



§ 25-tilladelse Sektorkoblet anlæg ved Krageris



**Varde
Kommune**

1	Læsevejledning	4
1.1	Lovgrundlag	4
1.2	§ 25-tilladelsens opbygning.....	4
2	Afgørelse.....	6
2.1	Tilladelse	6
2.2	Øvrige tilladelser.....	6
2.3	Baggrund.....	7
3	Projektbeskrivelse	7
3.1	Bygherres beskrivelse af projektet	8
3.2	atNorth og WA3RM.....	16
3.3	Virksomhedernes aktiviteter og anlæg.....	17
4	Forudsætninger.....	34
4.1	Ressourcer (ressourceeffektivitet).....	34
4.2	Vand	35
4.3	Luft.....	36
4.4	Befolkningen	36
4.5	Jordbund	37
4.6	Menneskers sundhed	39
4.7	Klima	40
4.8	Landskab	40
4.9	Jordarealer.....	43
4.10	Biodiversitet.....	43
4.11	Kulturarv	47
4.12	Materielle goder.....	47
4.13	Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker.....	49
5	Offentlig høring.....	49
5.1	Resumé af høringssvar	49
5.2	Høringens indflydelse på afgørelsen	49
6	Varde Kommunes opstillede vilkår	50
6.1	Ressourcer (ressourceeffektivitet).....	50
6.2	Vand	50
6.3	Luft.....	50
6.4	Befolkningen	51
6.5	Jordbund	51
6.6	Menneskers sundhed	51
6.7	Klima	52
6.8	Landskab	52

6.9	Jordarealer.....	55
6.10	Biodiversitet.....	55
6.11	Kulturarv	57
6.12	Materielle goder.....	57
6.13	Større menneskeskabte- og naturskabte katastroferisici og ulykker.....	57
7	Begrundelse for afgørelsen	57
7.1	Ressourcer (ressourceeffektivitet).....	58
7.2	Vand	60
7.3	Luft.....	62
7.4	Befolkningen	63
7.5	Jordbund	66
7.6	Menneskers sundhed	67
7.7	Klima	69
7.8	Landskab	70
7.9	Jordarealer.....	76
7.10	Biodiversitet.....	77
7.11	Kulturarv	86
7.12	Materielle goder.....	86
7.13	Større menneskeskabte- og naturskabte katastroferisici og ulykker.....	87
8	Overvågning.....	88
8.1	Ressourcer (ressourceeffektivitet).....	88
8.2	Vand	88
8.3	Luft.....	88
8.4	Klima	88
8.5	Jordbund	88
8.6	Menneskers sundhed	89
8.7	Klima	90
8.8	Landskab	90
8.9	Jordarealer.....	91
8.10	Biodiversitet.....	91
8.11	Kulturarv	92
8.12	Materielle goder.....	92
8.13	Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker.....	93
9	Offentliggørelse	93
10	Klagevejledning	93
11	Bilagsoversigt	94

1 Læsevejledning

1.1 Lovgrundlag

Tallene i parentes henviser til de afsnit i § 25-tilladelsen, som de enkelte indholdspunkter behandles i. Se afsnit 1.2.

Det følger af miljøvurderingslovens § 27, stk. 1, at en afgørelse efter miljøvurderingslovens § 25 skal *"omfatte (6) den begrundede konklusion og indeholde alle de miljømæssige betingelser, der er knyttet til afgørelsen, (3) en beskrivelse af alle projektets særkender og de foranstaltninger, der påtænkes truffet for at undgå, forebygge eller begrænse og om muligt neutralisere væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet, som bygherren skal gennemføre, og eventuelle overvågningsforanstaltninger."*¹

Det fremgår endvidere, at myndigheden kan stille (5) vilkår for tilladelsen, og at der kan fastsættes (7) overvågningsordninger, jf. miljøvurderingslovens § 37, stk. 2 og 3.

Udover ovenstående skal myndigheden offentliggøre *"(6) de vigtigste begrundelser og overvejelser, der ligger til grund for afgørelsen, herunder oplysninger om proceduren for offentlig deltagelse, (4) resumé af resultaterne af de foretagne høringer, øvrige oplysninger, der indsamlet i forbindelse med miljøvurderingen, samt hvordan resultatet af høringerne og øvrige oplysninger er indarbejdet i afgørelsen, jf. miljøvurderingslovens § 37, stk. 1."*

1.2 § 25-tilladelsens opbygning

På baggrund af ovenstående lovgrundlag indeholder § 25-tilladelsen følgende afsnit:

1 Læsevejledning

Nærværende læsevejledning.

2 Afgørelse

Den formelle afgørelse samt en beskrivelse af baggrunden for projektet og tilladelsen.

3 Projektbeskrivelse

Afsnittet indeholder bygherres projektbeskrivelse og oplistning af foranstaltninger i form projektilpasninger og afværgeforanstaltninger, der er foretaget eller påtænkes gennemført for at undgå, forebygge eller begrænse mulige negative miljøpåvirkninger.

4 Forudsætninger

Beskrivelse af forudsætningerne for Varde Kommunes vurdering af projektet.

¹ [Miljøvurderingsloven](#)

5 Offentlig høring

Beskrivelse af de offentlige høringer, der er foretaget i forbindelse med miljøvurderingsprocessen, og resultatet heraf.

Udover resumé af høringssvarene indeholder *Resumé af indkomne bemærkninger til forslag til Tillæg 02 til Kommuneplan 2025, Lokalplan 24.10.L03, Tillæg 19 til Spildevandsplan 2019-2029, miljørapport og § 25-tilladelser samt udkast til vurdering af disse* en vurdering af høringssvarene og afledte justering beskrives. På baggrund af høringssvarene foretages rettelser til denne § 25-tilladelse.

Rettelserne er beskrevet i resuméet af de indkomne bemærkninger samt markeret i nærværende dokument. Tekst, der slettes, er markeret med ~~rød over~~ **stregning**. Tilføjet tekst er markeret med **grøn**.

Udover tilføjelser til forudsætninger, vilkår og Varde Kommunes begrundelse som beskrevet i resuméet af de indkomne bemærkninger er der tilføjet tekst projektbeskrivelse under afsnit 3.1.2. Teksten er tilføjet som følge bygherres rettelsesblad til miljørapporten. Rettelsesbladet er udarbejdet på baggrund af de indkomne bemærkninger til miljørapporten.

I rettelsesbladet uddybes miljørapportens beskrivelse af projektets anlægsfase. Uddybning er tilføjet her, så der er overensstemmelse mellem projektbeskrivelsen i miljørapporten og § 25-tilladelsen.

Varde Kommunes opstillede vilkår

Beskrivelse af de vilkår, som Varde Kommune som myndighed stiller for projektet med henblik på sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau, jf. miljøvurderingslovens § 1, stk. 1.

7 Begrundelse for afgørelsen

Varde Kommunes begrundede konklusion og redegørelse for sammenhæng mellem forudsætninger, vilkår og afgørelse.

8 Overvågning

Beskrivelse af overvågningsindsatser.

9 Offentliggørelse

Forhold vedr. offentliggørelse af nærværende tilladelse.

10 Klagevejledning

Klagevejledning, jf. forvaltningslovens § 25, stk. 1.

Nummerering af miljøemner

I en række afsnit og underafsnit behandles de forskellige miljøemner enkeltvis, og der er følgelig en opstilling heraf. I denne forbindelse anvendes samme nummerering som i miljørapporten, så de enkelte miljøemner har samme nummer gennem alle afsnit og underafsnit.

