

Miljøvurdering af Kommuneplantillæg 18 og Lokalplan 329 for erhvervsområde ved Vinkel



Skive Kommune,
februar 2023

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	2
Kolofon.....	3
Ikke-teknisk resume	4
1 Planens mål og indhold.....	9
1.1 Planens indhold	9
1.2 Forhold til miljømål og anden planlægning.....	11
2 Inddragelse og afgrænsning	12
2.1 Metode og proces.....	12
2.2 Vigtige miljømæssige overvejelser under planudarbejdelsen	13
3 Miljøvurdering af anlæg i lokalplan 329	14
3.1 Vurdering af miljømæssige konsekvenser.....	14
3.2 0-Alternativet	29
4 Begrænsninger og mangler ved miljøvurderingen	30
5 Overvågning	30
5.1 Udkast til overvågningsprogram	30
5.2 Uheld og risici	30
5.3 Kulturarv.....	30
6 Referencer.....	31

Kolofon

Titel:

Miljøvurdering af kommuneplantillæg 18 og lokalplan 329 for erhvervsområde ved Vinkel

Udarbejdet af:

Miljøvurderingen er udarbejdet af Nordic Green Engineering ApS i samarbejde med Skive Kommune.

Udgiver:

Skive Kommune

Kort og illustrationer:

Nordic Green Engineering/skive Kommune.

Ikke-teknisk resumé

Formålet med det ikke-tekniske resumé er at give læseren et overblik over miljørapportens indhold og konklusioner. Skive Kommune ønsker at udvide det eksisterende lokalplanområde, så etablering af biogasrelaterede aktiviteter med synergetisk effekt med det eksisterende biogasanlæg samt solceller muliggøres. Det eksisterende lokalplanområde (nr. 26) ønskes udvidet med ca. 68,8 ha hvormed der skabes mulighed for etablering af separate aktiviteter - hver med stærk relation til biogasproduktion.

Planlægningens mål og indhold

Planlægningen skal skabe rammer for at der kan ske en udvikling med biogas relaterede virksomheder omkring Vinkel Bioenergi. Samtidig giver planlægningen mulighed for solceller i området op mod Skive Lufthavn, så lufthavnen sikres mod turbulens fra høj bebyggelse. Og endelig omfatter planlægningen et areal til nødlandingsplads for faldskærmsudspringere.

Kommuneplantillæg 18 til Kommuneplan 2020 – 2032 omfatter en udvidelse af det eksisterende erhvervsrammeområde E14 og udlægger samtidig et område mellem E14 og Skive Lufthavn til et nyt rammeområde til tekniske formål i form af solceller, T15. Tillægget justerer samtidig på retningslinjerne for biogas, så de bliver mere hensigtsmæssige og giver mulighed for at omdisponere byzonearealet i planområdet.

Det eksisterende lokalplanområde, Lokalplan 26, udgør i dag ca. 37,7 ha og ønskes udvidet med ca. 68,8 ha. Dermed øges det samlede lokalplansområde til ca. 106,5 ha fordelt på 4 delområder.

Lokalplan 329 omfatter:

- Delområde I – Erhvervsområde med virksomheder i miljøklasse 4-7 inkl. risikovirksomheder
- Delområde II – Område til administrationsbygning og virksomheder i miljøklasse 1-4
- Delområde III – Område til solceller, tilhørende tekniske anlæg og læskure til afgræssende dyr
- Delområde IV – Nødlandingsplads for faldskærmsudspringere

Metodebeskrivelse

Skive Kommune har vurderet, at projektet er omfattet af kravet om miljøvurderingspligt (Miljøstyrelsen 2021), hvorfor Skive Kommune fremlægger en miljørapport af planerne. I miljørapporten belyses de væsentligste indvirkninger på miljøet, som planlægningen kan medføre.

Miljørapport for planerne er udarbejdet med det formål at give det bedst mulige grundlag for at vurdere virkninger på miljøet, og danne baggrund for byrådets beslutning vedr. planlægningen.

I miljøvurderingen vurderes der på planernes detaljeringsniveau iht. vejledning om miljøvurdering af planer og programmer og idet de kommende aktiviteter netop skal relatere sig til biogasanlægget – f.eks. for- og efterbehandling af biomasser til og fra biogasanlægget – vil emissionerne være af omtrent samme type som fra biogasanlægget. Dvs. der især vil være tale om en visuel belastning samt støjbelastning og i mindre grad trafik fra de nye anlæg samt lugt-emissioner.

Forhold til anden planlægning

Lokalplan 329 og kommuneplantillæg 18 til kommuneplan 2020-2032 (Skive Kommune 2023) giver mulighed for virksomheder som biogasanlæg, samt etablering af anlæg med fremmende synergetisk relation til biogasanlægget og biogasanlæggets drift.

Miljøvurdering af kommuneplantillæg 18 og lokalplan 329

Fauna, flora og biologisk mangfoldighed

§ 3-beskyttet natur

Der findes ingen §3-beskyttede naturområder inden for planområdet. I området omkring planområdet findes der moser, enge, og overdrev samt en del vandhuller. Der må ikke foretages tilstandsændringer i §3-beskyttet natur.

Dette sikres ved at der foretages kvælstofdepositionsberegninger for de enkelte anlæg i deres miljøgodkendelser.

Det er umiddelbart ikke nødvendigt at foretage grundvandsændringer under etableringen af de planlagte anlæg, da grundvandet ikke står særlig højt i planområdet. Skulle det alligevel blive nødvendigt vil det blive undersøgt grundigt, hvad betydning det har for de omkringliggende naturarealer, så de ikke påvirkes.

Det er en del af planbestemmelserne at regnvand håndteres lokalt ved de enkelte anlæg, og der er derfor ikke risiko for afledning af forurenede regnvand til omkringliggende vandløb.

Der skal udarbejdes myndighedsgodkendelser for de enkelte anlæg der skal ligge i lokalplanområdet, hvor der tages hensyn til §3-natur.

Natura 2000

De nærmeste Natura 2000-områder er Natura 2000-område nr. 39: Mønsted og Daugbjerg Kalkgruber og Mønsted Ådal beliggende ca. 1,5 km sydvest for planområdet, samt Natura 2000-område nr. 30: Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simsted og Nørre Ådal, samt Skravad Bæk, beliggende ca. 4 km nordøst for planområdet.

Der er foretaget en habitatvurdering ud fra den forventede påvirkning fra aktiviteterne i planområdet (bilag 2). Det vurderes at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af arter eller naturtyper på udpegningsgrundlagene for de to Natura 2000-områder.

Bilag IV-arter

Der er ingen konkrete fund af bilag IV-arter i nærheden af planområdet.

Der er en række bilag IV-arter, der kan have udbredelsesområde der overlapper planområdet. Dette er gældende for en række flagermusearter, padder, krybdyr og odder.

I habitatvurderingen er der foretaget en vurdering af hvorvidt det lokalplanlagte område kan påvirke bilag IV arternes yngle- og rasteområder. Den gennemgår de forskellige delområder i lokalplanen og konkluderer, at planområdet ikke på nuværende tidspunkt indeholder oplagte yngle- eller rasteområder for bilag IV arter. Der er mindre områder inden for lokalplanen der har potentiale for på sigt at udvikle sig til værdifulde levesteder for dyre- og plantearter. Det vurderes derfor at planforslagene kan realiseres uden at ødelægge yngle- og rasteområder for bilag IV-arter.

Støj, lugt og luftforurening

Miljøvurdering af lugt og luft

Der vil blive anvendt luftrensende filtre og lignende tiltag i det omfang det er muligt og der sikres nødvendig afstand til beboelse ved opkøb af naboejendomme hvis påkrævet.

Det vurderes på den baggrund, at planområdets aktiviteter ikke giver anledning til lugtgener i nærmiljøet der overstiger de lovgivnings bestemte grænseværdier. Der er foretaget lugt- og emissionsberegninger i miljøkonsekvensvurderingen og nye beregninger vil blive foretaget i miljøvurderingsprocessen og miljøgodkendelsen for de kommende anlæg i planområdet. De anlæg, der kan tænkes etableret inden for lokalplanområdet, skal overholde de gældende lugtkrav på 5-10 Lugtenheder ved de omkringboende i kumulation med biogasanlægget, dette vurderes muligt da lugtkravet overholdes i dag for planområdets aktiviteter med god margen.

Miljøvurdering af støj

Flere af de påtænkte aktiviteter forventes at bidrage til det samlede støjbillede fra planområdet. I planområdet bliver støjende kilder hovedsageligt placeret i støjskærmende bygninger. Yderligere sikres god afstand til naboer ved opkøb af naboejendomme hvis påkrævet.

Det vurderes, at de samlede aktiviteter i planområdet kan overholde alle krav til fastsatte støjgrænser og at nærmiljøet ikke påføres væsentlige støjbelastninger. Der er foretaget en støjberegning på det udvidede biogasanlæg,

og der er stor margin fra biogasanlæggets aktuelle støjbidrag til grænseværdierne for maksimalt tilladt støj i dag-, aften- og nattetimerne. Det vurderes desuden, at der ikke er aktiviteter inden for planområdet, som giver anledning til lavfrekvent støj og infralyd samt vibrationer uden for planområdet grundet de store afstande til de omkringboende.

Miljøvurdering af sikkerhed

Etablering og drift af anlæggene i lokalplanområdet forventes ikke at påvirke menneskers sundhed negativt. Dette kan blandt andet sikres ved opkøb af de nærmeste ejendomme, så afstanden mellem de omkringboende og miljøklasse 7 virksomheder bliver så stor som mulig. Dette er både for at sikre i forhold til påvirkning som støj og lugt, men også med henblik på eventuelle uheld på anlæggene.

Risikovirksomheder kan kun opføres i delområde I, og skal have udarbejdet sikkerhedsdokumentation som redegør for de sikkerhedsmæssige forhold, der gør sig gældende på virksomheden, inden denne opføres.

Miljøvurdering vand – grundvand og overfladevand

Pga. planområdets indretning og etablering af jordvold forventes det, at der kan drives virksomhed, herunder de biogasrelaterede anlæg uden risiko for forurening af grundvandet eller omkringliggende vandløb.

Rent vand nedsives lokalt og giver ikke anledning til forurening af grundvand eller overfladevand.

Ved etablering af biogasrelaterede anlæg vil en redegørelse for anlæggets påvirkning af jord, grundvand og overfladevand skulle udarbejdes og behandles af Skive Kommune inden etableringen.

Der er foretaget infiltrationstest, som viser at området er egnet til nedsivning.

Der vil skabes en nødlandingsplads i solcelleområdet (delområde IV), som udover at hjælpe faldskærmsklubbens springere, kan tilføre et grønnere udtryk til erhvervsområdet.

Miljøvurdering af landskab, kulturarv og rekreative interesser

Landskabet kan betegnes som landbrugslandskab samt erhvervsområde, er relativt fladt med flere læhegn og spredt bebyggelse. Der er i forvejen et stort biogasanlæg, en betonfabrik og større bygninger, der giver dele af området et teknisk præg. Ved vurderingen af de landskabelige forhold, anses lokalplansændringen at have væsentlig betydning for landskabet i sin helhed. Dels på grund af højderne på bygningerne/anlæggene og dels på grund af omfanget og vil have kumulativ påvirkning, set i sammenhæng med nærområdets eksisterende erhvervsbyggeri.

En negativ påvirkning af omgivelserne mindskes ved skærmende beplantning og jordfarver for bebyggelse og anlæg. Dette sikres gennem bestemmelserne i lokalplanen.

Der er ingen rekreative interesser i området.

Der er to fredede rundhøje inden for lokalplanområdet, og to der har beskyttelseslinjer der overlapper med planområdet. Bebyggelsen i lokalplanområdet tilrettelægges så der ikke bygges eller foretages jordarbejde der kan skade eller påvirke fortidsminderne. Der er fundet andre ikke fredede fortidsminder i lokalplanområdet. Generel lovgivning om fortidsminder sikrer, at der ikke sker tilstandsændringer inden for beskyttelseslinjerne. Foranalysen viste, at en stor del af arealet er Kulturarvsareal med marksystem fra jernalderen. Der tages højde for dette når anlægsarbejdet går i gang. De afværgende foranstaltninger sikres gennem museumsloven.

Miljøvurdering af trafik

De biogasrelaterede anlæg vil give anledning til en mindre stigning i antallet af transporter i forhold til den store mængde, der allerede nu kommer fra lokalplanområdet.

Der er planlagt en ny vej, som en del af udvidelsen af Vinkel Bioenergi. Vejen som etableres med adgang fra Viborgvej, vil være den primære vej ind til lokalplanområdet.

Det forventes, at ved etablering af den nye vej, vil den trafikale belastning blive reduceret på de mindre veje – især

vejene omkring Vinkel Bioenergi og gennem Nr. Søby.

Trafikstøjen vil øges, men hovedsageligt på Viborgvej, hvor der i forvejen er meget trafik. Ved en stigning på 10%, vil trafikstøjen øges med 0,5 dB.

