



Miljørapport

Miljøvurdering af forslag til ny Kommuneplan 2025-37



Indhold

1.0	Indledning	4
1.1	Metode og vurderingstilgang	4
1.2	Miljøvurderingsloven generelt	5
1.3	Screeningsafgørelse	5
1.4	Proces	6
1.5	Høring af berørte myndigheder.....	7
2.0	Ikke teknisk resumé	8
2.1	Vurdering af miljøforhold	8
2.2	Afbødende foranstaltninger	12
2.3	Overvågning	12
3.0	Andre planer og programmer.....	12
3.1	Udviklingspolitik og planstrategi.....	12
3.2	Gribskov Kommunes Klimaplan, 2023	12
4.0	Alternativer	13
5.0	Forslag til Kommuneplan 2025-37	13
5.1	Ændringer i retningslinjer og redegørelse.....	14
5.2	Ændringer i rammer.....	15
6.0	Miljøvurdering – 1.10 Levende bymidter	16
6.1	Miljøstatus	16
6.2	Beskrivelse af ændringsforslag.....	18
6.3	Vurdering af påvirkning på befolkningen og menneskers sundhed	18
7.0	Miljøvurdering – 4.10 Vindmøller og anlæg til vedvarende energi	19
7.1	Miljøstatus	19
7.2	Beskrivelse af ændringsforslag.....	20
7.3	Vurdering af påvirkning på biologisk mangfoldighed, flora og fauna	20
7.4	Vurdering af påvirkning på befolkningen og menneskers sundhed	22
7.5	Vurdering af påvirkning på ressourcer.....	28
7.6	Vurdering af påvirkning på landskab	33
8.0	Miljøvurdering – Ramme 4.B.08 – Boligområde ved Annisse Teglværk.....	34
8.1	Beskrivelse af ændringsforslag.....	34
8.2	Miljøstatus og vurdering af Natur og vand	35
8.3	Jord, jordforurening og graveområde for råstoffer.....	46
8.4	Trafik.....	48
9.0	Afbødende foranstaltninger	49
10.0	Overvågning.....	49



11.0 Kumulative påvirkninger	49
12.0 Referencer	50



1.0 Indledning

Forslag til Gribskov Kommuneplan 2025-37 er udarbejdet af Gribskov Kommune i forlængelse af vedtagelsen af Udviklingspolitik og Planstrategi 2023 (Gribskov Kommune, 2023a). Forslag til Kommuneplan 2025-37 indeholder byrådets mål, retningslinjer og rammer for udviklingen i Gribskov Kommune.

Forslag til Kommuneplan 2025-37 er omfattet af krav om miljøvurdering, jf. miljøvurderingsloven¹, hvorfor der skal udarbejdes en miljørapport. Nærværende rapport omfatter en miljøvurdering af forslag til Kommuneplan 2025-37. Forud for gennemførelse af miljøvurderingen er der udarbejdet en afgrænsningsrapport, som har været sendt i høring hos berørte myndigheder.

Miljøvurderingen foretages for ændringerne i det eksisterende plangrundlag (Gribskov Kommuneplan 2021-33), og vil derfor ikke være for hele kommuneplanforslaget, men kun for den del af forslaget som ikke allerede er gældende.

Miljørapporten er udarbejdet af Gribskov Kommune. NIRAS har bidraget med miljøvurdering af ramme 4.B.08- Boligområde ved Annisse Teglværk.

1.1 Metode og vurderingstilgang

Miljøvurderingen gennemføres som en vurdering af, hvorvidt og i hvilket omfang planen forventes at medføre væsentlige indvirkninger på de udpegede miljøfaktorer, som er identificeret i afgrænsningsrapporten.

Ifølge miljøvurderingsloven skal en miljørapport indeholde de oplysninger, der med rimelighed kan forlanges med gængse miljøvurderingsmetoder og under hensyntagen til den aktuelle viden samt planens detaljeringsgrad og placering i planhierarkiet. Som grundlag for miljøvurderingen er der som udgangspunkt anvendt aktuel viden på tidspunktet for udarbejdelse af planen, herunder foreliggende planer og rapporter mv.

Miljøvurderingen gennemføres på et strategisk niveau, svarende til kommuneplanens niveau i planhierarkiet. Nærmere vurdering af konkrete konsekvenser vil afhænge af den efterfølgende mere detaljerede planlægning. Disse efterfølgende planer vil ligeledes skulle screenes i henhold til miljøvurderingsloven.

Påvirkningen af hvert enkelt miljømne karakteriseres blandt andet i forhold til om det er en positiv eller negativ påvirkning, om det er en langsigtet påvirkning og om påvirkningen er væsentlig, herunder om påvirkning indtræffer i et område som er sårbart.

I miljøvurderingen anvendes følgende terminologi i vurderingen af påvirkningens karakter:

Væsentlig påvirkning: Der forekommer mulige påvirkninger, som har et stort omfang og/eller langvarig karakter, er hyppigt forekommende eller sandsynlige.

¹ LBK nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering.



Muligheder for at imødegå, formindske eller afværge væsentlige påvirkninger beskrives.

Moderat påvirkning: Der vurderes en påvirkning med høj intensitet med lokal, regional eller national udbredelse. Tilpasning af planen kan overvejes.

Lille påvirkning: Det vurderes at der som følge af planen kan komme en påvirkning med mindre intensitet med lokal, regional eller national udbredelse.

Ingen eller **ubetydelig** påvirkning: Der forekommer ingen indvirkning på miljøet eller der forekommer sandsynlige mindre påvirkninger, som er lokalt afgrænset, ikke-komplekse, kortvarige eller uden langtidseffekt og dermed ubetydelige.

Vurderingen af påvirkninger på Natura 2000-områder, bilag IV-arter og målsatte vandområder vurderes selvstændigt, ud fra de vurderingsparametre, som følger af henholdsvis habitatdirektivet, vandrammedirektivet og havstrategidirektivet.

Miljøvurderingen udarbejdes som en vurdering af om, samt i hvilket omfang, kommuneplanen følger miljømålsætninger fastlagt i lovgivningen og planlægningen. Ligeledes vurderes det om planen medfører væsentlige indvirkninger på enkelte miljøfaktorer på grundlag af de nedenfor nævnte kriterier, indikatorer og data.

1.2 Miljøvurderingsloven generelt

Miljøvurderingslovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau. Loven skal bidrage til integration af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer, samt ved tilladelse til projekter med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling. Dette gøres ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Når en myndighed i medfør af lovgivningen tilvejebringer planer og programmer inden for fysisk planlægning og arealanvendelse, som fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter omfattet af miljøvurderingslovens Bilag 1 og 2, skal der efter lovens § 8, stk. 1, nr. 1, udarbejdes en miljøvurdering. Hvis planen fastlægger anvendelsen af mindre områder på lokalt plan eller alene angiver mindre ændringer, skal der kun gennemføres en miljøvurdering, hvis gennemførelsen af planen må antages at få væsentlig indvirkning på miljøet, jf. § 8, stk. 2, nr. 1. Efter miljøvurderingslovens § 8, stk. 1, nr. 3, skal der endvidere udarbejdes en miljøvurdering af andre planer, som i øvrigt fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, når myndigheden vurderer, at planen kan få væsentlig indvirkning på miljøet. Derudover skal der gennemføres en miljøvurdering, hvis planen medfører krav om en vurdering af virkningen på et internationalt naturbeskyttelsesområde under hensyntagen til områdets bevaringsmålsætning, jf. lovens § 8, stk. 1, nr. 2.

1.3 Screeningsafgørelse

Gribskov Kommune vurderer, at forslag til Kommuneplan 2025-37 skal miljøvurderes efter § 8, stk. 1 nr. 3 i Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter, da det vurderes, at det ikke umiddelbart kan udelukkes, at forslag til Kommuneplan 2025-2037 kan have en væsentlig indvirkning på miljøet.



1.4 Proces

Gribskov Kommune vurderer, at forslag til Kommuneplan 2025-37 er omfattet af krav om miljøvurdering, jf. Miljøvurderingsloven. Miljøvurderingsprocessen er en proces, som skal sikre, at planer, som er omfattet af loven, vurderes i forhold til væsentligheden af deres indvirkning på miljøet. Den overordnede proces for miljøvurdering af kommuneplanen ser således ud:



Figur 1.1 Miljøvurderingsprocessen



1.5 Høring af berørte myndigheder

Afgrænsningen af miljørapporten har været i høring hos berørte myndigheder i perioden 29.11.2024 til 13.12.2024.

I løbet af myndighedshøringen er der kommet ét høringssvar:

1.5.1 Høringssvar 1: Trafikstyrelsens enhed for Luftfart

Flyvepladser (ADR og Miljø) i Trafikstyrelsens enhed for Luftfart har gennemgået den forelagte miljøvurdering af planforslaget for Gribskov Kommuneplan 2025-37.

I henhold til luftfartsloven skal vi gøre Kommunen opmærksom på, at afgrænsningsnotatet ikke beskriver luftfartssikkerhed ift. krav om afmærkning af hindringer og lysrefleksioner fra solcelleanlæg. Luftfartssikkerhed hører under afgrænsningsnotatets pkt. 4.10 Vindmøller og anlæg til vedvarende energi – udfyldt for miljøfaktoren ”befolkning”, jf. følgende vejledende bemærkninger til planens afsnit om solcelleanlæg og vindmøller:

Retningslinjer for solcelleanlæg

Der er ikke noget krav om forudgående tilladelse fra Trafikstyrelsen for at opstille et solcelleanlæg. Der kan dog være hensyn til luftfartssikkerheden, der er relevant at sikre, da et solcelleanlæg kan give lysrefleksioner, som i yderste fald kan blinde piloterne under flyvning. Skulle der forekomme hændelser med flyvninger, der afstedkommer indrapportering, jf. forordning (EU) 376/2014, med generende lysrefleksion, betragtes anlægget som en hindringssag, og vil blive sagsbehandlet i henhold til luftfartsloven og BL 3-10, Bestemmelser om luftfartshindringer, og anlægget vil eventuelt kræves ændret eller fjernet i henhold til § 68 i luftfartsloven:

”Transportministeren kan efter forhandling med forsvarsministeren forbyde anbringelsen og benyttelsen af, eventuelt kræve ændret eller fjernet, mærker, lys- eller lydanlæg, anlæg, der udsender radiobølger, eller andre indretninger, for så vidt de udsætter luftfartens sikkerhed for fare”

Retningslinjer for vindmøller

Til overholdelse af luftfartsloven skal vi henlede opmærksomheden på, at luftfartshindringer skal anmeldes til Trafikstyrelsen. Er et påtænkt luftfartshindringsprojekt beliggende inden for indflyvningsplanen for en offentlig godkendt lufthavn, skal denne anmeldes til Trafikstyrelsen, hvis den er i en højde på 25 meter eller mere, jf. luftfartslovens § 65. Det planlagte areal ligger uden for indflyvningszoner til lufthavne i regionen. Luftfartshindringsprojekter i en højde på 100 meter eller mere beliggende uden for en indflyvningsplan for en offentlig godkendt lufthavn skal altid jf. § 67 a i Luftfartsloven anmeldes til Trafikstyrelsen.

Vindmøller med en totalhøjde på 100 m eller derover uden for en flyveplads indflyvningsplan skal ligeledes farve- og lysmærkes.

1.5.2 Svar fra Gribskov Kommune

Miljøvurderingens detaljeringsniveau bør afspejle planens detaljeringsniveau. Kommuneplanen er en overordnet plan, der detaljeres efterhånden som planen konkretiseres ved udarbejdelse af lokalplaner. Kommuneplanrevisionen udlægger ikke nye rammeområder til solenergianlæg for konkrete solenergianlæg. Vurdering af risiko for blænding af piloter vil skulle bero på en konkret vurdering af et konkret projekt.



Tilladelse til opførelse af både vindmølleranlæg og solenergianlæg sker under forudsætning af overholdelse af lovgivning.

2.0 Ikke teknisk resumé

2.1 Vurdering af miljøforhold

2.1.1 Biologisk mangfoldighed, flora og fauna

2.1.1.1 Retningslinjer - Vindmøller og anlæg til vedvarende energi

Forslag til Kommuneplan 2025-37 sætter rammer for, hvor i Gribskov Kommune der potentielt kan være mulighed for at opføre store solenergianlæg og store vindmøller.

Vindmøller og solcelleparker kan påvirke fugle- og flagermusarter, samt andre bilag IV-arter. Påvirkning på fugle- og flagermusarter, samt andre bilag IV-arter vil være afhængig af den pågældende solcelleparks eller vindmølles placering i forhold til yngle og rasteområder, herunder trækområder. Anlæg af store solcelleanlæg og store vindmøller vil derfor som udgangspunkt ikke nødvendigvis have en påvirkning på bilag IV-arter eller på flora og fauna generelt.

Forslag til Kommuneplan 2025-37 sætter ikke rammer for endelige udpegninger af arealer til store solenergianlæg eller store vindmøller, men definerer, hvilke arealer, hvor der som udgangspunkt ikke kan opføres disse (negativudpegnings). Kommuneplanen sætter rammer, der skal sikre hensyn til lokale forhold, herunder hensyn til natur og biodiversitet, samt sætter rammer der sikrer at arealet, efter endt drift, skal reetableres til natur- eller landbrugsformål.

Kommuneplanrevisionen fastlægger ikke rammer for konkret placering eller omfang af solenergi- eller vindmølleplanlægning. Kommuneplanrevisionen for "Vindmøller og vedvarende energianlæg" har derfor samlet set lille påvirkning på kommunens biologiske mangfoldighed, flora og fauna.

Der skal i den senere planlægning, for konkrete placeringer af anlæg, foretages nærmere vurderinger af den konkrete påvirkning på arter ud fra de lokale forhold.

2.1.1.2 Ramme 4.B.08 - Boligområde ved Annisse Teglværk

Rammeområdet grænser op til Ammendrup Å, som løber mod Natura 2000-område nr. 134 Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mosen ca. 1 km fra rammeområdet og videre til slutrecipienten Roskilde Fjord og dermed Natura 2000-område N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Indenfor rammeområdet er der registreret beskyttet natur omfattet af naturbeskyttelseslovens² § 3 og strengt beskyttede arter, såkaldte bilag IV-arter. En del af rammeområdet er i Kommuneplan 2021-33 udpeget som potentielle naturområder i Grønt Danmarkskort.

Rammeområdet udgøres i dag primært af udyrkede arealer og den gamle teglværksgrund, hvor der fornyeligt har været aktivitet. Området vurderes derfor ikke at udgøre et fourageringsområde for fugle på udpegningsgrundlaget. Udpegningsgrundlaget af rammeområdet, og de aktiviteter som rammen muliggør, vurderes ikke at generere

² LBK nr. 927 af 28. juni 2024 om naturbeskyttelse.



støj eller vibrationer, der kan påvirke yngle-, raste- eller fourageringsområder for fuglene på udpegningsgrundlaget 1 km fra rammeområdet. Fuglenes yngle- og rasteområder påvirkes ligeledes ikke.

Det blev af Amphi Consult i 2024 vurderet, at søer indenfor rammeområdet ikke er egnede for bilag IV-arten stor kærguldsmed, som er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N134. Derudover blev det konkluderet, at det ikke kan udelukkes, at stor vandsalamander kan forekomme indenfor rammeområdet. Stor vandsalamander er også på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N134. Da der er mere end 1 km til nærmeste levested for stor vandsalamander i habitatområdet, vurderes det usandsynligt, at en bestand af arten i rammeområdet vil være direkte sammenhængende med bestanden i habitatområdet. Desuden vurderes det muligt i den videre planlægning at sikre, at rammeområdets økologiske funktion for stor vandsalamander ikke påvirkes væsentligt.

Det vurderes, at rammen kan vedtages, uden at det medfører en væsentlig påvirkning på naturtyper, arter og fugle på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N134 og N136 men, at yderligere undersøgelser vil være definerende for omfanget af udviklingen

Vedtagelsen af rammen vurderes ikke at ville afstedkomme tilstandsændringer og anden påvirkning på § 3-beskyttet natur, idet den fremtidig byudvikling vil kunne ske under hensyntagen til den aktuelle udbredelse af beskyttede naturtyper, herunder § 3-områdernes funktion som yngle- og rasteområder for bilag IV-arter.

Rammen vurderes at kunne vedtages uden forringelse af den økologiske funktionalitet og uden at medføre forsættelig skade på individer af bilag IV-arter men, at yderligere undersøgelser vil være definerende for omfanget af udviklingen.

Med ændringerne af udpegninger til Grønt Danmarkskort muliggøres byudvikling/byvækst, idet der med ændringerne fjernes udpegninger, der forhindrer byudvikling. Den økologiske forbindelse på 1,6 ha, der med justeringerne af udpegninger til Grønt Danmarkskort udpeges indenfor rammeområdet, kan indgå i den i rammen beskrevne grønne landskabelige korridor, der skal etableres igennem bebyggelsen. I den videre planlægning skal det sikres, at eventuelt nyt byggeri og anlæg indenfor den udpegede økologiske forbindelse placeres og udformes under hensyntagen til naturinteresserne.

2.1.2 Befolkningen og menneskers sundhed

2.1.2.1 Retningslinjer - Levende bymidter

Forslag til Kommuneplan 2025-37 tilføjer retningslinje der fastlægger at der inden for bymidterne i Helsinge, Gilleleje og Græsted, som udgangspunkt må afholdes events, koncerter og lignende, med henblik på at fremme livet i bymidten.

I redegørelsen for temaet "Levende bymidter" optages der en hensigt om at bymidterne skal kunne rumme flere events og begivenheder der *kan* være støjende, samt at alle ansøgninger om events og begivenheder vil skulle behandles individuelt.

Bymidterne danner i forvejen rammer for events, koncerter og lignende og praksis ændres ikke, på baggrund af kommuneplanrevisionen. Gribskov Kommune evaluerer derudover fortsat events løbende, for at mindske gener for omgivelserne.



Det potentielt øgede støjniveau vurderes derfor ikke at være væsentligt.

Det vurderes derfor at den potentielle stigning af events, koncerter og lignende ikke vil påvirke befolkningens og menneskers sundhed væsentligt.

Det vurderes yderligere, at det at fremme livet i bymidten vil påvirke bymidterne positivt, dog ikke i en grad, der vurderes at være væsentligt.