F.eks. behandles miljøemnet "Ressourcer" i miljørapportens afsnit 6.1 og i nærværende tilladelses afsnit 4.1, 6.1, 7.1 og 8.1.

2 Afgørelse

2.1 Tilladelse

Varde Kommune meddeler hermed tilladelse til etablering af et sektorkoblet anlæg bestående af datacenter og væksthushusgartneri med tilhørende teknik- og servicefunktioner som beskrevet i tilladelsens afsnit 3.1 og 3.3 for de dele af anlægget, som ligger inden for Varde Kommunes fysiske afgrænsning. Se afsnit 2.3.

Tilladelsen meddeles atNorth (herefter benævnt *projektudvikleren*) eller hvem disse måtte sælge eller overdrage hhv. datacenterprojektet (herefter benævnt *datacenterejeren*) og væksthushusgartneriprojektet til (herefter benævnt *væksthushusgartneriejeren*). Tilladelsen meddeles på vilkår, og det fremgår af det enkelte fastsatte vilkår, hvis dette påhviler blot enten datacenterejeren eller væksthushusgartneriejeren.

Tilladelsen er meddelt i henhold til § 25, stk. 1 i miljøvurderingsloven – lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) med senere ændringer. Tilladelsen meddeles på baggrund af projektudviklerens ansøgning, den offentliggjorte miljørapport, Varde Kommunes vedtagelse af Tillæg 02 til Kommuneplan 2025, lokalplan 24.10.L03 og Tillæg 19 til Spildevandsplan 2019-2029 samt resultaterne af de høringer, der er foretaget.

Vedtagelsen af ovennævnte planer og tilladelsen er sket på baggrund af afgrænsning af miljørapporten og høring af de offentliggjorte planforslag og af den fælles miljørapport, der omfatter såvel miljøvurdering af planerne som miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt.

Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år efter, at den er meddelt, jf. miljøvurderingslovens § 39.

Nedenstående tilladelser erstatter delvist nærværende § 25-tilladelse, jf. miljøvurderingsbekendtgørelsens § 10:

- Indvindingstilladelse, jf. vandforsyningslovens § 18
- Tilslutningstilladelse, jf. miljøbeskyttelseslovens § 28
- Miljøgodkendelse, jf. miljøbeskyttelseslovens § 33

2.2 Øvrige tilladelser

Gennemførelse af det ansøgte projekt kræver en række tilladelser udover nærværende § 25-tilladelse og tilladelserne nævnt nederst i afsnit 2.1. Der skal bl.a. meddeles:

- Dispensation fra skovbyggelinjen
- Ophævelse af landbrugspligt på ejendommene
- Tilladelse til regulering af vandløb
- Nedsivningstilladelse
- Dispensation fra skovloven
- Dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3

2.3 Baggrund

Varde Kommune har en fordelagtig placering i forhold til den nationale el- og datainfrastruktur. Der er på den baggrund ansøgt om tilladelse til at etablere et sektorkoblet anlæg bestående af datacenter og væksthushgartneri, hvor overskudsvarme fra køling af datacentrets servere og tekniske udstyr anvendes til opvarmning af gartneriets drivhuse. Herved kan der produceres grøntsager året rundt.

Datacentrets nødgeneratoranlæg vil have en termisk indfyret effekt på ca. 1.700 MW, og anlægget er derfor omfattet af krav om miljøkonsekvensvurdering, da det er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 1. Projektudvikleren har ansøgt Varde Kommune om, at der frivilligt udarbejdes en miljøkonsekvensrapport for projektet, jf. miljøvurderingslovens § 19, stk. 4, og projektudvikleren har udarbejdet en miljørapport for projektet.

En fælles miljørapport

Projektet er lokalplanpligtigt, og Varde Kommune har udarbejdet et forslag til en lokalplan samt tillæg til såvel kommuneplan som spildevandsplan for projektet. Da der er sammenfald mellem planlægningen og det konkrete projekt, er miljøvurderingen af planerne og miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt sammenfattet i én rapport – kaldet *miljørapporten*. I nærværende tilladelse henvises derfor til miljørapporten, selvom der retteligt er tale om en miljøkonsekvensrapport i henhold til miljøvurderingslovens terminologi.

Flere myndigheder

Datacentret og væksthushgartneriet etableres i Varde Kommune, men strømforsyningen, som er en forudsætning for projektet, sker fra nettilslutningspunkter (transformatorstation) i Ringkøbing-Skjern Kommune, og højspændingskablet vil derfor løbe gennem både Varde Kommune og Ringkøbing-Skjern Kommune.

Ringkøbing-Skjern Kommune er myndighed for de dele af projektet, der ligger i Ringkøbing-Skjern Kommune, og Ringkøbing-Skjern Kommune skal give selvstændig § 25-tilladelse for de dele af projektet, der ligger i Ringkøbing-Skjern Kommune. Nærværende § 25-tilladelse omfatter derfor alene anlæg inden for projektområdet og de dele af forsyningsanlæggene, som ligger inden for Varde Kommunes fysiske afgrænsning.

3 Projektbeskrivelse

Det følger af miljøvurderingslovens § 27, stk. 1, at en tilladelse efter miljøvurderingslovens § 25 bl.a. skal indeholde "en beskrivelse af alle projektets særkender og de foranstaltninger, der påtænkes truffet for at undgå, forebygge eller begrænse og om muligt neutralisere væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet, som bygherren skal gennemføre". Beskrivelsen af projektet og de påtænkte foranstaltninger udgør forudsætningerne for Varde Kommunes vurdering af miljørapporten og fastsættelse af indhold og vilkår af nærværende tilladelse.

Projektet og dets særkender beskrives i afsnit 3.1, 3.2 og 3.3, mens tilpasninger og foranstaltninger til undgåelse, forebyggelse eller begrænsning af miljøpåvirkningen beskrives i afsnit 4.

