

UDKAST TIL
AFGRÆNSNINGSNOTAT

Miljøvurdering af Tillæg nr. 7 til Favrskov
Kommuneplan 2025-36 og Lokalplan nr. 438
samt

Miljøkonsekvensvurdering af det konkrete
projekt for vindmøller og solceller ved Leca
Danmark

I høring den 3. december 2025 til den 14. januar 2026.

Indhold

Indhold	2
1 Indledning	3
1.1 Krav om miljøvurdering	3
1.2 Proces og offentlig høring	4
2 Beskrivelse af projekt og planforslag	6
2.1 Forslag til kommuneplantillæg	7
2.2. Forslag til lokalplan	7
2.3 Projektbeskrivelse	7
Vindmøleanlægget	7
Solcelleanlægget	7
BESS-anlæg (Battery Energy Storage System)	10
Kabling, step-up transformer mv.	11
Kabeltracéet	11
2.4 Aktiviteter i anlægs-, drifts- og demonteringsfasen	12
3 Afgrænsning af miljøvurderingen	13
3.1 Miljøvurderingens samlede indhold	13
3.2 Sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger	13
3.4 Resultatet af afgrænsningen	14
4 Alternativer, herunder 0-alternativet	26
4.1 Geografisk afgrænsning	26
5. Kumulative forhold	26

Postadresse:

Favrskov Kommune
Plan
Skovvej 20
8382 Hinnerup

Tlf. 89 64 10 10

favrskov@favrskov.dk
www.favrskov.dk

3. december 2025

Sagsbehandler:
Amanda Falck Weber
Tlf. 89 64 35 25
amwe@favrskov.dk

Personlig henvendelse:

Favrskov Kommune
Plan
Torvegade 7
8450 Hammel

Sagsnr.
EMN-2024-02941

Dokumentnr.
3859754

1 Indledning

Favrskov Kommune har modtaget en ansøgning om tilladelse til at etablere et kombineret vindmølle- og solcelleanlæg øst for Leca Danmark. Ansøgningen medfører krav om udarbejdelse af et kommuneplantillæg og en lokalplan med tilhørende miljøvurdering af planerne. Derudover skal der udarbejdes en miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt.

Favrskov Kommune skal afgrænse omfanget af miljøvurderingen af planerne og miljøkonsekvensvurderingen af projektet, herunder også kabelforbindelsen. Miljøvurderingen af planerne og det konkrete projekt vil ske i en samlet miljørapport.

Dette afgrænsningsnotat indeholder en afgrænsning af de væsentlige forhold, der skal beskrives, analyseres og vurderes i den samlede miljørapport.

1.1 Krav om miljøvurdering

På baggrund af en ansøgning fra Wind Estate A/S, om tilladelse til at etablere et nyt kombineret vindmølle- og solcelleanlæg øst for Leca Danmark, har Favrskov Kommune igangsat udarbejdelse af en lokalplan og et kommuneplantillæg.

Projektet omfatter områder til vindmøller og solceller med tilhørende tekniske anlæg, herunder BESS-anlæg (batterier til lagring af energi), en kabelforbindelse frem til nettilslutningspunkt til det offentlige net, samt områder der friholdes til natur. Da kabelforbindelsen for nettilslutning graves ned, skal der ikke planlægges for dette.

Plangrundlaget er omfattet af krav om miljøvurdering, jf. miljøvurderingslovens¹ § 8, stk. 1 pkt. 1, da planerne omfatter fysisk planlægning af energianlæg, der er opført på lovens bilag 2. Miljøvurderingen skal sammenfattes i en miljørapport, der skal indeholde oplysninger angivet i miljøvurderingslovens § 12.

Projektet er omfattet af følgende punkter i miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 3, litra:

- a) Industri anlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand
- c) Transport af elektricitet gennem luftledninger, jordkabler dimensioneret til spændinger over 100 kV, samt tilhørende stationsanlæg, dog undtaget elkabler på søterritoriet
(Spændingen forventes at være under 100 kV, men nedgravningen og styret underboring forventes at have tilsvarende miljøpåvirkning i anlægs-, drift- og demonteringsfasen, hvorfor litra c alligevel er inddraget)
- j) Anlæg til udnyttelse af vindkraft til energiproduktion (vindmøller), bortset fra enkeltstående vindmøller i landzone med en totalhøjde på op til 25 m (husstandsmøller)

I projektansøgningen er der anmodet om, at projektet skal undergå en miljøvurdering jf. miljøvurderingslovens § 19, stk. 4. Miljøvurderingen skal sammenfattes i en

¹ LBK nr. 4 af 3. januar 2023

miljøkonsekvensrapport, der som minimum skal indeholde de oplysninger, der er listet i miljøvurderingslovens § 20, stk. 2.

Kabelforbindelsen skal tilsluttes elnettet ved transformerstation Ølst i Randers Kommune, hvilket betyder at projektet strækker sig ud over kommunegrænsen. I forbindelse med miljøvurderingen har Favrskov Kommune derfor anmodet Randers Kommune om fælles procedure for miljøvurdering af projektet jf. § 7 i BKG nr. 1608 af 9. december 2024. Anmodningen er 24. juni 2025 politisk behandlet og godkendt i Randers Kommune. Det er aftalt, at Favrskov Kommune er den ansvarlige myndighed, der skal sikre, at der gennemføres en samlet miljøvurderingsproces samt udarbejdes en samlet myndighedsvurdering, herunder udstedelse af § 25-tilladelse efter miljøvurderingsloven. Øvrige relevante tilladelser og godkendelser vil dog fortsat skulle indhentes ved Randers Kommune.

Omfanget og detaljeringsgraden af miljøvurderingen, skal fastsættes af miljømyndigheden i en afgrænsningsudtalelse og fremsendes til bygherre. Nærværende notat fungerer som grundlag for denne afgrænsningsudtalelse, der skal beskrive omfanget af miljørapportens indhold jf. miljøvurderingslovens § 11 og miljøkonsekvensrapportens indhold jf. miljøvurderingslovens § 23.

For at gøre miljøvurderingen mere overskuelig for såvel borgere som myndighed, har Favrskov Kommune valgt at sammenskrive miljørapporten og miljøkonsekvensrapporten til én samlet rapport, som skal belyse de miljømæssige konsekvenser af både planerne og projektet. Den samlede rapport omtales herefter som "miljørapporten".

1.2 Proces og offentlig høring

Favrskov Kommune har igangsat tilvejebringelse af det nødvendige plangrundlag og tilhørende miljøvurdering til lokalplan nr. 438 og forslag til kommuneplantillæg nr. 7 til Favrskov Kommuneplan 2025-36.

Der har været indkaldt idéer og forslag til planlægningen i en offentlig idéfase fra den 25. april til den 27. maj 2024. I høringsperioden indkom der 10 forslag, idéer og bemærkninger til planlægningen for området. Afgrænsningsnotat er udarbejdet på baggrund heraf, samt oplysninger, som bygherre har indleveret sammen med ansøgningsmaterialet og myndighedens kendskab til miljøforhold og miljøpåvirkninger.

Inden Favrskov Kommune kan udarbejde den endelige udtalelse om afgrænsning af miljørapportens indhold, skal offentligheden og berørte myndigheder høres herom jf. miljøvurderingslovens § 32, stk. 3, nr. 2 og § 35, stk. 3 nr. 2. Ved høringen kan offentligheden og berørte myndigheder komme med forslag til, hvilke miljømæssige ønsker belyst, hvor omfattende og detaljerede oplysningerne skal være, samt hvilke alternativer de ønsker vurderet.

På baggrund af resultaterne fra høringen, bygherres ansøgning og miljørapport udarbejder Favrskov Kommune et udkast til en § 25-tilladelse² for projektet.

Planforslag, miljørapport samt udkast til § 25-tilladelse skal godkendes af Byrådet i Favrskov Kommune, hvorefter dette sendes i offentlig høring i henhold til miljøvurderingslovens § 32, stk. 3, nr. 3 og § 35, stk. 3 nr. 3 og § 35, stk. 4.