Hvad der gøres for at afværge de negative konsekvenser

Følgende afsnit afdækker afværgeforanstaltningerne for tilvejebringelsen af kommuneplantillæg 18 og lokalplan 329. Der vil i de særskilte miljøgodkendelser for de forskellige anlæg blive lavet konkrete afværgeforanstaltninger og vilkår, der sammen med eventuel sikkerhedsdokumentation for anlæggene, sikrer at anlæggenes drift ikke påfører omgivelserne gener eller miljøfarer.

Der bliver etableret luftrensende filtre hvor dette er muligt på afkastene. Anlæggene får gennem deres miljøgodkendelser vilkår der sikrer at de drives hensigtsmæssigt så lugt- og støjgener minimeres. Støjkluder placeres så vidt muligt i lukkede bygninger.

Der er etableret en jordvold omkring biogasanlægget der sikrer at, der ved eventuelt brud på en tank, ikke vil være risiko for forurening af vandløb.

Risikovirkomheder som skal opføres i delområde I, skal have udarbejdet sikkerhedsdokumentation som redegør for de sikkerhedsmæssige forhold, der gør sig gældende på virksomheden, inden denne opføres.

Der er lavet planbestemmelser der skal mindske de visuelle påvirkninger ved at sætte krav til beplantning og bygningers og anlægs farve, så bygningerne visuelt fremstår som en helhed. Bebyggelsen i området tilrettelægges således, at der ikke bygges eller foretages jordarbejde der kan skade eller påvirke fortidsminderne.

Regnvandshåndtering skal være projekteret og dimensioneret efter de enkelte biogasrelaterede anlæg. Al regnvand skal håndteres lokalt (LAR) i lokalplanområdet via nedsivning eller afledning i render til bassiner. Ved håndtering af forurenede overfladevand skal dette afledes til kloak eller renses før dette løber ud i fælles LAR-løsning. Inden etablering skal der redegøres for anlæggets påvirkning af jord, grundvand og overfladevand. Solcellerne som etableres, er fri for PFAS.

Der er indarbejdet en nødlandingsplads i delområde IV til faldskærmsklubben.

I forbindelse med udvidelsen af biogasanlægget, vil der blive anlagt en ny vej (efter vejreglerne), med et minimums vejudlæg på 18 meter, der forbinder Viborgvej med planområdet. Dette vil mindske tung transport og trafikstøj på de omkringliggende veje og dermed forbedre forholdene for de lette trafikanter.

Ved ind- og udkørslen til planområdet ved Vasehøjvej til Vinkelpletvej, planlægges der ubetinget vigepligt for trafikanter kommende fra Vest på Vasehøj. Yderligere etableres der gennemkørselsforbud for tung trafik ad Vinkelvej på strækningen, mellem Ny Viborgvej og Vinkelpletvej.

Ligeledes fjerner den nye adgangsvej en stor del af den tunge trafik ved de omkringboende. Der vil henstilles til, at alle interne og eksterne transportørerne anvender de større veje og så vidt muligt undgår at køre gennem landsbyerne. Støjniveauet reguleres, således at den samlede støjbelastning fra trafikken minimeres. Der etableres et antal vejunderføringer som sikrer, at den naturlige afstrømning af vand i syd-vestlig retning mod vådområdet syd for planområdet opretholdes.

Hvad der gøres for at fremme positive konsekvenser

Der planer om at etablere et græsproteinanlæg, der kan udvinde protein fra græs, der kan anvendes til dyrefoder og dermed erstatte sojaprotein, der ellers skal transporteres langt og som koster regnskowsarealer. Yderligere er der en plan om at etablere et anlæg til CO₂ fangst, denne teknologi vil bidrage til at mindske udledningen af drivhusgas fra

eksisterende opgraderingsanlæg.

Mangler

Da der er tale om meget ny teknologi på de nye anlæg, er der vurderet støj og lugt fra anlæggene ud fra den viden der kunne findes om anlæggene. Det kan ikke afvises at når anlæggene kommer i drift, kan lugt og støj afvige fra dette. Da planområdet søges til biogasrelaterede anlæg, er det også muligt at der kommer andre typer anlæg end de beskrevne. Der vil stadig skulle laves individuelle miljøtilladelser til de kommende anlæg, og der vil alle former for gener blive behandlet. Det vurderes derfor ikke at mangler i vidensniveau har en betydning for den samlede miljøvurdering.

Opfølgning og overvågning

Opfølgning vil hovedsagelig finde sted senere, når der skal udarbejdes miljøvurderinger for de enkelte biogasrelaterede anlæg, og være baggrund for tilsynet der følger af de nødvendige tilladelser og godkendelser. Overvågning af planens indvirkninger på miljøet sker desuden jævnfør gældende lovgivning, der regulerer de pågældende aktiviteter, herunder den almindelige kommunale kontrol med overholdelsen af bebyggelsesregulerende bestemmelser.

Findes der under gravning spor af fortidsminder, skal arbejdet standses, og fundet skal anmeldes og museet kan forlange at der foretages en arkæologisk undersøgelse jf. museumsloven. (Museumsloven 2014)

1 Planernes mål og indhold

1.1 Planernes indhold

Det overordnede formål med planlægningen er at give mulighed for at udvide biogasanlægget ved Vinkel Bioenergi, og give mulighed for at etablere en række produktionsanlæg med tilknytning til biogasproduktionen, herunder risikovirksomheder. Samtidig må planlægningen ikke hindre Skive Lufthavns fortsatte muligheder for drift. Der udlægges et område til nødlandingsplads for faldskærmsudspringere. Endelig skal planlægningen sikre at området indrettes og udnyttes på en måde der er til mindst muligt til gene for naboerne, samt at overfladevand kan håndteres lokalt.

Planlægningen omfatter forslag til kommuneplantillæg 18 til Kommuneplan 2020-2032, samt forslag til lokalplan 329.

Forslaget til kommuneplantillæg 18 omfatter en udvidelse af det eksisterende rammeområde til erhverv E14, samt udlæg af et nyt rammeområde T15 til tekniske anlæg i form af solceller. Endelig aflyses det eksisterende, uudnyttede rammeområde til offentlige formål O9. Det vurderes, at anvendelsen til offentlige formål, ikke er forenelig med den eksisterende og fremtidige anvendelse af lokalplanområdet til erhvervsformål i form af biogasproduktion og lignende.

Rammeområde E14 giver mulighed for virksomheder op til miljøklasse 7, herunder risikovirksomheder, produktionsvirksomheder, energi- og ressourcevirksomheder, tekniske anlæg samt kontofaciliteter til fælles administration af erhvervsområdet.

Rammeområde T15 giver mulighed for tekniske anlæg i form af solceller.

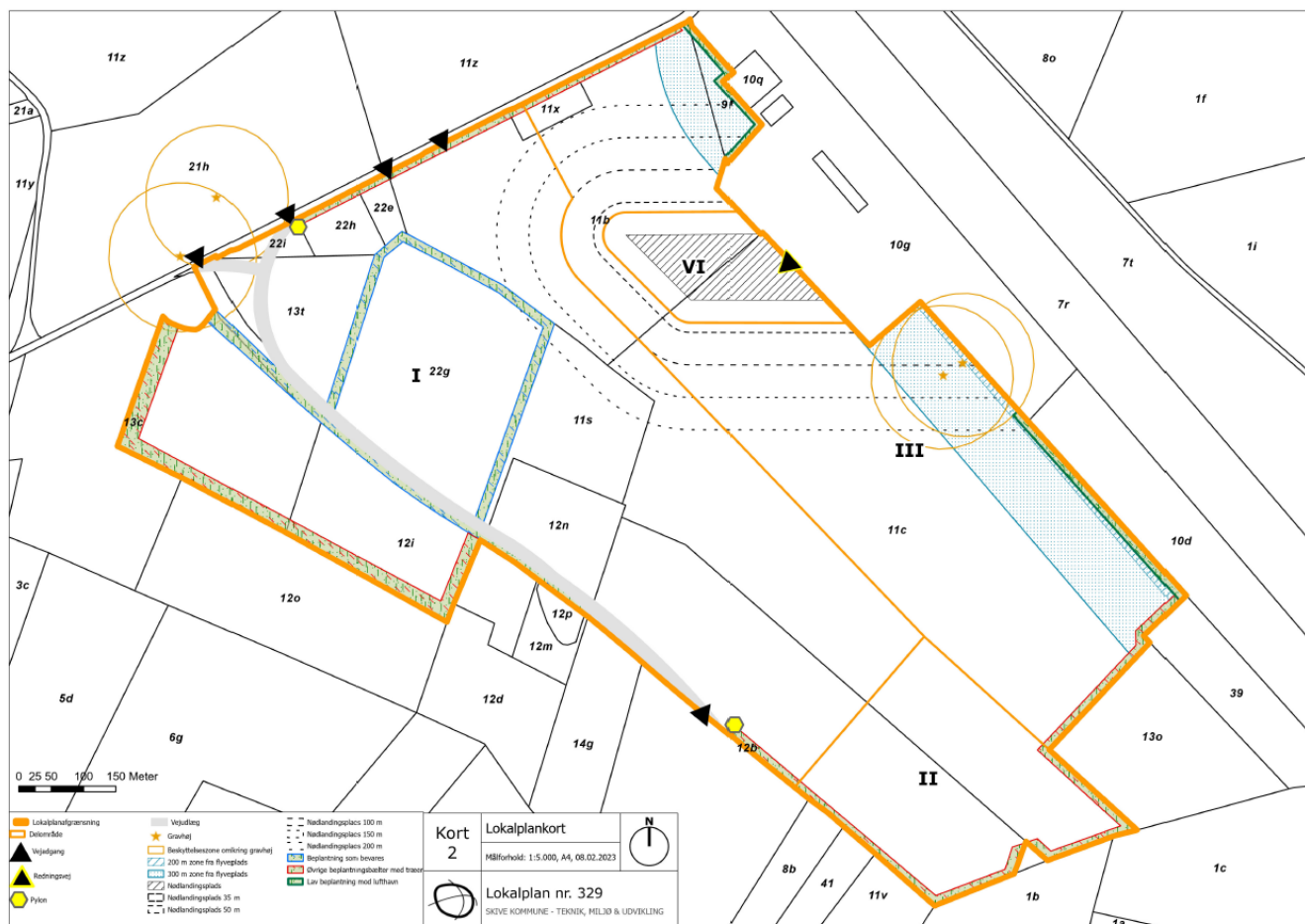
Med kommuneplantillægget justeres endvidere kommuneplanens retningslinjer for biogasanlæg. Justeringen har form af en præcisering af, at der skal sikres en afstand på 500 meter fra biogasanlæg til boligområder eller andre miljøfølsomme anvendelser som skoler, rekreative formål mv. Samtidig lempes retningslinjen om at der skal sikres 300 meters afstand til fritliggende boliger i det åbne land, så der så vidt muligt skal sikres 300 meters afstand.

Lokalplanen omfatter et samlet industriområde på 106,5 ha, der omfatter et biogasanlæg og andre anlæg, der arbejder med bæredygtig ressourceudnyttelse relateret til biogasanlægget.

Lokalplanområdet opdeles i 4 delområder:

- Delområde I er et erhvervsområde med virksomheder og her kan placeres anlæg i miljøklasse 4-7 inkl. risikovirksomheder. Dette delområde placeres i sammenhæng med biogasanlægget, som i forvejen er et anlæg i miljøklasse 7.
- Delområde II er et areal til placering af en administrationsbygning og virksomheder i miljøklasse 1-4. Dette delområde placeres længst mod øst, for at mindske gener i form af støj og lugt til en evt. administrationsbygning.
- Delområde III er areal til solceller, tilhørende tekniske anlæg og læskure til afgræssende dyr. Dette delområde placeres nordøst og øst i planområdet, da solcellerne har en anden karakter end de øvrige. Det sikrer i øvrigt, at der ikke kan bygges højt i nærheden af flyvepladsen idet høje bygninger vil skabe turbulens.
- Delområde IV muliggør en nødlandingsplads for faldskærmsudspringere tilknyttet Skive Lufthavn. Dette delområde placeres strategisk i området med solceller, for at kunne afhjælpe faldskærmsudspringere, som ikke kan nå hele vejen hjem til flyvepladsen.

En oversigtstegning over de fire delområder findes på nedenstående figur 1.1



Figur 1.1. Oversigtskort over lokalplan 329 opdelt i 4 delområder.