3.1 Bygherres beskrivelse af projektet

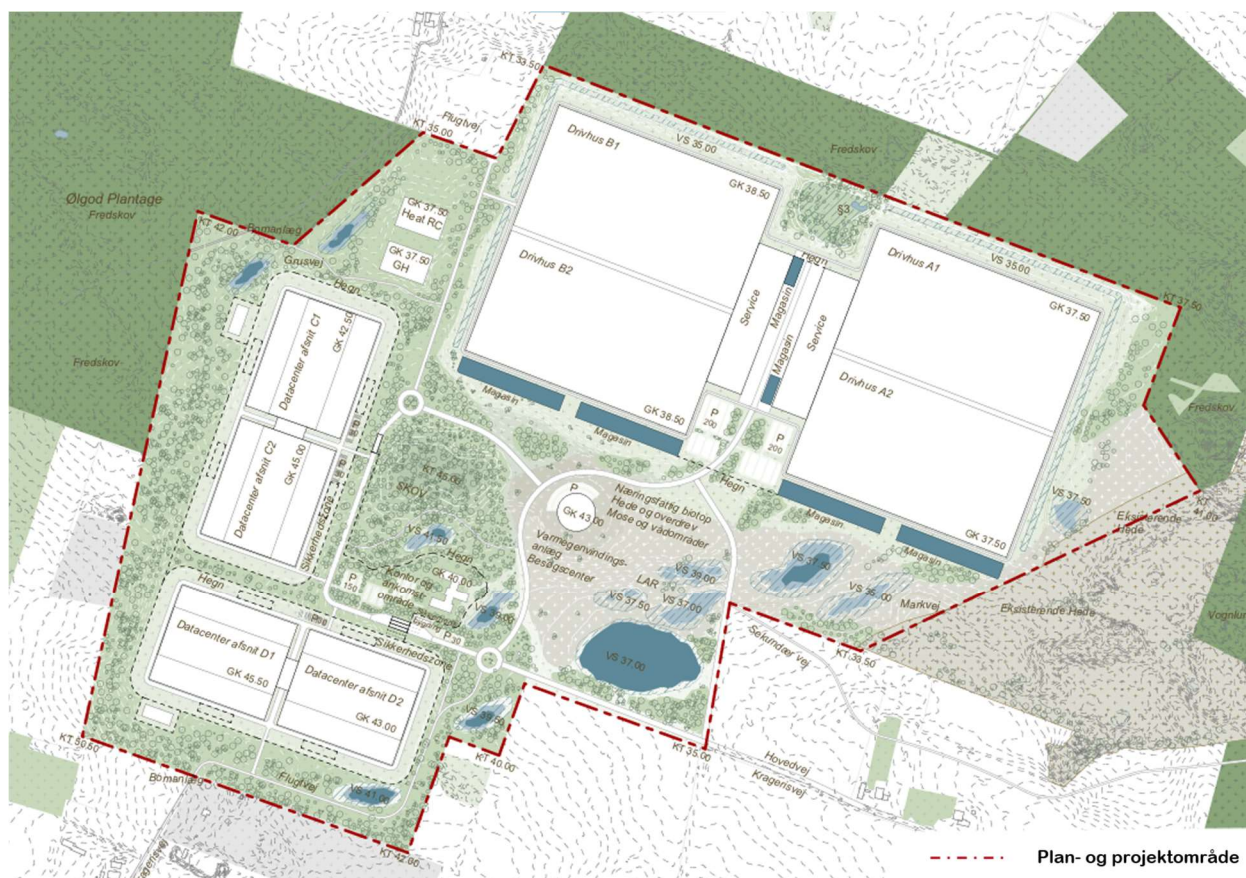
Projektet består af et sektorkoblet anlæg med datacenter, væksthushaveneri og understøttende faciliteter. Sektorkobling betyder, at forskellige aktiviteter placeres samlet med formålet at integrere forskellige energiformer med hinanden, så de enkelte aktiviteter høster synergier fra de samlede aktiviteter. I datacentrets servere genereres store mængder overskudsvarme. Ved at koble anlæggene sammen kan drivhusene udnytte overskudsvarmen til opvarmning. Ved udnyttelse af overskudsvarmen skabes mulighed for lokal helårsdyrkning af grøntsager i Danmark, grøntsager, som ellers ville skulle importeres fra udlandet, og som derfor samlet set udgør en mere bæredygtig løsning.

Ovenstående og nedenstående stammer fra bygherres projektbeskrivelse i miljørapporten. Der er alene foretaget redaktionelle, sproglige rettelser, så teksten er tilpasset dokumenttypen (tilladelsen). Hensigtserklæringer og beskrivelser er således bygherres, og disse er en forudsætning for miljøvurderingen og tilladelsen.

Evt. vurderinger i de følgende underafsnit er ligeledes bygherres og skal ikke betragtes som Varde Kommunes vurdering af miljørapporten. Der er tale om bygherres vurdering af en evt. miljøpåvirkning.

3.1.1 Disponering

Projektområdet planlægges med en struktur, hvor der fastlægges byggefeltet til hhv. datacenterafsnit, drivhuse samt administrative bygninger og supportfunktioner. Omkring og mellem byggefeltene vil der blive udlagt grønne områder, der skaber en sammenhæng til det eksisterende landskab. Den overordnede struktur er vist på Figur 1.



Figur 1 Projektområdet. Placering af byggefelter for drifts- og hjælpeanlæg, grønne områder og interne veje.

Området indrettes med op til fire datacenterafsnit med tilhørende nødstrømsanlæg og køleanlæg. Datacenterafsnittene placeres to og to med servicebygninger imellem.

Datacentrets bygninger planlægges at dække et samlet bygningsfodaftryk på ca. 170.000 m² med en bygningshøjde på op til 20 m plus tekniske anlæg på tag svarende til en samlet højde på 25 m. Der forventes at skulle etableres knap 200 nødgeneratore, hver med egen skorsten med en højde på 23,5 m. Oplagring af brændsel til nødgeneratorerne sker i nedgravede tanke såvel som i mindre overjordiske tanke tilknyttet hver nødgenerator. Der etableres ligeledes overdækkede påfyldningspladser. Af sikkerhedsmæssige årsager vil datacentret og de tekniske installationer blive indhegnet.

Drivhusene placeres i den nordlige del af området to og to med fælles administrations- og logistikbygning placeret mellem de to sæt drivhuse. Hvert drivhus planlægges til et areal på ca. 100.000 m², så drivhusene i alt har et fodaftryk på ca. 400.000 m², og med servicebygninger bliver fodaftrykket godt 450.000 m². Dertil kommer andre mindre bygninger. Drivhusene vil have en bygningshøjde på op til 10 m og de tilhørende servicebygninger, siloer og tanke op til 15 m. Bygninger vil blive placeret, så eksisterende § 3-områder bevares.

Varmegenindvindingsanlæg, som skal sikre udnyttelse af overskudsvarmen fra datacenterafsnittene til opvarmning af drivhusene, placeres centralt på området sammen med et eventuelt besøgscenter. Desuden vil der blive etableret en

administrationsbygning til datacentret i et nyt skovområde nord for datacenter-afsnit D2. Højden på administrationsbygning, varmegenvindingsanlægget og besøgscentret bliver op til 15 m.

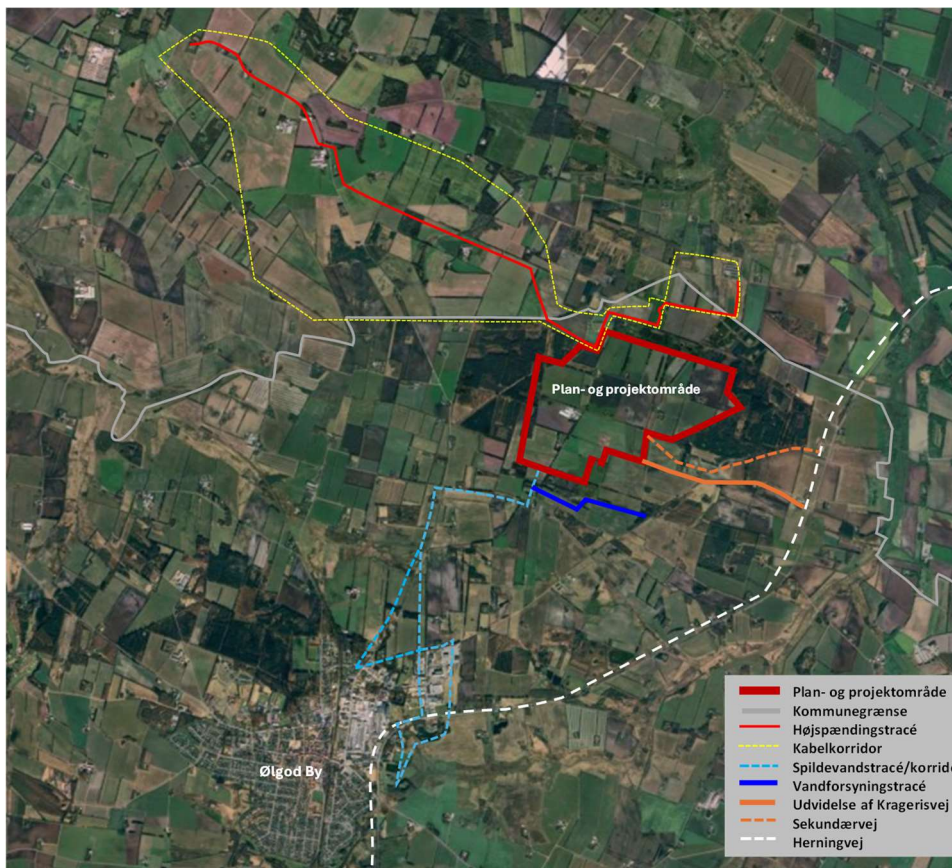
I det nordvestlige hjørne placeres transformerstationer. Elselskabet vil eje den del af jorden, hvor de etablerer deres nettilslutningspunkt.