Formålet med den offentlige høring er, at offentligheden og berørte myndigheder får mulighed for at udtale sig om planlægningen og projektet

Efter den offentlige høring, vil der være endelig politisk behandling af kommuneplantillæg og lokalplan med tilhørende miljørapport og udkast til § 25-tilladelse i Favrskov Kommune, samt endelig politisk behandling af miljørapport og forslag til § 25-tilladelse i Randers Kommune.

Favrskov Kommune har på baggrund af en konkret vurdering sendt afgrænsningsnotatet i høring ved offentligheden samt følgende organisationer og berørte myndigheder:

- Plan- og Landdistriktsstyrelsen – *vedr. generel planlægning og planforhold*
- Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø – *vedr. arealanvendelse, natur- og landskabsforhold*
- Miljøstyrelsen – *vedr. grundvand og miljøforhold*
- Energistyrelsen – *vedr. elforsyning og netinfrastruktur*
- Slots- og Kulturstyrelsen – *vedr. kulturarv og fredninger*
- Styrelsen for patientsikkerhed – *vedr. menneskets sundhed*
- Naturstyrelsen Kronjylland – *vedr. naturforhold, dyreveksler og -bestande*
- Vejdirektoratet – *vedr. bro- og vejanlæg*
- Energinet – *vedr. nettilslutning*
- Region Midt – *vedr. råstofområde*
- Aarhus Stift – *vedr. kirkeomgivelser og -beskyttelse*
- Moesgaard Museum – *vedr. arkæologi og fortidsminder*
- Museum Østjylland – *vedr. arkæologi og fortidsminder*
- Den Gamle By – *vedr. bevaringsværdier og kulturarv*
- Beredskab og Sikkerhed – *vedr. brand og redning*
- Randers Kommune – *vedr. nærhed til kommunegrænse*
- Aarhus Kommune – *vedr. nærhed til kommunegrænse*
- Verdo – *vedr. lokal elforsyning*
- Elselskabet N1 – *vedr. lokal elforsyning*
- Sdr. Borup Vandværk – *vedr. indvindingsopland*
- Krstrup Vandværk – *vedr. indvindingsopland*
- Danmarks Naturfredningsforening – *vedr. naturbeskyttelse*
- Dansk Ornitologisk Forening – *vedr. fuglebeskyttelse*

² En § 25-tilladelse til et energianlæg, er en tilladelse der indeholder specifikke vilkår til opstilling, drift og efterfølgende nedtagning af anlægget. Herudover kan den indeholde en række krav til overvågning af miljøpåvirkninger og sikring af diverse beskyttelsesinteresser.

2 Beskrivelse af projekt og planforslag

Wind Estate A/S ønsker at opstille et kombineret vindmølle- og solcelleanlæg til strømproduktion på arealer henholdsvis øst for Leca Danmark, tæt ved Randersvej, samt øst for Hinge, umiddelbart nord for Ølstvej.

Projektet placeres på følgende matrikler, der alle er beliggende i landzone:

Vindmøller:

3f, Hinge By, Nr. Galten

6f Hinge By, Nr. Galten

Solceller:

3a, Hinge By, Nr. Galten

3h, Hinge By, Nr. Galten

Kabelanlægget:

3a, 5a, 5b, 6c, 6i, 7h, 7i, 7s, 10d, 19, 22, 7000a, 7000b, Erslev By, Nr. Galten

3a, 3f, 4m, 5f, 5i, 6a, 6f, 6k, 6l, 7b, 8d, 8h, 9d, Hinge By, Nr. Galten

8, 2c, 2e, 4b, 4d, 4e, 4g, 6c, 7000a, Ginnerup By, Ølst

2h, Ølst By, Ølst

Planområdet omfatter et samlet areal på ca. 34 ha. På figur 1 vises et forslag til placering af vindmøllerne og solceller.



Figur 1 – Oversigtskort der viser forslag til placering af vindmøller med tilhørende adgang- og serviceveje markeret med gul linje. Overordnet udformning og indretning af arealer til solceller er vist med vandrette streger. Der undersøges for placering af BESS-anlægget ved den sydligste vindmølle, der ligger uden for indvindingsopland.

2.1 Forslag til kommuneplantillæg

Plan- og projektområdet ligger ikke inden for et kommuneplanlagt område. Planområdet skal udlægges med en ramme med tilhørende rammebestemmelser og der skal udarbejdes et tillæg til kommuneplanen.

2.2. Forslag til lokalplan

Lokalplanen har til formål at muliggøre etablering af to vindmøller og ca. 30 ha solceller med tilhørende tekniske anlæg (herunder transformere og BESS-anlæg) øst for Leca Danmark og nordøst for Hinge. Lokalplanens bestemmelser vil sikre, at der etableres afskærmende beplantning rundt om solcelleanlægget, bestående af træer og buske af hjemmehørende arter. Inden for lokalplanens afgrænsning opdeles arealet i delområder med forskellige anvendelsesmuligheder.

Plan- og projektområdet ligger i landzone, og vil ved lokalplanens vedtagelse forblive i landzone. Lokalplanen vil indeholde bonusvirkning, og erstatter således de tilladelser til bebyggelse og anlæg i landzone, jf. planlovens § 15, stk. 4, som er nødvendige for lokalplanens virkeliggørelse. Arealet skal ryddes senest ét år efter, at driften af anlægget er ophørt, hvorefter arealet skal reetableres.

2.3 Projektbeskrivelse

Vindmølleanlægget

Projektet omfatter opstilling af to møller á 6,2-7,2 MW (180m tiphøjde). Vindmøllerne er tre-vingede og har koniske mølletårne. Vindmøllerne leveres malet i lys grå farve og vingernes overflade er behandlet, så de fremstår matte. Derved minimeres refleksioner fra glasfiberoverfladerne.

Det forventes, at vindmøllerne monteres med lysafmærkning af hensyn til flytrafikken. I henhold til de gældende regler for vindmøller med en totalhøjde over 150 meter får vindmøllerne monteret toppunktsafmærkning med mellemintensivt rødt, blinkende lys om natten (2.000 candela) og mellemintensivt hvidt, blinkende lys om dagen (20.000 candela). Der monteres desuden 3 lavintensive, faste, røde lys (32 candela) midt på de tre vindmøllers mølletårne mellem toppunktsmarkeringen på nacellen og jorden.

Solcelleanlægget

Anlægget består af solpaneler som monteres på markstativer, der opstilles på parallelle rækker med ensartet udseende og hældning.

Der kan blive tale om paneler på faste stativer eller paneler monteret på stativer, som kan vippe i forhold til solindstråling – de såkaldte trackere.

Solpanelerne får en højde på ca. 3-4 meter over terræn, afhængigt af endeligt valg af model.

Der vil blive anvendt mørke anti-refleksbehandlede solcellepaneler og ikke-reflekterende rammer for at undgå refleksioner. Ved at undgå refleksionerne minimeres produktionstabet ligeledes. Jo mindre refleksion, des større udbytte.

Solcellepanelernes antirefleks-egenskaber opnås ved at ydersiden af panelernes glas er udført med en slibning som hindrer refleksion, samt at indersiden af glasset er anti-refleksionsbehandlet (der forekommer ingen coating på ydersiden af glasset). Erfaringsmæssigt vil opsætning af solcellepaneler på landbrugsjord ikke give anledning til udvaskning af miljøfarlige kemikalier som f.eks. PFAS til den landbrugsjord som panelerne er opsat på.

Anlæggets forventede levetid er minimum 30 år.

Produktion

Energiparkens samlede installerede kapacitet forventes at være omkring 40,4-42,4 MW fordelt på henholdsvis 12,4-14,4 MW for de to vindmøller og ca. 28 MW for solcelleanlægget.

Samlet forventes parken at kunne producere ca. 72.000 MWh årligt, fordelt på ca. 28.000 MWh pr. år for solcelleanlægget og ca. 44.000 MWh pr. år for vindmøllerne.

Den forventede produktion fra energiparken kan forsyne produktionsvirksomheden Leca Danmark (estimeret 22.000 MWh) samt 11.900 husstandes årlige elforbrug ved 4.200KWh/pr. husstand.

