-2033. Der er således ikke tale om en miljøvurdering af planforslagets samlede indhold, men alene af de ændringer, som foretages fra den gældende kommuneplan.

Tematillægget er første skridt i Horsens Kommunes planlægningsproces af at få sat gang i denne grønne omstilling, herunder den grønne energiforsyning.

De ændringer, der foretages i forhold til det nuværende plangrundlag, omhandler udlæg af tre nye retningslinjer for henholdsvis "Planlægning for vedvarende energianlæg", "Solceller" og "Geotermi og Jordvarme", samt justering af en række eksisterende retningslinjer. Herudover udpeges 11 interesseområder til VE-anlæg, og der foretages mindre konsekvensrettelser og tekniske tilretninger i forbindelse med korrekturlæsning.

### 2.2 Miljøvurdering

Resuméet neden for er en sammenfatning af de miljøkonsekvenser, der er beskrevet i miljørapportens kapitel 4 "Miljøvurdering". I sammenfatningen er anvendt samme opdeling som i beskrivelsen af miljøstatus i kapitel 3.

Miljøvurderingen skal omfatte den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder den biologiske mangfoldighed, flora og fauna, befolkningen, menneskers sundhed, jordbund og jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, større menneskeskabte katastroferisici og ulykker og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

#### 2.2.1 Befolkningens sundhed og levevilkår

Befolkningens adgang til naturen

Med planforslaget tilføjes en ny retningslinje for Planlægning for vedvarende energianlæg med tilhørende arealudpegninger af to zoner. Henholdsvis zone 1, hvor det kan være muligt at planlægge for og opstille VE-anlæg, og zone 2, hvor

det som udgangspunkt ikke er muligt at opstille VE-anlæg, blandt andet af hensyn til særlige natur- og landskabsmæssige interesser. Udpegningen af zone 2 er til gavn for befolkningens adgang til og oplevelse af naturen, som derved ikke begrænses af etablering af VE-anlæg i disse områder.

Med planforslaget tilføjes også en ny retningslinje for Solceller, som blandt andet skal sikre opretholdelse eller etablering af offentlige stiforbindelser og/eller markveje i forbindelse med etablering af nye VE-anlæg.

Den konkrete påvirkning på befolkningens adgang til naturen kan ikke vurderes på planforslagets overordnede niveau, men vil skulle vurderes i forbindelse med detailplanlægning for konkrete VE-projekter. Dog vurderes tiltagene med udpegning af områder, hvor der som udgangspunkt ikke må opstilles VE-anlæg samt sikring af stier og markveje at veje positivt i forhold til at sikre befolkningens adgang til naturen.

Planforslaget medfører også en nettoforøgelse af skovrejsningsområder, hvilket vurderes at kunne bidrage positivt til opfyldelsen af nationale mål for skovrejsning og i forhold til at fremme hensynet til friluftsliv samt rekreative interesser.

#### Forandring af bestående bo- og bymiljø

Med planforslaget tilføjes en ny retningslinje for Planlægning for vedvarende energianlæg med tilhørende arealudpegning af to zoner. Inden for den ene af zonerne (zone 1), som både omfatter arealer i byzone og landzone, kan der – efter yderligere kvalificering af et konkret projekt – planlægges for nye VE-anlæg. Påvirkningen på bestående bo- og bymiljø som følge af nye VE-anlæg inden for zonen kan ikke vurderes på planforslagets overordnede niveau, men vil skulle vurderes i forbindelse med detailplanlægning for konkrete VE-projekter, hvor det forudsættes, at der tages hensyn til omgivelserne.

#### Menneskers sundhed, støj og skyggepåvirkning

Planlægning for VE-anlæg inden for den nyoprettede zone 1 skal ske efter yderligere kvalificering af konkrete projekter og i overensstemmelse med kommuneplanens øvrige retningslinjer. Der stilles desuden krav om naboinvolvering samt hensyntagen til kirker, landskabs- og naturinteresser på tværs af kommunegrænser, samt eksisterende eltransmissionsanlæg.

Den nyoprettede retningslinje for Solceller stiller blandt andet krav om, at det i forbindelse med detailplanlægning for nye solcelleanlæg skal sikres, at solceller ikke opleves blændende eller forstyrrende for færdslen. Kommuneplanens eksisterende retningslinjer vedrørende vindmøller indeholder bestemmelser som skal sikre hensynet til naboer og omgivelserne for så vidt angår skyggepåvirkning, visuel påvirkning og støj, og nye VE-anlæg skal desuden overholde de vejledende grænseværdier for støj i henhold til lovgivningen.

Med planforslaget tilføjes en ny retningslinje for Geotermi og jordvarme, som blandt andet skal sikre, at der ved etablering og drift af geotermiske anlæg tages hensyn til miljøgener og at dybe borer ikke medfører forøget risiko eller forværring af den eksisterende forureningsituation.

Påvirkningen kan ikke vurderes på planforslagets overordnede niveau, men vil skulle ske i forbindelse med detailplanlægning for konkrete VE-projekter, hvor det i henhold til retningslinjerne og lovgivningen skal kunne dokumenteres, at anlæggene ikke medfører gener for omgivelser og naboer for så vidt angår menneskers sundhed, herunder støj og skyggepåvirkninger.

## 2.2.2 Biologisk mangfoldighed, Flora og Fauna

### Grønt Danmarkskort

Planforslaget medfører indirekte påvirkning på retningslinjer for henholdsvis Grønt Danmarkskort, Naturbeskyttelse og Økologiske forbindelser med tilhørende arealudpegninger som følge af tilføjelse af ny retningslinje for Planlægning for vedvarende energianlæg, som har til hensigt at tage hensyn til natur og landskabsmæssige interesse i forbindelse med opstilling af VE-anlæg.

I henhold til den nye retningslinje må der som udgangspunkt ikke opstilles VE-anlæg inden for blandt andet Grønt Danmarkskort. Kommuneplanen indeholder i forvejen retningslinjebestemmelser, som skal sikre, at arealer inden for Grønt Danmarkskort friholdes for tekniske anlæg, der kan forringe naturindholdet og levesteder samt spredningsveje for vilde dyr og planter, hvilket de nye retningslinjebestemmelser støtter op omkring. Ændringerne vurderes derfor ikke i sig selv at udgøre et højere beskyttelsesniveau end det eksisterende, og påvirkningen vurderes derfor at være ubetydelig.

### Skovrejsning

Med planforslaget justeres arealudpegningen og retningslinjebestemmelserne tilhørende retningslinjen for Skovrejsning. Ændringerne er primært afledt af et ønske om at tage højde for, at skov kan medvirke til at reducere udvaskningen af næringsstoffer til vandmiljøet, og medfører derfor en forøgelse af de udpegede skovrejsningsområder samt en reduktion af områder, hvor skovrejsning er uønsket, som i stedet overgår til neutralområder. Arealerne, der overgår til neutralområder, omfatter fredede områder, bevaringsværdige landskaber, værdifulde kulturmiljøer, arealer med geologiske bevaringsværdier, råstofgraveområder, lavbundsarealer, der kan genoprettes, samt arealer til planlagte veje og jernbaner. Muligheden for skovrejsning inden for neutralområderne vil komme an på en konkret vurdering af projektet og landskabelige forhold, hvilket nye retningslinjebestemmelser om vilkår og særlige opmærksomhedspunkter skal sikre.

Ændringerne medfører samlet set en nettoforøgelse af områder, hvor skovrejsning er ønsket, hvilket vurderes at være positivt for vandmiljøet og til gavn for dyre- og plantelivet. Nettoforøgelsen vurderes ligeledes at kunne bidrage til udvikling af biodiversitet og til at skabe forbindelser i naturnetværket. Det er dog ikke muligt at vurdere den konkrete effekt heraf på planforslagets overordnede niveau. Påvirkningen på biodiversitet og naturinteresser som følge af, at en række arealer overgår fra områder, hvor skovrejsning er uønsket til neutralområder, kan ligeledes ikke vurderes på planforslagets overordnede niveau, men vil skulle vurderes i forbindelse med detailplanlægning for konkrete skovrejsningsprojekter.

### Lavbundsarealer

Planforslaget medfører indirekte påvirkning på retningslinjen for Lavbundsarealer og de dertilhørende arealudpegninger som følge af ændringer til retningslinjen for Skovrejsning, hvor lavbundsarealer, der kan genoprettes, overgår fra at være en del af udpegningsgrundlaget for områder, hvor skovrejsning uønsket, til at være neutralområder. Ændringen medfører, at der kan gives tilladelse til skovrejsning inden for lavbundsarealer, der kan genoprettes, under forudsætning af, at skoven etableres som vådbundstilpasset skov, hvor områdets naturlige grundvandsspejl ikke sænkes ved dræning.

Påvirkningen på lavbundsarealer kan ikke vurderes på planforslagets overordnede niveau. Den konkrete påvirkning vil i stedet skulle vurderes i forbindelse med detailplanlægningen for konkrete skovrejsningsprojekter inden for lavbundsarealer, der kan genoprettes. Lavbundsarealer, der kan genoprettes, vurderes dog som udgangspunkt ikke at være uforeneligt med skovrejsning.

### 2.2.3 Klimatiske faktorer, vand

Planforslaget medfører enkelte tilføjelser og konsekvensrettelser i retningslinjebestemmelserne for Grundvand for at præcisere nødvendige tiltag samt de hensyn, der skal tages til grundvandet, når der planlægges for solcelleanlæg og geotermiske borer/ anlæg.

Med planforslaget udarbejdes en ny retningslinje for Geotermi og jordvarme uden konkrete arealudpegninger. Retningslinjebestemmelserne sikrer de samme hensyn til beskyttelse af grundvandet, som sikres med de nye tilføjelser til retningslinjen for Grundvand.

De nye tilføjede retningslinjebestemmelser til retningslinjen for Grundvand stadfæster allerede gældende bestemmelser, blot præciseret for konkrete typer af VE-anlæg, som bakkes op af den nye retningslinje for Geotermi og jordvarme. Påvirkningen på grundvandet vurderes derfor på planforslagets overordnede niveau at være ubetydelig, mens den konkrete effekt vil skulle vurderes i forbindelse med lokalisering og detailplanlægning for konkrete projekter.

### 2.2.4 Jordarealer

Med planforslaget tilføjes en ny retningslinje for Planlægning for vedvarende energianlæg med tilhørende arealudpegninger, som har til formål at sikre, at der ved planlægning for VE-anlæg tages højst muligt hensyn til landskab og naturinteresser. Arealudpegningen omfatter to zoner, hvor der inden for den ene zone som udgangspunkt ikke kan planlægges for VE-anlæg (zone 2), mens der inden for den anden zone som udgangspunkt kan planlægges for VE-anlæg (zone 1). Der er overlap mellem arealudpegningerne for henholdsvis zone 1 og særligt værdifulde landbrugsjordsområder.

Zone 1 udgør ikke konkrete rammeområder til VE-anlæg. Planlægning for VE-anlæg inden for zonen kræver yderligere kvalificering af det konkrete projekt og skal desuden ske i overensstemmelse med kommune-



planens øvrige retningslinjer, herunder blandt andet retningslinjer for henholdsvis Solceller og Vindmøller. Desuden er der for VE-anlæg og jordbrug i vid udstrækning mulighed for multifunktionel arealanvendelse, og påvirkningen på særligt værdifulde landbrugsområder vurderes derfor på planforslagets overordnede niveau at være lille. Den konkrete påvirkning vil skulle vurderes i forbindelse med detailplanlægning for konkrete projekter.

### 2.2.5 Ressourceeffektivitet

Med planforslaget tilføjes nye retningslinjer for henholdsvis Planlægning for vedvarende energianlæg og Solceller, som danner grundlag for fremtidige rammeudlæg og detailplanlægning for VE-anlæg generelt og specifikt for solcelleanlæg. Retningslinjerne medfører ikke udlæg af konkrete rammeområder, men sikrer mulighed for fremtidige rammeudlæg til VE-anlæg i overensstemmelse med kommuneplanens struktur for udviklingen af det åbne land.

Retningslinjen for Solceller sikrer desuden, at der tages hensyn til infrastrukturen og at nye anlæg ikke skaber fysiske barrierer for færdslen i det åbne land, når der planlægges for nye solcelleanlæg.

Med planforslaget foretages også mindre justeringer og konsekvensrettelser af kommuneplanens eksisterende retningslinjer for henholdsvis Vindmøller under 25 meter og Vindmøller over 25 meter, som desuden samles under én samlet retningslinje for Vindmøller. Der foretages ikke nye konkrete arealudlæg til vindmøller, men der udpeges interesseområder.

Ændringerne vurderes på planforslagets overordnede niveau at være uvæsentlig, mens den konkrete påvirkning vil skulle vurderes i forbindelse med detailplanlægning for konkrete projekter.

### 2.2.6 Landskab og kulturarv

#### Landskabsinteresser

Med planforslaget foretages udpegning af arealer, hvor der som udgangspunkt ikke må planlægges for VE-anlæg (zone 2) i forbindelse med den nye retningslinje for Planlægning for vedvarende energianlæg. Retningslinjen og den tilhørende arealudpegning sikrer blandt andet, at der ikke kan planlægges for VE-anlæg inden for områder med værdifulde landskabelige interesser, og sikrer samtidig, at planlægning for VE-anlæg inden for kommunens øvrige arealer (zone 1) alene kan se på baggrund af en konkret vurdering, hvor projektet blandt andet skal kunne leve op til en række landskabelige hensyn.

Med planforslaget gives øget mulighed for skovrejsning som følge af en udvidelse af arealudpegningen af skovrejsningsområder, og samtidig reduceres arealudpegningen af områder, hvor skovrejsning er uønsket, som i stedet overgår til neutralområder. Nogle af de udpegede skovrejsningsområder ligger inden for områder med landskabsinteresser. I henhold til kommuneplanens retningslinjer

må nye skovrejsningsprojekter kun ske på baggrund af en konkret helhedsvurdering af blandt andet skovrejsningens landskabelige påvirkning.

Påvirkningen på landskabsinteresser kan ikke vurderes på planforslagets overordnede niveau, men vil skulle vurderes i forbindelse med detailplanlægning for konkrete VE- og skovrejsningsprojekter.

#### Geologiske bevaringsværdier

Planforslaget medfører ændringer, tilføjelser og rettelser til redegørelsen tilhørende retningslinjen for Geologiske bevaringsværdier, som skal være med til at understøtte og sikre hensynet til de geologiske bevaringsværdier i samspil med en ny retningslinjebestemmelse, som indarbejdes i retningslinjen for Skovrejsning som følge af, at nogle af arealer overgår fra at være områder, hvor skovrejsning er uønsket til at være neutralområder. Formålet med den nye retningslinjebestemmelse er at sikre den landskabelige tilpasning, når der planlægges for skovrejsning i områder med geologiske bevaringsværdier. Ændringerne, som alene vedrører retningslinjens redegørelsesdel, vurderes ikke at medføre påvirkning på de geologiske bevaringsværdier. Den konkrete effekt vil skulle vurderes i forbindelse med detailplanlægning for konkrete skovrejsningsprojekter.

#### Kulturhistoriske værdier

Med planforslaget tilføjes nye bestemmelser til retningslinjen for Værdifulde kulturmiljøer omhandlende opførelse af VE-anlæg og skovrejsning samt nye bestemmelser til retningslinjen for Kirkeomgivelser omhandlende VE-anlæg.

De nye bestemmelser til retningslinjen for Værdifulde kulturmiljøer skal sikre, at de kulturhistoriske bevaringsværdier ikke forringes, når der opføres VE-anlæg og at anlæggene fjernes igen efter endt anvendelse, samt at de kulturhistoriske bevaringsværdier ikke forringes eller sløres som følge af skovrejsning. De nye retningslinjebestemmelser muliggør desuden, at der i visse tilfælde kan opstilles VE-anlæg i herregårds- og godslandskaber. Ændringernes påvirkning på de værdifulde kulturmiljøer kan ikke vurderes på planforslagets overordnede niveau, men vil skulle vurderes i forbindelse med detailplanlægning for konkrete VE- og skovrejsningsprojekter, hvor de landskabelige og kulturhistoriske værdier forudsættes respekteret.

De nye bestemmelser til retningslinjen for Kirkeomgivelser skal sikre hensynet til kirkerne, når der planlægges for nye VE-anlæg inden for radier på henholdsvis 1.000 meter og 2.000 meter fra kirkerne i henhold til de nationale interesser og planlovens regler herfor. De nye retningslinjebestemmelser er stadfæstelse af allerede gældende regler i henhold til lovgivningen, og påvirkningen på kirkerne og deres omgivelser vurderes derfor at være ubetydelig.

### 2.2.7 Øvrige miljøtemaer

Den gennemførte afgrænsning betyder, at øvrige miljøtemaer inden for det brede miljøbegreb, som angivet nedenfor, ikke behandles nærmere i miljørapporten, idet planforslagets sandsynlige påvirkning af disse, er vurderet som

værende ikke-væsentlige. Temaer kan være omtalt i miljørapporten, men ikke særskilt og detaljeret.