Bygningerne forbindes af interne veje og med ankomstpunktet i sydøst ved Kragersvej samt med ankomstpunktet for en ny sekundær vej lidt nord herfor. Omkring datacentret og drivhusene vil der være belagte arealer til logistik og service. Parkering etableres ved datacentret og ved drivhusene samt ved varmegenvindingsanlægget og besøgscentret.

Midt gennem projektområdet etableres ny natur med udgangspunkt i hede og græshede mod øst og skov mod vest. Til at forbinde bygningerne for gående og give offentligheden og medarbejderne adgang til naturen etableres et stinet, som også erstatter eksisterende nord-syd- samt øst-vestgående forbindelser på tværs af området. I naturområdet etableres søer og vådområder til opsamling og nedsivning af regnvand samt til styrkelse af biodiversiteten og naturoplevelsen.

Ved drivhusene etableres vandbassiner til opmagasinering af regnvand til vanding i drivhusene. Overløb herfra løber til søerne og vådområderne i naturområdet. Regnvandet vil dels løbe i grøfter og dels i nedgravede ledninger. Forsyningsledninger vil være nedgravede.

For at kunne drive datacentret og drivhusene vil der være behov for at etablere følgende infrastruktur, som er placeret uden for projektområdet. Placering fremgår af Figur 2.



Figur 2 Illustration af det berørte vejnet, placering af spildevandstracé/korridor, vandforsyningstracé og højspændingstracé.

- **Vejadgang**
Adgangen til området med biler og lastbiler vil ske fra Herningvej via Kragerisvej, som udbygges til den forventede trafik. Herningvej bliver desuden udbygget med både en højre- og venstresvingbane. Af driftssikkerhedsmæssige årsager etableres en supplerende sekundær vej mellem projektområdet og Herningvej nord for Kragerisvej. Der vil være begrænset adgang til vejen, idet den ikke anvendes til hverdagstrafikken.
- **El- og dataforsyning**
Der skal fremføres højspændingsforsyning til plan- og projektområdet, og dette arbejde vil foregå i to trin, hvor trin 1 er en forudsætning for ibrugtagning af første fase af datacentret. Trin 2 er til senere behov ved fuld udbygning, hvorfor placering af højspændingstracé for trin 2 endnu ikke er fastlagt. Denne rapport omhandler derfor kun trin 1. Højspændingsforsyningen i trin 1 omfatter 60 kV anlæg med kabelføring og en transformerstation, der placeres indenfor plan og projektområdet. Ledningstracéet placeres fra den nordvestlige del af området mod nordvest til Ådum transformerstation. Der vil ligeledes placeres et mindre tracé fra samme del af plan- og projektområdet frem til et tilkoblingspunkt til eksisterende højspændingsledning umiddelbart syd for Barslundvej 15. Føringsveje er vist på Figur 2. Nedenfor i afsnit 3.1.3 fremgår en lidt uddybende projektbeskrivelse. Dataforsyningen er kundespecifik og

etableres i forbindelse med driften og føringsvejene er ikke kendt på nuværende tidspunkt. Fiberkabler er af mindre størrelse og kan underbores, hvor det måtte være nødvendigt. Trin 2 vil omfatte 500 MW højspændingsforsyning med nye kabelføringer i flere steps og eksternt placeret transformerstation. Som beskrevet ovenfor er trin 2 ikke omfattet af nærværende rapport.

- Vand- og spildevandsforsyning
Der skal fremføres forsyning af spildevandskloak og drikkevand fra Ølgod med tilslutning ved projektområdegrænsen ved Kragerisvej vest. DIN Forsyning står for tilslutning til spildevandskloakken og Ølgod Tekniske Værker står for drikkevandstilslutningen. Til vanding i drivhusene etableres egen grundvandsindvinding, se afsnit 3.3.4.4.

3.1.2 Udviklingsplan

Projektet forventes udført i flere faser. I første omgang etableres ét datacenter-afsnit og to drivhuse med driftsstart ultimo 2027 eller primo 2028. Bygge- og anlægsarbejderne forventes opstartet i tredje kvartal af 2026. Herefter forventes næste etableringsfase at starte i 2027. Tidsplan for etablering af de resterende datacenterafsnit og drivhuse er ikke endeligt fastlagt, da udbygningen vil ske i takt med, at der er kunder til datacentret. I 2 Højspændingsforsyning trin 1 omfatter 60 kV-anlæg med kabelføring og transformerstation, der placeres inden for plan- og projektområdet. Forsyningen deles mellem datacentret og drivhusene i første fase. Ved fuld udbygning er den tilhørende transformerstation udelukkende til væksthushusholderiet.

³ Trin 2 omfatter anlæg af højspændingsforsyning med nye kabelføringer og transformerstation, der placeres eksternt, samlet op til 500 MW til forsyning af et fuldt udbygget datacenter. Kabelføring i flere steps udføres først senere og placering af kabeltracé/-tracéer og transformerstation kendes ikke på nuværende tidspunkt. Dette er derfor ikke omfattet af nærværende rapport.

Figur 3 er perioder for anlægsfase og drift illustreret.

	2026	2027	2028	2029	2030 etc
Anlæg og Drift					
Datacenterafsnit nr. 1 (C1, C2, D1 eller D2) ¹					
Datacenterafsnit nr. 2-4					
Drivhus nr. 1-2 (B1 og B2 eller A1 og A2) ¹					
Drivhus nr. 3-4					
Varmegenindvindingsanlæg					
Etablering af vej 2					
Udvidelse af Herningvej og Kragerisvej					
Højspændingsforsyning trin 1 ²					
Højspændingsforsyning fuld udbygning (trin 2) ³					

Noter:

¹ Rækkefølgen af hvilket datacenterafsnit eller drivhuse, som først etableres, er endnu ikke fastlagt. Det forventes, at der til det første datacenterafsnit etableres to drivhuse (enten B1 sammen med B2 eller A1 sammen med A2).

² Højspændingsforsyning trin 1 omfatter 60 kV-anlæg med kabelføring og transformerstation, der placeres inden for plan- og projektområdet. Forsyningen deles mellem datacentret og drivhusene i første fase. Ved fuld udbygning er den tilhørende transformerstation udelukkende til væksthushusholderiet.