De nye delområder i lokalplanen kommer til at indeholde forskellige typer af biogasrelaterede anlæg. Det kan f.eks. være:

- Anlæg til udvinding af græsprøtein. Biprodukterne herfra kan bruges i biogasanlægget
- Pyrolyseanlæg til fremstilling af gas, bio-olie og biokul
- Tryksterilisering af animalske biprodukter, så de kan bruges i biogasanlægget
- Halmanlæg, hvor der udvindes voks af halm
- CO₂-fangst anlæg, der tryksætter CO₂ fra biogasanlægget, så det kan anvendes i power2X-anlæg som biogen-CO₂
- Power2X-anlæg, der omdanner vand (og biogen-CO₂) til brint, der kan anvendes som brændstof
- LBG-anlæg (Liquid BioGas), hvor metan fra biogasanlægget tryksættes og laves til bio-metan, der kan anvendes som brændstof i transportsektoren
- Solceller der producerer strøm til de strømkrævende anlæg
- Udvidelse af eksisterende biogasanlæg

samt andre biogasrelaterede teknologier, der endnu er under udvikling. Dertil kommer nødvendig vejadgang og infrastruktur, samt etablering af kontorfaciliteter.

Det indgår, som en del af planlægningen, at der skal etableres en ny adgangsvej til området med forbindelse til Viborgvej syd for lokalplanområdet (figur 3.6). Hovedparten af vejen ligger udenfor lokalplanområdet. Denne type

vej i det åbne land er som udgangspunkt ikke omfattet af lokalplanpligt. Vejens miljøpåvirkninger er dog medtaget i nærværende miljørapport (se afsnit 3.1.8).

Lokalplanområdet er beliggende nord for hovedvej Rute 26 ved landsbyen Vinkel, der ligger 520 m vest for planområdet. Der er ca. 1,1 km fra planområdet til nærmeste byzone, Nr. Søby der ligger vest for planområdet.

1.2 Forhold til miljømål og anden planlægning

Kommune- og lokalplanlægning

Udover de forhold der er omfattet af kommuneplantillægget som beskrevet ovenfor, er planlægningen omfattet af kommuneplanens retningslinjer for erhverv, natur, landskab, vandløb, solenergi, biogas, klimatilpasning, spildevand og lufthavne. Planlægningen vurderes at være i overensstemmelse med disse retningslinjer. Der inddrages nyt areal i det åbne land. Det vurderes, at dette er velbegrundet, da de funktioner der gives mulighed for, netop er afhængige af nærheden til biogasanlægget. Der tages hensyn til landskabet ved at området omkranses af beplantningsbælter.

En del af området er i dag omfattet af lokalplan 26, der udlægger området til erhvervsformål, blandt andet i form af biogasanlæg. Denne aflyses med den endelige vedtagelse af lokalplan 329.

Klima og energi

Skive Kommunes Strategiplan 2029 for Klima og Energi udspringer af den vision, som Skive byråd fastsatte i 2008 om at blive CO₂-neutral i 2029 som er strategiens overordnede mål. Det betyder at kommunen har til mål at blive selvforsynende med energi. Hele strategien tager udgangspunkt i kommunens totale energiforbrug baseret på 2008-værdier. Planen er at konvertere fossile brændstoffer til CO₂-neutrale og CO₂-frie energikilder. Det betyder, at f.eks. kommuneplaner samt lokalplaner skal udarbejdes i overensstemmelse med bestemmelser med afsæt i Klima og Energi Strategien. (<http://skive.viewer.dkplan.niras.dk/media/1348380/k-e-strategi-2029.pdf>)

Ressourcer

På ressourceområdet tager Skive Kommunes klimahandlingsplan 2050, udgangspunkt i regeringens nationale handlingsplan for cirkulær økonomi (https://mim.dk/media/222902/handlingsplan-for-cirkulaer-oekonomi_0607211338.pdf). Fokusområderne i affaldsplanen – klimahandlingsplan 2050, omhandler fokus på mindre affald og bedre ressourceudnyttelse, et højere niveau af genanvendelse, udnyttelse af biomasse, fokus på bæredygtigt byggeri, plastik i forbindelse med cirkulær økonomi samt sammenspil med DK 2020. Planudvidelsen vil bidrage til Skive Kommunes mål for bedre ressourceudnyttelse på biomasseområdet samt cirkulær økonomi ved udnyttelse af flere ressourceled i forbindelse med etableringen af biogasrelaterede anlæg.

Natur og overfladevand

Fuglebeskyttelsesdirektivet fra 1979

https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/birdsdirective/index_en.htm og habitatdirektivet fra 1992 <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:DA:HTML> indeholder fælles EU-regler for naturbeskyttelse. Direktiverne fastsætter et overordnet mål for at sikre eller genoprette en gunstig bevaringsstatus for naturtyper, dyre- og plantearter. Tilladelser til aktiviteter i eller uden for internationale naturbeskyttelsesområder må ikke kunne forringe området naturtyper og levestederne for arterne, eller medføre forstyrrelser der har betydelige konsekvenser, for de arter området er udpeget for.

Skive Kommune har udarbejdet eller bidraget til NATURA-2000 handleplaner for de 8 NATURA-2000 områder, som ligger helt eller delvist inden for Skive Kommune (<http://www.skive.dk/borger/natur-miljoe-og-energi/natur-og-landskab/natura-2000/natura-2000-handleplaner/>). Målene for natur og overfladevand har betydning for udformningen af lokalplan 329 samt miljøvurderingen, da der lægges vægt på at beskytte naturen gennem lokalplanen.

Grundvand og spildevand

Skive Kommune har i forbindelse med udarbejdelsen af kommuneplanen udarbejdet en grundvandsredegørelse, der beskriver hvordan grundvandsinteresserne i kommunen skal varetages. I redegørelsen beskrives hvordan

grundvandsinteresserne skal varetages, herunder med retningslinjer for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), indvindingsoplande til almene vandforsyninger og boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) hvor der ikke udlægges nye arealer til en arealanvendelse, der kan medføre øget fare for forurening af grundvandet.

(<https://skive.viewer.dkplan.niras.dk/plan/68#/30152>)

Vandplaner

Vandområdeplanerne er en samlet plan for at forbedre det danske vandmiljø. De skal sikre renere vand i Danmarks kystvande, søer, vandløb og grundvand i overensstemmelse med EU's vandrammedirektiv.

Lokalplanen er ikke i strid med vandområdeplanen (<http://mst.dk/media/122170/revideret-jylland-fyn-d-28062016.pdf>) med tilhørende bekendtgørelser. Lokalplanområdet er omfattet af Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt I – Jylland og Fyn. Området ligger i Hovedvandopland 1.2 Limfjorden.

2 Inddragelse og afgrænsning

2.1 Metode og proces

Planlægningen giver mulighed for en række anlæg, som er omfattet af flere punkter på bilag 1 og 2 til Lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (Miljøvurderingsloven). Planområdet omfatter ca. 106,5 ha. og det vurderes derfor, at der ikke er tale om et mindre projekt på lokalt niveau. Der skal derfor udarbejdes en miljøvurdering jævnfør miljøvurderingslovens §8, stk. 1.

Kommunen har forud for udarbejdelsen af miljørapporten foretaget en afgrænsning af miljørapportens indhold. Afgrænsningen er baseret på en forundersøgelse samt input fra indkaldelse af ideer og forslag til kommuneplanlægningen som ovenfor beskrevet. Det er på den baggrund vurderet, at følgende miljøemner skal indgå i miljøvurderingen.

Trafikbelastning

Udvidelsen af biogasanlægget samt de virksomheder, som planlægningen giver mulighed for, forventes at generere en væsentlig mertrafik. I miljørapporten skal beskrives trafikbelastning i form af vejenes kapacitet, forventet støjbekæmpelse mm. ligesom mulige afværgeforanstaltninger skal tydeliggøres.

Trafiksikkerhed

Den forventede mertrafik vil mindske trafiksikkerheden for især bløde trafikanter, og miljørapporten skal derfor beskrive afværgeforanstaltninger herfor.

Forurening af nærmiljøet

I form af lugtemissioner, støj, udslip af giftstoffer mm.

Afgrænsningen har været sendt i høring hos følgende berørte myndigheder: Erhvervsstyrelsen, Vejdirektoratet, Museum Salling, Miljøstyrelsen, Trafikstyrelsen (luftfart), Region Midt, Bolig- og Planstyrelsen, Skive Kommunes Trafik og Havne, Viborg Kommune, Energistyrelsen, Landbrugsstyrelsen og slots- og kulturstyrelsen. Som konsekvens af høringen er det besluttet at inddrage følgende yderligere emner i miljøvurderingen:

Arkæologisk kulturarv

Internationale naturbeskyttelsesområder og bilag IV arter

Planområdet ligger 1,5 km nordvest for nærmeste Natura 2000-område nr. 39, habitatområde N39 (Mønsted og Daugbjerg Kalkgruber og Mønsted Ådal), hvor udpegningsgrundlaget er 23(21) naturtyper og 6 arter, herunder Viborg Kommunes ansvarsart damflagermus. Det skal undersøges og sikres, at udpegningsgrundlaget ikke påvirkes væsentligt.

Det skal undersøges og sikres, at eventuelle Bilag IV-arter (og andre rødlistede, fredede og beskyttede arter) i nærområdet, bl.a. flagermus, ikke påvirkes væsentligt.

Afgrænsningsnotatet kan ses i bilag 1.

Formålet med en miljøvurdering er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau, og at væsentlige miljøhensyn indarbejdes i planen og i kommende tilladelser. Dette gøres ved bl.a. at vurdere den sandsynlige og væsentlige indvirkning på miljøet som planen kan forventes at få. (Miljøbeskyttelsesloven 2022).

Miljøvurderingen af planerne afspejler i en vis udstrækning, at der er godt kendskab til det eksisterende biogasanlæg og dens installationer, teknikker, emissioner, processer m.v. De resterende aktiviteter der skabes plangrundlag for, vil derimod kun blive vurderet på et overordnet niveau, da de præcise miljøpåvirkninger ikke kendes på nuværende tidspunkt. Når disse aktiviteter ønskes opført i planområdet, vil det kræve en ny vurdering på det tidspunkt hvorved det kan forventes at detaljeringsgraden på aktiviteten bliver forelagt.

Skive Kommune har den 3. januar 2022 offentliggjort et fordebatooplæg til indkaldelse af idéer og forslag. Fristen for at indsende bemærkninger var 13. februar 2022. Efterfølgende var der ændringer i projektet, som gjorde, at der blev igangsat endnu en fordebat i perioden fra den 9. september til den 30. september 2022.

Fra de to fordebatter er der indkommet i alt 41 høringsvar, der primært omhandler 3 emner:

Trafik og vejføring

Høringsvarene omhandler til dels utilfredshed med de nuværende forhold og dels bekymring for de kommende forhold i forbindelse med udvidelse af erhvervsområdet.

Lugtgener

Høringsvarene omhandler til dels utilfredshed med lugt fra det eksisterende biogasanlæg, og dels bekymringer over om lugtgenerne fremover bliver forværret i forbindelse med udvidelsen.

Støj

En del høringsvar omhandler støjgener. Der er primært tale om boliger inden for relativt kort afstand til veje, hvor der opleves meget støj fra tung forbikørende trafik.

Alternativ placering

Der er ikke i denne miljørapport undersøgt en alternativ placering af anlæggene.

Placeringen af biogasrelaterede anlæg ved biogasanlægget er valgt af flere grunde. Virksomhederne der relateres til biogasproduktionen, vil have en synergieffekt med biogasanlægget, og det giver derfor kun mening at placere dem sammen. Produkter eller affald fra anlægget vil kunne udnyttes i de biogasrelaterede anlæg, hvor biogasanlægget ligeledes vil kunne aftage produkter fra de biogasrelaterede anlæg. En alternativ placering, der ikke er i tilknytning til biogasanlægget, vil give en masse ekstra transport mellem biogasanlægget og denne placering, med biomasser, biprodukter osv. Der er færre mennesker som rammes af potentielle gener fra eksempelvis støj og transport, når de nye anlæg placeres i relation til det eksisterende biogasanlæg.

2.2 Vigtige miljømæssige overvejelser under planudarbejdelsen

I planprocessen er der foretaget følgende miljømæssige overvejelser, som har betydning for det foreliggende og miljøvurderede planforslag.

Hensyn til naboer

Hensynet til naboer er tænkt ind ved at placere en ny vej, der bliver den primære adgangsvej til planområdet, og som går direkte op til de mest trafikintensive anlæg i delområdet I. Dermed begrænses den tunge trafik ligeledes internt i området.

Beskyttelse af vandløb og grundvand

For at afværge påvirkning af vandløb og grundvand, redegøres der for mulighed for LAR løsninger i planområdet, så regnvand håndteres lokalt inden for de specifikke anlæg.

Sikkerhed for faldskærmsklubben

Der er i udarbejdelsen af lokalplanen taget højde for at der findes en faldskærmsklub i Skive lufthavn, der er nabo til lokalplanområdet. Af hensyn til denne er der sikret at delområdet nærmest lufthavnen kun kan bebygges med solceller da høje bygninger skaber turbulens. Der er indtænkt et stort område som nødlandingsplads.

3 Miljøvurdering af Kommuneplantillæg 18 og lokalplan 329

3.1 Vurdering af miljømæssige konsekvenser

I dette afsnit vurderes de mulige potentielle miljømæssige påvirkninger i relation til aktiviteter og anlæg som muliggøres af planlægningen. Der udpeges foranstaltninger til at afværge eventuelt væsentlige negative påvirkninger.