#### Materielle goder

Der fastlægges med planforslaget ikke detaljerede bestemmelser, som vedrører materielle goder.

#### Jordbund

Der fastlægges med planforslaget ikke detaljerede bestemmelser, som vedrører jordbundsforhold.

#### Luft

Der fastlægges med planforslaget ikke detaljerede bestemmelser, som vedrører luftkvalitet.

#### Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker

Planforslaget ændrer ikke på planlægningen af risikovirkksomheder eller andre aspekter med betydning for sikkerhed, risici og ulykker.

### 2.2.8 Afværgeforanstaltninger

Afværgeforanstaltninger kan generelt beskrives som tiltag, der kan medvirke til at undgå, mindske eller kompensere for negative miljøpåvirkninger.

Der foreslås ikke yderligere afværgeforanstaltninger end allerede fastlagt i kommuneplanen via retningslinjer og i sektorlovgivningen.

### 2.2.9 Overvågning

Overvågning kan generelt beskrives som en aktivitet, der består i at følge interesseparametrene, hvad angår størrelsesorden, tid og rum. Målet med overvågning er at identificere uforudsete negative virkninger.

Der foreslås ikke anden særskilt overvågning end hvad der allerede indgår i Horsens Kommunes generelle naturovervågning for så vidt angår natur, kontrol med vandkvaliteten i indvindingsboringer for så vidt angår grundvand samt via kommuneplanlægningen, lokalplanlægningen og efterfølgende bygge- og anlægstilladelser for så vidt angår landskab og kulturarv.

## 3 Miljøstatus og eksisterende miljøproblemer

Horsens Kommunes areal udgør ca. 521 km<sup>2</sup> og har i 2024 97.500 indbyggere (Horsens Kommune, 2024), hvilket gør Horsens Kommune til den 12. største kommune i Danmark.

Mod sydvest grænser kommunen op til Hedensted og Ikast-Brande Kommuner, mod nord til Silkeborg og Skanderborg Kommuner, samt mod øst til Odder Kommune, Horsens Fjord og Kattegat.

Arealressourcerne er allerede nu under pres, og der skal derfor i Horsens Kommune tænkes langsigtet, når der findes plads til den fremtidige byudvikling, fritid, landbrug og udbygning af vedvarende energikilder.

Med Horsens Kommuneplan 2021-2033 fokuseres på, hvordan planlægningen bedst og smartest muligt kan understøtte og sikre den igangværende vækst og udvikling, herunder muligheder for etablering af vedvarende energianlæg.

I det følgende beskrives miljøstatus og målsætninger for de relevante miljøfaktorer med udgangspunkt i blandt andet lovgivningen og Horsens Kommunes gældende Kommuneplan 2021-2033 som referenceramme for miljøvurderingen.

### 3.1 Befolkningens sundhed og levevilkår

#### Befolkningens adgang til naturen

De landskabelige variationer med store ådale, fjorden og sø- og bakkelandskaber udgør i Horsens Kommune en stor, rekreativ kvalitet. Med kommuneplanen ønskes det at skabe nye, mere robuste landskaber med en grøn funktion, som samtidig fungerer rekreativt til glæde for borgerne. Der er således i forbindelse med byudviklingen fokus på, at byvæksten skal optage mindre af arealressourcen, og i stedet skal mere af arealressourcen udlægges til nye naturområder, økologiske forbindelser, lavbundsarealer og skovrejsning, som vil være til gavn for biodiversiteten og til glæde for befolkningen, ligesom der skal skabes nye rekreative værdier i den eksisterende by.

Adgangen til de rekreative værdier spiller en stor rolle i forhold til brugsværdien, og der skal derfor etableres flere rekreative stier, som sammen med eksisterende stier danner et sammenhængende stinetværk.

Ved udpegning af Grønt Danmarkskort (se afsnit 3.2) arbejdes der ligeledes på at forbedre befolkningens adgang til naturen i overensstemmelse Naturrådets anbefalinger.

#### Forandring af bestående bo- og bymiljø

I henhold til kommuneplanens hovedstruktur er det markerne, landsbyerne, de kulturhistoriske spor og det smukke landskab, der skal stå markant frem i det åbne land. Et af fokuspunkterne i forbindelse med udviklingen af det åbne land

er derfor, at landsbyernes særlige identiteter skal bevares og at landsbyerne skal have mulighed for at udvikle sig. Således at landsbyerne fortsat kan være attraktive bosætningssteder for dem, der søger nærheden til natur, fred, ro, ud-sigt over åbne landskaber og mindre fællesskaber. Dette sikres blandt andet ved at stille krav om, at der i forbindelse med planlægning for tekniske anlæg tages hensyn til de omgivelser, som anlæggene placeres i, så de virker mindst muligt forstyrrende for omgivelserne.

### Menneskers sundhed, støj og skyggepåvirkninger

Når der planlægges for nye, store vindmøller, er der en række særlige hensyn, som skal tages. Blandt andet fastlægges bekendtgørelse om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller<sup>2</sup> en minimumsafstand mellem vindmølle og nærmeste nabo, som skal forebygge, at nabobeboelser påvirkes væsentligt af glimt og skyggekast. Vindmøllestøjbekendtgørelsen<sup>3</sup> fastlægger støjgrænser for nabobeboelser i det åbne land samt støjfølsomme anvendelser, som skal overholdes.

Med kommuneplanen er der udlagt to støjkonsekvenszoner omkring hvert udlagt vindmølleområde. Inden for den inderste støjkonsekvenszone (4x vindmøllens totalhøjde) må der ikke etableres beboelse og inden for den yderste støjkonsekvenszone (8x vindmøllens totalhøjde) må der alene etableres støjfølsomme anvendelser, hvis det kan dokumenteres, at støjgrænserne overholdes.

## 3.2 Biologisk mangfoldighed, Flora og Fauna

### Grønt Danmarkskort

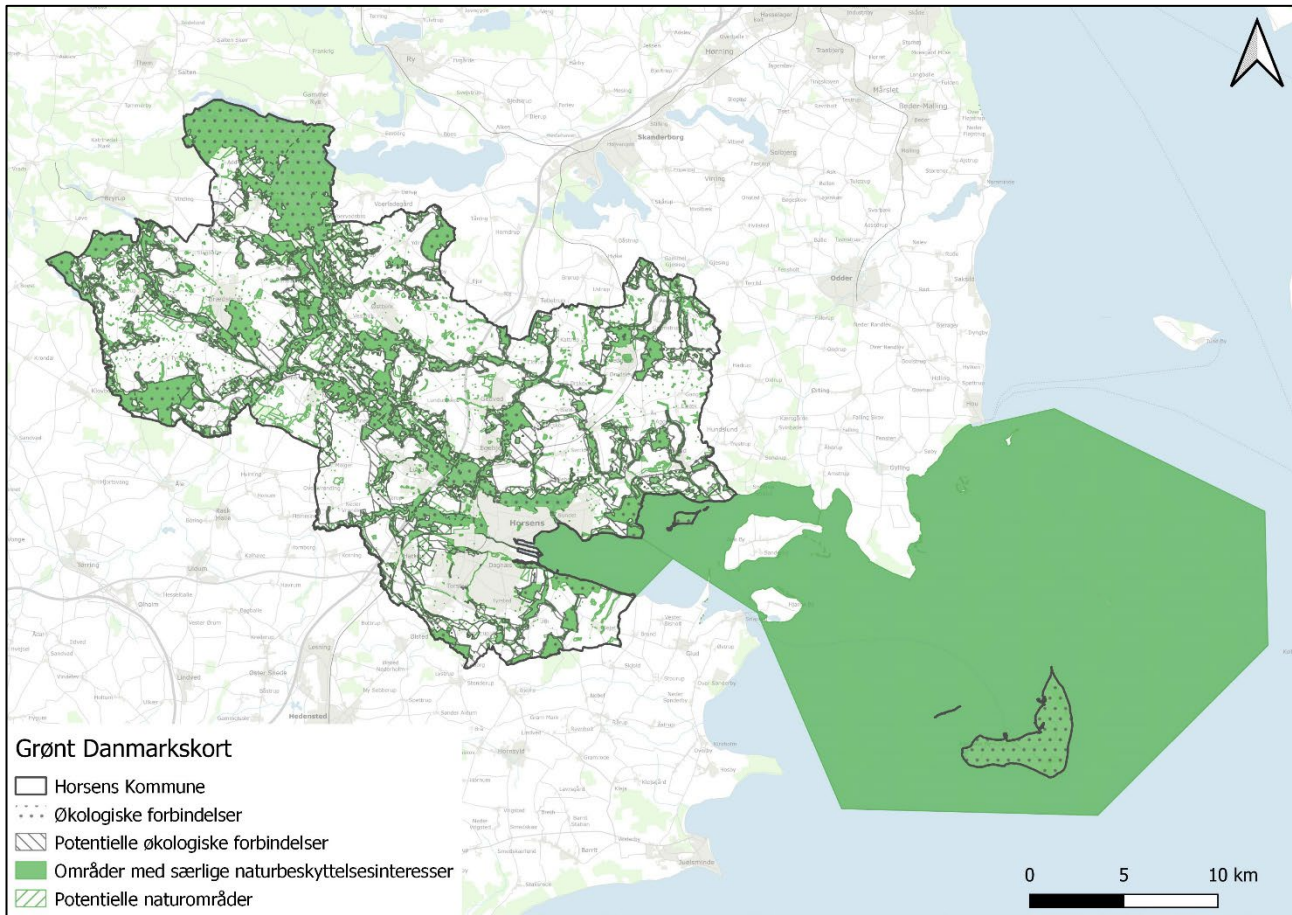
Naturarealet i såvel Horsens Kommune som i Danmark er gennem en lang årrække reduceret og kvaliteten af den tilbageværende natur er samtidig forringet, hvorfor der er behov for at sikre de eksisterende naturværdier og skabe plads til udvikling af ny natur.

Sikring af biodiversiteten i Horsens Kommune sker blandt andet ved udpegning af områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser og potentielle naturområder, som sammen med økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser udgør områderne i Grønt Danmarkskort. Grønt Danmarkskort, som vist på Figur 3-1, udgør i Horsens Kommune godt 26.000 ha landareal (70.600 ha, hvis områder på vand medregnes). Udpegningen af Grønt Danmarkskort skal medvirke til at stoppe og gerne vende tilbagegangen af biodiversiteten, hvorfor kvaliteten af eksisterende natur skal søges forbedret og ny natur skal søges realiseret inden for udpegningen.

---

<sup>2</sup> Bekendtgørelse nr. 923 af 06/09/2019 om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller.

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 995 af 26/08/2024 om støj fra vindmøller.



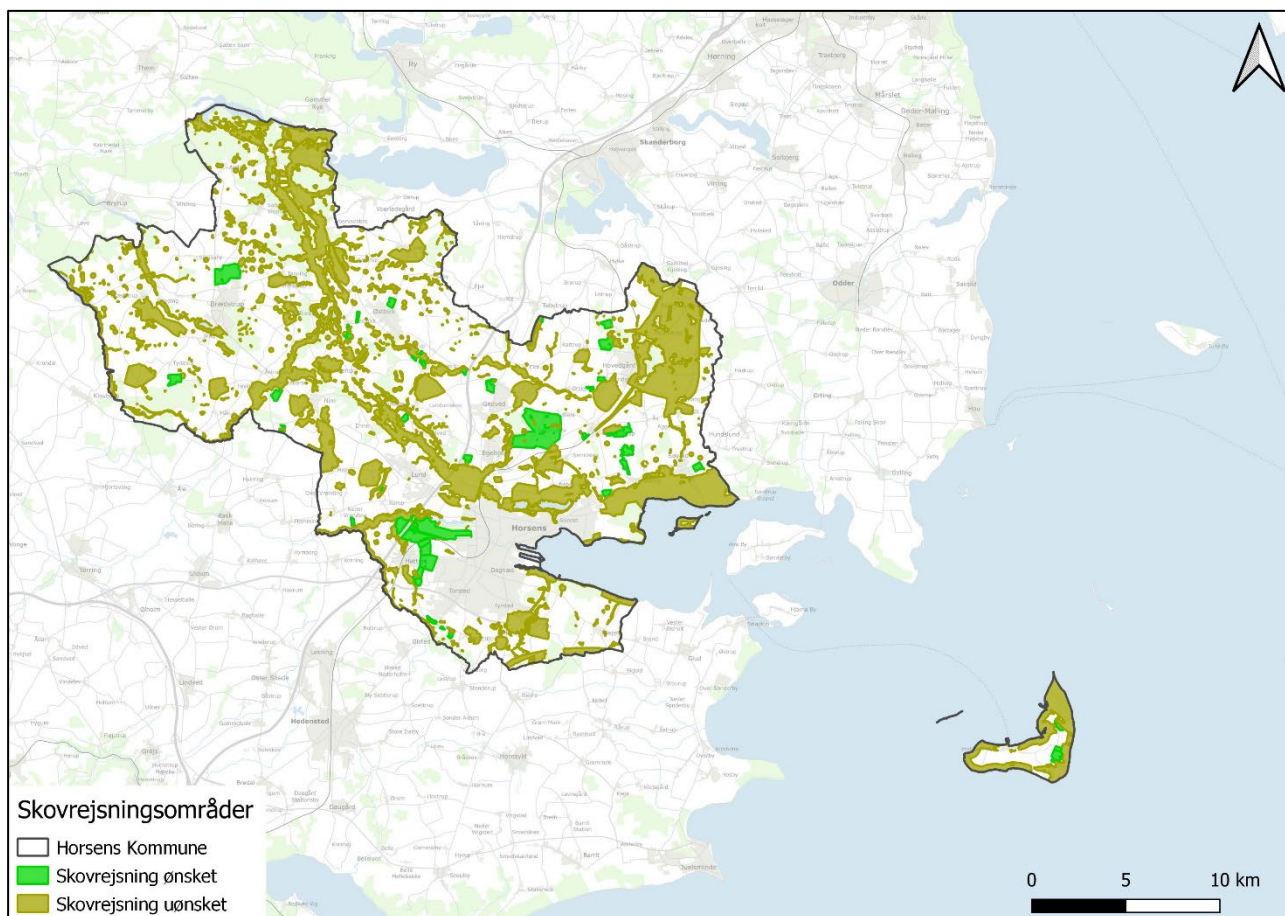
Figur 3-1 Grønt Danmarkskort i Horsens Kommune, jf. Horsens Kommuneplan 2021-2033.

### Skovrejsning

Skovene udgør et vigtigt landskabselement, som både skal fungere som beskyttelse af grundvandsressourcen og som spredningskorridor og for lokale dyre- og planteliv, og samtidig har skovene en stor rekreativ og sundhedsfremmende værdi.

Cirka 15 % af Danmarks areal er i dag dækket af skov (Nord-Larsen et al., 2023), og det er et nationalt mål, at arealet i 2090 udgør mindst 20-25 %.

Ifølge den seneste opgørelse fra Danmarks Statistik, som er fra 2021, er 16,1 % af Horsens Kommunes areal dækket af skov (Danmarks Statistik, 2024), svarende til knap 8.400 ha. Det vurderes, at det i Horsens Kommune er vanskeligt at leve op til de nationale mål, men som følge af skovens store værdi for rekreation og natur, er der med kommuneplanen udlagt arealer på ca. 1.233 ha, hvor skovrejsning er ønsket, jf. Figur 3-2.



Figur 3-2 Skovrejsningsområder i Horsens Kommune, jf. Horsens Kommuneplan 2021-2033.

I områder, hvor skovrejsning er ønsket, må der ikke ske anvendelser eller etablering af anlæg, der kan forhindre skovtilplantning.

