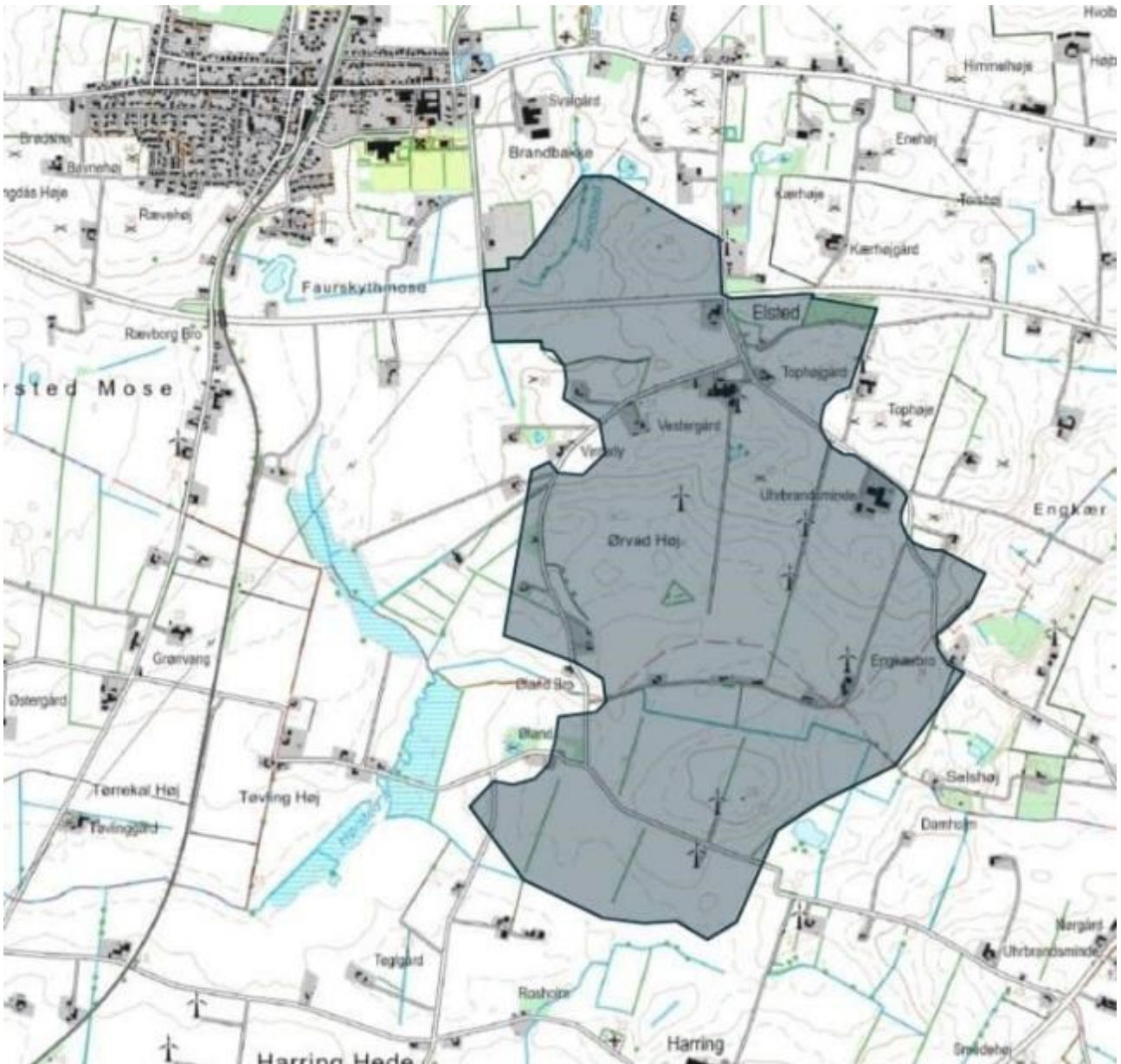


VE- fremskyndelsesområde Energizone Midtthy

Miljøvurdering af bekendtgørelse om område til
fremskyndelse af vedvarende energi i
Energizone Midtthy



Ændringsliste

Ver	Dato	Beskrivelse af ændringen	Revideret	Godkendt af
02	04032026	Revision af bilag IV arter og datagrundlag	Frederikke Hjort, Jens Peter Ringsted	DKJENR
02.1	09032026	Vand, klima, regler og forudsætninger	Jens Peter Ringsted	DKJENR
3	29052026	afsnit 1.2, ikke teknisk resumé, samt revision af forudsætninger, afbødende foranstaltninger og fagkapitler	Jens Peter Ringsted efter kommentering af ENS	DKJENR

Sweco Danmark A/S

Projekt Miljørapport fremskyndelsesområde
Projektnummer 41017552
Kunde Energistyrelsen
Udfærdiget af Frederikke Hjorth, Sara Havlund,
 Emil Pedersen og Jacob Ingerslev
Kontrolleret af Frederikke Hjorth og Jacob
 Ingerslev. Jens Peter Ringsted
Godkendt af Jacob Ingerslev
Dato 19. januar 2026, rev. 29-05-2026
Ver 3.0
Dokumentnavn: Miljørapport_VEFO_Midthty_29052026

Indholdsfortegnelse

1	Indledning og baggrund.....	7
1.1	Læsevejledning.....	8
1.2	Områder til fremme af vedvarende energi.....	8
2	Ikke-teknisk resumé.....	10
2.1	Beskrivelse af områdebekendtgørelsen.....	10
2.2	Miljøvurdering.....	10
2.2.1	Natura 2000.....	10
2.2.2	Biologisk mangfoldighed, flora og fauna.....	11
2.2.3	Befolkning og menneskers sundhed.....	12
2.2.4	Vand.....	13
2.2.5	Klimatiske faktorer.....	13
2.2.6	Kulturarv.....	14
2.2.7	Landskab, rekreation og friluftsliv.....	14
3	Lovgrundlag, proces og metode for miljøvurdering.....	16
3.1	Bekendtgørelsen om kontaktpunkt, VE-tilladelsesprocessen og områder til fremme af VE.....	16
3.1.1	Metode for miljøvurdering i VE-fremskyndelsesområder.....	16
3.2	Miljøvurderingsloven.....	17
3.2.1	Processen for miljøvurdering af planer.....	18
3.3	Overordnet vurderingsmetode.....	19
3.3.1	Eksisterende forhold.....	20
3.3.2	Kriterier til vurdering af miljøpåvirkninger.....	21
3.3.3	Afbødende foranstaltninger og overvågning.....	21
3.3.4	Referencescenarie.....	21
3.3.5	Alternativer.....	22
3.3.6	Kumulative effekter.....	22
3.3.7	Mangler.....	22
3.4	Planloven.....	23
4	Afgrænsning af miljørapportens indhold.....	24
5	Beskrivelse af områdebekendtgørelsen.....	25
5.1	Fremskyndelsesområdet.....	25
5.2	Områdebekendtgørelsens indhold og formål.....	25
5.3	Muliggjorte teknologier.....	27
5.3.1	Vindmøller.....	27
5.3.2	Solceller.....	27
5.3.3	Energilagring.....	27
5.3.4	Forbindelse til elnet.....	27
5.4	Projektforudsætninger.....	27
5.4.1	Negativområder.....	28
5.4.2	Vindmøller.....	28
5.4.3	Solceller.....	28
5.4.4	Energilagring.....	28
5.4.5	Anlægsarbejder generelt.....	29
5.4.6	Anlæg af kabler.....	29
5.4.7	Krydsning af § 3-beskyttede naturtyper.....	30
5.4.8	Håndtering af overfladevand.....	30
5.4.9	Miljøfarlige forurenende stoffer (MFS).....	30
5.5	Forslag til afbødende foranstaltninger.....	31
5.5.1	Bilag IV-arter.....	31
5.5.2	Befolkning og menneskers sundhed.....	38

5.5.3	Landskab	38
6	Områdebekendtgørelsens forhold til anden planlægning	39
6.1	Regional planlægning	39
6.2	Kommunal planlægning	39
6.2.1	Kommuneplan.....	39
6.2.2	Lokalplaner	40
6.2.3	Særlig værdifuldt landbrugsområde	42
6.2.4	Økologiske forbindelser	43
6.2.5	Risikoområde for oversvømmelser	45
6.2.6	Skovrejsningsområde	46
6.2.7	Lavbundsareal	48
6.3	Relevante planstrategier	49
6.3.1	Energiplan 2024.....	49
7	Natura 2000.....	51
7.1	Natura 2000-områder	51
7.1.1	Natura 2000-områderne	51
7.1.2	Eksisterende forhold	52
7.1.3	Miljømål.....	53
7.1.4	Væsentlighedsvurdering	55
8	Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	58
8.1	Metode, omfang og datagrundlag	58
8.1.1	Vidensgrundlag	58
8.2	Eksisterende forhold	58
8.2.1	§ 3-beskyttede naturtyper	58
8.2.2	Bilag IV-arter	59
8.2.1	Fredede arter	65
8.2.2	Fugle	66
8.2.3	Økologiske forbindelser	67
8.3	Vurdering af påvirkninger	67
8.3.1	§ 3-beskyttede naturtyper	67
8.3.2	Bilag IV-arter	69
8.3.3	Fredede arter	75
8.3.4	Fugle	76
8.3.5	Økologiske forbindelser	76
8.4	Referencescenariet	77
8.4.1	§ 3-beskyttet natur	77
8.4.2	Bilag IV-arter	77
8.4.1	Fredede arter	77
8.4.2	Fugle	77
8.4.3	Økologiske forbindelser	77
8.5	Overvågning	77
8.5.1	Bilag IV-arter	77
9	Befolkning og menneskers sundhed	79
9.1	Metode, omfang og datagrundlag	79
9.1.1	Vidensgrundlag	79
9.2	Eksisterende forhold	79
9.2.1	Støj og vibrationer	79
9.2.2	Lys, refleksion og skygge	80

9.2.3	Trafik.....	80
9.2.4	Erhvervsliv	81
9.3	Vurdering af påvirkninger	81
9.3.1	Støj og vibrationer	82
9.3.2	Lys, refleksion og skygge	83
9.3.3	Trafik.....	84
9.3.4	Erhvervsliv	85
9.4	Referencescenariet	86
9.5	Overvågning.....	86
10	Vand.....	87
10.1	Metode, omfang og datagrundlag	87
10.1.1	Manglende viden	87
10.2	Eksisterende forhold	88
10.2.1	Hydrogeologi og grundvand	88
10.2.2	Grundvandets dannelse, strømningsretning og gradientforhold.....	90
10.2.3	Drikkevandsinteresser og vandindvinding	91
10.2.4	Grundvandsforekomster og vandområdeplan	91
10.2.5	Forureningsrisici	93
10.2.6	Jordforurening.....	93
10.2.7	Sammenfatning af miljøstatus for grundvand	94
10.3	Vurdering af påvirkninger	95
10.4	Referencescenariet	97
10.5	Overvågning.....	97
11	Klimatiske faktorer	98
11.1	Metode, omfang og datagrundlag	98
11.1.1	Vidensgrundlag.....	98
11.2	Eksisterende forhold	98
11.3	Vurdering af påvirkninger	98
11.4	Referencescenariet	99
11.5	Overvågning.....	99
12	Kulturarv	100
12.1	Metode, omfang og datagrundlag	100
12.1.1	Vidensgrundlag.....	100
12.2	Eksisterende forhold	100
12.3	Vurdering af påvirkninger	101
12.4	Referencescenariet	102
12.5	Overvågning.....	102
13	Landskab, rekreation og friluftsliv	103
13.1	Metode, omfang og datagrundlag	103
13.1.1	Vidensgrundlag.....	103
13.2	Eksisterende forhold	103
13.3	Vurdering af påvirkninger	104
13.4	Referencescenariet	107
13.5	Overvågning.....	107
14	Opsamling	108
14.1	Valgte afbødende foranstaltninger	108
14.2	Kumulative påvirkninger.....	109

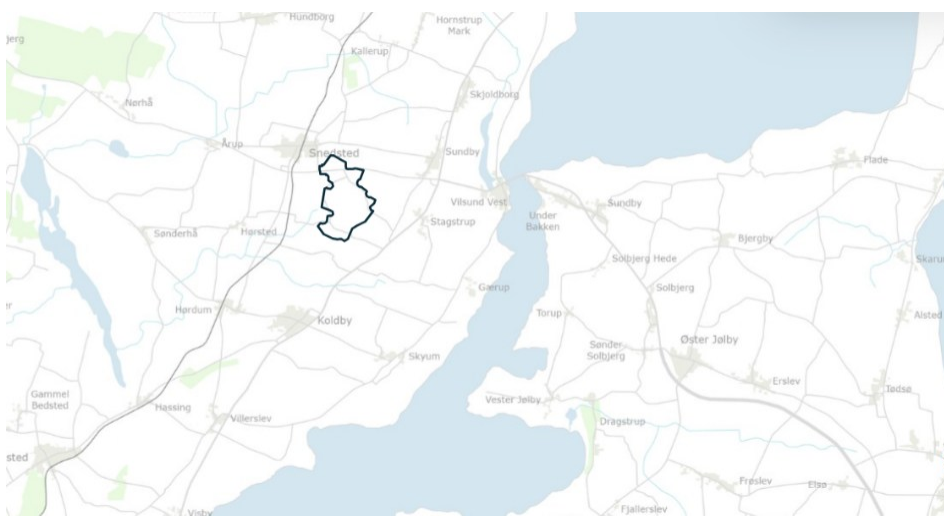
14.2.1	Biologisk mangfoldighed, flora og fauna.....	109
14.2.2	Befolkning og mennesker sundhed	110
14.2.3	Vand.....	111
14.2.4	Klimatiske forhold	112
14.2.5	Kulturarv.....	112
14.2.6	Landskab, rekreation og friluftsliv	112
15	Referencer.....	114
16	Bilag.....	116

1 Indledning og baggrund

Energistyrelsen udarbejder en bekendtgørelse om område til fremskyndelse af vedvarende energi i Energizone Midtthy i Thisted Kommune. Bekendtgørelsen, som p.t. foreligger i udkast, er i denne miljøvurdering benævnt områdebekendtgørelsen.

Udpegningen af området sker som led i gennemførelsen af Danmarks implementering af seneste ændring af Direktiv om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder (1) som forpligter medlemsstaterne til at udpege et eller flere områder til fremskyndelse af vedvarende energi.

Området er beliggende i det åbne land sydøst for Snedsted og har et areal på ca. 254 ha (Figur 1).



Figur 1 Placering af fremskyndelsesområdet.

Området udpeges for fremskyndelse af vedvarende energianlæg som solcelleanlæg, vindmøller og samplaceret energilagring samt nødvendige anlæg for tilslutning på det kollektive elnet.

Området er sammenfaldende med et område udpeget som Energizone Midtthy i Kommuneplan og Energiplan 2024 for Thisted Kommune. Energistyrelsens udpegnings af området til fremskyndelse af vedvarende energi sker således koordineret med Thisted Kommune.

Områdebekendtgørelsen kræver ikke, at området anvendes til vedvarende energianlæg, men gør det muligt at fremskynde tilladelsesprocessen til etablering af vedvarende energianlæg i fremskyndelsesområdet. Når en bygherre vil etablere et vedvarende energianlæg i området og ønsker at anvende de ændrede procesregler, skal projektet udformes, så det lever op til områdebekendtgørelsens rammer, herunder områdebekendtgørelsens regler. Kommunen skal herefter screene ansøgninger om projekter inden for fremskyndelsesområdet efter VE-tilladelsesprocesbekendtgørelsens § 28, hvilket afløser krav om miljøkonsekvensvurdering og tilladelse i henhold til

miljøvurderingsloven. Proceduren er beskrevet i Energistyrelsens vejledning for VE-fremskyndelsesområder (2).

Denne miljørapport er udarbejdet i medfør af miljøvurderingsloven.

1.1 Læsevejledning

Områdebekendtgørelsen, der miljøvurderes, er udkast til bekendtgørelse om område til fremskyndelse af vedvarende energi i Energizone Midtthj.

Områdebekendtgørelsen offentliggøres på Energistyrelsens hjemmeside og høringsportalen sammen med miljørapporten.

Miljørapporten beskriver de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger ved realisering af de projekter som områdebekendtgørelsen muliggør, og indeholder følgende kapitler:

- Afsnit 2: Ikke-teknisk resume. Dette er en sammenfatning af miljørapporten, hvor de vigtigste oplysninger og vurderinger er fremhævet.
- Afsnit 3: Lovgrundlag, proces og metode for miljøvurderingen. Her beskrives miljøvurderingslovens krav, processen for miljøvurdering samt metoden, miljøvurderingen er udført efter.
- Afsnit 4: Afgrænsning af miljørapportens indhold. Her gennemgås hovedtrækkene i afgrænsningsnotat, som anviser rapportens indhold.
- Afsnit 5: Beskrivelse af områdebekendtgørelsen. Her beskrives hovedtrækkene i forslaget, der miljøvurderes.
- Afsnit 6: Områdebekendtgørelsens forhold til anden planlægning. Her gennemgås forhold til øvrige planer, som områdebekendtgørelsen har betydning for, eller som har betydning for områdebekendtgørelsen.
- Afsnit 7: Natura 2000. Væsentlighedsvurdering af omkringliggende Natura 2000-områder.
- Afsnit 8-13. Eksisterende forhold og miljøstatus for hvert miljøtema, der skal miljøvurderes, beskrives, ligesom de mulige påvirkninger fra projekter omfattet af områdebekendtgørelsen beskrives og vurderes.
- Afsnit 14. Opsamling.
- Afsnit 15: Referencer. Dette er en liste over de kilder, der henvises til i miljørapporten
- Afsnit 16: Bilag. Herefter følger bilag til miljørapporten.

1.2 Områder til fremme af vedvarende energi

Udpegning af VE-fremskyndelsesområder og processen for den tilhørende miljøvurdering er muliggjort på baggrund af nye regler fra EU i VEIII-direktivet (1). De nye regler skal sikre en hurtigere tilladelsesproces og dermed en hurtigere grøn omstilling. VEIII-direktivets regler om VE-fremskyndelsesområder er implementeret i bekendtgørelse nr. 487 af 15/05/2025 om kontaktpunkt, VE-tilladelsesprocessen og områder til fremme af VE, (herefter VE-tilladelsesprocesbekendtgørelsen). Formålet med VE-fremskyndelsesområder er at forenkle og fremskynde processer for udbygningen af vedvarende energi på land.

VE-fremskyndelsesområder kan udpeges i områder med lav natur- og miljøværdi, hvor opstilling af VE ikke forventes at få en væsentlig indvirkning på miljøet. Natura 2000-områder og områder, der i henhold til nationale beskyttelsesordninger er udpeget med henblik på bevaring af natur og biodiversitet, er udelukket. Øvrige hensyn end natur- og miljøhensyn, som fx landskabshensyn og kulturelle interesser, skal også iagttages i forbindelse med udpegningen, men udelukker ikke selvstændigt en udpegning til VE-fremskyndelsesområde. Betingelserne for udpegning af områder fremgår af VE-tilladelsesprocesbekendtgørelsens § 22. Ved udpegning af et VE-fremskyndelsesområde skal det således sikres, at området samlet set ud fra tilgængelige data ikke fremstår som et følsomt område, hvor opstilling af solcelleanlæg og vindmøller vil have en væsentlig negativ påvirkning på miljøet.

VE-fremskyndelsesområdet i Energizone Midtthj udpeges af Energistyrelsen ved udstedelse af en områdebekendtgørelse. Områdebekendtgørelsen er den overordnede plan, som muliggør, at de efterfølgende konkrete projekter inden for VE-fremskyndelsesområdet kan godkendes efter en fremskyndet proces. Når et projekt inden for VE-fremskyndelsesområdet er konkretiseret, vil projektet gennemgå en screeningsproces, jf. VE-tilladelsesprocesbekendtgørelsens § 28, på 45 dage. I denne forbindelse indsender bygherre en projektansøgning til den relevante myndighed (Kommunalbestyrelsen, i dette tilfælde Thisted Kommune). I screeningen vurderes det, hvorvidt projektet implementerer de relevante afbødende foranstaltninger fra områdebekendtgørelsen. Myndigheden kan på baggrund af screeningsprocessen:

1. Godkende projektet i miljømæssigt perspektiv uden yderligere krav, hvis det opfylder reglerne opsat i områdebekendtgørelsen, herunder reglerne om de afbødende foranstaltninger.
2. Godkende med supplerende afbødende foranstaltninger, hvis der med klar dokumentation er stor sandsynlighed for, at projektet kan give anledning til uforudsete væsentlige skadelige miljøpåvirkninger.
3. Godkende med fastsættelse af kompensationsforanstaltninger, hvis der er stor sandsynlighed for, at projektet kan give anledning til uforudsete væsentlige skadelige miljøpåvirkninger og afbødende foranstaltninger ikke er tilstrækkelige.
4. Godkende med opkrævning af gebyr for erstatningsnatur, hvis der er stor sandsynlighed for, at projektet kan give anledning til uforudsete væsentlige skadelige miljøpåvirkninger, og der ikke findes andre forholdsmæssige afbødende foranstaltninger eller kompensationsforanstaltninger.

Fastsætter den relevante myndighed kompensationsforanstaltninger jf. punkt 3 og 4 ovenfor, kan projektudviklingen fortsættes, mens kompensationsforanstaltningerne identificeres.

Konkrete projekter vil fortsat forudsætte kommunal planlægning efter planloven samt øvrige særlovstilladelser efter gældende lovgivning.

2 Ikke-teknisk resumé

2.1 Beskrivelse af områdebekendtgørelsen

Områdebekendtgørelsen udpeger et område beliggende i det åbne land sydøst for Snedsted som VE-fremskyndelsesområde for fremskyndelse af vedvarende energianlæg som solcelleanlæg, vindmøller og samplaceret energilagring samt nødvendige anlæg for tilslutning på det kollektive elnet.

Området er sammenfaldende med området udpeget som Energizone Midtthly i Kommuneplan og Energiplan 2024 for Thisted Kommune. Energistyrelsens udpegnings af området til fremskyndelse af vedvarende energi sker således koordineret med Thisted Kommune.

Områdebekendtgørelsen kræver ikke, at området anvendes til vedvarende energianlæg, men gør det muligt at fremskynde tilladelsesprocessen til etablering af vedvarende energianlæg i fremskyndelsesområdet. Når en bygherre vil etablere et vedvarende energianlæg i området, skal projektet udformes, så det lever op til områdebekendtgørelsens rammer, herunder områdebekendtgørelsens regler om afbødende foranstaltninger. Kommunen kan herefter screene ansøgninger om projekter inden for fremskyndelsesområdet efter VE-tilladelsesprocesbekendtgørelsens § 28, hvilket afløser krav om miljøkonsekvensvurdering og tilladelse i henhold til miljøvurderingsloven, samt vurdering efter habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet.

Den traditionelle projektspecifikke miljøvurderingsproces erstattes altså med en miljøvurdering på et overordnet planniveau af områdebekendtgørelsen og en efterfølgende screening af, om det konkrete projekt etableres inden for rammerne af områdebekendtgørelsen.

2.2 Miljøvurdering

2.2.1 Natura 2000

Fremskyndelsesområdet ligger ikke inden for udpegede Natura 2000-områder. Nærmeste Natura 2000-område er N27 Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø, som ligger ca. 2,5 km nordvest for området og med hydrologisk forbindelse ca. 4,5 km sydvest for området via et målsat vandløb.

På grund af afstanden til Natura 2000-området og karakteren af de projekter, der er omfattet af områdebekendtgørelsen, vurderes det, at realisering af områdebekendtgørelsen ikke kan medføre en væsentlig påvirkning af bevaringsmålsætningerne for de habitatnaturtyper, der er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.

Tilsvarende vurderes det, at projekter omfattet af områdebekendtgørelsen ikke kan medføre en væsentlig påvirkning af bevaringsmålsætningerne for arter på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-området, når de beskrevne projektforudsætninger følges.

Fremskyndelsesområdet ligger i et område, hvor trækkende vandfugle generelt kan forekomme som led i en bred vestlig trækkorridor gennem Jylland. Der er

dog ikke dokumenteret en koncentreret trækrute eller regelmæssig opholdslokalitet for fugle inden for fremskyndelsesområdet. Det vurderes derfor, at projekter omfattet af områdebekendtgørelsen ikke kan medføre en væsentlig påvirkning af bevaringsmålsætningerne for arter af fugle på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-området.

Samlet set vurderes det, at projekter, som områdebekendtgørelsen muliggør, ikke vil være til hinder for at opnå eller opretholde bevaringsmålsætningerne for udpegningsgrundlaget.

2.2.2 Biologisk mangfoldighed, flora og fauna

Inden for fremskyndelsesområdet, der i dag primært er præget af dyrkede marker, er der flere små § 3-beskyttede naturarealer herunder eng, mose, sø og vandløb samt småbiotoper. Det vurderes ligeledes, at der kan forekomme levesteder for en række særligt beskyttede dyrearter (bilag IV-arter) samt flere fredede arter inden for området. Der er ikke dokumenteret en koncentreret trækrute eller regelmæssig opholdslokalitet for fugle inden for fremskyndelsesområdet, men der er registreret fouragerende trækfugle inden for nogle kilometers afstand. Manglende registreringer af fugle i området tyder dog på, at området ikke er en vigtig fuglelokalitet.

Realisering af projekter omfattet af områdebekendtgørelsen vurderes generelt at medføre en **mindre til moderat negativ påvirkning** af § 3-beskyttede naturtyper i anlægsfasen. Dertil kan der dog være en positiv påvirkning i driftsfasen i form af etablering af nye naturområder, der med tiden kan udvikle sig til at blive omfattet af § 3-beskyttelsen.

Ved implementering af projektforsættninger og bekendtgørelsens afbødende og/eller kompenserende foranstaltninger vurderes det, at projekter omfattet af områdebekendtgørelsen vil medføre en **mindre negativ påvirkning** af beskyttede bilag IV-arter i både anlæg- og driftsfasen. Under de samme forudsætninger vurderes det, at realisering af projekter omfattet af områdebekendtgørelsen, hverken vil medføre forsættlig forstyrrelse og/eller drab af bilag IV-arter, eller medføre beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- og rastesteder for disse. Dermed vurderes det, at områdets økologiske funktionalitet vil kunne opretholdes på mindst samme niveau som hidtil. For flere af arterne vurderes påvirkningen desuden at kunne være **neutral**, hvis projekterne placeres uden for egnede levesteder.

For projekter i områder med potentiel betydning for fredede arter vurderes påvirkningen samlet set at være **mindre negativ**, idet mange arter samtidig vil være omfattet af afbødende foranstaltninger rettet mod bilag IV-arter, mens påvirkningen vurderes at være **neutral**, hvis projekterne placeres uden for egnede levesteder.

I driftsfasen vurderes påvirkningen at være **neutral-positiv**, da arealer med VE-anlæg generelt vil være mindre forstyrrede end markarealer i omdrift.

For fugle vurderes det, at realisering af områdebekendtgørelsen vil muliggøre aktiviteter, der i anlægsfasen vil have en **mindre negativ påvirkning**, da området ikke vurderes at udgøre en vigtig fuglelokalitet. I driftsfasen vurderes

påvirkningen ligeledes at være **mindre negativ** på fugle, som følge af en potentiel risiko for kollision med vindmøller.

Overordnet vurderes det, at realisering af projekter omfattet af områdebekendtgørelsen vil medføre **neutrale - mindre negative** påvirkninger af den biologiske mangfoldighed, flora og fauna.

2.2.3 Befolkning og menneskers sundhed

Fremskyndelsesområdet er i dag almindeligt landbrugsområde med enkelte vindmøller. Der er trafik, lys og støj i området, men på et lavt niveau.

I forbindelse med etablering af VE-anlæg, vil der forekomme anlægsstøj og vibrationer, ligesom der i kortere perioder vil være behov for særligt støjende anlægsarbejder, f.eks. ramning af stativer til solceller. Anlægsstøj og vibration skal overholde myndighedens gældende regulativer på området. Området vurderes ikke følsomt overfor støj og vibrationer, og området er i dag i perioder forstyrret af bl.a. landbrugsmaskiner. Samlet vurderes det, at miljøpåvirkningen fra anlægsstøj samt vibrationer kan reguleres, men i kortere perioder kan der være særligt støjende aktiviteter i forbindelse med f.eks. nedramning af stativer til solcellepaneler, hvorved påvirkningen vurderes **mindre negativ** for befolkningen og menneskers sundhed.

Idriftsatte vindmøller og solcelleanlæg med hertil samplaceret energilagringsanlæg udsender støj. Da anlæg vil være etableret i overensstemmelse med gældende lovgivning og de beskrevne projektforsættninger, vurderes påvirkninger fra støj og vibrationer dog at være **neutral - mindre negativ** i driftsfasen.

I anlægsfasen kan der forekomme midlertidig belysning ved arbejdsområder, samt refleksioner fra solcelleanlæg tæt på veje og naboer. Der er ikke skyggekast fra vindmøller i anlægsfasen. I driftsfasen vil der være belysning ved solcelleanlæggene og lysafmærkning på vindmøller, samt kunne forekomme refleksioner fra solcellepaneler og periodisk skyggekast fra vindmøller. Samlet vurderes påvirkningen fra lys, refleksioner og skygge at være **neutral** i både anlæg- og driftsfasen, idet påvirkningerne begrænses gennem afskærmning og almindelig praksis, samt gennem afstand til beboelse, antirefleksbehandlede paneler og beplantningsbælter.

Opførelse af energianlæg vil forventeligt omfatte tung trafik i en begrænset periode, men påvirkningen af trafiksikkerheden i anlægsfasen vurderes at være begrænset som følge af vejnettets kapacitet. Under driftsfasen forventes enten samme mængde og type trafik, hvis der alene etableres vindmøller, og landbrugsdriften i øvrigt opretholdes, eller mindre trafik til og fra og omkring fremskyndelsesområdet end i dag, hvis der etableres solcelleanlæg, og landbrugsdriften ophører. Med implementering af de beskrevne projektforsættninger og den afbødende foranstaltning vurderes det at påvirkninger vedrørende trafik fra realisering af områdebekendtgørelsen vil have **neutral påvirkning** på befolkningen og menneskers sundhed både i anlægs- og driftsfasen.

Det vurderes, at realisering af områdebekendtgørelsen fortsat vil muliggøre arbejdspladser i området, hvorfor påvirkningen på erhvervslivet og derved befolkningen og menneskers sundhed vurderes at være **neutral**.

2.2.4 Vand

Fremskyndelsesområdet er i dag almindeligt landbrugsområde, og vandforekomsterne der påvirkes ved omlægning af landbrug til områder med VE-anlæg, vil være grundvand, herunder drikkevand, idet der kan forekomme midlertidig grundvandssænkning ved anlægsarbejderne, mens der i driftsfasen ikke vurderes at være andre påvirkninger af grundvand end arealomlægningen. Der er opsat projektforsætninger der sikrer at, der ikke sker en ændret påvirkning af overfladevandforekomster inden for eller nær fremskyndelsesområdet, hvilket betyder at tilstanden i målsatte vandløb samt søer og kystvandområder nedstrøms fremskyndelsesområdet heller ikke vil blive påvirket, og udpegning af fremskyndelsesområdet vurderes derfor ikke at kunne hindre målopfyldelse eller forringe den nuværende kvalitet af overfladevand.

Ved implementering af projektforsætninger vurderes potentielle påvirkninger af grundvand og drikkevand i anlægsfasen ved realisering af projekter inden for områdebekendtgørelsens rammer at have en **neutral påvirkning**, idet der ikke sker nedsivning af forurenende stoffer, og idet eventuelle midlertidige grundvandssænkninger vil være helt lokale og kortvarige og reguleres ved vilkår i kommunens tilladelser, såfremt behovet viser sig.

Ved at omlægge fra konventionelt landbrug til VE-anlæg med solcelleanlæg, vil der i driftsfasen ske forbedringer af grundvandsbeskyttende karakter, da VE-anlæg i sig selv ikke udleder grundvandsskadelige stoffer, og idet der er opsat projektforsætninger, der stiller krav til afvaskning af anlægget, og overfladen af solcellepanelerne, samt da udledning af pesticider mv. fra landbruget vil ophøre. Dette vurderes at have en **positiv påvirkning** på grundvandsbeskyttelsen i fremskyndelsesområdet.

Ved at omlægge fra konventionelt landbrug til VE-anlæg med vindmøller, vurderes der i driftsfasen at være en **neutral påvirkning** på grundvandsbeskyttelsen i området, da arealerne imellem vindmøllerne fortsat kan blive benyttet til landbrugsdrift.

Det er vurderet, at realisering af et VE-projekt inden for områdebekendtgørelsens rammer ligeledes ikke medfører en forringelse af den kemiske- eller kvantitative tilstand af områdets grundvandsforekomster eller hindrer muligheden for målopfyldelse.

2.2.5 Klimatiske faktorer

Fremskyndelsesområdet drives i dag som intensivt landbrug, hvilket medfører udledning af CO₂ fra lavbundsarealer og brug af fossildrevne landbrugsmaskiner med tilhørende normalt energiforbrug med tilhørende emission.

Ved etablering af VE-anlæg i området vil det forventes, at der kortvarigt anvendes almindelige entreprenørmaskiner med tilhørende normalt

energiforbrug med tilhørende emission. Der vil desuden være emissioner i forbindelse med produktion af energianlæggens komponenter

Emissioner fra produktion af VE-anlæggens komponenter samt emissioner fra selve anlægsfasen for VE-anlæggene vurderes at medføre en **mindre negativ** påvirkning.

I drift vil vindmøller og solcelleanlæg producere vedvarende energi og bidrage til den grønne omstilling herunder til en sandsynlig positiv effekt på klimaet.

Samlet set vurderes det, at et VE-anlæg i driftsfasen vil medføre en **mindre, men positiv påvirkning** af klimaet som følge af produktion af CO₂-neutral energi.

2.2.6 Kulturarv

Fremskyndelsesområdet rummer syv sten- og jorddiger, samt et beskyttet fortidsminde (en gravhøj), med beskyttelseslinje og sandsynligvis arkæologiske værdier.

I anlægsfasen vurderes der at være risiko for **mindre negative** påvirkninger af de beskyttede sten- og jorddiger, da mindre gennembrud kan være nødvendige i forbindelse med anlægsarbejde. Inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen må der ikke etableres VE-anlæg, og eventuelle arbejder i området vil kræve dispensation samt arkæologiske forundersøgelser, hvorfor påvirkningen vurderes som **neutral**. Det vurderes derfor, at påvirkningen af kulturarv samlet set vil være **neutral - mindre negativ** i anlægsfasen.

I driftsfasen forventes VE-anlæg etableret uden for de beskyttede områder omkring fortidsmindet, og der vil derfor ikke ske påvirkning af gravhøjen. Eventuelle påvirkninger af beskyttede diger vil være håndteret i anlægsfasen. Gravhøjens synlighed fra offentlig vej kan blive påvirket af anlæg, men da gravhøjen kun har begrænset synlighed i dag, vurderes påvirkningen at være mindre. Samlet set vurderes påvirkningen af kulturarv i driftsfasen at være **neutral - mindre negativ**.

2.2.7 Landskab, rekreation og friluftsliv

Landskabet er præget af landbrugsdrift med marker, gårde og læhegn.

I og med, at der ikke findes nogle officielle vandreruter, mountainbikeruter eller andre formelle rekreative muligheder inden for fremskyndelsesområdet, og der i nærheden mod vest fortsat findes rekreative tilbud, vurderes det, at de midlertidige aktiviteter fra anlægsfasen, har en **neutral** påvirkning af friluftsliv og rekreative interesser. Derimod vil naboernes visuelle oplevelse af landskabet i anlægsfasen være midlertidigt **mindre negativt** påvirket.

Landskaberne inden for fremskyndelsesområdet beskrives at være mindre sårbare over for anlæg af VE-projekter. Sammenholdt med karakteren af de omkringliggende landskaber vurderes det, at der kan anlægges VE-projekter inden for rammerne af områdebekendtgørelsen, som vil medføre en **mindre – væsentlig negativ påvirkning** af de landskabelige og visuelle forhold. Påvirkningsgraden vil afhænge af den endelige disponering af et evt. solcelleanlæg, herunder etablering af interne og eksterne beplantningsbælter,

indpasning i terrænet og placering af og karakter af de tekniske anlæg mv. Påvirkningerne fra vindmøller vil ligeledes afhænge af dimensionering, højde, antal og placering af vindmøllerne på arealet samt det visuelle samspil med de eksisterende vindmøller, såfremt de opretholdes.

Samlet set vurderes miljøpåvirkningen at have en langvarig karakter, da anlægget vil medføre en øget teknisk prægning af landskabet i hele anlæggets levetid, der kan være mere end 20 år. Intensiteten varierer med afstanden til anlægget og er højest inden for og i umiddelbar tilknytning til fremskyndelsesområdet. Med implementering af de beskrevne afbødende foranstaltninger, vurderes det, at realisering af områdebekendtgørelsen vil have en **mindre – væsentligt negativ** påvirkning af de visuelle forhold ved opførelse af vindmøller, solcelleanlæg og batterianlæg. Dog kan nye stisystemer og natur medføre en **mindre positiv påvirkning** på friluftsliv og rekreative interesser.