2.1.2.2 Retningslinjer - Vindmøller og anlæg til vedvarende energi

I afgrænsningen af miljørapporten er det vurderet at det ikke umiddelbart kan afvises at ændringerne i temaet "Vindmøller og anlæg til vedvarende energi" kan medføre påvirkning af støj.

De fastsatte afstandskrav vurderes at være tilstrækkelige til at projekter kan overholde Miljøstyrelsens grænseværdier. Dette vil skulle kvalificeres i forbindelse med senere støjberegninger for de enkelte projekter.

2.1.3 Ressourcer

2.1.3.1 Retningslinjer - Vindmøller og anlæg til vedvarende energi

Kommuneplanrevision er udformet med henblik på at indfri klimaplanens målsætninger. Der kan i fremtiden derfor findes nogle arealer som kan inddrages til anlæg af vindmøller eller solceller på bekostning af andre arealinteresser, som for eksempel landbrug eller skovrejsning.

Både solenergianlæg og vindmøller vurderes, at have en væsentlig positiv påvirkning på kommunens produktion af grøn strøm.

Solceller bruger væsentligt mere areal på at producere samme mængde strøm som en vindmølle.

Solcelleanlæg har et stort arealforbrug. Samlet set vurderes det derfor at kan der være en moderat til væsentlig påvirkning på kommunens arealer ved inddragelse af større områder til solenergianlæg, på bekostning af andre interesser såsom landbrug eller skovrejsning. Dette kan til gengæld få en væsentlig positiv påvirkning på kommunens produktion af grøn strøm.

Vindmøller har i sig selv ikke samme store arealforbrug som solenergi, til gengæld forudsætter anlæg af store vindmøller en større afstand til nærmeste beboelse og vindmøller afgiver mere støj. Samlet set vurderes det derfor at anlæg af vindmøller vil have en moderat påvirkning på arealanvendelsen i kommunen.

Kommuneplanrevisionen fastlægger ikke rammer for konkret placering eller omfang af solenergi- eller vindmølle-anlæg. Kommuneplanrevisionen for Vindmøller og vedvarende energianlæg har derfor samlet set lille påvirkning på kommunens energiforbrug og arealanvendelse.

2.1.4 Landskab

2.1.4.1 Retningslinjer - Vindmøller og anlæg til vedvarende energi

Kommuneplanrevisionens retningslinjer og redegørelse sikrer samlet set at fremtidige solenergianlæg og vindmølle-anlæg ikke placeres i de mest sårbare landskaber, samt at de udformes under hensyntagen til de landskaber hvori de placeres. På trods af disse foranstaltninger, kan det ikke undgås at anlæggene vil



påvirke landskabet, da både vindmøller og solenergianlæg har et markant visuelt udtryk på landskabet. Både solenergianlæg og vindmølle anlæg betragtes som midlertidige anvendelser, der derfor ikke vil efterlade varige spor i landskabet.

Da kommuneplanrevisionen indeholder de fornødne foranstaltninger til at reducere og afværge de væsentligste visuelle påvirkninger, vurderes påvirkningen på landskabet samlet set at være moderat negativ.

2.1.5 Jord, jordforurening og graveområde for råstoffer

2.1.5.1 Ramme 4.B.08 - Boligområde ved Annisse Teglværk

En del af rammeområdet, der omfatter fabriksbygningerne, er registreret som forurenet på vidensniveau 2 (V2).

Der er ved miljøundersøgelser konstateret olieforurening flere steder, der stammer fra utætte tanke og eventuelle spild i forbindelse med driften af det tidligere teglværk. Olieforureningen findes i jord og grundvand ned til flere meter under terræn.

I forbindelse med den videre omdannelse af området til boligområde, skal der inddrages yderligere oplysninger om jordforurening, og der vil være krav om supplerende forureningsundersøgelser af området, der kan belyse omfanget af forureningen. Ved den senere omdannelse af arealet til følsom anvendelse, er anlægsarbejde inden for det kortlagte areal omfattet af en § 8 tilladelse efter jordforureningsloven³, der skal medvirke til at sikre, at forureningen ikke kan have en skadelig virkning på mennesker, grundvand og overfladevand. Når området ændres til boligområde, skal det samtidig sikres, at de øverste 50 cm jordlag er uforurenet eller, at der er etableret varig fast belægning, der hindrer fysisk kontakt med den underliggende jord.

Håndteringen af jord vil ske efter reglerne i jordforureningsloven, miljøbeskyttelsesloven og jordflytningsbekendtgørelsen samt Gribskov Kommunes aktuelle retningslinjer på området, som findes i kommuneplanens retningslinjer 4.8. Den konstaterede jordforurening vil således blive undersøgt og håndteret i forbindelse med den videre planlægning for området, og vurderes ikke at være til hinder for udpegning af rammeområdet og senere planer om omdannelse til boligområde.

2.1.6 Trafik

2.1.5.1 Ramme 4.B.08 - Boligområde ved Annisse Teglværk

Rammeområdet fastlægger, at der kan etableres boliger inden for området. Rammeområdet ligger ca. 2 km vest for Hillerødvej (rute 267, Hillerødmotorvejens forlængelse) og området vejbetjenes i dag via Rørmosevej. Rørmosevej er en smal tosporet kommunevej (fordelingsvej land), der mod vest fører til Petershvilevej og videre til Helsingevej. Rørmosevej er i dag ikke betjent af kollektiv trafik.

Da området er vejbetjent i dag og har været anvendt af tung trafik, vurderes det muligt at udvikle området til boligområde. I den videre planlægning med udarbejdelse af lokalplan, der fastlægger det præcise omfang af bebyggelsen, skal

³ LBK nr. 282 af 27. marts 2017 om forurenet jord.



trafikforholdene indgå i planlægningen, og der skal udarbejdes en trafikanalyse, der beskriver trafikbetjeningen og den kommende forventede trafik, vejkapacitet samt trafiksikkerhed for både bilister og bløde trafikanter. Der bør ses på muligheden for at indarbejde stisystemer, der kan føre bløde trafikanter (gående og cyklister) mod vest til Ryagergårdsvej, så der kan opnås forbindelse til skole og offentlige institutioner i Annisse.

2.2 Afbødende foranstaltninger

Det fremgår af Miljøvurderingsloven, at miljørapporten skal indeholde oplysninger om planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet ved planens gennemførelse.

Der er i miljøvurderingen af forslag til Kommuneplan 2023-37 ikke blevet identificeret væsentlige miljøpåvirkninger i forbindelse med endelig vedtagelse af planen. Der foreslås derfor ikke yderligere afværgeforanstaltninger.

2.3 Overvågning

I henhold til miljøvurderingslovens § 12, stk. 4 skal miljørapporten indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens gennemførelse, i overensstemmelse med regler fastsat i medfør af § 14. Ved overvågningen skal det vurderes, om gennemførelse af kommuneplanen medfører de forventede miljøpåvirkninger, som er beskrevet i miljørapporten.

De tiltag, som muliggøres med kommuneplanforslaget vurderes ikke i sig selv at medføre væsentlig indvirkning på miljøet, og der er derfor ikke behov for særskilt overvågning. Eventuelle påvirkninger vil blive overvåget af kommunen i forbindelse med den efterfølgende planlægningsproces. Tilpasningen af nye byudlæg og ændrede arealanvendelser overvåges via lokalplanlægningen og efterfølgende bygge- og anlægstilladelser. Der foreslås ikke særskilt overvågning.

3.0 Andre planer og programmer

3.1 Udviklingspolitik og planstrategi

VORES GRIBSKOV – udviklingspolitik og planstrategi er Gribskov Kommunes byråds vision og strategi for Gribskov Kommune. Planstrategien danner baggrund for revisionen af Kommuneplan 2021-33, og indholdet i forslag til Kommuneplan 2025-2037 tager udgangspunkt i de rammer, som planstrategien opstiller.

VORES GRIBSKOV er et dokument, der samler visionen, fyrtårnene, ambitionerne og målsætningerne i en udviklingspolitik. Udviklingspolitikken er også en planstrategi, idet den sætter retningen for kommunens fysiske udvikling de næste fire år. Derfor rummer udviklingspolitikken også forskellige planstrategiske elementer.

3.2 Gribskov Kommunes Klimaplan, 2023

I DK2020-projektet udvikler kommunerne klimaplaner, der lever op til Parisaftalens



målsætninger om reduktion af CO₂-udledning og tilpasning til klimaforandringer. Klimaplanerne udarbejdes efter en international standard for klimaplanlægning, Climate Action Planning Framework, der er udviklet af det internationale bynetværk C40 og tilpasset de danske kommuner af CONCITO.

Gribskov Kommunes Klimaplan definerer retningen for Gribskov Kommunes klimaarbejde. Med udgangspunkt i 7 indsatsområder om CO₂-reduktion og klimatilpasning er der udarbejdet 50 konkrete klimatiltag, der har til formål at få Gribskov Kommune til at nå kommunes klimamål.

Klimaarbejdet består af:

- Klimaplan
- Tiltagskatalog
- Baggrundsdocument der beskriver hvordan klimaarbejdet lever op til C40's internationale standard 'Climate Action Planning Framework'

4.0 Alternativer

Miljørapporten skal ifølge miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af 0-alternativet. 0-alternativet udgør sammenligningsgrundlaget for miljøvurderingen, og de foreslåede ændringer holdes således op mod den nuværende miljøtilstand i beskrivelsen af de forventede indvirkninger på miljøet.

Såfremt kommuneplanrevisionen ikke vedtages endeligt, vil de eksisterende fysiske og planmæssige forhold i området udgøre 0-alternativet.

Miljøvurderingens 0-alternativ fastlægges således som den situation, hvor forslag til ny kommuneplan ikke vedtages og plangrundlaget i Kommuneplan 2021-33 (med tillæg) videreføres. 0-alternativet medtages i miljøvurderingen som referenceramme, for at kunne sammenholde konsekvenserne af en udvikling uden vedtagelse af forslag til ny kommuneplan.

5.0 Forslag til Kommuneplan 2025-37

Retningslinjerne og redegørelsen i Kommuneplan 2021-33 revideres i forslag til Kommuneplan 2025-37, så de blandt andet er opdateret ift. til den gældende lovgivning, ændret praksis og politiske målsætninger strategier. Yderligere består revideringen af retningslinjer af korrekturrettelser, ændringer af rækkefølgebestemmelser, ajourføring af lovhenvvisninger, fejlrettelser og forståelsesmæssige omformuleringer.

Det er vurderet, at redaktionelle ændring i retningslinjer ikke påvirker miljøet væsentligt.



5.1 Ændringer i retningslinjer og redegørelse

Følgende større ændringer forventes gennemført i plangrundlaget med forslag til Kommuneplan 2025-37:

1.9 Bevaringsværdige bygninger

I kommuneplanrevisionen tilføjes nyt tema, som indeholder retningslinjer og redegørelse for bevaringsværdige bygninger. Retningslinjerne vil stille krav til løbende save-registrering, samt indarbejde eksisterende save-registreringer.

1.10 Levende bymidter

I kommuneplanrevisionen tilføjes nyt tema, som indeholder retningslinjer og redegørelse for "levende bymidter". Temaet sætter rammer for strategisk planlægning for bymidterne i Helsingør, Græsted og Gilleleje, samt målsætninger og virkemidler for hver af de tre bymidter.

2.1 Grønt Danmarkskort

Med Kommuneplan 2025-2037 indgår følgende ændringer i udpegningen til Grønt Danmarkskort:

- Ved Søborg Sø, forslås det at udvide udpegning af potentielle naturområder så hele udbredelsen af Søborg Sø indgår.
- Ved det tidligere teglværk i Annisse Nord forslås ændringer i potentielt naturområde og potentiel økologisk forbindelse.
- Konsekvensrettelser grundet ændringer i Natura 2000 udpegninger.
- Mindre rettelselser og tekniske rettelselser (kort-geografier).

Herudover enkelte korrekturrettelser, opdateringer ift. ny bekendtgørelse og Keldsøfredning, samt tilføjet Gribsskov som naturnationalpark.

2.6 Oversvømmelse og erosion

For temaet "Oversvømmelse og erosion" bliver der i kommuneplanrevisionen præciseret eksisterende retningslinjer for at gøre det mere tydeligt, hvilke krav der stilles til bygherre og dermed gør det nemmere at håndhæve eksisterende retningslinjer. Herudover indarbejdes retningslinje der refererer til ændring i den kommende spildevandsplans retningsgivende befæstelsesgrader, og eksisterende retningslinjer revideres så nye krav indgår, for at ajourføre med ny indsatsplan for grundvandsbeskyttelse.

3.7 Stilleområder

I kommuneplanrevisionen tilføjes nyt tema, som indeholder retningslinjer og redegørelse der udpeger Hougårds Pynt og Harager Hegn som stilleområder. I de udpegede områder understøtter retningslinjerne at støj og lys begrænses, så man også fremadrettet i disse naturområder kan opleve naturens lyde og mørke.

3.8 Turistpolitiske overvejelser

I kommuneplanrevisionen tilføjes nyt tema, som både udgør et fjerde tema i hovedstrukturen samt et selvstændigt nyt tema i retningslinjerne. De turistpolitiske overvejelser angiver en strategi for turisme i Gribsskov Kommune, som fremadrettet fokuserer turismen i 3 hovedstrøg. Temaet indebærer nye retningslinjer samt redegørelse.



4.10 Vindmøller og anlæg til vedvarende energi

I kommuneplanrevisionen indarbejdes nye retningslinjer for opstilling af solenergianlæg samt ændringer af eksisterende retningslinjer for vindmøller under eksisterende retningslinje 4.10.

Solenergianlæg indebærer særligt følgende tilføjelser:

- Nye kortudpegninger der viser, hvor placering af solenergianlæg som udgangspunkt ikke er muligt.
- Nye retningslinjer der særligt indebærer planlægningsmæssige principper ved opsætning af solenergianlæg. Disse sikrer hensynet til landskab, lokalsamfund, natur og miljø samt genetablering af arealer efter endt drift.

Vindmøller indebærer særligt ændringer i eksisterende:

- Tidligere retningslinje om at store vindmøller ikke kan opstilles, ændres til at store vindmøller kan opstilles i Gribskov Kommune.
- Nye kortudpegninger der viser, hvor placering af vindmøller som udgangspunkt ikke er muligt.
- Nye retningslinjer, der stiller krav ved opstilling af vindmøller som primært bundet i statslige krav.

5.2 Ændringer i rammer

I forslag til Kommuneplan 2025-37 er en række rammer blevet revideret. Der er givet mulighed for øget fortætning i en række eksisterende rammer og der er blevet lavet mindre justeringer i anvendelsen af enkelte rammer. Derudover er der tilføjet en rekreativ ramme i landzone til regnvandshåndtering og grønt område i forbindelse med byudviklingsareal ved Skærød, samt fjernet en ramme for et golfbaneanlæg, der ikke var blevet etableret.

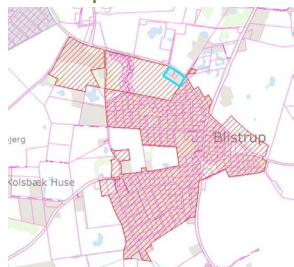
For at skabe mulighed for flere boliger indenfor eksisterende byzone og allerede udpegede fremtidige boligområder, forslås det at udvalgte kommuneplanrammer justeres i Blistrup, Smidstrup, Ramløse og Vejby.

Revisionen af rammerne vurderes at medføre mindre ændringer, som ikke vil have en væsentlig påvirkning på miljøet og derfor ikke vil blive miljøvurderet nærmere.

To områder forslås inddraget til ny byzone til boligformål:

- et mindre areal i den nordlige del af Blistrup
- omdannelse af det gamle teglværk ved Annisse Nord

Blistrup



Arealet i Blistrup er (som det meste af byen) beliggende inden for OSD (område med Særlige Drikkevandsinteresser) og indenfor kystnærhedszonen. Da arealet er under 1 ha og udlægges til boligformål, vurderer Gribskov Kommune at udlægget ikke vil påvirke grundvandskvalitet i området. Arealet er omgivet af byzone og er ikke synligt fra kysten. Arealet er bebygget og ny bebyggelse vil ikke afvige væsentligt i højde eller volumen



fra den eksisterende bebyggelse i området. Gribskov Kommune vurderer derfor, at ændringen er af så begrænset omfang, at ændringen ikke har væsentlig påvirkning og derfor ikke vil blive miljøvurderet nærmere.

Annisse Nord



Ved lokalcentret Annisse Nord udlægges et ca. 17,5 ha stort areal ved det tidligere teglværk (ramme 4.B.08) til blandet boligbebyggelse. Annisse Nord er funktionsmæssigt tæt forbundet med kommunecentret Helsinges. Arealudlægget grænser til eksisterende bymæssig bebyggelse i byzone mod nordøst. Med arealudlægget muliggøres omdannelse af det tidligere teglværksområde, så der kan bygges boliger til suppler

af den lokale boligforsyning med mere varierede boligtyper, samtidig med at naturværdier i området styrkes. Arealudlægget betyder at Annisse Nord-Helsinges arealforøges med 3% ift. byområdet nuværende areal på 614 ha., og kan resultere i en befolkningsforøgelse af Helsinges-Annisse Nord på omkring 3%. Ramme 4.B.08 Boligområde ved Annisse Teglværk vurderes i afsnit 8.0.

6.0 Miljøvurdering – 1.10 Levende bymidter

I Kommuneplan 2021-33 (Gribskov Kommune, 2021) er der ikke retningslinjer for Levende bymidter.

Lov om ændring af lov om planlægning⁴ trådte i kraft den 1. januar 2024 og gælder for forslag til kommuneplaner, der offentliggøres efter den 1. januar 2024.

Ændringen af planloven medfører, at alle landets kommuner fremover skal tage stilling til udvikling af levende bymidter i kommunens mindre og mellemstore byer. Levende bymidter er derfor et nyt emne i kommuneplanrevisionen.

I kommuneplanrevisionen tilføjes overordnede retningslinjer for 1.10 Strategisk Planlægning for bymidterne i Helsinges, Græsted og Gilleleje, samt målsætninger og virkemidler for hver af de tre bymidter. I afgrænsningen af miljørapporten er det vurderet, at det ikke umiddelbart kan afvises, at ændringen kan medføre støj. Påvirkningen af støj bliver derfor vurderet i nedenstående.