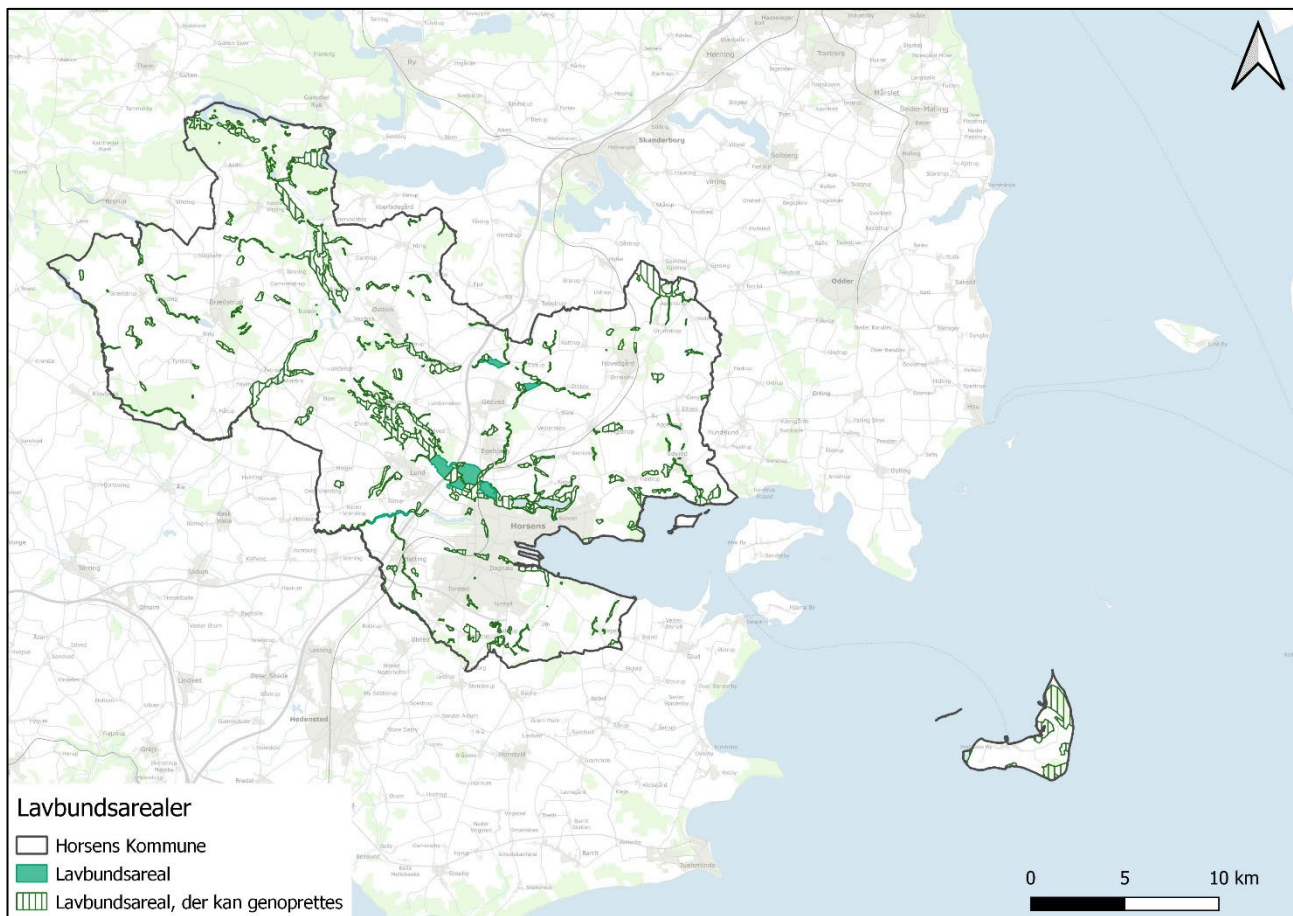
Der er med kommuneplanen ligeledes udpeget områder, hvor skovrejsning er uønsket, jf. Figur 3-2, fordi skovtilplantning er uforeneligt med bevarelsen af specifikke landskabstræk. De udpegede områder, hvor skovrejsning er uønsket, udgør tilsammen ca. 11.740 ha, som i videst muligt omfang friholdes for tilplantning med skov.

### Lavbundsarealer

Lavbundsarealerne rummer stor variation i de fysiske/kemiske forhold, som danner grundlag for en stor biologisk mangfoldighed i de udpegede områder. Over tid er vandstands- og afstrømningsforholdene i mange lavbundsarealer dog ændret for at kunne anvende arealerne til landbrugsjord. Dette har medført en række konsekvenser for levestederne for en række dyr og planter samt for indholdet af næringsstoffer i overfladevandet samt for overfladevandets afstrømningsforhold.

For at sikre, at lavbundsarealerne kan genoprettes med naturlige vandforhold, indeholder kommuneplanen en retningslinje om, at der som udgangspunkt ikke må bygges eller etableres anlæg inden for lavbundsarealerne. Nødvendigt byggeri og tekniske anlæg inden for udpegningerne skal udformes således, at det

stadig er muligt at genskabe naturlig hydrologi i området. De udpegede lavbundsarealer samt lavbundsarealer, der kan genoprettes, fremgår af Figur 3-3.



Figur 3-3 Lavbundsarealer i Horsens Kommune, jf. Horsens Kommuneplan 2021-2033.

### 3.3 Klimatiske faktorer, vand

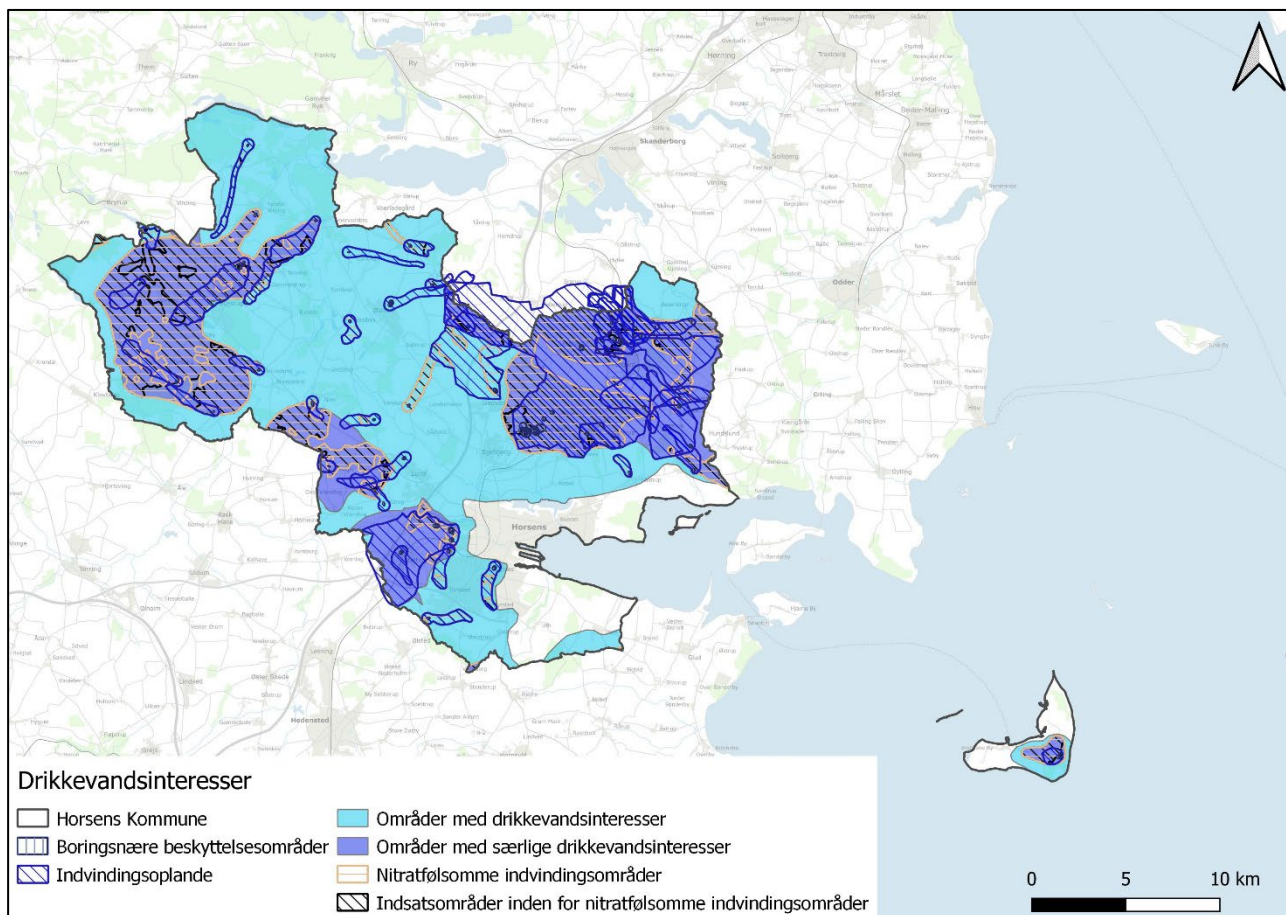
#### Grundvand

Miljøstyrelsen har på baggrund af en kortlægning af grundvandsforekomsterne udpeget områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og områder med drikkevandsinteresser (OD), samt følsomme indvindingsområder (FI) og indsatsområder (IO) i hele landet. I Horsens Kommune er 37 % af det samlede areal udpeget som områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Foruden de særlige drikkevandsområder udpeges indvindingsoplande til de almene vandværker samt boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) for vandværkernes drikkevandsboringer.

Grundvandskortlægningen, jf. Figur 3-4, danner baggrunden for kommunernes efterfølgende arbejde med indsatsplaner for beskyttelse af grundvandsressourcerne.



Grundvandet skal overalt beskyttes mod forurening, der kan true drikkevandsressourcerne, og beskyttelsen er særligt vigtig i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og i indvindingsoplande til almene vandværker. I disse områder må arealanvendelsen som udgangspunkt ikke ændres til en mere grundvandstruende anvendelse. Også de boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) skal i planlægningen friholdes for alle former for bygninger, anlæg eller ændret arealanvendelse, som kan medføre øget risiko for forurening af grundvandet.



Figur 3-4 Områder med drikkevandsinteresser i Horsens Kommune, jf. den statslige grundvandskortlægning.

### 3.4 Jordarealer

#### Særligt værdifulde landbrugsområder

I det åbne land ligger kommunens landsbyer, samt jordbrugserhverv i form af land- og skovbrug og gartnerier, og det åbne land udgør derved en vigtig ressource som produktionslandskab i Horsens Kommune. De største produktionslandskaber i Horsens Kommune ligger omkring Brædstrup og Nim i den vestlige del af kommunen og omkring Hovedgård i den nordlige del af kommunen.

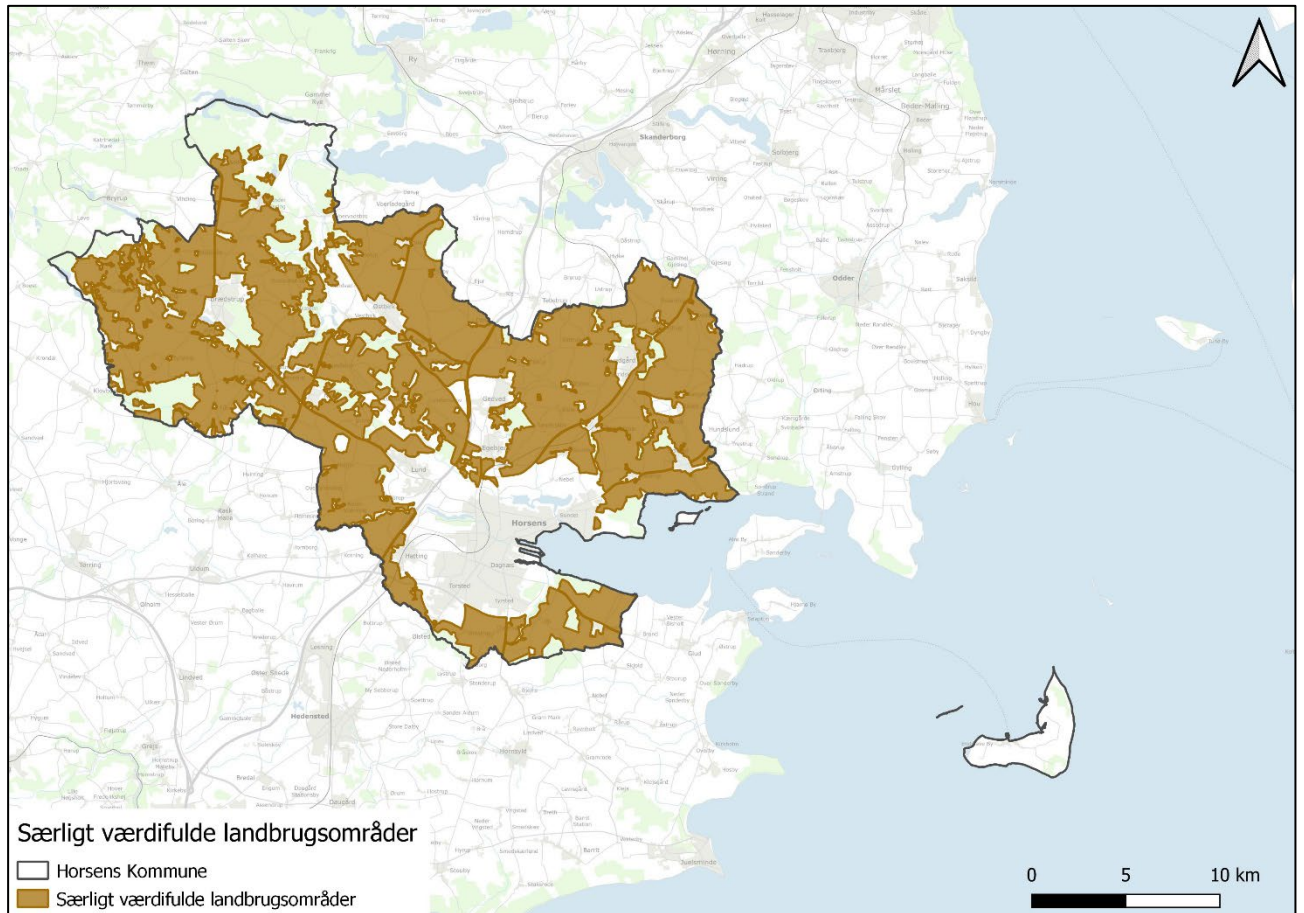
Det åbne land fungerer ligeledes som en vigtig korridor for tekniske anlæg som f.eks. forsyningsledninger, og det åbne land rummer ligeledes vindmøller,

biogasanlæg og lignende tekniske anlæg, som knytter sig til produktionslandskabet. De tekniske anlæg er vigtige for udviklingen af det moderne samfund og det skal derfor sikres, at de kan placeres uden problemer således, at forsynings-sikkerheden optimeres. Ved placering af tekniske anlæg skal det dog sikres, at de tilpasses de omgivelser, de placeres i.

Der er tæt sammenhæng mellem strukturen for det åbne land og den grønne og blå struktur, som tilsammen udgør kommunens åbne arealer og vidder. Det er Horsens Kommunes mål, at strukturen for det åbne land i 2050 består af de større produktionslandskaber omkring Brædstrup, Nim og Hovedgård og at der herudover indgår produktionslandskaber omkring Østbirk, Gedved, Ørnstrup, Uth og Sejet.

Strukturen for det åbne land understøttes blandt andet af kommuneplanens retningslinjer for særligt værdifulde landbrugsområder, hvor der er fokus på at sikre landbrugserhvervet gode udviklingsmuligheder på et bæredygtigt grundlag, hvor der tages hensyn til natur, miljø og lokalsamfund.

De særligt værdifulde landbrugsområder, som vist på Figur 3-5, skal derfor i videst muligt omfang friholdes for aktiviteter, der kan hindre landbrugserhvervets udviklingsmuligheder, og der skal inden for de særligt værdifulde landbrugsområder vises tilbageholdenhed med at inddrage arealer til ikke-jordbrugsmæssige formål som f.eks. byudvikling og tekniske anlæg.



Figur 3-5 Særligt værdifulde landbrugsområder i Horsens Kommune, jf. Horsens Kommuneplan 2021-2033.

### 3.5 Ressourceeffektivitet

#### Udnyttelse af/synergi med eksisterende infrastruktur og servicefunktioner

En velfungerende infrastruktur er et vigtigt parameter for Horsens Kommunes attraktivitet som bosætningssted og erhvervslokalisering, men infrastrukturen kan samtidig blive en forhindring for fremtidige vækstmuligheder, hvis den ikke fungerer optimalt eller hvis den opleves som en visuel eller fysisk barriere i byerne eller i landskabet.

I forbindelse med alle infrastrukturprojekter tages derfor hensyn til de landskaber og bystrukturer, de placeres i, ligesom klimasikring er indtænkt i alle større infrastrukturprojekter.

Som led i Horsens Kommunes struktur for udviklingen af det åbne land, sikres der med kommuneplanens retningslinjer for tekniske anlæg plads til effektive forsynings- og behandlingsanlæg, som er nødvendige for udviklingen af en moderne kommune, herunder blandt andet vindmølleområder. De tekniske anlæg skal, lige så vel som infrastrukturprojekterne, tilpasses de omgivelser de placeres i.

Opstilling af nye, store vindmøller (over 25 meter) skal ske inden for de planlagte vindmølleområder, som dels omfatter rammelagte vindmølleområder og dels omfatter lokalplanlagte vindmølleområder, da disse ikke er fuldstændig synkroniserede i forhold til hinanden, jf. Figur 3-6. Der skal i forbindelse med planlægning for nye store vindmøller søges gennemført en sanering af ældre og eventuelt uheldigt placerede vindmøller i nærområdet, for derved at reducere vindmøllernes indbyrdes visuelle indvirkning af landskabet. Ved opstilling af små vindmøller (under 25 meter) skal der sikres en koordinering med store vindmøller og de udlagte vindmølleområder, så produktionsvilkårene for de store, mere effektive vindmøller, ikke forringes.



Figur 3-6 Udpegede vindmølleområder i Horsens Kommune, jf. Horsens Kommuneplan 2021-2033.