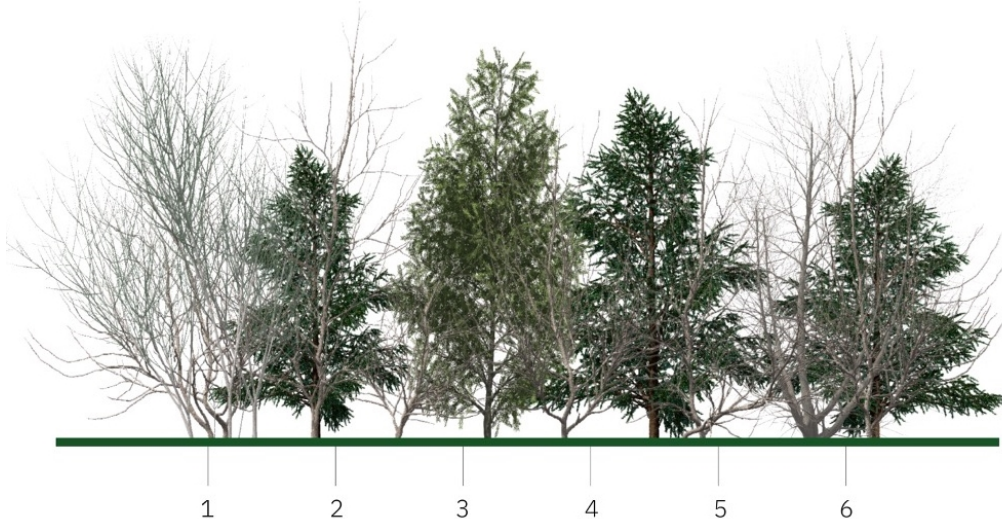
Afskærmende beplantning

Som en integreret del af solcelleanlægget etableres afskærmende beplantning langs anlæggets byggefelt, de steder hvor der i forvejen ikke findes beplantning som vurderes tilstrækkeligt dækkende. Beplantningen har to funktioner, dels afskærmning af anlægget mod omgivelserne for at reducere anlæggets synlighed, dels at danne føde- og rasteområde for dyr og fugle.

Beplantningen etableres som et levende hegn, bestående af minimum 6 rækker og en minimumsbredde på 10 meter med både løvfældende og stedsegrønne træer og buske. Den afskærmende beplantning holdes i udvokset tilstand i en højde så det dækker for anlægget samtidigt med, at det ikke skygger for solcellepanelerne.



Figur 2 - Princip for randbeplantning med seks rækker træer – sommer. Randbeplantningen der indgår som en del af solcelleanlægget vil bestå af en blanding af både løvfældende og stedsegrønne træer, hvilket sikre maksimal afskærmende effekt i sommerperioden. Randbeplantninger er vist som udvoksede træer, efter ca. 6-8 vækstsæsoner.



Figur 3 - Princip for randbeplantning med seks rækker træer – vinter. Randbeplantningen der indgår som en del af solcelleanlægget vil bestå af en blanding af både løvfældende og stedsegrønne træer, for dermed at sikre en afskærmende effekt i vinterperioden. Randbeplantninger er vist som udvoksede træer, efter ca. 6-8 vækstsæsoner.

Den endelige udformning af afskærmende beplantning vil i forbindelse med en forestående lokalplanproces blive fastlagt i henhold til aftale med Favrskov Kommune.

Der vil i forbindelse med lokalplanprocessen blive udarbejdet en beplantnings- og vedligeholdelsesplan, der blandt andet redegør for hvordan beplantningsbælter plejes og vedligeholdes.

Hegning

På indersiden af beplantningsbælterne opsættes der af sikkerhedsmæssige årsager (installationer med spænding) et bredmasket trådhegn designet således at mindre dyr

som f.eks. hare, grævling og bæver kan passere uhindret igennem parken. Større dyr som f.eks. hjortevildt har et stort bevægelsesmønster og løber typisk uden om.

Solcelleparken vil derfor ikke komme til at udgøre en barriere for dyr og planter i området. De økologiske spredningsmuligheder for dyr og planter forventes endda at blive væsentlig styrket i forhold til den nuværende konventionelle landbrugsdrift på arealerne.

Faunapassage

Til sikring af dyrelivets færden på tværs og i tilknytning til solcelleprojektet er der planlagt en gennemgående faunapassage, der forbinder eksisterende naturarealer, se figur 1. Passagen krydser gennem solcelleområdet og skaber forbindelser mellem naturområdet og naturen omkring Alling Å syd for solcelleområdet. Faunapassagerne vil have karakter af naturlig skov og natur og vil medvirke til at styrke den biologiske funktionalitet for området.

BESS-anlæg (Battery Energy Storage System)

Projektet omfatter etablering af et BESS-anlæg, som skal bidrage til at stabilisere og effektivisere energiproduktionen fra både vindmøller og solcelleanlæg. BESS-anlægget skal kunne lagre overskydende energi, når elproduktionen fra solcellerne og vindmøllerne er høj, og frigive den, når produktionen er lav. Dette vil sikre en stabil elforsyning til elnettet og udligne spændings- og kapacitetsudfordringer i elnettet.

BESS-anlægget placeres sammen med projektets vestlige step-up transformerstationer i nærheden af den sydlige vindmølle. Den præcise placering vil blive undersøgt nærmere i forbindelse med miljøvurderingen.

BESS-anlægget består af fabriksbyggede battericontainere, der leveres med alt nødvendigt teknisk udstyr integreret. Der opstilles i alt mellem 8 og 16 containere fordelt på de to placeringer. Hver container har en længde på cirka 6 meter og en bredde på cirka 2,4 meter. Den maksimale højde er cirka 3,5 meter inklusive fundament.

Containere placeres på punktfundamenter med overliggende stålrammer. Mellem hver container etableres en minimumsafstand på 3 meter for at sikre tilstrækkelig adskillelse og brandsikkerhed.

Alle synlige dele af batterianlægget udføres i neutrale eller dæmpede jordfarver for at minimere visuelle gener og sikre, at anlægget integreres bedst muligt i det omgivende landskab.

Hvert batteri er udstyret med et opsamlingskar placeret direkte under enheden. Opsamlingskaret er udført i enten stål eller beton og er designet til at opsamle eventuelle udslip af kemikalier, olie eller andre væsker fra batteriet. Battericontaineren fungerer som et beskyttende "tag" over opsamlingskaret, hvilket forhindrer, at overfladevand og regnvand trænger ned i karret.

Batterianlægget er udstyret med automatisk brandundertrykkesudstyr, som er specielt designet til at håndtere eventuel røgudvikling og lækager inde i batterienhederne.

Kabling, step-up transformere mv.

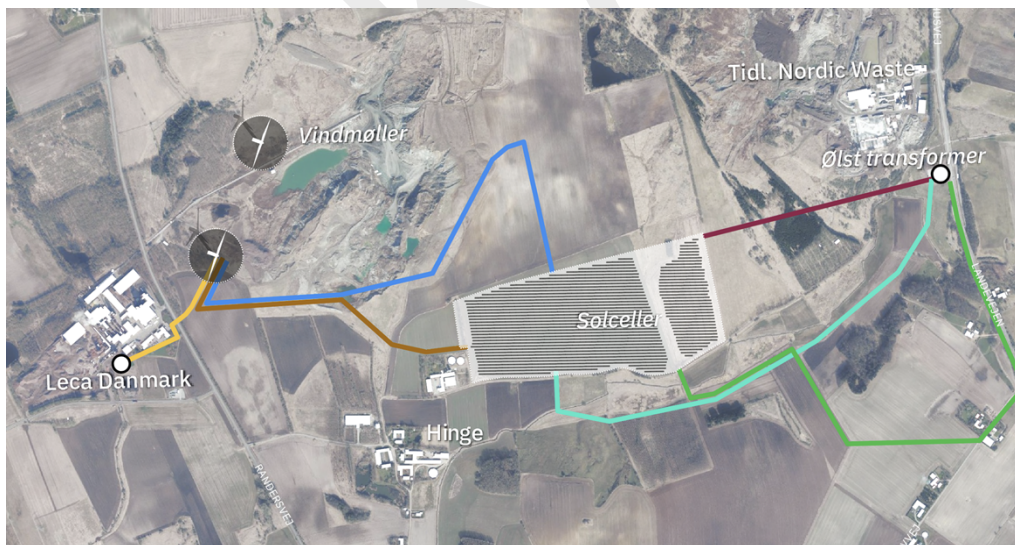
Der vil blive placeret et antal mellemspændingstransformere eventuelt centralinvertere og transformerstation for tilslutning til elnettet. Mellemspændingstransformere og eventuelle centralinvertere vil få en højde på op til cirka 3,5 meter, og vil dermed ikke overstige højden på solcellepanelerne.