De miljøemner, som medtages i denne vurdering, er:

- Fauna, flora og biologisk mangfoldighed
- Støj, lugt og luftforurening
- Sikkerhed
- Grundvand
- Landskaber
- Kulturarv
- Trafik

3.1.1 Fauna, flora og biologisk mangfoldighed

De naturmæssige forhold i området kan ses af kortet på figur 3.2, og konsekvenserne herfor behandles i nedenstående afsnit.



Figur 3.2 Overblik over udpeget og §3-beskyttet natur omkring planområdet.

Natura-2000

Natura 2000 habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlagene for omkringliggende Natura 2000 områder må ikke påvirkes væsentligt af aktiviteter i planområdet. Det er ligeledes vigtigt at opnåelse af gunstig bevaringsstatus ikke forhindres.

De nærmeste Natura 2000-områder er Natura 2000-område nr. 39: Mønsted og Daugbjerg Kalkgruber og Mønsted Ådal beliggende ca. 1,5 km sydvest for planområdet, samt Natura 2000-område nr. 30: Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simested og Nørre Ådal, samt Skravad Bæk, beliggende ca. 4 km nordøst for planområdet.

Udpegningsgrundlagene for områderne kan ses i bilag 2.

Niras har foretaget en habitatvurdering, ud fra den forventede påvirkning fra planområdet (bilag 2). Heri vurderes det, at grundet den store afstand til habitatområderne vil realisering af planforslagene ikke medfører en væsentlig påvirkning på arter eller naturtyper på udpegningsgrundlagene for de to Natura 2000-områder. Derudover er de virksomheder der potentielt etableres inden for planområdet godkendelsespligtige jf. miljøbeskyttelsesloven og virksomhederne skal overholde vilkår i forhold til støj, støv, luftemissioner mm. i de fremtidige myndighedsgodkendelser. Godkendelsesmyndigheden skal i den forbindelse sikre, at Natura 2000 habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlagene for omkringliggende Natura 2000 områder ikke påvirkes væsentligt, samt at opnåelse af gunstig bevaringsstatus ikke forhindres.

Der er desuden vurderet på muligheden for påvirkning via stofpåvirkning og hydraulisk påvirkning. Planområdet er delt af et vandskel, som det ses i bilag 2. Den nordlige del afvander til Skive Fjord, der ikke er omfattet af Natur2000. Den sydlige halvdel afvander via Skindersmose Bæk til Jordbro Å og videre til Hjarbæk Fjord, der er en del af Natura2000 område 30. Der er i planbestemmelserne lavet krav til at regnvand håndteres lokalt på anlæggene. Disse afværgeforanstaltninger medfører at der ikke sker afvanding til Skindersmose Bæk, og dermed heller ingen stofpåvirkning i Hjarbæk Fjord. Da der ikke udledes regnvand til Skindersmose Bæk eller andre vandløb, får planområdet heller ingen hydraulisk påvirkning på recipienterne.

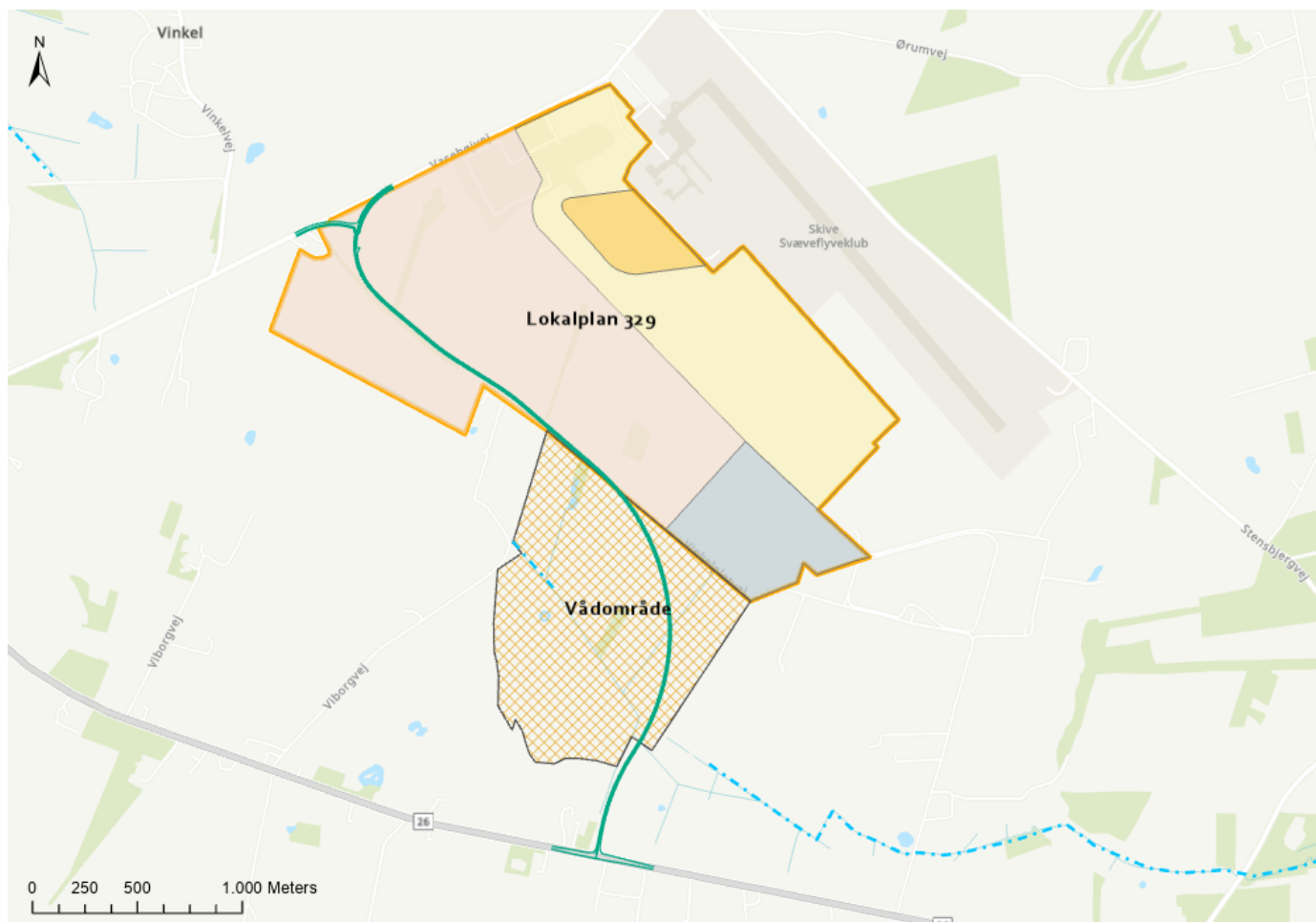
Bilag IV-arter

Der er mulighed for, at der kan forekomme arter indenfor lokalplanområdet, der enten er beskyttede eller fredede. Der kan være tale om habitatdirektivets bilag II, bilag IV og fredede arter. Skive Kommune har på nuværende tidspunkt ikke registreret bilag-IV arter inden for planområdet. (Habitatdirektivet 1992)

Lokalplanområdet ligger inden for udbredelsesområdet for en række bilag IV-arter. Udbredelsesområdet er identificeret ud fra Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV. Dette drejer sig om damflagermus, vandflagermus, sydflagermus, odder, markfirben, stor vandsalamander, spidssnudet frø, strandtudse, løgfrø og grøn kølleguldsmed. Der er lavet en foreløbig besigtigelse af området, hvor der ikke blev registreret fund af bilag IV-arter. Besigtigelsen er foretaget i november måned, hvilket ikke er højsæson for bilag IV-arter. Det vurderes derfor, at der skal foretages yderligere besigtigelser i forbindelse med miljøvurderingen af de enkelte anlæg, for at sikre at udvidelsen ikke har en påvirkning på bilag IV-arter.

Der er foretaget en habitatvurdering af lokalplanområdet (bilag 2) til vurdering af om der er egnede habitater for bilag IV-arter. I habitatvurderingen er der foretaget en vurdering af hvorvidt aktiviteterne i planområdet kan påvirke bilag IV-arternes yngle- og rasteområder. Den gennemgår de forskellige delområder i lokalplanen og konkluderer, at planområdet ikke på nuværende tidspunkt indeholder oplagte yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter. Der er mindre områder inden for lokalplanen der har potentiale for på sigt at udvikle sig til værdifulde levesteder for dyre- og plantearter.

Det vurderes derfor at planforslagene kan realiseres uden at ødelægge yngle- og rasteområder for bilag IV-arter.



Figur 3.3. Planlagt vådområde (ternet) omkring Skindersmose Bæk (blå stiplede linje). Lokalplan 329 grænser op til vådområdet.

Syd for lokalplanområdet er der konkrete planer om et vådområdeprojekt (figur 3.3), som sandsynligvis vil kunne udvikle sig til at være levested for padder på sigt. En delstrækning af den planlagte nye adgangsvej er placeret i det mulige nye vådområde. Der udføres på den berørte strækning et antal vejunderføringer som sikrer, at den naturlige afstrømning i sydvestlig retning ikke begrænses. Lokalplanens realisering vurderes ikke at have en betydning for det planlagte vådområde.

Natur

Der er ingen §3-beskyttede naturområder inden for planområdet. I området omkring planområdet ligger der en del §3-beskyttede naturområder bestående af søer, enge, moser og overdrev. Anlæggene i planområdet kan påvirke naturområderne, ved at ændre på grundvandsstanden eller ved øget deposition af ammoniak. Det er ikke muligt på nuværende tidspunkt at vurdere om projekter inden for planområdet kan medføre behov for grundvandssænkninger. Dette vil skulle vurderes i forbindelse med de enkelte projekter.

Der er foretaget beregninger i forbindelse med udvidelsen af biogasanlægget, der viser at biogasanlægget overholder depositionskravene for de forskellige naturtyper omkring planområdet.

I forbindelse med miljøvurderingsprocessen og miljøgodkendelserne for de enkelte anlægsprojekter vil der blive foretaget depositionsberegninger af ammoniak. Det sikres dermed at tålegrænserne for de forskellige naturtyper overholdes. Såfremt det er nødvendigt, installeres biofiltre og lignende tiltag for at reducere mængden af ammoniak der udledes fra afkastene fra de kommende anlæg.

På baggrund af krav om depositionsberegning og afværgeforanstaltninger vurderes det at lokalplanen ikke i sig selv har væsentlige konsekvenser for at der sker tilstandsændringer for de omkringliggende naturtyper.

Vandløb

Planområdet er omfattet af Vandområdeplan 2021-2027 for Vandområdedistrikt I – Jylland og Fyn. Området ligger i Hovedvandområde 1.2 Limfjorden. Vandområdeplanerne skal sikre en bedre tilstand i Danmarks søer, vandløb, kystvande og grundvand i overensstemmelse med EU's vandrammedirektiv.

Planlægningen kan få positiv betydning for de omkringliggende fjorde og indre farvande, som Skive Fjord, Hjarbæk Fjord og Lovns Bredning. Afgasset biomasse fra biogasanlægget udspreddes direkte på landbrugsarealer. Afgasset biomasse har en større andel optageligt kvælstof end "rå" husdyrgødning, som dermed ikke udvaskes til disse omkringliggende fjorde mv. Biogasanlægget nedsætter næringsstofudvaskningen til de ovennævnte vandområder.

I spildevandsplanen 2023 bliver området udlagt til spildevandskloakering – dvs. at spildevand afledes til Skive Vands rensesanlæg

Planområdet er delt af et vandskel, og er afvandingsopland til Langvad Å via Byskelgrøften og til Jordbro Å via Dront Møllebæk og Skindersmose Bæk. Der er ingen vandløb indenfor planområdet. Nærmeste vandløb er Skindermosebæk, der er §3-beskyttet, og som ligger ca. 280m syd for planområdet (se figur 3.3).

Det er en del af bestemmelserne i lokalplan 329, at regnvand fra planområdet skal håndteres på egen grund eller i fælles anlæg indenfor planområdet, så vandområdets målopfyldelse ikke hindres og den økologiske tilstand i recipienterne ikke forringes. Der er foretaget infiltrationstests (bilag 3) der viser at regnvandet kan nedsives lokalt. Der må ikke udledes til recipienter udenfor lokalplanområdet. Forurenede overfladevand skal afledes til spildevandsledning eller renses før det nedsives. Det vurderes derfor, at de omkringliggende vandløb, herunder det beskyttede vandløb Skindersmosebæk, ikke bliver påvirket af de anlæg der kan etableres i planområdet.

Der er etableret en jordvold omkring det eksisterende biogasanlæg, der svarer til at kunne tilbageholde indholdet af anlæggets største tank, i tilfælde af brud. Derved kan eventuel biomasse der løber ud hurtigt opsamles igen inden det løber i vandløb.