### 3.6 Landskab og kulturarv

#### 3.6.1 Landskabsinteresser

Horsens Kommune er kendetegnet ved at have mange forskellige landskaber, som blandt andet omfatter Horsens Fjord, Gudenåen og de øvrige åer og ådale, Endelave, Yding Skovhøj og den jyske højderyg, som tilsammen udgør en stor kvalitet i forhold til bosætning, turisme, erhverv samt fritids- og friluftsliv.

Landskaberne betragtes derfor som en strategisk ressource i forhold til den vækst, som kommunen oplever, og som også presser landskabet.

Der skal værnes om de blå og grønne strukturer, som tilsammen udgør landskaberne<sup>4</sup>. Nye byudlæg og andre anlæg i det åbne land skal således tilpasses landskabet ved placering i terrænet, ved bygningshøjde og materialevalg samt ved belysning, for at undgå langtrækkende negative konsekvenser for landskabet og særlige udsigter på tværs af landskabet.

Ved tilpasning til landskabet fremmes kvaliteten af nye anlæg og det forhindres, at værdifulde landskabstræk og særlige visuelle kvaliteter sløres eller ødelægges af bebyggelse, belysning, tekniske anlæg, beplantning eller tilgroning.

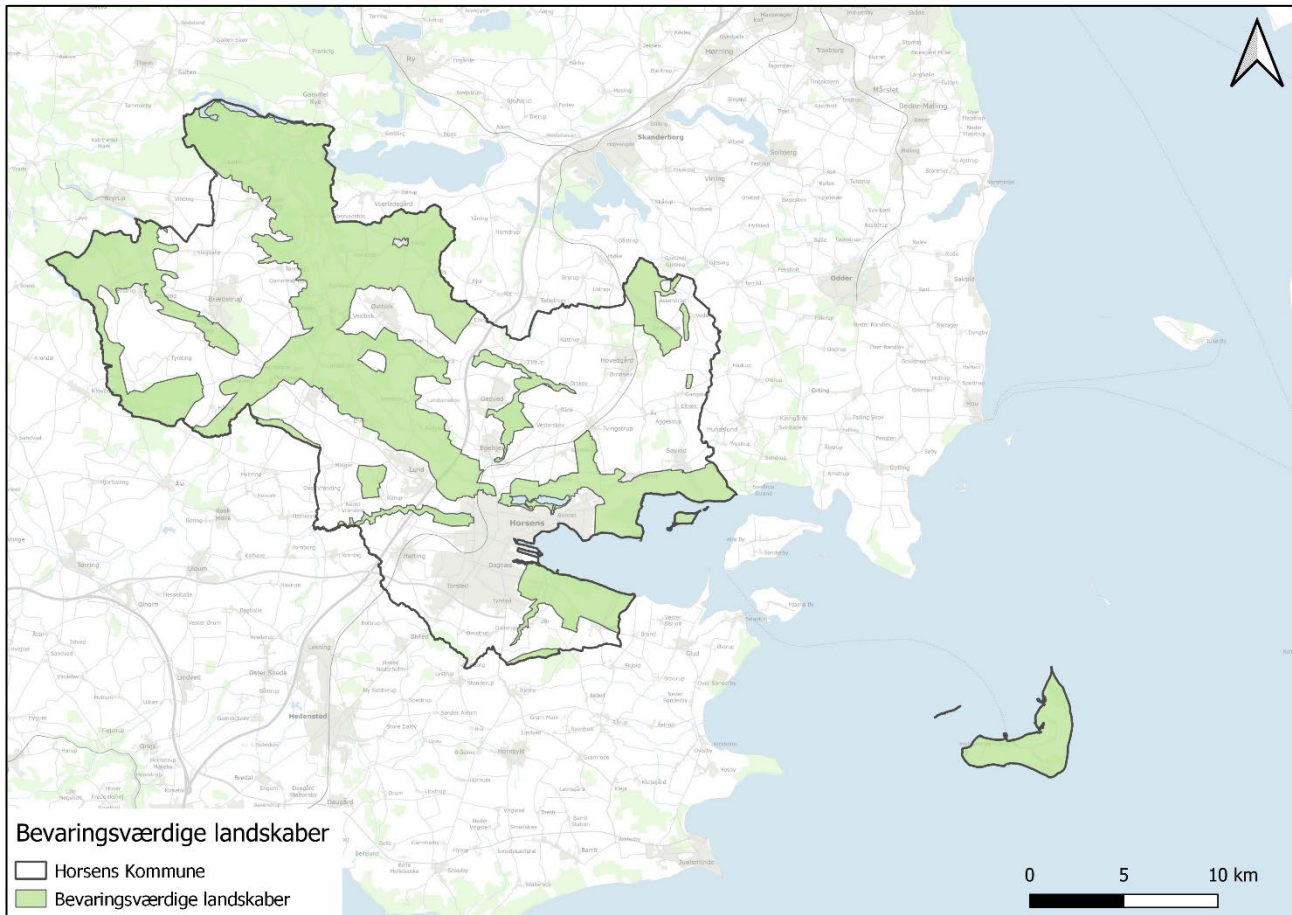
Horsens Kommune har i 2016-2018 udarbejdet en landskabsplan med udgangspunkt i landskabskaraktermetoden, hvor der er sket kortlægning af landskabets særlige karaktertræk og kvaliteter, opmærksomhedspunkter i forhold til landskabets sårbarhed eller kapacitet til ændringer, samt anbefalinger til hvordan landskabsinteressen kan varetages ved ændringer. Landskabsplanen har dannet grundlag for udpegningen af bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber.

#### Bevaringsværdige landskaber

De bevaringsværdige landskaber er i Horsens Kommune primært knyttet til fjordlandskabet samt ådal-, sø- og bakkelandskaberne. De udpegede bevaringsværdige landskaber, som fremgår af Figur 3-7, er sårbare i forhold til større ændringer i landskabsbilledet, og skal derfor som udgangspunkt friholdes for byggeri, vejanlæg og tekniske anlæg. Såfremt der skal ske byudvikling i kanten af byerne, må oplevelsen af de bevaringsværdige landskaber ikke forringes.

---

<sup>4</sup> De blå og grønne strukturer består af et overordnet net af natur- og landskabsområder omkring Horsens Fjord, Gudenåen, Hansted Å, Bygholm Å, Salten Langsø, den østjyske højderyg og Endelave, samt en mindre række områder og kulturmiljøer, der hænger sammen med det overordnede net af natur- og landskabsområder.



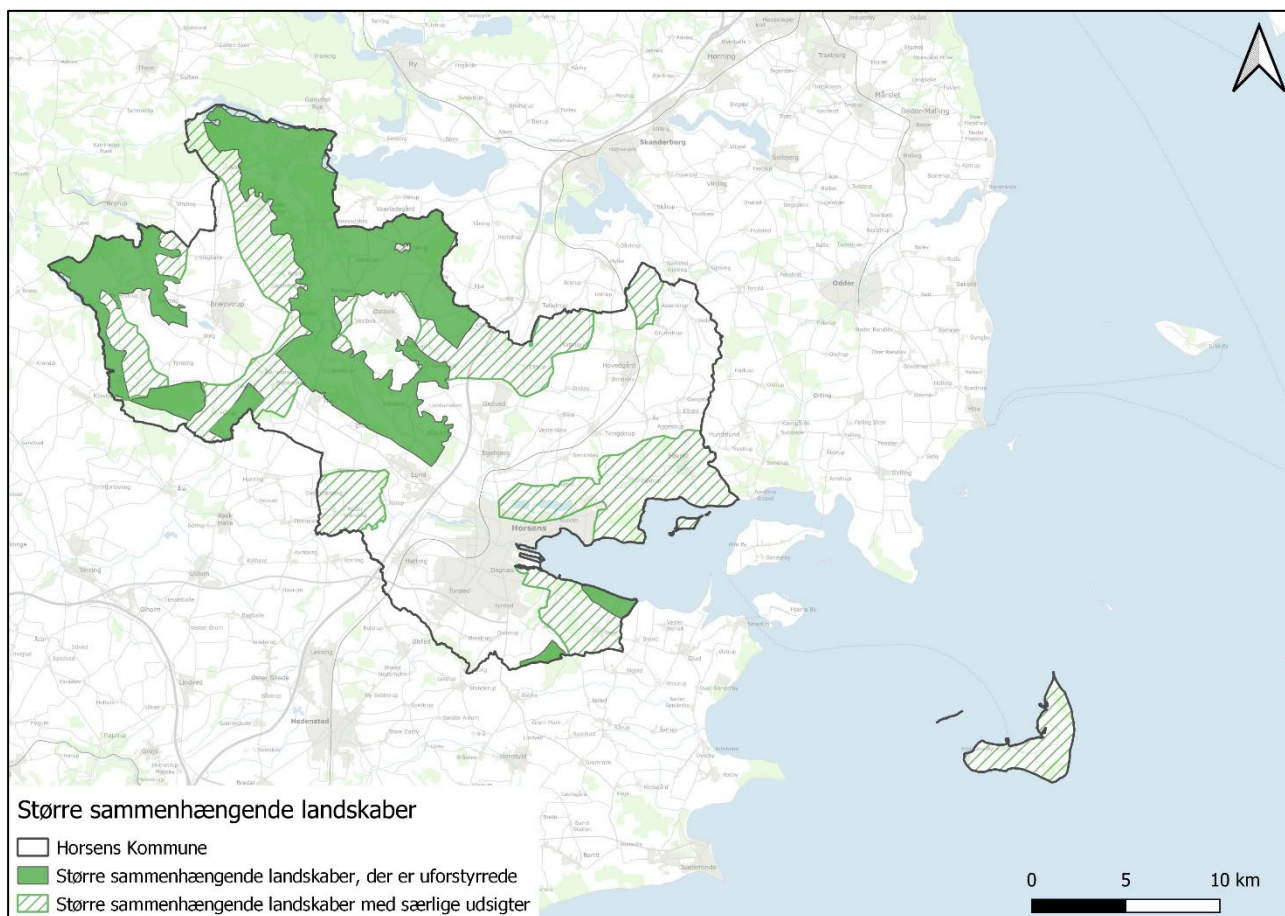
Figur 3-7 *Bevaringsværdige landskaber i Horsens Kommune, jf. Horsens Kommuneplan 2021-2033.*

### Større sammenhængende landskaber

De større sammenhængende landskaber i Horsens Kommune omfatter to typer, herunder større sammenhængende landskaber, der er uforstyrrede, og større sammenhængende landskaber med særlige udsigter, jf. Figur 3-8.

Ved placering og udformning af byggeri og anlæg inden for større sammenhængende landskaber, der er uforstyrrede, skal man være påpasselig med ikke at sløre landskabssammenhænge eller påvirke omgivelserne visuelt eller støjmæssigt. Nybyggeri og nye anlæg, som kan ændre karakteren af et større sammenhængende landskab, der er uforstyrret, skal derfor tilpasses den landskabstype, som anlægget etableres i.

De udpegede større sammenhængende landskaber med særlige udsigter er mindre restriktive end de bevaringsværdige landskaber og de større sammenhængende landskaber, der er uforstyrrede. Når der foretages ændringer i eksisterende bebyggelser og anlæg eller etableres ny bebyggelse, vej anlæg, tekniske anlæg og lignende i de større sammenhængende landskaber med særlige udsigter, skal der tages særligt hensyn til de markante udsigter og kig i landskabet, så oplevelsesværdien og landskabskvaliteten ikke forringes.



Figur 3-8 Større sammenhængende landskaber i Horsens Kommune, jf. Horsens Kommuneplan 2021-2033.

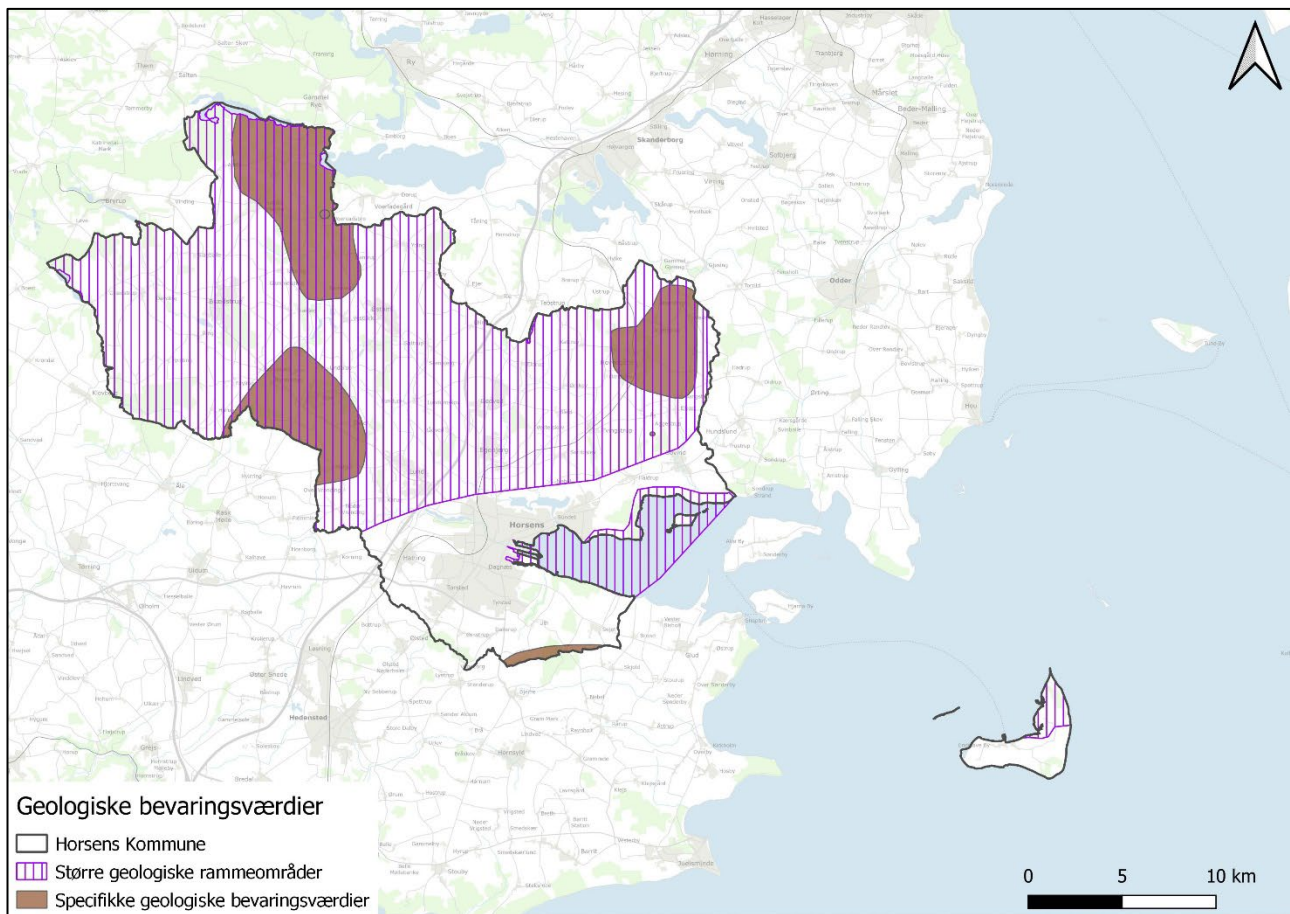
### 3.6.2 Geologiske bevaringsværdier

I Horsens Kommune findes forskellige terræntyper og landskabsformer, som hovedsageligt er skabt i forbindelse med isens fremrykning og tilbagesmeltning i istiden. Der er i Horsens Kommune udpeget tre større geologiske rammeområder, samt områder med specifik geologisk bevaringsværdi, som vist på Figur 3-9.

Det er Horsens Kommunes mål at beskytte og styrke de værdifulde geologiske områder. Inden for de større geologiske rammeområder skal der derfor lægges stor vægt på landskabshensyn, hvorfor byggeri og anlæg skal placeres og udføres under hensyntagen til landskabets geologiske kvaliteter. Det skal desuden sikres, at de geologiske landskabsformer, deres indbyrdes overgange og landskabelige sammenhænge ikke forringes.

Inden for områder af specifik geologisk bevaringsværdi skal der lægges stor vægt på hensynet til geologien, hvorfor byggeri og anlæg, beplantning mv., som kan sløre landskabets dannelsesformer, skal undgås i disse områder. Desuden skal landskabsformer, blottede profiler mv., som tydeligt afspejler landskabets opbygning og de geologiske processer, søges bevaret og beskyttet, og der skal

om muligt efterlades et eller flere blottede profiler af geologien i råstofgrave efter endt gravning.



Figur 3-9 Områder med geologiske bevaringsværdier i Horsens Kommune, jf. Horsens Kommuneplan 2021-2033.

### 3.6.3 Kulturhistoriske værdier

De kulturhistoriske værdier knytter sig til de fysiske spor i landskabet, der hver for sig eller tilsammen fortæller noget væsentligt om regionens, egnens eller lokalområdets historie. Bevaringsværdierne er under pres blandt andet på grund af ønsker om at opføre byggeri eller tekniske anlæg. Det betyder i flere tilfælde, at værdifulde historiske spor er i fare for at gå tabt eller blive ødelagt.