I tilknytning til både vindmøllerne og solcellerne vil der blive opført en step-up transformer med tilhørende teknikbygning til elinstallationer og tilslutning til elnettet. Teknikbygningen vil få en højde på op til maksimalt 4,5 meter, mens selve transformeren med udstyr vil have maksimal bygningshøjde på 7 meter. Dog vil der være behov for at lynafleder i tilknytning til transformerstationen kan etableres med en højde på op til 15 meter.

I forbindelsen med vindmøller og solcelleanlægget vil der være behov for nedgravede kabler, som forbinder de forskellige dele af det samlede projekt.

Kabeltracéet

Det samlede vindmølle- og solcelleanlæg tilsluttes elnettet ved en ny step-up transformer, der etableres enten inden for solcelleanlægget eller i tilknytning til vindmøllerne. Her vil anlægget, via et nedgravet eksportkabel blive tilsluttet det overordnede transmissionsnet ved Ølst transformerstation.



Figur 4 – Oversigtskort, der viser hvordan nedgravede eksportkabler skal forbinde det samlede vindmølle- og solcelleanlæg til det overordnede transmissionsnet. Mellem vindmøllerne og solcellerne vil enten det brune eller det blå tracé blive valgt. Mellem solcellerne og Ølst transformer vil enten rød, turkis eller grøn blive valgt. Udover tracéet fra Leca Danmark til vindmøllerne, vil der altså kun blive realiseret ét tracé mellem vindmøllerne og solcellerne, samt ét tracé mellem solcellerne og Ølst transformer. Miljøvurderingen vil dog behandle alle de viste muligheder for at belyse den mest hensigtsmæssige linjeføring.

På figur 4 ses de foreløbigt projekterede tracéer, der forbinder hybridparken til henholdsvis det overordnede transmissionsnet og Leca Danmark. Der vil kun blive realiseret ét trace mellem vindmøllerne og solcellerne og ét tracé mellem solcellerne og Ølst transformer. Alle projekterede tracéer vil dog indgå i miljøvurderingen.

For at sikre den mest optimale placering af kabeltracéet er der for hvert mulige kabeltracé udpeget en kabelkorridor i en bredde af 50 meter. Kabeltracéets præcise placering indenfor den udpegede kabelkorridor er ikke endelig fastlagt.

Under anlægsfasen af kabeltracéet, vil der blive etableret et arbejdsbælte i en bredde på 14-20 meter hvor henholdsvis opgravet muldjord, råjord og adgangsvej er placeret. Kablerne lægges i en kabelgrav i en dybde på ca. 1,2 meter.

Det undgås så vidt muligt at placere kabeltracéet igennem læbælter og større træer. I det tilfælde det ikke kan undgås, vil der ved krydsning af beskyttet natur, veje og andre områder, hvor traditionel opgravning ville være besværlig, blive benyttet styret underboring.

2.4 Aktiviteter i anlægs-, drifts- og demonteringsfasen

Det forventes for nuværende, at anlægsfasen kan opstartes i 2027, og at anlægget vil stå færdigt i løbet af 2028. Anlægsperioden forventes at strække sig over 12 måneder. En mere detaljeret tidsplan for anlægsarbejdet vil blive udarbejdet i forbindelse med detailprojektering af anlægget.

Anlægsarbejdet vil foregå med forskellige entreprenørmaskiner, hvori der indgår følgende arbejde inden for plan- og projektområdet

- Etablering af grusveje og vejadgange
- Etablering af hegn og afskærmende beplantning
- Etablering af solcelleanlæg – moduler på stativer
- Etablering af vindmøller
- Etablering af tekniske anlæg, herunder invertere og transformere, samt step-up transformer
- Etablering af BESS-anlæg med battericontainere på punktfundamenter
- Etablering af nettilslutningskabel fra det offentlige elnet til transformerstation

Det samlede vindmølle- og solcelleanlæg forventes at blive færdigt i 2028, hvorefter anlægget sættes i drift. Driftsfasen vil omfatte vedligeholdelsesaktiviteter og produktion af vedvarende energi. Anlæggets levetid forventes at være minimum 30 år. Herefter skal området tilbageføres til landbrugsdrift, eller der kan etableres et nyt energianlæg.

Hvis anlægget skal nedtages, vil aktiviteterne i forbindelse med nedtagningen ligne anlægsaktiviteterne i type og karakter, hvor solceller og vindmøller nedtages og elementerne køres væk fra projektområdet. Desuden forventes det, at jorden behandles, så den igen kan anvendes til landbrugsformål. Hvis der skal etableres et nyt anlæg, skal det indgå i en ny projektansøgning, og i det tilfælde vil aktiviteterne blive vurderet i en ny miljøvurdering.

Demonteringsfasen vil sandsynligvis ske efter 30 års drift og vil blive håndteret efter gældende lovgivning. Demonteringsfasen vil fremgå af miljørapporten.

3 Afgrænsning af miljøvurderingen

I miljøvurderingsloven er der krav om, at miljøvurderingen skal baseres på den sandsynlige væsentlige indvirkning inden for et bredt miljøbegreb, der omfatter følgende faktorer:

- 1) biologisk mangfoldighed, flora og fauna
- 2) befolkningen
- 3) menneskers sundhed
- 4) jordbund og jordarealer
- 5) vand
- 6) luft
- 7) klimatiske faktorer
- 8) materielle goder
- 9) landskab
- 10) kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk kulturarv
- 11) større menneske- og naturkabte katastroferisici og ulykker
- 12) ressourceeffektivitet
- 13) det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

3.1 Miljøvurderingens samlede indhold

Miljøvurderingen af planerne og miljøkonsekvensvurderingen af projektet slås som benævnt sammen i én rapport, som skal belyse de miljømæssige konsekvenser af både planerne og projektet. Den samlede rapport omtales miljørapporten.

Det betyder, at miljørapporten skal opfylde både kravet til miljøvurdering af planer jf. § 12 (Bilag 4) og kravet til miljøkonsekvensvurdering af projektet jf. § 20 (Bilag 7). Der skal således for alle forhold vurderes i forhold til planlægningen og projektet, herunder være en beskrivelse af afværgeforanstaltninger og overvågningsforanstaltninger, samt en vurdering af risici for ulykker.

3.2 Sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger

I afgrænsningen er anvendt et skema med en vurdering af de miljøtemaer, som en miljøvurdering jf. miljøvurderingslovens § 1, stk. 2 skal omfatte. Se tabel 1.

Afgrænsningsskemaet afgrænser hvilke oplysninger, der skal medtages i miljøvurderingen. Udtalelsen om afgrænsningen kan revideres, hvis eventuelle ændringer i projektet bevirker, at nye oplysninger bør indgå i miljøvurderingen, eller hvis Favrskov Kommune eller andre myndigheder får nye væsentlige oplysninger, som kan påvirke miljøvurderingen.

Afgrænsningsskemaet vedrører både anlægs-, drifts-, og demonteringsfasen for projektet.