Afvanding fra nye vej

Såfremt der etableres grøfter langs den ansøgte adgangsvej, som sikrer en lokal nedsivning af vejvand, så kræver det som udgangspunkt ikke en tilladelse, når der er tale om vand fra mindre veje. Det skal undersøges og sikres at jordbundsforholdene langs hele vejstrækningen er egnede til nedsivning.

Ønsker man at etablere grøfter med udledning af vejvand til Skindersmose Bæk, så vil det kræve en udledningstilladelse. I tilladelsen vil der blive stillet vilkår om, at vandet forsinkes/renses i et regnvandsbassin før det udledes.

Det skal sikres at spildevand og regnvand ikke medvirker til at forhindre vandområdets målopfyldelse eller forringe recipientens økologiske tilstand.

Opsamling: Afværgelse af væsentlige negative konsekvenser

Hvorvidt de potentielle påvirkninger af naturen i området er væsentlige, vil i stor omfang bero på den videre detailplanlægning af området. For at sikre mod væsentlige negative påvirkninger gennemføres følgende afværgeforanstaltninger:

- Regnvand håndteres lokalt på anlæggene i planområdet, hvilket fjerner risikoen for stofpåvirkning og hydraulisk påvirkning i det Natura2000 område, Hjarbæk Fjord, der afvandes til.
- Der laves yderligere undersøgelser for bilag IV-arter, når der skal laves godkendelser til de enkelte anlæg i planområdet
- Fremtidig teknologi indenfor lokalplanområdet vil så vidt muligt opføres med miljøteknologiske tiltag som biologisk rensning osv.
- Der laves ammoniakdepositionsberegninger, der sikrer at grænseværdier for de forskellige naturtyper

overholdes. Dette sikres gennem senere miljøvurderingsprocesser.

- Der laves et antal vejunderføringer ved anlæggelsen af den nye adgangsvej, således at den naturlige afstrømning i sydvestlig retning ikke begrænses.

3.1.2 Støj, lugt og luftforurening

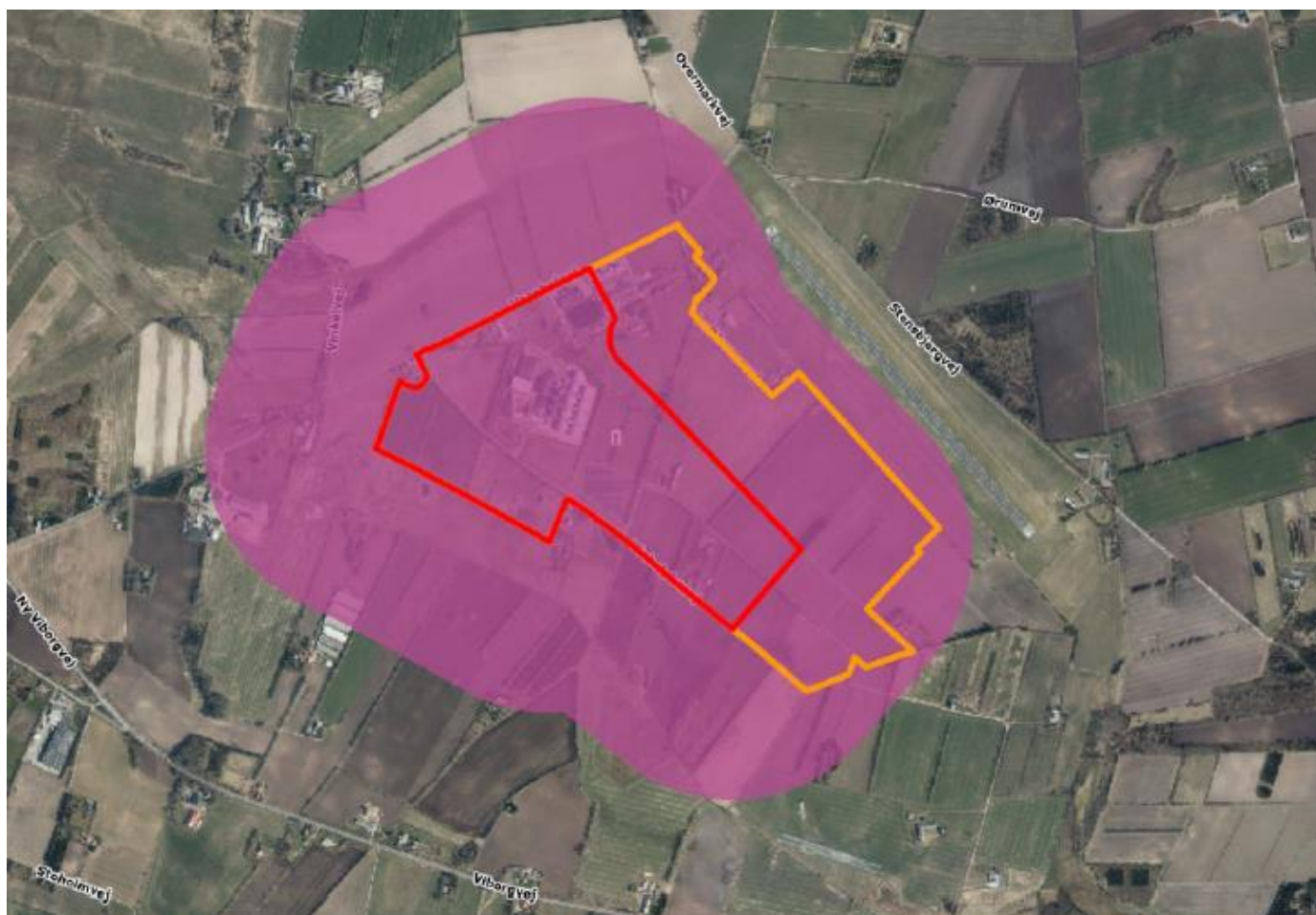
De biogasrelaterede anlæg der kan etableres inden for planområdet påvirker potentielt menneskers sundhed med støj, visuelle konsekvenser, lugt og risiko.

Afstandskrav

Der findes ingen faste afstandskrav i forhold til biogasanlæg og biogasrelaterede anlæg, og afstandene fastlægges derfor i planlægningen og i miljøgodkendelsen for det konkrete biogasanlæg. I "Håndbog om Miljø og Planlægning" er biogasanlæg placeret i miljøklasse 7, hvor der anbefales en afstand på 500 meter til boliger. Miljøklasserne er tænkt som udgangspunkt for planlægning, og skal ledsages af en konkret vurdering af det enkelte anlæg.

Hele delområde I giver plads til miljøklasse 7 virksomheder, samt risikovirksomheder. Derudover er delområde II udlagt til miljøklasse 1-4 virksomheder.

Ved anlæg af de anvendelser som planlægningen giver mulighed for, kan der være en risiko for, at støj og lugtgrænserne ikke ville kunne overholdes ved nærmeste naboer. Det vil derfor være en forudsætning for en evt. udvidelse, at de naboejendomme hvor kravene ikke kan overholdes, opkøbes og ophører med at være boliger. Se figur 3.4 nedenfor.



Figur 3.4. På kortet viser den ydre afgrænsning (rød og orange) lokalplanområdet. Den røde linje viser delområde I's afgrænsning og den lille markering viser konsekvens- og planlægningszone på 500 meter.

Støj

Støjpåvirkning, som vurderes væsentlig, vil ske som følge af stationær støj fra nye anlæg, samt den stigning i

transport der følger med (se afsnittet Miljøvurdering af trafik). Hertil kommer eksisterende støj fra transporter af biomasse til og fra anlægget med tankbiler, og stationær støj fra det eksisterende anlæg. Der er foretaget støjberegninger der viser at det eksisterende biogasanlæg inklusiv udvidelsen vil overholde støjkravene til de omkringboende naboer, beregningen kan ses i bilag 10 i miljøkonsekvensrapporten. Vejledende støjgrænser for områder med blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne) samt boliger i det åbne land, kan ses i nedenstående tabel 3.1.

Tabel 3.1 Vejledende støjgrænser.

Dag	Tidsrum	Midlet støjgrænse (dB(A))	Støj maksimalværdi (dB(A))
Mandag - fredag	07.00 – 18.00	55	
Lørdag	07.00 – 14.00	55	
Lørdag	14.00 – 18.00	45	
Søndag	07.00 – 14.00	45	
Søndag	14.00 – 18.00	45	
Alle dage	18.00 – 22.00	45	
Alle dage/nat	22.00 – 07.00	40	50

Støj fra flere støjklender er mere generende end fra én kilde alene. Der vil med udvidelsen af lokalplanen blive flere anlæg der bidrager med støj.

Støjfølsomme anlæg skærmes mod støj ved opførelse af støjskærme eller støjvolde.

Det er endnu usikkert præcis hvilke typer anlæg der vil blive etableret inden for afgrænsningen for lokalplan 329. Nedenfor er listet de anlæg der forventes at komme og de tilhørende støjklender:

- **Græsproteinanlæg**

Består blandt andet af kompressorer og spraytårne. Der vil skulle transporteres græs til græsproteinanlægget, hvorfor der vil ske en stigning i antallet af transporter til lokalplanområdet. En del af disse transporter erstatter dog transport af biomasse til biogasanlægget. Transportstøj som følge af øgede transporter er behandlet i afsnittet Miljøvurdering af trafik.

- **Solceller**

Der forventes kun at være støj fra solcelleanlægget i den periode hvor det anlægges. Dette tager forventeligt 6-9 mdr. Herefter vil der kun være service på solcellerne, der ikke forventes at give støj. På grund af den store overflade på solceller kan de medvirke til at reflektere støjen fra resten af anlægget.

- **Pyrolyse**

Et pyrolyseanlæg består blandt andet af en nitrogengenerator. Støjbidraget fra denne er sammenligneligt med en kompressor ifølge producenten, og den placeres indendørs. Herudover vil der være transport til og fra pyrolyseanlægget, både noget intern transport i form af fibermateriale fra biogasproduktionen, samt noget ekstern transport i form af bortkørsel af biokul og til kørsel af materialer til pyrolyse fx flydende nitrogen. Der vil også kunne være støj fra aflæsning af materialer som flydende nitrogen. Transportstøj som følge af øgede transporter er behandlet i afsnittet Miljøvurdering af trafik.

- **LBG-anlæg**

Består blandt andet af kompressorer og køleanlæg. Herudover vil et LBG-anlæg øge transporten til lokalplanområde med op til 10 transporter om dagen. Støj som følge af transport behandles i afsnittet om Miljøvurdering af trafik.

- **CO₂ fangst**

Består blandt andet af kompressorer og køleanlæg. Anlægget giver ingen transport ud af lokalplanområdet, da den tryksatte CO₂ skal bruges i power2X-anlægget.

- **Power2X**

Består blandt andet af en kompressor, der er det eneste støjbidrag fra power2X-anlægget. Så vidt muligt placeres støjkluder indendørs for at minimere støjbidraget.

Det vurderes desuden, at der ikke er aktiviteter inden for planområdet, som giver anledning til lavfrekvent støj og infralyd samt vibrationer uden for planområdet grundet de store afstande til de omkringboende

I de tilfælde der ansøges om miljøgodkendelse til de forskellige godkendelsespligtige biogasrelaterede anlæg, vil der skulle foretages støjberegninger der skal eftergive, at vejledende støjgrænser for ekstern støj kan overholdes. (Støjvejledningen 1984) Disse støjkrav vil indarbejdes i miljøgodkendelsen for de pågældende anlæg.

Lugt

Biogasproduktionen ved det eksisterende anlæg kan give anledning til lugtgener fra selve produktionsanlægget og håndtering af biomassen, hvilket er behandlet i den gældende lokalplan og anlæggets miljøgodkendelse. Der er for anlægget inkl. udvidelsen lavet en lugtberegning med OML, lugtkravene til nabobeboelserne overholdes, beregningen kan ses i miljøkonsekvensrapportens bilag 3b.

- **Græspoteinanalæg**

Til fældning af proteinerne, opvarmes væsken fra separationsprocessen. Denne opvarmning kræver en energikilde i form af f.eks. en naturgas, olie eller fliskedel. Kedlen vil have et afkast og hermed et lugtbidrag.

- **Solcelleanlæg**

Der forekommer ingen lugt fra solcelleanlægget.

- **Pyrolyseanalæg**

Pyrolyseanalæg etableres med en skorsten som afkast på pyrolysekedlen. Der findes så vidt vides ingen lugtberegninger af afkastet fra en pyrolysekedel, men da det er en blandingsgas, forventes det at svare til en naturgaskedel. Dertil kommer mulighed for etableringen af en ny fækkel til pyrolyseanalægget. Denne anvendes til afbrænding af pyrolysegassen i de tilfælde, hvor den ikke kan indgå i pyrolyseprocessen, som følge af fx service. Denne forventes derfor kun at skulle anvendes i nødstilfælde eller i tilfælde hvor driften er unormal.

- **LBG-anlæg**

Et LBG-anlæg tilkobles et svovlfilter i forbindelse med opgraderingsanlægget på biogasanlægget. LBG-anlæg har ikke noget afkast, og hermed ikke et lugtbidrag.