En del af de kulturhistoriske spor og elementer er beskyttet direkte gennem lovgivningen. Det drejer sig f.eks. om sten- og jorddiger, fortidsminder og de nærmeste kirkeomgivelser. Andre spor og elementer er beskyttet gennem fredninger. Herudover er de vigtigste kulturhistoriske værdier i kommunen sikret gennem udpeging i kommuneplanen.

#### Værdifulde kulturmiljøer

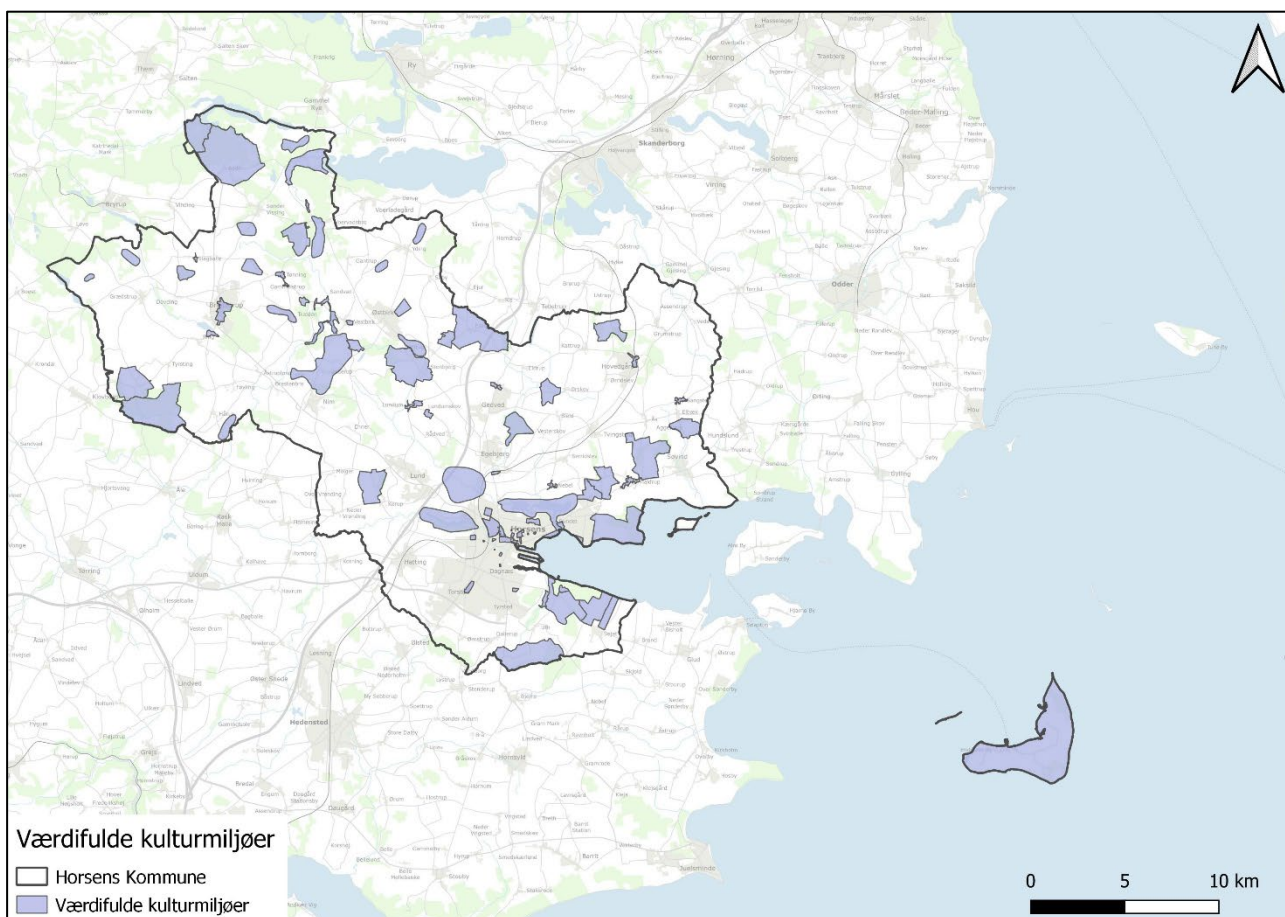
Kommuneplanen udpeger kulturmiljøer med særligt velbevarede og synlige kulturhistoriske spor. Kommuneplanens retningslinjer skal sikre, at der ved ønsker om byggeri, anlæg og ændret anvendelse altid sker en konkret vurdering i



forhold til de kulturhistoriske værdier, herunder omgivelserne, hvorfra de kan opleves eller blive påvirket. I udpegningen er der lagt vægt på bevaringsværdige kulturmiljøer med egnskarakteristiske eller særlige kulturhistoriske træk samt koncentrationer af kulturspor, som i sammenhæng beskriver en historisk periode eller forløb både i by og på land. Udpegningerne betyder ikke, at der ikke kan ske udvikling inden for eller umiddelbart uden for de udpegede værdier – det skal blot sikres, at udviklingen sker under hensyntagen til de kulturhistoriske værdier.

Horsens Kommune rummer en række værdifulde kulturmiljøer og kulturspor, herunder kirker, herre-, hoved- og proprietærgårde samt landsbyer og mindre bymiljøer. I den gamle købstad Horsens findes en række kulturmiljøer, der tilsammen fortæller om Horsens bys historie og i det åbne land findes kulturmiljøer, som er opstået ved opdyrkning, afvanding, tørlægning og plantageanlæg.

De værdifulde kulturmiljøer fremgår af Figur 3-10.



Figur 3-10 Værdifulde kulturmiljøer i Horsens Kommune, jf. Horsens Kommuneplan 2021-2033.

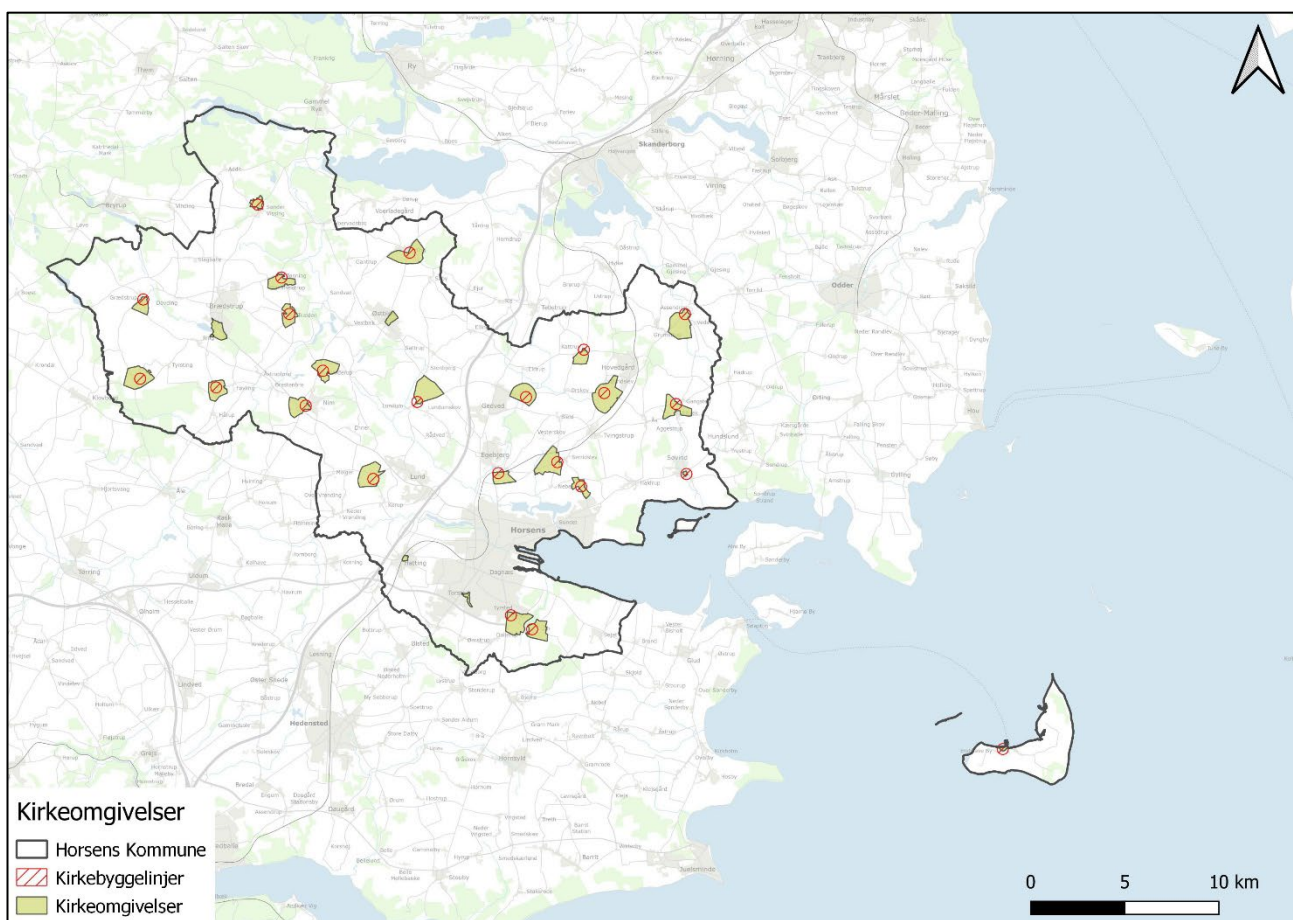
### Kirkeomgivelser

Kirkerne udgør en vigtig kulturhistorisk arv og deres placeringer i landskabet er en vigtig del af kulturlandskabet. Med kommuneplanens retningslinje for

Kirkeomgivelser inddeles kirkens omgivelser i tre kategorier, henholdsvis særligt kirkeområde, næromgivelse og fjernomgivelse.

Kirkernes nære omgivelser er omfattet af en kirkebyggelinje på 300 meter og omkring mange kirker er der endvidere kirkeomgivelsesfredninger – også kaldet Exner-fredninger – som har til formål at sikre kirkernes synlighed i landskabet og i landsbyerne. Kirkens fjernere omgivelser, hvori kirken opfattes som en markant bygning, er med kommuneplanen udpeget som bevaringsværdige kirkeomgivelser, hvor hensynet til kirken skal varetages ved byggeri, anlæg mv. eller anden bebyggelsesmæssige forandring.

Kirkeomgivelser og kirkebyggelinjer omkring Horsens Kommunes kirker fremgår af Figur 3-11.



Figur 3-11 Kirkeomgivelser og kirkebyggelinjer i Horsens Kommune, jf. Horsens Kommuneplan 2021-2033 og naturbeskyttelseslovens<sup>5</sup> § 19.

### 3.7 0-Alternativ

Den miljøstatus, som beskrevet ovenfor i kapitel 3 "Miljøstatus og eksisterende miljøproblemer", udgør en beskrivelse af miljøtilstanden ved referencescenariet

<sup>5</sup> Bekendtgørelse af lov nr. 927 af 28/06/2024 om naturbeskyttelse.

(0-alternativet) og udgør dermed en referenceramme for beskrivelsen af de potentielle konsekvenser ved gennemførelse af planforslaget.

Miljøvurderingens 0-alternativ fastlægges som den situation, hvor forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning ikke vedtages og plangrundlaget i Horsens Kommuneplan 2021-2033 (med tillæg) videreføres.

Der forventes ikke udarbejdet alternative forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning, og derfor forventes der ikke umiddelbart opstillet og vurderet andre alternativer.

0-alternativet medtages i miljøvurderingen som referenceramme for at kunne sammenholde konsekvenserne af en udvikling uden vedtagelse af forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning.

## 4 Miljøvurdering

Det er for nogle miljøfaktorer generelt en begrænsning, at miljøindvirkningen ikke kan vurderes på det overordnede niveau som planen har, fordi indvirkningen alene afhænger af det konkrete indhold i den efterfølgende detaljerede planlægning. Den miljømæssige afgrænsning kan derfor ikke påvise indvirkning på sådanne specifikke forhold.

Miljøvurderingen af planforslagets indvirkninger er inddelt efter miljøfaktorer, som det i afgrænsningen, jf. ovenfor i afsnit 1.2.1, er vurderet, at planforslaget kan have væsentlig indvirkning på. Miljørapporten vil således omfatte en vurdering af, hvordan planforslaget kan påvirke disse miljøfaktorer.

### 4.1 Befolkningens sundhed og levevilkår

Miljøvurdering af emnet "Befolkningens sundhed og levevilkår" vedrører miljøpåvirkningen i forbindelse med justering af eksisterende retningslinjer og arealudpegninger samt udarbejdelse af nye retningslinjer med tilhørende arealudpegninger for så vidt angår befolkningens adgang til naturen, forandring af det bestående bo- og bymiljø samt menneskers sundhed, støj og skyggepåvirkninger.

#### 4.1.1 Miljøvurdering

##### Befolkningens adgang til naturen

Med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning udarbejdes en ny retningslinje for Planlægning for vedvarende energianlæg med tilhørende arealudpegninger, som har til hensigt at beskytte natur og landskabsmæssige interesser. Arealudpegningerne omfatter to zoner (zone 1 og zone 2). Inden for zone 2 kan der som udgangspunkt ikke opstilles VE-anlæg, som i stedet skal placeres inden for zone 1, hvilket kan ske på baggrund af en yderligere kvalificering af et konkret projekt. Med den nyoprettede retningslinje sikres det således, at der ikke etableres fremtidige VE-projekter inden for områder med særlige natur- og landskabsmæssige interesser (zone 2) til gavn for befolkningens adgang til naturen, som derved ikke begrænses ved etablering VE-anlæg i disse områder.

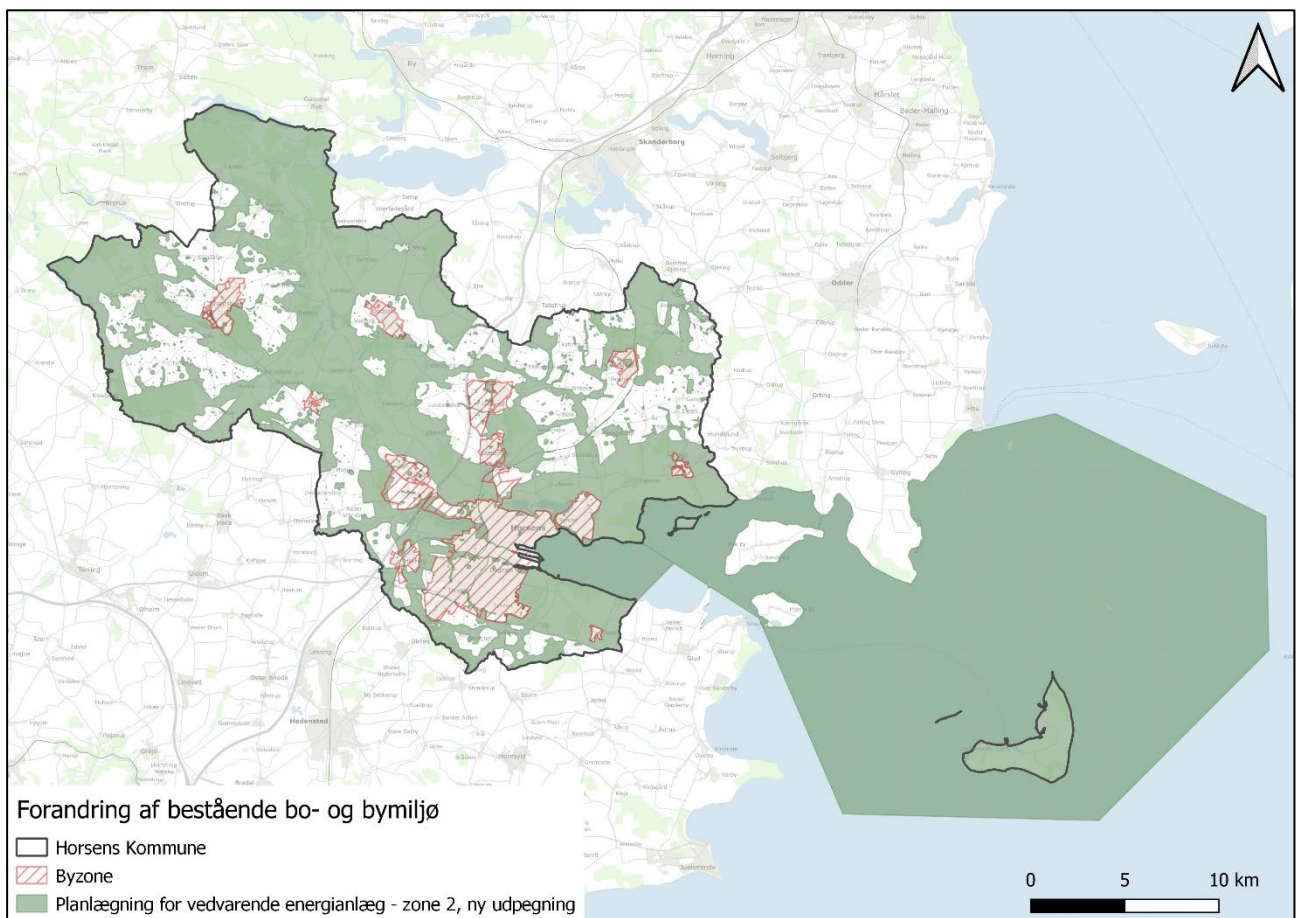
Der udarbejdes ligeledes en ny retningslinje for Solceller med tilhørende arealudpegninger. Med retningslinjen stilles krav om at sikre opretholdelse eller etablering af offentlige stiforbindelser og/eller markveje gennem eller i tilknytning til nye anlæg, hvor det er hensigtsmæssigt i forhold til omkringliggende bysamfund og bebyggelser.