3.4 Resultatet af afgrænsningen

Favrskov Kommune har med baggrund i afgrænsningsskemaet på næste side vurderet, at miljørapporten skal indeholde en vurdering af følgende emner:

Landskab	• Visuel forstyrrelse af landskabet • Ændring af landskabets karakter • Påvirkning af landskabsudpegninger i kommuneplanen • Påvirkning af arealer indenfor bygge- og beskyttelseslinjer
Jordbund	• Forurening af jord
Luft	• Lugtgener
Klima	• Klimapåvirkning
Vand	• Påvirkning af vandkvalitet • Påvirkning af grund- drikkevand • Afledning af regn- og spildevand
Biodiversitet	• Påvirkning af Natura 2000-områder • Påvirkning af bilag IV-arter og fredede arter • Påvirkning af beskyttede naturtyper og fredede områder • Påvirkning af flora og fauna • Spredningskorridorer
Befolkningen	• Påvirkning af trafiksikkerhed • Gener for naboer
Menneskers sundhed	• Påvirkning af menneskers sundhed fra støj

Tabel 1 – Afgrænsningsskema

Landskab				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs- og demonteringsfasen	Visuel forstyrrelse af landskabet	Inddraget	Under etableringen og demonteringen af vindmøller, solcelleanlæg, batterianlæg og kabelanlægget, vil der foregå anlægs- og demonteringsarbejde og ophold af maskiner, samt en trafik til og fra området. Der vil derfor være en midlertidig visuel forstyrrelse, mens arbejdet foregår, som kan medføre en påvirkning af det visuelle indtryk af landskabet.	Påvirkningen vurderes på baggrund af kortanalyser og feltbesigtigelse af landskabet. Landskabet kortlægges systematisk ud fra det natur- og kulturgeografiske grundlag samt visuelle forhold.
Driftsfasen	Påvirkning af landskabets karakter	Inddraget	Vindmøller, solcelleanlæg og batterianlæg vil tilføre nye tekniske landskabselementer i et landskab præget af landbrugsområder. Etablering af anlæggene vil potentielt medføre en væsentlig påvirkning af landskabets udtryk og struktur. BESS-anlægget består af synlige battericontainere med en totalhøjde på op til 3,5 meter. Containerne kan have en visuel påvirkning på landskabet, selvom de placeres lavt i terrænet og afskærmes med beplantning. Der skal redegøres for, hvordan anlægget indpasses visuelt i landskabet gennem farvevalg og afskærmende beplantning. Desuden er der eksisterende vindmøller i nærområdet, hvorfor det visuelle samspil skal vurderes. Kabelanlægget er nedgravet og vil ikke være synligt i driftsfasen.	Påvirkningen vurderes på baggrund af kortanalyser og feltbesigtigelse af landskabet. Landskabet kortlægges systematisk ud fra det natur- og kulturgeografiske grundlag samt visuelle forhold. Vurderingerne understøttes af visualiseringer og relevante fotos og illustrationer af projektet.
Driftsfasen	Påvirkning af landskabsudpegninger i kommuneplanen	Inddraget	En del af plan- og projektområdet ligger inden for landskabskarakterområdet Hadbjerg morænelandskab, der er omfattet af landskabsudpegninger i form af bevaringsværdigt landskab.	Påvirkningen vurderes på baggrund af kortanalyser og feltbesigtigelse af landskabet. Vurderingerne understøttes af visualiseringer og relevante fotos og illustrationer af projektet.
Driftsfasen	Påvirkning af arealer indenfor bygge- og beskyttelseslinjer	Inddraget	Vindmøllerne opstilles inden for en 300 meter bred skovbyggelinje, og der ansøges om dispensation til skovbyggelinjen eller reduktion af samme således, at vindmøllerne kan etableres i nærhed af skovstykkerne. Kabelanlægget er nedgravet og vil ikke være synligt i driftsfasen. Det skal derfor undersøges, om der kan være en potentiel væsentlig påvirkning.	Påvirkningen vurderes på baggrund af kortanalyser af registrerede skovbyggelinjer i området samt eksisterende viden fra lignende planer og projekter.

Kulturarv				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs- og demonteringsfasen	Påvirkning af fortidsminder og arealer indenfor bygge- og beskyttelseslinjer	Udgår	Der forekommer ikke fortidsminder eller beskyttelseszoner til fortidsminder inden for plan- og projektområdet. Området omfatter ikke kirkebyggelinjer, og det vurderes derfor at planerne og projektet ikke vil medføre en påvirkning på kirkebyggelinjer. Museumslovens regler om arbejdsstandsning vil gælde, hvis der stødes på ukendte fortidsminder under arbejdet, og Moesgaard Museum vil blive bedt om at foretage en arkivalisk vurdering af, om der forventes at kunne findes fortidsminder i området. Emnet vurderes derfor ikke yderligere.	
Anlægs- og demonteringsfasen	Påvirkning af beskyttede sten- og jorddiger	Udgår	Der forekommer ikke diger indenfor plan- og projektområdet. Emnet vurderes derfor ikke yderligere.	
Driftsfasen	Påvirkning af udpegede kulturmiljøer, bevaringsværdige og fredede bygninger samt fredede bygningsværker	Udgår	Området omfatter ikke udpegninger af kulturmiljøer, bevaringsværdige bygninger eller fredede bygninger og bygningsværker. Emnet vurderes ikke yderligere.	

Jordarealer				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs- og demonteringsfasen	Inddragelse af jordareal	Udgår	Der inddrages ikke arealer ud over de matrikler der indgår i plan- og projektområdet. Emnet vurderes derfor ikke yderligere.	
Driftsfasen	Inddragelse af jordareal	Udgår	Etablering af vindmøllerne og solcelleanlægget vil betyde at der inddrages landbrugsarealer. Det samlede jordareal som inddrages, vurderes at udgøre en ikke-væsentlig påvirkning på det samlede landbrugsareal i Favrskov Kommune og i Danmark som helhed. Arealer hvor kabelanlægget skal krydse igennem vil blive pålagt en servitut for afstand og anvendelse. Arealerne er overvejende landbrugsarealer, og kabelanlægget vil ikke få betydning for den fremtidige anvendelse. Emnet vurderes derfor ikke yderligere.	

Jordbund				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs- og demonteringsfasen	Forurening af jord	Udgår	Der kan ske spild af olie eller andre miljøfremmede stoffer fra maskiner i forbindelse med anlægs- og demonteringsarbejdet, men det forventes at maskiner holdes i god stand og at oplag af brændstoffer sker forsvarligt. Byggeaffald og dagrenovation, der produceres under anlægsfasen, forventes ikke at udgøre betydelige mængder og håndteres i henhold til kommunale affaldsregulativer. Derfor anses risiko for jordforurening i forbindelse med anlægs- og demonteringsarbejde at være ubetydelig.	
Driftsfasen	Forurening af jord	Inddraget	Fordelingstransformere og step-up transformatorstationen, der indgår i vindmølle- og solcelleanlægget, indeholder olie. Olien opbevares i lukkede beholdere og risikoen for spild er derfor minimal. Desuden installeres kar til olieopsamling under transformerne. Eventuelle udslip af kemikalier, olie eller andre væsker fra batteriet kan potentielt forurene jorden. Derfor etableres opsamlingskar under containerne, hvilket vil gøre risikoen for udslip minimal. Der skal dog undersøges og redegøres for den reelle risiko. Brand i området kan udgøre en risiko for jordforurening. Selvom brand i solceller og batterier er meget sjældne, skal der redegøres for hvordan en eventuel brand håndteres, sådan at der ikke sker forurening af jorden. Slitage af vindmølle- og solcelleanlægget vurderes at medføre en ikke-væsentlig risiko for forurening med miljøfremmede stoffer. Kabelanlægget er nedgravet og vil ikke medføre forurening i driftsfasen.	På baggrund af erfaringer fra sammenlignelige projekter belyses hvorvidt der kan ske forurening af jorden med miljøfremmede stoffer, mikroplast og PFAS ved slitage og vedligehold af solcellepanelerne og vindmøllerne. De valgte sikkerhedsforanstaltninger i forhold til udslip af kemikalier, oliespild eller andre væsker fra både transformere og batterier (opsamlingskar m.v.) skal beskrives og vurderes. I dialog med Beredskab og sikkerhed udarbejdes en beredskabs- og slukningsplan, der kan anvendes i tilfælde af brand.
Anlægs- og demonteringsfasen	Ændring af jordbundens karakter	Udgår	Under arbejdet med kabelforbindelsen, vindmøllerne og solcellerne anvendes der tunge entreprenørmaskiner. I de områder, hvor det er nødvendigt, vil der blive udlagt køreplader for at skåne jorden mod strukturskader.	