3 Lovgrundlag, proces og metode for miljøvurdering

3.1 Bekendtgørelsen om kontaktpunkt, VE-tilladelsesprocessen og områder til fremme af VE

Formålet med udpeging af VE-fremskyndelsesområder er at forenkle og fremskynde processer for udbygningen af vedvarende energi på land. Dette gøres bl.a. ved, at VEIII-direktivet indfører en to-trinstilgang til miljøvurderinger, hvor den traditionelle projektspecifikke miljøvurderingsproces erstattes med en miljøvurdering på et overordnet planniveau af områdebekendtgørelsen og en efterfølgende screening af, om det konkrete projekt etableres inden for rammerne af områdebekendtgørelsen. Dette giver mulighed for undtagelse fra kravet om udarbejdelse af en miljøkonsekvensvurdering af de konkrete projekter samt undtagelse fra vurdering efter habitatdirektivets artikel 6, stk. 3, og fra en vurdering af indvirkningen på beskyttelsen af arter iht. art. 12 i habitatdirektivet (3). Ligeledes gives der mulighed for undtagelse fra en vurdering iht. artikel 5 i fuglebeskyttelsesdirektivet (4).

Det er en betingelse for områdebekendtgørelsens vedtagelse og udpeging af VE-fremskyndelsesområdet, at der gennemføres en miljøvurdering af udpegingen af området. Miljøvurderingen skal foreslå passende og forholdsmæssige afbødende foranstaltninger, der herefter indgår i bekendtgørelsen for udpeging af området. Bygherre skal på baggrund af de afbødende foranstaltninger tilpasse projektet, så det er i overensstemmelse med områdebekendtgørelsens regler. Når et projekt inden for VE-fremskyndelsesområdet er konkretiseret, vil projektet gennemgå en screeningsproces, jf. VE-tilladelsesprocesbekendtgørelsens § 28.

3.1.1 Metode for miljøvurdering i VE-fremskyndelsesområder

VEIII-direktivets artikel 15c, stk. 2, som er implementeret i VE-tilladelsesprocesbekendtgørelsens § 22, stk. 8, kræver, at myndigheden vurderer de potentielt væsentlige miljøpåvirkninger, når et VE-fremskyndelsesområde udpeges. Det er Energistyrelsen, der har ansvaret for at udarbejde miljøvurderingen, og da der ikke senere udarbejdes en miljøkonsekvensvurdering for kommende projekter i VE-fremskyndelsesområdet, ændrer dette grundlæggende på hovedreglen for bevisbyrde inden for miljø- og naturretten. Hvor det før har været bygherren, der skulle kunne dokumentere, at en væsentlig påvirkning kunne udelukkes og på videnskabeligt grundlag uden rimelig tvivl skulle bevise, hvorfor et givent projekt ikke indeholdt væsentlige påvirkninger, eller hvordan væsentlige påvirkninger kunne afbødes, er dette nu myndighedens ansvar. Myndigheden skal sikre miljøbeskyttelsens varetagelse på planniveau og på baggrund heraf sikres miljøbeskyttelsen gennemført i forbindelse med den efterfølgende screening og godkendelse af det konkrete projekt.

En miljøvurdering på planniveau, uden gennemførelse af feltundersøgelser, skal vurdere potentialet for miljøpåvirkning, ud fra hvor det vurderes sandsynligt at en påvirkning kan indtræffe. Det følger af VE-tilladelsesproces-

bekendtgørelsens § 22, stk. 3, at der i områdebekendtgørelsen skal fastsættes passende regler om effektive afbødende foranstaltninger, der skal opfyldes af projekter i området for at undgå eller i væsentlig grad reducere de skadelige miljøvirkninger, der kan opstå. I den forbindelse sikres, at der forholdsmæssigt og rettidigt anvendes passende og forholdsmæssige afbødende foranstaltninger for at sikre overholdelse af forpligtelserne i habitatdirektivets artikel 6, stk. 2, og artikel 12, stk. 1, fuglebeskyttelsesdirektivets artikel 5 og vandrammedirektivets artikel 4, stk. 1, litra a.

Det forudsættes således i VE-tilladelsesprocesbekendtgørelsens § 22, stk. 3, bl.a., at hvis der er fastsat regler om anvendelse af passende og forholdsmæssige afbødende foranstaltninger for at undgå eller i væsentlig grad reducere påvirkninger på arterne i området, hvor en påvirkning vurderes sandsynlig, formodes påvirkningen ikke at være forsættelig. Hvor omfattende de afbødende foranstaltninger skal være, vil være en afvejning af, hvad der er tilstrækkeligt til, at risikoen for påvirkning er reduceret til et niveau, hvor det vurderes usandsynligt. Hvis sandsynligheden for påvirkning vurderes meget lav, vil der ikke være tale om forsættelighed. Dette følger også almindelig praksis, jf. afgørelser fra Miljø- og Fødevarerklagenævnet, hvorefter habitatdirektivets artikel 12, stk. 1, litra a, ikke indebærer, at beskyttelsen mod forsætteligt drab stiller krav om, at enhver risiko for tab af individer skal elimineres (Energistyrelsen, 2025). Ligeledes fastslås det også i VEIII-direktivets præambelbetragtning nr. 37, at drab på eller forstyrrelse af bilag IV-arter og beskyttede fugle ikke betragtes som forsættelig, når der for et specifikt VE-projekt er fastsat passende afbødende foranstaltninger. Bestemmelsen er implementeret i VE-tilladelsesprocesbekendtgørelsens § 17, stk. 3, i kapitel vedr. tilladelsesprocessen for projekter uden for områder til fremskyndelse af vedvarende energi. I lyset af præambelbetragtning nr. 37 fortolkes bestemmelsen dog at gælde generelt for opførelse og drift af anlæg til vedvarende energi.

3.2 Miljøvurderingsloven

Miljøvurderingslovens formål fremgår af lovens § 1. Lovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Miljøvurderingsloven indeholder ikke specifikke regler for bekendtgørelser, men disse betragtes ifølge vejledningen (5), som omfattet af reglerne for planer og programmer.

Formålet med en miljøvurdering er således at afklare planens miljøpåvirkning og identificere alle de eventuelle væsentlige miljøpåvirkninger, som planens gennemførelse kan medføre for natur, omgivelser, mennesker mv. Hvis miljøvurderingen viser, at gennemførelse af planen sandsynligvis vil medføre væsentligt negative påvirkninger, skal disse forsøges afværget, og der skal fastlægges et overvågningsprogram.

Formålet med en miljøvurdering er desuden at sikre, at offentligheden inddrages i processen, før myndigheden træffer afgørelse om planens godkendelse. Miljøvurderingsloven fastlægger derfor høringsfaser af både berørte myndigheder og offentligheden, så alle kan komme med bidrag og bemærkninger og således kan få mulighed for at påvirke processen og beslutningerne.

I miljøvurderingslovens § 1, stk. 2, defineres det såkaldte ”brede miljøbegreb”, som er de miljøtemaer, der skal indgå i miljøvurderingsprocessen. Det drejer sig om den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

Processen for miljøvurdering er beskrevet i de følgende afsnit.

3.2.1 Processen for miljøvurdering af planer

Områdebekendtgørelsen er udstedt i medfør af § 22 stk. 8, i VE-tilladelsesprocesbekendtgørelsen og der skal derfor gennemføres en miljøvurderingsproces og udarbejdes en miljørapport, efter miljøvurderingslovens bestemmelser.

De nye regler om udpegning af VE-fremskyndelsesområder og processen for den tilhørende miljøvurdering er beskrevet i afsnit 1.2 og 3.1.

Forud for udarbejdelsen af miljørapporten, er der udarbejdet en afgrænsning af miljøvurderingens omfang i medfør af miljøvurderingslovens § 11.

Afgrænsningen har til formål at fastlægge miljørapportens indhold og detaljeringsgrad.

I medfør af miljøvurderingslovens § 32, stk. 1, pkt. 2, skal afgrænsningen i høring hos berørte myndigheder. På baggrund af høringssvarene er det efterfølgende vurderet, hvorvidt der skal foretages eventuelle ændringer af miljøvurderingens indhold og detaljeringsgrad.

Den overordnede proces for udarbejdelse af miljøvurderingen består af følgende trin:

1. Udarbejdelse af udkast til afgrænsningsnotat for miljørapport (høringsversion).
2. Berørte myndigheder høres om afgrænsningen af miljørapportens indhold i 4 uger.
3. Udarbejdelse af høringssvar, baseret på indkomne høringssvar.
4. Udarbejdelse af miljørapport, der vurderer den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet ved områdebekendtgørelsens gennemførelse.
5. Offentlig høring af forslag til bekendtgørelse samt tilhørende miljørapport i 4 uger. Her har offentligheden og myndigheder mulighed for at udtale sig.
6. Godkendelse af miljørapport og vedtagelse af endelig bekendtgørelse samt behandling af høringssvar. Bekendtgørelsen offentliggøres sammen med en sammenfattende redegørelse, som beskriver hvordan miljørapporten og de indkomne høringssvar er taget i betragtning.

Den gennemførte høring og afgrænsning af miljørapporten af forslag til bekendtgørelsen for VE-fremskyndelsesområde Energizone Midtthj er beskrevet i afsnit 4.

3.3 Overordnet vurderingsmetode

For hvert miljøtema, der indgår i miljøvurderingen, beskrives de sandsynlige væsentlige påvirkninger, som f.eks. kan være:

- Direkte påvirkning af værdier som følge af aktiviteter eller ændret arealanvendelse (f.eks. påvirkning af natur, kultur eller rekreative forhold).
- Overskridelse af grænseværdier/miljøkvalitetsnormer (f.eks. drikkevandskvalitetskrav mv).
- Risiko for ulykker/katastrofer.

Det er miljøvurderingens formål at identificere sandsynligt væsentlige miljøpåvirkninger, som områdebekendtgørelsen kan forårsage. Det er derfor vigtigt at definere den anvendte metode for graduering af miljøpåvirkningerne.

De enkelte påvirkningers omfang og væsentlighed beskrives og vurderes som udgangspunkt ud fra følgende parametre:

- Geografisk udbredelse
- Varighed og hyppighed
- Karakter, værdi og sårbarhed af de påvirkede værdier

Så vidt det er muligt, vurderes de mulige påvirkninger i forhold til fastlagte miljømål/kriterier/grænseværdier, der fremgår af lovgivningen. Overskridelser af lovgivningens grænseværdier vil så typisk udgøre en sandsynlig væsentligt negativ miljøpåvirkning, der skal undgås eller afværges. For de fleste miljøtemaer, der indgår i en miljørapport, er der imidlertid ikke sådanne grænseværdier i lovgivningen. I disse tilfælde vurderes påvirkningsgraden kvalitativt ud fra en fagligt begrundet analyse og ved inddragelse af erfaring fra andre lignende planer og projekter.

I denne miljørapport er der foretaget en graduering af påvirkningsgraden som beskrevet i Tabel 3-1 herunder. Det ses i tabellen, at påvirkningen af et givent miljøtema kan være enten positiv, neutral, mindre negativ, moderat negativ eller væsentligt negativ.

Tabel 3-1 De anvendte påvirkningsgrader

Påvirkningsgrad	Følgende effekter er dominerende
Positiv påvirkning	Planen har en positiv effekt i forhold til det pågældende miljøtema.
Neutral / uden påvirkning	Planen påvirker ikke det pågældende miljøtema.
Mindre negativ påvirkning	Planen medfører påvirkninger, som er lokalt afgrænsede, velkendte, kortvarige eller uden langtidseffekt og uden irreversible effekter.

Moderat påvirkning	Planen medfører påvirkninger, som har relativt stort geografisk omfang eller langvarig karakter (f.eks. hele planens levetid), som sker med tilbagevendende hyppighed eller er relativt sandsynlige og måske kan give visse irreversible, men helt lokale skader på eksempelvis bevaringsværdige kultur- eller naturelementer med en vis robusthed eller moderat sårbarhed.
Væsentligt negativ påvirkning	Planen medfører påvirkninger, som har et stort omfang og/eller langvarig karakter, er hyppigt forekommende, og der vil være mulighed for irreversible skader i betydeligt omfang, f.eks. på naturforhold med en høj sårbarhed.

Det skal bemærkes, at ovenstående påvirkningsgrader i forbindelse med vurderinger af påvirkninger af internationale naturbeskyttelsesinteresser (Natura 2000-områder, bilag IV-arter og vandområdeplaner) suppleres af vurderinger der anvender terminologi fra den gældende lovgivning til at beskrive, om områdebekendtgørelsen eksempelvis kan skade udpegningsgrundlaget for Natura 2000- områder eller vil hindre målopfyldelse eller forringe tilstanden for berørte vandforekomster (overfladevand, kystvand eller grundvand). Den metodik, der ligger til grund for vurderinger af Natura 2000-områder/bilag IV-arter og vandområdeplaner, er beskrevet i de relevante kapitler i miljørapporten.

Iht. miljøvurderingsbekendtgørelsen § 6 stk. 3 kan der foretages en samordnet procedure (samlede vurderinger) for en plan der miljøvurderes. Det betyder, at vurderinger iht. habitat-, fuglebeskyttelses- og vandrammedirektivet skal være indeholdt i miljøvurderingsrapporten og disse må ikke udskydes til efter planlægningsfasen/miljøvurderingsfasen. For denne miljøvurdering vil der ikke efterfølgende være en miljøkonsekvensvurdering af selve projektet, hvorfor redegørelsen for vurderingerne i denne rapport skal være fyldestgørende til efterfølgende at kunne træffe en afgørelse om et konkret projekt inkl. evt. afbødende foranstaltninger.

Vurderinger i henhold til vandrammedirektivets implementering i dansk lovgivning, vil ske under de relevante miljøtemaer (afsnit 10). Vurderinger vil ske for hver sandsynlig aktivitet som kan være relevant for et muligt kommende projekt inden for planens rammer. Vurderingerne af vandforekomsterne vil sikre, at anlægget både i drift og anlæg med de beskrevne projektforsætninger og evt. afbødende foranstaltninger kan etableres inden for rammerne af områdebekendtgørelsen uden at være i strid med vandrammedirektivets bestemmelser.

Projektforsætninger og afbødende foranstaltninger medfører, at der ikke kan være en påvirkning af overfladevand, og de konkrete vurderinger omfatter derfor grundvand.

3.3.1 Eksisterende forhold

I miljørapporten skal der indgå en beskrivelse af de eksisterende forhold, hvilket i dette tilfælde udgør referencescenariet, samt en kort beskrivelse af den

sandsynlige udvikling, hvis områdebekendtgørelsen ikke gennemføres, hvilket beskrives nærmere i afsnit 3.3.4.

Beskrivelsen af referencescenariet har til formål at danne et sammenligningsgrundlag, når miljøpåvirkningerne skal vurderes.

I miljørapporten er der redegjort for eksisterende forhold i hvert miljøafsnit.

3.3.2 Kriterier til vurdering af miljøpåvirkninger

I miljøvurderingen beskrives den nuværende miljøstatus, og de sandsynlige miljøpåvirkninger ved realisering af projekter omfattet af områdebekendtgørelsen vurderes, herunder om påvirkningen er neutral, mindre, moderat eller væsentlig (jf. Tabel 3-1).

Vejledningen til miljøvurderingsloven fastlægger, at væsentlige påvirkninger i anlægs- og driftsfasen skal medtages i en miljøvurdering for et plangrundlag.

3.3.3 Afbødende foranstaltninger og overvågning

For de miljøtemaer, hvor det ikke umiddelbart kan afvises, at realisering af områdebekendtgørelsen kan resultere i en sandsynlig væsentlig negativ påvirkning, er de væsentligt negative påvirkninger så vidt muligt undgået ved at indarbejde afbødende foranstaltninger. De afbødende foranstaltninger er identificeret som en del af miljøvurderingsprocessen, og indgår derefter i områdebekendtgørelsen som vilkår for fremtidige konkrete projekter i området. Forslag til afbødende foranstaltninger i form af en bruttoliste fremgår af afsnit 5.5 og de valgte afbødende foranstaltninger er opsummeret i afsnit 14.1.

Når afbødende foranstaltninger implementeres i forbindelse med ansøgning om fremtidige projekter omfattet af områdebekendtgørelsen, skal den tilhørende overvågning overholdes, således det sikres at de anvendte tiltag virker, og hvis nødvendigt for at kunne iværksætte korrigerende foranstaltninger.

Hvor det er relevant, kan der anvendes eksisterende overvågningsordninger fra anden EU-lovgivning eller overvågningsordninger fastsat i anden lovgivning eller i medfør af anden lovgivning, hvor det er hensigtsmæssigt i forhold til det konkrete projekt og formålet med overvågningen.

Miljøvurderingen skal fastlægge overvågning, hvis miljørapporten identificerer sandsynligt væsentligt negative påvirkninger samt overvågning af, om afværgeforanstaltningerne virker efter deres hensigt. Dette er et krav ifølge miljøvurderingslovens § 12. Hvert af miljøkapitlerne afsluttes med et afsnit om mulige overvågningstiltag.

3.3.4 Referencescenarie

Den sandsynlige udvikling af de eksisterende forhold (referencescenariet), hvis områdebekendtgørelsen ikke gennemføres, skal beskrives. Det forventes, at der vil være en uændret arealanvendelse i området til landbrug og herunder et delområde, der er lokalplanlagt til biogasanlæg, hvis områdebekendtgørelsen ikke realiseres.

Thisted Kommune har udlagt området som Energizone, så det må forventes at der kan komme energianlæg i området, selv hvis områdebekendtgørelsen ikke

realiseres. I dette tilfælde vil VE-projekterne i stedet blive gennemført efter de almindelige regler for opførelse af energianlæg. Miljøkonsekvenserne af mulige energianlæg i Energizonen kan ikke beskrives på det foreliggende grundlag, men de kan blive beskrevet hvis der opstår konkrete projekter, der ikke kan realiseres efter områdebekendtgørelsen.

Udviklingen af referencescenariet svarer på den baggrund til de eksisterende miljøforhold, dog med mulighed for, at der er etableret et biogasanlæg samt evt. andre VE-anlæg.

3.3.5 Alternativer

Miljørapporten skal jf. miljøvurderingsloven beskrive rimelige alternativer under hensyn til planens eller programmets mål og geografiske anvendelsesområde. VE-fremskyndelsesområder kan udpeges i områder med lav natur- og miljøværdi, hvor opstilling af VE ikke forventes at få en væsentlig indvirkning på miljøet. Fremskyndelsesområdet er beliggende sydøst for Snedsted i det åbne land. Fremskyndelsesområdet ligger i landzone, men den nordlige del af området grænser op til byzone. Området udgøres hovedsageligt af landbrugsarealer, herunder et delområde der er lokalplanlagt til biogasanlæg.

Thisted Kommune har udlagt området som Energizone, så det må forventes at der kan komme energianlæg i området, selv hvis områdebekendtgørelsen ikke realiseres. Samlet set er det vurderet, at området har en karakter der gør det egnet til placering af VE-anlæg og at områdebekendtgørelsen er i overensstemmelse med Thisted Kommunes overordnede energiplanlægning. Der er på den baggrund ikke vurderet alternativer i miljørapporten.

3.3.6 Kumulative effekter

I miljørapporten skal de mulige kumulative effekter beskrives. De kumulative effekter er summen af de påvirkninger, der skyldes aktiviteter som følge af selve planen og/eller tidligere, nuværende og fremtidige aktiviteter sammen med planen, f.eks. kumulativ støj fra forskellige aktiviteter eller anlæg, både planlagte og eksisterende. Dette betyder, at områdebekendtgørelsens virkninger skal vurderes i sammenhæng med andre kendte planer eller projekters mulige miljøpåvirkninger. I denne miljørapport er det vurderet, at de eksisterende vindmøller inden for planområdet kan medføre kumulative visuelle effekter og at det planlagte biogasanlæg inden for området kan medføre kumulative effekter som følge af trafik, støj, lys og visuelle påvirkninger. De kumulative effekter beskrives i afsnit 14.2.

3.3.7 Mangler

Vurderingerne omfatter, udover påvirkninger i anlægs- og driftsfasen for de projekter, der er omfattet af områdebekendtgørelsen og kumulative effekter, også eventuelle mangler ved miljøvurderingen. Her vurderes, om der er kendskab til mangler i miljøvurderingen. Hvis der ikke er nogle mangler, beskrives, at undersøgelserne på nuværende stadie er dækkende ud fra det tilgængelige datagrundlag. Skulle der være mangler, bliver de beskrevet og uddybet i det enkelte fagkapitel.

3.4 Planloven

Med vedtagelse af Områdebekendtgørelsen skal Thisted Kommune efterfølgende tage stilling til konkrete VE projekter der ønskes etableret efter bekendtgørelsen og udarbejde det nødvendige plangrundlag.

I den efterfølgende planlægning (kommuneplantillæg), skal Thisted Kommune jf. *Bekendtgørelse om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller* vurdere de landskabsmæssige effekter ved opstilling af vindmøller. Det omfatter jf. § 2 stk. 6: *Ved planlægning for vindmøller nærmere end 28 gange totalhøjden fra eksisterende eller planlagte vindmøller, skal redegørelsen for planforslaget, jf. planlovens § 11 e, belyse anlæggenes påvirkning af landskabet, herunder oplyse, hvorfor påvirkningen anses for ubetænkelig.*

I vejledningen (51) er det beskrevet, at der ved planlægningen skal tages udgangspunkt i både landskabet og møllernes betydelige fjernvirkning, og vindmøllers forhold til andre tekniske anlæg i det åbne land bør vurderes. Redegørelsen for forslag til kommuneplantillægget bør ligeledes belyse anlæggenes påvirkning af landskabet, herunder hvorfor påvirkningen anses for ubetænkelig. Dette omfatter typisk visuelt samspil mellem nye og eksisterende vindmøller i det landskabelige rum.

Planlovens § 11 e omfatter kommunal planlægning, og kravet om vurdering af "ubetænkelighed" er derved knyttet til den efterfølgende kommunale planlægning, og omfatter ikke selve områdebekendtgørelsen. Når der er kendskab til et konkret vindmølleprojekt, der ønskes placeret inden for fremskyndelsesområdet og med anvendelse af områdebekendtgørelsen, skal derfor i forbindelse med udarbejdelse af kommuneplantillæg til vindmølleprojektet udarbejdes en vurdering af "ubetænkelighed" jf. vindmøllebekendtgørelsens § 2 stk. 6, såfremt nye vindmøller planlægges placeret nærmere end 28 gange vindmøllehøjden fra eksisterende eller andre planlagte vindmøller.

4 Afgrænsning af miljørapportens indhold

Afgrænsningen af de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger ved realisering af områdebekendtgørelsen, er gennemført i henhold til de i loven fastlagte miljøtemaer.

Afgrænsningen er foretaget på baggrund af en gennemgang af de sandsynlige miljømæssige indvirkninger som følge af realisering af vedvarende energi projekter i fremskyndelsesområdet, som er beskrevet i afgrænsningsnotatet (bilag 1).

Den sandsynlige væsentlige påvirkning af miljøtemaer omfatter:

- Biologisk mangfoldighed, flora og fauna
- Befolkning og menneskers sundhed
- Jordbund og jordarealer
- Vand
- Klimatiske faktorer
- Kulturarv
- Landskab, rekreation og friluftsliv
- Indbyrdes forhold mellem ovenstående miljøtemaer og andre planer eller projekter

Miljørapporten vil således omfatte en vurdering af, hvordan realisering af områdebekendtgørelsen kan påvirke disse miljøtemaer. Påvirkning af jordbund og jordarealer beskrives under vurderinger af vand (grundvand), biologisk mangfoldighed (biodiversitet) samt befolkning og menneskers sundhed (erhverv).

I forbindelse med afgrænsningen er det vurderet, at realisering af områdebekendtgørelsen ikke kan medføre påvirkning af miljøet i andre lande, og nabolande er derfor ikke hørt i forbindelse med afgrænsningen.

På baggrund af høringen af afgrænsningsnotatet er følgende ændringer indarbejdet i miljørapporten:

- Natura 2000-væsentlighedsvurdering af Natura 2000-område N27
- Sandsynlige væsentlige påvirkninger fra støj fra batterianlæg (BESS-anlæg) er inddraget og behandlet i afsnittet om befolkning og menneskers sundhed.

Høringssvarene har således medført en ændring i afgrænsningen af miljørapportens indhold for miljøparametrene *befolkning og menneskers sundhed* samt *biologisk mangfoldighed, flora og fauna*.

5 Beskrivelse af områdebekendtgørelsen

5.1 Fremskyndelsesområdet

Fremskyndelsesområdet er beliggende sydøst for Snedsted i det åbne land. Fremskyndelsesområdet ligger i landzone, men den nordlige del af området grænser op til byzone. Området udgøres hovedsageligt af landbrugsarealer, herunder et delområde der er lokalplanlagt til biogasanlæg.

Der er spredt bebyggelse i området.

Terrænet er bakket og rummer den øverste åbne del af vandløbet Snedsted Å, der i vandområdeplanen kaldes Koustrup Å.

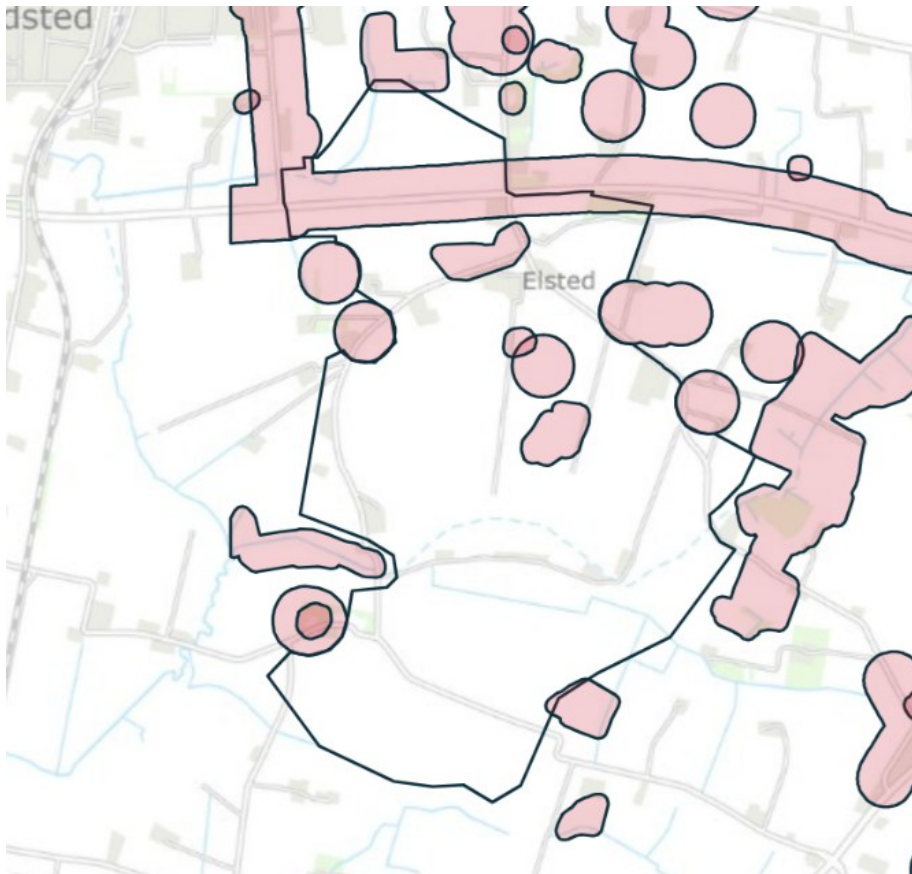
Den offentlige vej Stenbjergvej er trafik- og fordelingsvej, mens områdets øvrige veje er lokalveje.

5.2 Områdebekendtgørelsens indhold og formål

Områdebekendtgørelsen muliggør etablering af vindmøller, solceller og tilknyttet samplaceret energilagingsanlæg samt andre anlæg, som er nødvendige for at transportere energien til elnettet. Projekter omfattet af områdebekendtgørelsen godkendes efter en forenklet proces, beskrevet i afsnit 1.2.

Fremskyndelsesområdet skal kunne rumme både vindmøller og solceller, med integration af BESS (Battery Energy Storage System). Den samlede kapacitet afhænger af valg og fordeling af teknologier. Thisted Kommune har vurderet et realistisk potentiale på ca. 260–330 mio. kWh årlig elproduktion fra vindmøller og solceller. Derudover estimeres et BESS-potentiale med en effekt på ca. 300–500 MWh, som kan bidrage til at balancere elproduktion og -forbrug i området.

Fremskyndelsesområdet indeholder negativområder, hvor der i henhold til Thisted Kommunes Kommuneplan 2025 -2037 ikke kan opsættes VE-anlæg (Figur 2). Disse områder indgår i vurderingerne, da de kan blive berørt af andre anlæg end VE-anlæg, f.eks. adgangsveje, kabler, beplantning og hegn.



Figur 2 Fremskyndelsesområde med negativområder udpeget i Thisted Kommunes Kommuneplan 2025 – 2037 (lyserød).

Med vedtagelse af områdebekendtgørelsen fastsættes der passende regler for fremtidige projekter i området, herunder om afbødende foranstaltninger for at undgå eller mindske de skadelige miljøpåvirkninger, som vindmøller, solceller og tilknyttet samplaceret energilagringsanlæg samt disse anlægs tilknytning til elnettet kan medføre. Områdebekendtgørelsens regler skal ligeledes sikre, at forpligtelserne til at beskytte arter og naturtyper i overensstemmelse med habitatdirektivet, til at beskytte vilde fugle i overensstemmelse med fuglebeskyttelsesdirektivet samt at undgå forringelse og opnå god økologisk tilstand eller godt økologisk potentiale i overensstemmelse med vandrammedirektivet overholdes. I fremskyndelsesområdet kan der udenfor negativområderne således etableres vindmøller, solcelleanlæg med solcellepaneler, transformerstationer, invertere, batterianlæg og netforbindelse samt kabler, beplantningsbælter, adgangsveje og trådhegn mm.

5.3 Muliggjorte teknologier

I det følgende beskrives hvilke muliggjorte teknologier (typer af energianlæg), der er omfattet af områdebekendtgørelsen og derfor kan etableres inden for området.

5.3.1 Vindmøller

Landvindmøller kendetegnes typisk ved vindmølleparker, hvor en gruppe af vindmøller opsættes med fast afstand. Udover vindmøller kan anlæggene også inkludere transformestationer, kontrolsystemer og serviceveje til vedligeholdelse mv. Vindmølleparker på land optager typisk et stort areal, hvor arealerne mellem vindmøllerne i mange tilfælde kan have andre anvendelser, herunder landbrug m.m.

5.3.2 Solceller

Solcelleanlæg kan enten udføres med fastmonterede paneler eller med bevægelige paneler (trackere), hvor panelerne kan følge solens gang over himlen fra øst mod vest. Udover solcellerne kan anlæggene også inkludere transformestationer, tekniske installationer, mindre teknikbygninger, invertere og serviceveje til vedligeholdelse mv.

5.3.3 Energilagring

Energilagring i et batterianlæg (Battery Energy Storage System BESS) kan lagre overskydende strøm fra VE-anlægget, hvilket vil øge stabiliteten af elnettet og dermed forsyningssikkerheden. Der er flere kendte batteriteknologier (bly-syre, natrium-ion, nikkelbaseret, litium-ion), men de mest udbredte er litium-ion batterier, som er den type anlæg der er miljøvurderet i denne rapport. Batterianlæg og teknisk udstyr installeres typisk i lukkede containere. Udover batterianlæg, kan anlæggene også inkludere tekniske installationer, mindre teknikbygninger og serviceveje til vedligeholdelse mv.

5.3.4 Forbindelse til elnet

Fra transformestationer i området etableres der forbindelse til elnettet. Forbindelsen kan føres til et eksisterende kabel, der ligger i fremskyndelsesområdets nordvestlige del eller efter nødvendig myndighedsbehandling til transformestation uden for fremskyndelsesområdet. Mulige forbindelser til elnettet uden for fremskyndelsesområdet behandles ikke i denne miljørapport, da der på nuværende tidspunkt ikke er viden om hvor, tilslutningen kan ske.

5.4 Projektforudsætninger

I det følgende er der beskrevet en række projektforudsætninger. Projektforudsætninger er en række krav til etablering, udformning og drift af de mulige teknologier som områdebekendtgørelsen muliggør. Projektforudsætningerne vedrørende etablering omfatter typisk anvendte anlægsmetoder for de mulige teknologier som områdebekendtgørelsen muliggør.

5.4.1 Negativområder

Som følge af udpegningen af negativområder i Thisted Kommunes Kommuneplan 2025 – 2037 er det en grundlæggende forudsætning for områdebekendtgørelsen og for miljøvurderingen heraf, at der ikke må opstilles VE-anlæg inden for negativområderne (Figur 2, jf. afsnit 5.2 og afsnit 6.3.1).

5.4.2 Vindmøller

Det forudsættes, at vindmøller opstilles i overensstemmelse med gældende lovgivning, herunder "Bekendtgørelse om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller" (BEK nr. 923 af 06/09/2019), hvor der bl.a. er krav til afstande til nabobebyggelse og at vindmøller i grupper opstilles i et letopfatteligt mønster.

5.4.3 Solceller

Følgende tiltag forudsættes gennemført ved opsætning af solceller i fremskyndelsesområdet:

- Solcellepanelerne må have en maksimal højde på ca. 3,5 meter målt fra terræn uanset valg af solcellepaneltype.
- Solcellepanelernes overflade vil være behandlet med en antirefleksbehandling, som skal begrænse refleksion til omgivelserne og sikre bedst mulig udnyttelsesgrad i solcellepanelerne
- Solcellepaneler der beskadiges skal nedtages og håndteres, jf. gældende myndighedskrav.
- Eventuel renholdelse af solcellepaneler skal foretages med vand.
- Solcelleanlæg må ikke afgive miljøfarlige forurenende stoffer inkl. PFAS til omgivelserne. Det skal ved valg af solcellepaneler dokumenteres i projektansøgningen, at paneloverfladerne ikke kan afgive PFAS eller miljøfarlige forurenende stoffer, der kan udvaskes til jord, grundvand og drikkevand.
- Ved etablering af evt. vildthege omkring byggefeltene med solcellepaneler skal det vilde dyrelivs frie bevægelighed på tværs af anlægget sikres via friholdte faunapassager og ved at indrette vildtheget på en måde, så mindre dyr kan passere igennem eller under heget.
- Det forudsættes, at solcelleanlæg overholder vejledende grænseværdier for støj i driftsfasen.

5.4.4 Energilagring

Følgende tiltag forudsættes gennemført ved etablering af energilagring i fremskyndelsesområdet:

- Batterianlæg placeres og udformes under hensyn til landskabelig indpasning samt skyggepåvirkning af natur.
- Batterianlæg anvender litium-ion batteritype.
- Batterianlæg etableres i lukkede tætte containere med opsamlingskar.
- Batterianlæg overvåges løbende og skal styres af et kontrolsystem

- Der udarbejdes en beredskabsplan for uheld og brand, der ikke indeholder brandslukning med vand.
- Det forudsættes, at batterianlæg overholder gældende grænseværdier for støj i driftsfasen.

5.4.5 Anlægsarbejder generelt

I forbindelse med gennemførelse af anlægsarbejder for projekter omfattet af områdebekendtgørelsen, er det en forudsætning, at anden lovgivning overholdes. Herunder er det en forudsætning, at vandløbslovens § 69 om den 2 meter brede dyrkningsfri bræmme langs naturlige vandløb og søer overholdes. Dette gælder for som minimum for Snedsted Å og den rørlagte del af Koustrup Å.

Ved etablering og drift af anlæg, der medfører terrænændringer i de udpegede oversvømmelsesområder (jf. afsnit 6.2), skal det sikres, at den hydrauliske kapacitet i oplandet bevares i samme størrelse som i referencescenariet, i henhold til vandløbslovens § 6. Der kan stilles krav om dokumentation i form af en vandhåndteringsplan med en redegørelse for, at der ikke er risiko for ændret oversvømmelse på naboarealer. Alternativt kan der anføres tiltag hvori der sikres mod ændret oversvømmelse ved etablering af afværgeforanstaltninger.

Et mindre areal tæt på områdets østlige side, er udpeget som potentielt lavbundsareal der kan genoprettes (jf. afsnit 6.2). Arealet skal friholdes for anlægsarbejder eller anlæg, så en mulig realisering af genopretning af lavbundsarealer i overensstemmelse med kommuneplanen er mulig. Som følge af denne forudsætning behandles lavbundsarealer ikke yderligere i miljørapporten.

Der skal udarbejdes en beredskabsplan for anlægsarbejder samt VE-anlæg med evt. dertilhørende batterianlæg i drift. Beredskabsplanen skal sikre hurtig indsats og opsamling af spild ved uheld og ulykker, og skal indeholde en procedure for opsamling af spild inden nedsivning til grundvand og spredning i evt. vandløb.

5.4.6 Anlæg af kabler

I forbindelse med kabler til anlæggene kan der være behov for at underbore f.eks. naturområder, diger og hegn, vandløb eller infrastruktur. I forbindelse med udførelse af styrede underboringer kan der i sjældne tilfælde opstå højt tryk som kan forårsage, at udsivning af boremudder gennem sprækker og lagdelinger i jorden til omkringliggende miljø. Udsivning af boremudder er en utilsigtet hændelse, som forventes at ske sjældent, og selve hændelsen vil ikke medføre potentielle væsentlige eller skadelige påvirkninger på vandmiljøet eller beskyttede områder og arter. Under projekteringen skal styrede underboringer planlægges, så hændelsen så vidt muligt undgås, og risikoen skal behandles i en beredskabsplan der sikrer, at påvirkningen ved et akut uheld minimeres.

Følgende forhold er en forudsætning for gennemførelse af styrede underboringer i fremskyndelsesområdet:

- Inden underboringen udføres, skal der foreligge en godkendt beredskabsplan, som beskriver, hvilke tiltag der iværksættes, hvis der sker en utilsigtet hændelse med udsivning af boremudder
- Af beredskabsplanen skal det fremgå, hvordan entreprenøren planlægger hurtigst muligt at kunne standse og fjerne en eventuel udsivning til vandløb eller jordoverfladen, så boremudder inddæmnes og fjernes med det samme, og der ikke kan ske afløb af boremudder til omkringliggende arealer.
- Tryk og mængde af boremudder skal overvåges ved tilsyn mens underboringen foretages, så boringen straks kan standses, hvis der opstår en udsivning af boremudder.