De nye retningslinjer og arealudpegninger udstikker de overordnede retningslinjer for fremtidige VE-anlæg og solcelleanlæg. Den konkrete miljøpåvirkning skal vurderes i forbindelse med detailplanlægningen i disse områder. Det vurderes dog, at udpegning af zone 2 samt opstilling af betingelser vedrørende opretholdelse eller etablering af stier/markveje, vejer positivt i forhold til sikring af befolkningens adgang til naturen.

Horsens Kommune har en målsætning om, at bynære landskaber skal forbinde byen til skove, natur og rekreative områder og til friluftstilbud. Målet er at øge kommunens samlede skovareal og i den forbindelse prioritere nye bynære friluftsmuligheder. Forøgelse af arealudpegning for områder, hvor skovrejsning er ønsket, kan bidrage positivt til opfyldelsen af det nationale mål for skovrejsning og i forhold til at fremme hensynet til friluftsliv samt rekreative interesser.

### Forandring af bestående bo- og bymiljø

Med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning tilføjes en ny retningslinje for Planlægning for vedvarende energianlæg med tilhørende arealudpegning af zone 1 og 2, jf. Figur 4-1. Inden for zone 1 kan det være muligt at planlægge for VE-anlæg efter yderligere kvalificering af et konkret projekt.



*Figur 4-1 I forbindelse med tilføjelse af en ny retningslinje for Planlægning for vedvarende energianlæg udpeges to zoner (zone 2 og zone 1 (øvrige arealer)), som her er vist sammen med eksisterende byzone.*

Zone 1, som udgør de arealer, der ikke er omfattet af zone 2, omfatter arealer i både byzone og landzone, hvor der i videst muligt omfang er taget hensyn til landskab og naturinteresser. Hvis der planlægges for konkrete VE-projekter i eller i nærheden af byområder, vil dette kunne påvirke eksisterende bolig- og bymiljøer i forhold til udsigt og visuelle forhold. Påvirkningen afhænger af det konkrete projekt, dets placering og muligheden for etablering af beplantning eller anden afskærmning.

Ved detailplanlægning for konkrete VE-anlæg inden for zone 1, skal projektarealernes endelige afgrænsning og vejbetjening samt bestemmelser vedrørende anlæggenes placering, størrelse og udseende fastlægges. Det er således ikke muligt at vurdere på den konkrete miljøpåvirkning på dette overordnede niveau. Miljøvurderingen vil i stedet skulle ske i forbindelse med detailplanlægningen, hvor det må forventes, at der tages hensyn til de omgivelser anlæggene placeres i, i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer og hovedstruktur.

### Menneskers sundhed, støj og skyggepåvirkninger

Planlægning for VE-anlæg inden for den nyoprettede zone 1 skal ske efter yderligere kvalificering af konkrete projekter og i overensstemmelse med kommuneplanens øvrige retningslinjer, herunder blandt andet retningslinjer for henholdsvis Solceller og Vindmøller.

Der stilles desuden specifikke krav om naboinvolvering samt hensyntagen til kirkerne og deres omgivelser, landskabs- og naturinteresser på tværs af kommunegrænserne, samt eksisterende eltransmissionsanlæg og dertilhørende servitutablealer og sikkerhedsafstande.

Med de nyoprettede retningslinjer for Solceller stilles krav om, at det i forbindelse med detailplanlægning skal sikres, at solceller, der opstilles i nærheden af vejarealer, ikke kan opleves blændende eller forstyrrende for færdslen. Med de eksisterende retningslinjer for Vindmøller over 25 meter stilles krav om, at nabobebyggelse ikke må blive ramt af skygge fra møllevinger i mere end 10 timer pr. år, mens der med de eksisterende retningslinjer for Vindmøller under 25 meter stilles krav om, at små vindmøller kun må opstilles, hvis det vurderes, at de visuelt og støjmæssigt ikke er til gene for omkringboende. Endvidere sikrer de eksisterende retningslinjer for Vindmøller og støj, at nye vindmøller under alle omstændigheder skal overholde de gældende grænseværdier i overensstemmelse med lovgivningen.

Med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning tilføjes en ny retningslinje for Geotermi og jordvarme. Der foretages ikke konkrete arealudpegninger i tilknytning til retningslinjen, men der udlægges et interesseområde. Retningslinjebestemmelserne for geotermi skal blandt andet sikre, at der både under etablering og drift af geotermiske anlæg tages hensyn til miljøgener, herunder støjgener, og at dybe borer ikke medfører forøget risiko eller forværring af den eksisterende forureningssituation.

Påvirkningen på menneskers sundhed, støj og skyggepåvirkning kan ikke vurderes på dette overordnede niveau, men vil skulle ske i forbindelse med detailplanlægning for konkrete VE-projekter, hvor det i henhold til retningslinjerne og lovgivningen skal kunne dokumenteres, at anlæggene ikke medfører gener for omgivelserne og de omkringboende for så vidt angår menneskers sundhed, herunder støj og skyggepåvirkninger.

### 4.1.2 Afværgeforanstaltninger

Nye VE-anlæg skal kunne overholde de vejledende støjgrænser.

Der foreslås ikke yderligere afværgeforanstaltninger.

### 4.1.3 Overvågning

Der foreslås ikke særskilt overvågning.

## 4.2 Biologisk mangfoldighed, flora og fauna

Miljøvurdering af emnet "Biologisk mangfoldighed, flora og fauna" vedrører miljøpåvirkningen i forbindelse med justering af eksisterende retningslinjer og arealudpegninger samt ved udarbejdelse af nye retningslinjer med tilhørende arealudpegninger for så vidt angår planlagt natur (skovrejsningsområder, lavbundsarealer og Grønt Danmarkskort, herunder naturbeskyttelsesområder og økologiske forbindelser).

### 4.2.1 Miljøvurdering

Det overordnede niveau, som forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning udgør, vurderes ikke at medføre påvirkning på eksisterende natur, herunder Natura 2000-områder, fredskov og § 3-beskyttede naturtyper, samt bilag IV-arter. Den konkrete påvirkning afhænger af den efterfølgende detailplanlægning, hvor det forudsættes, at naturværdierne sikres og det eksisterende beskyttelsesniveau opretholdes.

#### Grønt Danmarkskort

Forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning medfører ikke ændringer af retningslinjer for henholdsvis Grønt Danmarkskort, Naturbeskyttelsesområder og Økologiske forbindelser med tilhørende arealudpegninger. Temaerne påvirkes dog indirekte ved, at der med forslaget tilføjes en ny retningslinje for Planlægning for vedvarende energianlæg med tilhørende arealudpegninger. Hensigten med retningslinjen er, at der så vidt muligt tages hensyn natur og landskabsmæssige interesser i forbindelse med opstilling af VE-anlæg.

Zone 2 omfatter områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, potentielle naturområder, økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser (Grønt Danmarkskort), bevaringsværdige landskaber, Natura 2000-områder, fredskovsarealer, kystnærhedszonen, arealer inden for strandbeskyttelseslinjen, arealer inden for sø- og åbeskyttelseslinjen, arealer inden for fortidsmindebeskyttelseszoner, boringsnære beskyttelsesområder og 25 meters beskyttelseszoner omkring vandværksboringer. Der kan som udgangspunkt ikke opstilles VE-anlæg inden for zone 2.

Kommuneplanens retningslinje for Grønt Danmarkskort indeholder i forvejen en retningslinjebestemmelse om, at arealer inden for udpegningen skal friholdes for blandt andet tekniske anlæg, som kan forringe naturindholdet og levesteder,

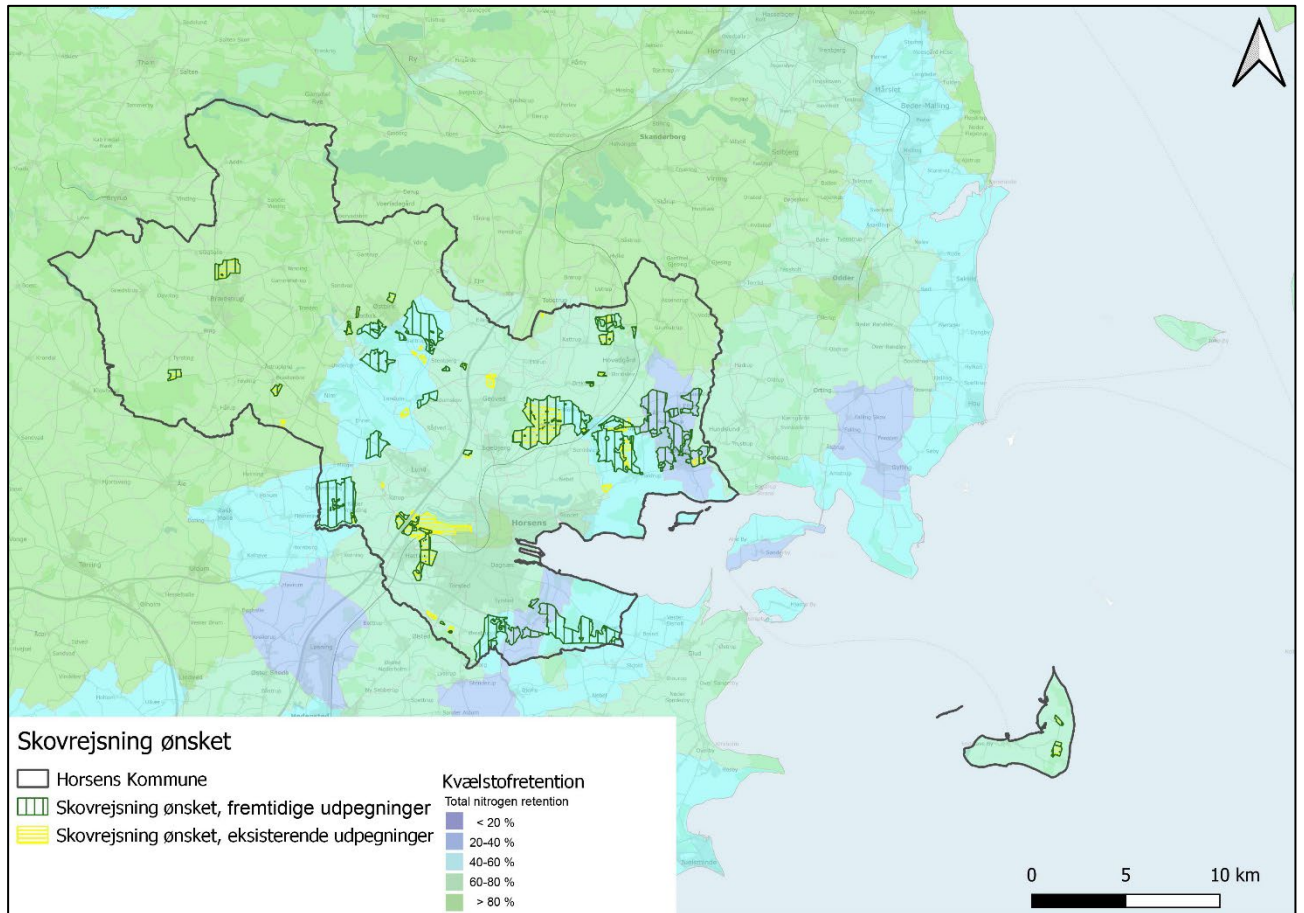
samt spredningsveje for vilde planter og dyr i overensstemmelse med retningslinjerne for Naturbeskyttelse og Økologiske forbindelser. Retningslinjebestemmelserne for zone 2 støtter således op om varetagelsen af naturbeskyttelsesinteresserne ved at forhindre VE-anlæg i disse områder, men vurderes ikke i sig selv at udgøre et højere beskyttelsesniveau end det eksisterende. Påvirkningen på Grønt Danmarkskort vurderes for at være ubetydelig.

### Skovrejsning

Med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning foretages ændringer i arealudpegninger af henholdsvis områder, hvor skovrejsning er ønsket og områder, hvor skovrejsning er uønsket samt i de tilhørende retningslinjebestemmelser. Ændringerne er primært afledt af, at der med tematillægget ønskes at tage højde for, at skov kan medvirke til at reducere udvaskningen af næringsstoffer til vandmiljøet, herunder særligt Horsens Fjord. Vandmiljøet er under pres, blandt andet på grund af vandbårne næringsstofftilførsler af kvælstof og fosfor fra landbrug samt spildevandstilførsler fra blandt andet husholdninger og industri, hvilket skaber forringede levevilkår for dyr og planter i vandmiljøet (Miljøministeriet, 2023).

Der foretages derfor nye arealudpegninger af områder, hvor skovrejsning er ønsket med udgangspunkt i GEUS' kvælstofretentionskort fra 2021. Arealerne udlægges, hvor tilbageholdelsen af kvælstof er dårligst, det vil sige under 60 % i forhold til udvaskningen til Horsens Fjord, jf. Figur 4-2. Der foretages desuden enkelte udpegninger af områder, hvor skovrejsning er ønsket, som kommer af konkrete skovrejsningsprojekter.

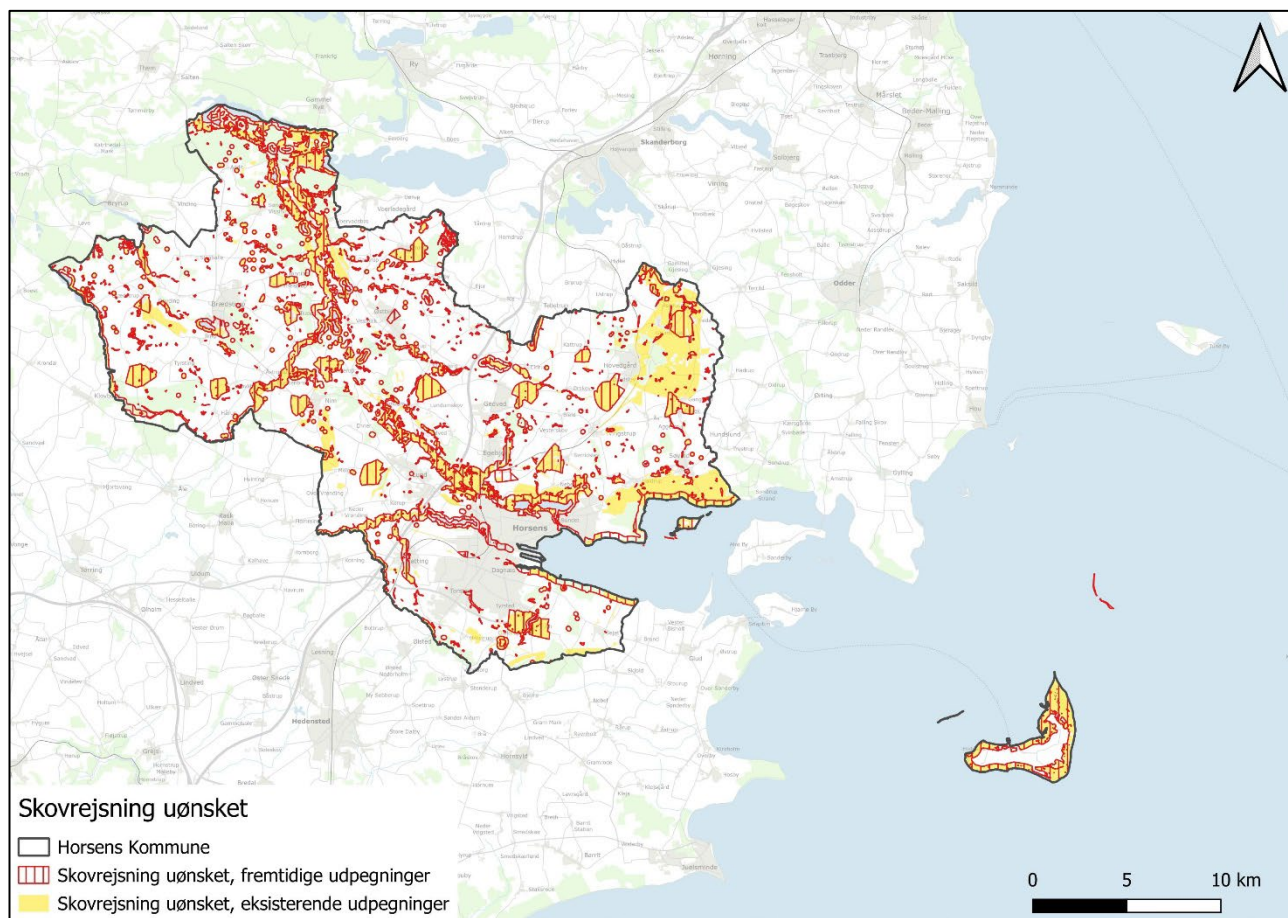




Figur 4-2 Fremtidige og eksisterende udpegninger af områder, hvor skovrejsning er ønsket, set i forhold til kvælstofretention.