Jordbund				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
			Opgravet jord ved etablering af kabelgraven opdeles i henholdsvis muldjord og råjord og reetableres i korrekt rækkefølge, så muldjorden er øverst. Der forventes at gå en uge fra muldlaget er aførmet til det reetableres. Overskydende muldjord bredes ud over terræn og overskydende råjord bortskaffes i overensstemmelse med kommunens regler. Da der anvendes metoder til at forhindre strukturskader på jordbunden og opgravet jord hurtigt tilbageføres, vurderes anlæg af kabelforbindelsen ikke at påvirke jordbundens karakter væsentligt, og emnet vurderes ikke yderligere.	
Driftsfasen	Ændring af jordbundens karakter	Udgår	Dele af vindmølle- og solcelleanlægget udgår som intensivt dyrket landbrugsjord og omdannes til græsarealer og arealer med grøn beplantning. Kabelanlægget er nedgravet og vil ikke medføre ændring af jordbundens karakter i driftsfasen. Det vurderes derfor ikke, at plan- og projektområdet vil kunne påvirke jordbundens karakter væsentligt, og emnet vurderes ikke yderligere.	

Luft				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs- og driftsfasen	Påvirkning af luftkvalitet	Udgår	Udstødning fra entreprenørmaskiner, der anvendes til anlægs- og demonteringsarbejdet og transport til og fra området, kan have en lokal påvirkning på luftkvaliteten. Det forventes at maskiner anvendt i anlægs- og demonteringsarbejdet vil være typegodkendte og derfor have en godkendt miljøpåvirkning. Desuden foregår arbejdet i det fri, hvor luftfortynding kan ske effektivt, og der holdes god afstand til naboer, så vidt det er muligt. Grænseværdier for luftforurening vurderes derfor ikke at blive overskredet.	

Anlægs- og demonteringsfasen	Støvgener	Udgår	Anlægs- og demonteringsarbejdet, som vil blive anmeldt i henhold til Bekendtgørelse om miljøregulering af visse aktiviteter (nr. 844 af 23.06.2017), kan i tørre perioder give anledning til støvgener fra transport til/fra arbejdspladserne og byggearbejdet. Støvgenerne kan reduceres ved at udlægge køreplader og rengøre maskiner samt ved at sprinkle køreveje med vand. Det vurderes ikke, at der vil være væsentlige støvgener i forbindelse med anlægs- og demonteringsarbejdet og emnet udgår.	
Driftsfasen	Lugtgener	Inddraget	Vindmølle- og solcelleanlægget samt kabelforbindelsen medfører ikke lugtgener og er ikke sårbar overfor lugtgener. Vindmøllernes nærhed til Leca Danmark betyder, at der skal udføres en undersøgelse af, om møllevingernes bevægelse vil have en påvirkning af røgfanen fra skorstenen på virksomheden.	Påvirkningen vurderes på baggrund af simulering af røgfanen sammenholdt med kortlægning af turbulens omkring vindmøllerne.

Klima				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs- og demonteringsfasen	Klimapåvirkning	Inddraget	Forbrug af fossile brændstoffer til anlægsmaskiner og produktion af materialer til solcelleanlægget, vindmøllerne, kabelanlægget og de øvrige mindre tekniske anlæg vil medføre udledning af drivhusgasser der bidrager negativt til de globale klimaforandringer.	Råstofforbruget ved etablering af anlægget kan ikke opgøres i præcise tal, før der er lavet en detailprojektering, men forventes ikke at afvige fra sammenlignelige anlæg. Projektets bidrag til klimaforandringerne beregnes og vurderes ud fra en CO ₂ -tilbagebetalingstidsberegning på grundlag af eksisterende viden.
Driftsfasen	Klimapåvirkning	Inddraget	Etablering og drift af vindmøller, solcelleanlæg og tilhørende kabelanlæg vil have en positiv betydning for klimaets udvikling, da det bidrager til at nedbringe udslippet af klimagasser fra fossile energiformer og dermed understøtter Favrskov Kommunes og Danmarks grønne omstilling.	Projektets bidrag til klimaforandringerne beregnes og vurderes ud fra et bæredygtighedsperspektiv.

Vand				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs-, demonterings- og driftsfasen	Påvirkning af vandkvalitet	Inddraget	EU's Vandrammedirektiv har til formål at beskytte og forbedre vandkvaliteten i vandløb og søer, overgangsvande (flodmundinger, laguner, osv.) kystvande samt grundvand i alle EU-lande. Vandrammeplanerne sætter mål for vandområders økologiske og kemiske tilstand. Planen og projektet kan potentielt have en positiv påvirkning på vandkvaliteten i nærliggende søer, vandløb og grundvand, da den nuværende landbrugsdrift udlægges for en stor del af området og erstattes af solcelleanlæg, græsarealer og grøn beplantning. I anlægsfasen er der en risiko for grundvandssænkning, når der støbes fundamenter til vindmøller, step-up transformere, ved etablering af effektransformere og hvis der er brug for at installere sugespidsanlæg til tørholdelse af kabelgravene. Dette kan potentielt påvirke vandkvaliteten af grundvand negativt. Da området ligger i og omkring en tidligere grusgrav, er der i området relativt kort fra terræn og ned til grundvandsspejlet. Alling Å er på denne strækning ikke i berøring med grundvand og får derfor vand fra overfladen. Her skal man være opmærksom på at nye træer kan optage vand fra overfladen og dermed påvirke åens vandmængde. Projektarealet er dog samlet set en mindre del af Alling Å's vandopland, hvilket taler for, at optaget fra de planlagte træer ikke har væsentlig påvirkning. Emnet skal dog undersøges. Træer kan forventes at have en positiv effekt på opsamling af stoffer igennem optag af overfladevand, der ellers ville være kommet til Alling Å. Herudover vil tæernes rodnet modvirke erosion og skabe variation af jordstrukturer, der også er gavnlige for vandløbet. Der er registreret drænprojekter i området, både i området for solcellerne, men også i flere af de foreslåede mulige placeringer for eksportkablet.	Tilstanden af de påvirkede vandområder beskrives på baggrund af eksisterende rapporter og analyser, herunder Vandområdeplan for Jylland og Fyn 2021-2027 og MiljøGIS for Vandområdeplanerne 2021-27. Det vurderes, om den økologiske og kemiske tilstand for de enkelte vandforekomster forringes, eller om muligheden for at opnå målopfyldelse hindres. Det skal vurderes om uheld, spild, brand eller lignende ved anlæg og drift af transformatorer, BESS-anlæg og solceller udgør en risiko for grundvandsinteresserne i området. Herunder skal det vurderes om PFAS fra solceller udgør en risiko. Det skal undersøges, om der frigives skadelige stoffer (PFAS eller andet) fra solcellerne, der kan ende i det målsatte vandløb Alling Å, via overfladevand fra nedbør. Dertil skal undersøges om "drift" af solceller indebærer afvaskning, og om denne er fri fra stoffer, der kan forhindre målopfyldelse i vandløbet. I forbindelse med etablering og drift af møllerne, skal der være opmærksomhed på at aktiviteter og eventuelle oplag af brændstof, råvarer eller andet indrettes således, at der ikke er risiko for spild og forurening af jord og grundvand. Det skal vurderes, om plantningen af træer omkring solcelleanlægget vil påvirke mængden af vand, der kommer til Alling Å. Her skal træernes store optag af vand undersøges, for at sikre at vandløbets tilstand ikke påvirkes negativt, og at vandoptaget ikke er medvirkende årsag til, at der i fremtiden ikke opnås målopfyldelse for Alling Å. Det skal sikres at drænenes funktion forbliver intakt efter anlæggelse af projektet.