5.4.7 Krydsning af § 3-beskyttede naturtyper

Hvis kabelanlæg kræver krydsning af beskyttede naturtyper, forudsættes det, at krydsningen foretages som styret underboring. Ved krydsning af vandløb skal underboringen ske med en afstand på mindst 10 meter fra den regulativmæssige bund (vandløbets officielle fastlagte bundkote), medmindre det ved geotekniske undersøgelser kan redegøres for at der kan anvendes mindre afstand som modstår tryk fra underboringen.

5.4.8 Håndtering af overfladevand

Det er en forudsætning, at VE-projekter og anlægsarbejder ikke ændrer strømningsveje i fremskyndelsesområdet.

- Eksisterende strømningsveje ind og ud af området må ikke ændres eller øges, da det kan medføre utilsigtet oversvømmelse på naboarealer. I udgangspunktet skal strømningsvejens placering og indløbskote til naboarealet fastholdes.
- Den vandmængde, som eksisterende lavninger tilbageholder, skal tilbageholdes i området ved forsinkelse i lavninger, åbne grøfter mv. Placeringer af lavninger skal tilpasses landskab og omgivelser.
- Der kan ikke placeres bygninger og anlæg i lavninger, hvis de kan tage skade som følge af opstuvning af vand.
- Der må ikke etableres arealer af tætte flader som fliser og asfalt i de udpegede områder for risiko for oversvømmelse, da tætte flader forhindrer vandet i at sive ned i jorden og forøger både vandmængden og vandets strømningshastighed på terræn.

5.4.9 Miljøfarlige forurenende stoffer (MFS)

Det er en forudsætning at etablering og drift af de VE-anlæg som muliggøres med områdebekendtgørelsen, ikke indebærer afstrømning eller særskilte udledninger til vandløb eller afgiver MFS, herunder PFAS, fra anlæggene til omkringliggende miljø. I projektansøgningen skal det redegøres, at der ved valg af anlæg er taget stilling til at relevante MFS ikke påvirker omkringliggende jord, grundvand, overfladevand og kystvand.

5.5 Forslag til afbødende foranstaltninger

I det efterfølgende beskrives forslag til afbødende foranstaltninger. De afbødende foranstaltninger, der foreslås i nærværende afsnit, udgør en bruttoliste af forskellige typer tiltag som erfaringsmæssigt anvendes til at afbøde en miljøpåvirkning ved etablering af de typer af VE-anlæg områdebekendtgørelsen muliggør.

I kapitlerne 7 til 13 vurderes påvirkninger af miljøemnerne, og hvor det er vurderet, at en realisering af et projekt inden for rammerne af områdebekendtgørelsen vil kunne medføre en væsentlig negativ påvirkning, skal der implementeres en eller flere relevante afbødende foranstaltninger fra bruttolisten. Formålet er at reducere eller kompensere påvirkningen mest muligt. I kapitel 14 er de afbødende foranstaltninger, der er anvendt som en del af miljøvurderingerne i kap. 7 til 13, præsenteret. Det er de afbødende foranstaltninger som indarbejdes i områdebekendtgørelsen, og derved udgør regler for et kommende anlæg. En kommende opstiller vil skulle indarbejde relevante afbødende foranstaltninger i screeningsansøgningen til kommunen.

De beskrevne forslag til afbødende foranstaltninger er det, der i skrivende stund (2026) anses for bedste tilgængelige metode og almindelig praksis til at undgå, reducere eller, hvis dette ikke er muligt, kompensere en potentielt væsentlig påvirkning. I takt med øget erfaring med metoderne kan der fremkomme forbedrede fremgangsmåder. Sådanne metoder kan bygherren frit vælge at anvende og beskrive i projektansøgningen, der skal sendes til og godkendes af myndigheden inden igangsætning af projektet.

Afbødende foranstaltninger adskiller sig fra projektforsudsætninger. Afbødende foranstaltninger fastlægges i forbindelse med miljøvurderingen og skal anvendes, når der er identificeret en potentiel væsentlig påvirkning, som ikke kan undgås. De afbødende foranstaltninger har til formål at reducere eller kompensere en påvirkning. Projektforsudsætningerne er derimod kendt på forhånd og udgør en del af de overordnede rammer for hvad der må etableres inden for området og angiver også hvilke anlægsmetoder, der skal anvendes.

5.5.1 Bilag IV-arter

Etablering og drift af VE-anlæg må ikke indebære beskadigelse eller ødelæggelse af bilag IV-arters yngle- og rasteområder eller forsætlig forstyrrelse og drab af individer. Der er med udpegningen af fremskyndelsesområdet fastlagt en række konkrete afbødende foranstaltninger, som skal indgå i den videre tilladelsesproces og ved etablering af projekter i fremskyndelsesområdet.

5.5.1.1 Flagermus

AF 1. Yngle- og rasteområder for flagermus

Nedlæggelse af potentielle yngle- og rasteområder for flagermus (jf. afsnit 8.2.2.1) skal undgås ved at tilrettelægge projektet udenom arealer med træer, med bygninger eller ved at krydse disse arealer ved underboring.

AF 2. Fældning af flagermusegnede træer

Store træer kan fungere som levesteder for flagermus. Store træer defineres i denne sammenhæng som træer med en stammediameter målt i brysthøjde (dbh) på mere end 30 cm eller som er ældre end 40 år.

Træer, der vurderes som potentielle yngle- eller rastetræer for flagermus, må udelukkende fældes fra 25. august til 15. oktober eller 25. april til 10. juni, som er uden for flagermusenes yngle- og rasteperioder. Ydermere må hule træer og træer med spættehuller, jf. artsfredningsbekendtgørelsen (BEK nr. 521 af 25/03/2021), ikke fældes i perioden 1. november - 31. august.

AF 3. Kompensation ved fældning af flagermusegnede træer

To år inden fældning af store træer, skal der etableres alternative levesteder i to andre egnede træer, så de kan fungere som nye levesteder for flagermus. Nye levesteder etableres ved at gennemføre veteranisering af egnede træer. Alle træer skal være placeret mindre end 2 km fra det fældede træ. Hvis det er påvist, at træet ikke er potentielt flagermusegnet, eller ikke anvendes som raste- eller ynglested af flagermus, skal der ikke kompenseres for fældning.

AF 4. Ledelinjer for flagermus

Ledelinjer, der består af længere sammenhængende vegetation, typisk levende hegn og mindre træer og krat der forbinder bygninger og/eller trægrupper, må ikke nedlægges.

AF 5. Gennembrud af ledelinjer for flagermus

Hvis der etableres arbejdsveje, stier, kabeltrace mv. igennem ledelinjer, skal hullet i ledelinjen være mindre end 10 m, da flagermus anvender ledelinjer til at finde vej og pendle imellem raste- og ynglesteder og jagtområder, og rækkevidden af ekkolokalisering er ca. 10 m (6).

AF 6. Kompensation for brudt ledelinje for flagermus

I tilfælde af brud på ledelinjer på mere end 10 m skal ledelinjen erstattes af en tilsvarende struktur og passe ind i den øvrige beplantning. Hvis det ikke er muligt at erstatte en brudt ledelinje på det samme sted, skal ledelinjen omlægges, så den fortsat forbinder områderne (bygningerne, og/eller trægrupper).

AF 7. Placering af vindmøller ift. flagermus

Der må ikke placeres vindmøller ved yngle- og rastesteder og i ledelinjer for flagermus. Det samme gælder i områder, hvor vindmøllernes vingefang og luftpåvirkning kan påvirke yngle- og rastesteder og ledelinjerne på en måde, så der er risiko for forsætlig forstyrrelse og drab af flagermus, og hvor flagermusenes yngle- og rastesteder dermed kan blive beskadiget eller ødelagt.

AF 8. Vindmøller nær levende hegn

Inden for eller i nærheden af fremskyndelsesområdet findes der ingen skovområder, større vandflader eller andre naturforhold som indikerer, at området er af særlig værdi for flagermus. På baggrund af det nuværende vidensgrundlag kan det dog ikke afvises, at levende hegn inden for fremskyndelsesområdet, kan benyttes som ledelinje for flagermus. Ved

opsætning af vindmøller nær levende hegn inden for fremskyndelsesområdet, som vurderes at kunne udgøre en ledelinje for flagermus (jf. afsnit 8.2.2.1), skal der derfor indføres driftsstop (cut-in-speed) på vindmøllerne opsat i disse områder. Cut-in-speed er den laveste vindhastighed, hvor turbinen begynder at producere energi.

Det vurderes, at et cut-in-speed på 6 m/s vil være en passende afbødende foranstaltning for vindmøller, der opsættes nær ledelinjerne inden for fremskyndelsesområdet.

Dette skal ses i lyset af, at der i Danmark er praksis for at stille vilkår om driftsstop ved vindhastigheder på 5-6 m/s målt i nacellehøjde for vindmøller på land, når møllerne opsættes i områder med betydning for flagermus. Denne praksis er stadfæstet i flere klagenævnsafgørelser (9). I enkelte tilfælde, hvor vindmøller eksempelvis er opsat nær et Natura 2000-område med flagermus på udpegningsgrundlaget, og hvor der generelt findes naturområder med større betydning for flagermus, har den pågældende myndighed dog stillet vilkår om cut-in-speed ved højere vindhastigheder (10). Endvidere anbefales det i DCE's opdaterede håndbog om bilag IV-arter (27), at der fastsættes driftsstop af møller i vigtige områder for flagermus, og i visse tilfælde ved højere vindhastigheder end 6 m/s.

Under hensyn til de konkrete forhold i området, herunder bl.a. fraværet af skov samt større vand- og naturområder, vurderes det imidlertid, at et vilkår om cut-in-speed på 6 m/s ved opsætning af vindmøller, der kan påvirke ledelinjer, er passende og tilstrækkeligt til at sikre overensstemmelse med beskyttelsen efter habitatdirektivets artikel 12, stk. 1, litra a. Der henvises ligeledes til tidligere afgørelser fra bl.a. Miljø- og Fødevareklagenævnet som beskriver, at forbuddet mod forsætligt drab efter habitatdirektivet, ikke indebærer et krav om, at enhver risiko for tab af individer skal elimineres (7) (8).

Idet flagermus kun er aktive i de mørke timer, og er følsomme over for vindhastighed, temperatur og kraftig regn, skal driftsstop kun gælde i flagermusens aktive perioder og under vejrforhold, hvor flagermus er aktive. Møllerne skal således stå stille eller dreje med en maksimal vingspidshastighed på 50 km/t når middelvinden målt i 10-minuttersintervaller er under 6 m/s. Driftsstoppet gælder fra en time efter solnedgang til solopgang i perioden 1. april til 31. oktober. Driftsstoppet gælder ikke, hvis temperaturen er under 11 grader Celsius og i tilfælde af kraftig regn. Kraftig regn defineres som mere end 1 mm per 10-minuttersinterval. Uden for disse perioder er driftsstop ikke nødvendigt, ligesom driftsstop ikke er relevant for vindmøller, der opsættes i områder uden betydning for flagermus. Tilsvarende er det ikke nødvendigt at indføre driftsstop, hvis det er påvist, at ledelinjerne i fremskyndelsesområderne ikke udgør en væsentlig flyverute/ledelinje for flagermus.

AF 9. Nedrivning af bygninger med flagermus

Før bygningen rives ned, skal flagermusene udsluses. Udslusning af flagermus skal ske uden for flagermusenes yngle- og rasteperioder: Det kan kun gøres i to specifikke perioder i begyndelsen af maj (efter vinterdvale, før yngel) og fra sidst i august til midt september (efter ungerne kan flyve) (9). Processen skal gennemføres i samarbejde med en vildtkonsulent og involverer opsætning af en

udslusningstunnel, der lader flagermusene komme ud, men forhindrer dem i at komme ind igen. Når alle flagermus er ude, lukkes indflyvningshullerne.

AF 10. Kompensation ved nedrivning af bygninger med flagermus

To år inden nedrivning af en bygning med forekomst af flagermus skal der opføres to kompenserende flagermushuse under vejledning fra en flagermusekspert.

Hvis det er påvist, at en bygning, der skal nedrives, ikke er raste- eller ynglested for flagermus, skal nedrivning ikke kompenseres.

AF 11. Anlægsarbejde og lyspåvirkning af flagermus

Anlægsarbejder med arbejdspladsbelysning inden for 100 m af potentielle yngle- og rasteområder for flagermus må i flagermusaktive periode, dvs. marts-oktober udelukkende foretages i dagtimerne i flagermus aktive periode, dvs. marts-oktober.

AF 12. Anlægsarbejde og støjpåvirkning af flagermus

Særligt støjende anlægsarbejder (piloting, ramning el.l.) må kun udføres indtil 200 m fra potentielle yngle- og rasteområder for flagermus, eller hvor støjgrænsen ved rasteområdet på Lr 90 dB(A), ikke overskrides.

Undersøgelse har vist, at aktiviteten af flagermus er lavere nær støjkluder (10). Frekvensen af støjen har betydning for påvirkningens størrelse og flagermusene reagerer bl.a. på støjen med stigende kropstemperatur under dvalen, hvilket medfører et højere energiniveau for dyrene (11). Der er ikke gennemført studier af høreskader for flagermus, men for pattedyr generelt er der påvist høreskader ved pludselig støjpåvirkning mellem 90 – 120 dB (12). På den baggrund vurderes det, at afbødende foranstaltninger, der begrænser støjpåvirkning af yngle- og rasteområder til 90 dB, vil være tilstrækkeligt til at undgå forsættelig forstyrrelse af flagermus i deres yngle- og rastesteder.

5.5.1.2 Birkemus

AF 13. Friholdelse af beskyttede naturarealer, diger og levende hegn

Det skal undgås at gennemføre anlægsarbejde i yngle- og rastesteder for birkemus (jf. afsnit 8.2.2.2).

AF 14. Kompensation ved påvirkning af levesteder for birkemus

Hvis det kan godtgøres, at det ikke er muligt at undgå påvirkning af yngle- og rastesteder for arter, skal der ved anlægsarbejder, der direkte eller indirekte berører levesteder for birkemus, herunder beskyttede naturområder samt mindre naturarealer (småbiotoper), diger og levende hegn, vejskråninger, vandløbsbrinker og andre arealer med flerårig vegetation, f.eks. dyrkningsfri zoner og bufferzoner langs natur, lavbundsområder, fredet kulturarv, haver, skel mv., kompenseres for påvirkningen. Hvis det er påvist, at de påvirkede arealer ikke benyttes som levesteder for arten, skal der ikke gennemføres kompensation.

AF 15. Kompenserende erstatningsarealer

Der skal anlægges et kompenserende erstatningsareal svarende til minimum 2 gange det areal, der påvirkes. Erstatningsarealet skal etableres så det er funktionelt før påvirkningen indtræffer eller 2 år før arealet påvirkes af anlægsarbejder, og erstatningsarealer skal anlægges med fysisk forbindelse til det påvirkede mulige levested. Det er altid den kompetente myndighed, der afgør den endelige kompensation.

AF 16. Etablering af nye diger og levende hegn m.v.

Hvis diger eller levende hegn samt småbiotoper og udyrkede arealer påvirkes, skal der anlægges nye diger og hegn eller tilsvarende arealer med buske af hjemmehørende og frugt bærende arter. Det skal sikres, at arealer omkring levestedet ikke opdyrkes og drænes.

AF 17. Håndtering af birkemus i anlægsområdet

To år før anlægsarbejdet påbegyndes skal birkemus skræmmes væk fra arealer, der påvirkes. Dette skal ske ved at rydde vegetation i maj måned, og efterfølgende holde vegetationen lav. Et år før anlægsarbejder skal de øverste 10 cm jord forsigtigt skræbes af arealet, uden at der kører maskiner på arealet. Hvis der er forekomst af birkemus efter afrømning af muld, skal der søges dispensation til indfangning og flytning af individerne til erstatningsareal, jævnfør artsfredningsbekendtgørelsen beskrevet i afsnit 8.3.2.

5.5.1.3 Odder

AF 18. Odderhensyn ved underboring af vandløb

Ved underboring af vandløb og vandhuller, skal der sikres passagemulighed for odder langs vandløbene, og underboringens start- og slutgrube skal derfor anlægges mindst 10 m fra vandløbet. Dette sikrer ligeledes forekomster af eventuelle odderhuler.

AF 19. Restriktion på anlægsarbejde nær vandløb med odder

Da odder er nataktive, skal arbejde ved vandløb kun foregå i dagtimerne for at afbøde påvirkninger fra støj og andre forstyrrelser.

5.5.1.4 Markfirben

AF 20. Bevarelse af skrænter, diger og levende hegn

Det skal undgås at arbejde i yngle- og rastesteder for markfirben (jf. afsnit 8.2.2.4).

AF 21. Paddehegn, markfirben

I tilfælde af, at områder med levesteder for arten ikke kan undgås, skal der opsættes midlertidige paddehegn, jf. Vejdirektoratets håndbog om vildthegegn, 2024 (13).

AF 22. Håndtering af markfirben i anlægsområdet

Hvis der opsættes midlertidige paddehegn omkring områder, hvor der er markfirben, skal området tømmes for individer før anlægsarbejdet påbegyndes. Tømningen skal ske i perioden april – maj, inden de lægger æg og får unger,

eller august-september, hvor ungerne er store, og hvor dyrene endnu ikke er i vinterdvale (14). Indsamlede markfirben udsættes på andre egnede lokaliteter. Forud for indsamling og flytning af markfirben, skal der søges dispensation til indfangning og flytning til erstatningsareal, jævnfør artsfredningsbekendtgørelsen beskrevet i afsnit 8.3.2

AF 23. Kompensation ved påvirkning af levesteder for markfirben

Hvis det ikke er muligt at afbøde påvirkningen af markfirben eller af deres levesteder samt undgå beskygning af f.eks. soleksponerede skrænter, diger og levende hegn, skal en påvirkning af levestederne for markfirben kompenseres. Hvis det er påvist, at de påvirkede arealer ikke benyttes, som levesteder for arten, skal der ikke gennemføres kompensation.

AF 24. Kompenserende erstatningsarealer

Kompenserende arealer skal anlægges svarende til minimum 2 gange det areal, der påvirkes efter anvisninger i "Nye ynglesteder for padder og firben ved anlæg af veje" (15).

5.5.1.5 Stor vandsalamander

AF 25. Friholdelse af vandhuller med stor vandsalamander

Vandhuller skal friholdes fra anlægsarbejder.

AF 26. Planlægning af anlægsarbejde uden for stor vandsalamanders ynglesæson

Hvis det ikke er muligt at undgå påvirkning af stor vandsalamanders yngle- og rastesteder, skal anlægsarbejder undgås i ynglesæsonen maj-august, hvor de er mest sårbare i vandet. Dertil skal anlægsarbejder ved vandringsruter i vandringsperioder (marts-april og august-oktober) undgås, ligesom vinterrastesteder skal undgås i oktober-marts. (Se afsnit 8.2.2.5, for en beskrivelse af yngle- og rastesteder inden for fremskyndelsesområdet).

AF 27. Paddehegn, stor vandsalamander

Hvis påvirkning af yngle- og rastesteder for stor vandsalamander ikke kan undgås, skal der opsættes midlertidige paddehegn jævnfør Vejdirektoratets håndbog om vildthegegn (13) så det sikres, at stor vandsalamander ikke påvirkes af anlægsarbejdet. Ved opsætning af paddehegn skal området tømmes for stor vandsalamander før anlægsarbejdet påbegyndes. Forud for indsamling og flytning af stor vandsalamander, skal der søges dispensation til indfangning og flytning til erstatningsareal, jævnfør artsfredningsbekendtgørelsen beskrevet i afsnit 8.3.2.

AF 28. Kompensation ved påvirkning af levesteder for stor vandsalamander

Hvis det ikke er muligt at undgå påvirkning af levesteder (yngle- og rastesteder) for stor vandsalamander skal der iværksættes kompenserende foranstaltninger, i form af nye levesteder. Tilsvarende skal der iværksættes kompenserende foranstaltninger, hvis væsentlig beskygning af ynglevandhuller ikke kan undgås.

Hvis det er påvist, at de påvirkede arealer ikke benyttes, som levesteder for arten, skal der ikke gennemføres kompensation.

AF 29. Kompenserende erstatningsarealer

Kompenserende arealer skal anlægges svarende til minimum 2 gange det areal, der påvirkes, og skal være funktionelle levesteder inden de eksisterende levesteder ødelægges.

Nye ynglevandhuller anlægges efter anvisninger i "Nye ynglesteder for padder og firben ved anlæg af veje" (15).

Nye rastesteder skal etableres på arealer, der udlægges til ny natur af typen eng, mose eller skov. Arealerne skal suppleres med bunker af sten samt udlæg af dødt ved, og der skal være områder med løst jord. Rastestederne skal være udformet med frostfrie og ikke vanddækkede hulheder. Nye rasteområder skal placeres så tæt ved paddernes yngleområde som muligt inden for en afstand på højst 500 meter og vandringsruter til ynglestederne skal sikres.

5.5.1.6 Spidssnudet frø

AF 30. Friholdelse af vandhuller med spidssnudet frø

Medmindre det er påvist, at de påvirkede arealer ikke er levested for spidssnudet frø, skal anlægsarbejder, arbejdsveje, stier, kabeltrace mv. planlægges og udføres så potentielle yngle- og rastesteder for spidssnudet frø ikke påvirkes direkte.

AF 31. Planlægning af anlægsarbejde uden for spidssnudet frøs ynglesæson

Hvis det ikke er muligt at undgå påvirkning af spidssnudet frøs yngle- og rastesteder, skal anlægsarbejdet undgås i ynglesæsonen slut marts-april, hvor de er mest sårbare i vandet. Dertil skal anlægsarbejdet ved vandringsruter i vandringsperioder (marts-april og september-oktober) undgås, ligesom vinterrastesteder skal undgås i oktober-marts. (Se afsnit 8.2.2.6, for en beskrivelse af yngle- og rastesteder inden for fremskyndelsesområdet).

AF 32. Paddehegn, spidssnudet frø

Hvis påvirkning af yngle- og rastesteder for spidssnudet frø ikke kan undgås, skal der opsættes midlertidige paddehegn jævnfør Vejdirektoratets håndbog om vildthejn (13) så det sikres, at spidssnudet frø ikke påvirkes af anlægsarbejdet. Ved opsætning af paddehegn skal området tømmes for spidssnudet frø før anlægsarbejdet påbegyndes. Forud for indsamling og flytning af spidssnudet frø, skal der søges dispensation til indfangning og flytning til erstatningsareal, jævnfør artsfredningsbekendtgørelsen beskrevet i afsnit 8.3.2.

AF 33. Kompensation ved påvirkning af levesteder for spidssnudet frø

Hvis det ikke er muligt at undgå påvirkning af levesteder (yngle- og rastesteder) for spidssnudet frø skal der iværksættes kompenserende foranstaltninger, i form af nye levesteder. Tilsvarende skal der iværksættes kompenserende foranstaltninger, hvis væsentlig beskytning af ynglevandhuller ikke kan undgås.

AF 34. Kompenserende erstatningsarealer

Kompenserende arealer skal anlægges svarende til minimum 2 gange det areal, der påvirkes og levestederne skal være funktionelle inden de eksisterende levesteder ødelægges.

Nye ynglevandhuller anlægges efter anvisninger i "Nye ynglesteder for padder og firben ved anlæg af veje" (15). Nye rastesteder kan være arealer, der udlægges til ny natur af typen eng, mose eller skov. Arealerne skal suppleres med bunker af sten samt udlæg af dødt ved, og der skal være områder med løst jord. Nye rasteområder skal placeres så tæt ved padderens yngleområde som muligt.

5.5.2 Befolkning og menneskers sundhed

AF 35. Trafikplaner

Der skal udarbejdes og indhentes trafik/skilteplaner ved vejmyndighederne, der sikrer bløde trafikanter samt evt. fastlægger specifikke tidspunkter og/eller ruter for tung trafik, hastighedsbegrænsning, støvbekæmpelse mv.

5.5.3 Landskab

AF 36. Landskabelig indpasning

Inden for fremskyndelsesområdet skal kommende VE-projekter planlægges, så de så vidt muligt indpasses i landskabet og så de harmonerer med områdets skala (16).

AF 37. Visuel afskærmning af anlægsaktiviteter

Af hensyn til befolkningen, kan der under anlægsfasen opsættes afskærmninger mod naboer, for at mindske de midlertidige visuelle påvirkninger fra anlægsaktiviteter.

AF 38. Beplantningsbælter

Der skal etableres afskærmende beplantning omkring solcelleanlæg og batterianlæg i form af levende hegn i minimum tre rækkers bredde og bestående af egnstypiske arter. Beplantningsbælterne skal planlægges i sammenhæng med ledelinjer og eksisterende naturområder.

6 Områdebekendtgørelsens forhold til anden planlægning

Miljøvurderingen af områdebekendtgørelsen skal forholde sig til de gældende planer for det berørte område.

6.1 Regional planlægning

Der forekommer ingen relevante regionale udpegninger inden for fremskyndelsesområdet.

6.2 Kommunal planlægning

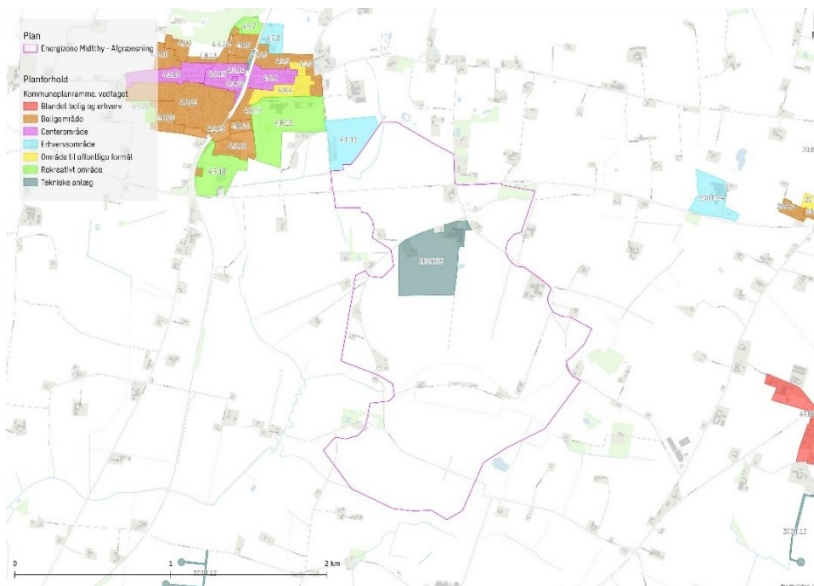
6.2.1 Kommuneplan

Kommuneplanen fastlægger de overordnede mål for udviklingen i kommunen, og danner således grundlag for al fysisk planlægning. I kommuneplanerne findes planrammer og retningslinjer for byudvikling samt udviklingen i det åbne land. Alle kommuner har i medfør af planloven pligt til at udarbejde og vedligeholde en kommuneplan.

Gældende kommuneplan i Thisted Kommune er Kommuneplan 2025-2037.

Hele fremskyndelsesområdet er beliggende i det åbne land (landzone).

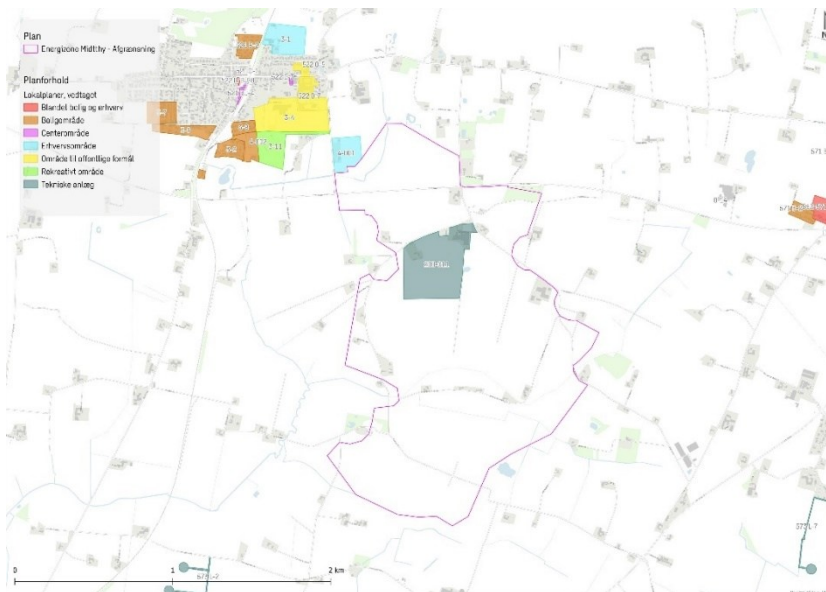
Fremskyndelsesområdet omfatter kommuneplanramme 200.T.35 Tekniske anlæg (Figur 3). Anvendelsen iht. kommuneplanrammen er biogasanlæg. Områdebekendtgørelsen har til formål at muliggøre fremskyndelse af vedvarende energi, jf. § 23 i VE-tilladelsesprocesbekendtgørelsen, men udgør ikke en arealreservation til VE-anlæg. Områdebekendtgørelsen vurderes derfor ikke at være i konflikt med gældende kommuneplanrammer.



Figur 3 Kommuneplanrammer. Figuren stammer fra Thisted Kommune, Energiplan 2024 (17). Planområdet på figuren (Energizone Midtthj) er sammenfaldende med fremskyndelsesområdet.

6.2.2 Lokalplaner

Biogasanlægget inden for fremskyndelsesområdet er omfattet af lokalplan L.200-011 Tekniske anlæg (Figur 4). Fremskyndelsesområdet er derudover ikke omfattet af andre lokalplaner. Som nævnt ovenfor, har områdebekendtgørelsen til formål at muliggøre fremskyndelse af vedvarende energi, men udgør ikke en arealreservation til VE-anlæg. Områdebekendtgørelsen vurderes derfor ikke at være i konflikt med gældende lokalplaner inden for området.



Figur 4 Lokalplanrammer. Figuren stammer fra Thisted Kommune, Energiplan 2024 (17). Planområdet på figuren (Energizone Midtthj) er sammenfaldende med fremskyndelsesområdet.

6.2.3 Særlig værdifuldt landbrugsområde

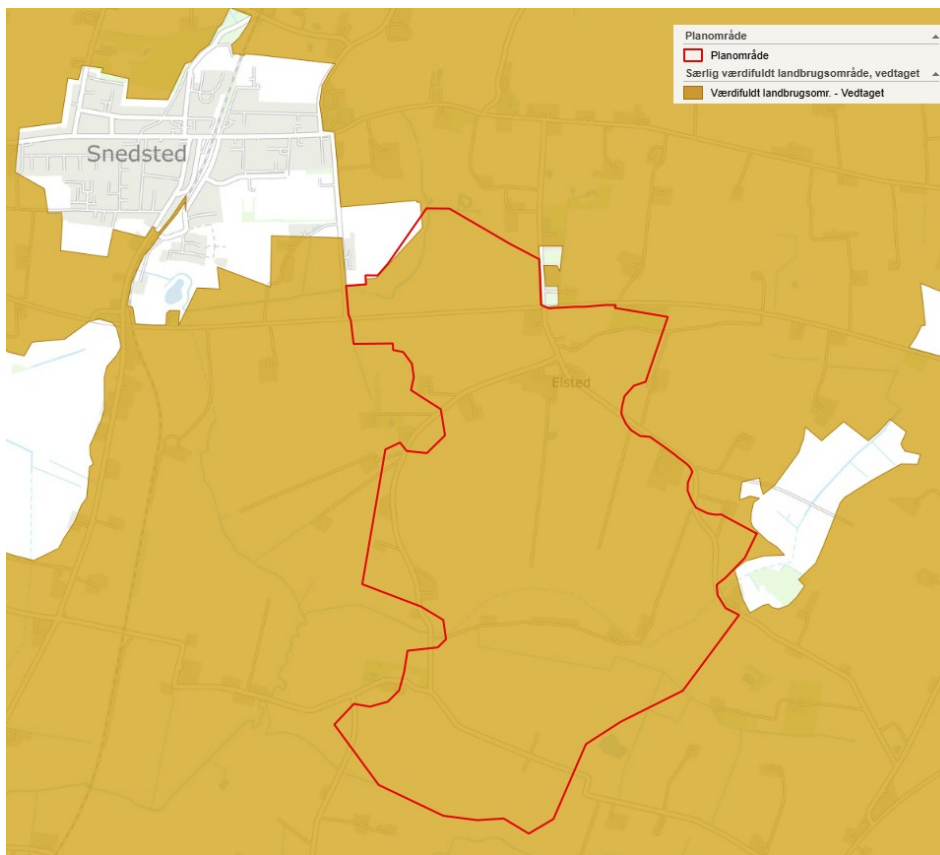
Hele fremskyndelsesområdet er udpeget som særlig værdifuldt landbrugsområde (Figur 5).

Særligt værdifulde landbrugsområder er primært forbeholdt jordbrugs- erhvervene, hvor de jordbrugsmæssige interesser skal varetages.

Når der inddrages særligt værdifulde landbrugsområder til andet formål end jordbrugsmæssig anvendelse skal;

- arealforbruget begrænses mest muligt,
- eventuelle alternative placeringsmuligheder undersøges med henblik på at opnå, den for jordbruget, mindst belastende løsning,
- velarronderede ejendomme, ejendomme med gode bygninger, væksthuse, ejendomme med skove mv. samt læbælter skal vidt muligt bevares, og nødvendige indgreb ske under størst mulig hensyntagen til de berørte landbrugsejendommers struktur- og arronderingsforhold, og de foretagne bygnings- og kulturtekniske investeringer

Hvis der planlægges for solcelleanlæg og/eller batterianlæg inden for området vurderes det, at være i konflikt med formålet med udpegningen, da der i solcelleanlæggets levetid ikke vil kunne opretholdes landbrugsdrift på de arealer, der indgår i anlæggene. Der kan dog fortsat tages hensyn til eksisterende bevoksninger mv., som en del af den landskabelige indpasning af anlæggene. Hvis der planlægges for vindmøller, vurderes det, at landbrugsdriften kan opretholdes, og at der derved ikke vil være konflikt med udpegningen.

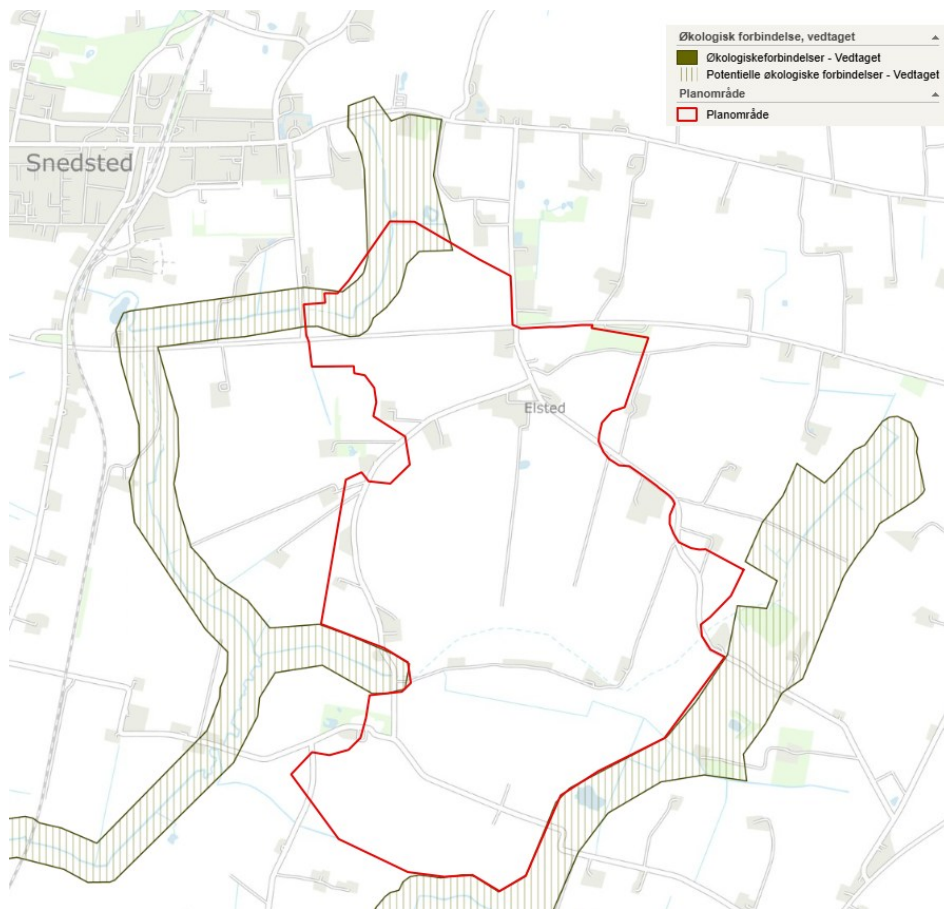


Figur 5 Værdifuldt landbrugsområde. Figurens angivelse af "Planområde" er sammenfaldende med fremskyndelsesområdet.

6.2.4 Økologiske forbindelser

Der forekommer ingen økologiske forbindelser inden for fremskyndelsesområdet, men der forekommer en potentiel økologisk forbindelse i den nordlige del af fremskyndelsesområdet, langs et beskyttet § 3 vandløb (Figur 6). De potentielle økologiske forbindelser er områder, der rummer mulighed for at udvikle sig til en naturtype eller andet naturareal, som kan knytte eksisterende økologiske forbindelser sammen og/eller skabe forbindelse med eksisterende naturområder. Det kan f.eks. ske ved etablering af levesteder som f.eks. vandhuller og levende hegn.