Områder, hvor skovrejsning er uønsket, udgøres af arealer, hvor andre udpegninger og interesser vurderes at være uforenelige med skovtilplantning, herunder arealer med habitatnatur inden for Natura 2000-områder, natur- og vildtreservater, § 3-beskyttede naturarealer eksklusive søer, arealer inden for sø- og åbeskyttelseslinjer og strandbeskyttelseslinjen, lavbundsarealer, arealer inden for fortidsmindebeskyttelseszoner samt kirkerne og deres fredede næromgivelser.

De eksisterende arealudpegninger af områder, hvor skovrejsning er uønsket, omfatter ligeledes arealer med geologiske bevaringsværdier, råstofgraveområder, lavbundsarealer, der kan genoprettes, samt arealer til planlagte veje og jernbaner. Med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning opdateres og ajourføres arealudpegningen således, at disse arealer udgår af arealudpegningen af områder, hvor skovrejsning er uønsket, og overgår i stedet til neutrale udpegninger, som også kommer til at omfatte fredede områder, bevaringsværdige landskaber og værdifulde kulturmiljøer. Eksisterende og nye udpegninger fremgår af Figur 4-3.



Figur 4-3 Fremtidige og nye udpegninger af områder, hvor skovrejsning er uønsket.

Inden for de neutrale udpegninger vil muligheden for skovrejsning komme an på en konkret vurdering af projektet og landskabelige forhold. Til at understøtte denne vurdering og sikre, at de udpegede neutrale områder ikke u hensigtsmæssigt tilplantes, tilføjes retningslinjer om vilkår og særlige opmærksomhedspunkter for hver af de ovennævnte arealinteresser.

Med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning udpeges således ca. 3.000 ha nye arealer, hvor skovrejsning er ønsket, hvilket vurderes at være positivt i forhold til at give mulighed for at forbedre tilstanden af vandmiljøet i særligt Horsens Fjord til gavn for dyre- og plantelivet, og vil kunne bidrage til forøgelsen af skovarealer som naturtype. Forøgelse af arealudpegnin g for skovrejsning kan bidrage til udvikling af biodiversitet og til at skabe forbindelser i naturnetværket. Det er dog ikke muligt at vurdere den konkrete effekt på dette overordnede niveau.

Samtidig reduceres arealudpegnin gen for områder, hvor skovrejsning er uønsket med knap 2.500 ha, der i stedet udlægges som neutralområder. Dermed mindskes arealet for, hvor skovtilplantning ikke er muligt og der åbnes mulighed for skovtilplantning inden for neutralområderne, såfremt det vurderes ikke at være u hensigtsmæssigt for arealreservationer, landskabet og andre bevaringsinteresser og fortælle værdier, som kan blive påvirket af skovrejsning. Den konkrete effekt heraf for biodiversitet og naturinteresser vil således afhænge af eventuelle

efterfølgende konkrete projekter for skovtilplantning inden for neutralområderne.

#### Lavbundsarealer

Forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning medfører ikke ændringer af retningslinjen for Lavbundsarealer og dertilhørende arealudpegninger. Temaet påvirkes dog indirekte ved, at der med opdateringen af retningslinjen for Skovrejsning tilføjes en retningslinjebestemmelse vedrørende skovrejsning inden for lavbundsarealer. Det sker som led i, at lavbundsarealer, der kan genoprettes, udgår af arealudpegningen for områder, hvor skovrejsning er uønsket, og i stedet overgår til neutralområder, hvor der i henhold til retningslinjebestemmelsen kan gives tilladelse til tilplantning af skov, hvis skoven etableres således, at naturlig hydrologi kan bibeholdes eller genskabes. Det vil sige, at skov inden for lavbundsarealer, der kan genoprettes, vil skulle etableres som vådbundstilpasset skov, hvor områdets naturlige grundvandsspejl ikke sænkes ved dræning.

Den konkrete påvirkning vil afhænge af den efterfølgende detaljerede planlægning for fremtidige skovrejsningsprojekter inden for arealudpegningen af lavbundsarealer, der kan genoprettes, og kan således ikke vurderes nærmere på dette overordnede niveau. Lavbundsarealer, der kan genoprettes, vurderes dog ikke at være uforeneligt med skovrejsning, så længe skovrejsningsprojektet tilpasses et højt grundvandsspejl inden for områder udpeget som lavbundsarealer, der kan genoprettes.

#### 4.2.2 Afværgeforanstaltninger

Der foreslås ikke afværgeforanstaltninger.

#### 4.2.3 Overvågning

Overvågning af naturområder og naturtyper indgår som en del af Horsens Kommunes generelle naturovervågning.

Der foreslås ikke særskilt overvågning.

### 4.3 Klimatiske faktorer, vand

Miljøvurdering af emnet "Klimatiske faktorer, vand" vedrører miljøpåvirkningen i forbindelse med justering af eksisterende retningslinjer samt ved udarbejdelse af nye retningslinjer med tilhørende arealudpegninger for så vidt angår muligheden for håndtering af klimavand, påvirkningen af grundvand samt afledte effekter.

### 4.3.1 Miljøvurdering

#### Grundvand

Med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning foretages enkelte tilføjelser og konsekvensrettelser i retningslinjebestemmelserne for Grundvand. Ændringerne sker for at præcisere dels, at der ved planlægning for solcelleanlæg inden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande forud skal udarbejdes en grundvandsredegørelse og dels, at det ved planlægning for geotermiske borer og/eller anlæg, skal sikres, at borerne ikke medfører øget risiko for forurening af grundvandet.

Grundvandet skal overalt beskyttes mod forurening, der kan true drikkevandsressourcerne, hvilket blandt andet sker gennem lovgivning, kommuneplanlægning og sektorplanlægning. Med kommuneplanens eksisterende retningslinjebestemmelser for Grundvand fremgår det blandt andet, at al planlægning og sagsbehandling skal ske i henhold til den gældende indsatsplan for grundvandsbeskyttelse. Ligeledes sikrer de eksisterende retningslinjebestemmelser, at der ikke kan planlægges for forureningstruende anvendelser og bebyggelser inden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), indvindingsoplande til almene vandforsyninger og boringsnære beskyttelsesområder (BNBO). Der skal ved planlægning inden for disse områder udarbejdes en grundvandsredegørelse, og det skal i forbindelse med lokalplanlægningen præciseres hvilke tekniske tiltag, der skal bidrage til grundvandsbeskyttelsen. De nye tilføjelser stadfæster således allerede gældende bestemmelser, blot præciseret for konkrete typer af VE-anlæg.

Med planforslaget udarbejdes også en ny retningslinje for Geotermi og jordvarme. Med retningslinjebestemmelserne sikres det blandt andet, at der som udgangspunkt ikke kan foretages geotermiske borer i de dybe grundvandsmagasiner inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger. Der foretages ikke konkrete arealudpegninger i tilknytning til retningslinjen. Retningslinjebestemmelserne sikrer de samme hensyn til grundvandsbeskyttelse, som de nye tilføjelser til retningslinjen for Grundvand vedrørende geotermiske borer og anlæg, og er således en stadfæstelse af allerede gældende bestemmelser.

Påvirkningen på grundvandet vurderes på dette overordnede niveau derfor at være ubetydelig, mens den konkrete effekt på grundvandet som følge af planlægning for solcelleanlæg samt geotermiske borer og anlæg, som tilføjelserne omhandler, vil skulle vurderes i forbindelse med detailplanlægning for det konkrete projekt.

### 4.3.2 Afværgeforanstaltninger

Kommuneplanens retningslinjer for grundvand indeholder i sig selv afværgeforanstaltninger for beskyttelse af grundvandet, herunder bl.a. at al planlægning skal ske i henhold til den gældende indsatsplan for grundvandsbeskyttelse og at der forinden den detaljerede planlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), indvindingsoplande og boringsnære beskyttelsesområder

(BNBO) skal udarbejdes en grundvandsredegørelse og i lokalplanen redegøres for, hvilke tekniske tiltag, der skal bidrage til at sikre beskyttelsen af grundvandet.

Der foreslås ikke yderligere afværgeforanstaltninger.

### 4.3.3 Overvågning

Grundvandskvaliteten overvåges via kontrol med vandkvaliteten i indvindingsboringer.

Der foreslås ikke særskilt overvågning.

## 4.4 Jordarealer

Miljøvurdering af emnet "Jordarealer" vedrører miljøpåvirkningen i forbindelse med justering af eksisterende retningslinjer og arealudpegninger samt ved udarbejdelse af nye retningslinjer med tilhørende arealudpegninger for så vidt angår særligt værdifulde landbrugsområder i forbindelse med afvejning af arealressourcens anvendelse.

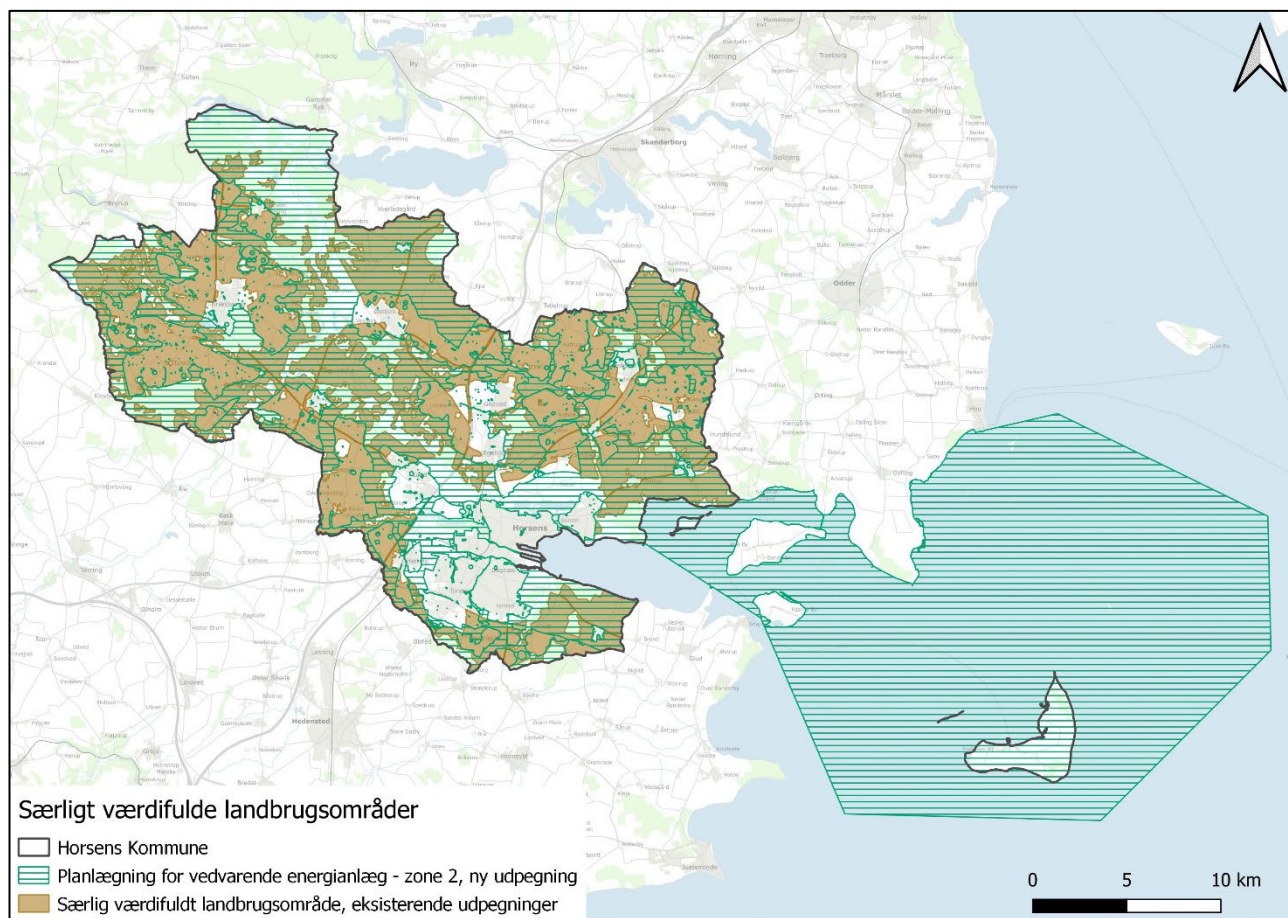
### 4.4.1 Miljøvurdering

#### Særligt værdifulde landbrugsområder

Med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning udarbejdes en ny retningslinje for Planlægning for vedvarende energianlæg med tilhørende arealudpegninger af to zoner (zone 1 og zone 2), jf. Figur 4-4.

Zone 2 omfatter områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, potentielle naturområder, økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser (Grønt Danmarkskort), bevaringsværdige landskaber, Natura 2000-områder, fredskovsarealer, kystnærhedszonen, arealer inden for strandbeskyttelseslinjen, arealer inden for sø- og åbeskyttelseslinjen, arealer inden for fortidsmindebeskyttelseszoner, boringsnære beskyttelsesområder og 25 meters beskyttelseszoner omkring vandværksboringer. Der kan som udgangspunkt ikke opstilles VE-anlæg inden for zone 2.

Zone 1 udgør alle øvrige arealer inden for kommunen, og danner grundlag for fremtidige, potentielle rammeudpegninger og detailplanlægning for VE-anlæg. Der kan som udgangspunkt planlægges for VE-anlæg inden for zone 1. Planlægningen kræver yderligere kvalificering af det konkrete projekt, og skal desuden ske i overensstemmelse med kommuneplanens øvrige retningslinjer, herunder blandt andet retningslinjer for henholdsvis Solceller og Vindmøller.



Figur 4-4 Zone 2 og zone 1 (øvrige arealer) tilhørende retningslinje for Planlægning for vedvarende energianlæg set i forhold til særligt værdifulde landbrugsområder i Horsens Kommune.

Der er overlap mellem arealudpegningen for zone 1 og kommuneplanens udpegning af særligt værdifulde landbrugsområder, jf. Figur 4-4. Etablering af vindmøller påvirker relativt små arealer i forhold til jordbrugsmæssig udnyttelse, mens etablering af solcelleanlæg ofte kræver relativt store arealer, dog er disse anlæg ikke til hinder for, at arealer under solceller udnyttes jordbrugsmæssigt. For VE-anlæg og jordbrug er der i vid udstrækning mulighed for en multifunktionel arealanvendelse og det vurderes, at planlægningen har en lille påvirkning af særligt værdifulde landbrugsområder.

Formålet med retningslinjen for Planlægning for vedvarende energianlæg er at sikre, at der ved planlægning for VE-anlæg tages højst muligt hensyn til landskab og naturinteresser. Zone 1 udgør ikke konkrete rammeområder til VE-anlæg, og er heller ikke til hinder for, at de særligt værdifulde landbrugsområder fortsat kan anvendes til jordbrugsmæssige formål. Udarbejdelsen af ny retningslinje for Planlægning for vedvarende energianlæg med tilhørende arealudpegninger vurderes derfor på dette overordnede niveau ikke at medføre væsentlig påvirkning på jordarealer for så vidt angår særligt værdifulde landbrugsområder. Den konkrete påvirkning vil skulle vurderes i forbindelse med detailplanlægning for VE-anlæg inden for zone 1.

#### 4.4.2 Afværgеforanstaltninger

Retningslinjen for Planlægning for vedvarende energianlæg sikrer, at der som udgangspunkt ikke kan opføres VE-anlæg inden for områder med særlige landskabs- og naturinteresser, som i sig selv kan betragtes som en afværgеforanstaltning imod en mulig negativ påvirkning på landskab og natur.

Der foreslås ikke yderligere afværgеforanstaltninger.

#### 4.4.3 Overvågning

Der foreslås ikke særskilt overvågning.

### 4.5 Ressourceeffektivitet

Miljøvurdering af emnet "Ressourceeffektivitet" vedrører miljøpåvirkningen i forbindelse med justering af eksisterende retningslinjer samt ved udarbejdelse af nye retningslinjer med tilhørende arealudpegninger for så vidt angår udnyttelse af/synergi med eksisterende infrastruktur og servicefunktioner.

#### 4.5.1 Miljøvurdering

Udnyttelse af/synergi med eksisterende infrastruktur og servicefunktioner

Forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning medfører justeringer af eksisterende retningslinjer for henholdsvis Vindmøller under 25 meter og Vindmøller over 25 meter, foruden at der også udarbejdes nye retningslinjer med tilhørende arealudpegninger for henholdsvis "Planlægning for vedvarende energianlæg", "Solceller" og "Geotermi og Jordvarme".