³ Trin 2 omfatter anlæg af højspændingsforsyning med nye kabelføringer og transformerstation, der placeres eksternt, samlet op til 500 MW til forsyning af et fuldt udbygget datacenter. Kabelføring i flere steps udføres

først senere og placering af kabeltracé/-tracéer og transformerstation kendes ikke på nuværende tidspunkt. Dette er derfor ikke omfattet af nærværende rapport.

Figur 3 Overordnet udviklingsplan for projektområdet. Anlægsaktiviteter er markeret med mørkerød, mens driftsaktiviteter er angivet med mørkeblå.

Første fase omfatter foruden datacenterafsnittet og de to drivhuse også jordarbejder til planering af byggegrunde og etablering af landskab med regnvandshåndtering, beplantning, ledninger og rør til forsyninger samt veje og nødvendige servicebygninger og -anlæg.

Jordarbejderne på byggegrundene udføres forud for selve byggearbejdet. På naturarealerne laves lavninger til regnvandshåndtering parallelt med jordarbejderne på byggegrundene og med selve byggeriet. Afgrovet jord fra byggegrunde, bassiner og lavninger indbygges dels på byggegrundene og dels på de øvrige naturarealer. Jordarbejderne tilrettelægges, så jorden flyttes direkte til den fremtidige placering. Der kan være behov for at opbevare en mindre del af muldjorden midlertidigt, da den ligger øverst, både hvor den kommer fra, og der hvor den skal være. Opbevaring vil ske inden for projektområdet og efter gældende vejledninger i op til 3-4 m høje jordbunker. Eventuelt overskydende jord nyttiggøres så vidt muligt.

Rør til regnvand fra bygningerne til bassiner og lavninger etableres som led i byggeriet af de respektive bygninger.

Såning og plantning af mindre trægrupper til etablering af de åbne naturarealer udføres i første vækstsæson efter afsluttet terrænreguleringen i det pågældende område, hvilket betyder, at en betydelig del af de åbne naturarealer forventes etableret i løbet af de første tre år efter opstart af bygge- og anlægsarbejderne.

Afskærmende beplantning i projektområdets randzone fra den sydlige kant af Ølgod Kommunes Plantage mod syd til det sydvestlige hjørne og herfra til Kragersvej og på den østlige side af de nordlige datacenterafsnit i en minimumsbredde på 40 m etableres ligeledes i den første vækstsæson efter afsluttet terrænregulering af disse områder, hvilket prioriteres tidligt i den første fase af bygge- og anlægsarbejderne, så det sikres, at den afskærmende karakter opnås som forventet og visualiseret. I forbindelse med den afskærmende beplantning etableres et stiforløb i projektområdets randzone. Den øvrige træbeplantning omkring datacentret etableres i takt med, at byggeriet af datacenterafsnittene afsluttes.

Elforsyningen etableres til projektområdet i to trin, henholdsvis højspændingskabel på 60 kV, som vil være klar, før det første datacenterafsnit tages i brug, og senere 500 MW. Ved fuld udbygning forsyner 60 kV-anlægget drivhusene og muligvis andre aftagere uden for projektområdet. 500 MW-anlægget forsyner kun datacentret. Placering af 500 MW anlægget (kabelføring og transformerstation) kendes ikke på nuværende tidspunkt, jf. beskrivelsen i afsnit 3.1.1.

Vandforsyning og spildevandsledning til projektområdet samt hovedpumpestation og underjordisk anlæg til forsinkelse af spildevand anlægges i løbet af den første fase, så det også kan anvendes ved bygge- og anlægsarbejderne i den sidste del af første fase.

Interne rørledninger og kabler etableres som led i byggeriet af de respektive bygninger.

Størstedelen af veje, som vil få offentlig adgang, og interne veje i et vist omfang anlægges i rå form i begyndelsen af første fase, så de kan anvendes i forbindelse med bygge- og anlægsarbejderne samt sikret adgang til såvel Kragerisvej 15 som markstykke på matr.nr. 2i Vognslund By, Ølgod. Vejene asfalteres og færdiggøres i takt med, at byggerierne ibrugtages.

Servicebygninger og -anlæg etableres i forbindelse med byggeriet af de bygninger, som de skal betjene.

Den interne udbygning af datacenterafsnittene, herunder forsyninger i form af køling, nødgeneratorer og brændstofoplag, følger efterspørgslen fra atNorths kunder og bliver således ikke nødvendigvis fuldt ud etableret samtidig med datacentrets bygninger.

I tilknytning til byggepladserne samt på ubebyggede byggefeltet etableres de nødvendige faciliteter til understøttelse af bygge- og anlægsarbejdet såsom skurbyer med kontorer til byggepladsledelse og -tilsyn, sanitære faciliteter, opholdsfaciliteter, materiel- og materialeopbevaring, parkering samt beboelse. Medmindre faciliteterne kan overtages og genbruges af andet opstartende eller igangværende bygge- og anlægsarbejde på området, nedtages de, når de respektive bygge- og anlægsarbejder er tilendebragt.

Skurbyer med kontorer, sanitære faciliteter, opholdsfaciliteter og lignende, som alene anvendes inden for almindelig arbejdstid, vil være i én-to etager og have en samlet højde på op til 8 m over terræn.

Skurbyen til beboelse, som kan anvendes hele døgnet, vil være i én etage og have en højde på op til 4 m over terræn. Skurbyen vil skulle indeholde faciliteter for op til 600 personer. Det samlede etageareal af skurbyen til beboelse vil ikke overstige 12.000 m². Skurbyen placeres i de første faser af byggeriet i byggefeltet for drivhusene, og de 12.000 m² udgør mindre end 1/40 af byggefeltets areal.

Facadematerialet for den midlertidige bebyggelse og afskærmningen vil være paneler i afdæmpede og matte farver, og tagene vil være flade.

Som sikkerhedsforanstaltning og til sikring af byggematerialer samt til afskærmning vil der i et vist omfang blive opsat midlertidige byggepladshegn omkring byggepladserne og skurbyen til beboelse. Hegnene placeres så vidt muligt inden for de i lokalplanen udpegede byggefeltet. Behovet for hegning uden for byggefeltet forventes at svare til maks. 20 % af det samlede areal uden for byggefeltet.

Hegnene nedtages, efterhånden som de hegnede bygninger færdiggøres.

3.1.3 Kabeltracé

Højspændingsforsyning trin 1 omfatter 60 kV-anlæg med kabelføring samt en transformerstation, der placeres inden for projektområdet. Kablerne etableres som jordkabelanlæg, hvorved der ikke er nogen visuelle gener efter anlægsarbejdet er afsluttet. Kablerne vil blive placeret inden for den afgrænsede, brede kabelkorridor, der fremgår af Figur 2. Den endelige placering af kablerne inden for kabelkorridoren fastlægges i en senere projektfase, i samarbejde med de involverede lodsejere.

Formålet med kabelkorridorens bredde er at give mulighed for tilpasning af kablets forløb til de eksisterende forhold, så disse påvirkes mindst muligt. Det er derfor kabelkorridoren, der miljøvurderes i miljørapporten.