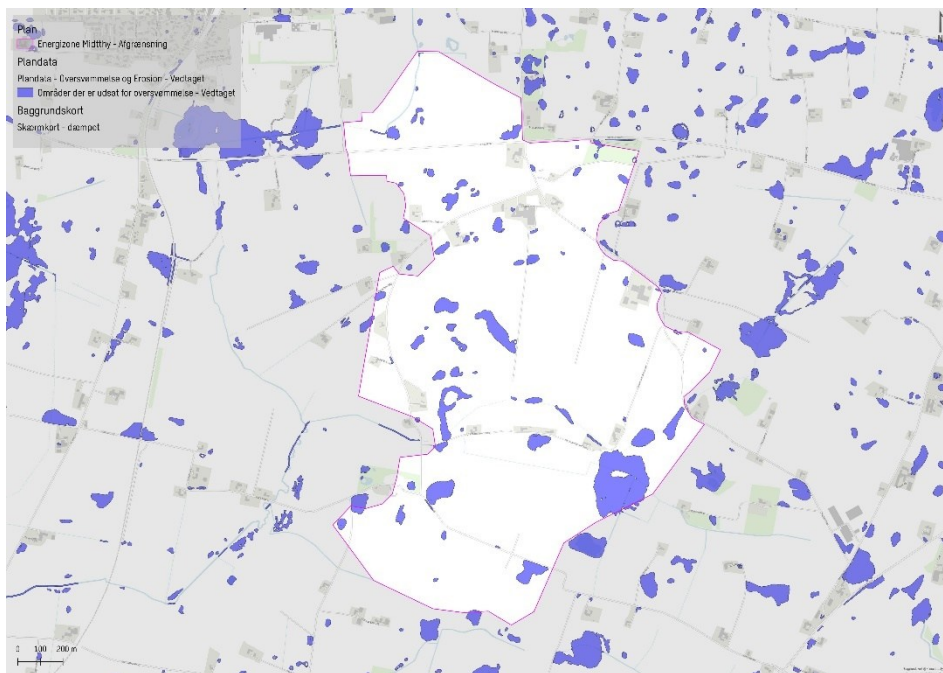
Potentielle økologiske forbindelser skal, jf. kommuneplanens retningslinje 7.4, som udgangspunkt friholdes for byggeri, anlæg og ændret arealanvendelse, der forringer muligheden for at sikre og forbedre sammenhængen mellem eksisterende naturområder. Vurdering af om områdebekendtgørelsen er i overensstemmelse med retningslinjen for potentielle økologiske forbindelser er beskrevet i afsnit 8.3.5.



Figur 6 Potentiel økologisk forbindelse. Figurens angivelse af "Planområde" er sammenfaldende med fremskynelsesområdet.

6.2.5 Risikoområde for oversvømmelser

Inden for fremskyndelsesområdet forekommer der områder der er udpegede som risikoområder for oversvømmelser, disse fremgår af Figur 7. Udpegningen indgår i den aktuelle kommuneplan fra Thisted kommune (2025 – 2037). Områderne er fastlagt på baggrund af *Klimarobusthedsplan 2023* (18).



Figur 7 Oversigtskort over fremskyndelsesområdet. Figuren stammer fra Thisted Kommune, Energiplan 2024 (17). Planområdet på figuren (Energizone Midtthry) er sammenfaldende med fremskyndelsesområdet. Af figuren fremgår det, at der inden for fremskyndelsesområdet er områder der er i risiko for oversvømmelser (blå signatur).

Inden for fremskyndelsesområdet befinder der sig flere områder som, ifølge plandata, er udsat for oversvømmelser ved ekstrem nedbør.

Thisted Kommune har i planlægningen et fokus på at sikre velovervejet og sammenhængende klimatilpasning, for at afhjælpe og/eller minimere skader på eksisterende eller nye værdier i kommunen.

Der må, jf. kommuneplanen ikke planlægges i oversvømmelsesudpegede områder, for at undgå utilsigtet risiko for tab af værdier. Det er dog muligt at planlægge i disse områder på betingelse af, at der foreligger dokumentation eller redegørelser for afværgende foranstaltninger.

Projekter omfattet af områdebekendtgørelsen må derudover ikke bidrage til at optage hydraulisk kapacitet i oplandet, der kan give anledning til forskydninger af vandbalancen. En forskydning kan flytte oversvømmelsesområdet, som kan skabe utilsigtet risiko for tab af værdier.

Det fremgår af afsnit 5.4.2, at det forudsættes:

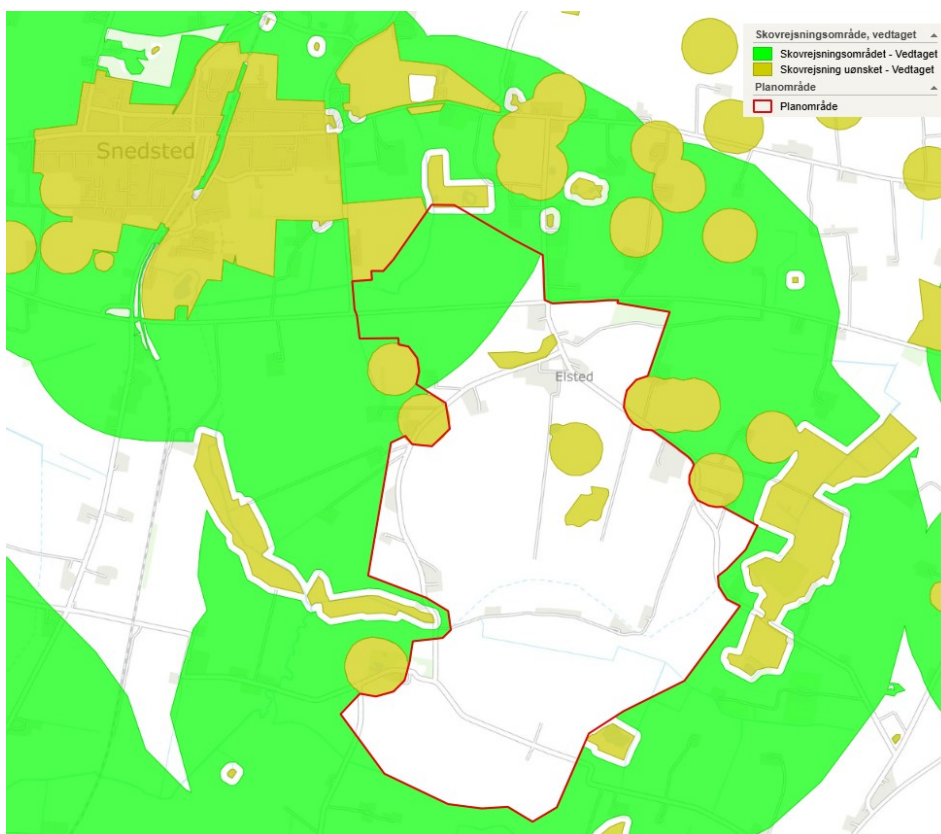
- At kommende projekter ikke ændrer strømningsveje i fremskyndelsesområdet,
- at den vandmængde, som eksisterende lavninger tilbageholder, skal tilbageholdes i området ved forsinkelse i lavninger, åbne grøfter mv.,
- at der ikke kan placeres bygninger og anlæg i lavninger, hvis de kan tage skade som følge af evt. opstuvning af vand samt
- at der ikke må etableres arealer af tætte flader som fliser og asfalt i de udpegede områder for risiko for oversvømmelse.

Det vurderes derfor, at områdebekendtgørelsen er i overensstemmelse med udpegningsens formål.

6.2.6 Skovrejsningsområde

Den nordlige del af området er udpeget som skovrejsningsområde (Figur 8).

I skovrejsningsområde kan der, som udgangspunkt, plantes skov. Ny skov kan være nytteskov, rekreativt område og levested for dyr og planter, beskyttelse af grundvand eller overfladevand, skabe naturlig afgræsning af byer, sløring af tekniske anlæg, øge optag af CO₂ og/eller øge biodiversitet.



Figur 8 Skovrejsningsområde. Figurens angivelse af "Planområde" er sammenfaldende med fremskyndelsesområdet.

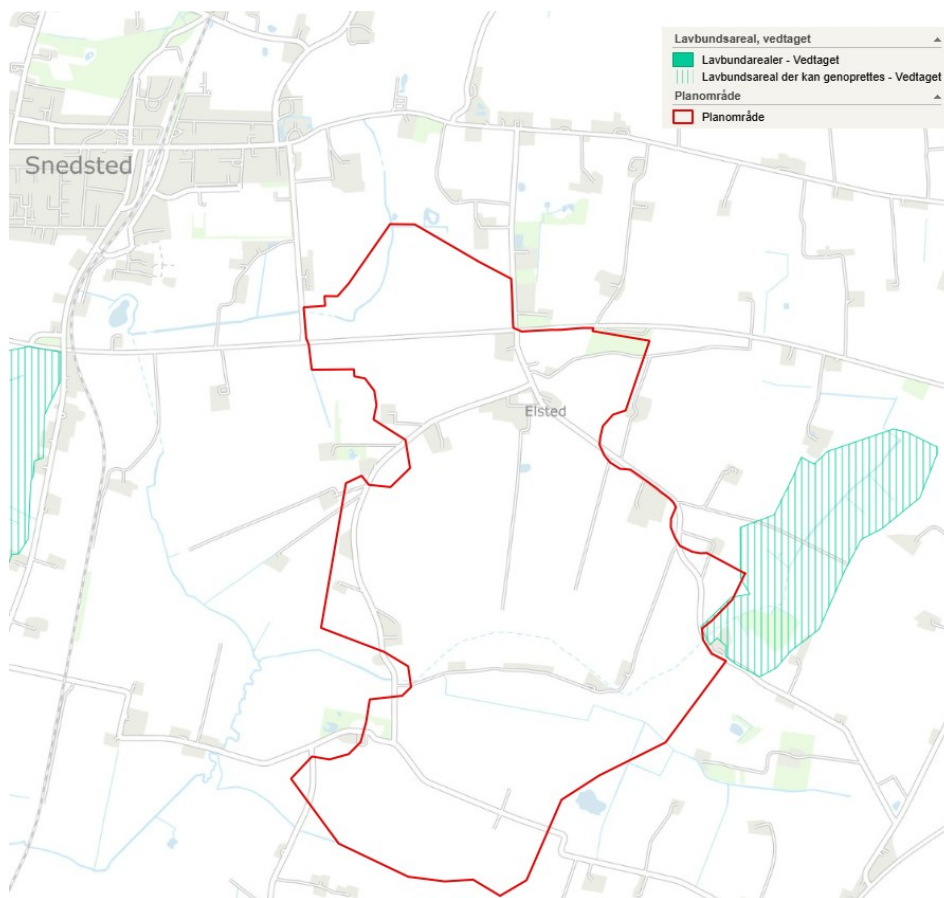
Etablering af VE-anlæg vurderes, uanset type anlæg, at være en hindring for etablering af ny skov, og derved i konflikt med formålet med udpegningen. "Skovrejsning ønsket" udgør imidlertid kun en mindre del af fremskyndelsesområdet.

6.2.7 Lavbundsareal

Fremskyndelsesområdet overlapper delvist med et lavbundsareal, der kan genoprettes (Figur 9).

Lavbundsarealer er potentielle vådområder, hvor lavbundsarealer kan genoprettes som vådområder. Lavbundsarealerne friholdes fra anlæg, som på sigt kan forhindre en realisering af naturgenopretningsprojekter/vådområder.

Da lavbundsarealet inden for fremskyndelsesområdet er meget begrænset, vurderes det, at projekter omfattet af områdebekendtgørelsen kan realiseres uden konflikt med udpegningsens formål.



Figur 9 Lavbundsområde. Figurens angivelse af "Planområde" er sammenfaldende med fremskyndelsesområdet.

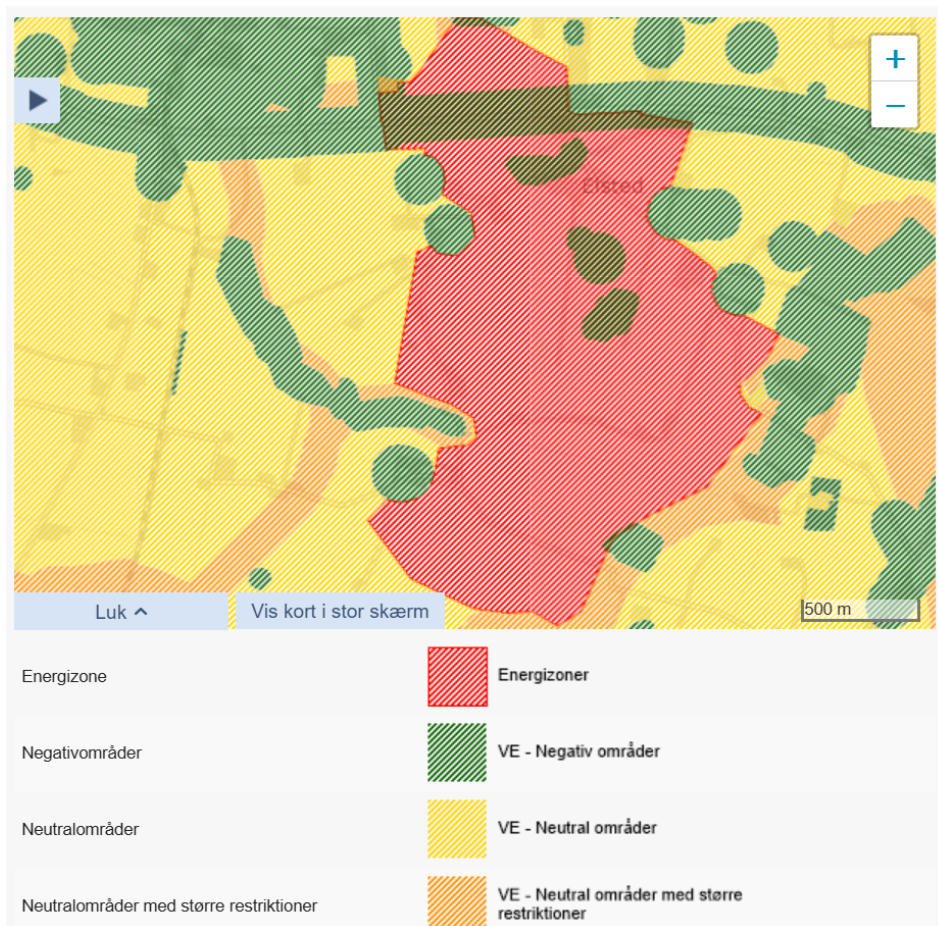
Der er ingen øvrige udpegninger i henhold til Thisted Kommuneplan 2025-2037 inden for fremskyndelsesområdet (18)

6.3 Relevante planstrategier

6.3.1 Energiplan 2024

Thisted Kommune vil bidrage til den grønne omstilling, og kommunen har med Energiplan 2024 *Grøn Fremtid Thy* vedtaget en strategi med en målsætning om at føre kommunen til klimaneutralitet i år 2035. Etablering af vedvarende energianlæg (VE) er, sammen med en række øvrige tiltag, afgørende for at indfri målet. Thisted Kommune arbejder med energizoner for at koncentrere større energianlæg strategisk i forhold til eksisterende erhverv og infrastruktur og under hensyn til landskab og naturområder.

Fremskyndelsesområdet er sammenfaldende med det område, der i Thisted Kommunes Energiplan 2024, er udpeget som Energizone Midtthy. Området er på ca. 225 ha. Principper fra planlægning for energianlæg i Energizone Midtthy kan ses på Figur 10. Inden for energizonen er der udpeget negativområder, hvor det ikke er muligt at opstille VE-anlæg. Dette er også en grundlæggende projektfordsætning for områdebekendtgørelsen jf. afsnit 5.4.



Figur 10 Principper for planlægning for energianlæg. **Negativområder**, hvor der ikke kan opstilles energianlæg. **Neutralområder**, hvor der kan opstilles VE-anlæg, hvis lokalsamfundet bakker op.

Energizoner, hvor flere og større energianlæg som f.eks. biogas- og PtX-anlæg kan placeres i synergi med andre VE-anlæg, tekniske anlæg eller erhverv.

De konkrete hensyn, som ligger til grund for negativområderne, er, at der ikke må opstilles energianlæg indenfor følgende områder:

- Natura 2000
- Større områder med beskyttet natur, jf. naturbeskyttelseslovens § 3 + en buffer af 30 m omkring naturområder
- Uforstyrrede landskaber
- Grønt Danmarkskort – særligt værdifulde naturområder
- Lavbundsarealer
- Sø- og åbeskyttelseslinjer
- Fredskov
- Fredede arealer
- Kirkeomgivelser
- Fortidsmindebeskyttelseslinje
- Byzone, sommerhus- og landsbyområder + en buffer af 100 m omkring
- Indenfor strandbeskyttelseslinjen
- Erhvervsområder, som blandt andet ligger i direkte tilknytning til boligområder.

7 Natura 2000

7.1 Natura 2000-områder

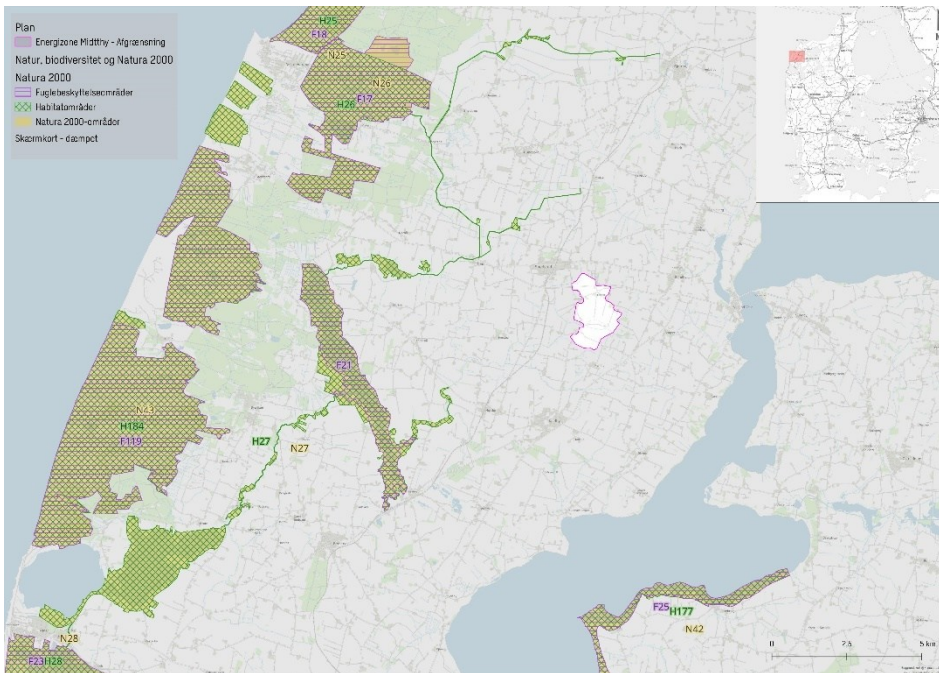
Natura 2000 er betegnelsen for et netværk af beskyttede områder i EU. Områderne skal bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. For hvert Natura 2000-område er der et udpegningsgrundlag med naturtyper, arter og fugle, som det enkelte område er udpeget for at beskytte. Formålet med Natura 2000-netværket er at sikre gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som er på udpegningsgrundlaget for de enkelte Natura 2000-områder. Bestemmelserne i de europæiske naturbeskyttelsesdirektiver er indarbejdet i en række nationale love og bekendtgørelser, herunder bl.a. planhabitatbekendtgørelsen (BEK nr. 1383 af 26/11/2016).

Et hovedelement i beskyttelsen af Natura 2000-områder er, at myndighederne i deres administration og planlægning ikke må vedtage planer eller projekter, der kan skade de arter og naturtyper, som områderne er udpeget for at bevare. Alle planer, som i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, skal derfor gennemgå en væsentlighedsvurdering. Hvis det vurderes, at projekter omfattet af planen kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, skal der foretages en nærmere konsekvensvurdering af de kommende projekters virkninger på Natura 2000-området under hensyn til bevaringsmålsætningen for det pågældende område.

7.1.1 Natura 2000-områderne

Fremskyndelsesområdet ligger ikke inden for udpegede Natura 2000-områder.

Nærmeste Natura 2000-område er N27 Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø, som ligger ca. 2,5 km nordvest for området og med hydrologisk forbindelse ca. 4,5 km sydvest for området, se Figur 11. Grundet områdebekendtgørelsens karakter og afstanden til øvrige Natura 2000-områder som ligger mere end 8 km væk, vurderes det, at der ikke er andre Natura 2000-områder, der er relevante, at inddrage i miljøvurderingen. Den hydrologiske forbindelse imellem fremskyndelsesområdet og N27 er igennem det målsatte vandløb Snedsted Å (kaldet Koustrup Å i vandområdeplanen DKRIVER1709/ 07527). Vandløbet, som er målsat med god økologisk tilstand ifølge vandområdeplanerne 2022-2027, er vurderet til at have en dårlig økologisk tilstand.



Figur 11 Oversigt over Natura 2000-områder. Figuren stammer fra Thisted Kommune, Energiplan 2024 (17). Planområdet på figuren (Energizone Midtthly) er sammenfaldende med fremskyndelsesområdet.

7.1.2 Eksisterende forhold

Natura 2000-området Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø har et samlet areal på 1668 ha, hvoraf de 816 ha er vandflade i søerne. Området er udpeget som habitatområde nr. 27 Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø og fuglebeskyttelsesområde nr. 21 Ove Sø. Området ligger i Thisted kommune og inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N27 fremgår af Tabel 7-1 (19).

Tabel 7-1 Tabellen viser naturtyper og arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 27. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T). Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21.

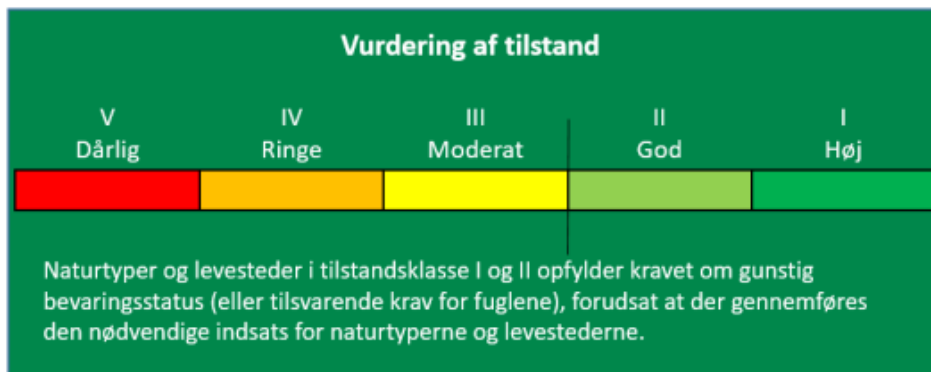
Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 27		
Naturtyper:	Lagune* (1150)	Strandeng (1330)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Klitlavning (2190)	Lobeliesø (3110)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	
Arter:	Bæklampret (1096)	Flodlampret (1099)
	Havlampret (1095)	Stor vandsalamander (1166)
	Odder (1355)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 21		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Sangsvane (T)
	Sædgås (T)	Kortnæbbet gås (T)

Området inkluderer Hvidbjerg Å-systemet, som er forbundet med flere søer, herunder de store søer Ørum Sø og Ove Sø. Langs disse næringsrige søer findes naturtyper som rigkær og tidvis våd eng. I den nordlige del af Ove Sø er der områder med flyvesandsdække, små partier med gråklit samt arealer med klithede og sure overdrev. Naturtilstanden for de lysåbne naturtyper er overvejende god og skyldes blandt andet, at der generelt er få problemer med direkte påvirkning fra nærliggende dyrkede arealer og invasive arter. Problemer med tilgroning af de dominerende naturtyper er generelt begrænsede.

7.1.3 Miljømål

Natura 2000-planlægningen sker efter reglerne i miljømålsloven og skovloven med tilhørende bekendtgørelser. En Natura 2000-plan består af mål for naturtilstanden i Natura 2000-området og et indsatsprogram. Indsatsprogrammet for det enkelte Natura 2000-område udarbejdes på baggrund af en basisanalyse og foreliggende overvågningsdata. Til vurdering af naturtypernes tilstand anvendes tilstandsklasser på en skala fra I-V, se Figur 12.



Figur 12 Tilstandsklasser for naturtyper, Natura 2000 plan 2022-27, Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø N27

I Natura 2000-planen for området er følgende konkrete målsætninger angivet for naturtyper og arter (20):

Generelt

- Den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Terrestrisk habitatnatur

Der er kortlagt ca. 175 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 28 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til flyvesand, ca. 11 ha som salttolerante naturtyper, ca. 25 ha som naturtyper knyttet til overvejende tør bund og ca. 112 ha som naturtyper knyttet til overvejende våd bund.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 25 ha naturtyper knyttet til flyvesand, ca. 8 ha tørbunds naturtyper og mindst 83 ha vådbunds naturtyper i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Det betyder, at det samlede areal skal være mindst 12 ha.

Arter

- For arter med et tilstandsvurderingssystem er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levesteder i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For arter uden et tilstandsvurderingssystem er målet, at bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Levestedernes tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) og det samlede areal skal være stabilt eller i fremgang.

Ynglefugle

- For mose- og rørskovsfugle (rørdrum) er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levestederne i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I eller II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Trækfugle

- For trækfugle (sangsvane og kortnæbet gås), der kan optræde med internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af international betydning.

Søer under 5 ha

- For søer under 5 ha i tilstandsklasse I-II er målet, at tilstanden skal være stabil eller i fremgang. Søer under 5 ha i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)

- For søer over 5 ha, vandløb og marine naturtyper henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne.
- For de marine naturtyper skal tilstand og areal være stabile eller i fremgang og bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau

7.1.4 Væsentlighedsvurdering

Realisering af et projekt inden for områdebekendtgørelsens rammer, skal overholde de projektforsætninger der er opsat i afsnit 5.4. I nedenstående væsentlighedsvurdering miljøvurderes en situation hvor de anførte projektforsætninger er implementeret.

Udpegningsgrundlag for habitatområde nr.27:

Naturtyper:

Fremskyndelsesområdet er beliggende ca. 2,5 km fra Natura 2000-området. På grund af afstanden og karakteren af de projekter, der er omfattet af områdebekendtgørelsen, vurderes det, at realisering af områdebekendtgørelsen ikke kan medføre en væsentlig påvirkning af bevaringsmålsætningerne for de habitatnaturtyper, der er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.

Arter:

Stor vandsalamander

Stor vandsalamander kan forekomme i fremskyndelsesområdet. Men på grund af artens korte vandringsafstand (op til ca. 1000 m) vurderes det, at forekomster af stor vandsalamander i fremskyndelsesområdet ikke tilhører samme bestand som i Natura 2000-området. Yderligere vurderes det, at artens bevaringsmålsætning i Natura 2000-området (tilstanden og det samlede areal af levesteder i Natura 2000-området er stabil eller i fremgang, jf. afsnit 7.1.3) ikke kan påvirkes væsentligt på grund af afstanden og projekternes karakter. På den baggrund vurderes det, at realisering af områdebekendtgørelsen ikke kan medføre en væsentlig påvirkning af bevaringsmålsætningen for stor vandsalamander i Natura 2000-området.

Odder og tre arter af lampretter

Potentielle forekomster af odder i fremskyndelsesområdet kan tilhøre samme bestand som odder i Natura 2000-området, da arten bevæger sig over store afstande. Projekter omfattet af områdebekendtgørelsen kan dermed potentielt medføre en påvirkning af odder i Natura 2000-området, hvis arten f.eks. forstyrres eller hvis dens levesteder påvirkes. Tilsvarende kan de tre arter af lampretter på udpegningsgrundlaget potentielt blive påvirket af projekter omfattet af områdebekendtgørelsen, på grund af den hydrologiske forbindelse mellem fremskyndelsesområdet og Natura 2000-området via Snedsted Å. Arterne kan potentielt påvirkes, hvis vandkvaliteten i deres levesteder i Natura 2000-området forringes.

Det er dog en forudsætning for gennemførelse af projekter omfattet af områdebekendtgørelsen, at projektforudsætninger (jf. afsnit 5.4) følges. Herunder er det f.eks. en forudsætning, at bestemmelserne i vandløbsloven om friholdelse af den 2 m dyrkningsfri bræmme omkring naturlige vandløb og søer overholdes. Yderligere er det en projektforudsætning, at eventuelle krydsninger af vandløbet med kabler skal gennemføres ved styret underboring (jf. afsnit 5.4.6). Projektforudsætningerne sikrer dermed, at der ikke gennemføres projekter, som kan medføre en påvirkning af overfladevand i Natura 2000-området, eller som kan påvirke potentielle levesteder for odder i fremskyndelsesområdet. Det vurderes dermed, at gennemførelse af projekter omfattet af områdebekendtgørelsen, ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af bevaringsmålsætningerne for odder, bæklampret, flodlampret og havlampret i Natura 2000-område nr. 27.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr.21:

Fuglebeskyttelsesområde nr. 21 omfatter arterne rørdrum (ynglefugl) samt kortnæbbet gås, sædgås og sangsvane (trækfugle). Fremskyndelsesområdet ligger uden for Natura 2000-området og adskilt herfra af et overvejende intensivt dyrket landbrugslandskab.

Fremskyndelsesområdet ligger inden for en bred regional trækkorridor gennem Vestjylland, hvor overflyvning af trækkende vandfugle kan forekomme som led i generelle bevægelser i landskabet. Trækket foregår imidlertid ikke langs en snæver eller fastlagt rute gennem området, og der foreligger ikke data, der dokumenterer en koncentreret trækrute eller regelmæssige bevægelser mellem Natura 2000-området ved Ove Sø og fremskyndelsesområdet.

Gennemgang af tilgængelige artsregistreringer viser få og spredte forekomster af relevante arter i og omkring fremskyndelsesområdet, hvilket indikerer, at området ikke udgør et vigtigt fourageringsområde eller opholdsområde.

Rørdrum

Rørdrum er knyttet til større vådområder med uforstyrrede rørskove og stabil hydrologi. Fremskyndelsesområdet består hovedsageligt af landbrugsarealer og rummer ikke egnede ynglehabitater. Projektet vil ikke medføre ændringer i hydrologi eller levesteder i Natura 2000-området, og der vurderes derfor ikke at være risiko for påvirkning af artens yngleforekomster eller hindre opnåelse af artens bevaringsmålsætning.

Kortnæbbet gås

Arten forekommer regionalt i Nordvestjylland og kan overflyve området under træ. Lokale registreringer er få og spredte og indikerer ikke regelmæssig fouragering eller koncentreret ophold. Natura 2000-området ved Ove Sø fungerer som rasteområde, men der er ikke indikation for, at fremskyndelsesområdet indgår som en væsentlig del af artens funktionelle areal. Projekter omfattet af områdebekendtgørelsen vurderes derfor ikke at kunne påvirke artens raste- eller trækfunktioner væsentligt.

Sædgås

Sædgås forekommer som træk- og vintergæst i regionen, men er ikke registreret inden for den lokale søgeflade omkring fremskyndelsesområdet. Fremskyndelsesområdet vurderes ikke at udgøre et vigtigt fourageringsområde eller en del af en koncentreret trækrute, og projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke artens funktioner i Natura 2000-området.

Sangsvane

Sangsvane er registreret få gange i oplandet og kan forekomme sporadisk i landbrugslandskabet. Fremskyndelsesområdet rummer ikke egnede overnatningslokaliteter, og der er ikke dokumentation for regelmæssig brug i et omfang, der kan have betydning for bestanden i Natura 2000-området. Projektet vurderes derfor ikke at påvirke artens raste- eller trækfunktioner væsentligt.

Samlet vurdering for fugle

På baggrund af afstanden til Natura 2000-området, områdets karakter, de begrænsede og spredte registreringer samt fraværet af dokumenterede koncentrationer eller funktionelle forbindelser vurderes det, at realisering af projekter omfattet af områdebekendtgørelsen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af bevaringsmålsætningerne for fugle på udpegningsgrundlaget. Der vurderes således ikke at være risiko for påvirkning af yngleområder for rørdrum eller af raste- og trækfunktioner for kortnæbbet gås, sædgås og sangsvane.

Konklusion

Samlet set vurderes det, at områdebekendtgørelsen kan realiseres uden at medføre en væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området. Der er således ikke grundlag for at gennemføre en konsekvensvurdering.

8 Biologisk mangfoldighed, flora og fauna

8.1 Metode, omfang og datagrundlag

Der er udført en skrivebordsanalyse af eksisterende viden om området med data fra:

- Danmarks Miljøportal
- Arter.dk
- Naturdata.dk
- Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. Videnskabelig rapport fra DCE nr. 520 (2023)
- Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets Bilag IV. Del 2 – Odder og flagermus. Videnskabelig rapport fra DCE nr. 603 (2024)
- Elmeros M, Møller JD 2024. Flagermus, vindmøller og solceller - Uddybning af udvalgte emner i Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets bilag IV, del 2. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 28 s. - Fagligt notat nr. 2025|07Videnskabelig rapport fra DCE nr. 358 Arter 2012-2017, NOVANA (2020)
- Arter 2022. NOVANA. Videnskabelig rapport fra DCE nr. 593 (2024)
- Arter 2021. Videnskabelig rapport fra DCE nr. 530., NOVANA (2023)
- Håndbog, Vildthejn, Vejregler, Vejdirektoratet, 2024
- Thisted Kommunes Kommuneplan, 2025-37
- Miljøkonsekvensrapport og miljøvurdering af Biogas anlæg ved Elsted, Biogas Thy, PlanEnergi, 2023

Ud fra gennemgangen af eksisterende viden om forekomsten af særligt beskyttede arter i og omkring området er arter, der er vurderet som sandsynligt forekommende i området, identificeret (bilag 2).

8.1.1 Vidensgrundlag

Den aktuelle viden om områdets naturforhold vurderes at udgøre et tilstrækkeligt grundlag til at gennemføre en vurdering af påvirkningerne ved realisering af områdebekendtgørelsen, under iagttagelse af forsigtighedsprincippet.

8.2 Eksisterende forhold

8.2.1 § 3-beskyttede naturtyper

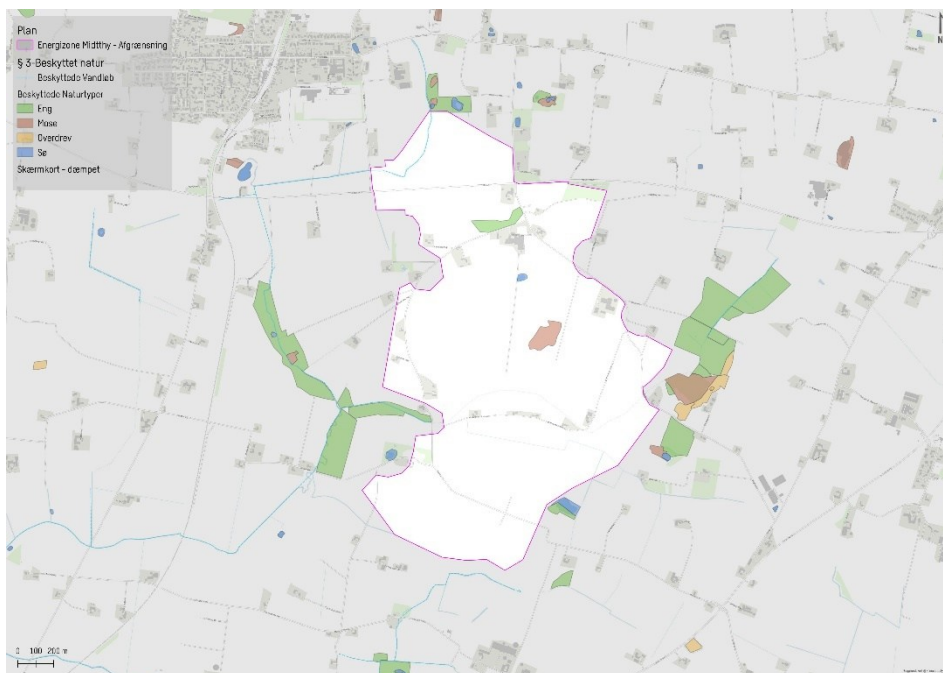
Fremskyndelsesområdet er i dag præget af dyrkede marker. Inden for området er der følgende § 3-beskyttede naturtyper: et mindre vandhul samt eng, mose og et vandløb beliggende isoleret i landskabet uden forbindelse til hinanden, se Figur 13. Ifølge Thisted Kommunes Energiplan 2024, er naturområderne angivet som negativområder, hvor der ikke kan opstilles energianlæg (Figur 2). Uden for fremskyndelsesområdet nær afgrænsningen forekommer også § 3-beskyttede naturtyper i form af søer, enge, moser, overdrev og vandløb.

Ved seneste naturbesigtigelse af Thisted Kommune i 2021, blev engen og mosen vurderet til naturtilstand III moderat, ifølge tilstandsklasserne for § 3-beskyttede naturtyper.

Det § 3-beskyttede vandhul blev besigtiget i 2023 i tilknytning til miljøvurdering af Elsted Biogasanlæg. Ved besigtigelsen kunne det konstateres, at vandhullet var lavvandet og med ret grumset vand. Der var karakteristisk vegetation for et næringsrigt vandhul, en del af vandfladen var overskygget af et pilekrat, der var ingen afgræsning omkring vandhullet og der var mindre end 10 meter til dyrkede arealer. Vandhullet blev samlet estimeret moderat naturtilstand.