- **CO₂-fangst-anlæg**

Anlæg til CO₂-fangst tilkobles opgraderingsanlægget på biogasanlægget og opsamler CO₂. Anlæg til CO₂-fangst har ikke noget afkast, og hermed ikke et lugtbidrag.

- **Power2X-anlæg**

Anlæg med power2X bliver etableret med et skorstensafkast, hvor gassen fra skorstenen kan bidrage med lugt.

Beregninger af lugtbidrag til de omkringboende foretages i miljøvurderingsprocessen og miljøgodkendelsen for de konkrete anlæg. De øvrige anlæg, der kan tænkes etableret inden for lokalplanområdet, skal overholde de gældende lugtkrav på 5-10 Lugtenheder ved de omkringboende i kumulation med biogasanlægget, dette vurderes muligt da lugtkravet overholdes i dag for planområdets aktiviteter med god margen.

Opsamling: Afværgelse af væsentlige negative konsekvenser

For at sikre mod væsentlige negative påvirkninger gennemføres følgende afværgeforanstaltninger:

I forhold til støj:

- Sikre nødvendig afstand til beboelse. Sikres gennem opkøb af naboer samt opsætning af støjskærm/vold.
- Støjgrænser skal eftervises overholdt hos naboer. Sikres gennem miljøvurderingsproces, miljøgodkendelser og anden myndighedsbehandling.
- Støjdæmpning af støjfølsomme aktiviteter, som administrationsbygning. Dette løses med etablering af en støjvold eller støjskærme.

I forhold til lugt:

- Sikre nødvendig afstand til beboelse. Sikres bl.a. gennem opkøb af naboejendomme.
- Sikring af, der ikke er lugtproblemer for naboer sikres gennem miljøvurderingsproces, vilkår fastsat i miljøgodkendelse og anden myndighedsbehandling.
- For overholdelse af lugtkrav etableres tiltag, hvis nødvendigt, som f.eks. biologiske filtre til rensning af afkast.

3.1.3 Sikkerhed

Der er allerede placeret en risikovirksomhed i form af biogasanlægget, der er klassificeret som kolonne II-risikovirksomhed jf. Risikobekendtgørelsen. Biogasanlægget har planer om en udvidelse, hvilket vil gøre biogasanlægget til kolonne III-virksomhed. Nogle af de planlagte biogasrelaterede anlæg vil kunne have en påvirkning på eller en kumulation med biogasanlægget.

Der skal derfor i sikkerhedsdokumentationen for biogasanlægget tages højde for de nye anlæg inden de etableres.

Der må kun placeres risikovirksomheder i delområde I, hvor det vejledende afstandskrav til nærmeste boliger er 500 meter. Der vil på et senere tidspunkt blive udarbejdet en sikkerhedsrapport for Vinkel Bioenergi, som efter den ønskede udvidelse klassificeres som en kolonne III virksomhed. Øvrige risikovirksomheder som skal etableres i området, skal inden opførelse også have udarbejdet sikkerhedsdokumentation.

Der er ca. 1,1 km fra planområdet til nærmeste byzone, Nr. Søby der ligger vest for planområdet.

Der er ca. 520 meter til nærmeste samlede bebyggelse i landzone, Vinkel der ligger nordvest for planområdet.

Væsentlige sikkerhedsmæssige påvirkninger vil kunne forekomme som følge af bl.a. brud på gasrør og tanke i området. Forud for etablering skal der foretages en dokumenteret vurdering af omfang og væsentlighed af følgerne af større uheld. Dette omfatter en beskrivelse af de områder, der vil kunne blive berørt af uheld. Hermed sikres at der træffes de nødvendige foranstaltninger til forebyggelse (bl.a. gennem placering og indretning) og begrænsning af følger af uheld (bl.a. gennem beredskab).

Det vurderes at afstandene set i sammenhæng med den gennemgribende regulering vil sikre mod væsentlige påvirkninger for menneskers sikkerhed.

Opsamling: Afværgelse af væsentlige negative konsekvenser

For at sikre mod væsentlige negative påvirkninger gennemføres følgende afværgeforanstaltninger:

I forhold til sikkerhed:

- Acceptkriterier for risikovirksomhederne i området skal overholdes. Sikres gennem godkendelse

- iht. Risikobekendtgørelsen.
- Dominoeffekten af biogasanlægget og eventuelle andre oplag i nærheden skal undersøges. Dette sikres gennem miljøkonsekvensrapport og efterfølgende godkendelser af det konkrete anlæg.

3.1.4 Grundvand

Overfladevand (vandløb etc.) er behandlet i afsnit om fauna, flora og biodiversitet, hvorfor dette afsnit om vand er fokuseret på grundvand.

Planområdet ligger ikke i områder med særlige drikkevandsinteresser.

Pga. planområdets indretning og eksisterende jordvold forventes det, at der kan drives virksomhed, herunder de biogasrelaterede aktiviteter uden risiko for forurening af grundvandet.

Lokalplanen stiller krav om, at overfladevand fra arealer hvor der kan ske udslip af miljøfremmede stoffer opsamles og renses. Håndtering af miljøfremmede stoffer skal således ske på arealer hvorfra der ikke kan ske nedsivning. Overskud af opsamlet overfladevand, vil blive udsprinklet på landbrugsjord, hvor plantedækket kan optage næringsstofferne. Dette vil vurderes ikke at give anledning til nedsivning af næringsstof til grundvandet eller anden forurening af vandmiljøet.

Rent vand nedsives lokalt og giver ikke anledning til forurening af grundvand eller overfladevand.

Regnvandshåndtering i planområdet, skal være projekteret og dimensioneret efter de enkelte anlæg. Al regnvand skal håndteres lokalt (LAR) i lokalplanområdet via nedsivning eller afledning i render til bassiner. Ved håndtering af forurenede overfladevand skal dette afledes til kloak eller renses før dette løber ud i fælles LAR løsning. Inden etablering skal der redegøres for anlæggets påvirkning af jord, grundvand og overfladevand.

Nærmeste private boring er beliggende i lokalplanområdets nordøstlige hjørne. Da solceller opføres uden PFAS og alt urent overfladevand fra området opsamles, vurderes der ikke til at være forureningsfare for boringen.

Risiko for forurening

Der kan yderligere være en risiko for udslip af forskellige forurenende stoffer via vand. I forbindelse med en senere miljøvurdering og evt. miljøgodkendelser vil der blive fastlagt konkrete tekniske tiltag i forhold til produktionen for at reducere risikoen for udslip, f.eks. konkrete procedurer for uheld og membraner/volde, indretning af pladser, som kan tilbageholde eventuelt udslip. Desuden skal håndtering og opbevaring af stoffer der kan forurene grundvandet, være placeret på områder der er impermeable for nedsivning.

Området skal kunne opsamle indholdet af den største beholder, der opbevares på pladsen.

Opsamling: Afværge af væsentlige negative konsekvenser

For at sikre mod væsentlige negative påvirkninger gennemføres følgende afværgeforanstaltninger:

- Der etableres solceller uden PFAS.
- Regnvandshåndtering skal være projekteret og dimensioneret efter de enkelte anlæg og håndteres lokalt (LAR). Dette sikres gennem miljøvurderingsproces og miljøgodkendelse for de enkelte anlæg.
- Ved håndtering af forurenede overfladevand skal dette afledes til kloak eller renses før dette løber ud i fælles LAR løsning. Inden etablering skal der redegøres for anlæggets påvirkning af jord, grundvand og overfladevand. Dette sikres gennem miljøvurderingsproces og miljøgodkendelse.
- Eventuelt udslip af forurenende stoffer til vand opsamles. Dette sikres gennem miljøvurderingsproces og miljøgodkendelser for de enkelte anlæg.
- Forurenende stoffer må kun placeres på områder, som er uigennemtrængelige for nedsivning. Dette sikres gennem vilkår i miljøgodkendelse.

3.1.5 Landskaber

Landskabet i lokalplanområdet er kendetegnende ved at være erhvervsområde og landbrugsland, uden store højdeforskelle med koter mellem 17 og 23, der i dag rummer tekniske anlæg som betonfabrik og biogasanlæg. Der

er en del levende hegn i området, samt fritliggende ejendomme. Etablering af biogasrelaterede anlæg i området vil give en væsentlig landskabelig påvirkning, både pga. højderne på bygninger/anlæg og pga. omfanget. Påvirkningen vil også være kumulativ, og set i sammenhæng med nærområdets andre erhverv vil det samlede område generelt fremstå som et stort industriområde i landskabet.

Der er foretaget en analyse af landskabet og påvirkningen i lokalplanen. Heri er der også bestemmelser for hvilke tiltag der skal gøres for at mindske påvirkningen på landskabet.

Opsamling: Afværgelse af væsentlige negative konsekvenser

For at sikre mod væsentlige negative påvirkninger i forhold til landskab gennemføres følgende afværgeforanstaltninger:

- Nye virksomheder og anlæg anlægges i jordfarver, som eksisterende byggeri i området. Dette sikres gennem lokalplanens bestemmelser.
- Der etableres afskærmende beplantning rundt om planområdet.

3.1.6 Kulturarv

Inden for lokalplanområdet er der i dag registreret 2 fredede rundhøje fra oldtiden, samt yderligere to, hvis fortidsmindelinjer går ind over planområdet, hertil er der flere ikke fredede fortidsminder inden for lokalplanområdet, se figur 3.5 (Kulturarv 2023). Fortidsmindebeskyttelseslinjerne sikrer, at der ikke foretages tilstandsændringer i arealet, hvilket sikrer indsyn til og udsyn fra rundhøjene. Der sikres forundersøgelse i henhold til museumsloven. (museumsloven 2014). Skive museum er bekendt med, at der inden for lokalplansområdet har været dyrkningsaktiviteter tilbage fra Jernalderen.

Der er ikke rekreative interesser i lokalplanområdet.



Figur 3.5 Rundhøje (rød prik) inden for og rundt om lokalplanområdet med fortidsmindelinje (lyserød zone) Blå prikker angiver ikke-fredede fortidsminder.

Opsamling: Afværgelse af væsentlige negative konsekvenser

- Bebyggelsen i området tilrettelægges således, at der ikke bygges eller foretages jordarbejde der kan skade eller påvirke fortidsminderne. Dette sikres gennem museumsloven.

3.1.7 Trafik

Påvirkningerne på miljøet vurderes i nedenstående dels i forhold til støj og dels i forhold til trafiksikkerhed, som begge hører under menneskers sundhed.

Trafikken i forbindelse med lokalplan 329 vil overordnet bestå af tre typer:

- Tung trafik: Primært transport af biomasse til biogasanlægget samt transport til og fra de biogasrelaterede aktiviteter.
- Personbiltrafik.
- Let trafik: Gående, cyklister, knallerter mm.

Den nuværende trafik til og fra området består af dels af lastbiler, som kører biomasser til og fra biogasanlægget og erhvervsområdet samt af personbiler og en mindre del cyklister. Kørslerne til/fra planområdet finder sted på hverdage og i weekenden mere eller mindre alle døgnets timer.

Trafiktællinger udført på de omkringliggende veje, viser det optalte årsdøgntrafik (ÅDT), som gengives i tabel 3.2. ÅDT er et udtryk for trafikken pr. døgn opgjort som gennemsnit over hele året.

Tællepunkt	Vej	ÅDT	Målt hastighed (km/t)	Årstal
1	Vinkelvej nord for anlæg	62	62,6 (80)	2019
2	Overmarksvej	100	62 (80)	2019
3	Vasehøjvej (v. lokalplanområde)	307	64,8 (80)	2019
4	Vinkelpletvej (v. Lokalplanområde)	100	42,1 (80)	2019
5	Vinkelvej	545	70,1 (80)	2019
6	Vinkelvej	604	66,6 (80)	2022
7	Viborgvej	6486	84,8 (90)	2022
8	Stoholmvej (Nr. Søby)	1.452	34,1 (50)	2021
9	Vinkelvej (Nr. Søby)	669	27,4 (50)	2022
10	Vinkelvej (Nr. Søby)	835	34,2 (50)	2022
11	Viborgvej (Nr. Søby)	2.318	48,8 (50)	2021

Tabel 3.2. Årsdøgntrafik (ÅDT) på de optalte veje opgjort i 2019 til 2022. I parentes er angivet strækningens hastighedsbegrænsning

Planområdet rummer et eksisterende biogasanlæg, der ønskes udvidet. Udvidelsen sker inden for det område der er udlagt til biogasanlæg i gældende lokalplan og i overensstemmelse med planbestemmelserne i denne. Planforslaget giver derfor alene mulighed for et nyt område med solceller og tilsvarende energianlæg, samt nye erhvervsområder der skal muliggøre etablering af biogasrelaterede aktiviteter.

Disse mulige anlæg i planområdet vil have en trafikbelastning af forskellige karakterer. Da det ikke vides for

nuværende med sikkerhed hvilke anlæg der etableres, er nedenfor listet nogle eksempler på anlæg som vil have en mere eller mindre væsentlig trafikbelastning for området.