6.1 Miljøstatus

Da der i Kommuneplan 2021-33 ikke er retningslinjer for Levende bymidter, er der heller ikke retningslinjer der tillader eller forhindrer events, koncerter og lignende arrangementer der kan medføre støj i henholdsvis Helsinges, Græsted og Gilleleje.

Helsinges

I Helsinges ligger både store dele af den kommunale administration, og samtidig er det en voksende bosætningsby. Der er et varieret udbud af detailforretninger, både de større kendte, som ligger i centrum og dem som ligger i industriområdet Tofte. Og

⁴ LOV nr. 1790 af 28. december 2023



der er gennem de senere år kommet flere til.

Helsingør er ikke den af Gribskov Kommunes byer, som tiltrækker de største musikarrangementer eller events. Men der er gennem de senere år sket en udvikling af byen indenfor kultur- og events. Mange initiativer kommer fra lokale foreninger, som står for Skt. Hans aften, Kulturnat, Børne- og Ungefestival, Klovneløb, Halloween, Julemarked og lignende som følger årets gang. Dertil kommer en række loppemarkeder fordelt over hele sommerhalvåret, primært afviklet på lørdage.

Der kommer årligt cirkus til Helsingør, og den lokale ungdomsskole står for et velbesøgt lokalt cirkus i august.

Helsingør huser kommunes kultursal, hvor foredrag og koncert typisk afholdes. Dermed er de potentielt mest støjende arrangementer centreret dér, og derved ikke til gene for byen.

De arrangementer der afvikles i Helsingør er typisk mindre støjende, og lydniveauet svarer til det forventede lydniveauet i en gågade, med enkeltstående mere velbesøgte arrangementer. Både fra lokale som turister.

Græsted

Græsted Veterantræf finder sted hvert år i Pinsen på Eventpladsen i Græsted. Der kommer omkring 20.000 mennesker i løbet af træffet, og dermed er det det største event i Gribskov kommune.

Træffet tiltrækker et bredt publikum med interesse for veterankøretøjer, og der er derudover både dyreskue samt telte med live-musik.

Da det finder sted på eventpladsen, som ligger i udkanten af byen, så er generne begrænsede og kommunen har ikke modtaget støjklager over træffet.

På eventpladsen, der er den største kommunale plads, finder andre mindre arrangementer sted, heriblandt Nordsjællands Teater og Traktortræk, der har oplevet en stigende interesse over de senere år.

I centrum af Græsted finder en række årtidsbestemte arrangementer sted, så som Skt. Hans aften, Torvedage, Halloween og Juletræstænding. Ingen af disse er støjende, men kan kategoriseres som almindeligt byliv, hvor fællessang er det mest markante.

Gilleleje

I Gilleleje leves sommerlivet for både indbyggere og turister, og der er således både koncerter på nogle af restauranterne og i forbindelse med byens bibliotek/Kulturhavn.

Det største event er Bakkefesten, som løber over 3 dage i juli, med både tivoli for børn og store koncerter med tidens populære navne. Det kan høres i Gilleleje, når der er Bakkefest.

Der har gennem en længere årrække været tradition for festlige arrangementer i Gilleleje, hvor nogle af dem ikke afvikles længere, men andre tager over.

Opera på Havnen, Sildens Dag, Sliskeræs og Klovneløb er blot nogle af de



aktiviteter, der finder sted. Nogle af arrangementer er rettet mest mod de lokale, og er en del af de traditioner, som byen byder på. Andre er tilrettelagt for at tiltrække børnefamilier, lokale som turister, og imens andre er mere specifikke med f.eks. fiskeri som omdrejningspunkt.

I Gilleleje er der alt fra store og mere støjende events til mindre og ikke støjende events.

De fleste events etableres af lokale kræfter, men der er også flere cirkusforestillinger, som arrangeres af kendte cirkus.

6.2 Beskrivelse af ændringsforslag

Forslag til Kommuneplan 2025-37 tilføjer retningslinje der fastlægger at der inden for bymidterne i Helsingør, Gilleleje og Græsted, som udgangspunkt må afholdes events, koncerter og lignende, med henblik på at fremme livet i bymidten.

I redegørelsen for Levende Bymidter optages der en hensigt om, at bymidterne skal kunne rumme flere events og begivenheder der *kan* være støjende, samt at alle ansøgninger om events og begivenheder vil skulle behandles individuelt.

6.3 Vurdering af påvirkning på befolkningen og menneskers sundhed

Tilføjjelsen af retningslinje, der fastlægger at der inden for bymidterne i Helsingør, Gilleleje og Græsted, som udgangspunkt må afholdes events, koncerter og lignende, i kommuneplanrevisionen, ændrer ikke på tidligere praksis i forhold til at give tilladelse til events, koncerter og lignende.

Alle ansøgninger om events og begivenheder vil stadig skulle behandles individuelt, på et fagligt og sagligt oplyst grundlag. Formålet med hensigten er at give administrationen et grundlag, der kan fungere som en rettesnor, der bruges til at træffe afgørelser efter. Derfor vil en sådan hensigtserklæring potentielt kunne medføre et højere antal events og begivenheder i bymidterne der *kan* bidrage til et øget støjniveau i bymidterne.

Gribskov Kommunes eventgruppe vurderer alle individuelle arrangementer, med en række hensyn i mente, herunder støjgener. Der gives kun tilladelse til midlertidige og tidsbegrænsede arrangementer, der bliver afholdt løbende evaluering af events, samt dialogmøder med aktørerne.

Bymidterne danner i forvejen rammer for events, koncerter og lignende og praksis ændres ikke, på baggrund af kommuneplanrevisionen. Gribskov Kommune evaluerer derudover fortsat events løbende, for at mindske gener for omgivelserne. Det potentielt øgede støjniveau vurderes derfor, ikke at være væsentligt.

Det vurderes derfor, at den potentielle stigning af events, koncerter og lignende ikke vil påvirke befolkningens og menneskers sundhed væsentligt.

Det vurderes yderligere, at det at fremme livet i bymidten vil påvirke bymidterne positivt, dog ikke i en grad der vurderes at være væsentligt.



7.0 Miljøvurdering – 4.10 Vindmøller og anlæg til vedvarende energi

I VORES GRIBSKOV – udviklingspolitik og planstrategi 2023 er det en målsætning at arbejde for fremtidens bæredygtige energiforsyning gennem planlægning for vindmøller, solceller og tekniske anlæg, hvor det giver mening lokalt. (Gribskov Kommune, 2023a)

I Gribskov Kommunes Klimaplan er et af delmålene, at Kommunen vil arbejde for selvforsyning med vedvarende energi i 2030 via projekter inden og uden for Gribskov (Gribskov Kommune, 2023b).

I afgrænsningen af miljørapporten er det vurderet, at det ikke umiddelbart kan afvises at ændringerne i temaet ”Vindmøller og anlæg til vedvarende energi” kan medføre påvirkning på natur, befolkning, ressourcer og landskab. Påvirkningen på disse miljøparametre bliver derfor vurderet i nedenstående.

7.1 Miljøstatus

Gribskov Kommunes elforbrug lå i 2019 på 732 Tj og Gribskov Kommunes eksisterende vedvarende energiproduktion bidrog med 147 Tj (LUW, 2022).

7.1.1 Solceller

I Kommuneplan 2021-33 er der retningslinjer for ”vindmøller og anlæg til vedvarende energi”. I forhold til solceller bliver der i Kommuneplan 2021-33 alene sat krav til at vedvarende energi skal udformes og placeres under hensyntagen af beskyttelseshensyn, herunder udpegede kulturmiljøer, fredninger og landskabelige interesser. Det angives at tilpasning eksempelvis kan ske ved at integrere anlægget i bygningen, ved at placere anlægget adskilt fra bygningen eller ved valg af udformning og farve af anlægget. (Gribskov Kommune, 2021)

7.1.2 Vindmøller

I Kommuneplan 2021-33 er der retningslinjer for ”vindmøller og anlæg til vedvarende energi”. Der bliver differentieret mellem store vindmøller og husstandsvindmøller. Store vindmøller defineres som en mølle med totalhøjde på mere end 25 meter og husstandsvindmøller defineres som en mølle med totalhøjde på mindre end 25 meter.

7.1.3 Store Vindmøller

Der må ifølge Kommuneplan 2021-33 ikke opstilles store vindmøller i Gribskov Kommune og store vindmøller kan ikke udskiftes (Gribskov Kommune, 2021). Der er i Gribskov Kommune én enkelt stor vindmølle i Mønge.

7.1.4 Husstandsvindmøller

Der må ifølge Kommuneplan 2021-33 opstilles husstandsvindmøller, efter en konkret vurdering og på baggrund af en landzonetilladelse, såfremt de placeres enkeltvis i umiddelbar nærhed af bygningerne på fritliggende ejendomme. (Gribskov Kommune, 2021)



7.2 Beskrivelse af ændringsforslag

7.2.1 Solceller

Forslag til Kommuneplan 2025-37 sætter rammer for, hvor i Gribskov Kommune der potentielt kan være mulighed for at opføre store solenergianlæg.

Forslag til Kommuneplan 2025-37 sætter ikke rammer for endelige udpegninger af arealer til store solenergianlæg, men definerer hvilke arealer, hvorpå der som udgangspunkt ikke kan opføres store solenergianlæg (negativudpegning). Kommuneplanen sætter yderligere rammer der skal sikre hensyn til lokale forhold, hensyn til landskabelige værdier, hensyn til lokalsamfundet, hensyn til natur og økologi, samt sætter rammer der sikrer at arealet, efter endt drift, skal reetableres til natur- eller landbrugsformål.

Forslag til Kommuneplan 2025-37 sætter yderligere rammer der muliggør solenergi på tagarealer eller i andre multifunktionelle sammenhænge.

7.2.2 Vindmøller

Retningslinjerne for husstandsvindmøller ændres ikke fra Kommuneplan 2021-33 til forslag til Kommuneplan 2025-37.

Forslag til Kommuneplan 2025-37 sætter rammer for, hvor i Gribskov Kommune der potentielt kunne være mulighed for at opføre store vindmøller på land. Kommuneplanrevisionen sætter ikke rammer for endelige udpegninger af arealer til store vindmøller på land men definerer, hvilke arealer hvor der som udgangspunkt ikke kan opføres store vindmøller på land (negativudpegning). Kommuneplanen sætter yderligere rammer der skal sikre hensyn til lokale forhold, hensyn til landskabelige værdier, hensyn til lokalsamfundet, hensyn til natur og økologi, samt sætter rammer der sikrer at vindmøller, som har været ude af drift, fjernes.

7.3 Vurdering af påvirkning på biologisk mangfoldighed, flora og fauna

I afgrænsningen af miljørapporten er det vurderet, at det ikke umiddelbart kan afvises at ændringerne i temaet ”Vindmøller og anlæg til vedvarende energi” kan medføre påvirkning på natur. Påvirkningen på natur, som følge af ændringer i dette tema, bliver derfor vurderet i nedenstående afsnit.

7.3.1 Vindmøller og solenergianlægs påvirkning på biologisk mangfoldighed, flora og fauna

Vindmølleparker kan, ifølge DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, udgøre en barriere for fugle på træk, hvis møllerne forårsager, at fuglene ændrer deres trækrute og/eller trækhøjde. Samtidig kan vindmøller give et fysisk habitattab, fordi arealet som møllen optager, inkl. adgangsveje mv., går fra habitatet. Det fysiske habitattab har dog som regel en lille betydning, med mindre fx redefhabitater for fåtallige arter ødelægges på det areal, hvor en vindmøllepark etableres. Endelig giver en roterende vindmølle en forstyrrelseseffekt, og de fleste fuglearter undgår derfor i et vist omfang at komme nær vindmøller. Denne udelukkelse fra områder pga. den forstyrrelse, som vindmøller udgør, giver et ekstra og oftest langt større



habitattab oven i det fysiske habitattab. En følge af forstyrrelses effekter kan være, at en fugleart ikke udnytter den føde eller de ynglehabitater, der ellers ville være til rådighed for den. Derved kan områdets bæreevne for arten blive nedsat, og den samlede bestand kan blive mindre end den ville have været uden forstyrrelser. Generelt må det antages, at det for de arter, der er følsomme overfor vindmøller, gælder, at forstyrrelseszonen omkring møllerne er proportional med møllernes højde, dvs. jo højere møller, jo større habitattab. (Aarhus Universitet, 2014)

Det vil næppe være muligt helt at undgå kollisioner med fugle, uanset hvor vindmøller opstilles, men generelt synes omfanget af kollisioner at være begrænset. En lang række faktorer er dog betydende for omfanget af kollisioner mellem fugle og vindmøller. Potentielle konflikter mellem fugle og vindmøller kan dog reduceres gennem en hensigtsmæssig placering af vindmølleparker. (Aarhus Universitet, 2014)

Anlæg af store solenergianlæg og store vindmøller kan potentielt også have en påvirkning på bilag-IV arter.

Særligt i forhold til flagermus angives der i "Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV Del 2 – Odder og flagermus" at større solcelleanlæg og vindmøller kan have en påvirkning (Aarhus Universitet, 2024).

Ifølge håndbogen er aktiviteten af flagermus lavere både over solcelleparker og langs levende hegn omkring solcelleparkerne end over de omkringliggende marker og hegn. Store solcelleanlæg bør derfor ikke anlægges i eller tæt på gode levesteder for flagermus, fx skove, tørre og våde naturområder, lavbundsområder, og lign. (Aarhus Universitet, 2024)

Vindmøller kan påvirke flagermusbestandenes bevaringsstatus negativt direkte og indirekte. Dels kan vindmøller medføre øget dødelighed i en grad så bestandene bliver mindre, og dels kan opstilling af vindmøller medføre forringelser af kvaliteten eller direkte tab af levesteder. (Aarhus Universitet, 2024)

Påvirkning på fugle- og flagermusarter, samt andre bilag IV-arter vil være afhængig af den pågældende solcelleparks eller vindmøllens placering i forhold til konkrete arts yngle og rasteområder, herunder trækområder. Anlæg af store solcelleanlæg og store vindmøller vil derfor som udgangspunkt ikke nødvendigvis have en påvirkning på fugle, bilag IV-arter eller på flora og fauna generelt.

7.3.2 Hvordan indgår natur i kommuneplanrevisionen?

Forslag til Kommuneplan 2025-37 sætter rammer for, hvor i Gribskov Kommune der potentielt kunne være mulighed for at opføre store solenergianlæg og store vindmøller på land.

Forslag til Kommuneplan 2025-37 sætter ikke rammer for endelige udpegninger af arealer til store solenergianlæg eller store vindmøller, men definerer, hvilke arealer, hvor der som udgangspunkt ikke kan opføres disse (negativudpegnings). Samtidig muliggør kommuneplanen solenergi på tagarealer eller i andre multifunktionelle sammenhænge.

Negativudpegningsen fastsætter, at der ikke må opføres store solenergianlæg eller store vindmøller inden for Natura 2000-udpegede områder.



Retningslinjerne for solenergianlæg sætter krav til at der skal praktiseres en naturvenlig og økologisk drift af området for at tilgodese biodiversitet og grundvandsbeskyttelse. Der stilles krav til at disse arealer skal driftes ekstensivt og naturvenligt. Formålet med dette er at tilgodese og fremme biodiversitet og grundvandsbeskyttelse. Herudover stilles der krav til at der som udgangspunkt skal skabes grønne korridorer gennem solenergianlæg, herunder faunapassager, stiforbindelser mv.

Efter endt drift forudsættes det, at arealerne til opstilling af solenergianlæg i det åbne land forbliver i landzonen og skal reetableres til natur- eller landbrugsformål med henblik på ekstensiv drift.

I retningslinjerne stilles der krav til at store vindmøller skal placeres og udformes under hensyntagen til nabobeboelse, natur, landskab, kulturhistoriske værdier samt de jordbrugsmæssige interesser.

7.3.3 samlet vurdering

Kommuneplanrevisionen fastlægger ikke rammer for konkret placering eller omfang af solenergi- eller vindmølle anlæg. Kommuneplanrevisionen for "Vindmøller og vedvarende energianlæg" har derfor samlet set lille påvirkning på kommunens biologiske mangfoldighed, flora og fauna.

Der skal i den senere planlægning, for konkrete placeringer af anlæg, foretages nærmere vurderinger af den konkrete påvirkning på arter ud fra de lokale forhold.

7.4 Vurdering af påvirkning på befolkningen og menneskers sundhed

I afgrænsningen af miljørapporten er det vurderet, at det ikke umiddelbart kan afvises at ændringerne i temaet "Vindmøller og anlæg til vedvarende energi" kan medføre påvirkning af støj. Påvirkningen af støj, som følge af ændringer i dette tema, bliver derfor vurderet i nedenstående afsnit.

7.4.1 Vurdering af støj fra solceller

7.4.1.1 Miljømål/Støjkrav til solceller

Miljøstyrelsen fastsætter vejledende eller bindende støjgrænser for de fleste typer af ekstern støj. Grænseværdierne udgør grundlaget for myndighedernes vurdering af støjforurening. Ved planlægning for solcelleparker anvendes som udgangspunkt støjgrænseværdierne i Miljøstyrelsens vejledning "Ekstern støj fra virksomheder"⁵. Grænseværdierne varierer efter tidspunkt. Da der også der kan være aktive solcelleanlæg i den mest restriktive periode, kl. 22-07, grænseværdierne som udgangspunkt for denne periode:

Områdetype	Grænseværdier
Erhvervs- og industriområder	70 dB
Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder	60 dB

⁵ VEJ nr. 14018 af 01/11/1984 om ekstern støj fra virksomheder



Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)	40 dB
Etageboligområder	40 dB
Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	35 dB
Sommerhusområder og offentligt tilgængelige rekreative områder	35 dB

Tabel 7.1 Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier "Ekstern støj fra virksomheder"

7.4.1.2 Hvor meget støjer solcelleparker?

Det er meget forskelligt, hvor meget solceller støjer. Det afhænger af hvilken type solcellepaneler der anvendes, og hvad der er behov for af transformere, invertere, blæsere mv. Derfor er det svært at sige noget generelt, om hvor meget en solcellepark støjer, og det vil først kunne vurderes fyldestgørende ifm. konkret planlægning for et konkret projekt. For at give en fornemmelse af det forventede støjniveau, kan man dog tage erfaringer fra andre solcelleparker i betragtning. Derfor er der til inspiration gennemgået de støjmåssige vurderinger, der er lavet i miljøkonsekvensrapporterne for et par andre solcelleparker. Da det endnu ikke vides, hvilke typer af solceller der kan etableres i Gribskov Kommune, er det svært at sige, hvilket eksempel der er mest sammenligneligt. De tre eksempler er tilfældigt udvalgt.