På baggrund af ortofoto kan det ikke udelukkes, at søen har et potentiale som egnet paddevandhul, da den har en passende størrelse og har karakterer som padder foretrækker, så som delvist solbeskinnede brinker og delvis vegetationsdække til skjul.

I vandområdeplaner 2021-2027 er vandløbet vurderet til en samlet dårlig økologisk tilstand.



Figur 13 Oversigt over § 3-beskyttede naturtyper inden for fremskyndelsesområdet. Figuren stammer fra Thisted Kommune, Energiplan 2024 (17). Planområdet på figuren (Energizone Midtthj) er sammenfaldende med fremskyndelsesområdet.

8.2.2 Bilag IV-arter

Bilag IV-arter er omfattet af habitatdirektivets bilag IV og er herved beskyttet i hele deres naturlige udbredelsesområde.

Inden for fremskyndelsesområdet blev der i 2023 registreret to individer af spidssnudet frø på henholdsvis Øland Bro Vej og Engkærbro i forbindelse med feltundersøgelserne til en miljøvurdering af Biogas anlæg ved Elsted. Derudover foreligger der ikke nyere officielle registreringer (2015-2025) af bilag IV-arter inden for fremskyndelsesområdet. Inden for en afstand af 10 km omkring fremskyndelsesområdet er der de seneste 10 år registreret troldflagermus, damflagermus, birkemus, odder, markfirben, stor vandsalamander og spidssnudet frø.

Ud fra gennemgangen af eksisterende viden om forekomsten af særligt beskyttede arter i og omkring området, er følgende arter vurderet som sandsynligt forekommende i området (bilag 2):

- Arter af flagermus
- Birkemus
- Odder
- Markfirben
- Stor vandsalamander
- Spidssnudet frø

8.2.2.1 Flagermus

Der findes 18 arter af flagermus i Danmark og de anvender hovedsageligt bygninger og træer som yngle- og rastesteder. Ud fra luftfoto er der flest ældre træbevoksninger omkring bygninger i fremskyndelsesområdet. Der er ikke oplagte flyveruter gennem området, grundet mangel på sammenhængende vegetation. Potentialet vurderes dog at være størst omkring Ølands Bro Vej i den nordlige del af området, hvor levende hegn, dige og bevoksning i haver danner en mulig ledelinje. Yderligere er der omkring Uhrbrandsmindevej i den sydlige del af området, levende hegn og diger, som forbinder fugtige naturområder på begge sider af fremskyndelsesområdet.

Damflagermus, dværgflagermus, troldflagermus og brun langøre (langøret flagermus) vurderes sandsynligt at forekomme i fremskyndelsesområdet, baseret på artsovervågningen og artshåndbogen (21) (22). Brun Langøre er registreret lidt vest for Snedsted for mere end 20 år siden (i uglegylp (21)).

Damflagermus anvender mest bygninger som opholdssted om sommeren, mens troldflagermus mest anvender hulheder i træer. Dværgflagermus og brun langøre anvender både bygninger og træer som sommeropholdssted.

Om vinteren opholder damflagermus sig under jorden i f.eks. kalkgruber, bunkere eller kældre, mens dværgflagermus, troldflagermus og brun langøre opholder sig i bygninger og træer.

8.2.2.2 Birkemus

Birkemus findes i spredte bestande i det nordvestlige og sydlige Jylland. Der er registreret birkemus ca. 2,5 km nord for Snedsted i 2022. Arten er ofte underrepræsenteret i kortlægninger, da der er en mangelfuld viden om artens forekomst og habitatvalg kombineret med, at dyret er yderst vanskeligt at påvise, fordi den er fældesky.

Birkemus forekommer i åbent terræn som fugtige enge, afgræssede skrænter, heder og ekstensivt dyrkede marker, men også i krat og skovbryn.

Birkemus har ynglesteder og finder gerne føde på fugtige arealer med mellemhøj urtevegetation. Birkemus vinterraster i huler i tørre og frostfri omgivelser i diger, skrænter og højtliggende arealer, der ikke pløjes. Græsmarker, brakmarker, enge og udyrkede ådale er vigtige levesteder og i opdyrkede områder desuden diger og levende hegn.

Det formodes, at birkemus benytter særligt ådale, levende hegn, jorddiger, skovbryn og andre udyrkede arealer som spredningskorridorer. Forstyrrelser eller ødelæggelser af levesteder er den væsentligste trussel mod birkemus.

Bortset fra de beskyttede naturarealer (§ 3-natur) er marker i fremskyndelsesområdet i almindelig omdrift, herunder dyrkning af vårhavre og -byg, vinterraps og -hvede samt kløver og græs og må forventes pløjet hver år (23), hvorfor de ikke er egnede levesteder for birkemus.

I 2023 er der foretaget eftersøgning af birkemus ved opsætning af kamerafælder langs Øland Bro Vej i nærområdet ved Elsted. Der blev ikke observeret birkemus ved undersøgelserne. Engarealet inkl. vejskrænter umiddelbart nord for Øland Bro Vej vurderes dog at udgøre det primære potentielle levested for birkemus. De nærliggende diger og skrænter, herunder skrænten langs med sydsiden af Øland Bro Vej, kan fungere som redelokaliteter for en eventuel bestand, og er i så fald vigtige for bestandens opretholdelse. Havearealerne og de øvrige udyrkede eller ekstensivt dyrkede områder i undersøgelsesområdet (nærområdet ved Elsted) kan både fungere som fouragerings- og redearealer. De er dog ikke så optimale som engen nord for Øland Bro Vej. På baggrund af undersøgelserne er det konkluderet, at forekomst af birkemus ikke kan udelukkes (24).

Det vurderes, at der inden for fremskyndelsesområdet med god sandsynlighed forekommer bestande af birkemus, med potentielle levesteder knyttet til beskyttede naturarealer med udyrkede randzoner, evt. braklagte arealer og randzoner, skrænter og vejdamninger, diger og levende hegn, småbiotoper, haver samt gravhøjen, der kan fungere som levesteder for birkemus.

8.2.2.3 Odder

Odder forekommer i hele Jylland, dele af Fyn og Vestsjælland langs vandløb. I udkanten af Snedsted er der iagttaget odder i 2024. Odder er sandsynligvis vandret via Snedsted Å, der løber gennem fremskyndelsesområdet.

Odder lever tilknyttet bredden af vandløb, søer og kyststrækninger ved fjorde og nor. De kan strejfe over store afstande og et levested kan omfatte 10-20 km vandløb. Odder yngler i huler i brinker på uforstyrrede steder, og hunner med unger raster i mindre huler spredt i leveområdet. Ungerne er afhængige af moderen i op til 1 år efter fødslen. Odderens huler er normalt så godt skjult, at de ikke kan kortlægges, så i stedet kortlægges spor efter odder eller registreringer på vildtkamera (25).

8.2.2.4 Markfirben

Markfirben findes spredt i store dele af landet.

Arten overvintrer i huller og hulheder under jorden på veldrænede arealer, gerne på soleksponerede skrænter. Levende hegn, diger, skovbryn samt vej- og banedæmningsveje er vigtige levesteder og spredningsveje.

Markfirben yngler på soleksponerede veldrænede skrænter med løs jord/sand/grus med spredt vegetation (22).

Der er alene kortlagt skrænter langs små dele af Øland Bro Vej og Stenbjergvej i den nordlige del af fremskyndelsesområdet. Der er desuden diger og levende hegn, samt gravhøjen, der kan fungere som levesteder for markfirben i fremskyndelsesområdet.

8.2.2.5 Stor vandsalamander

Stor vandsalamander findes spredt i store dele af landet.

Stor vandsalamander yngler i solbeskinnede vandhuller, med en høj vandkvalitet (22), (26). De raster ofte nær ynglevandhuller på arealer med dødt ved, stenbunker, skov, døde blade, musehuller, diger og levende hegn.

Som regel finder man ikke ynglende stor vandsalamander i vandhuller med fisk, da larverne her er meget udsatte for prædation, medmindre vandhullet har en bundvegetation, der kan fungere som refugium for larverne (27). Stor vandsalamander kan også findes i forurenede, dybe og/eller kolde vandhuller, men her yngler den ikke. Stor vandsalamander er mest aktiv sidst på aftenen og først på natten.

Der er kun et § 3-beskyttet vandhul inden for fremskyndelsesområdet, se Figur 13, men fem vandhuller mindre end 100 m uden for fremskyndelsesområdet. Vandhullet inden for fremskyndelsesområdet blev besøgt ved paddeundersøgelse i sommeren 2023, hvor det blev vurderet, at vandhullet ikke udgør, men har potentiale som et egnet ynglevandhul for stor vandsalamander. Det skyldes bl.a. grumset og eutrofieret vand ved besøget samt mangel på æglægningsplanter (28).



Figur 14 Område for biogasanlæg ved Elsted (Gul) beliggende centralt i fremskynelsesområdet. Grøn: Potentielle rasteområder for stor vandsalamander; blå: Potentielle yngleområder for stor vandsalamander – vurderet ved besigtigelse d. 28/11-2023. Pålidelige informationer fra lodsejere: Grøn prik: Forekomst af rastende stor vandsalamander, blå prik: Forekomst af ynglende stor vandsalamander. Efter: Miljøkonsekvensrapport og miljøvurdering af Biogasanlæg ved Elsted, Biogas Thy. Planenergi. December 2023 (30).

Ved feltundersøgelserne i 2023 udført i tilknytning til miljøvurdering af et udpeget areal for biogasanlæg ved Elsted blev området inden for 500 meter fra anlægsområdet gennemgået med henblik på at lokalisere potentielle yngle- og rasteområder for stor vandsalamander.

Potentielle rasteområder for stor vandsalamander blev ved undersøgelsen lokaliseret langs Øland Bro Vej og nordlige del af Engkærbro, og potentielle yngleområder for arten blev lokaliseret til mindre vandhuller i samme områder, se Figur 14. Ifølge undersøgelserne tilvejebragtes pålidelig lodsejerinformation om forekomst af rastende stor vandsalamander nord for Elsted og ynglende stor vandsalamander i en lille havedam vest for Elsted. Det vurderes, at der kan være bestandsmæssig sammenhæng mellem de vurderede levesteder, og derfor skal det samlede netværk af potentielle yngle- og rasteområder i fremskynelsesområdet indgå i vurdering af områdets økologiske funktionalitet for arten.

Vandhuller uden for fremskyndelsesområdet kan potentielt udgøre ynglevandhuller for arten, og det vurderes derfor, at der kan være spredningsveje, som krydser igennem området.

8.2.2.6 Spidssnudet frø

Spidssnudet frø findes spredt i store dele af landet.

Spidssnudet frø yngler i mange slags vådområder lige fra ganske små vandhuller til bredden af store søer og fra helt overskyggede ellesumpe til fuldstændig lysåbne vandhuller. De mest typiske ynglesteder er lavvandede vandhuller på afgræssede enge og i moser (22). Efter parring og æglægning går de voksne dyr på land og opholder sig sommeren igennem fortrinsvis på steder med udbredt naturlig vegetation, så som enge, moser og skove. Alle våde, lysåbne naturtyper fungerer som fødesøgningsområder. Når spidssnudet frø går i dvale hen på efteråret, graver de sig ofte ned i huller i jorden. Overvintringsområdet er ofte noget tættere ved ynglevandhullet, end sommeropholdsstedet.

I tilknytning til miljøvurdering af biogasanlæg ved Elsted, som ligger centralt i fremskyndelsesområdet, er der gennemført feltundersøgelser i nærområdet for anlægget. I den forbindelse er forekomst af spidssnudet frø eftersøgt, herunder egnede levesteder for arten. Ved undersøgelserne i 2023 er der observeret to individer af spidssnudet frø på Øland Bro Vej ud for den sydvestlige del af § 3-engen, nord for vejen.

I tilknytning til undersøgelserne er der foretaget en vurdering af potentielle levesteder for spidssnudet frø. Det er vurderet, at mindre vandhuller i tilknytning til den § 3-beskyttede eng og den § 3-beskyttede mose inden for fremskyndelsesområdet udgør potentielle yngleområder. Desuden er det vurderet, at arealer omkring de potentielle yngleområder udgør potentielle rasteområder, se Figur 15.

På baggrund af de foreliggende oplysninger om spidssnudet frø og de tidligere undersøgelser ved Elsted vurderes, at der generelt i fremskyndelsesområdet potentielt forekommer levesteder, herunder yngle- og rasteområder for spidssnudet frø. Levestederne er knyttet til mindre vandhuller og fugtige arealer med varig vegetation, herunder arealer med mose og eng.

Vandhuller uden for fremskyndelsesområdet kan desuden potentielt udgøre ynglevandhuller for arten, og det vurderes derfor, at der kan være spredningsveje, som krydser igennem området. Spredningsvejene vil sandsynligt fortrinsvis findes langs hegn, veje, grøfter og vandløb samt via lavtliggende fugtige eller tidvist vanddækkede områder,



Figur 15 Område for biogasanlæg (gul) inden for fremskyndelsesområdet. Grøn: Potentielle rasteområder for spidssnudet frø; blå: Potentielle yngleområder for spidssnudet frø. Besigtigelse d. 28/11-2023. Efter: Miljøkonsekvensrapport og miljøvurdering af Biogasanlæg ved Elsted, Biogas Thy. Planenergi. December 2023 (30).

8.2.1 Fredede arter

Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt (29) beskytter vilde dyre- og plantearter i Danmark mod forsættelig skade, fangst, indsamling og handel med mindre der er tale om invasive arter, eller de er jagtbare og jages i jagttiden. Fredede arter som også er omfattet af habitatdirektivets bilag IV, er behandlet i afsnit om bilag IV-arter.

Der er i 2023 observeret nymetamorfoserede butsnudet frø og larver af lille vandsalamander i det § 3-beskyttede vandhul i fremskyndelsesområdet,

Derudover foreligger ikke nyere registreringer (2015-2025) af fredede arter inden for fremskyndelsesområdet. Nærmeste fund af arter inden for et par kilometer er lille vandsalamander syd for Snedsted ca. 500 meter nord for fremskyndelsesområdet og skrubtudse i Koldby et par kilometer syd fra området.

Der er i 2019 blevet observeret et skovfirben nord for Snedsted. Det vurderes at Snedsted og hovedvejen Stenbjergvej agerer som spredningsbarrierer, og da

arten sjældent findes i dyrkede områder, vurderes det, at arten ikke findes i de dele af fremskyndelsesområdet, som ikke er omfattet af negativområderne.

Lille vandsalamander er meget almindelig og forekommer i omtrent hvert andet vandhul. Som voksne lever arten det meste af tiden på land på fugtige steder i skove, haver og udhuse. Skrubtudsen er udbredt over hele Danmark i damme og søer, også gerne nyanlagte søer og med fisk i (30).

Ud fra eksisterende data og viden om arternes udbredelse, vurderes det at andre af de øvrige almindeligt forekommende fredede arter af padder og krybdyr potentielt kan forekomme inden for fremskyndelsesområdet på trods af, at der ikke findes registreringer inden for området. Området samt omkringliggende arealer er dog præget af en lav naturværdi, høj aktivitet af maskiner til brug for driften af markerne, samt mindre og større veje og beboelse. Med få undtagelser som f.eks. ræv og pindsvin hindrer eller begrænser områdets karakter derfor dyrene i at etablere sig med større bestande i området.

Arealanvendelsen og aktiviteterne inden for fremskyndelsesområdet, herunder markdrift og dræning, vurderes at hindre fredede eller sårbare plantearter i at etablere levedygtige bestande. Det vurderes derfor usandsynligt, at der forekommer fredede plantearter i de dele af fremskyndelsesområdet, som ikke er omfattet af negativområderne.

8.2.2 Fugle

Fremskyndelsesområdet ligger i et åbent landbrugslandskab i Thy og indgår i en region, hvor der forekommer generelle bevægelser af trækkende vandfugle som led i en bred vestlig trækkorridor gennem Jylland. Trækket i regionen foregår imidlertid ikke langs en snæver eller fastlagt rute, men i bred front over landskabet, og der er ikke dokumentation for en koncentreret trækroute gennem selve fremskyndelsesområdet (31). Herudover er regionen et vigtigt overvintringsområde for sangsvane og en række ænder.

Fuglebeskyttelsesområde nr. 21 ved Ove Sø, i Natura 2000-område N27 er beliggende ca. 7 km vest for fremskyndelsesområdet, og udgør et vigtigt rasteområde for flere vandfuglearter. Der foreligger dog ikke data, der indikerer regelmæssige bevægelser eller en funktionel flyvekorridor mellem området og fremskyndelsesområdet.

Gennemgang af tilgængelige artsregistreringer viser få og spredte forekomster af relevante arter i og omkring fremskyndelsesområdet. For kortnæbbet gås foreligger enkelte registreringer inden for oplandet, herunder observationer af flokke, hvilket afspejler artens generelle forekomst i regionen, men ikke en regelmæssig anvendelse af området. Sangsvane er registreret få gange i området, mens sædgås ikke er registreret inden for den lokale søgeflade. Øvrige registreringer i det omkringliggende landskab, herunder ved Haring syd for fremskyndelsesområdet, vurderes at repræsentere spredte forekomster uden særlig tilknytning til fremskyndelsesområdet.

Samlet set tyder de begrænsede og spredte registreringer på, at fremskyndelsesområdet ikke udgør en særlig vigtig fuglelokalitet eller et centralt

fourageringsområde, men kan anvendes lejlighedsvis som en del af det generelle landbrugslandskab/træk i regionen.

En stor del af fremskyndelsesområdet udgøres af marker i omdrift. Visse jordrugende fuglearter er knyttet til agerland, herunder lærke. Desuden eksempelvis vibe i tilknytning til vådområder og enge samt agerhøne. Langs hegn og i tilknytning til småbiotoper vil der desuden sandsynligt være forekomst af ynglende spurve- og sangfugle m.fl.

8.2.3 Økologiske forbindelser

Økologiske forbindelser sikrer muligheden for at planter og dyr kan bevæge sig mellem naturområder. Der forekommer ingen økologiske forbindelser inden for fremskyndelsesområdet, men der forekommer en potentiel økologisk forbindelse i den nordlige del af fremskyndelsesområdet, langs et beskyttet § 3-vandløb, se Figur 6.

8.3 Vurdering af påvirkninger

Realisering af et projekt inden for områdebekendtgørelsens rammer, skal overholde de projektforsætninger, der er opsat i afsnit 5.4. I nedenstående "vurdering af påvirkninger" miljøvurderes en situation hvor de anførte projektforsætninger er implementeret. Herefter redegøres for hvilke afbødende foranstaltninger der kan være behov for at implementere.

Vurderingerne er udført på baggrund af foreliggende data i overensstemmelse med miljøvurderingslovens bestemmelser om miljøvurdering af en plan, herunder tilgængelige registreringer af naturforhold og arealanvendelse. Der er således ikke gennemført besigtigelser eller konkrete undersøgelser i tilknytning til miljøvurderingen.

8.3.1 § 3-beskyttede naturtyper

Alle § 3-områderne er udpeget som negativområde, for hvilke der gælder at der ikke opføres VE-anlæg inden for arealerne, samt i en buffer af 30 m omkring naturområderne. Det er endvidere en projektforsætning (5.4.1). Der kan dog fortsat ske påvirkninger, og disse vurderes i det følgende.

Anlægsfasen

I anlægsfasen kan naturtilstanden i de beskyttede naturtyper blive påvirket af følgende midlertidige og indirekte påvirkninger.

- Midlertidig eller permanent arealinddragelse og fjernelse af vegetation.
- Ødelæggelse af jordstruktur på grund af færdsel med tungt maskineri.
- Jordforstyrrelser kan føre til erosion.
- Midlertidig skygning kan begrænse lys til flora.

Ved realisering af et anlægsprojekt indenfor områdebekendtgørelsens rammer, vil uanset anlægstype, alle kunne medføre en **mindre negativ påvirkning** af §

3-beskyttede naturtyper indirekte eller midlertidigt, idet arealinddragelse, færdsel med tungt maskineri, forstyrrelse og skyggepåvirkning, trods 30 m bufferzone, vil kunne have negativ betydning for naturtypens naturlige og uforstyrrede udvikling. I nogle tilfælde vil en forstyrrelse fx fjernelse af vegetation midlertidigt være positivt for naturtypen.

Driftsfasen

I driftsfasen kan naturtilstanden i de beskyttede naturområder blive påvirket af følgende:

- Permanent skygning kan begrænse lys til flora eller medføre forstyrrelse af naturlige vækstforhold.
- Ved at muliggøre ændring i arealanvendelsen fra landbrug til VE-anlæg kan der, inden for området imellem anlæg, etableres nye naturarealer, der med tiden kan blive omfattet af § 3-beskyttelsen. Dertil mindskes udledningen af bl.a. næringsstoffer til omkringliggende naturområder.

Permanent skygge fra VE-anlæg, vil alt efter anlægstype, indretning og placering kunne påvirke naturtyper ved skygge. En permanent skygning af beskyttede vandhuller og mose/engarealer vil potentielt kunne påvirke artssammensætning og begrænse lyskrævende plantearter og dermed også tilknyttede insekter, padder og pattedyr.

Skyggen fra vindmøller vil bevæges med solens placering i løbet af dagen og permanent skygge vil være begrænset til de helt anlægsnære arealer nord for anlægget. Skyggekast fra de roterende møllevinger vurderes ikke at udgøre en permanent skygge af betydning for naturtyper.

Skygge fra solpaneler vil især omfatte arealerne under og omkring panelerne, og vil afhængigt af anlæggenes udstrækning kunne omfatte større arealer. På baggrund af at solpaneler ikke vil kunne placeres i områder med §3 beskyttet natur og indenfor en bufferzone på 30 meter vurderes skyggepåvirkning at være en mindre påvirkning. Der vil imidlertid kunne forekomme en væsentlig beskygning af naturarealerne, afhængigt af placeringen, ved etablering af afskærmende beplantning.

Ved etablering af tekniske anlæg, herunder teknikbygninger og batterianlæg, vurderes at der potentielt vil kunne forekomme en betydende og væsentlig skygge på §3 beskyttet natur, herunder engarealer og vandhuller. Det vil afhænge af bygningshøjde, udformning og placering samt placering af afskærmende beplantning.

Ved implementering af AF 36 (anlæggets skala) og AF 38 (afskærmende beplantning skal planlægges under hensyn til eksisterende ledelinjer og natur) vurderes, at den potentielle væsentlige skyggepåvirkning af §3 beskyttet natur vil kunne reduceres til en mindre til moderat påvirkning.

Samlet vurderes, at Områdebekendtgørelsen vil kunne medføre en **mindre til moderat negativ påvirkning** af § 3 beskyttet natur.

Dog kan der være en **positiv påvirkning** i form af etablering af nye naturområder, der med tiden kan udvikle sig til at blive omfattet af § 3-beskyttelsen.

8.3.2 Bilag IV-arter

Naturbeskyttelseslovens § 29 a stk. 1, meddeler forbud mod forsætlig forstyrrelse af bilag IV-arter med skadelig virkning for arten eller bestanden. Stk. 2, foreskriver, at yngle- eller rastesteder for bilag IV-arter ikke må beskadiges eller ødelægges. Ifølge Artsfredningsbekendtgørelsen (BEK nr. 521 af 25/03/2021) er der for bilag IV-arter generelt forbud mod forsætlig indfangning eller drab, samt forsætlig ødelæggelse/indsamling af æg. Det er muligt at søge om dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsens bestemmelser hos Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV).

Det følger af planhabitatbekendtgørelsen, at en plan ikke kan vedtages, hvis gennemførelse af planen kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rastesteder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV-arter. Det skal derfor sikres, at realisering af områdebekendtgørelsen ikke medfører; forsætlig forstyrrelse og/eller drab af bilag IV-arter, beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- og rastesteder eller er til hinder for at opretholde området's økologiske funktionalitet for bilag IV-arter på mindst samme niveau som hidtil.

I de følgende afsnit gøres rede for de mulige påvirkninger af de bilag IV-arter, der potentielt påvirkes ved etablering og drift af de VE-anlæg, som områdebekendtgørelsen muliggør. For de enkelte arter der findes, eller vurderes at kunne forekomme i området beskrives potentielle påvirkninger og passende foranstaltninger, der skal sikres gennemført, for at undgå, reducere eller kompensere skadelige påvirkninger af arterne (jf. afsnit 5.5.1).

8.3.2.1 Flagermus

Anlægsfasen

Der er en risiko for, at realisering af projekter omfattet af områdebekendtgørelsen vil påvirke yngle- og rastesteder for flagermus. Det kan f.eks. ske ved nedrivning af bygninger med egnede levesteder for flagermus eller fældning af store træer med sprækker eller hulheder, som er egnede levesteder for flagermus, dvs. træer som er over 40 år og/eller har en stammediameter på over 30 cm målt i brysthøjde. Yderligere kan lys- og støjpåvirkninger i forbindelse med anlægsfasen medføre forstyrrelse af flagermus.

Driftsfasen

Vindmøller i drift kan påvirke flyvende flagermus fysisk, da der er en risiko for kollision eller at der opstår skader på flagermusene, som følge af det vindtryk der skabes omkring møllernes vinger, når de roterer (barotrauma). Dette har særligt betydning, hvis der er flyveruter eller vigtige yngle- og rastesteder i området.

Aktiviteter forbundet med solcelleanlæg eller energilagring vurderes ikke at påvirke flagermus i driftsfasen.

Samlet vurdering af anlægs- og driftsfasen

Det skal så vidt muligt undgås at fælde træer og fjerne bygninger, der udgør yngle- og rastesteder for flagermus, samt nedlægge ledelinjer bestående af længere sammenhængende vegetation (jf. AF 1 og AF 4). Tilsvarende skal det sikres, at støjende anlægsarbejde (> 90 dB) ikke gennemføres nær (< 200 m) yngle- og rastesteder for flagermus (AF 12), ligesom det skal sikres, at der ikke benyttes belysning på arbejdspladser om natten inden for 100 m af potentielle yngle- og rasteområder for flagermus i deres aktive periode (marts-oktober) (AF 11).

Ved evt. fældning af flagermusegnede træer, behov for gennembrud af ledelinjer, samt nedrivning af bygninger med flagermus skal følgende afbødende foranstaltninger indføres AF 2, AF 5 og AF 9. Ligeledes vurderes det nødvendigt at indarbejde kompenserende foranstaltninger (AF 3, AF 6 og AF 10).

Som beskrevet i afsnit 5.5.1.1 må der må ikke placeres vindmøller ved yngle- og rastesteder og i ledelinjer for flagermus. Det samme gælder i områder, hvor vindmøllernes vingefang og luftpåvirkning kan påvirke yngle- og rastesteder og ledelinjerne (jf. AF 7). Hvis der alligevel placeres vindmøller nær ledelinjer for flagermus, skal der indføres driftstop ved en cut-in hastighed på 6 m/s på vindmøller opsat i disse områder, med mindre det forinden er påvist, at områderne ikke anvendes som trækrute (jf. AF 8). Det vurderes, at det er muligt at gennemføre projekter omfattet af områdebekendtgørelsen, som ikke vil medføre en påvirkning af flagermus. For projekter, der nødvendigvis skal anlægges i områder med potentiel betydning for flagermus, vurderes det nødvendigt at indarbejde relevante afbødende foranstaltninger. Med implementering af de afbødende foranstaltninger AF 1 - AF 12, der er beskrevet i afsnit 5.5.1.1, vurderes det, at anlægs- og driftsfasen for projekter omfattet af områdebekendtgørelsen vil medføre en **mindre negativ påvirkning** af flagermus.

Herunder vurderes det, at projekterne kan gennemføres uden at beskadige eller ødelægge yngle- eller rastesteder for flagermus og uden at medføre forsættelig forstyrrelse eller drab af flagermus i området. Det vurderes derfor, at områdets økologiske funktionalitet for flagermus kan opretholdes på mindst samme niveau som hidtil.

8.3.2.2 Birkemus

Ifølge forvaltningsplanen for birkemus foreligger der ingen konkrete eller veldokumenterede erfaringer og metoder med at forbedre, afværge eller kompensere for tab af levesteder eller individer. Det vides ikke om f.eks. anlæg af erstatningslevesteder kan kompensere for eventuelle anlægsarbejder eller lignende forstyrrelser i birkemusens leveområder, og i så fald i hvilken afstand til det oprindelige levested, det nye område må etableres for at sikre overflytning af individer. Det er heller ikke dokumenteret om etablering af spredningskorridorer kan facilitere spredning mellem leveområder. Bevaring af kendte levesteder bør derfor prioriteres, for eksempel ved at forhindre tilgroning,

dræning og grøftegravning. Opsplitning og indskrænkning af kendte leveområder skal ligeledes undgås, da populationerne risikerer at blive for små eller afsondrede til, at der kan opretholdes en levedygtig population.

Birkemus forventes altså at være særlig følsom over for forstyrrelser og ødelæggelser af både fugtige arealer med fourageringsmuligheder og dens yngle- og overvintringsreder. Det vurderes, at forstyrrelser nær reden, især under vinterdvale, kan være fatale for birkemus.

Anlægsfasen

Anlægsarbejder i levesteder for birkemus kan påvirke arten, hvis der skal køres eller graves. Det er primært beskyttede naturområder, småbiotoper, haver, diger og levende hegn, vejdamninger samt gravhøjen, der kan fungere som levesteder for birkemus i fremskyndelsesområdet. Ifølge Thisted Kommunes Energiplan 2024, er gravhøjen og større veje udpeget som negativområde, hvor der ikke kan opstilles energianlæg (jf. afsnit 6.2). Der vurderes dermed kun at være risiko for påvirkning af birkemus i forbindelse med anlægsarbejder i diger og levende hegn samt udyrkede arealer i tilknytning til haver, vandløb, veje og strukturelle skel samt ved evt. dræning eller på anden måde ændret hydrologi.

Driftsfasen

Realisering af områdebekendtgørelsen vil ikke muliggøre aktiviteter, der i en driftsfase, kan have påvirkninger på birkemus.

Samlet vurdering af anlægs- og driftsfase

Som beskrevet i afsnit 5.5.1.2 skal det undgås at gennemføre anlægsarbejder i yngle- og rasteområder for birkemus (AF 13). Hvis det kan godtgøres, at det ikke er muligt at undgå påvirkning af birkemus' yngle- og rasteområder, der direkte eller indirekte berører levesteder for birkemus, og at anlægsarbejderne er tvingende nødvendige, skal der etableres kompenserende erstatningsarealer jf. AF 14, AF 15 og AF 16. Idet funktionalitet af kompenserende foranstaltninger for birkemus ikke er dokumenteret, skal det i tilknytning til kompenserende foranstaltninger godtgøres, at foranstaltningerne er passende i forhold til bestandenes forekomst og de levesteder, der påvirkes. Yderligere skal der gennemføres overvågning af de kompenserende foranstaltningers effekt (jf. afsnit 8.5). Såfremt de kompenserende foranstaltninger viser sig ikke at være passende i forhold til det oprindelige levesteds økologiske funktionalitet, skal der iværksættes yderligere kompenserende foranstaltninger og overvågningen skal fortsætte. Det vurderes, at det er muligt at gennemføre projekter omfattet af områdebekendtgørelsen, som ikke vil medføre en påvirkning af birkemus, i sådanne tilfælde vil områdebekendtgørelsens påvirkning på birkemus være neutral, idet AF 13 implementeres. For projekter, der nødvendigvis skal anlægges i områder med potentiel betydning for birkemus, vurderes det nødvendigt at indarbejde kompenserende foranstaltninger (AF 14 - AF 17). Med implementering af disse vurderes det, at øvrige projekter omfattet af områdebekendtgørelsen vil medføre en **mindre negativ påvirkning** af birkemus.

Herunder vurderes det, at projekterne kan gennemføres uden at beskadige eller ødelægge yngle- eller rastesteder for birkemus og uden at medføre forsætlig forstyrrelse eller drab af birkemus i området. Det vurderes derfor, at områdets

økologiske funktionalitet for birkemus kan opretholdes på samme niveau som hidtil, hvis VE-projekter og tilknyttet anlægsarbejde ikke inddrager og derved ikke påvirker levesteder for birkemus.

8.3.2.3 Odder

Anlægsfasen

Der vurderes alene at være en risiko for at påvirke eventuel forekomst af odder langs Snedsted Å i fremskyndelsesområdets nordvestligste del, ved anlægsarbejde nær vandløbet. Påvirkningen vil være i form af forstyrrelse ved en potentiel højere menneskelig aktivitet i området under anlægsfasen, som kan skræmme odderen væk fra vandløbet.

Driftsfasen

Realisering af områdebekendtgørelsen vil ikke muliggøre aktiviteter, der i en driftsfase, kan have påvirkninger på odder.

Samlet vurdering af anlægs- og driftsfase

Med projektforudsætninger, jf. afsnit 5.4.5 Anlægsarbejder generelt, stilles krav om overholdelse af anden lovgivning herunder friholdelse af 2 m bræmme omkring vandløb, samt afsnit 5.4.6 Anlæg af kabler, hvor der stilles krav om underboring af vandløb, vil det sikres, at forstyrrelse af odderen vil være minimal. Såfremt der ved et kommende projekt skal underbores vandløb skal den afbødende foranstaltning AF 18, der fastlægger krav om afstand implementeres. Hvis der ved kommende anlægsarbejder planlægges natarbejde, fastsætter AF 19 særlige krav til arbejder omkring vandløb, da oddere er nataktive.

Ved anvendelse af projektforudsætninger og når nødvendigt AF 18 og AF 19 vurderes det, at projekter omfattet af områdebekendtgørelsen vil medføre en **neutral påvirkning** af odder. Herunder vurderes det, at der ikke vil ske forsættelig forstyrrelse og drab af odder og at yngle- og rastesteder for arten ikke beskadiges eller ødelægges. Det vurderes derfor, at områdets økologiske funktionalitet for odder kan opretholdes på mindst samme niveau som hidtil,

8.3.2.4 Markfirben

Anlægsfasen

Ved fysisk påvirkning af soleksponerede veldrænede skrænter, diger og levende hegn, i form af kørsel og gravning i anlægsfasen, er der risiko for at påvirke markfirben og levestederne for markfirben.

Driftsfasen

Ved væsentlig skygning fra anlæg er der risiko for at påvirke levesteder for markfirben, da de ikke kan bruge de samme områder til solbadning m.m.

Samlet vurdering af anlægs- og driftsfase

Som beskrevet i AF 20 skal det undgås at gennemføre anlægsarbejder i skrænter, diger eller levende hegn som kan fungere som yngle- og rasteområder for markfirben, og direkte eller indirekte påvirke levesteder for

markfirben. Hvis det er tvingende nødvendigt for anlægsarbejderne, kan der alternativt opsættes midlertidigt paddehegn AF 21, ligesom området sikres tømt for markfirben før anlægsarbejdet påbegyndes, som beskrevet i AF 21 og AF 22. Yderligere skal der jf. AF 23 etableres kompenserende erstatningsarealer, hvis det ikke er muligt at undgå påvirkning af levesteder for markfirben.

Det vurderes, at det er muligt at gennemføre projekter omfattet af områdebekendtgørelsen, som ikke vil medføre en direkte eller indirekte påvirkning af levesteder, eller yngle- rasteområder for markfirben. I sådanne tilfælde vil områdebekendtgørelsens påvirkning på markfirben være neutral. For tilfælde hvor der nødvendigvis skal anlægges i områder med potentiel betydning for markfirben, eller ved nødvendig etablering af anlæg, der kaster skygge på levesteder, vurderes det nødvendigt at indarbejde afbødende og kompenserende foranstaltning (AF 21 - AF 24 og AF 38). Med implementering af disse vurderes det, at øvrige projekter omfattet af områdebekendtgørelsen vil medføre en **mindre negativ påvirkning** af markfirben. Herunder vurderes det, at der ikke vil ske forsættelig forstyrrelse eller drab af markfirben i området og at yngle- og rastesteder for arten ikke beskadiges eller ødelægges. Det vurderes derfor, at områdets økologiske funktionalitet for markfirben kan opretholdes på mindst samme niveau som hidtil.

8.3.2.5 Stor vandsalamander

Anlægsfasen

Ved fysisk påvirkning af vandhuller eller arealer med rastemuligheder inden for 500 m fra vandhuller er der risiko for, at påvirke levesteder for stor vandsalamander. Dertil vandrer stor vandsalamander imellem yngle- og rastesteder med en spredningsafstand på op til ca. 1000 m, og en fysisk påvirkning af vandringsruten kan derfor potentielt ende i individdrab. Vandringeren foregår både inden for og uden for fremskyndelsesområdet. Dermed kan omkringliggende vandhuller uden for fremskyndelsesområdet være forbundet til vandhuller inden for fremskyndelsesområdet.

Driftsfasen

Ved væsentlig skygning af vandhuller i driftsfasen er der risiko for at påvirke levesteder for stor vandsalamander, da de bl.a. yngler i solbeskinnede vandhuller. Dertil vil opstillede anlæg og tilknyttede faciliteter inden for vandringsruterne potentielt forstyrre stor vandsalamanders vandring.

Samlet vurdering af anlægs- og driftsfase

Som beskrevet i AF 25 skal det undgås at gennemføre anlægsarbejder i vandhuller som kan fungere som levested for stor vandsalamander. Hvis det kan dokumenteres at vandhullet ikke er levested for stor vandsalamander, er anlægsarbejderne ikke begrænset. Hvis dette ikke er muligt, skal anlægsarbejdet i overensstemmelse med AF 26, undgås i de perioder, hvor dyrene er mest sårbare, og der skal opsættes midlertidigt paddehegn jf. AF 27. Yderligere skal der etableres kompenserende erstatningsarealer, jf. AF 28 og AF 29, hvis det ikke er muligt at undgå påvirkning af levesteder for stor vandsalamander.