Vand				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Driftsfasen	Påvirkning af grund- og drikkevand	Inddraget	Plan- og projektområdet er placeret i område med drikkevandsinteresser (OD), dvs. uden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), men der er indvindingsopland for to vandværker (Sdr. Borup Vandværk og Kristrup Vandværk) i Randers Kommune, der dækker en del af området. Da området udgår som intensivt dyrket landbrugsområde og derfor ikke gødes eller sprøjtes, vurderes der at være en potentiel væsentlig positiv påvirkning på drikkevandsressourcerne. BESS-anlægget indeholder batterier med kemikalier, der potentielt kan udgøre en risiko for grundvandet ved brand, lækage eller utilsigtet udslip. På grund af de politiske krav om særlig fokus på beskyttelse af grund- og drikkevand, skal der redegøres udførligt for placeringen og de sikkerhedsforanstaltninger, der sikrer, at anlægget ikke udgør en risiko for grundvandet. Risikoen vurderes særlig høj ved eventuel brand eller ulykker. Selvom disse forekommer meget sjældent, skal der redegøres for hvordan en sådan situation kan håndteres på en måde, der ikke udgør risiko for en potentiel væsentlig negativ påvirkning af grund- og drikkevand.	Påvirkning af drikkevand beskrives og vurderes i forhold til drikkevandsinteresserne, herunder risikoen for udvaskning af miljøfremmede stoffer (f.eks. PFAS) fra solcelleanlægget. Der redegøres for BESS-anlæggets placering i forhold til indvindingsoplande, OSD-områder og drikkevandsinteresser. Der vurderes på sikkerhedsforanstaltninger, herunder opsamlingskarsystem, brandundertrykkelse og containerkonstruktion. Vurderingen baseres på tekniske specifikationer og gældende retningslinjer for håndtering af kemikalier og energianlæg. I dialog med Beredskab og sikkerhed udarbejdes en beredskabs- og slukningsplan, der kan anvendes i tilfælde af brand og ulykker.
Anlægs-, demonterings- og driftsfasen	Afledning af regn- og spildevand	Inddraget	Regnvand forventes at nedsive lokalt, og der etableres ikke særskilte anlæg til håndtering af regnvand i anlægsfasen eller driftsfasen. Spildevand fra eventuelt mandskabsvogne opsamles i tanke og køres til nærmeste rensningsanlæg. Områdets transformer står på et betondæk med olieopsamler. Nedsivning af regnvandet fra betondækket vil eventuelt skulle ske via faskine, regnbed eller lignende. BESS-anlægget er designet med opsamlingskar under hver battericontainer, som forhindrer udslip til jord og grundvand. Battericontainerne fungerer som "tag" over opsamlingskarrene, hvilket forhindrer tilløb af regnvand. Der vil derfor ikke ske afledning af regn- eller spildevand fra BESS-anlægget til omgivelserne. Eventuelle væsker i opsamlingskarrene (fra brandundertrykkelsessystem eller lækager) vil blive håndteret ved afhentning med tankvogn. Det kuperede terræn taget i betragtning, er der stor risiko for overflade afstrømning ved nedbør.	Det skal undersøges om der frigives skadelige stoffer som PFAS fra solcellerne, der kan ende i det målsatte vandløb Alling Å, via overfladevand fra nedbør.

Biodiversitet				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs-, demonterings- og driftsfasen	Natura 2000-områder	Inddraget	Natura 2000-områderne er udpeget jf. EU's habitatdirektiv og fuglebeskyttelsesdirektiv for at beskytte levesteder og rasteområder for fugle, og for at beskytte naturtyper samt plante- og dyrearter, der er truede, sårbare eller sjældne i EU. Det nærmeste Natura 2000-områder er habitatområdenummer H229 - Bjerre Skov og Haslund Skov - som ligger ca. 2,2 km nordvest for plan- og projektområdet. Der udarbejdes en væsentlighedsvurdering som tager stilling til, om de nærliggende Natura 2000-områder vurderes at blive påvirket væsentligt af planerne og projektet.	Væsentlighedsvurderingen vil indgå i miljøvurderingen.
Anlægs-, demonterings- og driftsfasen	Påvirkning af bilag IV-arter og fredede arter	Inddraget	Der kan være forekomster af bilag IV-arter indenfor plan- og projektområdet og i kabelkorridoren. Færdsel med tunge maskiner kan potentielt beskadige bilag IV-arter, der har gravet sig ned for at raste eller overvinde, eller ødelægge deres yngle- og rastesteder. Da det ikke på forhånd kan afvises, at der kan ske en påvirkning af bilag IV-arters yngle- og rastesteder, inddrages de i miljøvurderingen. Der er også risiko for, at fredede krybdyr og padder der eventuelt lever nær området, kan blive forstyrret eller blive dræbt ved kørsel med maskiner ved arbejdspladser og adgangsveje. Det kan derfor ikke udelukkes, at arbejdet kan forstyrre eller skade enkeltindivider af de fredede arter, og de inddrages derfor i miljøvurderingen. Desuden kan der forekomme levesteder for arterne inden for korridoren, hvor jordkablet skal nedgraves. I driftsfasen kan vindmøllerne udgøre en kollisionsrisiko for flagermus. Områdets flagermusbestande skal derfor kortlægges og det skal vurderes, om der skal iværksættes vindmøllestop, hvorved kollisionsdrab af flagermus kan undgås.	Bilag IV-arter bliver eftersøgt ved en feltbesigtigelse indenfor planområdet. Der vil desuden i forbindelse med miljøvurderingen blive udført en screening af eksisterende viden om bilag IV-arter indenfor eller i nærheden af områderne, ligesom eventuelle påvirkninger af yngle- og rastesteder vil blive vurderet. Ved vurderingen af påvirkninger vil der være fokus på bevaring af bestandens økologiske funktionalitet for de relevante arter, herunder at arterne ikke forsætligt må forstyrres eller slås ihjel, og at arternes yngle- og rasteområder skal beskyttes. Fredede flagermus, krybdyr, padder og planter vil dels blive kortlagt på baggrund af kortanalyse, og dels ved feltbesigtigelsen i området, samt ved flagermustællinger ved brug af lyttebokse. Ved besigtigelsen eftersøges særligt firben og padder, men også andre fredede planter, og deres levesteder kortlægges. Ved vurderingen af påvirkninger vil der være fokus på, om arterne forstyrres eller skades.
Anlægs-, demonterings- og driftsfasen	Påvirkning af beskyttede naturtyper og fredede områder	Inddraget	Plan- og projektområdet ligger ikke indenfor fredede områder, men grænser op til § 3-beskyttede engarealer. Det kan derfor ikke udelukkes,	Påvirkningen af beskyttede naturtyper ved etablering af anlæggene samt kabelkorridor vurderes på baggrund af en kortlægning og besigtigelse af

Biodiversitet				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
			at vindmøllerne eller solcelleanlægget vil påvirke beskyttede naturtyper væsentligt. En af mulighederne for placering af kabelkorridoren er omfattet af § 3-beskyttede eng og overdrev. Det kan derfor ikke udelukkes, at kabelkorridoren vil påvirke beskyttede naturtyper.	eksisterende udpegninger, samt viden om lignende anlægs påvirkning på beskyttet og fredet natur.
Anlægs-, demonterings- og driftsfasen	Påvirkning af flora og fauna	Inddraget	Planerne og projektet kan påvirke en række arter, herunder planter, flagermus, padder, krybdyr, fugle, pattedyr, insekter og andet, hvorved den samlede biodiversitet i området ændres. Området benyttes i dag til landbrugsdrift, og der vurderes ikke at være et særligt planteliv i området. Planerne og projektet forventes at have positiv effekt på biodiversiteten, idet landbrugsarealer konverteres til vedvarende græs og der laves biodiversitetsfremmende tiltag. Planerne og projektet vil resultere i etablering af strukturer (bl.a. trådhegn, rækker af solcellepaneler), der generelt kan påvirke større dyrs muligheder for færdsel i og omkring området.	Påvirkningen af den samlede biodiversitet i og omkring området og kabelkorridoren vurderes ud fra de forskellige påvirkninger, som projektet medfører for de forskellige artsgrupper. Forekomsten af større pattedyr i området beskrives ud fra eksisterende viden, og det vurderes i hvilket omfang anlægget vil begrænse dyrenes færden i omgivelserne. Det vurderes også, om og hvordan der som afværgetiltag skal indbygges faunapassager for mindre og eventuelt større pattedyr, så de fortsat kan færdes i området.
Driftsfasen	Spredningskorridorer	Inddraget	Plan- og projektområdet er omfattet af områder med økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser. Etableringen af trådhegn langs anlægget, kan potentielt påvirke dyrelivets spredningsmuligheder væsentligt.	Påvirkningen af anlægget på dyrelivets spredningsmuligheder vurderes på baggrund af eksisterende viden og erfaringer fra sammenlignelige projekter.