Eksempel 1: Skibstrup, Helsingør Kommune

Forsyning Helsingør ønsker at opføre en solcellepark i Helsingør Kommune. Solcellerne udføres i rækker af faste stativer med solpaneler op til en højde på 4 m over terræn. I miljøkonsekvensrapporten oplyses det at solpanelerne ikke støjer i sig selv, men at den primære støjkilde vil være transformerstationerne, som opføres i forskellige størrelser. Det oplyses at de store transformere vil medføre et lydniveau svarende til en lastbilmotor (konkret dB-værdi angives ikke), og at støjgrænsen på 35 dB kan overholdes i en afstand på 80 m derfra. Det oplyses endvidere, at de mindre transformere vil medføre et lydniveau svarende til en personbil (konkret dB-værdi angives heller ikke), og at støjgrænsen på 35 dB kan overholdes i en afstand på 16 m derfra.

Ved Skibstrup kan støjgrænseværdier altså overholdes med en afstand på ml. 16 og 80 m fra solcelleparken.

Det bemærkes i øvrigt, at transformere ikke nødvendigvis placeres i parkernes yderkant, hvorfor man i praksis kan sikre en større afstand mellem transformere og naboboliger.

Link til miljøkonsekvensvurdering for Skibstrup Solcellepark:

<https://helsingor.viewer.dkplan.niras.dk/media/907603/miljoerapport-inkl-bilagpdf-kpt-10.pdf>

Eksempel 2: Brørstrup Kær, Rebild Kommune

I miljøkonsekvensrapporten fremgår det at de væsentligste støjklender i

Miljøvurdering af forslag til Kommuneplan 2025-37



solcelleanlæggets driftsfase vil være ca. 29 fordelingstransformere og én transformerstation. Herudover etableres ca. 465 invertere samt blæsere til nedkøling, som dog ikke vurderes at bidrage med væsentlig støj. Da den endelige placering af de enkelte invertere og fordelingstransformere ikke kendes, er støjklenderne i forbindelse med beregning af støj fordelt jævnt ud i plan- og projektområdet. Det vurderes, at solcelleparkens tekniske installationer ikke kan give anledning til vibrationer, der kan medføre gene for naboer.

Det fremgår af støjredegørelsen at der mindre end 50 m fra projektområdet er en støjpåvirkning på under 40 dB, dermed er grænseværdien for støj fra solcelleparken overholdt.

Det beskrives at grænseværdier for lavfrekvent støj i boliger gælder indendørs og er erfaringsmæssigt overholdt, når de almindelige støjgrænser er overholdt i det eksterne miljø, på grund af støjreduktionen i bygningens ydervægge.

Slutteligt fremgår det, at der kan forekomme vindstøj fra solcelleparken, når vinden rammer solcellepaneler i bestemte vinkler. Det vurderes dog at vindstøj fra solcelleanlægget ikke vil kunne høres i forhold til øvrig baggrundsstøj i området, vind i læhegn, mv.

Link til miljøkonsekvensvurdering for solcelleparken ved Brorstrup Kær:

https://rebuild.dk/sites/default/files/sbsys_rebuild/Dagsordener/Byraadet%282023%29/02-03-2023/Dagsorden%28ID2738%29/Bilag/Punkt%2018%20Bilag%204%20Bilag_4_Miljoevurdering_af_solcelleanlaeg_ved_Brorstrup_Kaer.pdf

Eksempel 3: Hjallerup Enge, Brønderslev Kommune

Et solcelleanlæg ønskes opført ved Hjallerup Enge. I miljøkonsekvensrapporten angives det, at solpanelerne enten opføres på fastmonterede stativer eller på 'trackere' der bevæger sig så de følger solens bane på himlen. Det angives endvidere, at solpaneler forventes at blive ca. 2,5 m høje men at der ønskes mulighed for solpaneler op til en højde på 3,2 m.

I miljøkonsekvensrapportens støjredegørelse beskrives det, at solpanelerne ikke i sig selv afgiver støj ved elproduktionen, men at de primære støjklender vil være:

- Transformere og transformerstationer, hvorfra der vil være en summen/snerren (kildestyrke på hhv. 60/90 dB i dagtimer og 50/70 dB efter solnedgang)
- Invertere. Inverterne er ikke i sig selv støjende, men de tilhørende blæser, der sørger for ventilation/køling, udsender støj (kildestyrke 60 dB)
- Trackere/motorer, såfremt disse anvendes (kildestyrke 49,3 dB)

Derudover nævnes det, at der kan komme en susen over støjpanelerne, men at den lydmæssige påvirkning vil være ubetydelig for naboer. I øvrigt oplyses det, at støjniveauet ikke kun afhænger af afstanden til støjklender, men også af terrænelementer mellem personen og støjklender samt klimatiske forhold som vindens retning og hastighed, temperatur, lufttryk og luftfugtighed.



I støjredegørelsen oplyses det, at der af forsigtighedshensyn regnes på om anlægget ved fuld drift, kan overholde de særligt lave støjgrænser der gælder om natten (40 dB), selvom anlæggene i praksis aldrig vil producere og støj maksimalt i dette tidsrum. Det oplyses endvidere at de to naboer, der potentielt vil opleve den største støjpåvirkning, er beliggende hhv. 25 og 40 m. fra projektafgrænsningen. Beregningerne viser, at der i en afstand af 10 m fra anlæggene vil være en støjbelastning på 22,2 dB. Der er således ingen udfordringer med at overholde støjgrænserne ved boliger helt ned til 25 m fra projektområdet.

Fra transformerstationen, som udgør den største støjkilde, er der forudsat en afstand på flere hundrede meter til naboerne. Nærmeste bolig vil ligge ca. 290 m fra transformerstationen, og støjbelastningen er her beregnet til 28,8 dB.

Derudover oplyses det, at der fra et solcelleanlæg kan forekomme lavfrekvente støjniveauer, infralyd og vibrationer, men at det erfaringsmæssigt vil være grænseværdierne for normal støj, der er dimensionerende for et anlægs samlede støjpåvirkning.

Link til miljøkonsekvensrapporten for Hjallerup Enge:

<bronderslev.viewer.dkplan.niras.dk/media/2396883/forslag-til-miljoekonsekvensrapport-for-solenergianlaeg-ved-hjallerup-enge.pdf>

7.4.1.3 Hvordan indgår støj i kommuneplanrevisionen?

Kommuneplanrevisionen stiller følgende afstandskrav til bebyggelse:

Minimumsafstand for solcelleanlæg	
Opstilling af solceller ved landsbyer, sommerhusområder og kolonihaveområder.	150 meter
Opstilling af solceller på én side af beboelse.	150 meter
Opstilling af solceller på to sider af beboelsen.	300 meter
Opstilling af solceller på tre eller flere sider af beboelsen.	750 Meter

Tabel 7.2 Minimumsafstand for solcelleanlæg

Erfaringerne fra de tre eksempler viser, at dette kan være tilstrækkeligt til at overholde miljøstyrelsens vejledende støjgrænser. Eksemplerne viser dog også, at der kan være forskel på hvor meget anlæggene støjer, og at dette afhænger af hvilke typer af paneler og transformere mv. der anvendes, transformerens placering i forhold til nærmeste beboelse, samt det landskab de indplaceres i fx ift. terræn. Det vil derfor kræve en konkret vurdering af det enkelte projekt, for at sikre at miljøministeriets vejledende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder overholdes. Det er dog sandsynligt at afstandskravene er tilstrækkelige til at sikre at miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder kan blive overholdt.



7.4.1.4 Samlet vurdering

Samlet set vurderes det at kommuneplanrevisionens indflydelse på miljøparameteret ”støj” at være lille. Det vil sige at der kan forekomme en støjpåvirkning, men at det forventes at kunne begrænses til et lavt niveau. Dette skal kvalificeres i forbindelse med senere støjberegninger for de enkelte projekter.

7.4.2 Vurdering af støj fra vindmøller

7.4.2.1 Miljømål/Støjkrav til vindmøller

Der er fastsat støjgrænser for vindmøller i Miljøministeriets vindmøllebekendtgørelse⁶. Støjgrænserne i bekendtgørelsen er 44 dB ved udendørs opholdsarealer i umiddelbar tilknytning (op til 15 m afstand) til nabobeboelser i det åbne land, og 39 dB i udendørs opholdsarealer i boligområder og anden støjfølsom arealanvendelse.

Støjgrænserne gælder for det beregnede støjniveau fra vindmøllen (vindmøllerne) ved en vindhastighed på 8 m/s. Der er også støjgrænser ved en lavere vindhastighed på 6 m/s, og de er 2 dB lavere. Den lavfrekvente støj fra vindmøller må indendørs ikke overstige 20 dB.

Bekendtgørelsen indeholder både den beregningsmetode, der skal bruges for at regne støjen ud, og målemetoder til at bestemme vindmøllens støjudsendelse.

Grænseværdierne udgør grundlaget for myndighedernes vurdering af støjforurening.

7.4.2.2 Hvor meget støjer vindmøller?

Det er forskelligt hvor meget solceller støjer. Det afhænger af tip- og navhøjde, vindhastighed samt hvilken type vindmølle der opstilles. Moderne vindmøller udsender betydeligt mindre støj end de tidligste vindmøller fra 1970’erne og ’80erne. Det er især den mekaniske støj fra møllernes gear og generator, der er dæmpet. I moderne vindmøller er maskinhuset lydisoleret, og generator og gear er monteret så støjen dæmpes mest muligt. Vingernes udformning er udviklet, så støjen er begrænset. Støjudsendelsen fra en moderne vindmølle er på niveau med en traktor. (Miljøstyrelsen u.å.)

Erfaringsmæssigt er støjudsendelsen fra vindmøller svag i frekvensområdet under 20 Hz, så støjmålinger i området 10 - 20 Hz er væsentligt påvirket af baggrundsstøjen, selv ved brug af en stor sekundær vindskærm. Når dette er tilfældet, kan det undlades at medtage støjbidrag i frekvensområdet under 20 Hz. (Miljøstyrelsen, 2021b)

Det reelle støjniveau vil først kunne vurderes fyldestgørende ifm. konkret planlægning for et konkret projekt. For at give en fornemmelse for det forventede støjniveau, kan man dog tage erfaringer fra andre vindmølleparker i betragtning. Derfor er der til inspiration gennemgået de støj-mæssige vurderinger, der er lavet i miljøkonsekvensrapporterne for et par andre vindmølleparker. Da det endnu ikke vides hvilke typer vindmøller, der etableres i Gribskov Kommune eller omfanget af de potentielle projekter, er det svært at sige hvilket eksempel der er mest sammenligneligt. De tre eksempler er tilfældigt udvalgt.

Eksempel 1: Vindmølleprojekt Gedemose III, Holstebro Kommune

⁶ BEK nr. 995 af 26/08/2024 om støj fra vindmøller



Projektet giver mulighed for opsætning af seks vindmøller med en totalhøjde på op til 125 meter. I bekendtgørelsen om planlægning for vindmøller er det fastlagt, at afstanden mellem vindmøller og nærmeste nabobolig skal være minimum fire gange vindmøllens totalhøjde. Det betyder, at afstanden til naboboliger for en vindmølle med en totalhøjde på 125 meter skal være mindst 500 meter.

Nærmeste nabobolig er på Gedmosevej 3, som ligger 657 meter fra nærmeste nye vindmølle.

Det fremgår i VVM-redegørelsen at det gennem beregninger er påvist, at ingen naboboliger til eksisterende og planlagte vindmøller inden for cirka 3,5 kilometer fra de nye Gedmosemøller får et samlet støjbidrag, der ligger over grænseværdierne.

Link til VVM-redegørelsen: [appendix-16-b-environmental-impact-assessment.pdf](#)

Eksempel 2: Vindmøller nord for Ørslev, Kalundborg Kommune

Projektet tager udgangspunkt i et hovedforslag bestående af seks 3,0 MW Siemens vindmøller med en totalhøjde på 140 meter fra fundament til vingespids i topposition.

I bekendtgørelsen om planlægning for vindmøller er det fastlagt, at afstanden mellem vindmøller og nærmeste nabobolig skal være minimum fire gange vindmøllens totalhøjde. Det betyder, at afstanden til naboboliger for en totalhøjde på 140 meter skal være mindst 560 meter.

Der er udarbejdet et alternativ med fem vindmøller, hvor placering, størrelse og udformning af møllerne er identisk med hovedforslagets møller, blot er den vestligste mølle udtaget af projektet.

Afstanden til den nærmeste nabo i forhold til hovedforslagets møller, er 563 meter, og ejendommen ligger nord for møllerækken. Den nærmeste nabo i forhold til alternativets møller vil ligge 572 meter syd for møllerækken.

Beregningerne for hovedforslagets og alternativets møller er beregnet med en generel dæmpning af kildestøjen for at denne mølletype (Siemens 3,0 MW) og kan dermed overholde støjgrænserne. Det fremgår af miljørapporten at ingen nabobeboelser i det åbne land vil blive udsat for mere end den fastsatte grænse på henholdsvis 42 og 44 dB(A). Ingen udendørs opholdsarealer i omkringliggende landsbyer eller øvrige områder, der anvendes til eller er udlagt til støjfølsom arealanvendelse (bolig-, institutions-, sommerhus- eller kolonihaveområde samt rekreative områder), vil blive udsat for mere end den fastsatte grænse på henholdsvis 37 og 39 dB(A), der gælder for denne type områder. Hermed er lovkravene overholdt for både hovedforslaget og alternativet.

Link til miljørapport: [Kragerupg\345rd_milj\370rapport_011210.pub](#)

Eksempel 3: Vindmøller ved Kratlund, Ikast-Brande Kommune

Lokalplan der giver mulighed for opsætning af ni vindmøller med en totalhøjde på op til 150 meter. I miljøvurderingen af forslag til kommuneplantillæg og lokalplan er der fastlagt en minimumsafstand på 4 x vindmøllernes totalhøjde til nærmeste nabobolig. Det betyder, at afstanden til nærmeste bolig for vindmøllerne med en totalhøjde på 150 meter ved Kratlund skal være 600 meter.



Der er i forbindelse med miljøkonsekvensrapporten udarbejdet støjberegninger for støjpåvirkningen af naboområderne. Støjbelastningen er beregnet i henhold regelsættet i Miljøministeriets Bekendtgørelse om støj fra vindmøller, som også indeholder krav til den maksimale støjbelastning vedr. almindelig og lavfrekvent støj.

Støjberegningerne viser at nabobebyggelse 600 meter fra vindmøllerne ikke bliver påvirket af støj der overskrider grænseværdierne fastsat i vindmøllebekendtgørelsen. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at ingen udendørs opholdsarealer ved nabobeboelser i det åbne land omkring vindmølleområdet ved Kratlund vil blive udsat for mere end henholdsvis 42,0 og 44,0 dB(A) ved vindhastigheder på 6 og 8 m/s, og ingen afgrænsede landsbyer eller tilsvarende områder, som anvendes til eller er udlagt til støjfølsom arealanvendelse, vil blive udsat for mere end henholdsvis 37,0 og 39,0 dB(A) ved vindhastigheder på 6 og 8 m/s, ved anvendelse af de aktuelle mølletyper i projektforslaget.

Det vurderes yderligere, at lovkravene for lavfrekvent støj kan overholdes, og påvirkningen af naboområderne fra lavfrekvent støj vurderes samlet set, at være mindre negativ.

Link til miljørapporten: [miljoerapport-teknisk-anlaeg-vindmoeller-kratlund.pdf](#)

7.4.2.3 Hvordan indgår støj i kommuneplanrevisionen?

I kommuneplanrevisionens retningslinje 4.10.34 stilles der krav til at store vindmøller skal placeres mindst 4 x møllens totalhøjde til nærmeste beboelse, samt at krav til støj i støjbekendtgørelsen skal være opfyldt.

Eksemplerne viser at dette afstandskrav kan være tilstrækkeligt for at overholde miljøministeriets grænseværdier for vindmøller. Eksemplerne viser dog også, at der kan være forskel på hvor meget anlæggene støjer, og at denne største grad afhænger af vindhastighed, højde og omfang af anlæggene. Placering og retning har stor betydning for påvirkning på nærmeste beboelse. Det vil derfor kræve en konkret vurdering af det enkelte projekt, for at sikre at miljøministeriets grænseværdier for støj fra vindmøller overholdes. Det er dog sandsynligt at afstandskravene er tilstrækkelige til at sikre at miljøstyrelsens grænseværdier for støj fra vindmøller overholdes.

7.4.2.4 Samlet vurdering

Samlet ses vurderes det at kommuneplanrevisionens indflydelse på miljøparameteret "støj" at være lille. Det vil sige at der kan forekomme en støjpåvirkning, men at det forventes at kunne begrænses til et lavt niveau. Dette skal kvalificeres i forbindelse med senere støjberegninger for de enkelte projekter.

7.5 Vurdering af påvirkning på ressourcer

7.5.1 Energiforbrug og arealforbrug - vedvarende energi

Kommuneplanrevisionen for vindmøller og anlæg til vedvarende energi skal bidrage til at indfri Gribskov Kommunes klimaplan, som indeholder mål om at arbejde for selvforsyning med vedvarende energi i 2030 (Gribskov Kommune, 2023b). Den lokale elproduktion dækkede ca. 8% af Gribskov Kommunes samlede elforbrug i 2019 og der kan forventes en stigning elbehov i fremtiden (LUW, 2022).



Ifølge Energistyrelsen er landvindmøller og solceller to af de billigste former for vedvarende energi i Danmark. Landvindmøller og solceller spiller derfor en central rolle i realiseringen af Danmarks ambition om, at vores elforbrug i 2030 skal være dækket af 100% vedvarende energi, samt ambitionen om at reducere drivhusgasudledningerne med 70% i 2030. (Energistyrelsen, u.å.)

7.5.2 Vurdering af vindmøllers energiforbrug og arealforbrug

Produktionen af energi fra vindmøller afhænger af flere faktorer, som for eksempel placering og størrelse på møllen.