Det vurderes, at det er muligt at gennemføre og udforme projekter omfattet af områdebekendtgørelsen, som ikke vil medføre en påvirkning af stor vandsalamander. I sådanne tilfælde vil områdebekendtgørelsens påvirkning på stor vandsalamander være neutral. For projekter, der nødvendigvis skal anlægges i eller nærområder med potentiel betydning for stor vandsalamander, vurderes det nødvendigt at indarbejde afbødende foranstaltninger AF 26 og/eller AF 27 samt AF38. Med implementering af de beskrevne afbødende foranstaltninger vurderes det, at øvrige projekter omfattet af områdebekendtgørelsen vil medføre **mindre negativ påvirkning** af stor vandsalamander. Herunder vurderes det, at projekterne kan gennemføres uden at medføre forsætlig forstyrrelse eller drab af stor vandsalamander i området og at yngle- og rastesteder for arten ikke beskadiges eller ødelægges. Det vurderes derfor, at områdets økologiske funktionalitet for stor vandsalamander kan opretholdes på mindst samme niveau som hidtil.

8.3.2.6 Spidssnudet frø

Anlægsfasen

Ved fysisk påvirkning af vandhuller eller arealer med rastemuligheder op til 1000 m fra vandhuller er der risiko for at påvirke levesteder for spidssnudet frø. Dertil vandrer spidssnudet frø imellem yngle- og rastesteder (spredningsafstand på op til ca. 1000 m), og en fysisk påvirkning af vandringsruten kan derfor potentielt ende i individdrab. Vandringen foregår både inden for og uden for fremskyndelsesområdet. Dermed kan omkringliggende vandhuller uden for fremskyndelsesområdet, der udgør levesteder, være forbundet til vandhuller inden for fremskyndelsesområdet.

Driftsfasen

Ved væsentlig skygning af vandhuller i driftsfasen er der risiko for at påvirke levesteder for spidssnudet frø, da de bl.a. yngler i vandhuller. Dertil vil opstillede anlæg inden for vandringsruterne potentielt forstyrre vandringen for spidssnudet frø.

Samlet vurdering af anlægs- og driftsfase

Som beskrevet i AF 30 skal det undgås at gennemføre anlægsarbejder i levesteder for spidssnudet frø. Hvis det kan dokumenteres at vandhullet ikke er levested for spidssnudet frø, er anlægsarbejderne ikke begrænset. Hvis dette ikke er muligt, skal anlægsarbejder udføres i overensstemmelse med AF 31, hvor anlægsarbejder i levesteder og yngle- rasteområder skal undgås i perioder, hvor dyrene er mest sårbare, og der skal opsættes midlertidigt paddehegn jf. AF 32. Yderligere skal der etableres kompenserende erstatningsarealer, jf. AF 33 og AF 34, hvis det ikke er muligt at undgå påvirkning af levesteder for spidssnudet frø.

Det vurderes, at det er muligt at gennemføre og udforme projekter omfattet af områdebekendtgørelsen, som ikke vil medføre en påvirkning af spidssnudet frø. I sådanne tilfælde vil områdebekendtgørelsens påvirkning på spidssnudet frø være neutral. For projekter, der nødvendigvis skal anlægges i områder med potentiel betydning for spidssnudet frø, vurderes det nødvendigt at indarbejde afbødende og kompenserende foranstaltninger, AF 31 - AF 34 samt AF 38.

Med implementering af de beskrevne afbødende foranstaltninger vurderes det, at øvrige projekter omfattet af områdebekendtgørelsen vil medføre **mindre negativ påvirkning** af spidssnudet frø. Herunder vurderes det, at projekterne vil kunne gennemføres uden at medføre forsættelig forstyrrelse eller drab af spidssnudet frø i området og at yngle- og rastesteder for arten ikke beskadiges eller ødelægges. Det vurderes derfor, at områdets økologiske funktionalitet for spidssnudet frø kan opretholdes på mindst samme niveau som hidtil.

8.3.3 Fredede arter

Af fredede arter vil der kunne være en påvirkning af lille vandsalamander, butsnudet frø, skrubbudse og øvrige padde som potentielt forekommer i fremskyndelsesområdet. Af andre fredede dyrearter, som potentielt kan forekomme inden for fremskyndelsesområdet, jf. afsnit 8.2.1, vurderes det, at anlægsarbejder kan påvirke levesteder for arterne også uden for negativområderne. Påvirkninger af levesteder vil indebære risiko for, at arterne vil forlade deres habitat og søge nye levesteder.

Anlægsfasen

Ved fysisk påvirkning af vandhuller eller arealer med rastemuligheder inden for 500 m fra vandhuller er der risiko for, at påvirke levesteder for de nævnte fredede arter. Dertil vandrer arterne imellem yngle- og rastesteder med en spredningsafstand på op til ca. 1000 m, og en fysisk påvirkning af vandringsruten kan derfor potentielt ende i individdrab. Vandringer foregår både inden for og uden for fremskyndelsesområdet. Dermed kan omkringliggende vandhuller uden for fremskyndelsesområdet være forbundet til vandhuller inden for fremskyndelsesområdet.

Det vurderes, at det er muligt at gennemføre projekter omfattet af områdebekendtgørelsen, som ikke vil medføre en påvirkning af fredede arter, bl.a. fordi arterne må forventes primært at forekomme i negativområderne, hvor det er en projektforsættelse at der ikke etableres anlæg. I sådanne tilfælde vurderes områdebekendtgørelsens påvirkning på fredede arter at være neutral. For projekter, der anlægges i områder med potentiel betydning af fredede arter, vil mange fredede arter forventes at blive beskyttet af andre afbødende foranstaltninger med beskyttelsesformål, af hensyn til bilag IV-arter (jf. afsnit 5.5), hvorfor påvirkningen mange steder vil være afbødet. samlet set vurderes påvirkningen af fredede arter derfor at være **mindre negativ**.

Driftsfasen

Ved væsentlig skygning af vandhuller i driftsfasen er der risiko for at påvirke levesteder for fredede arter, da de bl.a. yngler i solbeskinnede vandhuller. Dertil vil opstillede anlæg og tilknyttede faciliteter inden for vandringsruterne potentielt forstyrre arternes vandring.

I driftsfasen vurderes påvirkningen at være **neutral eller positiv**, fordi de arealer, der inddrages til VE-anlæg, vil være mindre forstyrrede og evt. skyggepåvirkning vil udgøre en minimal forstyrrelse og med færre tilbagevendende aktiviteter end markarealer i omdrift.

8.3.4 Fugle

Anlægsfasen

I anlægsfasen er der en risiko for, at aktiviteter vil forstyrre fugle i området. Da der ikke er registreringer af væsentlig forekomst af fugle i området, vurderes risikoen dog at være lille. De manglende registreringer tyder på, at området ikke en vigtig fuglelokalitet

Udenfor negativområderne kan der være forekomst af fredede, jordrugende fugle tilknyttet agerlandet, og specielt vil arter som lærke og vibe, som begge er i tilbagegang, kunne få ødelagt reder, æg og unger, hvis anlægsarbejder udføres i fuglenes ynglesæson fra marts til og med august. Påvirkningen vurderes at være **mindre negativ** fordi den er lokal og midlertidig.

Driftsfasen

I driftsfasen kan de roterende vinger på vindmøller medføre påvirkning af fugle i form af forstyrrelse af flyveruter eller drab ved kollision. Herudover kan arealinddragelsen af marker som til tider kan huse rastende eller ynglende fugle medføre påvirkning.

Kollisioner mellem fugle og vindmøller kan forekomme for alle arter, men risikoen varierer mellem arter og artsgrupper. Generelt undviger langt de fleste fugle aktivt vindmøller, hvorfor den faktiske kollisionsrisiko ofte er begrænset. Arter med lang levetid og langsom reproduktion, såsom gæs, traner og ørne, vurderes dog at være særligt følsomme over for en eventuel ekstra dødelighed, især på lokale og små bestande. Mindre fuglearter med hurtig reproduktionstid, herunder mange sangfugle og drosler, vurderes generelt at være mindre følsomme over for en potentiel ekstra dødelighed, som følge af kollisioner med vindmøller.

Der er ligeledes ingen kendte trækruter specifikt knyttet til området omkring fremskyndelsesområdet samt ingen kendte vigtige fouragerings-, yngle- eller rastesteder. Yderligere er der eksisterende vindmøller langs en stikvej til Engkærbo i midten af fremskyndelsesområdet uden kendte problemer med påvirkning af fugle. På den baggrund vurderes det, at realisering af områdebekendtgørelsen i driftsfasen kan medføre en **mindre negativ påvirkning** på fugle.

8.3.5 Økologiske forbindelser

Den potentielle økologiske forbindelse forløber langs det § 3-beskyttede vandløb. Projektforudsætningen i 5.4.1 sikrer ved beskyttelse af en 30 m bufferzone omkring § 3 natur muligheden for, at planter og dyr kan anvende forbindelsen som spredningskorridor. at Realisering af områdebekendtgørelsen ikke vil være i strid med retningslinjerne for potentielle økologiske forbindelser i Thisted Kommuneplan 2025-2037, og påvirkningen **neutral**.

8.4 Referencescenariet

8.4.1 § 3-beskyttet natur

Ved referencescenariet hvor områdebekendtgørelsen ikke realiseres fortsætter påvirkningen på de beskyttede naturtyper generelt i samme grad som nu i form af tilførsel af næringsstoffer mv, hvorved der forventes en forværring af naturtilstanden i forhold til i dag, hvis der ikke igangsættes naturpleje, som blev anbefalet ved seneste naturbesigtigelse af Thisted Kommune i 2021.

8.4.2 Bilag IV-arter

Ved referencescenariet hvor områdebekendtgørelsen ikke realiseres vil områdets økologiske funktionalitet for bilag IV-arter være på samme niveau som i dag.

8.4.1 Fredede arter

Ved referencescenariet hvor områdebekendtgørelsen ikke realiseres fortsætter påvirkningen på de fredede arter generelt i samme grad som nu.

8.4.2 Fugle

Ved referencescenariet hvor områdebekendtgørelsen ikke realiseres fortsætter påvirkningen på fugle generelt i samme grad som nu.

8.4.3 Økologiske forbindelser

Ved referencescenariet hvor områdebekendtgørelsen ikke realiseres, vil anvendelsen af området fortsat være i overensstemmelse med retningslinjerne for potentielle økologiske forbindelser i Thisted Kommuneplan 2025-2037.

8.5 Overvågning

8.5.1 Bilag IV-arter

Overvågningen skal baseres på metoderne fra nyeste videnskabelige rapporter herunder bl.a. NOVANA overvågning af natur. Overvågningsprogrammet skal udarbejdes af en specialist og godkendes af myndigheden. Herunder beskrives hvilke emner der skal fokuseres på for hver bilag IV-art.

Flagermus

Det skal overvåges om flagermushuse anvendes af flagermus til yngel og rast, hvis det bliver relevant at opsætte flagermushuse som kompenserende foranstaltning for nedrivning af bygninger.

Hvis der indføres driftsstop af vindmøllerne af hensyn til beskyttelsen af flagermus (jf. AF 7), skal det overvåges, om de afbødende foranstaltninger fungerer hensigtsmæssigt. Dette kan evt. gennemføres ved at kortlægge antallet af dræbte flagermus under møllerne.

Birkemus

Hvis der gennemføres anlægsarbejde på arealer, der er egnede som levesteder for birkemus, skal arten overvåges. Dette skal ske på de fysisk berørte arealer i sensommeren efter slåning af vegetation og efter afrømning af muld. Hvis overvågningen viser forekomst af birkemus efter afrømning af muld, skal der søges dispensation til indfangning og flytning til erstatningsareal, jævnfør artsfredningsbekendtgørelsen beskrevet i afsnit 8.3.2. Erstatningsarealer skal samtidig overvåges med henblik på om arten anvender de nye områder, eller om der skal udføres supplerende, forbedrende eller plejende tiltag.

Markfirben

Hvis det bliver nødvendigt at etablere nye levesteder for markfirben som kompensation for påvirkning af eksisterende levesteder, skal det overvåges, om nye levesteder anvendes af markfirben eller om der skal udføres supplerende, forbedrende eller plejende tiltag.

Stor vandsalamander og spidssnudet frø

Hvis der anlægges erstatnings yngle- eller rastesteder, skal det overvåges om de nye arealer anvendes af stor vandsalamander hhv. spidssnudet frø eller om der skal udføres supplerende, forbedrende eller plejende tiltag.

9 Befolkning og menneskers sundhed

9.1 Metode, omfang og datagrundlag

Der foretages en kvalitativ vurdering af områdets generelle følsomhed på planniveau, der baseres på erfaringer fra lignende planer og projekter vedr. etablering af vindmøller, solcelleanlæg og samplaceret lagring.

Der er udført en skrivebordsanalyse af eksisterende viden om området med data fra:

- Thisted Kommuneplan 2025-2037
- Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, LBK nr 1742 af 22/12/2025
- Thisted Kommunes forskrift for støjende og støvende aktiviteter i forbindelse med bygge- og anlægsarbejder, 2010.
- Miljøstyrelsens hjemmeside – støjgrænser
- Vindmøllestøjbekendtgørelsen, BEK nr. 995 af 26/08/2024
- Bekendtgørelse om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller, BEK nr. 923 af 06/09/2019
- Thisted Kommunes hjemmeside – trafiktællinger

9.1.1 Vidensgrundlag

Den aktuelle viden om befolkning og menneskers sundhed inden for området vurderes at udgøre et tilstrækkeligt grundlag til beskrivelse og vurdering af realisering af områdebekendtgørelsens påvirkninger.

9.2 Eksisterende forhold

9.2.1 Støj og vibrationer

Støj i sig selv er ikke sundhedsskadeligt, men støj kan have en række følgevirkninger som påvirker helbredet, herunder søvnforstyrrelse, nedsat indlæringssevne og stress-relaterede sygdomme (32).

Der findes vejledende eller bindende støjgrænser for de fleste typer af ekstern støj. Grænseværdierne udgør grundlaget for myndighedernes vurdering af støjforurening. Støjgrænserne er almindeligvis fastlagt ud fra undersøgelser af store befolkningsgruppers opfattelse af støjen.

Støj og vibrationer fra bygge- og anlægsarbejder er omfattet af bekendtgørelse nr. 844 af 23/06/2017 om miljøregulering af visse aktiviteter. Der er i bekendtgørelsen ikke fastsat grænseværdier, men myndigheder kan i forbindelse med anmeldelsen af arbejdet stille vilkår om f.eks. driftstider, grænseværdier, afværgetiltag mv., hvis anlægsarbejdet vurderes at kunne påvirke naboer med støj eller vibrationer.

Anlægsarbejder inden for fremskyndelsesområdet er desuden omfattet af Thisted Kommunes forskrift for støjende og støvende aktiviteter i forbindelse med bygge- og anlægsarbejder.

Ifølge forskriften må aktiviteter reguleret heraf kun udføres inden for normal arbejdstid som er på hverdage mandag til fredag mellem kl. 07.00-18.00.

Støjende, støvende eller generende bygge-, anlægs- og nedrivningsaktiviteter udenfor de ovenfor nævnte tidsrum skal der søges dispensation for hos Thisted Kommune. Specifikke støjgrænser er ikke fastsat i forskriften.

Fremskyndelsesområdet er beliggende sydøst for Snedsted i det åbne land, og ligger i landzone, men den nordlige del af området grænser op til byzone. For boliger i det åbne land gælder samme grænseværdier som for "blandet bolig- og erhvervsbebyggelse", da det åbne land som hovedregel ikke betragtes som støjfølsomt. Her gælder grænseværdien dog ikke på hele boligens matrikel, men ved udendørs opholdsarealer højst 15 m fra beboelse eller ved boligfacaden. Landskabet inden for fremskyndelsesområdet er præget af marker med landbrugsdrift og gårde, og det forventes derfor, at der fra tid til anden også forekommer støj fra landbrugsaktiviteter i fremskyndelsesområdet.

9.2.2 Lys, refleksion og skygge

Inden for fremskyndelsesområdet er der spredte landejendomme, som har almindelig belysning. Uden for fremskyndelsesområdet grænser flere landejendomme op til området. Dertil er der enkelte ældre vindmøller, som kan lave skyggekast, hvor vindmøllen kaster roterende skygger fra sine vinger, når solen skinner og vinden får rotoren til at dreje.

9.2.3 Trafik

Thisted Kommune har foretaget trafiktællinger for de gennemgående veje inden for fremskyndelsesområdet. For Engkærbro er der foretaget to registreringer, se Figur 16 og Tabel 9-1. Dertil er Øland Bro Vej og Hørstedvej angivet som cykelrute i Thisted Kommuneplan 2025-2037. Området er allerede præget af landbrugsmaskiner og personbilskørsel på især Stenbjergvej der overgår til Vilsundvej, som er bindeled til Mors.



Figur 16 Thisted Kommune trafiktællinger foretaget efter 2012, oversigt (drift.kortinfo.net, Thisted Kommune).

Tabel 9-1 Thisted Kommune trafiktællinger foretaget efter 2012. Veje inden for fremskyndelsesområdet

Vejnavn	Årstal	Årsdøgns trafik	Lastbilprocent	Gen. hastighed
Stenbjergvej	2024	2164	4,3	83,3
Øland Bro Vej	2022	51	5,9	54,5
Engkærbro (nord, Elsted)	2022	172	4,5	47,9
Engkærbro (syd, Elsted)	2022	82	7,4	63,3
Hørstedvej	2023	109	2,7	53,3

9.2.4 Erhvervsliv

Hele fremskyndelsesområdet er udpeget som værdifuldt landbrugsområde. Landskabet er præget af marker med landbrugsdrift, gårde og mindre byer.

9.3 Vurdering af påvirkninger

Realisering af et projekt inden for områdebekendtgørelsens rammer, skal overholde de projektforsættninger, der er opsat i afsnit 5.4. I nedenstående "vurdering af påvirkninger" miljøvurderes en situation hvor de anførte projektforsættninger er implementeret.

9.3.1 Støj og vibrationer

Anlægsfasen

Realisering af et projekt inden for rammerne af områdebekendtgørelsen vil medføre en anlægsfase, men konkrete bygge- og anlægsaktiviteter er ukendte. Det kan dog forventes, at der i kortere perioder vil være behov for særligt støjende anlægsarbejder, fx ramning af stativer til solceller. I den fremtidige projekteringsfase vil bygherre, over for Thisted Kommune skulle sikre, at anlægsarbejdets støj og vibrationspåvirkninger er inden for rammerne af gældende lovgivning, bl.a. på baggrund af den forudgående anmeldelse af anlægsaktiviteterne.

Området er ikke følsomt overfor støj og vibrationer. Anlægsstøj og vibration skal overholde myndighedens gældende regulativer på området, og området er i dag i perioder forstyrret af bl.a. landbrugsmaskiner. Samlet vurderes det, at miljøpåvirkningen fra anlægsstøj samt vibrationer kan reguleres, men i kortere perioder vil der kunne forekomme særligt støjende aktiviteter, så påvirkningen vurderes at være **mindre** for befolkningen og menneskers sundhed. Der er derfor ikke behov for indarbejdelse af afbødende foranstaltninger.

Driftsfasen

Vindmøller udsender både støj fra maskineriet og giver en karakteristisk lyd fra vingernes bevægelse igennem luften, som varierer i takt med deres rotation. Solcelleanlæg og samplaceret energilagingsanlæg kan medføre støj, f.eks. fra invertere, ventilation, transformere, køling af batterier og evt. trackersystemet.

Både vindmøller og solcelleanlæg med hertil samplaceret energilagingsanlæg skal overholde Miljøstyrelsens gældende grænseværdier for støj. Den præcise dimensionering og placering af disse anlæg skal fastlægges ved senere planlægning og projektering, således de overholder gældende lovgivning. Her vil den reelle støjpåvirkning skulle dokumenteres nærmere. Kommunal planlægning skal tage særlige hensyn til støj, især ved placering af solcellepaneler og vindmøller, for at sikre acceptable forhold for omkringliggende beboelse og evt. støjfølsomme arealer.

Vindmøller må ikke placeres tættere på beboelse end fire gange deres totalhøjde, i henhold til bekendtgørelse om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller BEK nr. 923 af 06/09/2019. Støjgrænserne angivet i vindmøllestøjbekendtgørelsen skal overholdes for at begrænse støjgener fra vindmøllernes drift. Fremskyndelsesområdet er planlagt tilstrækkeligt stort til at kunne sikre den nødvendige afstand til boliger, alternativt kan opkøb af boligejendomme undgå støjpåvirkning. Ifølge vindmøllebekendtgørelsen skal en vindmølle på land anmeldes til kommunen før opførelse, og det skal dokumenteres, at støjreglerne overholdes. Den samlede støjpåvirkning fra både eksisterende og nye vindmøller skal overholde de fastlagte støjgrænser.

Solcelleanlæg i drift vil medføre støj, der varierer afhængigt af om der etableres solcellepaneler på trackere eller på faste stativer. Trackere medfører mere støj end faste paneler, pga. af motoren, der roterer panelerne. Derudover afhænger støjuddannelsen af placering af de mest støjende elementer, herunder

transformerstationer og invertere. Solcelleanlæg med tilhørende BESS anlæg, vil medføre en yderligere støjkilde, der kan resultere i en øget samlet støjpåvirkning.

Støjudbredelsen fra vindmøller er større, men stadig begrænset til et relativt lille område. Derfor vurderes den geografiske udbredelse som lokal. På baggrund af fremskyndelsesområdet størrelse forventes det, at både solceller og vindmøller kan opstilles inden for området uden at overskride grænseværdierne for støj fra både vindmøller og solceller. Således vurderes påvirkningen af menneskers sundhed som følge af støj som minimal.

Der forventes ikke at være vibration påvirkninger forbundet med drift af energianlæg i fremskyndelsesområdet.

Med planlægning af anlæg i overensstemmelse med gældende lovgivning og med implementering af de beskrevne projektforsætninger i afsnit 5.4 vurderes det, at påvirkninger fra støj og vibrationer ved realisering af områdebekendtgørelsen vil have **mindre til neutral påvirkning** på befolkningen og menneskers sundhed i anlægsfasen. Påvirkninger fra støj og vibrationer ved realisering af områdebekendtgørelsen vil have **mindre negativ - neutral påvirkning** på befolkningen og menneskers sundhed i driftsfasen. Der er derfor ikke behov for indarbejdelse af afbødende foranstaltninger.

9.3.2 Lys, refleksion og skygge

Lys

Anlægsfasen

I anlægsfasen kan det i mørke perioder blive nødvendigt at opsætte midlertidig belysning ved arbejdspladser og omkring arealer, hvor der udføres anlægsarbejde. Det er almindelig praksis at afskærme eller placere og indrette arbejdsbelysning, så det hverken generer beboerne i omkringliggende ejendomme eller omgivelserne unødigt. Det kan fx være i form af nedadrettet belysning, der reducerer lyspåvirkning til omgivelserne.

Driftsfasen

Der forventes belysning på anlæggene ved normal drift, primært omkring transformerstationer eller andre bygninger, der er en del af solcelleanlægget. I forbindelse med den landskabelige indpasning af anlæggene, skal der etableres beplantningsbælter (jf. AF 38), der vil have en afledt positiv effekt, herunder en potentiel reduktion af eventuelle lysgener i omgivelserne.

Det kan være nødvendigt at have lysafmærkninger af vindmøllerne i form af lygter på toppen af nacellen, hvilket potentielt kan have en geneffekt. Påvirkningen fra lysætningen afhænger af møllernes placering og senere teknologivalg. Belysning af vindmøller skal være i overensstemmelse med gældende krav fra Trafikstyrelsen, jf. BEK nr 10194 af 02/12/2025.

Vindmøllerne opstilles med en afstand til beboelse svarende til 4 gange vindmøllens totalhøjde, og der vil derfor være en betydelig afstand herimellem, som mindsker geneffekten, og lyset vil ikke være blændende.

Refleksion

Anlægsfasen

Solcelleanlæg kan etableres tæt på veje og naboer, hvor der kan opstå refleksionsgener fra anlægget, der kan udgøre en gene for naboer og udgør en trafikikkerhedsrisiko. Refleksionerne vil stige gradvist med panelernes opsætning, hvorfor det vurderes at have en ubetydelig påvirkning for trafikikkerhed under anlægsfasen.

Driftsfasen

Driften af solcelleanlægget kan udgøre en risiko for trafikikkerheden i forhold til refleksionsgener for bilister eller gener af naboer, da der, selvom der anvendes solcellepaneler med antirefleksbehandling jf. projektforsudsætningerne, kan opstå genskin fra panelerne.

Gener fra vindmøller i form af glimt (solreflekser) vurderes i dag at være meget begrænset eller elimineret med moderne vindmøller.

Skygge

Anlægsfasen

Der forekommer ikke skyggekast i anlægsfasen, som kan have en effekt for befolkningen og menneskers sundhed.

Driftsfasen

Vindmøller kan skabe skyggekast, fra de roterende blade. Omfanget af skyggekast afhænger af solens position på himlen, og derfor har årstid, tidspunkt på dagen, afstand og retning stor betydning for påvirkningen. Samlet set vurderes det, at kun områder tæt på møllerne er i risiko for skyggekast. Jf. bekendtgørelse om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller (BEK nr. 923 af 06/09/2019), må der ikke gives tilladelse til opførelse af vindmøller nærmere beboelse end fire gange møllehøjden. Med en møllehøjde på f.eks. 150-200 meter kan møllerne placeres fra 600-800 meter fra beboelsesejendomme. På denne afstand vurderes risikoen for skyggekast som begrænset og meget periodisk.

Med implementering af de beskrevne projektforsudsætninger i afsnit 5.4 og den afbødende foranstaltning AF 38 vurderes det, at påvirkninger fra lys, refleksion og skygge ved realisering af områdebekendtgørelsen vil have **neutral påvirkning** på befolkningen og menneskers sundhed både i anlægs- og driftsfasen.

9.3.3 Trafik

Anlægsfasen

Kapaciteten for vejene inden for fremskyndelsesområdet og på det omkransende vejnet vurderes ikke at være opbrugt. Trafikken i forbindelse med anlæg af projekter omfattet af områdebekendtgørelsen forventes at være inden for en begrænset periode og det vurderes, at den ikke vil medføre en væsentlig negativ indvirkning på fremkommeligheden på det omliggende vejnet. Afhængig

af valg af adgangsvej til området og størrelsen på de vindmøller, der eventuelt opstilles, kan der ved særtransport af komponenter være behov for at udvide adgangsveje og transportmulighederne i området. Godkendelse og fastsættelse af vilkår for særtransporter varetages af Vejdirektoratet. Tung trafik til og fra området kan derudover, uanset valg af type VE-anlæg, medføre behov for forstærkning af mindre veje, udvidelse af smalle lokalveje mv. For anlægsarbejder og transport på de lokale kommunale veje, som indebærer begrænsninger for trafikken eller særskilte risici for trafikanter, skal der indhentes trafik/skilteplaner ved Vejmyndigheden, Thisted Kommune, som sikrer fornøden skiltning og regulering (jf. AF 35).

Opførelse af energianlæg vil forventeligt omfatte tung trafik i en begrænset periode, men påvirkningen af trafikikkerheden vurderes samlet set at være **mindre** som følge af vejnettets kapacitet og kravet om udarbejdelse af trafikplaner jf. AF 35.

Driftsfasen

Under driftsfasen forventes samme mængde og type trafik som i dag, hvis der alene etableres vindmøller, og landbrugsdriften i øvrigt opretholdes. Der forventes mindre trafik til og fra og omkring fremskyndelsesområdet end i dag, hvis der etableres solcelleanlæg, og landbrugsdriften ophører. Hvis der etableres solcelleanlæg forventes trafikken at være begrænset til periodevis vedligehold og opsyn samt tilsyn med eventuelle græssende dyr, og vil primært omfatte kørsel med person- og varebiler. Der vil være mindre tung trafik i området sammenlignet med i dag, fordi landbrugsdriften ophører.

Samlet set vurderes det at påvirkninger vedrørende trafik fra realisering af områdebekendtgørelsen vil have **neutral påvirkning** på befolkningen og menneskers sundhed både i anlægs- og driftsfasen. Der er derfor ikke behov for indarbejdelse af afbødende foranstaltninger.

9.3.4 Erhvervsliv

Arealanvendelsen er i dag primært landbrug, og hele fremskyndelsesområdet er udpeget som værdifuldt landbrugsområde. Opførelse af energianlæg er principielt ikke en hindring for, at arealet senere kan tilbageføres til landbrugsjord, og det udelukkes ikke, at der f.eks. kan være afgræsning med dyr inden for et solcelleanlæg. Det vil dog være en mindre intensiv landbrugsdrift. Ved etablering af vindmøller forventes landbrugsdriften omkring vindmøllerne at kunne opretholdes. Vindmøller kan medføre skyggekast fra rotorbladene. Dette vurderes ikke at udgøre en påvirkning af landbrugsdriften.

Ved realisering af områdebekendtgørelsen, kan arealet omlægges fra landbrugsareal under dyrkning til område med solceller og vindmøller. Dette vil have en indflydelse på de erhvervsmæssige forhold, da arbejdspladserne kan ændres fra landbrug til energiproduktion. Opførelse af VE-anlæg vil kræve en del midlertidig arbejdskraft i forbindelse med etableringen og i driftsfasen vil der være brug for arbejdskraft til vedligehold og service.

Da anvendelsen til vindmøller ikke udelukker visse former for landbrugsdrift, vurderes påvirkningen på de jordbrugsmæssige interesser ikke som væsentlige. Ved anvendelse til solceller vil det omfattede areal ikke kunne drives

landbrugsmæssigt. Det vurderes, at dette vil have en mindre negativ påvirkning af landbrugsinteresser lokalt.

Det vurderes at realisering af områdebekendtgørelsen, fortsat vil medføre mulige arbejdspladser i området, uanset om der etableres vindmøller eller solcelleanlæg, og der vil derfor være en **neutral påvirkning** på erhvervslivet og derved befolkningen og menneskers sundhed. Der er derfor ikke behov for indarbejdelse af afbødende foranstaltninger.

9.4 Referencescenariet

Ved referencescenariet hvor områdebekendtgørelsen ikke realiseres, vil der fortsat være de samme påvirkninger på befolkningen og menneskers sundhed som ved eksisterende forhold.

9.5 Overvågning

Der er indarbejdet en afbødende foranstaltning i form af trafikplaner i anlægsfasen, hvilket indhentes hos Thisted Kommune. Der vurderes ikke behov for overvågning af trafikken i anlægsfasen eller anden form for overvågning.

10 Vand

I afsnit 5.4 er der beskrevet projektforsudsætninger til et kommende projekt i fremskyndelsesområdet.

Projektforsudsætningerne medfører at lavbundsområder, herunder Plan nr. 23 LAV-23, som delvist overlapper fremskyndelsesområdet mod øst, jf. afsnit 6.2.7, ikke vil blive påvirket ved en realisering af et projekt inden for rammerne af bekendtgørelsen. Der er ligeledes beskrevet projektforsudsætninger, der sikrer at oversvømmelsesområder i fremskyndelsesområdet ikke medfører en ændret forekomst af oversvømmelse på naboarealer.

Dette afsnit behandler derfor kun grundvand som angivet ved afgrænsning af miljørapportens indhold, idet realisering af et projekt inden for rammerne af bekendtgørelsen ikke kan være i strid med de opsatte projektforsudsætninger og skal implementere nødvendige afbødende foranstaltninger, og dermed ikke vil kunne påvirke, eller forringe vandløbenes tilstand og heller ikke hindrer målopfyldelse.

10.1 Metode, omfang og datagrundlag

Miljørapporten er udført med afsæt i grundvandsrelaterede GIS-temaer fra Jupiterdatabasen (GEUS), Danmarks Miljøportal, MiljøGIS, offentlige databaser samt fagrporter.

På baggrund deraf belyses aktuelle jord- og grundvandsforhold, områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), områder med drikkevandsinteresser (OD), boringsnære beskyttelsesområder (BNBO), følsomme indvindingsområder (NFI, SFI), indsatsområder (IO), informationer om vandforsyning samt målsatte grundvandsforekomster og deres kvantitative og kemiske tilstand jf. genbesøg af Vandområdeplanerne 2021-2027.

Vurderinger i henhold til vandrammedirektivets implementering i dansk lovgivning sker i dette afsnit. Vurderinger vil ske for hver sandsynlig aktivitet som kan være relevant for et muligt kommende projekt inden for bekendtgørelsens rammer. For hver aktivitet vil det blive vurderet om aktiviteter vil kunne hindre målopfyldelse eller forringe tilstanden af de berørte vandforekomster. Vurderingerne af vandforekomsterne vil sikre at anlægget både i drift og anlæg med de beskrevne projektforsudsætninger og afbødende foranstaltninger kan etableres inden for rammerne af områdebekendtgørelsen uden at være i strid med vandrammedirektivets bestemmelser.

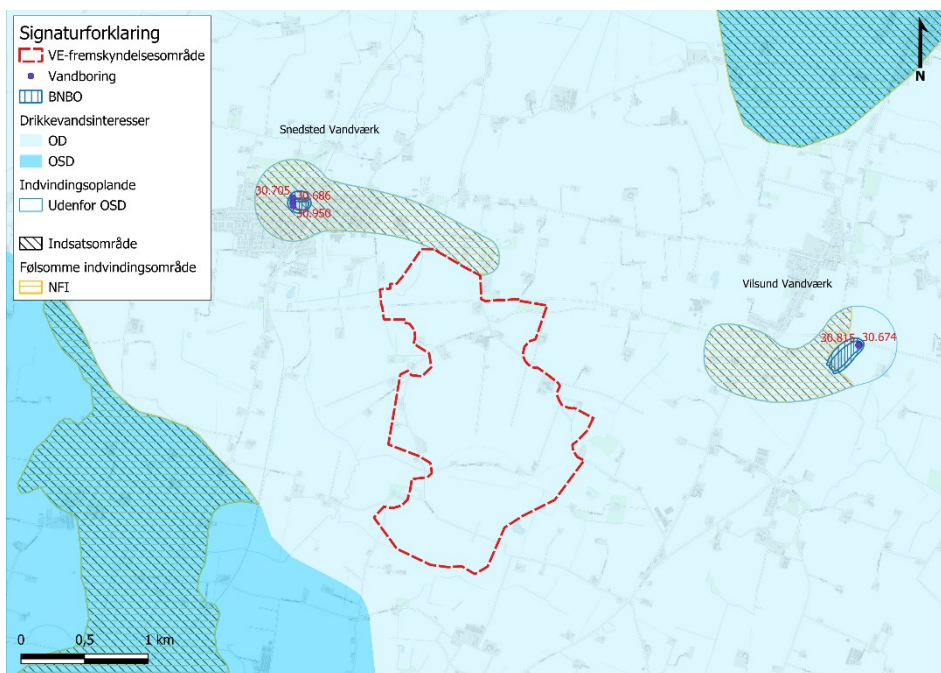
10.1.1 Manglende viden

Den foreliggende viden vurderes tilstrækkelig konkret og oplysende til at vurdere konsekvenserne for grundvandet ved gennemførelse af et projekt inden for rammerne af områdebekendtgørelsen.

10.2 Eksisterende forhold

10.2.1 Hydrogeologi og grundvand

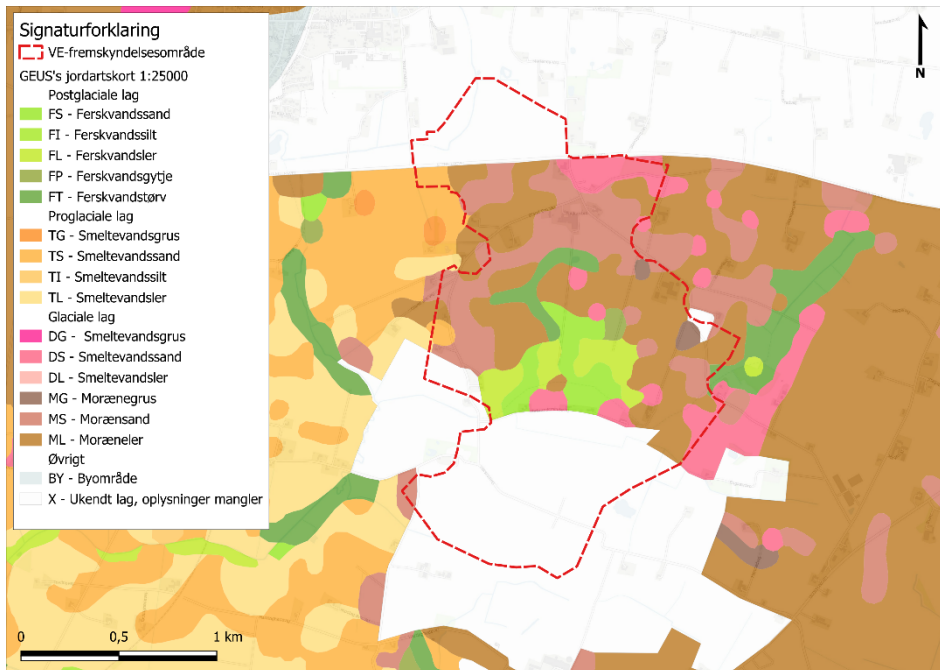
Fremskyndelsesområdet Midtthly ligger i Thisted Kommune og ligger i et område med drikkevandsinteresser (OD), men udenfor områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) (Figur 17). Området ligger udenfor, men grænser op, til et område udpeget som indsatsområde (IO), område udpeget som nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) samt indvindingsoplandet til I/S Snedsted Vandværk.



Figur 17 Oversigt over drikkevandsinteresser, indvindingsoplande, indsatsområder, følsomme indvindingsoplande, boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) samt placering af de nærmeste vandværker og deres tilknyttede borer.