- **Græsproteinanlæg**

Et græsproteinanlæg er i drift fra ca. april - oktober, hvor græsset kontinuerligt skal køres ind, for at holde anlægget kørende.

Dette vil medføre ekstra transporter, men da både de grønne fibre og brunsaften skal køres ind i biogasanlægget, vil det erstatte eksterne transporter af biomasse til biogasanlægget, da biogasanlægget har en grænse for hvor meget biomasse de må køre ind. Det vurderes derfor ikke, at etablering af græsprotein vil få væsentlig indvirkning på antallet af transporter til planområdet.

- **CO₂ fangst og solceller**

Ved opførsel af et anlæg til opsamling af CO₂, vil der i lokalplanområdet ikke være en mærkbar trafikal ændring i driftsperioden, da det som udgangspunkt kun vil være service/reparation af anlægget og denne trafik vil som udgangspunkt ikke være tung trafik, da det forventes at CO₂ skal bringes væk via rørføring, eller bruges i planområdet til metanisering. Til solcellerne forventes som udgangspunkt kun trafik relateret til service/reparation og dette vil hovedsageligt være let trafik.

- **Pyrolyse**

Ved pyrolyse eller termisk forgasning af den afgassede fiberfraktion som allerede produceres nu, vil biogasanlæggets påvirkning af trafikken reduceres, da den producerede aske, volumen- og vægtmæssigt, fylder væsentlig mindre end fiberfraktionen.

- **Power2X (metanisering)**

Ved metanisering, vil der i lokalplanområdet ikke være en mærkbar trafikal ændring i driftsperioden, da det som udgangspunkt kun vil være service/reparation og denne trafik vil som udgangspunkt ikke være tung trafik.

- **LBG (Liquid Biogas)**

LBG-anlæg vurderes at medføre op til 10 ekstra daglige kørsler, da den komprimerede LBG skal transporteres med lastbil frem til aftager.

Etableringen af biogasrelaterede aktiviteter vil, grundet den synergetiske effekt, med stor sandsynlighed medføre et sammenfald i transporter, således transportbelastningen for biogasanlægget mindskes i takt med at transporter til de biogasrelaterede aktiviteter øges. Disse aktiviteter vil have en trafikbelastning af forskellige karakterer. Det vurderes, at det estimerede antal nye kørsler i området vil være ca. 20 tunge kørsler ind og ud af området dagligt. Oveni dette vil der være et større antal lettere køretøjer som vogne til service/reparation.

I eksisterende miljøkonsekvensrapport for Vinkel Bioenergi er det beregnet at biogasanlægget inkl. kørsel af flis/halm udgør ca. 195 kørsler ind og 195 kørsler ud af anlægget dagligt. Ved en øgning på 20 tunge kørsler ind og ud dagligt, giver dette en stigning på ca. 10%.

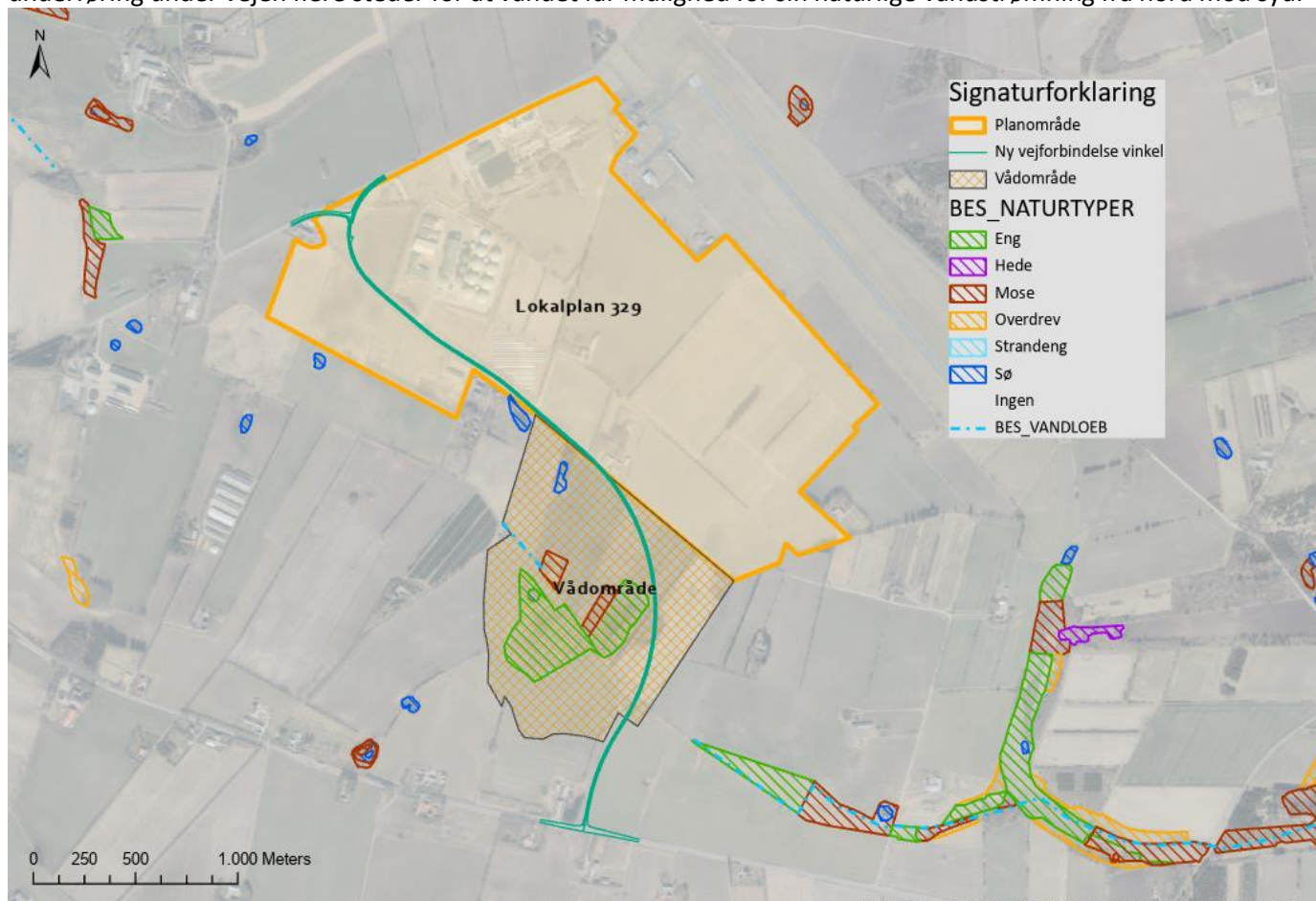
Ny adgangsvej

I forbindelse med udvidelsen af Vinkel Bioenergi er der planlagt en ny adgangsvej, som løber fra Viborgvej mod Vasehøjvej. Vejen skal være den primære adgangsvej til planområdet og forventes at blive etableret som vist på figur 3.6, med et minimum vejudlæg på 18 meter, hvilket muliggør passage for tung trafik og lette trafikanter. Ved ind- og udkørslen til planområdet ved Vasehøjvej til Vinkelpletvej, planlægges der ubetinget vigepligt for trafikanter kommende fra Vest på Vasehøj. Yderligere etableres der gennemkørselsforbud for tung trafik ad Vinkelvej på strækningen, mellem Ny Viborgvej og Vinkelpletvej.

Ved etablering af en ny adgangsvej, vil den trafikale belastning blive reduceret på det omkringliggende vejnet, hvilket vil være en forbedring for især de lette trafikanter. Den almindelige trafik vil i noget omfang stadig benytte adgangsvejen ved Vasehøjvej. I dag viser trafiktællingerne, at der kører 604 køretøjer pr. døgn (inden udvidelsen af

biogasanlægget) og det forventes at trafikmængden vil falde ved etablering af den nye vej.

Den nye adgangsvej forventes at blive etableret i en del af vådområdet ved Skindersmose. Der vil skulle laves underføring under vejen flere steder for at vandet får mulighed for sin naturlige vandstrømning fra nord mod syd.



Figur 3.6. Grøn linje indikerer forventet ny vejføring fra Viborgvej til Vasehøjvej/Vinkelvej. Vejen løber udenom beskyttet natur, men er beliggende indenfor et vådområdeprojekt ved Skindersmose.

Støj

Området er i Kommuneplan 2020-32 udpeget som særligt støjende og lever dermed op til kommuneplanens retningslinje:

"Etablering af støjfølsom virksomhed og anlæg skal ske således, at der ikke opstår støjulempen for eksisterende eller planlagt støjfølsom arealanvendelse. Stærkt støjende virksomheder skal etableres i eller i nærheden af områder, der i forvejen er støjbelastede." (Skive Kommune 2023, Afsnit 6.6)

Vejdirektoratet har kortlagt støjbelastningen fra statens veje i 2017. Støjniveauet vises i 1,5 meters højde. Kortets farvesignaturer er vist i 5 db-intervaller, hvor lilla er den højeste støjbelastning på mere end 73 db, mens gul svarer til en støjbelastning på mellem 58 og 63 db, som er MST's vejledende grænseværdi for acceptabel vejstøj ved boliger. Støjbelastningen ses på figur 3.7 og er fra Viborgvej ved Nr. Søby og den nye adgangsvej til lokalplanområdet 329. Ud fra dette kort vurderes den ekstra transport fra lokalplanområdet ikke at medføre en væsentlig forøgelse på den i forvejen trafikerede Viborgvej.

En lastbil støjer ca. 80 db ved forbikørsel i en afstand af 10 meter. Beregninger nedenfor viser, at den daglige trafik vil resultere i en stigning af tung trafik på ca. 6% på Viborgvej, hvis man antager at alle transporter passerer her. Vejdirektoratet viser at ændringer i antallet er køretøjer, har en betydning, men dog af mindre karakter. Eksempelvis betyder 10 % mere trafik, en forøgelse af støjen med blot 0,5 dB (Vejdirektoratet 2023).



Figur 3.7. Støjbelastning på Viborgvej og Ny Viborgvej.

Trafiksikkerhed

Der er i området omkring planområdet registreret trafikfarlige skoleveje. Vasehøjvej fra Vinkelpletvej til Overmarksvej er trafikfarlig til og med 6. klassetrin. Vinkelvej fra Overmarksvej til Vasehøjvej gennem Vinkel by er trafikfarlig for alle elever. Langs Vinkelvej der går over i Vasehøjvej, er der i den ene side etableret Cykelsti. Skive Kommune har mange rekreative cykelruter, men ingen i nærheden af planområdet.

Ved ombygning af eksisterende vej indenfor lokalplanområdet og nyetablering af vejføring til Viborgvej forbedres forholdene for alle trafikantgrupper da vejen etableres efter gældende regler og retningslinjer for vejbredder og sikkerhedszone.