Ifølge Energistyrelsens teknologikatalog for produktion af el og fjernvarme producerer den gennemsnitlige landvindmølle, opført i 2022, 4,5 MW pr mølle under optimale forhold. (Energistyrelsen, 2016)

Ifølge Danmarks statistik var den gennemsnitlige kapacitet for en vindmølle 56 kW i 1983, altså nok til at forsyne knap 100 husstande, hvis det blæste optimalt hver dag året rundt. På grund af skiftende vindforhold er en mølle dog i gennemsnit kun ca. 25 % effektiv. En kapacitet på 56 kW kan derfor som gennemsnit forsyne ca. 25 husstande med strøm på årsbasis. (Danmarks statistik, 2024)

Vindmøller har gennemgået en stigende udvikling i kapacitet frem mod i dag, hvor gennemsnitskapaciteten ligger på ca. 1.500 kW, nok til at forsyne ca. 3.200 husstande med strøm under optimale vindforhold – med 25% effektivitet er det nok til ca. 800 husstande. Effektiviteten med store vindmøller er dog reelt højere end tidligere; op til 40% hvis en høj mølle fx er placeret i Nordsøen, hvor det blæser mere end på land. (Danmarks statistik, 2024)

7.5.2.1 Hvordan indgår arealforbrug i kommuneplanrevisionen

Loven kræver 4 gange møllens højde til nærmeste beboelse. Derudover er der for en række anlægstyper afstandskrav til vindmøller. For eksempel bliver der i kommuneplanrevisionen sat krav til en afstand på minimum 1 gange møllens totalhøjde til overordnede veje, jernbaner, luftledninger (herunder højspændingsledninger) og krav til en afstand på minimum 2 gange møllens totalhøjde til nationale gasledninger.

Inden for en radius af 500 meter omkring store vindmøller må der ikke udlægges arealer til støjfølsom anvendelse, medmindre kommunen ved undersøgelser har godtgjort, at der ikke er uacceptable visuelle, miljømæssige eller sikkerhedsmæssige gener forbundet hermed.

I negativudpegningen bliver der sat krav om at vindmøller ikke må placeres inden for: kirkebyggelinjer, bevaringsværdige landskaber, fredede områder, fredskov, specifikke geologiske interesseområder, områder med kulturhistorisk bevaringsværdi, NATURA 2000, råstofområder, sø- og åbeskyttelseslinjer, områder der er blevet udlagt til fremtidig byudvikling og kystkiler.

Kommuneplanrevision er udformet med henblik på at indfri klimaplanens målsætninger. Der kan i fremtiden derfor findes nogle arealer som kan inddrages til vindmøller på bekostning af andre arealinteresser, som for eksempel landbrug eller skovrejsning.



7.5.3 Vurdering af solcellers energiforbrug og arealforbrug

Produktionen af energi fra solceller afhænger af flere faktorer, som for eksempel placering, orientering og hældningsvinkel på solcellerne, samt mængde sol og systemets effektivitet.

Ifølge Energistyrelsens Dataark for el og fjernvarmeproduktion (februar 2024) er det gennemsnitlige solenergipotentiale 1068 kWh/m²/år. De sidste ti år er solenergianlæg blevet mere effektive til at producere strøm, pr. ha areal, og denne positive udvikling forventes at fortsætte til 2050, dog ikke med så markant en udvikling som de sidste 10 år. I 2019 brugte et typisk solenergianlæg 1,1 ha på at producere 1000 kW under optimale forhold. (Energistyrelsen, 2024)

Det vil derfor kræve 1,65 ha solenergianlæg at producere lige så meget energi under optimale forhold, som én vindmølle gør under optimale forhold.

Ligesom for vindmøller, er solenergianlæg dog meget afhængig af de lokale vejrforhold og den forventede mængde areal der skal bruges for at generere 1000 kW, vil derfor reelt være en del højere.

I miljøkonsekvensrapporten for solenergianlægget ved Hjallerup Enge (eksempel 3 i afsnit 7.4.1.2) fremgår det at der på 395 ha potentielt kan være en årlig produktion på mellem 240.000-260.000 MWh, hvilket svarer til elforbruget for mellem 60.000-65.000 husstande. Dermed forventes det at anlægget kan producere ca. 608 MWh pr. ha svarende til mellem 152 og 165 husstande pr. ha. (LE34, u.å.)

I miljøkonsekvensrapporten for solenergianlæg ved Hågendrup i Gribskov Kommune fremgår det at det planlagte solenergianlæg på 78 ha til sammenligning forventes, at kunne producere 85.000 MWh strøm årligt, svarende til elforbruget for ca. 21.000 husstande. Dermed forventes det at anlægget kan producere 1089 MWh strøm årligt pr. ha svarende til 269 husstande pr. ha. (COWI, 2024)

Det kræver altså flere hektar areal med solenergianlæg for at producere samme mængde strøm, som én vindmølle. Til gengæld viser ovenstående eksempler også at landbrugsejendomme, der bliver overført til større solenergianlæg, i høj grad kan bidrage til at generere store mængder vedvarende energi til Gribskov Kommune.

7.5.3.1 Hvordan indgår arealforbrug i kommuneplanrevisionen

Kommuneplanrevisionen stiller afstandskrav til bebyggelse (se tabel 7.1). Disse afstandskrav kan bidrage til et øget arealforbrug forbundet med opstilling af solcelleanlæg, men afhjælper støjgener og visuelle gener.

Kommuneplanen stiller krav til at der ved anlæg af solenergianlæg i det åbne land skal praktiseres en naturvenlig og økologisk drift af området for at tilgodese biodiversitet og grundvandsbeskyttelse. Disse arealer skal driftes ekstensivt og naturvenligt. Formålet med dette er at tilgodese og fremme biodiversitet og grundvandsbeskyttelse.

7.5.4 Samlet vurdering energiforbrug og arealforbrug - vedvarende energi

Både solenergianlæg og vindmøller vurderes, at have en væsentlig positiv påvirkning på kommunens produktion af grøn strøm.

Solceller bruger væsentligt mere areal på at producere samme mængde strøm som



én vindmølle.

Solcelleanlæg har et stort arealforbrug. Samlet set vurderes det derfor, at afhængig af omfanget kan der være en moderat til væsentlig påvirkning på kommunens arealer ved inddragelse af større områder til solenergianlæg, på bekostning af andre interesser såsom landbrug eller skovrejsning. Dette kan til gengæld få en væsentlig positiv påvirkning på kommunens produktion af grøn strøm.

Vindmøller har i sig selv ikke samme store arealforbrug, som solenergi, til gengæld forudsætter anlæg af store vindmøller en større afstand til nærmeste beboelse og vindmøller udsender mere støj. Samlet set vurderes det derfor at anlæg af vindmøller vil have en moderat påvirkning på arealanvendelsen i kommunen.

Kommuneplanrevisionen fastlægger ikke rammer for konkret placering eller omfang af solenergi- eller vindmølleplanlægning. Kommuneplanrevisionen for "Vindmøller og vedvarende energianlæg" har derfor samlet set lille påvirkning på kommunens energiforbrug og arealanvendelse.

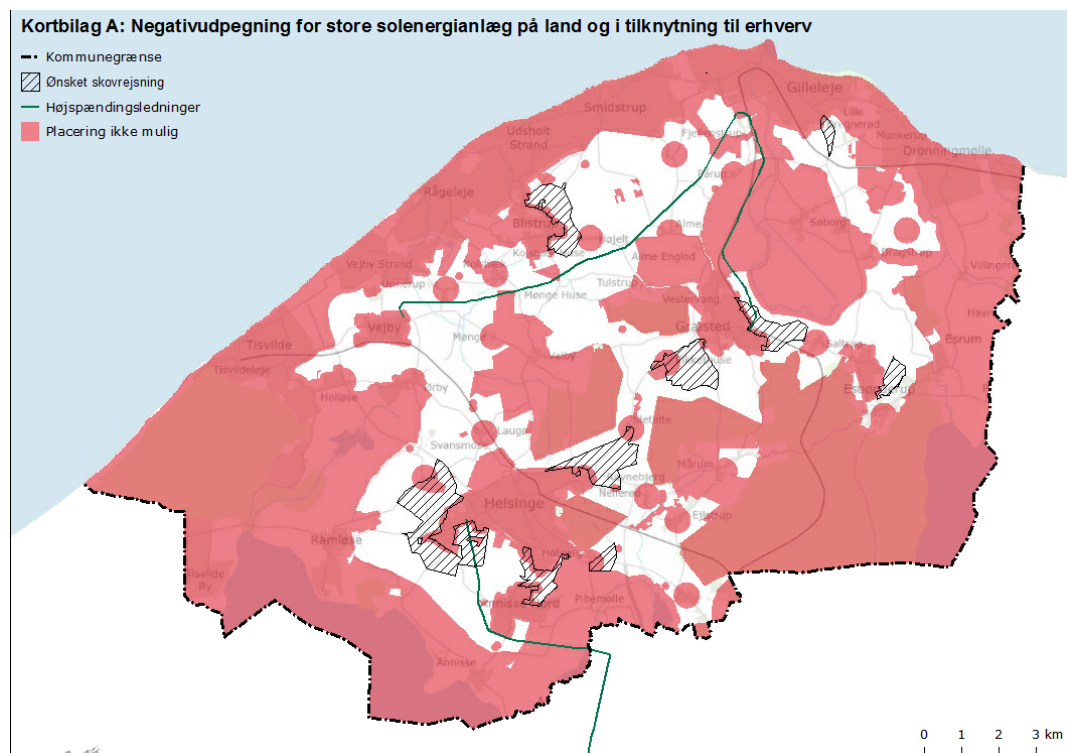
7.5.5 Vurdering af påvirkning på skovrejsning

Gribskov Kommunes skovareal er på 21%. I Gribskov Kommunes klimahandleplan er der vedtaget et delmål om at der i 2040, skal være udlagt arealer til skovrejsning, svarende til 25%. (Gribskov Kommune, 2023b)

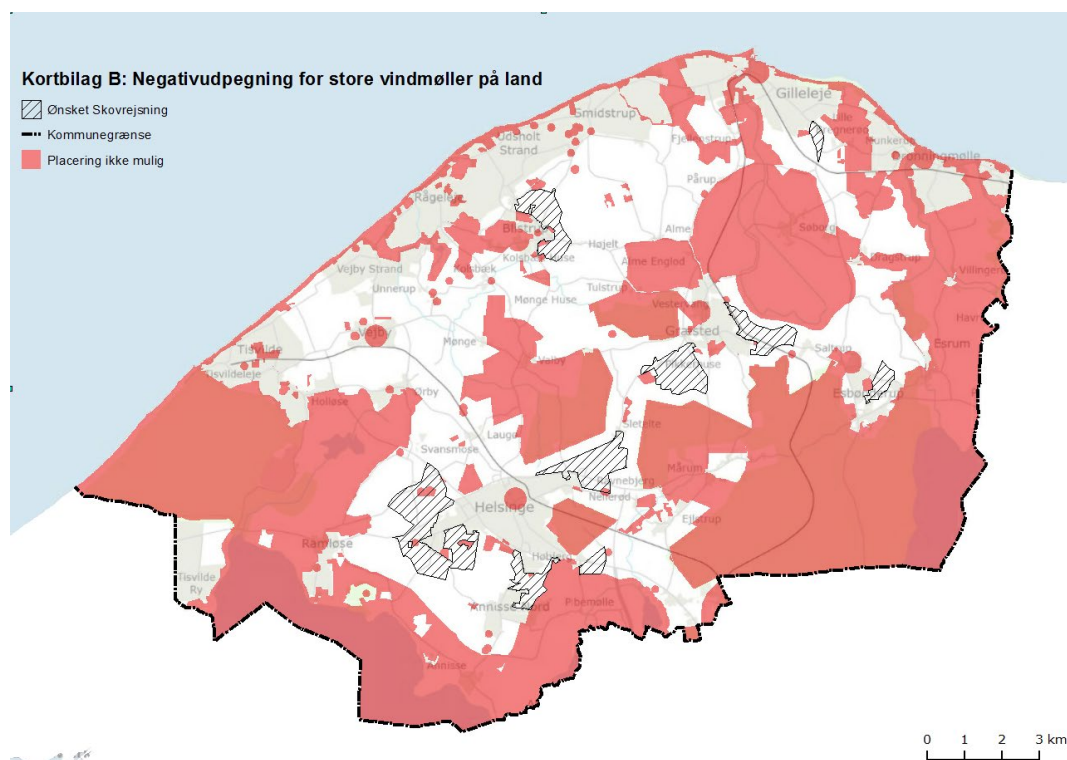
Med Kommuneplan 2021-33 blev udpegning af skovrejsningsområder, uønsket skovrejsning og neutralområder revideret. Revisionen er bl.a. sket for at understøtte udpegning af Grønt Danmarkskort og kommunens grundvands- og drikkevandsinteresser. Revisionen har bl.a. betydet, at nogle af de eksisterende skovrejsningsområder er udgået, men disse arealer er erstattet af andre skovrejsningsområder, således at omfanget af skovrejsningsområder i kommunen ikke er reduceret.

Nedenstående kort viser negativudpegning for henholdsvis solceller og vindmøller og arealer der er udpeget til ønsket skovrejsning.





Figur 7.1 Negativudpegning for store solenergianlæg på land og i tilknytning til erhverv



Figur 7.2 Negativudpegning for store vindmøller på land

Kommuneplanrevision er udformet med henblik på at indfri klimaplanens

målsætninger. Der kan i fremtiden derfor findes nogle arealer som kan inddrages til anlæg af vindmøller eller solceller på bekostning af andre arealinteresser, som for eksempel landbrug eller skovrejsning. Placering af solceller og vindmøller, vil skulle bero på en konkret vurdering med afvejning af diverse arealinteresser. Kommuneplanrevisionen fastlægger ikke rammer for konkret placering af solcelle- eller vindmølle-anlæg. Konkret placering vil derfor skulle vedtages ved yderligere kommune- og lokalplanlægning i form af revideret kommuneplan eller kommuneplantillæg, samt lokalplan.

7.5.2.1 Samlet vurdering

Samlet set vurderes Kommuneplanrevisionens indflydelse på påvirkning af skovrejsning at være lille. Dette skal kvalificeres i forbindelse med placering af vedvarende energi anlæg på konkrete arealer.

7.6 Vurdering af påvirkning på landskab

Kommuneplanrevisionen fastsætter de kriterier hvorunder fremtidige solenergianlæg og store vindmøller skal udformes, og udgør således et overordnet plandokument. Derfor fastsætter det heller ikke præcist anlæggenes udformning eller konkrete placeringer. Derfor kan der ikke på dette stadie laves visualiseringer af anlæggene, der tydeliggør den eksakte landskabspåvirkning. Dette vil ske i forbindelse med lokalplanlægning og/eller miljøvurdering af de enkelte anlæg, hvor der skal stilles krav om at visualisere, hvordan landskabet påvirkes, samt hvordan der arbejdes med at afværge væsentlige påvirkninger.

I kommuneplanrevisionen stilles der krav til at solenergianlæg skal tilpasses landskabet, området og omgivelsernes særlige karakter gennem en landskabelig helhedsplan, hvor vigtige landskabskig sikres og særlige landskabstræk understreges. Solenergianlæg skal udformes under hensyntagen til eksisterende terræn f.eks. ved tilbagerykning, stedvist højere beplantningsbælte, mv.

Store solenergianlæg skal udformes under hensyntagen til og med udnyttelse af det eksisterende terræn, og terrænbearbejdning må kun ske i et mindre omfang. Store udjævninger af landskabets naturlige form samt tydelige knæk i panelrækkerne skal undgås.

Kommuneplanrevisionen beskriver at solenergianlæg med fordel kan samlokaliseres med andre tekniske anlæg som f.eks. vindmøller, højspændingsledninger, jernbaner, større veje, mv. Ved samlokalisering kan spredning af solenergianlæg til nye uberørte landskaber begrænses. Afskærmende beplantning omkring solenergianlæg skal bestå af hjemmehørende arter og vælges ud fra et princip om hurtig og tæt afskærmning samt effektiv visuel afskærmning om vinteren. Beplantningen skal vedligeholdes og driftes således at den bevarer den skærmende effekt. Omfanget af afskærmende beplantning vil bero på en konkret vurdering og områdets landskabskarakter.

I kommuneplanrevisionen stilles der yderligere krav til at store vindmøller skal placeres og udformes under hensyntagen til landskab og at grupper af vindmøller skal opstilles som et let opfatteligt geometrisk mønster.

Store vindmøller kan med fordel placeres i forhold til øvrige større tekniske anlæg, så samspillet mellem disse i forhold til landskabet er harmonisk.



Der er en række hensyn, som ikke harmonerer med opsætning af store solenergianlæg og store vindmøller. Gribskov Kommune har derfor udarbejdet to screeninger som viser de steder i kommunen, hvor der som udgangspunkt ikke kan placeres henholdsvis store solenergianlæg over 1 Ha og store vindmøller (de røde områder som ses i Figur 7.1 over negativudpegning for store solenergianlæg).

Følgende hensyn ligger til grund for negativudpegningen for store solenergianlæg:

Byzoner med en bufferzone på 100 m, Landsbyer med en bufferzone på 100 m, Kystkiler, Sommerhusområder med en bufferzone på 100 m, Bevaringsværdigt landskab, Byzone, Landsbyer, Fredede fortidsmindebeskyttelseslinjer, Fredskov, Fremtidig byudvikling, Specifikke geologiske interesseområder, Kulturhistorisk bevaringsværdi, Natura 2000, Råstofområder og Sø- og åbeskyttelseslinjer.

Følgende hensyn ligger til grund for negativudpegningen for store vindmøller på land:

Kirkebyggelinjer, bevaringsværdige landskaber, fredede områder, fredskov, specifikke geologiske interesseområder, områder med kulturhistorisk bevaringsværdi, NATURA 2000, råstofområder, sø- og åbeskyttelseslinjer og områder der er blevet udlagt til fremtidig byudvikling.

Kommuneplanrevisionens retningslinjer og redegørelse sikrer samlet set at fremtidige solenergianlæg og vindmølleplanlæg ikke placeres i de mest sårbare landskaber, samt at de udformes under hensyntagen til de landskaber de placeres i. På trods af disse foranstaltninger, kan det ikke undgås at anlæggene vil påvirke landskabet, da både vindmøller og solenergianlæg har et markant visuelt udtryk på landskabet. Både solenergianlæg og vindmølleplanlæg betragtes som midlertidige anvendelser, der derfor ikke vil efterlade varige spor i landskabet.