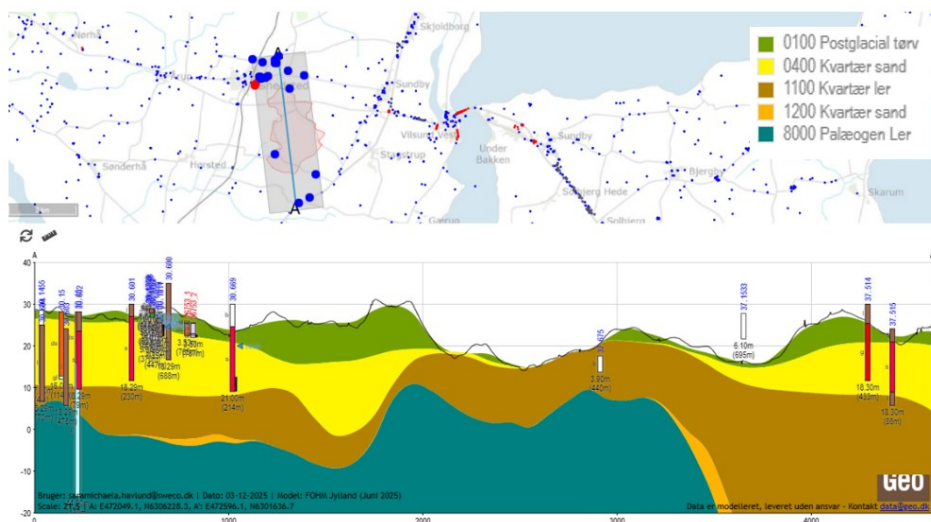
Landskabet inden for fremskyndelsesområdet er formet efter flere isoverskridelser, som har dannet nutidens morænelandskab med postglaciale ferskvandsaflejringer i lavninger i landskabet. Terrænet varierer fra kote +14,5 til +40,5 DRV90 inden for fremskyndelsesområdet.

De terrænnære jordarter består hovedsageligt af morænesand, -grus og -ler, men også af postglaciale ferskvandsaflejringer bestående af sand, gytje og tørv samt glacialt smeltevandssand, hvilket fremgår af Figur 18. De terrænnære jordarter i den sydlige og nordlige del af fremskyndelsesområdet er markeret med ukendt materiale.



Figur 18: Jordarter inden for fremskyndelsesområdet ifølge GEUS' jordartskort (1:25.000)

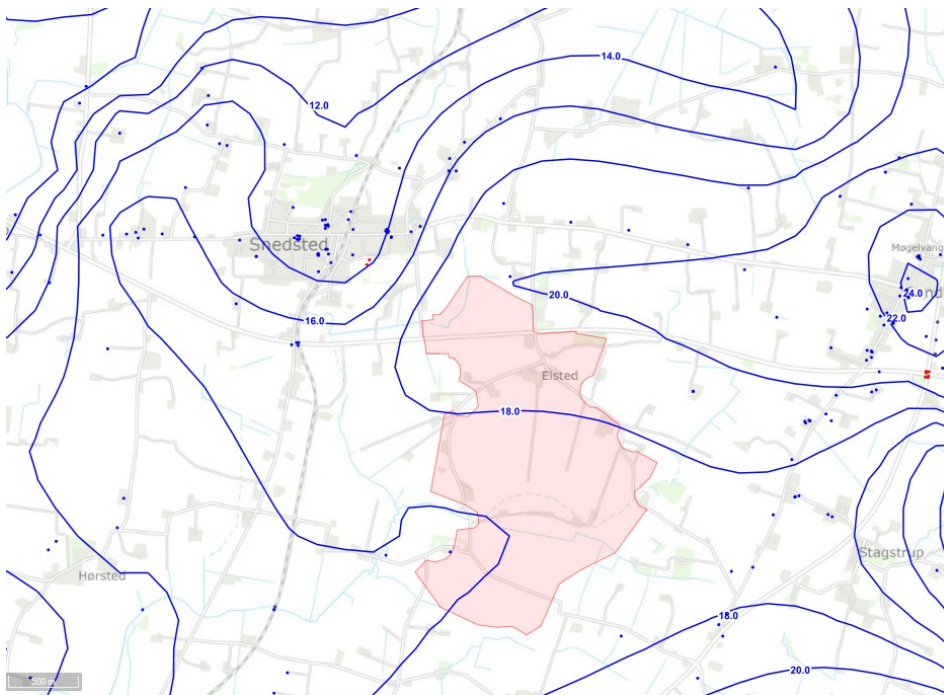
Et tværnsnitsprofil (Figur 19) orienteret nord-syd gennem fremskyndelsesområdet viser områdets geologiske lagserie (FOHM-modellen), som består af et bakket morænelandskab med vekslende ler og sand, som er aflejret ovenpå Palæogent ler. Terrænnært ses flere steder postglaciale, organiske aflejringer bestående af tørv.



Figur 19: Tværnsnitsprofil orienteret nord-syd gennem fremskyndelsesområdet hentet fra Geoatlas. Profilet viser den lokale geologi ud fra den geologiske model FOHM Jylland (Juni 2025) og borerer inden for en bufferzone på 800 m.

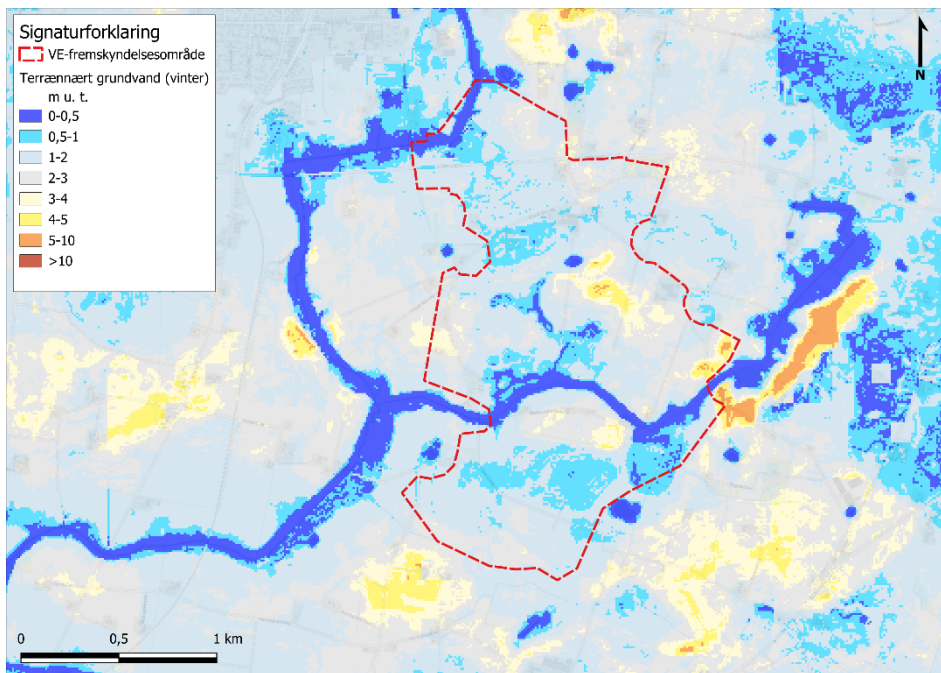
10.2.2 Grundvandets dannelse, strømningsretning og gradientforhold

Potentialekort over fremskyndelsesområdets primære grundvandsmagasin viser, at grundvandsspejlet ligger i kote +16 til +20 DRV90 (Figur 20). Områdets primære grundvandsmagasin er et kvartært sandlag. Grundvandets strømningsretning inden for fremskyndelsesområdet er overvejende mod sydvest og nordvest.



Figur 20: Potentialekort over det primære grundvandsmagasin hentet fra Geoatlas, Viborg 2005. VE-fremskyndelsesområde er markeret med orange.

Det hydrologiske informations- og prognosesystem (HIP) estimerer det forventelige terrænnære grundvandsspejl til at ligge mellem 0 til 5 m under terræn inden for fremskyndelsesområdet, hvilket ses på Figur 21. Det terrænnære grundvandsspejl forventes at stige under 10 cm inden for fremskyndelsesområdet på grund af klimaændringer i perioden 2041 til 2070 (Emissions-scenarie Medium CO₂ (RCP8.5) 2041-2070).



Figur 21 Oversigt over det terrænære vandspejl ifølge DK-Model HIP udarbejdet af GEUS.

10.2.3 Drikkevandsinteresser og vandindvinding

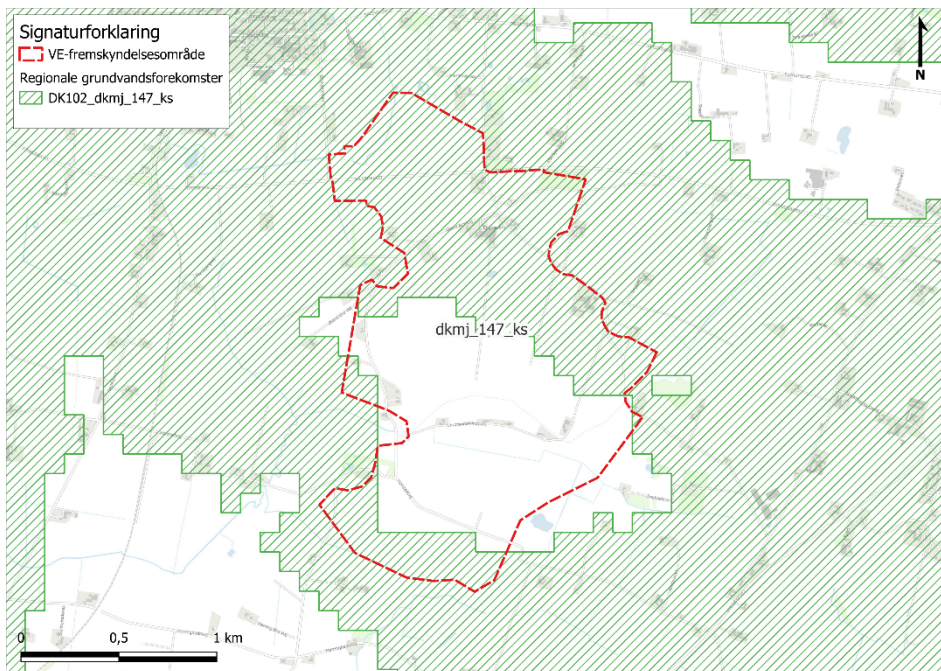
Nærmeste vandværk ift. fremskyndelsesområdet er Snedsted Vandværk, som ligger 960 m mod nordvest. Vandværket har en indvindingstilladelse på 85.000 m³/år gældende til 31. okt. 2026. Vandværket har tre tilknyttede borerer med DGU.nr. 30.686, 30.705, 30.950, som er filtersatte i 22-32 m u.t. (kote +4 til -4 DRV90). Snedsted Vandværk indvinder vand fra et kvartært sandmagasin. Der er ingen private vandforsyningsboringer inden for 300 m fra fremskyndelsesområdet.

10.2.4 Grundvandsforekomster og vandområdeplan

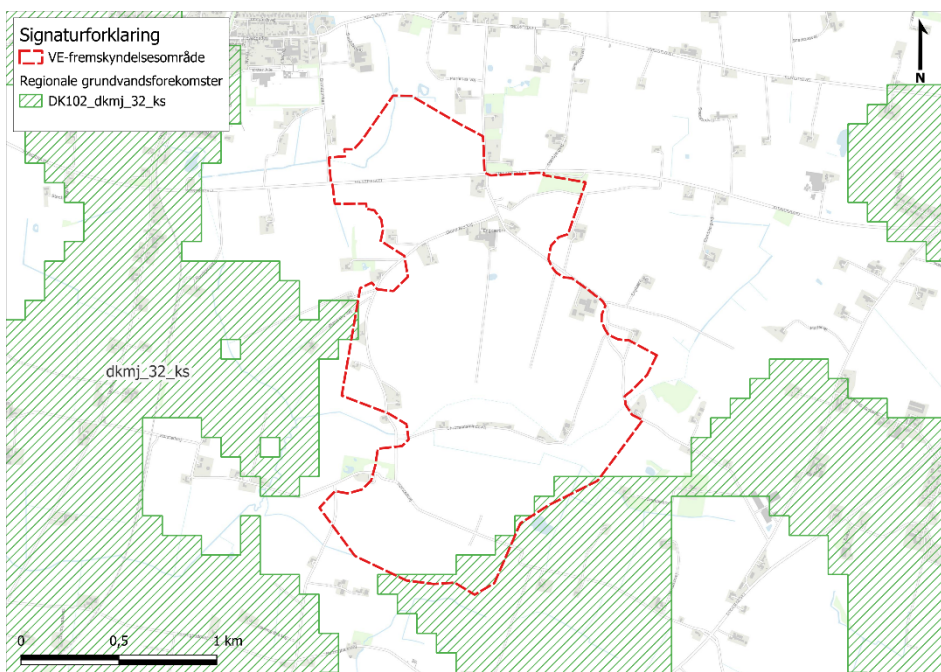
Områdets målsatte grundvandsforekomster består af to regionale forekomster (DK102_dkmj_147_ks, DK102_dkmj_32_ks) (Figur 22, Figur 23 og Tabel 10-1).

Den regionale grundvandsforekomst, DK102_dkmj_147_ks, består af kvartært sand og overlapper den nordlige, sydlige og til dels vestlige del af fremskyndelsesområdet. Grundvandsforekomsten har en god kvantitativ tilstand, men ringe kemisk tilstand jf. genbesøg af vandområdeplanerne 2021-2027. Årsagen til ringe kemisk tilstand er pesticider.

Den regionale grundvandsforekomst, DK102_dkmj_32_ks, består af kvartært sand og overlapper et mindre område i den sydlige og vestlige del af fremskyndelsesområdet. Grundvandsforekomsten har en god kvantitativ og kemisk tilstand jf. genbesøg af vandområdeplanerne 2021-2027.



Figur 22 Oversigt over udbredelsen af den regionale grundvandsforekomst DK102_dkmj_147_ks.



Figur 23 Oversigt over udbredelsen af den regionale grundvandsforekomst DK102_dkmj_32_ks.

Tabel 10-1 Oversigt over grundvandsforekomster i fremskyndelsesområdet samt deres kvantitative og kemiske tilstand.

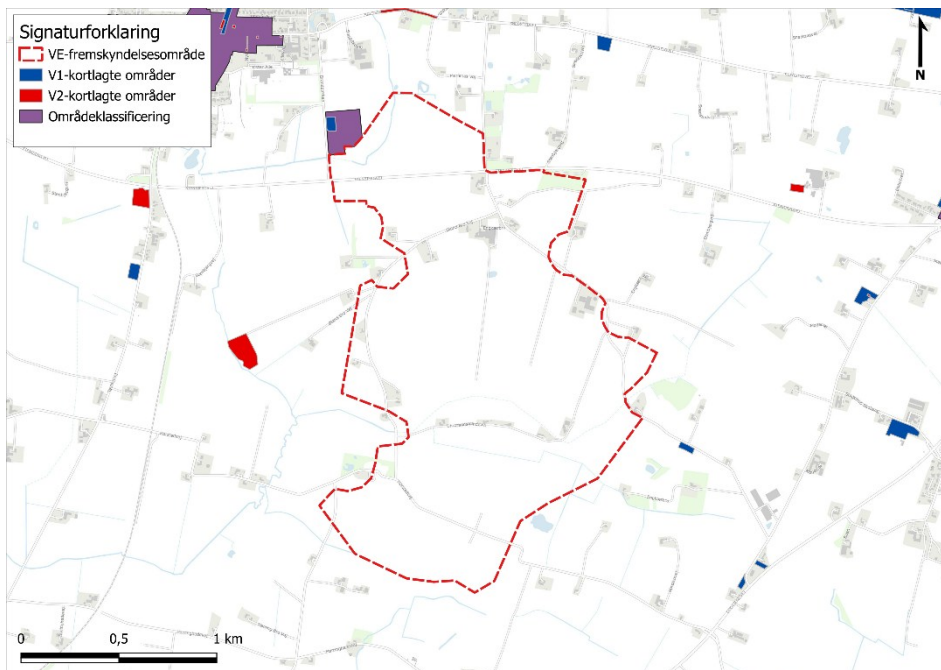
Forekomst ID	DK-modellag	Kvantitativ tilstand	Kemisk tilstand	Anledning til manglende målopfyldelse	Drikkevandsforekomst
Terrænære forekomster					
-	-	-	-	-	-
Regionale forekomster					
DK102_dkmj_147_ks	ks2	GOD	RINGE	Pesticider	JA
DK102_dkmj_32_ks	ks3-ks4	GOD	GOD	-	JA
Dybe forekomster					
-	-	-	-	-	-

10.2.5 Forureningsrisici

De nuværende aktiviteter på fremskyndelsesområdet er knyttet til landbrugsproduktion, som omfatter jord i omdrift; herunder dyrkning af vårhavre og -byg, vinterraps og -hvede samt kløver og græs. Aktiviteter knyttet hertil kan omfatte udbringning af kunstgødning, anvendelse af pesticider og kørsel med maskineri og derved evt. spild af olier. Overskydende dele af disse stoffer vil nedslibe mod dræen, recipienter og dybereliggende grundvandsmagasiner.

10.2.6 Jordforurening

Der er ikke konstateret kortlagte forurenede arealer inden for afgrænsningen af fremskyndelsesområdet (Figur 24). Den nærmeste kortlagte lokalitet (V1-kortlagt) er registreret 95 m nord for fremskyndelsesområdet. Nærmeste registrerede områdeklassificering grænser op til fremskyndelsesområdet mod nord.



Figur 24 Oversigt over V1- og V2-kortlagte områder samt områdeklassificering i nærheden af fremskyndelsesområdet.

10.2.7 Sammenfatning af miljøstatus for grundvand

VE-fremskyndelsesområdet ligger i Thisted Kommune i et område med drikkevandsinteresser (OD).

De terrænære jordarter består hovedsageligt af morænesand, -grus og -ler, men også af postglaciale ferskvandsaflejringer bestående af sand, gytje og tørv samt glacialt smeltevandssand. Terrænet varierer fra kote +14,5 til +40,5 DRV90 inden for fremskyndelsesområdet.

Områdets primære grundvandsmagasin er et kvartært sandmagasin med grundvandsspejl i kote +16 til +20 DRV90. Grundvandets strømningsretning inden for fremskyndelsesområdet er overvejende mod sydvest og nordvest. Nærmeste vandværk I/S Snedsted Vandværk indvinder drikkevand fra et underliggende kvartært sandmagasin i dybderne 22-32 m u.t. (kote +4 til -4 DRV90). Der er ingen private vandforsyningsboringer inden for 300 m fra fremskyndelsesområdet.

Det hydrologiske informations- og prognosesystem (HIP) estimerer det forventelige terrænære grundvandsspejl til at ligge mellem 0 til 5 m under terræn inden for fremskyndelsesområdet med en forventet stigning på under 10 cm pga. klimaændringer.

Fremskyndelsesområdets målsatte grundvandsforekomster består af to regionale forekomster (DK102_dkmj_147_ks, DK102_dkmj_32_ks). De består

begge af kvartært sand og har en god kvantitativ tilstand.
Grundvandsforekomsten DK102_dkmj_32_ks har en god kemisk tilstand, mens grundvandsforekomsten DK102_dkmj_147_ks har en ringe kemisk tilstand jf. genbesøg af vandområdeplanerne 2021-2027. Årsagen til manglende målopfyldelse er ukendt.

De nuværende aktiviteter på fremskyndelsesområdet er knyttet til landbrugsproduktion. Der er ikke konstateret kortlagte forurenede arealer inden for afgrænsningen af fremskyndelsesområdet.

10.3 Vurdering af påvirkninger

Realisering af et projekt inden for områdebekendtgørelsens rammer skal overholde de projektforsætninger, der er opsat i afsnit 5.4. I dette afsnit miljøvurderes en situation hvor projektforsætninger er implementeret.

I medfør af miljøvurderingsbekendtgørelsen § 6 stk. 3 skal der foretages en samordnet procedure (samlet vurderinger) for en plan der miljøvurderes. Det betyder at vurderinger iht. habitat-, fuglebeskyttelses- og vandrammedirektivet skal være indeholdt i miljøvurderingsrapporten og disse må ikke udskydes til efter planlægningsfasen/miljøvurderingsfasen. For nærværende miljøvurdering vil der efterfølgende ikke være en miljøkonsekvensvurdering af selve projektet, hvorfor vurderingerne skal være redegjort tilstrækkeligt i nærværende rapport.

Vurderinger vil ske for hver sandsynlig aktivitet som kan være relevant for et muligt kommende projekt inden for områdebekendtgørelsens rammer. For hver aktivitet vil det blive vurderet om aktiviteter vil kunne hindre målopfyldelse eller forringe tilstanden af de berørte vandforekomster. Vurderingerne af vandforekomsterne vil sikre at anlægget både i drift og anlæg med de beskrevne projektforsætninger og evt. afbødende foranstaltninger kan etableres inden for rammerne af områdebekendtgørelsen uden at være i strid med vandrammedirektivets bestemmelser.

Anlægsfasen

I anlægsfasen kan der etableres VE-anlæg i form af vindmøller, solceller og samplaceret energilagring samt nødvendige anlæg for tilslutning på det kollektive elnet.

Dertil vil der blive etableret adgangsveje/serviceveje og beplantningsbælter, hvis der etableres solcelle- eller batterianlæg.

Det kan ikke udelukkes, at der kan blive behov for lokal og midlertidig grundvandssænkning ifm. realisering af projekter inden for områdebekendtgørelsens rammer, fx i forbindelse med etablering af transformerstationer eller lignende, hvor der kan blive behov for tørholdelse af udgravning til fundamenter. Da den midlertidige grundvandssænkning forventes at vare kortere end 2 år, være under 100.000 m³/år, og da det udpegede område ikke ligger inden for 300 m fra vandindvindingsanlæg, vil selve grundvandssænkningen skulle anmeldes til Thisted Kommune. Nedsivning af det oppumpede grundvand vil kræve en tilladelse fra Thisted Kommune.

Da fremskyndelsesområdet ligger inden for et område med drikkevandsinteresser (OD), skal man være særligt opmærksom på spild ifm. anlægsarbejdet. I anlægsfasen vil der forekomme trafik og anlægsmaskiner inden for området, herunder også udstyr til nedramning af stativer til solcellepaneler. Det er vigtigt at undgå uheld, som evt. spild af olie eller lignende stoffer straks oprenses for at undgå nedsivning, hvilket ikke afviger fra den hidtidige landbrugsdrift med olieholdige landbrugsmaskiner. Dette er en projektforsættning nævnt i afsnit 5.4.

Batterianlæg etableres i lukkede, tætte containere med opsamlingskar og et overvågningssystem. Der udarbejdes en beredskabsplan, der håndterer opsamling af spild inden nedsivning til grundvand (eller recipient).

Potentielle påvirkninger af grundvand og drikkevand i anlægsfasen ved realisering af projekter inden for områdebekendtgørelsens rammer vurderes at have en **neutral påvirkning**, idet der ikke sker udledning af forurenende stoffer, og idet eventuelle midlertidige grundvandssænkninger vil være helt lokal og kortvarig og reguleres ved vilkår i kommunens tilladelser, såfremt behovet viser sig.

Driftsfasen

I driftsfasen vil der være minimal aktivitet omkring VE anlæggene i fremskyndelsesområdet, idet selve anlæggene ikke kræver dagligt tilsyn, men overvåges af automatiske sikkerhedssystemer. Solpaneler afgiver ikke miljøfremmede stoffer og vil blive nedvasket med rent vand ved servicebesøg (jf. afsnit 5.4).

Under driftsfasen sikres det at evt. oliespild fra transformatorstationen opsamles i spildbakker og opsamlingskar, så olie ikke tilgår jordmatricen og nedsiver til grundvandsmagasinerne. Batterianlæggets placering på et betonfundament og tilknytning af avancerede sikkerhedssystemer, som overvåger temperatur, røg og gas sikrer, at der kan reageres hurtigt. Derudover udarbejdes en beredskabsplan, der skal indeholde en plan for opsamling af spild inden nedsivning til grundvand (eller recipient) (jf. afsnit 5.4).

Ved at omlægge fra konventionelt landbrug til VE-anlæg med solcelleanlæg, vil der i driftsfasen ske forbedringer af grundvandsbeskyttende karakter, da VE-anlæg i sig selv ikke udleder grundvandsskadelige stoffer, og da udledning af pesticider mv. fra landbruget vil ophøre, hvilket forventes at have en **positiv påvirkning** på grundvandsbeskyttelsen i fremskyndelsesområdet.

Ved at omlægge fra konventionelt landbrug til VE-anlæg med vindmøller, vil der i driftsfasen være en **neutral påvirkning** på grundvandsbeskyttelsen i området, da arealerne imellem vindmøllerne fortsat kan blive benyttet til landbrugsdrift. Der er derfor ikke behov for indarbejdelse af afbødende foranstaltninger.

Vandplanlægning – grundvandsforekomster, tilstand og miljømål

Gennemførelse af et projekt muliggjort af områdebekendtgørelsen forventes at medføre en lille positiv påvirkning på områdets grundvandsforekomster, både tilstand og muligheden for opnåelse af miljømål.

Dette skyldes at området overgår fra landbrugsdrift til et område med vedvarende energianlæg, og derfor vil der ikke længere tilføres samme mængde næringsstoffer eller pesticider til jorden i de udtagne områder. Dette forventes at medføre en positiv påvirkning på grundvandsressourcens kemiske tilstand, som derfor vil være i samme eller bedre tilstandsklasse.

Gennemførelse af områdebekendtgørelsen vil ikke påvirke grundvandsressourcens kvantitative tilstand, da nedsivning og grundvandsdannelse ikke vil være væsentligt begrænset af VE-anlæg. Overfladevand vil kunne nedsive under solcelle-anlæg, som samtidig er med til at mindske fordamning grundet solcellernes opsamling af effekt (energi) og skyggevirkning. Tilknyttet transformatorstation og batterianlæg vil befæste en mindre del af området, hvor tagvand vil kunne nedsives til området.

Realisering af et projekt inden for områdebekendtgørelsens rammer vil derfor ikke medføre en forringelse af den kemiske- eller kvantitative tilstand af områdets grundvandsforekomster eller hindre muligheden for målopfyldelse.

10.4 Referencescenariet

Realiseres områdebekendtgørelsen ikke, vil området fortsat blive anvendt til landbrugsproduktion, og der kan være en mindre negativ påvirkning af grundvandet, hvis der fortsat tilføres næringsstoffer eller pesticider til jorden.

10.5 Overvågning

Der er ikke konstateret væsentligt negative påvirkninger af grundvand, og der er derfor ikke behov for overvågning.

11 Klimatiske faktorer

Formålet med udpegning af VE-fremskyndelsesområder er at sikre en hurtigere omstilling til grøn energi for at opnå klimaneutralitet.

11.1 Metode, omfang og datagrundlag

Områdebekendtgørelsen beskriver ikke type, mængde og sammensætning af fremtidige VE-anlæg, og derfor kan der ikke udføres konkrete beregninger for den fremtidige drivhusgasudledning eller -reduktion samt udledninger i forbindelse med produktion af henholdsvis solcelleanlæg eller vindmøller. Derfor udføres vurderingen, som en kvalitativ vurdering, der baseres på områdebekendtgørelsens mulige resultat og forventede kilder til drivhusgasudledninger og -reduktioner baseret fra erfaringer fra andre lignende planer og projekter.

11.1.1 Vidensgrundlag

Der vurderes at være tilstrækkeligt erfaringsdata til at lave en overordnet vurdering af effekten på de klimatiske faktorer.

11.2 Eksisterende forhold

Fremskyndelsesområdet omfatter små områder kortlagt som organogene jorde, f.eks. tørv eller ferskvandsgytje, der ved dræning og jordbearbejdning kan medføre frigivelse af CO₂ fra nedbrydning af det organiske stof i jorden.

I dag er området drevet som intensivt landbrug, der medfører en udledning af CO₂ fra lavbundsarealer (organogene jorde).

Almindelig landbrugsdrift medfører brug af en række maskiner, der drives af fossile brændstoffer.

De eksisterende vindmøller i området er forholdsvis små mht. både størrelse effekt og energieffektivitet, sammenlignet med nutidige vindmøller.

11.3 Vurdering af påvirkninger

Fremstilling, etablering og drift af solceller, vindmøller og batterier kræver energi og medfører CO₂-udledning.

Anlægsfasen

Der er udarbejdet energiregnskab for vindmøller og solceller, der viser at den energi det koster at producere VE-anlæggene (anlæg og produktion) er tilbagebetalt på 0,5-2 år (33).

I forbindelse med selve produktionen af henholdsvis vindmøllekomponenter eller solcellepaneler forbruges CO₂, både som følge af transport af materialer, bearbejdning af råstoffer, produktion af elementer mv. Da der ikke er kendskab til hvilket type anlæg, der vil blive etableret, er det ikke muligt at foretage konkrete beregninger af det samlede CO₂-regnskab for hele produktionsfasen og projekternes levetid. Da levetiden for solceller og vindmøller typisk er mere end 20 år, vurderes det, at selve energiforbruget i produktionsfasen er

begrænset set i forhold til den energi, der produceres i hele solcelleanlæggets/vindmøllernes levetid.

Ved etablering af energianlægget i fremskyndelsesområdet, vil det forventes at der kortvarigt anvendes almindelige entreprenørmaskiner med tilhørende normalt energiforbrug med tilhørende emission. Der anvendes i dag landbrugsmaskiner med tilhørende normalt energiforbrug med tilhørende emission i området.

Emissioner fra produktion af energianlæggets komponenter samt emissioner fra selve anlæg af energianlægget vil medføre en **mindre negativ påvirkning** i anlægsfasen.

Driftsfasen

VE-anlæggene er helt emissionsfrie og udleder i drift ingen drivhusgasser (kuldioxid, metan og lattergas) eller forsurende gasser (svovldioxid og kvælstofilter). Vindmøller og solcelleanlæg vil producere vedvarende energi, mens batterianlæg bidrager til lagring af energi. Anlæggene kan derved bidrage til den grønne omstilling. Produktion af grøn strøm udgør samlet set og igennem hele anlæggets levetid en reduktion af CO₂-emissioner sammenlignet med produktion af energi baseret på såkaldt sort energi¹. Samlet set vurderes det derfor, at de mulige anlæg, der kan etableres i området, kan medføre positive effekter på klimaet. Det vurderes, at påvirkningen er mindre, når der ses på påvirkningerne på nationalt niveau.

Der vil være behov for kørsel i forbindelse med vedligeholdelse og service af VE-anlæg. Påvirkningen fra denne kørsel vurderes at være på niveau med den nuværende påvirkning fra landbrugsdrift.

Samlet set vurderes det, at et VE-anlæg i driftsfasen vil medføre en **mindre**, men **positiv påvirkning** af klimaet som følge af produktion af CO₂-neutral energi.

Sammenfattende vurderes de klimatiske påvirkninger at være **positive**. Der er derfor ikke behov for indarbejdelse af afbødende foranstaltninger.

11.4 Referencescenariet

Hvis områdebekendtgørelsen ikke vedtages, vil der være landbrugsdrift med en fortsat CO₂ frigivelse fra jorden i begrænset omfang, samt udledninger fra kørsel med landbrugsmaskiner.

11.5 Overvågning

Der er ikke behov for overvågning af den positive effekt.

¹ Sort energi er en fællesbetegnelse for energi udvundet af fossile brændstoffer som kul, olie og naturgas. Det er kendetegnet ved at være begrænsede ressourcer, der ved afbrænding udleder drivhusgasser.

12 Kulturarv

12.1 Metode, omfang og datagrundlag

Oplysninger om de kulturhistoriske forhold i området er baseret på oplysninger fra Miljøportalen (34) og Fund og Fortidsminder (35).

Digers samlede bevaringsværdi, vurderes ud fra naturværdien, den kulturhistoriske værdi og den landskabelige værdi.

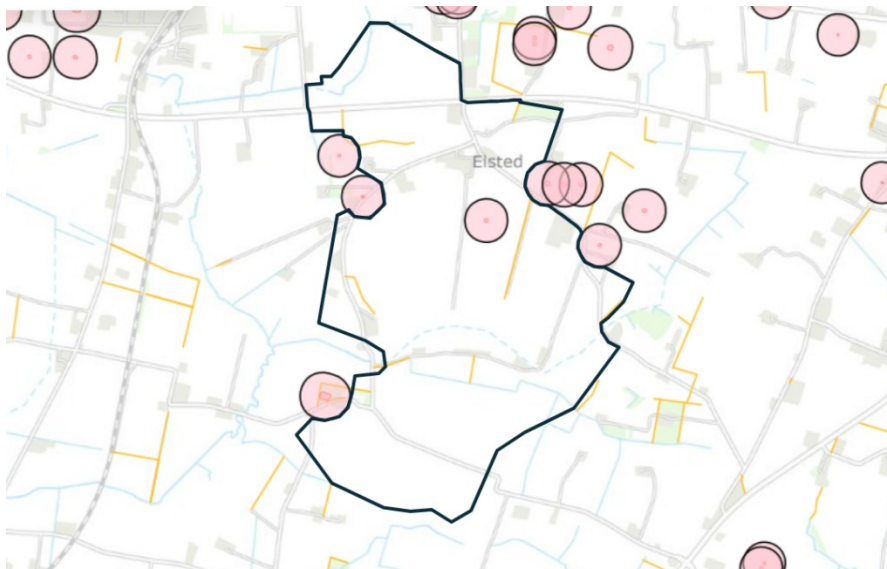
12.1.1 Vidensgrundlag

Sten- og jorddiger er beskyttede uanset deres aktuelle tilstand, så det vurderes ikke væsentligt, at der ikke er viden om deres aktuelle tilstand. For fortidsminder findes der oplysninger om tilstand i Fund og Fortidsminder (35). Samlet vurderes der derfor at være et godt grundlag for at vurdere en eventuel påvirkning af kulturarv.

12.2 Eksisterende forhold

Centralt i fremskyndelsesområdet ligger der et fredet fortidsminde, i form af en rundhøj (dateret 3950 - 1701 f.Kr.) med stenbygget grav (dateret 3950 - 1701 f.Kr.) (34), som er beskyttet med tilhørende beskyttelseslinje (Figur 25).

Der er syv beskyttede sten- og jorddiger i området (Figur 25). Bortset fra to strækninger, er de beskyttede diger beliggende i matrikelskel. Fra offentlig vej ses digerne som bevoksede rækker med buske og mindre træer.



Figur 25 Beskyttede sten- og jorddiger samt beskyttet fortidsminde med fortidsmindebeskyttelseslinje i fremskyndelsesområdet.

Gravhøjen er et fredet fortidsminde (museumslovens § 29a) med tilhørende fortidsmindebeskyttelseslinje (naturbeskyttelseslovens § 18), og er beliggende i

et udpeget negativområde. I Thisted kommunes kommuneplan er et område udpeget som Energizone Midtthly, med tilhørende negativområder. Et negativområde er et område, hvor der ikke må anlægges VE-anlæg. Læs mere om dette i afsnit 6.3. Det betyder, at iht. kommuneplanen og som beskrevet i projektforudsætninger (afsnit 5.4) må arealet ikke påvirkes af VE-anlæg.

Gravhøjen kaldes Kraghøi og er en rundhøj med stengrav fra bronzealderen med skader fra kreaturer og udgravning i toppen. Gravhøjen fremtræder ikke markant set fra offentlig vej, men kan erkendes.

De kendte arkæologiske fund fra området er primært overpløjede gravhøje, men der er også enkelte fund af spor fra bosættelser i oldtiden. I forbindelse med den arkæologiske forundersøgelse af lokalplanområdet, som er gennemført i forbindelse med planlægningen for et biogasanlæg ved Elsted, blev der gjort fund af spor af bebyggelse og anvendelse fra ældre jernalder og muligvis bronzealder på halvdelen af arealet (28).

12.3 Vurdering af påvirkninger

Anlægsfasen

Som udgangspunkt må beskyttede sten- og jorddiger ikke berøres af anlæg, da de er omfattet af beskyttelse i henhold til museumslovens § 29a (36) mod ændring af tilstanden. Hvis der kan opnås dispensation fra beskyttelsen af sten- og jorddiger fra kommunen, må de påvirkes fysisk inden for de vilkår kommunen sætter. Typisk vil der alene kunne tillades et gennembrud for vejanlæg eller lignende mindre påvirkning. Midlertidige gennembrud kan ofte tillades med vilkår om reetablering med samme materialer.

Det vurderes derfor, at der er risiko for en mindre negativ påvirkning af sten- og jorddiger, da der normalt kun kan dispenseres til mindre ændringer af tilstanden.

Der må ikke opføres VE-anlæg inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen, da den er omfattet af negativområde i kommuneplanen jf. afsnit 6.3. Andre anlæg som servicevej eller nedlægning af kabler kan kun forekomme, hvis der kan opnås dispensation fra beskyttelsen fra Thisted Kommune. Da der ofte er arkæologiske værdier nær gravhøje, vil en arkæologisk undersøgelse være nødvendig, hvis der skal etableres andre anlæg inden for beskyttelseslinjen.

Det vurderes derfor, at der er risiko for, at realisering af områdebekendtgørelsen kan medføre anlægsarbejde som er i modstrid med bestemmelserne i naturbeskyttelseslovens § 18 om fortidsmindebeskyttelseslinjer.

Selve fortidsmindet, gravhøjen med 2 m zone omkring gravhøjens fod, er negativområde og beskyttelsen administreres så restriktivt, at en dispensation til at berøre gravhøjen med andre anlæg ikke vurderes relevant.

Der vurderes derfor at være en neutral påvirkning af selve fortidsmindet.