Kablerne føres udenom al bebyggelse og så vidt muligt uden om § 3-beskyttet natur. Hvor dette ikke er muligt, vil der blive foretaget underboring, lige som evt. krydsning af veje sker med underboring. Placeringen fastlægges som udgangspunkt, så den følger de naturlige ledelinjer og markinddelinger, så færrest mulige dræn og markstrukturer overgraves. Der vil, i videst mulige omfang, blive valgt placeringer så langt fra bygninger som muligt, så udvidelsesmulighederne for ejendommene påvirkes mindst muligt. Kablet vil sandsynligvis krydse en kort strækning af udpegede lavbundsarealer, jf. Ringkøbing-Skjern Kommunes kommuneplan. Kabeltracéerne etableres, så det ikke vil forhindre eventuelle fremtidige lavbundsprojekter med genskabelse af den naturlige hydrologi inden for de udlagte områder. Derfor er påvirkningen jf. afgrænsningsnotatet ikke vurderet væsentligt og behandles ikke i miljørapporten.

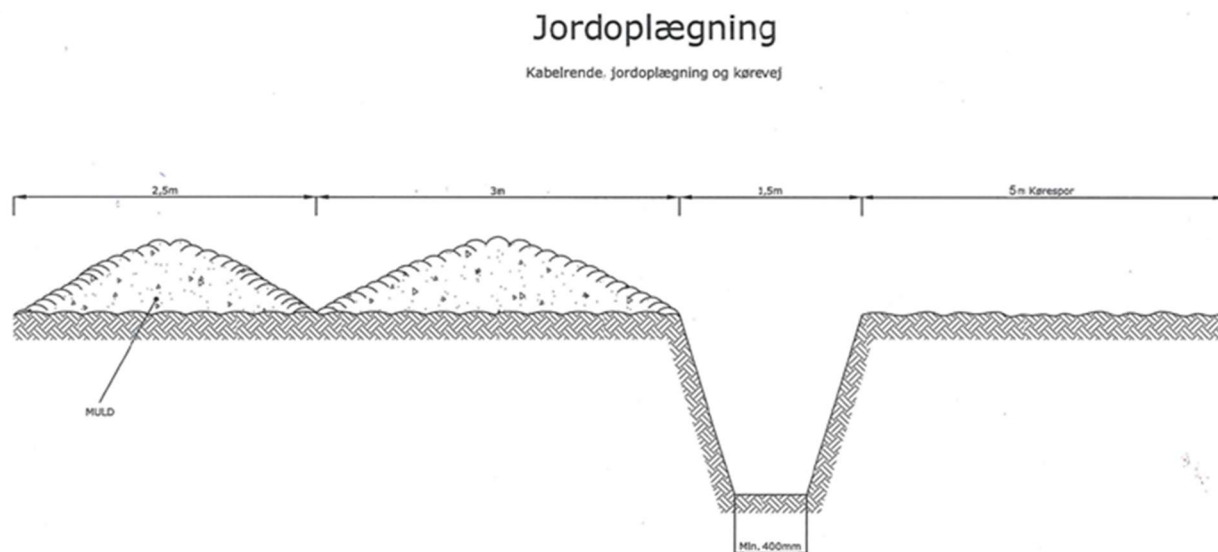
Generelt vil ledningen blive etableret ved nedlægning gennem gravning i åben grav eller med gravekasse. På den ene side af kabelgraven placeres den opgravede jord inddelt i henholdsvis muld- og råjord, mens kørespor etableres på den modsatte side. Principskitse af dette fremgår af Figur 4. Der planlægges som udgangspunkt med et samlet arbejdsareal på ca. 15 m i bredden under optimale forhold på strækningen til Ådum transformerstation, hvor der kun skal etableres ét kabelanlæg. På den korte strækning fra projektområdet til tilkoblingspunktet syd for Barslundvej 15 skal der etableres to kabelanlæg. Her vil arbejdsarealet have en bredde på op til 20 m. På kortere strækninger, f.eks. ved smalle passager mellem naturområder kan arbejdsarealet reduceres til ca. 11 m. Er dette ikke muligt på de pågældende strækninger eller på strækninger, hvor arbejdet med åben grav vil kunne forårsage større påvirkninger på natur, mennesker, trafikikkerhed eller lignende, foretages i stedet styret underboring.

Kabelgraven vil typisk være ca. 1,5 m dyb. Der vil blive placeret markeringsbånd i to forskellige dybder, som angiver kablets placering med det formål at advare om kablernes placering, hvis der ved en fejl graves i tracéet. Eksempel på graveprofil i åben mark med etablering af ét kabelanlæg ses på Figur 5. Dybden, hvori kablet etableres, kan variere som følge af de konkrete forhold, herunder hvis kablet underbores.

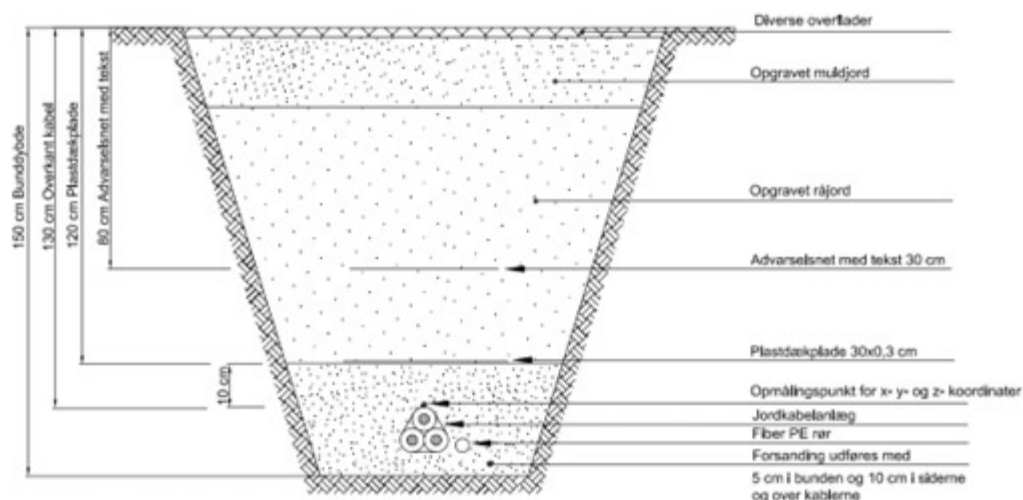
Underboring

Kablerne vil blive etableret ved styret underboring på strækninger, hvor åben grav eller gravekasse ikke er mulig. En styret underboring starter typisk 10-20 m fra området, der skal underbores, og etableres i en dybde af ca. 4 m under terræn på det dybeste sted. Er der tale om en kortere underboring som eksempelvis en vej, vil underboringen typisk have en dybde på ca. 2 m under terræn. Det er nødvendigt at grave et mindre hul på ca. 2 x 2 m ved start/slut af hver underboring til opsamling af boremudder, der transporteres ud af borehullet i forbindelse med boringen.

Når vandløb krydses, stilles der i krydsningstilladelserne krav om, at arbejdsarealer placeres uden for det § 3-beskyttede areal: At boringen starter og slutter uden for vandløbsbrinken og 2 m-bræmmen langs vandløbet. Underføringen skal være mindst 1,5 m under vandløbsbunden. Denne dybde skal holdes mindst i en afstand på 5 m fra vandløbets brinker ved vandløb med en bundbredde mindre end 5 m. Dermed er det 3 m uden for 2 m bræmmen.



Figur 4 Principskitse af jordoplægning ved kabellægning (SE A/S).



Figur 5 Eksempel på snit af kabelgrav i åben mark med ét kabelanlæg (Netselskabet N1).