De nye retningslinjer danner grundlag for fremtidige rammeudlæg og detailplanlægning for henholdsvis VE-anlæg, herunder blandt andet solcelleanlæg i det åbne land. Med retningslinjen for Solceller stilles krav om, at anlagte og udlagte veje samt tilhørende arealer respekteres i forbindelse med VE-projekter. Endvidere skal der sikres opretholdelse eller etablering af offentlige stiforbindelser og/eller markveje gennem eller i tilknytning til solcelleanlægget, hvor det er hensigtsmæssigt i forhold til omkringliggende bysamfund og bebyggelser.

Zone 1 og interesseområderne i det åbne land udgør ikke konkrete rammeområder, men giver mulighed for fremtidige konkrete rammeudlæg til VE-anlæg og solcelleanlæg i overensstemmelse med kommuneplanens struktur for udviklingen af det åbne land, hvor der blandt andet er fokus på at sikre plads til forsyningsanlæg. Med retningslinjebestemmelserne for Solceller sikres det, at der tages hensyn til infrastrukturen og at nye anlæg ikke skaber fysiske barrierer, for så vidt angår færdslen i det åbne land.

For de eksisterende retningslinjer for henholdsvis Vindmøller under 25 meter og Vindmøller over 25 meter er der tale om mindre justeringer og konsekvensrettelser af retningslinjebestemmelserne, som desuden samles under én samlet

retningslinje for Vindmøller. Den eksisterende arealudpegning af vindmølleområder videreføres og der udpeges ikke nye konkrete arealudlæg til vindmøller.

Den konkrete påvirkning på miljøet for så vidt angår ressourceeffektivitet, vil bero på den efterfølgende detailplanlægning for VE-anlæg, herunder særligt solceller i det åbne land. Påvirkningen på dette overordnede niveau vurderes derfor at være uvæsentlig.

#### 4.5.2 Afværgeforanstaltninger

Der foreslås ingen afværgeforanstaltninger.

#### 4.5.3 Overvågning

Der foreslås ikke særskilt overvågning.

### 4.6 Landskab og kulturarv

Miljøvurdering af emnet "Landskab og kulturarv" vedrører miljøpåvirkningen i forbindelse med justering af eksisterende retningslinjer og arealudpegninger samt ved udarbejdelse af nye retningslinjer med tilhørende arealudpegninger for så vidt angår landskabsinteresser, geologiske bevaringsværdier og kulturhistoriske værdier, herunder værdifulde kulturmiljøer, kirkernes omgivelser samt fortidsminder og kulturarvsarealer.

#### 4.6.1 Miljøvurdering

##### Landskabsinteresser

Etablering af tekniske anlæg, skovrejsning og lignende kan fra de nærmeste omgivelser medføre en markant forandring af oplevelsen af landskabet. Særligt vindmøller på op til 150 meters højde kan påvirke landskabet over store arealer.

Med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning er der fastlagt og afgrænset en zone 2, hvor der som udgangspunkt ikke må planlægges for VE-anlæg. Zone 2 omfatter blandt andet bevaringsværdige landskaber, kystnærhedszonen, strandbeskyttelseslinjer, samt sø- og åbeskyttelseslinjer.

Der er således gennem arealudpegningen taget væsentlige landskabelige hensyn, så der ikke placeres VE-anlæg inden for områder, hvor der er værdifulde landskabelige interesser. Inden for zone 1 kan der muligvis efter konkret ansøgning og vurdering planlægges for VE-anlæg. Her skal de enkelte anlæg leve op til kommuneplanens retningslinjer for etablering af vindmøller og solceller i det åbne land, hvor der er indarbejdet landskabelige hensyn i flere retningslinjer.

Da forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning ikke indeholder konkrete arealudpegninger til VE-anlæg, har retningslinjerne på det nuværende planniveau begrænset effekt på landskabsinteresser. En påvirkning er afhængig af udformningen af det enkelte anlæg, samt i hvor høj grad landskabet ved en

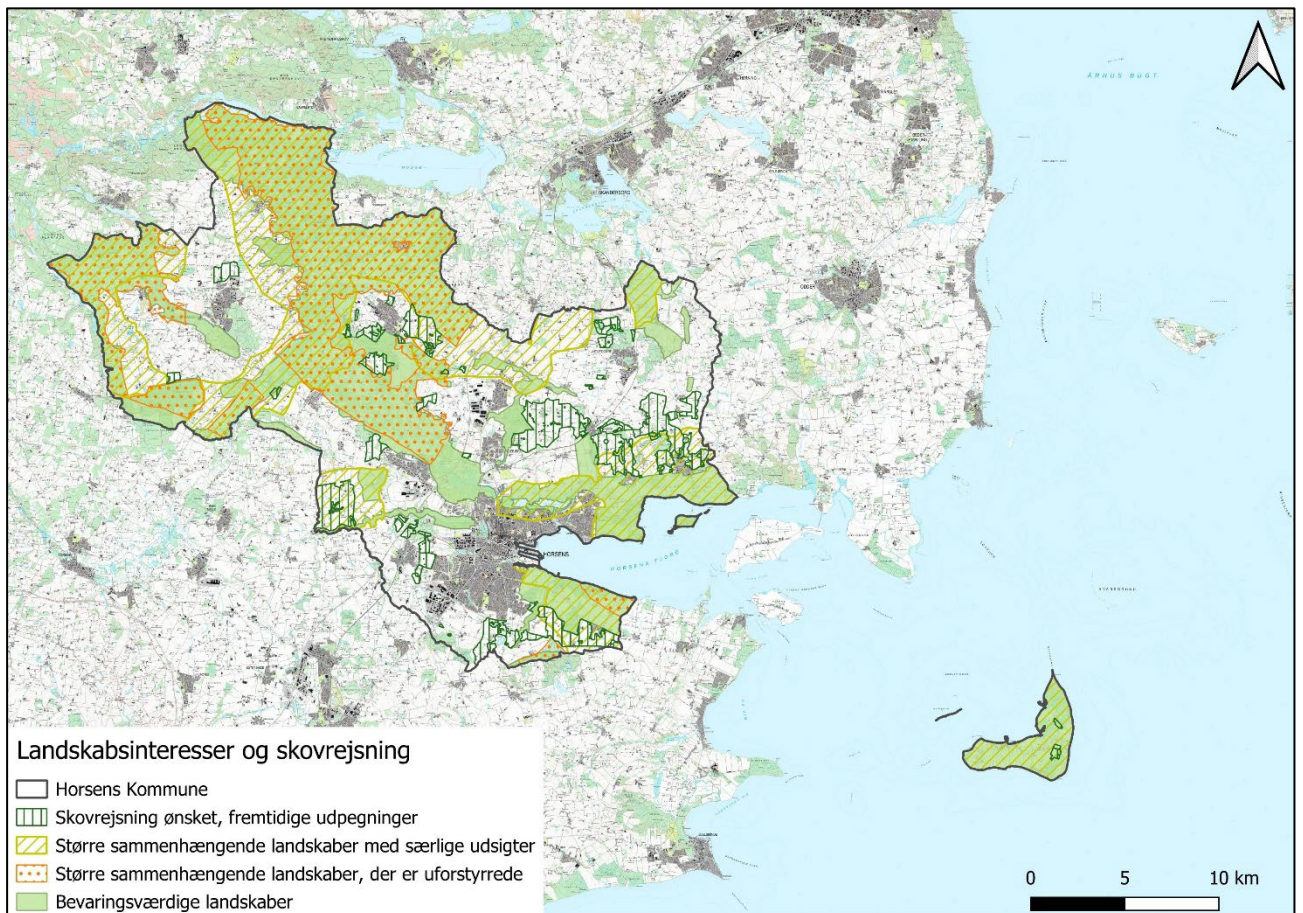


konkret placering er egnet til at tage imod et teknisk anlæg af den pågældende størrelsesorden og karakter. Den konkrete påvirkning af landskabsinteresser og kulturhistoriske interesser skal vurderes og varetages i forbindelse med kommune- og lokalplanlægning for det enkelte projekt.

Med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning udpeges ca. 2.700 ha nye arealer, hvor skovrejsning er ønsket og samtidig reduceres arealudpegnin-gen for områder, hvor skovrejsning er uønsket med knap 2.500 ha, der i stedet udlægges som neutralområder. Der er således givet øget mulighed for skovrejsning.

De forskellige typer af landskaber og tilknyttede landskabsværdier er sårbare over for etablering af byggeri og anlæg, men kan også være det for skovrejsning.

Nogle af de udpegede skovrejsningsområder ligger inden for bevaringsværdige landskaber samt større sammenhængende landskaber, der er uforstyrrede, og større sammenhængende landskaber med særlige udsigter, jf. Figur 4-5.



Figur 4-5 Fremtidige udpegninger af skovrejsningsområder set i forhold til bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber.

I henhold til kommuneplanens retningslinjer for Landskab gælder det generelt, at tiltag inden for disse landskaber skal ske på baggrund af vurderinger og anbefalinger i kommunens landskabsplan, som blandt andet indeholder anbefalinger i

forhold til skovrejsning. Dette støttes op af kommuneplanens retningslinjer for Skovrejsning, som foreskriver, at det ved skovrejsningsprojekter større end 20 ha skal kunne dokumenteres, hvordan der arbejdes med blandt andet landskabsplanens anbefalinger. Det gælder desuden, at nye skovrejsningsprojekter, uanset størrelse, kun kan finde sted på baggrund af en konkret helhedsvurdering i forhold til blandt andet skovrejsningens landskabelige påvirkning.

Det vurderes på denne baggrund, at der ikke er en generel konflikt mellem ønske om skovrejsning og landskabsudpegninger og at der ud fra en almen betragtning ikke kan konkluderes at være en væsentlig påvirkning, selvom nogle af de udpegede arealer til skovrejsning ligger inden for landskabsudpegningerne, som kan være sårbare overfor større ændringer. Den konkrete effekt på landskabet som følge af nye skovrejsningsprojekter kan ikke vurderes på dette overordnede niveau, men vil skulle vurderes i forbindelse med detailplanlægningen for konkrete skovrejsningsprojekter, hvor hensynet til blandt andet de landskabelige værdier forudsættes respekteret.

### Geologiske bevaringsværdier

Forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning medfører ændringer, tilføjes og rettelser i redegørelsen tilhørende retningslinjen for Geologiske bevaringsværdier. Ændringerne skal sikre, at de geologiske arealudpegninger beskrives grundigt i forhold til hvilke landskabelige og geologiske træk, der er særligt markante og dermed værd at værne om. Beskrivelserne skal være med til at understøtte og sikre hensynet til de geologiske bevaringsværdier i samspil med den retningslinjebestemmelse, som indføres i retningslinjen for Skovrejsning vedrørende geologiske bevaringsværdier. Denne retningslinjebestemmelse sikrer, at der ved ønske om skovrejsning inden for områder med geologiske bevaringsværdier, er særligt fokus på at sikre den landskabelige tilpasning af projektet således, at de geologiske dannelses- og landskabsformer samt deres indbyrdes overgange og landskabelige sammenhænge og fortælleverdier ikke sløres af ny skov.

Desuden ændres terminologien for udpegningerne, så de fremadrettet stemmer overens med terminologien, som anvendes i blandt andet Plandata.

Da der alene ændres på redegørelsen tilhørende retningslinjen for Geologiske bevaringsværdier samt terminologien for udpegningerne, vurderes forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning ikke at medføre påvirkning på de geologiske bevaringsværdier. Tilføjelse af en ny retningslinjebestemmelse vedrørende skovrejsning inden for områder med geologiske bevaringsværdier sker som følge af, at arealudpegningen for skovrejsning uønsket ændres til neutralområder således, at der fremadrettet gives mulighed for tilplantning af skov inden for områder med geologiske bevaringsværdier, hvis det på baggrund af en konkret vurdering anses ikke at være u hensigtsmæssigt af hensyn til de landskabelige interesser. Den konkrete effekt vil således afhænge af eventuelle fremtidige skovrejsningsprojekter inden for områder med geologiske bevaringsværdier, men den nye retningslinjebestemmelse sikrer, at der tages hensyn til de geologiske bevaringsværdier inden for udpegningerne.

## Kulturhistoriske værdier

### *Værdifulde kulturmiljøer*

Med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning tilføjes bestemmelser til retningslinjer for Værdifulde kulturmiljøer, som omhandler opførelse af VE-anlæg og skovrejsning inden for udpegningerne.

I henhold til de nye retningslinjer kan der alene etableres vindmøller, solceller og andre lignende VE-anlæg inden for og i nærheden af værdifulde kulturmiljøer under forudsætning af, at bevaringsværdierne ikke forringes, og at VE-anlæggene fjernes og arealerne reetableres efter energiproduktionens permanente ophør.

I forhold til skovrejsning inden for og i nærheden af de værdifulde kulturmiljøer, må det alene ske under forudsætning af, at bevaringsværdierne ikke forringes og sløres.

De nye retningslinjer muliggør ligeledes, at der i visse tilfælde kan opstilles VE-anlæg i herregårds- og godslandskaber på baggrund af nye muligheder herfor givet ved planovsændring i 2023.

Med de nye retningslinjer vil der fortsat skulle tages hensyn til landskabelige og kulturhistoriske værdier, når der planlægges for opførelse af VE-anlæg og skovrejsning, som forudsættes respekteret i forbindelse med den efterfølgende detaljerede planlægning. Den konkrete effekt kan således ikke vurderes på dette overordnede niveau, men vil skulle vurderes i forbindelse med det konkrete projekt.

### *Kirkeomgivelser*

Med forslag til tematillæg for VE-anlæg og skovrejsning tilføjes nye bestemmelser til retningslinjen for Kirkeomgivelser, som omhandler VE-anlæg. I henhold til bestemmelserne må der alene planlægges for solcelleanlæg og vindmøller op til 250 meter inden for en radius på 1.000 meter samt vindmøller større end 250 meter inden for en radius på 2.000 meter fra kirkerne under forudsætning af, at det i den konkrete planlægning kan dokumenteres, at anlæggene kan tilpasses, så hensynet til kirkernes placering og samspil med landskabet og omkringliggende landsbymiljøer ikke sløres eller forringes. Afstandene er fastsat med udgangspunkt i de nationale interesser og planlovens § 29, stk. 3, som giver stiftsøvrigheden mulighed for indsigelse eller nedlæggelse af veto inden for disse specifikke afstande i forbindelse med lokalplanlægningen.

I henhold til de eksisterende retningslinjebestemmelser for Kirkeomgivelser, som også videreføres med planforslaget, gives der alene mulighed for opførelse af blandt andet tekniske anlæg inden for kirkeomgivelserne under forudsætning af, at det kan ske uden, at hensynet til kirkernes landskabelige beliggenhed eller samspil med landsbymiljøet/bymiljøet tilsidesættes. Fastlæggelse af opmærksomhedszoner med radier på henholdsvis 1.000 meter og 2.000 meter omkring kirkerne er en stadfæstelse af allerede gældende forhold i henhold til lovgivningen, og tilføjjelsen de nye retningslinjebestemmelser vurderes derfor at have

ubetydelig påvirkning på kulturarven for så vidt angår kirkernes og disse omgivelser.

#### 4.6.2 Afværgeforanstaltninger

Med kommuneplanen fastlægges retningslinjer for varetagelse af hensynet til landskabsinteresser, geologiske bevaringsværdier, værdifulde kulturmiljøer og kirkeomgivelser, ligesom kirkerne også er beskyttet af kirkebyggelinjer i henhold til naturbeskyttelsesloven samt frivillige kirkeomgivelsesfredninger.

Der foreslås ikke yderligere afværgeforanstaltninger.

#### 4.6.3 Overvågning

Tilpasning af nye anlæg i forhold til landskabsinteresser, geologiske bevaringsværdier, værdifulde kulturmiljøer og kirkeomgivelser overvåges via lokalplanlægningen og efterfølgende bygge- og anlægstilladelser.

Der foreslås ikke særskilt overvågning.

## 5 Referencer

Danmarks Statistik (2024). AREALDK: Areal efter arealdække, område og enhed: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/selectvarval/saveselections.asp>

Horsens Kommune (2021). Kommuneplan 2021-2033, vedtaget d. 13. december 2021

Horsens Kommune (2024). Kort og godt om Horsens Kommune: <https://horsens.dk/omhorsenskommune/faktaomhorsenskommune/kortoggodtomhk>

KL (2018). Naturråd og Grønt Danmarkskort: <https://www.danskskovforning.dk/wp-content/uploads/2019/01/samlet-rapport-med-anbefalinger-fra-naturraadene.pdf>

Miljøministeriet (2023). Vandområdeplanerne 2021-2027.

Nord-Larsen, T., Østergaard, M. J., Riis-Nielsen, T., Thomsen, I. M., Bentsen, N. S., & Jørgensen, B. B. (2023). Skovstatistik 2022. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.