7.6.1 Samlet vurdering

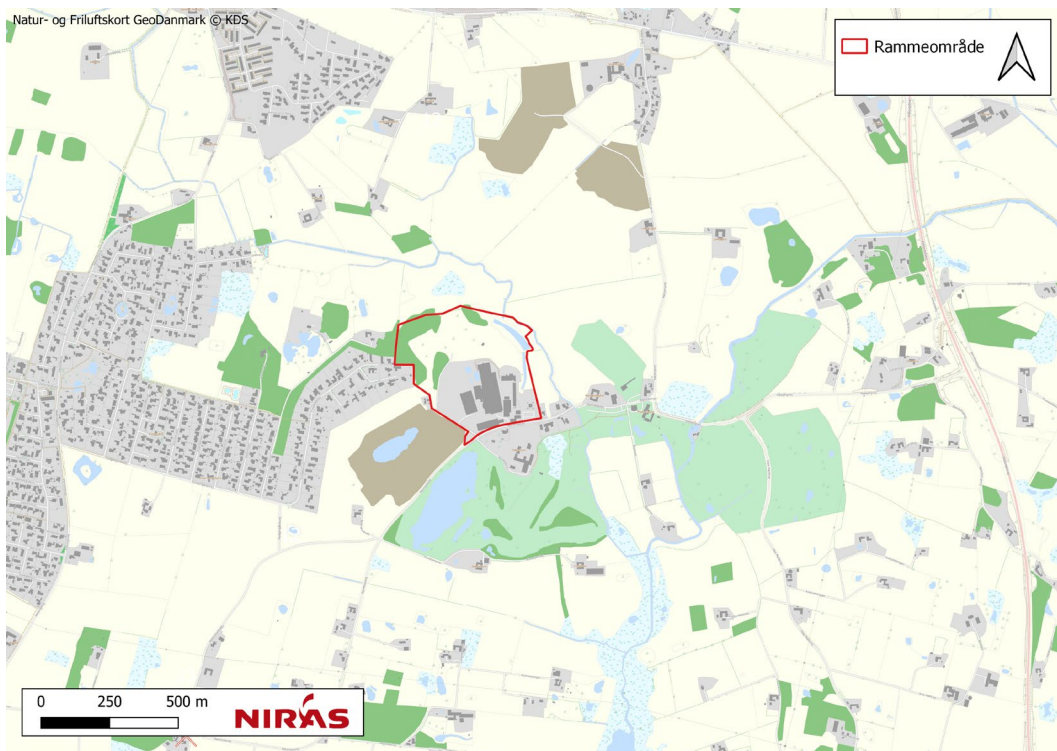
Da kommuneplanrevisionen indeholder de fornødne foranstaltninger til at reducere og afværge de væsentligste visuelle påvirkninger, vurderes påvirkningen på landskabet samlet set som moderat negativ.

8.0 Miljøvurdering – Ramme 4.B.08 – Boligområde ved Annisse Teglværk

8.1 Beskrivelse af ændringsforslag

Gribskov Kommune udarbejder en kommuneplanrevision for Kommuneplan 2021-2033 (Gribskov Kommune, 2021) og med revisionen foreslås et nyt arealudlæg for det tidligere Teglværk ved Annisse Nord, der skal give mulighed for at ændre området fra landzone til byzone. Området vil mod nordvest ligge op ad det eksisterende boligområde Annisse Nord og mod syd støde op til Rørmosevej, der giver adgang til Hillerød motorvejens Forlængelse. Der etableres en ny ramme, ramme 4.B.08, så der kan etableres boliger i form af åben-lav og tæt-lav bebyggelse inden for matrikel nr. 3l, 3m, 3n og en del af 3r alle Annisse By, Annisse. Rammeområdet fremgår af nedenstående Figur 8.1 og udgør 17,6 ha.





Figur 8.1 Planområde 4.B.08 Annisse Nord, hvor der ønskes ændret fra erhvervsområde til boligområde

Arealet omfatter, udover det tidligere Teglværk, dele af graveområde for lerindvinding og eksisterende landbrugsarealer. Ramme 4.B.08 fastlægger følgende vedrørende kommende bebyggelse i området:

- Åben-lav boligbebyggelse kan opføres i maksimalt 8,5 meters højde og med en bebyggelsesprocent på 30 % for den enkelte grund.
- Tæt-lav boligbebyggelse kan opføres i maksimalt 8,5 meters højde og med en maksimal bebyggelsesprocent på 40 % for boligenklaven som helhed.
- Åben-lav bebyggelsen nordvest for den grønne landskabskorridor skal etableres med bevaring af så mange af de eksisterende træer som muligt, samt med ingen eller meget begrænset gadebelysning og kun lavt placeret nedadvendt facadebelysning.
- Bebyggelse etableres som enklaver i landskabet, og der skal sikres en grøn landskabelig korridor igennem bebyggelsen.
- Der skal sikres variation i boligtyper, størrelser, bygningshøjder og arkitektonisk udtryk, hvor tegl skal anvendes som overvejende facademateriale som reference til stedets historie som teglværk.
- Den gamle råhal skal bevares eller omdannes og anvendes rekreativt.

8.2 Miljøstatus og vurdering af Natur og vand

Rammeområdet grænser op til Ammendrup Å, som løber mod Natura 2000-område nr. 134 Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mosen ca. 1 km fra rammeområdet og videre til slutrecipienten Roskilde Fjord og dermed Natura 2000-område N136



Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Indenfor rammeområdet er der registreret beskyttet natur omfattet af naturbeskyttelseslovens⁷ § 3 og strengt beskyttede arter, såkaldte bilag IV-arter. En del af rammeområdet er i Kommuneplan 2021-2033 udpeget som potentielle naturområder i Grønt Danmarkskort.

8.2.1 Natura 2000

Ifølge planhabitatbekendtgørelsen⁸ skal der laves en vurdering af planer, som vil være placeret indenfor de beskyttede områder eller kan påvirke ind i de beskyttede områder og påvirke naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget. Før en plan kan vedtages, skal det vurderes, om planen i sig selv eller i forbindelse med andre planer eller projekter kan medføre væsentlige påvirkninger af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder. Hvis væsentlige påvirkninger ikke kan udelukkes, skal der foretages en Natura 2000-konsekvensvurdering, hvor det vurderes, om planen kan medføre skade på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder. Vurderingen skal holdes op imod de bevaringsmålsætninger, der er for arter og naturtyper på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag. I det følgende er der foretaget en indledende vurdering, en såkaldt væsentlighedsvurdering.

8.2.1.1 Afgrænsning af Natura 2000-områder

Der er ca. 1 km til nærmeste Natura 2000-område N134 Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mose, hvortil Ammendrup Å løber. Natura 2000-området N133, Gribskov, Esrum Sø, Esrum Å og Snævret Skov, liggende ca. 2 km øst for rammeområdet. Nedstrøms Arresø ligger Natura 2000-område N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Roskilde Fjord udgør slutrecipient for vand der ledes til Arresø.

Rammen omhandler byudvikling, hvor aktiviteterne i forhold til arealpåvirkning som f.eks. direkte fysiske indgreb, habitattab og udskygning samt støj og trafik udelukkende har en lokal påvirkning. Da de nærmeste Natura 2000-områder er beliggende 1 km og længere væk fra rammeområdet, vurderes det, at aktiviteter i forhold til arealpåvirkning ikke vil påvirke Natura 2000-områder beliggende 1 km og længere væk. Den indirekte påvirkning som rammen kan medføre over større afstande, er påvirkning fra eventuel fremtidig udledning af overfladevand til vandløbsrecipienter. Udledning af overfladevand til vandløbsrecipienter kan have en indirekte indvirkning på naturtyper og arter langt nedstrøms den påvirkede vandløbsrecipient. Da overfladevand fra rammeområdet ledes til Ammendrup Å, der leder videre til Alsønderup Engsø, der er beliggende i Natura 2000-område N134 vil der ikke være en påvirkning i Natura 2000-område N133, som ligger opstrøms i vandløbssystemet. Natura 2000-område N133 behandles derfor ikke yderligere i nærværende vurdering.

8.2.1.2 Natura 2000-område N134

Natura 2000-område N134 Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mose har et samlet areal på ca. 5.000 ha og er specielt udpeget for bl.a. at beskytte Danmarks største sø, Arresø som udgør langt størstedelen af området (ca. 4.000 ha). Området består af habitatområde H118 Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mose samt fuglebeskyttelsesområde F106 Arresø. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området består af flere naturtyper og arter, som skal bidrage til at opnå gunstig

⁷ LBK nr. 927 af 28. juni 2024 om naturbeskyttelse.

⁸ Planhabitatbekendtgørelsen. Bekendtgørelse nr. 1383 af 26/11/2016 om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter



bevaringsstatus på biogeografisk niveau, samt seks fuglearter, som skal bidrage til at sikre bestandsstørrelsen på nationalt niveau. Udpegningsgrundlaget for H118 og F106 ses i Tabel 8. herunder.

Udpegningsgrundlag for habitatområde H118.		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Kalkoverdrev (6210)
	Tidsvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Hængesæk (7140)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Stilkeke-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
	Stor kærguldsmed (1042)	Skæv vindelsnegl (1014)
	Sumpvindelsnegl (1016)	Stor vandsalamander (1166)
Arter:		

Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F106.		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Havørn (TY)
	Stor skallesluger (T)	Fiskeørn (T)
	Rørhøg (Y)	Isfugl (Y)

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivet bilag 1 og bilag 2. *angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Tabel 8.1: Udpegningsgrundlaget for habitatområde H118 og fuglebeskyttelsesområde F106 i Natura 2000-område N134, som det fremgår af den reviderede basisanalyse (Miljøstyrelsen, 2021a).

Rammeområdet ligger ca. 1 km nord for Alsønderup Engsø, der er en sø på under 5 ha, som er kortlagt som næringsrig sø. Selve Arresø er også kortlagt som næringsrig sø. Det nærmeste kortlagte leveområde for fugle i Natura 2000-området er for rørhøg, og ligger ca. 1 km fra rammeområdet (Alsønderup Engsø). De øvrige naturtyper på udpegningsgrundlaget samt levesteder for arter på udpegningsgrundlaget er alle beliggende mere end 1 km fra rammeområdet.

Målsætningen for N134 er overordnet set, at den samlede forekomst af naturtyper, arters og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt eller ej, skal være stabil eller i fremgang. Dertil kommer bl.a., at områdets naturtyper skal udgøre et sammenhængende naturområde omkring Arresø, at der er sikret egnede og tilstrækkeligt uforstyrrede levesteder for rørdrum, rørhøg og havørn, samt raste- og overnatningsområder for stor skallesluger og at der i området sikres levesteder for stor vandsalamander og stor kærguldsmed (Miljøstyrelsen, 2023a).

8.2.1.3 Natura 2000-område N136

Natura 2000-området N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov har et samlet areal på ca. 15.000 ha, hvoraf ca. 10.500 ha er fjord og ca. 200 ha er vandflade i store søer. Området er udpeget som habitatområde H120 Roskilde Fjord og H199 Kongens Lyng samt fuglebeskyttelsesområde F105 Roskilde Fjord og F107 Jægerspris Nordskov. Natura 2000-området er specielt udpeget for at beskytte de marine naturtyper, bugter, vige og sandbanke og på land de vidstrakte strandenge langs kysten. Området er desuden udpeget for at beskytte levesteder for ynglefugle. Fuglebeskyttelsesområdet F105 Roskilde Fjord rummer mere end 5 % af Danmarks kortlagte levesteder for dværgterne, fjordterne og sorthovedet måge. Roskilde Fjord er et af Danmarks vigtigste yngleområder for vandfugle. (Miljøstyrelsen, 2023b)



Udpegningsgrundlaget for H120 og F105 ses i Tabel 8.2 herunder. H199 og F107 behandles ikke yderligere i nærværende vurdering, da områderne ligger på den anden side af Roskilde Fjord og derfor ikke vil påvirkes af tilstandsændringer i fjorden.

Udpegningsgrundlag for habitatområde H120.		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Urtebræmme (6430)
	Lagune* (1150)	Kildevæld* (7220)
	Strandvold med enårige planter (1210)	Bøg på mor (9110)
	Kystklint/klippe (1230)	Ege-blandskov (9160)
	Strandeng (1330)	Elle-askeskov* (91E0)
	Kransnålealge-sø (3140)	Vandflade (1140)
	Brunvandet sø (3160)	Bugt (1160)
	Tørt kalksandsoverdrev* (6120)	Strandvold med flerårige planter (1220)
	Enårige strandengsvegetation (1310)	Søbred med småurter (3130)
	Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
	Kalkoverdrev* (6210)	Tidsvis våd eng (6410)
	Hængesæk (7140)	Rigkær (7230)
	Bøg på muld (9130)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Blank seglmos (6216)	Mygblomst (1903)
	Stella mosskorpion (1936)	Eremit* (5380)
	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Havlampret (1095)	Stor vandsalamander (1166)
Arter:		

Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F105.		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Rørhøg (Y)
	Sangsvane (T)	Klyde (Y)
	Knarand (T)	Dværgterne (Y)
	Krikand (T)	Havterne (Y)
	Hvinand (T)	Knopsvane (T)
	Stor skallesluger (T)	Grågås (T)
	Skeand (T)	Troldand (T)
	Lille skallesluger (T)	Havnørn (TY)
	Blishøne (T)	Sorthoved måge (Y)
	Fjordterne (Y)	Rødrygget tornskade (Y)

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivet bilag 1 og bilag 2. *angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen. For udpegningsgrundlaget for fugle står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl i parenteserne.

Tabel 8.2: Udpegningsgrundlaget for habitatområde H120 og fuglebeskyttelsesområde F105 i Natura 2000-område N136, som det fremgår af den reviderede basisanalyse (Miljøstyrelsen, 2021b).

Målsætninger for Natura 2000-området er overordnet set, at naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau, og fugle på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at sikre bestandsstørrelsen på nationalt niveau. Dertil kommer bl.a., at området udgør et stort sammenhængende naturområde med Roskilde Fjord og kystnaturtyperne samt de større søer og vådområderne som vidstrakte og sammenhængende forekomster, der rummer velegnede levesteder for områdets yngle- og trækfugle. (Miljøstyrelsen, 2023b)

8.2.1.4 Vurdering af Natura 2000-områder

Rammeområdet udgøres i dag primært af udyrkede arealer og den gamle teglværksgrund, hvor der fornyeligt har været aktivitet. Området vurderes derfor ikke at udgøre et fourageringsområde for fugle på udpegningsgrundlaget for F105. Udpegning af rammeområdet, og de aktiviteter som rammen muliggør, vurderes ikke, at generere støj eller vibrationer, der kan påvirke yngle-, raste- eller fourageringsområder for fuglene på udpegningsgrundlaget 1 km fra rammeområdet. For F105 vil fuglenes yngle- og rasteområder ligeledes ikke påvirkes.



Det blev af Amphi Consult i 2024 vurderet, at søer indenfor rammeområdet ikke er egnede for bilag IV-arten stor kærguldsmed, som er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N134 (Amphi Consult, 2024). Derudover blev det konkluderet, at det ikke kan udelukkes, at stor vandsalamander kan forekomme indenfor rammeområdet (Amphi Consult, 2024). Stor vandsalamander er også på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N134. Da der er mere end 1 km til nærmeste levested for stor vandsalamander i habitatområdet, vurderes det usandsynligt, at en bestand af arten i rammeområdet vil være direkte sammenhængende med bestanden i habitatområdet. Desuden vurderes det muligt i den videre planlægning at sikre, at rammeområdets økologiske funktion for stor vandsalamander ikke påvirkes væsentligt.

8.2.2 Overfladevand

Der er en tæt sammenhæng mellem vandområde- og Natura 2000-planlægningen, idet Natura 2000-planernes mål om forbedret kvalitet i vandforekomster realiseres gennem indsatsen efter vandområdeplanerne. Vandområdeplanerne, som udarbejdes med baggrund i EU's vandrammedirektiv, er hovedinstrumentet til at sikre og forbedre tilstanden i de akvatiske naturtyper i Natura 2000-områderne. Vandområdeplanernes formål er at forbedre vandmiljøet i retning af god økologisk og kemisk tilstand, hvilket samtidig tilvejebringer grundlæggende forbedringer af vandkvaliteten til gavn for naturtyper, fugle og arter i Natura 2000-området. En forringelse af en målsat forekomst er i udgangspunktet uforenelig med både beskyttelsen af vandforekomsten og af et tilknyttet Natura 2000-område. Vandområdeplanernes indsatser bidrager både med foranstaltninger til at undgå yderligere forringelser og med foranstaltninger til genopretning af bevaringsstatus. Indsatserne kan f.eks. være reduktion af kvælstof- og fosforbelastningen til søer, reduktion af tilledningen af organisk stof til vandløb samt reduktion af kvælstofbelastningen til marine vandområder.

Overfladevand fra rammeområdet vil potentielt kunne forringe tilstanden i den nærliggende målsatte Ammendrup Å (o8636_c), Pøle Å, B3 (o8636_a) og Pøle Å, B2 (o8621) eller påvirke tilstanden i det nærmeste Natura 2000-område N134, herunder Alsønderup Engsø (683) og Arresø (684) og videre via Arresø Kanal til slutrecipienten Roskilde Fjord. Arresø afvander til Arresø Kanal (o3319_b) og har slut recipient i Roskilde Fjord, ydre (1), hvor tilstanden i Natura 2000-område N136 potentielt kan påvirkes. Tabel 8..3, Tabel 8..4 og Tabel 8..5 viser tilstanden for de nævnte vandområder og de tilhørende kvalitetselementer.

Arter og fugle på udpegningsgrundlaget for hhv. H120 og F105, der er tilknyttet vandområderne, kan potentielt påvirkes, hvis tilstanden i vandområderne påvirkes. Fuglenes fødegrundlag kan f.eks. potentielt påvirkes, hvis tilstanden i Roskilde Fjord påvirkes.



	Makrofytter	Fytobenthos	Bentiske invertebrater	Fisk	Nationalt specifikke stoffer	Samlet økologisk tilstand	Samlet kemisk tilstand
Ammendrup Å, typ 2	Ukendt	Ukendt	Ringe	Ukendt	Ikke-god	Ringe	God
Pøle Å, B3	Ringe	Ukendt	Ringe	Dårlig	Ikke-god	Dårlig	Ikke-god
Pøle Å, B2	Ukendt	Ukendt	Ringe	Ukendt	Ikke-god	Ringe	God
Arresø Kanal	Ukendt	Ukendt	Ringe potentiale	Ukendt	Ikke-godt potentiale	Ringe potentiale	Ikke-god

Tabel 8.3: Tilstandsvurdering af kvalitetselementer i vandløb (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, 2025).