3.2 Projektudvikler atNorth

atNorth er ansvarlig for udvikling af projektet.

atNorth er en nordisk datacenteroperatør, som etablerer datacentre i stor skala, der skræddersyes til kunderne. Datacentre er over de seneste årtier blevet en del af den samfundskritiske infrastruktur. Funktionaliteten af nutidens digitale tidsalder baserer sig i høj grad på den digitale service et datacenter stiller til rådighed for samfundet, herunder både private borgere, erhvervslivet og offentlige institutioner. atNorth tilbyder løsninger til deres kunder, hvor der udlejes datacenterfacilitet i form af alt fra racks, rækker af racks til hele private datahaller. atNorth har eksisteret i 15 år og har Norden som sin base. Firmaet blev i 2022 købt af schweiziske Partners Groups og i 2026 solgt videre til Canada Pension Plan Investment Board og amerikanske Equinix.

Projektudviklingen er i de indledende faser foretaget i et partnerskab mellem investoren atNorth og det svenske firma WA3RM, hvor WA3RM har varetaget forhold relateret til etablering af drivhusene. WA3RM er dog ikke længere en del af projektet. Driften af drivhusene vil senere i forløbet blive overladt til en uafhængig operatør/dyrker.

3.3 Virksomhedernes aktiviteter og anlæg

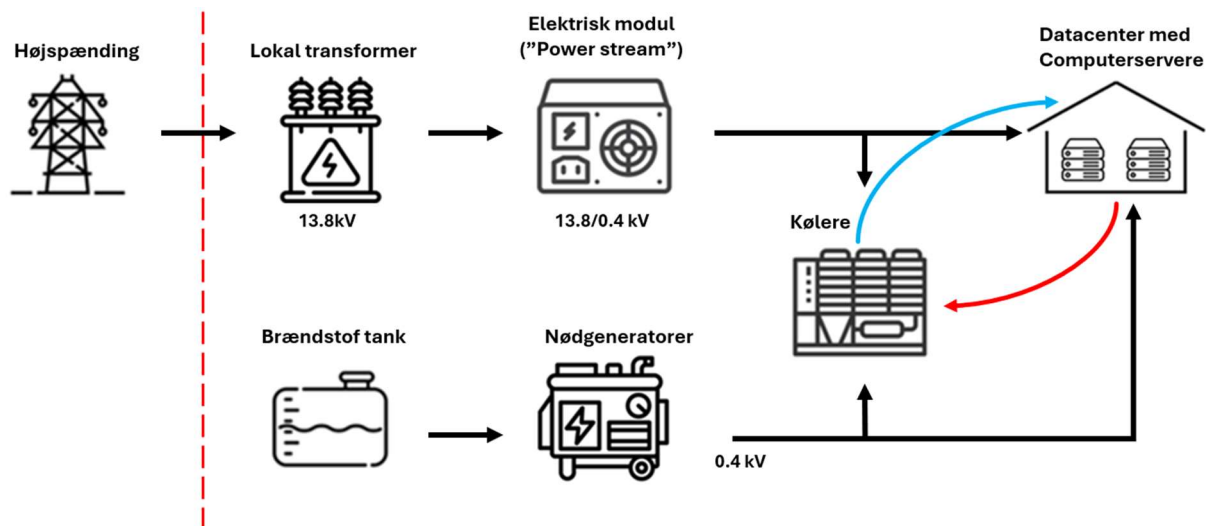
På projektområdet vil der være to hovedaktiviteter: Drift af datacenter og drift af drivhuse. Disse to aktiviteter beskrives særskilt i de efterfølgende afsnit. Anlæggene vil være sammenkoblede, idet drivhusene vil aftage overskudsvarme fra datacentret for derigennem at kunne dyrke grøntsager året rundt.

3.3.1 Datacentrets hovedaktiviteter

Datacentret er drevet af atNorth og omfatter fire datacenterafsnit (C1, C2, D1 og D2), som vist på Figur 1. Datacentrets samlede elektrisk kapacitet er på ca. 500 MW.

Hvert datacenterafsnit er opdelt i fire blokke. Blokkene (eller dele heraf) udlejer atNorth til deres kunder, som så etablerer servere/computere, der bruges til at lagre, behandle og distribuere data.

De kritiske forsyninger til datacentret er fiberforbindelse, strøm og køling. Figur 6 viser skematisk de mest kritiske hjælpeanlæg til forsyning af datacentret.



Figur 6 Princip for strømforsyning af datacenter og tilhørende kritisk teknisk udstyr.

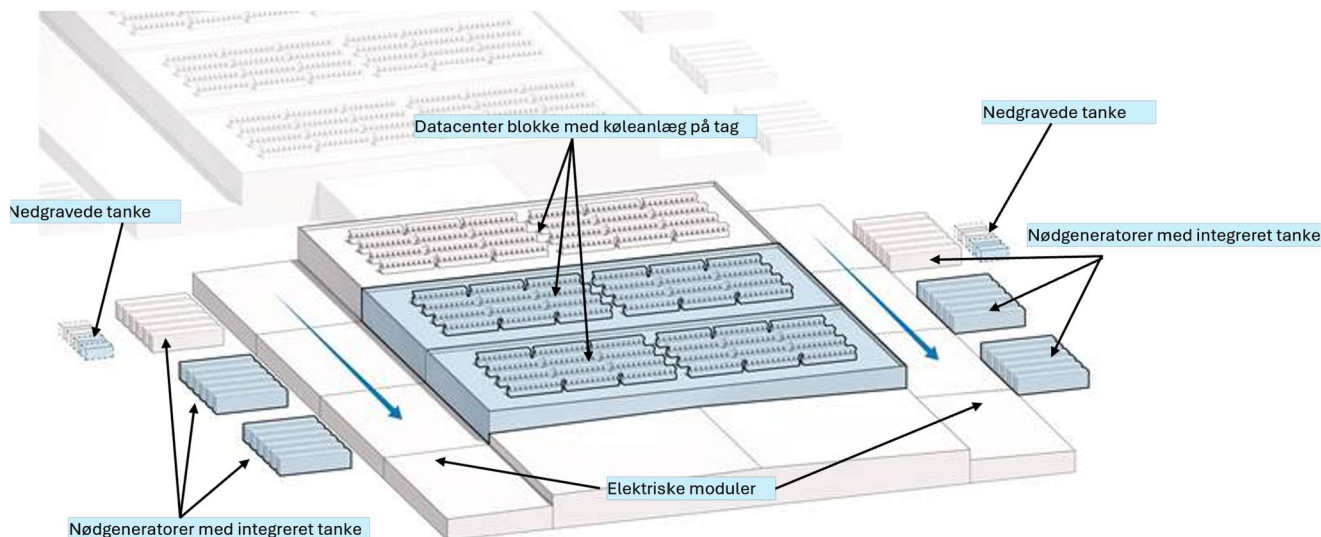
Strøm forsynes ved fuld drift fra højspændingsnettet. Spændingen konverteres via lokale transformere ned til 400 V, som i sidste ende forsyner computerne. I forbindelse med nedkonverteringen af spændingen etableres elektriske moduler, kaldet Power streams, der også har til formål at sikre mod kortvarige udfald på elnettet vha. batteri, et såkaldt UPS-anlæg². I tilfælde af at udfaldet på elnettet

² UPS: Uninterruptible power supply / Uafbrudt strømforsyning

har en kritisk varighed, vil nødgeneratorer overtage forsyningen til computere og køleanlæg.