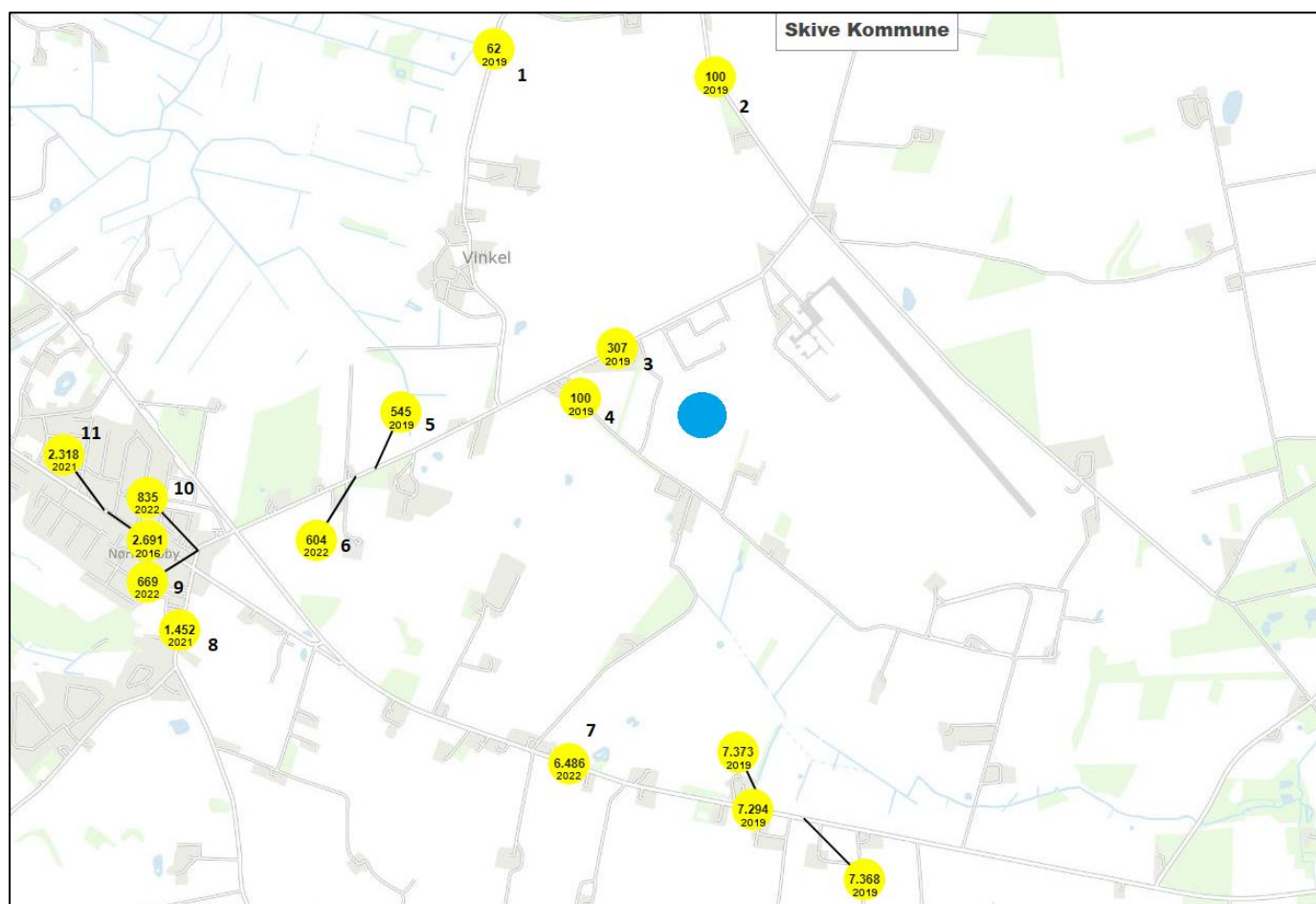
Viborgvej

Viborgvej er en statsvej, som i forvejen har en del tung trafik. Trafiktællinger vest for tilslutningen til den nye vej (tællepunkt 7), viser at der dagligt kører 6.486 køretøjer pr. døgn (let og tung trafik).

(Det skal nævnes, at da trafiktællingerne blev udført, havde Vinkel Bioenergi tilladelse til 425.000 tons biomasse pr. år og ved opførelsen af udvidelsen vil den løbe op i maks. 1.100.000 tons/år). Beregninger viser, at hvis man antager at alle transporter kommer via Viborgvej, vil dette give en stigning på Viborgvej på ca. 6%. På baggrund af vejens udformning og kapacitet, vurderes dette til ikke at være en mærkbar ændring på Viborgvej.

Nr. Søby.

Baseret fra trafiktællingerne fra 2021, blev der på Viborgvej (i Nr. Søby) registreret en ÅDT på 2.318 (punkt 11) samt en ÅDT på 1.452 ved hallen og skolen (punkt 8), ses på figur 3.8. Det sikres med lokalplanen, at tunge transporter skal benytte den nye adgangsvej, hvilket vurderes at bevirke, at transporterne kommende fra syd og sydvest ikke vil køre gennem Nr. Søby.



Figur 3.8 Placering og resultat af trafiktællinger udført i 2019, 2021 og 2022. Blå prik angiver lokalplanområde 329. Hvert tællepunkt er angivet med nummer, svarende til tællepunkterne i tabel 3.2. Tællingerne angiver den samlede trafikmængde. Der findes ikke en særskilt tælling på tung trafik alene.

Nogle transporter fra syd, vil dog stadig benytte Jernbanevej, Stoholmvej, Viborgvej for at komme ud på Ny Viborgvej, men der henstilles til fra Vinkel Bioenergi side (da størstedelen af eksisterende kørsler stammer fra Vinkel Bioenergi), at transporter denne vej minimeres eller helt undgås. Det vurderes dermed, at tung trafik til og fra planområdet ikke giver nogen væsentlig stigning på Stoholmvej, Jernbanevej og Vinkelvej.

Opsamling: Afværgelse af væsentlige negative konsekvenser ved de trafikale påvirkninger

For at afbøde den negative påvirkning på trafiksikkerheden i området indføres følgende tiltag:

- Ved ind- og udkørslen til planområdet ved Vasehøjvej til Vinkelpletvej, planlægges der ubetinget vigepligt for trafikanter kommende fra Vest på Vasehøj.
- Der etableres gennemkørselsforbud for tung trafik ad Vinkelvej på strækningen, mellem Ny Viborgvej og Vinkelpletvej.
- Den nye vej etableres med et minimums vejudlæg på 18 meter, hvilket muliggør passage for både tung trafik og lette trafikanter, som skal passere lokalplanområdet.
- Der vil henstilles til, at alle interne og eksterne transportører anvender de større veje og så vidt muligt undgår at køre gennem landsbyerne.
- Den nye vej skal udarbejdes med sikkerhedszone som angivet i vejreglerne.
- Støjniveauet reguleres gennem §25 tilladelse og miljøgodkendelse, f.eks. i forhold til hvor meget og hvornår de må køre, således, at den samlede støjbelastning fra trafikken minimeres.
- Støjbelastningen fra den planlagte nye adgangsvej, vurderes særskilt i en miljøvurdering.

3.2 0-Alternativet

I det følgende er 0-alternativet til planlægningen beskrevet.

Fauna, flora og biologisk mangfoldighed

0-alternativet vurderes for planområdet ikke at have en væsentlig effekt på flora, fauna og biologisk mangfoldighed, da forsættelse af de nuværende landbrugsaktiviteter i den eksisterende lokalplan ikke vil betyde ændringer i leveforholdene for hverken dyr eller planter.

Støj, lugt og luftforurening

Udvides planen ikke vil der ikke ske en yderligere påvirkning af luften fra flere af de nyetablerede virksomheder i planområdet. Etableres CO₂ fangst ikke vil emissioner der i dag udledes, ikke opsamles og bidrage positivt i klimaregnskabet. Samlet set vurderes luftpåvirkningen at blive øget grundet udvidelsen.

Nye virksomheder i delområderne etableres ikke hvis planen ikke udvides, hertil etablering af aktiviteter der bidrager med en øget støjbelastning. Det vurderes at støjpåvirkningen fra planområdet vil stige hvis udvidelsen gennemføres, dog er der god margen i eksisterende støjbelastning i eksisterende planområde, og denne vurderes at kunne rumme en yderligere belastning fra støjende elementer fra nyetablerede virksomheder.

Sikkerhed

Udvides planen ikke vil aktiviteter i området kunne fortsætte sin drift som for nuværende. En kolonne III virksomhed vil ikke blive etableret i planområdet.

Vand

0-alternativet i forhold til vandforsyning og grundvandsressourcen er, at det totale vandforbrug i kommunen fortsætter uændret ift. det nuværende forbrug, og at grundvandsbeskyttelsen fastholdes på det nuværende niveau. 0-alternativet vurderes at følge den generelle nationale udvikling, som viser at nitratinholdet generelt falder i yngre grundvand – og stiger i det ældre grundvand. Udviklingen for Skive Kommune som helhed er afhængig af gennemførelsen af vandplanerne og de konkrete indsatsplaner.

Landskab og kulturarv

0-alternativet er afhængigt af de nuværende gennem menneskeskabte aktiviteter samt naturpåvirkningen. I forhold til kulturopåvirkningen forventes, at 0-alternativet indebærer en udvikling som styres af den gældende lokalplan for en del af planområdet, hvilket indebærer etablering af yderligere større fysiske elementer i det åbne land. I den del af planområdet som ikke er omfattet af den gældende lokalplan vil 0-alternativet for landskab sandsynligvis ikke ændre sig af betydning.

Inden for lokalplanområdet er der i dag registreret 2 rundhøje fra oldtiden, samt yderligere to hvis fortidsmindelinjer går ind over planområdet, se figur 3.5. disse vurderes ikke påvirket af udvidelsen og har derfor ingen betydning for 0-alternativet, som forbliver uændret.

Trafik

Ved udvidelse af planområdet med etablering af virksomheder i de forskellige delområder, vil der opleves en stigning i transporter til og fra området. Enkelte virksomheder, der ønskes etableret, vil mindske transportbehovet mens andre vil bidrage til en forøgelse. Samt set vurderes det at der vil komme en forøgelse af den trafikale belastning til området grundet planudvidelsen, denne forøgelse vil ikke finde sted hvis plan ikke udvides.

Samlet vurdering af 0-alternativet

0-alternativet vurderes for planområdet ikke at have en væsentlig effekt på flora, fauna og biologisk mangfoldighed, da forsættelse af de nuværende landbrugsaktiviteter i den eksisterende lokalplan ikke vil betyde ændringer i leveforholdene for hverken dyr eller planter.

I forhold til vandforsyning og grundvandsressourcen vil grundvandsbeskyttelsen fastholdes på det nuværende

niveau. Der vil ikke ske en forøgelse af lugt og støj og der vil ikke blive etableret en kolonne III virksomhed i området. Landskabet ikke ændre sig væsentligt og potentiel kulturarv i jorden, vil ikke blive gravet frem. Den trafikale belastning vil være uændret.

4 Begrænsninger og mangler ved miljøvurderingen

Denne miljørapport er udarbejdet ud fra de oplysninger, der er til rådighed og de forhold, der er gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

Miljøvurderingen af planen vurderes på baggrund af etablering af nye anlæg og solceller, som en kommende aktivitet der skal relatere sig til biogasanlægget. Dvs. der især vil være tale om en visuel påvirkning, belastning af støj, og i mindre grad trafik til og fra de nye anlæg.

Da der er tale om meget ny teknologi på de nye anlæg, er der vurderet støj og lugt fra anlæggene ud fra den viden der kunne findes om anlæggene. Det kan ikke afvises, at når anlæggene kommer i drift, kan lugt og støj afvige fra dette. Da planområdet søges til biogasrelaterede aktiviteter, er det også muligt at der kommer andre typer anlæg end de beskrevne. Der vil stadig skulle laves individuelle miljøtilladelser til de kommende anlæg, og der vil alle former for gener blive behandlet. Det vurderes derfor ikke at mangler i vidensniveau har en betydning for den samlede miljøvurdering.

Der kan i anlæggenes levetid forventes ændringer i landbrugsstrukturen, der vil betyde ændring i transportmønstret og den påvirkning af omgivelserne kørslerne giver anledning til.

Der har ikke ellers været mangler i vidensniveau i forhold til de elementer, der skal belyses.

5 Overvågning

5.1 Udkast til overvågningsprogram

Skive Kommune foretager miljøtilsyn på etablerede virksomheder i henhold til virksomhedens Miljøgodkendelse, dette gør sig gældende for biogasanlægget samt ved anlæggelse af biogasrelaterede anlæg indenfor lokalplan afgrænsningen.

Efter anmodning fra Skive Kommune, vil virksomhederne skulle foretage målinger og beregninger til dokumentation for, at de fastsatte grænser for luft, støv og lugt i vilkår i Miljøgodkendelsen er overholdt. Måle- og beregningspunkter fastsættes efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden.

Hvis de fastsatte emissionsgrænser overskrides, skal der, sammen med rapport om målinger/ beregninger, fremsendes forslag til afhjælpning til de i Miljøgodkendelsens vilkår fastsatte grænseværdier og med tidsplan for gennemførelse.

5.2 Uheld og risici

Anlægget vil ligeledes, som led i klassifikationen som risikovirksomhed, være underlagt et sikkerhedsledelsessystem, hvorved de ligeledes vil være underlagt tilsyn af de pågældende risikomyndigheder.

5.3 Kulturarv

Museet anbefaler, at der bliver foretaget en forundersøgelse af området med henblik på at afgrænse omfanget af de jordfaste fortidsminder, inden jordarbejdet går i gang. Findes der under gravning spor af fortidsminder, skal arbejdet standses, og fundet skal anmeldes og museet kan forlange at der foretages en arkæologisk undersøgelse jf. museumsloven. (museumsloven 2014)

6 Referencer

Habitatdirektivet 1992. Europa Rådet, *Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter*. 1992.

Kulturarv 2023, fund og fortidsminder. <https://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Kort/>

Miljøbeskyttelsesloven 2022. Retsinfo - Miljøstyrelsen, Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, LBK nr 100 af 19/01/2022. www.Retsinformation.dk, 2022.

Miljøstyrelsen 2021. Retsinfo – Miljøstyrelsen. *Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)*, LBK nr. 1976 af 27/10/2021. www.Retsinformation.dk.

Museumsloven 2014. Retsinfo - Miljøstyrelsen, Bekendtgørelse af museumsloven, LBK nr. 358 af 08/04/2014

Skive Kommune. 2023. *Skive Kommuneplan 2020- 2032*- <https://skive.viewer.dkplan.niras.dk/plan/68#/>

Støjvejledningen. Miljøstyrelsen, "Vejledning fra Miljøstyrelsen - Ekstern støj fra virksomheder, vejledning nr. 5/1984," 1984.

Vejdirektoratet 2023. <https://www.vejdirektoratet.dk/tema/naar-trafikken-stoejer>