Ved gravearbejder eller anden væsentlig forstyrrelse af jordlag i fremskyndelsesområdet må der forventes behov for arkæologisk forundersøgelse og sandsynligvis udgravninger.

Det vurderes, at der er en samlet **mindre - neutral påvirkning** af kulturarv ved etablering af et VE-anlæg inden for fremskyndelsesområdet. Der er derfor ikke behov for indarbejdelse af afbødende foranstaltninger.

Driftsfasen

Et kommende VE anlæg inden for fremskyndelsesområdet, vil forventes at være placeret uden for arealer med fortidsmindebeskyttelse med tilhørende beskyttelseslinje, da disse er omfattet af kommunens udpegning af negativområder (afsnit 6.3). Der vil således ikke være en påvirkning af fortidsmindet og tilhørende beskyttelseslinje, og påvirkningen vurderes derfor at være neutral.

VE-anlægget i drift må forventes at være etableret i overensstemmelse med evt. nødvendige dispensationer fra museumsloven, såfremt der er behov for gennembrydning af beskyttede diger i anlægsfasen. I driftsfasen foretages der ikke yderligere anlægsarbejder, og der vil derfor ikke være yderligere påvirkninger af de beskyttede diger.

Fortidsmindets synlighed fra offentlig vej kan blive påvirket af anlæg, men da gravhøjen kun har begrænset synlighed i dag, vurderes påvirkningen at være mindre.

Det vurderes, at der er en samlet **mindre - neutral påvirkning** af kulturarv for VE-anlæg i drift. Der er derfor ikke behov for indarbejdelse af afbødende foranstaltninger.

12.4 Referencescenariet

Hvis den landbrugsmæssige drift fortsætter i området, forventes der ikke en yderligere påvirkning af kulturarven.

12.5 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for overvågning.

13 Landskab, rekreation og friluftsliv

13.1 Metode, omfang og datagrundlag

Der er udført en skrivebordsanalyse af eksisterende viden om området med data fra:

- Danmarks Miljøportal
- Thisted Kommunes Kommuneplan, 2025-2037
- GeoFA
- Skråfoto

Dertil er der anvendt informationer fra øvrige afsnit i miljørapporten.

13.1.1 Vidensgrundlag

Den aktuelle viden om områdets landskab og rekreative- og friluftsmuligheder vurderes at udgøre et tilstrækkeligt grundlag til beskrivelse og vurdering af påvirkninger ved realisering af projekter omfattet af områdebekendtgørelsen.

13.2 Eksisterende forhold

Landskabet i Thisted Kommune er præget af en kombination af fjorde, kyststrækninger og Nationalpark Thys naturrige områder. I den sydøstlige og centrale del af kommunen findes moræneaflejringer, som blev aflejret under sidste istid. Disse afgrænses mod nord af yngre, lavereliggende marine aflejringer (37).

Den nordlige del af fremskyndelsesområdet består af et dødislandskab, og i den sydlige del af området udgøres landskabet primært af moræneflader og derudover bl.a. af en erosionsdal og en issøbakke (34).

Fremskyndelsesområdet ligger syd for Snedsted, som er placeret midt i kommunen. Landskabet inden for fremskyndelsesområdet er karakteriseret ved et bakket terræn med koter omkring ca. 30-35 i den nordlige del af området og et skrånende terræn mod syd til omkring kote 17 ved Hørstedvej og den sydlige afgrænsning af området. Den førnævnte erosionsdal forløber umiddelbart nord for Uhrbrandtsmindevej i den sydlige del af området, hvilket i dag ses afspejlet i det lave terræn omkring kote 15, mens issøbakken er lokaliseret syd for Uhrbrandtsmindevej og nord for Hørstedvej, hvilket tydeliggøres af et plateau i landskabet omkring kote 28.

Landskabet vest for fremskyndelsesområdet er, ligesom den sydlige del af området, karakteriseret ved et lavt terræn på primært moræneflader, mens terrænet mod nord er sammenligneligt med den nordlige del af fremskyndelsesområdet i forhold til terræn og dødislandskabets bakkede karakter. Mod øst og syd er terrænet også sammenligneligt med koterne inden for fremskyndelsesområdet, men primært karakteriseret ved moræneflader. Det betyder, at anlæg, der placeres inden for fremskyndelsesområdet, potentielt kan opleves fra højdepunkter i landskabet uden for området. Der er dog ikke markante terrænforskelle i det omkringliggende landskab, hvilket, kombineret

med eksisterende bevoksning, begrænser mulighederne for lange kig på tværs af landskabet.

Arealet anvendes primært til landbrugsdrift med spredte landbrugsbedrifter, mindre landejendomme og fritliggende boliger i det åbne land. Markstrukturen er generelt i mellem-skala og opdelt af veje, levende hegn samt spredte beplantninger i den åbne land og omkring ejendomme. I området hvor der planlægges biogasanlæg og umiddelbart omkring det planlagte anlæg, er markerne i stor skala. Der er ingen sammenhængende skovområder eller fredskovsarealer inden for området, men tætheden af levende hegn og bevoksninger betyder, at dele af landskabet kan opleves lukket og velafgrænset, mens der i andre dele af landskabet er lange åbne kig på tværs af området og mod det omkringliggende landskab.

Dertil rummer området i dag ældre vindmøller, der er placeret spredt i landskabet. Derudover er der vindmøller i landskabet omkring området, der delvist er synlige fra området.

Der er ingen fredede arealer, udpegede bevaringsværdige landskaber, større sammenhængende landskaber eller geologiske interesser inden for fremskyndelsesområdet.

Modsat kommunens vestlige del - vestkysten, hvor Nationalpark Thy ligger, eller inde i Snedsted by, så findes der inden for fremskyndelsesområdet ingen officielle vandreruter, mountainbikeruter eller andre formelle rekreative muligheder.

13.3 Vurdering af påvirkninger

Anlægsfasen

Realisering af områdebekendtgørelsen medfører, at der vil komme en anden type trafik i forbindelse med anlægsfasen, i form af entreprenørmaskiner inden for området og tung trafik til og fra området. Området er allerede præget af landbrugsmaskiner og personbilskørsel på især Stenbjergvej, der overgår til Vilsundvej, som er bindeled til Mors. Etablering af VE-anlæg vil typisk indebære jordarbejder og terrænreguleringer, som vil medføre vibrationer og støj. Anlægsarbejdet vil være synligt i nærområdet i form af maskiner og intensiveret trafik til/fra området i anlægsperioden. Det vurderes, at byggepladser til etablering af solceller, vindmøller eller batterianlæg kan medføre visuelle påvirkninger i anlægsfasen, hvis byggepladserne etableres tæt på boliger. Det vurderes under hensyn til at påvirkningen er lokal og midlertidig, at den visuelle lokale påvirkning vil udgøre en moderat påvirkning.

I og med, at der ikke findes nogle officielle vandreruter, mountainbikeruter eller andre formelle rekreative muligheder inden for fremskyndelsesområdet, og der i nærheden mod vest fortsat findes rekreative tilbud, vurderes det, at de midlertidige aktiviteter fra anlægsfasen, har en **neutral påvirkning** af friluftsliv og rekreative interesser. Derimod vil naboernes visuelle oplevelse af landskabet i anlægsfasen være midlertidigt **mindre-moderat negativt påvirket**.

Driftsfasen

Ved udvælgelsen af fremskyndelsesområder skal myndigheden, i dette tilfælde Thisted Kommune, jf. § 22 stk. 2 i VE-tilladelsesprocesbekendtgørelsen sikre, at de områder, der udpeges, skal være tilstrækkeligt homogene landområder, hvor udbredelsen af solcelleanlæg og vindmøller ikke forventes at få væsentlig indvirkning på miljøet i betragtning af de særlige forhold, der gør sig gældende for det udvalgte område. Der er ikke fredede arealer eller sammenhængende skov inden for området, og der ikke er udpeget landskabelige eller geologiske interesser inden for området. Derudover skal fortidsminder og fortidsmindebeskyttelseslinjer friholdes for tekniske anlæg. Som beskrevet i eksisterende forhold, er der ikke markante terrænforskel i det omkringliggende landskab, hvilket reducerer risikoen for at kunne se større flader af f.eks. et solcelleanlæg, sammenlignet med et mere kuperet omkringliggende landskab. Derudover reduceres synligheden af fremtidige anlæg af eksisterende levende hegn, bebyggelse og bevoksninger i landskabet. Samlet vurderes det derfor, at landskabet er robust over for etablering af VE-anlæg.

Et solcelleanlæg inkl. teknikbygninger samt energilagringsanlæg vurderes at kunne medføre væsentlige visuelle påvirkninger, dels hvis de etableres uden omkransende beplantning og dels hvis der ikke tages hensyn til det eksisterende terræn, beplantning mv. i forbindelse med den landskabelige indpasning af anlægget.

Med vedtagelse af Områdebekendtgørelsen foreligger der ikke konkrete projektforslag til VE-anlæg, herunder krav til konkrete placeringer og fysiske udformninger af anlæggene. Nye solcellepaneler vil typisk have en maksimal højde på ca. 3,5 meter målt fra terræn og teknikbygninger vil typisk have en bygningshøjde på ca. 4,5 meter. Teknikbygninger udføres som udgangspunkt i jordfarver for at sikre indpasning i landskabet, mens energilagringsanlæg typisk udføres i lyse farver for at reducere behovet for nedkøling af batterier. Transformerstationers udendørs installationer og bygninger vil typisk have en maksimal højde på op til 8,5 meter. Derudover kan der til transformerstationer være lynafledere og master typisk med en højde på op til 22 meter. Krav til konkrete placeringer, omfang og fysiske udformninger af anlæggene fastlægges i forbindelse med Thisted Kommunes udarbejdelse af plangrundlaget, herunder kommuneplantillæg og lokalplan.

Ved at etablere beplantningsbælter jf. den afbødende foranstaltning (jf. AF 38) og ved at tage hensyn til det eksisterende landskab ved indpasning af anlægget (jf. AF 36), vurderes det, at den væsentlige påvirkning kan reduceres til **en mindre til moderat påvirkning**. Det vurderes, at batterianlæg, der kan etableres i sammenhæng med solcelleanlæggene ligeledes kan indarbejdes i landskabet og omkranses af beplantning, så væsentlig påvirkning kan undgås.

Ved opstilling af nye vindmøller skal der jf. gældende lovgivning bl.a. tages hensyn til naboer. Det betyder, at nye vindmøller skal placeres i en afstand fra boligerne på minimum fire gange møllens totalhøjde. Derudover skal vindmøller, der opstilles i grupper, opstilles i et, i forhold til landskabet, let opfattet geometrisk mønster.

I den efterfølgende planlægning (kommuneplantillæg), jf. afsnit 3.4, skal Thisted Kommune vurdere de landskabsmæssige effekter ved opstilling af vindmøller,

herunder. *belyse anlæggenes påvirkning af landskabet* og møllernes betydelige fjernvirkning og hvorfor påvirkningen anses for ubetænkelig. Dette omfatter bl.a. visuelt samspil mellem nye og eksisterende vindmøller i det landskabelige rum.

Kravet om vurdering af "ubetænkelighed", jf. afsnit 3.4, er derved knyttet til den efterfølgende kommunale planlægning, og omfatter ikke selve områdebekendtgørelsen. Når der er kendskab til et konkret vindmølleprojekt, der ønskes placeret inden for fremskyndelsesområdet og med anvendelse af områdebekendtgørelsen, skal der udarbejdes en vurdering af "ubetænkelighed" jf. vindmøllebekendtgørelsens § 2 stk. 6, såfremt nye vindmøller planlægges placeret nærmere end 28 gange vindmøllehøjden fra eksisterende eller andre planlagte vindmøller.

Områdebekendtgørelsen udpeger ikke hvilke konkrete områder, der kan opstilles vindmøller i, og der er heller ikke defineret hvor mange vindmøller der må opstilles, eller type/højde af vindmøller. Dette vil afhænge af kommende projektansøgere. Det er derfor ikke muligt, på dette indledende stadie af planlægningen, at vurdere på det visuelle samspil med de eksisterende vindmøller inden for og omkring området samt andre tekniske anlæg. Det vurderes på den baggrund, at opstilling af vindmøller inden for området *kan* medføre væsentlige visuelle påvirkninger, men samtidigt vurderes det også, baseret på landskabets karakter, at det vil være muligt at placere nye vindmøller inden for området, og at de kan indpasses i landskabet på en måde, så påvirkningen jf. vindmøllebekendtgørelsen og vejledningen hertil anses for "ubetænkelig" og at det samlet set er muligt at opstille vindmøller med moderate påvirkninger af landskabet. Denne vurdering er under forudsætning af, at der i forbindelse med planlægningen af de konkrete anlæg foretages en landskabelig vurdering af Thisted Kommune og at det konkrete vindmølleprojekt vurderes som "ubetænkelig" jf. vindmøllebekendtgørelsen.

Der er ikke offentligt tilgængelige høje eller andre former for udsigtspunkter inden for eller umiddelbart omkring fremskyndelsesområdet. Derfor vurderes det, at den største visuelle landskabspåvirkning vil kunne opleves ved færdsel på de mindre veje igennem og omkring fremskyndelsesområdet og for naboer til et eventuelt kommende VE-anlæg. Den visuelle landskabsoplevelse ændres fra åbent udsyn på tværs af landskabet til et teknisk præget område med mulighed for bl.a. høje vindmøller og flader med solcellepaneler med tilhørende tekniske anlæg.

Når der etableres VE-anlæg i fremskyndelsesområdet, er det beskrevet i afbødende foranstaltninger (afsnit 5.5) at projekterne så vidt muligt skal indpasses i landskabet og tilpasses områdets skala samt at der skal opsættes afskærmende beplantning af egnstypiske arter.

Som beskrevet i afsnit 13.2, vurderes landskaberne inden for fremskyndelsesområdet at være mindre sårbare over for anlæg af VE-projekter. Sammenholdt med karakteren af de omkringliggende landskaber vurderes det, at der kan anlægges VE-projekter inden for rammerne af områdebekendtgørelsen, som vil medføre en **mindre – væsentlig negativ påvirkning** af de landskabelige og visuelle forhold. Påvirkningsgraden vil afhænge af den endelige disponering af et evt. solcelleanlæg og batterianlæg, herunder etablering af interne og eksterne beplantningsbælter, indpasning i

terrænet og placering af og karakter af de tekniske anlæg mv. Påvirkningerne fra vindmøller vil ligeledes afhænge af dimensionering, højde, antal og placering af vindmøllerne på arealet samt det visuelle samspil med de eksisterende vindmøller, såfremt de opretholdes. (16).

Beplantningsbælter omkring solcelleanlæg i området og overgang fra landbrug til VE-område kan potentielt medføre nye stisystemer og/eller naturområder, der evt. kan anvendes rekreativt, såfremt der sikres offentlig adgang til arealerne, som kan medføre en **mindre positiv påvirkning** i form af etablering af nye områder, der potentielt kan anvendes rekreativt.

Samlet set vurderes miljøpåvirkningen at have en langvarig karakter, da anlægget vil medføre en øget teknisk prægning af landskabet i hele anlæggets levetid, der kan være mere end 20 år. Intensiteten varierer med afstanden til anlægget og er højest inden for og i umiddelbar tilknytning til fremskyndelsesområdet. Med implementering af de beskrevne afbødende foranstaltninger, vurderes det, at realisering af områdebekendtgørelsen vil have en **mindre – væsentligt negativ** påvirkning af de visuelle forhold ved opførelse af vindmøller, solcelleanlæg og batterianlæg. Dog kan nye stisystemer og natur medføre en **mindre positiv påvirkning** på friluftsliv og rekreative interesser.

13.4 Referencescenariet

Ved referencescenariet hvor områdebekendtgørelsen ikke realiseres, vil der fortsat være de samme muligheder for rekreation og friluftsliv i samme grad som nu. I forhold til landskabet og de visuelle forhold vil det fortsat fremstå som beskrevet under eksisterende forhold, dog med en mulighed for, at det planlagte biogasanlæg er etableret, hvorved der inden for en del af området vil være et større teknisk anlæg, der visuelt ændrer oplevelsen af landskabet i forhold til i dag. Den visuelle påvirkning af landskabet ved realisering af både områdebekendtgørelsen og biogasanlægget er beskrevet i afsnit 14.2.6.

13.5 Overvågning

Det vurderes, at der ikke er behov for overvågning i relation til landskab, rekreation og friluftsliv.

14 Opsamling

Skematisk opsamling på miljøvurderingen, med overblik over potentielle påvirkninger ved realisering af projekter som er omfattet af områdebekendtgørelsens samt foreslåede afbødende foranstaltninger og overvågning.

14.1 Valgte afbødende foranstaltninger

Nedenfor præsenteres de afbødende foranstaltninger, der som en del af miljøvurderingen er vurderet relevante at benytte med henblik på enten at undgå, reducere eller kompensere potentielt væsentlige påvirkninger. De afbødende foranstaltninger er indarbejdet i områdebekendtgørelsen og udgør derved regler for et kommende anlæg.

Tabel 14-1 Skematisk opsamling over hvilke afbødende foranstaltninger, der jf. miljøvurderingen skal anvendes i kommende VE-anlæg og hvilket miljøtema, der er knyttet til den afbødende foranstaltning samt opsummering af påvirkning efter implementering af afbødende foranstaltninger. I vurderingerne er det forudsat at projektforsætningerne er implementeres ved gennemførelse af projekter omfattet af områdebekendtgørelsen.

Miljøtema	Afbødende foranstaltning	Miljøpåvirkning efter implementering af afbødende foranstaltning	Overvågning
Natura 2000	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	AF 1 Yngle- og rasteområder for flagermus AF 2 Fældning af flagermusegnede træer AF 4 Ledelinjer for flagermus AF 5 Gennembrud af ledelinjer for flagermus AF 7 Placering af vindmøller ift. flagermus AF 8 Vindmøller nær levende hegn AF 9 Nedrivning af bygninger med flagermus AF 11 Anlægsarbejde og lyspåvirkning af flagermus AF 12 Anlægsarbejde og støjpåvirkning af flagermus AF 13 Friholdelse af beskyttede naturarealer, diger og levende hegn	Neutral – moderat negativ	Bilag IV-arter

	AF 17 Håndtering af birkemus i anlægsområdet AF 18 Odderhensyn ved underboring af vandløb AF 19 Restriktion på anlægsarbejde nær vandløb med odder AF 20 Bevarelse af skrænter, diger og levende hegn AF 21 Paddehegn, markfirben AF 22 Håndtering af markfirben i anlægsområdet AF 25 Friholdelse af vandhuller med stor vandsalamander AF 26 Planlægning af anlægsarbejde uden for stor vandsalamanders ynglesæson AF 27 Paddehegn, stor vandsalamander AF 30 Friholdelse af vandhuller med spidssnudet frø AF 31 Planlægning af anlægsarbejde uden for spidssnudet frøes ynglesæson AF 32 Paddehegn, spidssnudet frø		
Befolkning og menneskers sundhed	AF 35 Trafikplaner	Ikke relevant	
Vand	Ikke relevant	Positiv - neutral	Ikke relevant
Klimatiske faktorer	Ikke relevant	Væsentligt positiv – mindre negativ	Ikke relevant
Kulturarv	Ikke relevant	Neutral – mindre negativ	Ikke relevant
Landskab, rekreation og friluftsliv	AF 36 Landskabelig indpasning AF 37 Visuel afskærmning af anlægsaktiviteter AF 38 Beplantningsbælter	Neutral – moderat negativ	Ikke relevant

14.2 Kumulative påvirkninger

14.2.1 Biologisk mangfoldighed, flora og fauna

Der er planlagt et biogasanlæg inden for fremskyndelsesområdet. Yderligere findes der eksisterende vindmøller i området. Det vurderes, at der ikke er andre planer, projekter eller eksisterende anlæg i området, der i sammenhæng med

realisering af områdebekendtgørelsen kan medføre kumulative påvirkninger af biologisk mangfoldighed, flora og fauna.

Realisering af planen for biogasanlægget, vurderes at kunne medføre en mindre negativ påvirkning af bilag IV-arterne spidssnudet frø (barriereeffekt) og stor vandsalamander (barriereeffekt og nedlæggelse af levested), som dog vurderes at kunne afværges ved de foreslåede afbødende foranstaltninger. Miljørapporten for biogasanlægget beskriver desuden, at driftsfasen kan medføre en påvirkning af § 3-beskyttede områder (øget kvælstofbidrag). Der vurderes ikke at være yderligere påvirkninger af beskyttede naturtyper og af bilag IV-arterne birkemus og flagermus

Idet realisering af projekter omfattet af områdebekendtgørelsen ikke vil medføre en negativ påvirkning af § 3-områder i driftsfasen, vurderes det, at der ikke vil være kumulative påvirkninger af § 3-områder i sammenhæng med realisering af biogasanlægget.

Ved evt. samtidighed i anlægsperioder for hhv. biogasanlæg og VE-anlæg vil der potentielt kunne forekomme øget forstyrrelse af bilag IV-arter fra bl.a. anlægstrafik i området. Som beskrevet i afsnit 5.5.1 skal projekter omfattet af områdebekendtgørelsen anlægges uden for bilag IV-arternes levesteder, og på anden måde sikre, at beskyttelsen af bilag IV-arterne opretholdes, herunder fx ved at sikre dyrenes vandringsruter. Ved evt. samtidighed i anlægsperioderne, skal der således tages højde for dette i forbindelse med projektansøgningen. Det vurderes derfor, at realisering af områdebekendtgørelsen ikke vil medføre forstærkede påvirkninger af bilag IV-arter i kumulation med realiseringen af planen for biogasanlægget.

I driftsfasen kan der være opstillet vindmøller inden for fremskyndelsesområdet. I kumulation med de eksisterende vindmøller kan dette medføre en øget risiko individdrab af flagermus og dermed en generel forringelse af områdets økologiske funktionalitet for flagermus. Den potentielt kumulative påvirkning af flagermus, afhænger fuldstændig af, om der anlægges vindmøller inden for fremskyndelsesområdet og af deres eventuelle placering. Den potentielle påvirkning af flagermus reduceres væsentligt ved implementering af de beskrevne afbødende foranstaltninger (cut-in-speed på 6 m/s) i områder af betydning for flagermus (jf. afsnit 5.5.1.1). Det vurderes dermed, at områdets økologiske funktionalitet for flagermus kan opretholdes ved etablering af vindmøller iht. Områdebekendtgørelsen, og at nye vindmøller ikke udgør en kumulativ effekt i samspil med de eksisterende møller.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at der ikke vil være kumulative negative påvirkninger af bilag IV-arter, og at områdets økologiske funktionalitet kan opretholdes for bilag IV-arterne.

14.2.2 Befolkning og mennesker sundhed

Der er planlagt et biogasanlæg inden for fremskyndelsesområdet.

Etablering og drift af et biogasanlæg kan medføre en kumulativ påvirkning som følge af mere lys i området, dels fra trafik og arbejdspladsbelysning i anlægsfasen og dels fra permanent belysning omkring biogasanlægget i drift.

Belysning fra etablering og drift af vindmøller, solcelleanlæg og/eller batterianlæg kan ligeledes medføre lyspåvirkning i området, både i anlægsfasen ved arbejdspladsbelysning og fra trafik samt i driftsfasen, enten fra belysning af vindmøller eller belysning omkring teknikbygninger og lignende samt solcelleanlæg.

I forhold til anlægstrafik kan der være en kumulativ påvirkning ved evt. hel eller delvis samtidighed for anlæg af biogasanlæg og etablering af energianlæg iht. områdebekendtgørelsen. Påvirkningen vil være midlertidig og vil kunne reduceres ved udarbejdelse af koordineret trafikplan og skilteplaner for anlægstrafikken. Omfanget og behovet for regulering af trafikken vil afhænge af de konkrete anlægsarbejders omfang og udførelsesperioder.

Som følge af øget anlægstrafik ved evt. samtidighed i anlægsperioder for hhv. biogasanlæg og VE-anlæg vil der kunne forekomme øget støj fra anlægstrafik på vejnettet. Som nævnt ovenfor vedr. anlægstrafik, kan der udarbejdes trafikplaner, hvilket kan medvirke til at trafikstøjen fra de forskellige anlægsprojekter fordeles på flere veje. Derudover kan der stilles krav om hastighedsregulering af tung trafik, støvbekæmpelse og begrænset tomgangskørsel.

Selve anlægsarbejdet omkring biogasanlægget og kommende VE-projekter kan, hvis de foretages samtidigt, medføre kumulative effekter i form af støj fra anlægsarbejdet, visuelle påvirkninger og lysgener. Påvirkningerne vil bl.a. afhænge af omfanget af anlægsarbejdet, indretningen af arbejdspladsbelysning mv.

Det vurderes samlet set, at de kumulative effekter i anlægsfasen vil udgøre lokale og midlertidige påvirkninger, hvoraf de største påvirkninger kan opstå, hvis et større VE-anlæg etableres tæt på biogasanlægget og inden for den samme periode, hvorved nabobebbyggelse vil opleve anlægspåvirkninger fra to projekter samtidigt.

Der vurderes ikke at forekomme kumulativ påvirkning som følge af områdebekendtgørelsen mht. trafik og trafiksikkerhed i driftsfasen, idet trafik til og fra VE-anlæggene vurderes begrænset i driftsfasen. Der kan være kumulative påvirkninger som følge af støj i samspil med biogasanlægget, hvis nye VE-anlæg placeres tæt på biogasanlægget. Derudover kan det samlede støjbidrag fra evt. flere VE-anlæg inden for fremskyndelsesområdet have en kumulativ effekt. Som beskrevet i afsnit 9.3.1, skal vindmøller og solcelleanlæg med hertil samplaceret energilagringsanlæg dog overholde Miljøstyrelsens gældende grænseværdier for støj og den samlede støjpåvirkning fra både eksisterende og nye vindmøller skal overholde de fastlagte støjgrænser.

14.2.3 Vand

Da realisering af projekter inden for områdebekendtgørelsens rammer ikke medfører væsentlige påvirkninger af grundvandet, er der ikke konstateret kumulative påvirkninger med andre planer.

14.2.4 Klimatiske forhold

Biogasanlægget er vurderet at bidrage til produktion af grøn energi og medføre reduceret udledning af drivhusgasser (primært metan), og medfører dermed en positiv påvirkning af klimatiske forhold, ligesom etablering af VE-anlæg inden for området også vurderes at gøre.

14.2.5 Kulturarv

Det planlagte biogasanlæg påvirker ikke kulturarv i fremskyndelsesområdet, da bygningers placering er tilpasset de arkæologiske fund. Der vil derfor ikke være andre planer eller projekter, som kan medføre en kumulativ påvirkning af kulturarv.

14.2.6 Landskab, rekreation og friluftsliv

Der er planlagt et biogasanlæg inden for fremskyndelsesområdet. Anlægsfasen som realisering af planen for biogasanlæg medfører, kan have en påvirkning på landskabets visuelle karakter i kumulation med projekter, som områdebekendtgørelsen muliggør. De kumulative effekter i anlægsfasen omfatter visuelle påvirkninger fra byggepladser, selve anlægsarbejdet og etablering af anlæggene. Det vurderes, at de kumulative påvirkninger i anlægsfasen vil være lokale og midlertidige, men lokalt kan det ikke udelukkes, at der kan forekomme væsentlige påvirkninger som følge af kumulative og længerevarende anlægsarbejder. En sådan påvirkning kan afbødes ved etablering af midlertidige afskærmninger af anlægsområderne, jf. AF37.

I driftsfasen vil VE-anlæg inden for fremskyndelsesområdet indebære, at landskabet ændres fra et åbent landskab med marker, spredt bebyggelse, levende hegn og bevoksninger et mere teknisk præget landskab. I kumulation med biogasanlægget og de eksisterende vindmøller, både inden for fremskyndelsesområdet og i det omgivende landskab, vil denne påvirkning forstærkes, særligt ved etablering af vindmøller, men også ved etablering af et solcelle- og/eller batterianlæg. Det vurderes, at den kumulative påvirkning af landskabets karakter, afhængigt af VE-anlæggenes placering, landskabelige indpasning og skala, kan være markant. Udstrækningen af den visuelle påvirkning og omfanget af den kumulative effekt vil være størst ved etablering af vindmøller pga. deres højde og deraf større grad af synlighed i landskabet samt det visuelle samspil med eksisterende møller. Den kumulative påvirkning fra solcelleanlæg kan reduceres ved implementering af de beskrevne projektforsætninger og afbødende foranstaltninger i form af afskærmende beplantning og ikke-reflekterende solcellepaneler (jf. afsnit 5.4 og 5.5).

Det vurderes, at den potentielle kumulative påvirkning af landskabet kan være markant, men samtidigt vurderes det også, at landskabet er robust over for etablering af VE-anlæg da landskabet ikke rummer sårbare eller værdifulde landskabselementer og ikke er udpeget som et særligt værdifuldt landskab. Derudover skal Thisted Kommune i forbindelse med udarbejdelse af forslag til kommuneplantillæg for nye vindmøller belyser anlæggenes påvirkning af landskabet, herunder hvorfor påvirkningen anses for ubetænkelig jf. vindmøllebekendtgørelsen og "Vejledning om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller", og som beskrevet i afsnit 3.4 og 13.3.

Der forekommer ingen andre eksisterende eller planlagte forhold inden for fremskyndelsesområdet, som vurderes at kunne have en kumulativ effekt på landskab, rekreation og friluftsliv.

15 Referencer

1. Rådets direktiv 2018/2001/EU af 11. december 2018 om fremme af anvendelse af energi fra vedvarende energikilder, EU-Tidende 2018, nr. L 328, side 82, samt dele af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2023/2413/EU af 18. oktober 2023 om ændring af direktiv (EU) 2018/2001, forordning (EU) 2018/1999 og direktiv 98/70/EF for så vidt angår fremme af energi fra vedvarende energikilder og om ophævelse af Rådets direktiv (EU) 2015/652, EU-Tidende, L af . 31. oktober 2023.
2. <https://ens.dk/energikilder/saadan-opstiller-du-et-vedvarende-energianlaeg>.
3. Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter.
4. Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/147/EF af 30. november 2009 om beskyttelse af vilde fugle.
5. Vejledning til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM): Planer og programmer.
<https://www.retsinformation.dk/eli/retsinfo/2024/9094> : Vejledning nr 9094 af 21/02/2024, Miljø- og Ligestillingsministeriet.
6. al., Goldshtein et. Acoustic cognitive map-based navigation in echolocating bats. *Science*. 386, 2024, Årg. 6721, DOI: 10.1126/science.adn6269,
<https://www.science.org/doi/10.1126/science.adn6269#bibliography>.
7. Afgørelser fra Miljø- og Fødevareklagenævnet j.nr. 21/06969, 21/06968. 2021.
8. Afgørelser fra Miljø- og Fødevareklagenævnet j.nr. 20/04068. 2022.
9. HJ, Baagøe. *Flagermus i Huset*. København. : Dyrenes Beskyttelse i samarbejde med Zoologisk Museum og Skov- og Naturstyrelsen, 1998.
10. Bunkley, McClure, Kleist, Francis, & Barber. Anthropogenic noise alters bat activity levels and echolocation calls. 2014.
11. Luo, J., Clarin, B.-M., Borrisov, I. M., & Siemers, B. M. Are torpid bats immune to anthropogenic noise? *The Journal of Experimental Biology*, 1072-1078. 2014.
12. Slabbekoorn, Hans, et al. Effects of Anthropogenic Noise on Animals. *Springer Handbook of Auditory Research*. 2018.
13. Vejdirektoratet. *Vejdirektoratets håndbog om vildthejn*. 2024.
14. Ravn, Peer. *Forvaltningsplan for Markfirben*. s.l. : Naturstyrelsen, Miljø- og Fødevareministeriet 2015, 2015.
15. Kåre Fog, Per Klit Christensen, Lars Chr. Adrados, John Frisenvænge, Lars Briggs Martin Hesselsøe, Niels Damm, Peer Ravn. *Nye ynglesteder for padder og firben* . s.l. : Vejdirektoratet, 2015.
16. *Vejledning om planlægning for lokalplanpligtige solcelleanlæg i det åbne land*. s.l. : Plan- og Landdistriktsstyrelsen, 2024.
17. Kommune, Thisted. *Energiplan 2024*. 2024.
18. Thisted Kommune. [Online] 2026.
<https://thisted.viewer.dkplan.niras.dk/plan/88#/38096>.
19. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 for Nibe Bredning, Halkær Ådal og Sønderup Ådal (Revideret udgave)*. 2021.

20. Miljøministeriet. *Natura 2000-plan 2022-2027, Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø, Natura 2000-område nr. 27, Habitatområde H27, Fuglebeskyttelsesområde F21*. s.l. : Miljøstyrelsen, 2023.
21. Arter.dk. [Online] 2026. <https://arter.dk/landingpage>.
22. DCE. *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV*. s.l. : Aarhus Universitet, 2023.
23. *jordbrugsanalyse, SGAV*.
24. Møller, Julie Dahl. *Vurdering af sandsynlighed af forekomst af birkemus på Lokalitet i Elsted*. 2023.
25. Morten Elmeros, Esben Terp Fjederholt, Julie Dahl Møller, Hans J. Baagøe, Jesper Bladt og Christian Kjær. *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV. Del 2 - Odder og flagermus*. s.l. : Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi ©, 2024.
26. Gustafson, D. H., Andersen, A. S., Mikusinski, G., & Malmgren, J. C. Pond Quality Determinants of Occurrence Patterns of Great Crested Newts (*Triturus cristatus*). *Journal of Herpetology*. 300-310., 2009.
27. Christian Kjær (Red.), Lars Christian Adrados, Mikkel Boel, Lars Briggs, Per Klit Christensen, Niels Damm, John Frisenvænge, Kåre Fog, Rikke Reisner Hansen, , Martin Hesselsøe, Rasmus Mohr Mortensen, Peer Ravn, Sabine, Morten Strandberg, Ole Roland Therk. *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets bilag IV*. s.l. : Aarhus Universitet, DCE, 2023.
28. PlanEnergi. *Miljørappport. Miljøkonsekvensrapport og miljøvurdering af Biogasanlæg ved Elsted, Biogas Thy*. 2023.
29. Ligestillingsministeriet, Miljø- og. *Artsfredningsbekendtgørelsen, BEK nr 521 af 25/03/2021*. 2021.
30. Nationaleleksikon, Danmarks. *Dansk Pattedyratlas*. 2007.
31. Christensen, Thomas og Hounisen, Jens. *VÅDOMRÅDER, FLYVEPLADSER OG RISIKO FOR BIRD STRIKES* . s.l. : Aarhus Universitet, Institut for Bioscience, 2015 .
32. Miljøstyrelsen. *Hvad er støj*. www.mst.dk. [Online] 2025.
33. Energistyrelsen 2016, opdateret 2025. *Technology Data - Energy Plants for Electricity and District heating generation*.
34. Danmarks Miljøportal. <https://miljoedata.miljoportal.dk/>. [Online]
35. kulturstyrelsen, Slots- og. *Kulturarv. dk - Fund og fortidsminder*. [Online] 2025.
<https://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/16811/>.
36. *Bekendtgørelse af museumsloven nr. 1017 af 7. juli 2025*.
37. Thisted_Kommunes_geologi. <https://trap.lex.dk>. [Online]
38. Arter.dk. [Online] 10 2023. <https://arter.dk/landing-page>.
39. Petersen, Thomas Eske Holm Jacob Sterup Rasmus Due Nielsen Ib Krag. *Fugletrækruter og rastende vandfugle i den danske del af helcom-området*. s.l. : Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet, Institut for Ecoscience, 2023. 552.
40. Naturdata. *Danmarks Miljøportal*. [Online] 2025.
<https://naturdata.miljoportal.dk/speciesSearch>.
41. Miljøministeriet. *Natura 2000-basisanalyse 2022-27, Revideret udgave, Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø Natura 2000-område nr. 27 Habitatområde H27 Fuglebeskyttelsesområde F21*. s.l. : Miljøstyrelsen, 2021.

42. *Miljøvurdering af Lokalplan 200-011, Biogasanlæg ved Elsted*. s.l. : Thisted Kommune, 2024.
43. Afgørelser fra Miljø- og Fødevareklagenævnet. Sagsnummer: 24/04218, 24/04223, 24/04256, 24/04929, 24/05066 af 23. oktober 2024, 20/04068 af 27. oktober 2022.
44. Miljø- og Fødevareklagenævnets afgørelser. Sagsnumre: 25/05528 og 25/05710 begge af 25. august 2025 .
45. *Anthropogenic noise alters bat activity levels and echolocation calls*. Bunkley, Jessie P, et al. 2014, *Global Ecology and Conservation*, s. 62-71.
46. *Auditory adaptations for prey capture in echolocating bats*. Neuweiler, G. 1990, *Physiol. Rev.*, s. 615-641.
47. *Structure and variability of bat social calls: implications for specificity and individual recognition*. Pfalzer, G og Kusch, J. 2003, *Journal of Zoology*, s. 21-33.
48. *Are torpid bats immune to anthropogenic noise?* Luo, Jinhong, et al. 2014, *The Journal of Experimental Biology*, s. 1072-1078.
49. *Echolocation behavior in big brown bats is not impaired after intense broadband noise exposures*. Hom, Kelsey N., et al. 2016, *Journal of Experimental Biology*.
50. Slabbekoorn, H., Dooling, R. J., Popper, A. N., & Fay, R. R. *Effects of Anthropogenic Noise on Animals*. 2018.
51. Vejledning om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller. VEJ nr 9317 af 26/01/2022 Vejledning om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller

16 Bilag

Bilag 1: Udkast til afgrænsningsnotat og høringsnotat vedr. udkast til afgrænsningsnotat

Bilag 2: Bilag IV artsscreening