Ammendrup Å leder vand til Natura 2000-område N134 via Pøle Å. Pøle Å, B3 leder vand til Arresø i N134 og Pøle Å, B2 forbinder Alsønderup Engsø og Arresø i Natura 2000-område N134. Alle tre vandløbsstrækninger er målsat i vandområdeplanerne og er målsat til god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. For vandløbene er der hovedsageligt ringe til dårlig tilstand og kun den samlede kemiske tilstand er god. Dertil er der mange ukendte kvalitetselementer. Den dårlige tilstand i Pøle Å, B3 skyldes kvalitetselementet fisk, hvor den ringe tilstand for både Ammendrup Å og Pøle Å, B2 skyldes kvalitetselementet bentiske invertebrater.

Arresø Kanal, der forbinder Arresø med Roskilde Fjord er målsat i vandområdeplanerne til godt økologiske potentiale og god kemisk tilstand. Vandløbet har et ringe økologisk potentiale og en ikke-god kemisk tilstand. Det ringe potentiale bygger udelukkende på kvalitetselementet bentiske invertebrater, da de resterende elementer er ukendte.

	Fyto-plankton	Anden akvatisk flora	Bentiske invertebrater	Fisk	Vandets klarhed	Iltforhold	Kvælstof-indhold	Fosfor-indhold	Nationalt specifikke stoffer	Samlet økologisk tilstand	Samlet kemisk tilstand
Alsønderup Engsø	Dårlig	Ringe	-	-	Ikke-god	God	Ikke-god	Ikke-god	Ukendt	Dårlig	Ukendt
Arresø	Dårlig	Moderat	Moderat	Dårlig	Ikke-god	God	Ikke-god	Ikke-god	Ikke-god	Dårlig	Ikke-god

Tabel 8.4: Tilstandsvurdering af kvalitetselementer i søer (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, 2025).

Alsønderup Engsø er i sin tid anlagt med henblik på at reducere til Arresø og har derfor en reduceret målsætning om dårlig økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Der er i dag målopfyldelse i søen, men den kemiske tilstand er ukendt. Den reducerede målsætning sikrer, at der opnås den bedst mulige økologiske og kemiske tilstand i betragtning af de indvirkninger, der ikke med rimelighed kan undgås på grund af søens formål (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø,



2025).

Arresø er målsat til god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Den samlede økologiske tilstand er dårlig og det skyldes kvalitetselementerne fytoplankton og fisk. Vandets klarhed, kvælstofindhold og fosforindhold er desuden ikke-god.

	Fytoplankton	Rodfæstede bundplanter	Bentiske invertebrater	Iltforhold	Vandets klarhed	Nationalt specifikke stoffer	Samlet økologisk tilstand	Samlet kemisk tilstand
Roskilde Fjord, ydre	Ringe	Ringe	Moderat	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke-god	Ringe	Ikke-god

Tabel 8.5: Tilstandsvurdering af kvalitetselementer i kystvande (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, 2025).

Roskilde Fjord, ydre, er målsat til god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Den samlede økologiske tilstand er ringe og det skyldes kvalitetselementerne fytoplankton og rod-fæstede bundplanter. Iltforhold og vandets klarhed er ikke anvendelige. Den kemiske tilstand er ikke-god.

8.1.2.1 Vurdering af recipienter

I forbindelse med omdannelse af rammeområdet til boliger vil regnvand fra befæstede arealer, som tage og parkeringspladser, potentielt blive afledt til den nærliggende vandløbsrecipient Ammendrup Å. Nedsivningspotentialer er begrænset i området, da der er store forekomster af ler i undergrunden. Overfladevand fra boligområder kan indeholde både næringsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer, der potentielt kan påvirke recipienten. Da der i dag ikke er målopfyldelse, skal det i den videre planlægning af afledning af overfladevand sikres, at denne kan ske uden at det forringer tilstanden eller forhindrer målopfyldelse for nedstrøms vandområder. Der kan arbejdes med forskellige konkrete renseløsninger for overfladevandet inden det ledes til recipient, f.eks. regnvandsbassiner samt p-pladser og veje med permeable belægninger, som muliggør delvis nedsivning af regn- og overfladevand ved mindre og/eller større regnhændelser. Dette er nogle af de mulige greb som i den videre planlægning kan sikre, at afledningen kan ske uden en merbelastning af både næringsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer. Rammeområdets størrelse på 17,6 ha sandsynliggør, at der arealmæssigt er mulighed for at sikre en tilstrækkelig vandrensning, som gør at tilstanden i recipienter for overfladevandet ikke forringes, og rammen vurderes derved at kunne vedtages uden at forhindre målopfyldelsen i nedstrøms vandområder. Da det vurderes muligt at sikre, at der ikke sker en påvirkning på vandområderne, vurderes det ligeledes at kunne sikres, at der ikke sker en væsentlig påvirkning på de søer, vandløb og andre våde naturområder, samt marine naturtyper m.v. som er på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-områderne. Da der ikke sker påvirkning på søer, vandløb, kystvande og våde naturområder, vil der heller ikke være en væsentlig indvirkning på arter, herunder fugle, der er på udpegningsgrundlagene og knyttet hertil.

8.1.2.2 Samlet vurdering

På baggrund af ovenstående Natura 2000-væsentligheds- og recipientvurdering

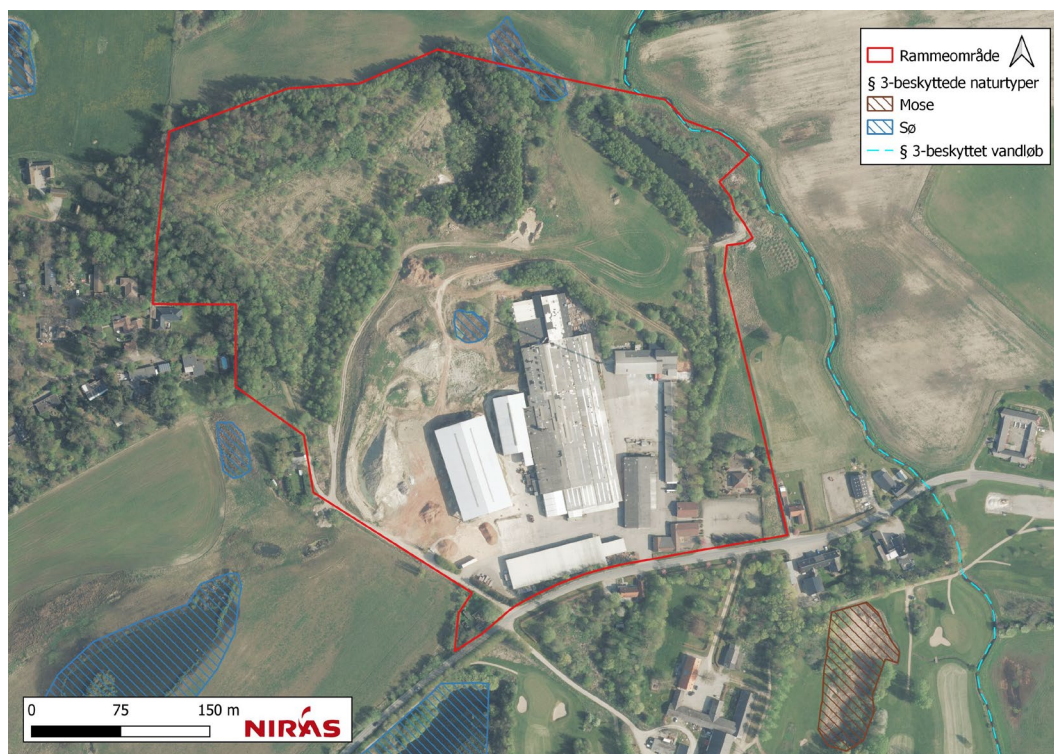


vurderes det, at rammen kan vedtages, uden at det medfører en væsentlig påvirkning på naturtyper, arter og fugle på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N134 og N136 men, at yderligere undersøgelser vil være definerende for omfanget af udviklingen.

8.1.3 § 3-beskyttet natur

Naturbeskyttelsesloven er en forbudslov og der er forbud mod en tilstandsændring af natur omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. § 3-områder udgør typisk en stor del af levestederne for habitatdirektivets bilag IV-arter.

Indenfor rammeområdet er der registreret to søer omfattet af naturbeskyttelseslovens⁹ § 3. Grænsende op til rammeområdets nordøstlige del er der registreret et § 3-beskyttet vandløb Ammendrup Å som også er omfattet af vandområdeplanerne (se også afsnit 2.1.2). De § 3-beskyttede områder fremgår af nedenstående Figur 2.1.



Figur 8.2: Oversigtskort over § 3-beskyttet naturarealer i og omkring rammeområdet.

Amphi Consult har i sensommeren 2024 foretaget en naturvurdering af rammeområdet (Amphi Consult, 2024). Ved besigtigelsen blev det konkluderet, at den registrerede § 3-beskyttede sø midt i rammeområdet ikke vurderes at være omfattet af § 3, idet den var udtørret (Amphi Consult, 2024). En sø på ca. 2.500 m² i den nordøstlige del af rammeområdet er ikke registreret hos kommunen, men den vurderes at være omfattet af § 3-beskyttelsen. Nordøst herfor er der et område bestående af sø og eng, der ved besigtigelsen i 2024 blev vurderet til potentielt at

⁹ LBK nr. 927 af 28/06/2024 Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse



kunne være omfattet af § 3, men der er behov for yderligere besigtigelse/vurdering, for at fastlægge den aktuelle beskyttelsesstatus (Amphi Consult, 2024).

Vedtagelsen af rammen vurderes ikke, at ville afstedkomme tilstandsændringer og anden påvirkning på § 3-beskyttet natur, idet den fremtidig byudvikling vil kunne ske under hensyntagen til den aktuelle udbredelse af beskyttede naturtyper, herunder § 3-områdernes funktion som yngle- og rasteområder for bilag IV-arter.

8.1.4 Bilag IV-arter

På habitatdirektivets bilag IV er der oplistet arter, som ikke må indfanges, dræbes, forstyrres forsætteligt eller få beskadiget eller ødelagt deres yngle- og rasteområder. Der må ikke vedtages planer, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter jf. habitatdirektivets bilag IV, jf. § 7 stk. 1 i planhabitatbekendtgørelsen. Bilag IV-arternes beskyttelse har hjemmel i EU's habitatdirektiv og er i Danmark implementeret i naturbeskyttelsesloven og artsfredningsbekendtgørelsen. I en vurdering af påvirkning på bilag IV-arterne, kan der anvendes et princip om et områdes vedvarende økologiske funktion (en bred økologisk betragtning) for bilag IV-arter opretholdes. Det er således en forudsætning for en vedtagelse af en plan, at den økologiske funktionalitet af et yngle- eller rasteområde for bilag IV-arter opretholdes på mindst samme niveau som hidtil og at enkelte individer ikke skades. Det gælder alle steder, både inden og uden for beskyttede Natura 2000-områder.

Der er i 2024 registreret spidssnudet frø (bilag IV-arter) i de to søer i den nordøstlige del af rammeområdet samt vest for rammerådet (Amphi Consult, 2024). Desuden er der registreret spor fra bæver i/nær Ammendrup Å i den nordøstlige del af rammeområdet (Amphi Consult, 2024). Amphi Consult har i 2024 foretaget en levestedsvurdering af træer og bygninger indenfor rammeområdet og vurderet, at 14 træer i den nordlige del af rammeområdet udgør potentielle yngle- og rasteområder for flagermus (Amphi Consult, 2024). Der blev konstateret spor fra flagermus i alle Teglværkets bygninger med undtagelse af en bygning beliggende i den nordøstlige del af rammeområdet (Amphi Consult, 2024). Amphi Consult har desuden i 2024 konkluderet, at det ikke kan udelukkes, at der forekommer stor vandsalamander og markfirben indenfor rammeområdet (Amphi Consult, 2024). Udover bilag IV-arterne, blev der ved besigtigelsen i 2024 desuden set spor fra digesvale og registreret de fredede arter skovfirben, skov-hulelæbe, lille vandsalamander og grøn frø inden for rammeområdet (Amphi Consult, 2024). Udenfor (vest for) rammeområdet blev der registreret butsnudet frø (Amphi Consult, 2024).

Forekomsten af flere bilag IV-arter inden for rammeområdet gør, at der i den videre planlægning både skal foretages supplerende og grundigere undersøgelser af arternes yngle- og rastesteder. Det skal i forbindelse med mere konkret planlægning sikres, at bl.a. den økologiske funktionalitet for arterne bliver opretholdt på samme niveau som i dag. Opretholdelsen af den økologiske funktionalitet kan bl.a. ske ved at bibeholde nuværende eller etablere nye yngle- og rastesteder for arterne, sikre spredningskorridorer (grønne kiler) mellem bebyggelserne og på anden vis tilgodese arternes levevis. I forbindelse med evt. nedrivning af bygninger og fældning af træer som udgør potentielle yngle- og rastesteder for flagermus, skal den konkrete forekomst af flagermus kortlægges detaljeret, for at det kan defineres, hvilke planmæssige og afværgende foranstaltninger, der skal indarbejdes.



Rammen vurderes at kunne vedtages uden forringelse af den økologiske funktionalitet og uden at medføre forsættelig skade på individer af bilag IV-arter men, at yderligere undersøgelser vil være definerende for omfanget af udviklingen.

8.1.5 Grønt Danmarkskort

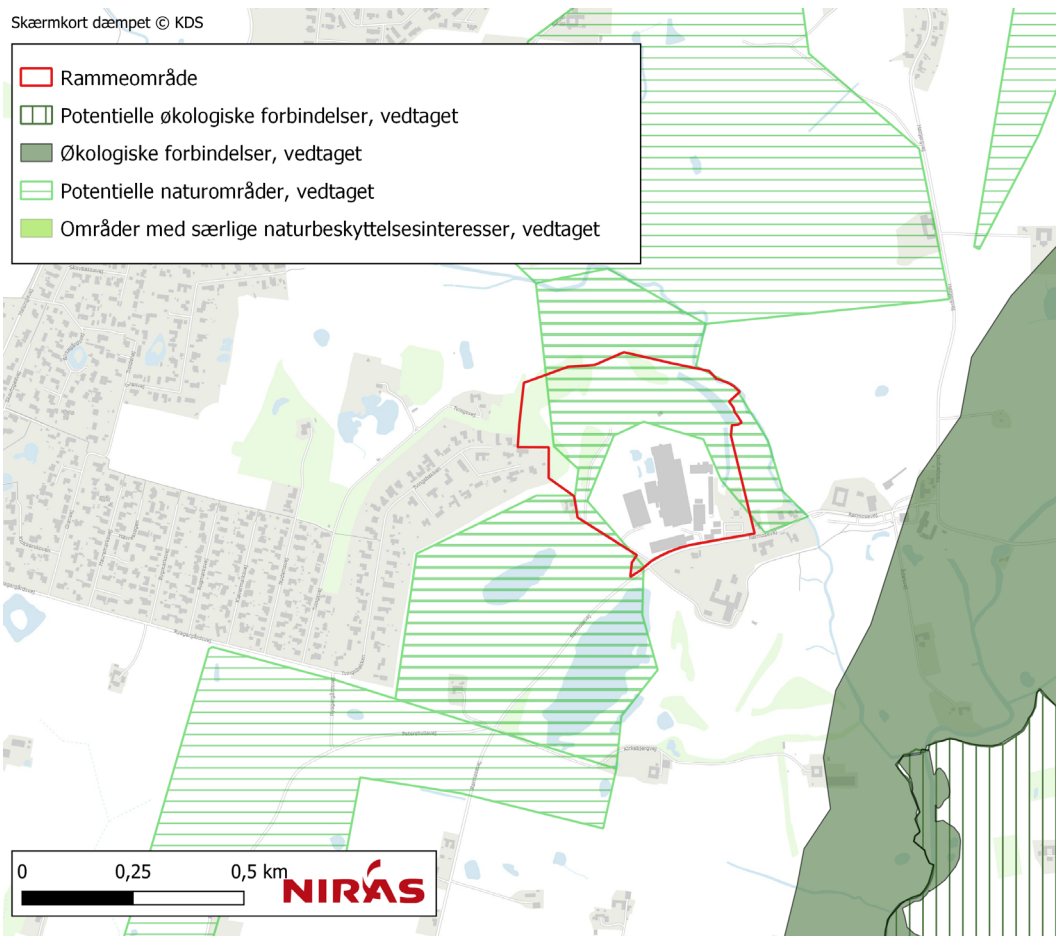
En del af rammeområdet er i Kommuneplan 2021-2033 udpeget som potentielle naturområder i Grønt Danmarkskort. Grønt Danmarkskort består af fire udpegninger; naturområder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, potentielle naturområder samt økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser.

Det følger af retningslinjer for Kommuneplan 2021-2033, at områderne indenfor Grønt Danmarkskort ikke må udlægges til ny byudvikling/byvækst og ikke må udpeges til udviklingsområder. Områderne indenfor Grønt Danmarkskort skal desuden, så vidt muligt, friholdes for byggeri og anlæg, hvor eventuelt nyt byggeri og anlæg placeres og udformes under hensyntagen til naturinteresser men, hvor der kan etableres stier, mindre støttepunkter for friluftslivet, anlæg til klimasikring og lignende. Vedtagelsen af den nye ramme 4.B.08, med udpegning til ny byzone, forudsætter derfor justering af Grønt Danmarkskort.