Materielle goder				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs- og demonteringsfasen	Påvirkning af ejendomme	Udgår	Støjen fra anlægstrafik og anlægsarbejde er midlertidig og vil derfor ikke medføre en væsentlig påvirkning af ejendommenes brugsværdi.	
Driftsfasen	Påvirkning af ejendomme	Udgår	Det kan ikke udelukkes, at projektet vil påvirke værdien af ejendomme i nærhed til plan- og projektområdet. Værditab i forbindelse med vindmøller og solceller er reguleret i VE-loven.	

Befolkningen				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs-, demonterings- og driftsfasen	Påvirkning af trafikssikkerhed	Inddraget	Trafik i forbindelse med anlægsfasen kan potentielt medføre en øget risiko for trafikuheld, særligt skal påvirkningen af trafikssikkerheden i forhold til skoleveje og cykelstier undersøges og vurderes. Vindmøllerne skal farve- og lysmærkes.	Påvirkningen af trafikssikkerheden vurderes ud fra en kortanalyse af cykelstier og skoleveje i området og eksisterende viden om trafik i forbindelse med anlæg af vindmøller og solcelleanlæg. Herunder vurderes risikoen fra isafkast fra vindmøllerne på baggrund af oplysninger fra vindmøllefabrikanten og sammenlignelige projekter. Betydningen af vindmøllernes farve- og lysmærkning beskrives og vurderes på baggrund af visualiseringer.
Anlægs-, demonterings- og driftsfasen	Påvirkning af rekreative muligheder	Udgår	Området består i dag primært af marker med landbrugsdrift og bruges derfor ikke rekreativt. Det vurderes ikke, at planerne og projektet medfører væsentlig påvirkning på rekreative interesser inden for eller i nærheden af området. Projektområdets karakter vil ændres fra landbrugsland til teknisk anlæg, men projektområdet rummer ikke elementer eller faciliteter, der i dag anvendes af offentligheden.	
Anlægs-, demonterings- og driftsfasen	Påvirkning af tryghed	Udgår	Vindmøller og solcelleanlæg udgør ikke en risiko i forhold til større ulykker, og det vurderes derfor ikke, at anlægget vil give anledning til utryghed i befolkningen. Emner som trafikssikkerhed for trafikanter og isafkast fra møllevinger behandles under punktet "Påvirkning af trafikssikkerhed".	
Driftsfasen	Gener for naboer	Inddraget	Der ligger flere boliger tæt på området, hvor skyggekast og blændingsgener kan forstyrre naboer. Der kan derfor forekomme en potentielt væsentlig gene for naboer i perioden indtil levende hegn omkring området opnår fuld effekt.	Der gennemføres en analyse for skyggekast, genskin og refleksioner i nærområdet, som beskriver og vurderer gener fra genskin i forhold til naboer og omkringliggende veje. Desuden vurderes påvirkningen af udsigterne for de nærmeste boliger.

Menneskers sundhed				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs- og demonteringsfasen	Påvirkning af menneskers sundhed fra støj	Inddraget	Under anlægs- og demonteringsarbejdet vil der i perioder være støj fra entreprenørmaskiner, ramning af pæle til solcellestativer og øget trafik ind og ud af området. Støjen fra anlægsarbejdet forventes generelt at kunne overholde relevante støjgrænser. Dog kan støj fra nedramning af pæle	Gener og sundhedspåvirkninger beskrives og vurderes på baggrund af støjregninger for tilsvarende anlægsarbejde, samt grænseværdier og anbefalinger fra Miljøstyrelsen, WHO samt Favrskov Kommunes Forskrift for midlertidige bygge- og anlægsarbejder. Herunder vurderes det hvor langt fra

			potentielt og midlertidigt overskride støjgrænser ved de nærmeste boliger. Nedramning vil også medføre vibrationer. Støj kan have en betydning for menneskers stressniveau og have potentielt andre negative helbredspåvirkninger, såsom hovedpine og søvnforstyrrelser. Planerne og projektet kan derfor medføre en potentiel væsentlig påvirkning på menneskers sundhed.	området, der kan forekomme støjgener. Påvirkningen fra vibrationer vurderes på tilsvarende vis ud fra erfaringer fra tilsvarende projekter.
Driftsfasen	Påvirkning af menneskers sundhed fra støj	Inddraget	Vindmøller medfører en støjpåvirkning af deres omgivelser. Der skal undersøges og redegøres for planernes og projektets støjkonsekvenser og udbredelsesmåde. Der kan forekomme støj i mindre grad fra solcelleanlæggets invertere, trackerudstyret og områdets transformatorstation og batterianlæg. Støj kan have en betydning for menneskers stressniveau og have potentielt andre negative helbredspåvirkninger, såsom hovedpine og søvnforstyrrelser. Planerne og projektet kan derfor medføre en potentiel væsentlig påvirkning på menneskers sundhed.	Støjen fra vindmøllerne beskrives på baggrund af kildestøjdata for alle vindmøller og der udføres støjberegninger i henhold til gældende "Bekendtgørelse om støj fra vindmøller". Støjen fra solcelleanlæg, transformere og batterianlæg beskrives på baggrund af erfaringer og beregninger fra lignende projekter, og det vurderes om støjen overskrider grænseværdier og anbefalinger fra Miljøstyrelsen og WHO.
Driftsfasen	Påvirkning af menneskers sundhed fra magnetfelter	Udgår	Omkring ledninger, jordkabler og transformatorstationer er der magnetfelter. Da magnetfelter hverken er blevet be- eller afkræftet som sundhedsskadelige, er sundhedsmyndighedernes forsigtighedsprincip blevet overholdt ved at følge de angivne afstande, som er specificeret i Magnetfeltsudvalgets vejledning. Påvirkning af menneskers sundhed fra magnetfelter vurderes ikke at medføre en væsentlig påvirkning og emnet udgår.	

4 Alternativer, herunder 0-alternativet

Miljørapporten med miljøvurdering af planlægningen og miljøkonsekvensrapporten med miljøvurdering af projektet, skal ifølge miljøvurderingsloven begge indeholde en beskrivelse af 0-alternativet.

I miljøvurderingen af planlægningen, beskriver 0-alternativet det scenarie, at planforslagene ikke vedtages således, at den eksisterende planlægning videreføres uændret.

0-alternativet i miljøvurderingen af planlægningen beskriver, hvad konsekvensen er af ikke at vedtage lokalplanen, med udgangspunkt i realisering af den gældende planlægning for området. Idet der ingen gældende planlægning er for området, omfatter dette scenarium derfor, at området fortsat anvendes som nu.

0-alternativet i miljøvurderingen af projektet beskriver det scenarie, at der ikke etableres vindmøller og solceller i plan- og projektområdet, således at den eksisterende anvendelse inden for projektområdet videreføres.

Ved dette projekt omfatter 0-alternativet for både planlægningen og projektet således at området fortsat anvendes til landbrug.

0-alternativet tager udgangspunkt i den eksisterende miljøstatus for projektområdet, hvis projektet ikke gennemføres. Dette scenarium benyttes som sammenligningsgrundlag for at vurdere, hvilke påvirkninger den nye planlægning og projektet medfører.

Ud over planlægningens formål, skal miljøvurderingen også skitsere baggrunden for det valgte alternativer, samt hvordan vurderingen er gennemført.

4.1 Geografisk afgrænsning

Udgangspunktet for miljøvurderingen følger det afgrænsede plan- og projektområde. Desuden indgår arealudlæggene til kabelanlægget som en del af miljøvurderingen, hvor det anses for relevant.

Miljøvurderingen vil derudover vurdere den udbredelse af miljøpåvirkningen, der er relevant uden for plan- og projektområdet i forhold til påvirkningens karakter.

5. Kumulative forhold

Det kan ikke udelukkes, at der kan være kumulative forhold mellem solcelleanlægget, vindmøllerne og det øvrige tekniske anlæg i området. De kumulative forhold skal belyses under relevante emner i miljørapporten.