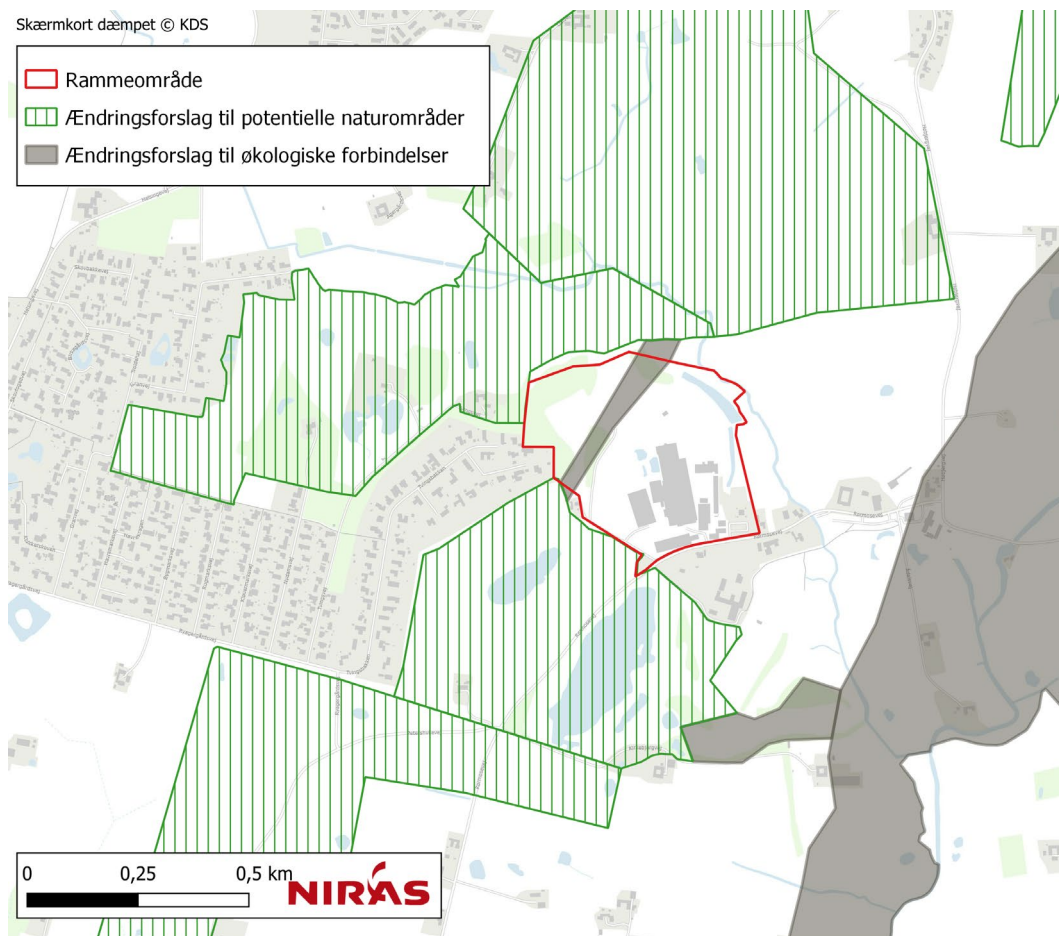
Indenfor rammeområdet er der udpeget ca. 8,46 ha som potentielle naturområder.

Med vedtagelsen af Kommuneplan 2025-2037 ændres udpegningen af potentielle naturområder og potentielle økologiske forbindelser. Området på 8,46 ha udpeget til potentielle naturområder indenfor rammeområdet udgår. Der udpeges en ny økologisk forbindelse indenfor rammeområdet på ca. 1,6 ha. Udenfor rammeområdet, overvejende nordvest og syd for rammeområdet, udvides udpegningen af potentielle naturområder med i alt ca. 38,6 ha. Syd for rammeområdet udvides udpegningen af potentielle økologiske forbindelser med ca. 3,4 ha. På Figur 8.3 herunder ses vedtagne udpegninger og på Figur 8.4 ses ændringsforslag til udpegninger til Grønt Danmarkskort.





Figur 8.3: Vedtagne udpegninger til Grønt Danmarkskort.



Figur 8.4: Ændringsforslag til udpegninger til Grønt Danmarkskort.

Med ændringen i udpegninger af potentielle naturområder og økologiske forbindelser, udpeges der yderligere ca. 30 ha potentielle naturområder og yderligere 5,4 ha økologiske forbindelser. Med udpegning af den økologiske forbindelse indenfor rammeområdet skabes en forbindelseskorridor mellem de omkringliggende områder udpeget som potentielle naturområder og økologiske forbindelser.

Med ændringerne af udpegninger til Grønt Danmarkskort muliggøres byudvikling/byvækst, idet der med ændringerne fjernes udpegninger, der forhindrer byudvikling. Den økologiske forbindelse på 1,6 ha, der med justeringerne af udpegninger til Grønt Danmarkskort udpeges indenfor rammeområdet, kan indgå i den i rammen beskrevne grønne landskabelige korridor, der skal etableres igennem bebyggelsen. I den videre planlægning skal det sikres, at eventuelt nyt byggeri og anlæg indenfor den udpegede økologiske forbindelse placeres og udformes under hensyntagen til naturinteresserne.

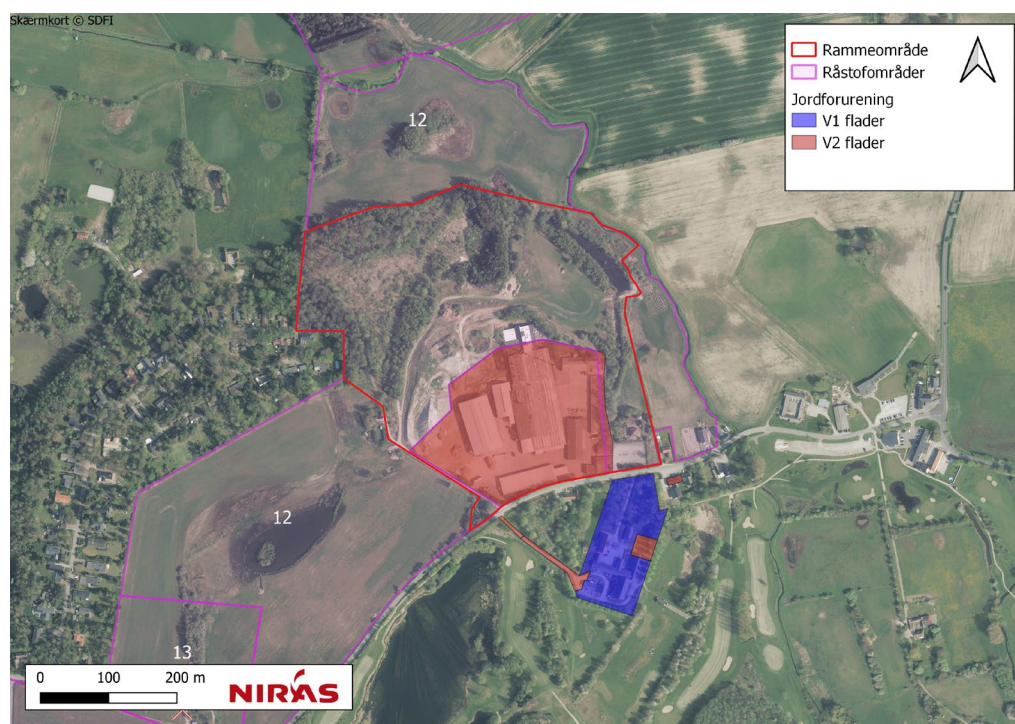
8.3 Jord, jordforurening og graveområde for råstoffer

En del af rammeområdet, der omfatter fabriksbygningerne, er registreret som forurenet på vidensniveau 2 (V2) med kortlægningsnummer 215-00019 (se Figur 8.5). Der er ved miljøundersøgelser konstateret olieforurening flere steder, der stammer fra utætte tanke og eventuelle spild i forbindelse med driften af det

tidligere teglværk. Olieforureningen findes i jord og grundvand ned til flere meter under terræn.

Forurenet jord reguleres efter jordforureningsloven¹⁰, hvis formål er at medvirke til at forebygge, fjerne eller begrænse jordforurening og forhindre eller forebygge skadelig virkning fra jordforurening på natur, miljø og menneskers sundhed.

Jordforureningen kan udgøre en risiko ved ændring af arealanvendelsen fra erhverv til boliger og/eller rekreativ anvendelse, da der f.eks. kan opstå kontaktrisiko ved mere følsom anvendelse af ejendommen. Et anlægsarbejde på ejendommen kan desuden ændre på nedslivningsforholdene, så jordforurening eventuelt kan påvirke grundvand og overfladevand.



Figur 8.5: En del af rammeområdet, hvor de tidligere fabriksbygninger ligger, er kortlagt som forurenet på vidensniveau 2 (V2) og den resterende del af rammeområdet er udpeget som råstofområde for ler i gældende Råstofplan 2012. Råstofplanen er dog under revision og den del, der ligger inden for rammeområdet ventes udtaget af råstofplanen.

I forbindelse med den videre omdannelse af området til boligområde, skal der inddrages yderligere oplysninger om jordforurening, og der vil være krav om supplerende forureningsundersøgelser af området, der kan belyse omfanget af forureningen. Ved den senere omdannelse af arealet til følsom anvendelse, er anlægsarbejde inden for det kortlagte areal omfattet af en § 8 tilladelse efter jordforureningsloven, der skal medvirke til at sikre, at forureningen ikke kan have en skadelig virkning på mennesker, grundvand og overfladevand. Når området ændres til boligområde, skal det samtidig sikres, at de øverste 50 cm jordlag er uforurenet eller, at der er etableret varig fast belægning, der hindrer fysisk kontakt med den

¹⁰ LBK nr. 282 af 27. marts 2017 om forurenet jord.



underliggende jord.

Håndteringen af jord vil ske efter reglerne i jordforureningsloven, miljøbeskyttelsesloven¹¹ og jordflytningsbekendtgørelsen¹² samt Gribskov Kommunes aktuelle retningslinjer på området, som findes i kommuneplanens retningslinjer 4.8. Den konstaterede jordforurening vil således blive undersøgt og håndteret i forbindelse med den videre planlægning for området og vurderes ikke, at være til hinder for udpegning af rammeområdet og senere planer om omdannelse til boligområde.

Ifølge Region Hovedstadens gældende Råstofplan 2012 er en del af rammeområdet udpeget som graveområde for ler og udlagt til område med rettigheder for indvinding af ler, Annisse 12 (se Figur 8.5). Området blev dog i forbindelse med Råstofplan 2016/2020 udtaget af råstofplanen, da der fremadrettet ikke skal indvindes ler og produceres tegl. Råstofplan 2016/2020 er dog hjemsendt til fornyet sagsbehandling af Miljø- og Fødevareklagenævnet, men ifølge Region Hovedstaden indgår området (Annisse 12) ikke længere i råstofplanlægningen og udtages af råstofplanen ved næste revision, hvorfor udpegningen i råstofplanen er ubetydelig. Det vurderes derfor, at rammeområdet på sigt kan udvikles til boligområde.

Dele af rammeområdet har i forbindelse med fabrikation af teglsten også været anvendt til lerindvinding i 70-80'erne og betragtes således som en tidligere råstofgrav. Det er ifølge jordforureningsloven (§ 52) ikke tilladt at tilføre jord til råstofgrave, men ifølge lovens bemærkninger er det tilladt at tilføre uforurenede intakte råstoffer til grusgrave ved f.eks. anlægsarbejde. I forbindelse med den videre planlægning vil jordhåndteringen internt på ejendommen blive planlagt, og det vil i den forbindelse blive afklaret med Region Hovedstaden, hvilke dele der har været anvendt til råstofindvinding. Det vurderes derfor ikke, at anvendelse som tidligere råstofgrav er til hinder for udpegning af rammeområdet.

8.4 Trafik

Rammeområdet fastlægger, at der kan etableres boliger inden for området. Rammeområdet ligger ca. 2 km vest for Hillerødvej (rute 267, Hillerød motorvejens forlængelse) og området vejbetjenes i dag via Rørmosevej. Rørmosevej er en smal to-sporet kommunevej (fordelingsvej land), der mod vest fører til Petershvidevej og videre til Helsingvej. Rørmosevej er i dag ikke betjent af kollektiv trafik.

Trafikken til og fra det tidligere Teglværk (erhvervsmæssig arealanvendelse) har overvejende bestået af tunge køretøjer. I dag er der begrænset anvendelse af Teglværket, og dermed begrænset trafik af tunge køretøjer. Omdannelsen af rammeområdet fra erhvervsmæssig arealanvendelse i landzone til boligområde i byzone vil forventeligt medføre en stigning i trafikken med personbiler og et fald i den tunge trafik på Rørmosevej.

Ramme 4.B.08 fastlægger, at arealet udlægges til støjfølsom anvendelse (boliger), hvorfor der i det videre arbejde med omdannelse af området skal planlægges således, at støj fra trafikken på Rørmosevej kan overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier på $L_{den} \leq 58$ dB for boligområder ifølge Miljøstyrelsens

¹¹ LBK nr. 1093 af 11. oktober 2024 om miljøbeskyttelse.

¹² BEK nr. 1452 af 07. december 2015 om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord.



vejledning om støj (Miljøstyrelsen, 2007). Ifølge Miljøstyrelsens vejledning er det angivet, at støjgrænserne skal overholdes på alle boligernes facader og udendørs opholdsarealer.

Da området er vejbetjent i dag og har været anvendt af tung trafik, vurderes det muligt at udvikle området til boligområde. I den videre planlægning med udarbejdelse af lokalplan, der fastlægger det præcise omfang af bebyggelsen, skal trafikforholdene og parkeringsbehov indgå i planlægningen, og der skal udarbejdes en trafikanalyse, der beskriver trafikbetjeningen og den kommende forventede trafik, vejkapacitet samt trafiksikkerhed for både bilister og bløde trafikanter. Der skal i udarbejdelsen af lokalplanen arbejdes hen imod gode og sikre stisystemer, der kan føre bløde trafikanter (gående og cyklister) mod vest til Ryagergårdsvej, så der kan opnås forbindelse til skole og offentlige institutioner i Annisse. Stisystemer til Ryagergårdsvej vil samtidig sikre adgang til busruter til blandt andet Helsingør, hvor der både kører busser og tog videre ud i Nordsjælland, herunder til Hillerød, hvorfra S-toget kan tages mod København.

9.0 Afbødende foranstaltninger

Det fremgår af Miljøvurderingsloven, at miljørapporten skal indeholde oplysninger om planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet ved planens gennemførelse.

Der er i miljøvurderingen af forslag til Kommuneplan 2025-37 ikke blevet identificeret væsentlige miljøpåvirkninger i forbindelse med endelig vedtagelse af planen. Der foreslås derfor ikke yderligere afværgeforanstaltninger.

10.0 Overvågning

I henhold til miljøvurderingslovens § 12, stk. 4 i miljøvurderingsloven skal miljørapporten indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens gennemførelse i overensstemmelse med regler fastsat i medfør af § 14. Ved overvågningen skal det vurderes, om gennemførelse af Kommuneplan 2025-37 medfører de forventede miljøpåvirkninger, som er beskrevet i miljørapporten.

De tiltag, som muliggøres med forslag til Kommuneplan 2025-37 vurderes ikke i sig selv, at medføre væsentlig indvirkning på miljøet, og der er derfor ikke behov for særskilt overvågning. Eventuelle påvirkninger vil blive overvåget af kommunen i forbindelse med den efterfølgende planlægningsproces. Tilpasningen af nye byudlæg og ændrede arealanvendelser overvåges via lokalplanlægningen og efterfølgende bygge- og anlægstilladelser. Der foreslås ikke særskilt overvågning.

11.0 Kumulative påvirkninger

Der vurderes ikke at være yderligere kumulative påvirkninger.



12.0 Referencer

Amphi Consult (2024). Naturvurderinger ifm. byudvikling, Rørmosevej 85, 3200 Helsingør

COWI (2024). Miljøvurderingsrapport – Solcelleanlæg ved Hågendrup.
<https://gribskov.viewer.dkplan.niras.dk/media/rt2h41gt/miljoevurderingsrapport-mv-vvm.pdf>

Danmarks Statistik (2024). *40 år med vindkraft - fra 200 små møller til knap 5.000 kæmper. 40 år med vindkraft - fra 200 små møller til knap 5.000 kæmper - Danmarks Statistik*

Aarhus Universitet (2014). *Vindmøller på § 3-beskyttede naturarealer - Potentielle konsekvenser for biodiversitet, fugle og flagermus*. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Energistyrelsen (2016). *Technology Data – Energy Plants for Electricity and District heating generation*. København: Energistyrelsen

Energistyrelsen (2024). *Energistrelsens Dataark for el og fjernvarmeproduktion - Opdateret februar 2024*. <https://ens.dk/media/6377/download>

Energistyrelsen (u.å.) *Fakta om vindmøller på land*. [Fakta om vindmøller på land](#)

Gribskov Kommune (2021). Kommuneplan 2021-2033.
<https://gribskov.viewer.dkplan.niras.dk/plan/6#/11691>

Gribskov Kommune (2023a). Vores Gribskov – Udviklingspolitik og planstrategi
https://gribskov.dk/Media/638218120285867069/VORES%20GRIBSKOV%20-%202023-02%20-%20web_2.pdf

Gribskov Kommune (2023b). Gribskov Kommunes Klimaplan.
<https://gribskov.dk/Media/638360728077787863/Klimaplan%20-%20Vedtaget%204.10.2023.pdf>

LE34 (u.å.) *Miljøkonsekvensrapport for solenergianlæg ved Hjallerup Enge*. [forslag-til-miljoekonsekvensrapport-for-solenergianlaeg-ved-hjallerup-enge.pdf](#)

LUW (2022). *Energi og CO₂ -opgørelse for Gribskov Kommune som geografisk område*. Sjælland: VIEGAND MAAGØE A/S

Miljøstyrelsen (2007). Støj fra Veje, Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007

Miljøstyrelsen (2021a). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 Revideret udgave Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mose Natura 2000-område 134*. Sjælland: Miljøstyrelsen.



Miljøstyrelsen (2021b). *Støj fra vindmøller – Vejledning fra miljøstyrelsen*. Sjælland: Miljøstyrelsen

Miljøstyrelsen (2023a). *Natura 2000-plan 2022-2027 Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mose Natura 2000-område 134*. Sjælland: Miljøstyrelsen.

Miljøstyrelsen (2021b). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 Revideret udgave Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov Natura 2000-område 136*. Sjælland: Miljøstyrelsen.

Miljøstyrelsen (2023b). *Natura 2000-plan 2022-2027 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov Natura 2000-område 136*. Sjælland: Miljøstyrelsen.

Miljøstyrelsen (u.å.). *Vindmøller*. [Vindmøller - Miljøstyrelsen](#)

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø. (januar 2025). Vandplandata. Hentet fra <https://vandplandata.dk/>

Aarhus universitet (2024). *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets Bilag IV Undertitel: Del 2 – Odder og flagermus*. Aarhus: Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi.