Computerne genererer varme, som kræver nedkøling. Derfor er der behov for konstant køling via en række køleanlæg.

Figur 7 illustrerer den bygningsmæssige opbygning datacentret med tilhørende kritisk udstyr.



Figur 7 Opbygning af datacentret.

3.3.2 Datacentrets hjælpeanlæg

Driften af datacentret stiller krav om redundans i forsyningslinjen, dvs. at have et ekstra system, der kan træde i kraft, hvis det primære system fejler, og for derigennem at sikre, at der er 100 % driftstid. Dette indebærer, at det skal være muligt at opretholde driften, samtidig med at der udføres vedligeholdelse på systemerne.

Datacentret vil anvende en række hjælpe-/forsyningsanlæg, som er beskrevet i de følgende afsnit.

3.3.2.1 Elforsyning og transformere

højspændingskabel på 60 kV fra Ådum transformerstation og fra tilkoblingspunkt til eksisterende højspændingsledning umiddelbart syd for Barslundvej 15, se Figur 2.

For etablering af 500 MW forsyning fremføres senere 400 kV højspænding, som skal konverteres til lavere spænding. Det forventes at der vil skulle etableres en transformerstation for konvertering til 132 kV. Transformerstationens placering såvel som kabeltracéet er ikke kendt på nuværende tidspunkt. Transformerstationen placeres ikke på projektområdet. Som beskrevet i afsnit 3.1.1 og 3.1.2 er dette ikke omfattet af nærværende miljørapport.

Inden for projektområdet planlægges etableret tre transformerstationer for konvertering fra højspænding (hhv. 60 kV og 132 kV) til lavspænding (13,8 kV). Det er ikke fastlagt hvilken type transformer, der benyttes til projektet (oliebaseret

eller tørtransformer). Ved oliebaseerede transformere opbevares der olie i selve transformeren. I så fald vil transformerne blive etableret på betonbassiner, der via lækagedetektion sikrer, at det totale volumen af transformerolie kan tilbageholdes ved eventuel lækage. Betonbassinet er åbent, og regnvand afledes fra bassinet via olieudskillere til regnvandssystemet. På afløbet fra olieudskilleren etableres en sensor, som ved detektion af olie straks sørger for automatisk lukning af afløbet fra bassinet, samtidig med, at der sendes en alarm. Sensoren er speciallavet til systemer for registrering og tilbageholdelse af oliespild, og detekterer hurtigt olie i små koncentrationer. Ved eventuel alarm, vil datacentrets personale straks inspicere forholdene. Tilbageholdelsesvolumenet i bassinet svarer til den samlede olie pr. transformer plus 10 %.

Transformerne etableres, så der kan leveres strøm til datacenter og drivhuse samtidig med, at der foretages reparation og vedligeholdelse af transformerne. Herved sikres, at der ikke er brug for forsyning fra nødgeneratorer under reparation og vedligeholdelse.

3.3.2.2 Elektriske moduler (Power streams)

Funktionen af Power streams er at transformere mellemspænding (13,8 kV) til lavspænding (0,4 kV), som føres videre til datarummene. De elektriske moduler er modulært opbyggede rum, hvor der opsættes transformere, UPS-anlæg, batterier og fordelingstavler. I tilfælde af strømsvigt på forsyningsnettet, overtager UPS-anlæggene straks med en batterikapacitet pr. power stream svarende til ca. 5-10 minutters drift. Nødgeneratorerne kan levere den nødvendige strøm med 1-2 minutters forsinkelse.

3.3.2.3 Køleanlæg

Det meste af den elektricitet, der leveres til datacenterafsnittene, omdannes til varme. Den genererede varme skal fjernes, dvs. servere/rum skal køles.

Kølingen etableres ved, at overskudsvarme afleveres til drivhusene, se afsnit 3.3.5 for en samlet beskrivelse af køling/genvindingssystemet. Der er derudover behov for supplerende køling, da drivhusene ikke kan aftage al varmen. Den supplerende køling leveres af kølemaskiner, som placeres på taget af datacenteret. En kølemaskine forventes at bestå af både et frikølingsmodul og et chillermodul. I frikølingsmodulet køles kølevæsken med udeluften (lukket system). I chillermodulet køles kølevæsken med kølemiddel (samme teknologi som i et køleskab). Som alternativ kan frikølingsmodul og chillermodul fysisk adskilles i hver sin enhed.

Hver blok i datacenterafsnittene etableres med et selvstændigt kølesystem, som pt. forventes at bestå af ca. 24 kølemaskiner pr. blok. Samlet vil der til datacenteret således være 384 kølemaskiner. Der benyttes fabrikssamlede køleanlæg til kølesystemet for at minimere risiko for kølemiddeludslip. Valg af kølemiddel er ikke endeligt fastlagt. Der kan f.eks. anvendes det syntetiske kølemiddel R1234ze, der har en lav GWP³ (Global Warming Potential) på <10. Hver kølemaskine/chiller vil indeholde ca. 400 kg kølemiddel. Kølemaskinerne vil blive etableret med flere mindre lukkede kredse, så regler for fyldning med HFO-gas overholdes. Det forventes, at der installeres 24 kølemaskiner per blok, så den samlede mængde kølemiddel bliver på 154.000 kg.

³ Der er fundet referencer på GWP for R1234ze på mellem 0 og 7, hvorfor <10 er indsat.

R1234ze indeholder PFAS, og der findes på nuværende tidspunkt ikke brugbare alternativer. Det er samlet set vurderet, at ammoniak, propan og CO₂ ikke er mulige alternativer af hensyn til risiko for større uheld (ammoniak og propan), den fysiske størrelse og dermed også de afledte anlægsomkostninger (CO₂). at-North vil kontinuerligt vurdere, om der er bedre kølemidler på markedet, og vil derfor anvende bedre kølemidler, når disse er blevet udviklet.

I den lukkede væskekreds i kølesystemet anvendes kølevæske, som er vand tilsat 30 % glykol for at frostsikre systemet. For detaljer se afsnit 3.3.5.

Der etableres trykovervågning på kølesystemer både på kølemiddelssystemet og den vandbårne kreds. På de vandbårne systemer vil der etableres en trykholdestation, hvor det kan overvåges, om der er utætheder. Ved større utætheder vil driftsoperatører blive alarmeret.

3.3.2.4 Nødgeneratorer

Hver datacenterblok skal disponeres med nødgeneratorer med redundanskraft, hvilket betyder, at der for hver blok skal være mulighed for, at to nødgeneratorer fejler.

På nuværende tidspunkt forventes det, at der vil blive etableret 12 nødgeneratorer pr. blok med hver en elektrisk effekt på 3,3 MW svarende til en indfyret termisk effekt på ca. 8,6 MW pr. generator. Da der er fire blokke pr. datacenterafsnit, svarer dette til 48 nødgeneratorer pr. datacenterafsnit og i alt 192 nødgeneratorer for hele datacentret med en samlet elektrisk effekt på ca. 630 MW og en indfyret effekt på knap 1.700 MW.

Der kan som led i den kommende designproces ske ændringer til valg af nødgeneratorer, hvilket kan betyde en mindre justering af antallet af generatorer. Hvis den enkelte generator f.eks. har en lidt højere kapacitet, kan man nøjes med færre nødgeneratorer og omvendt, hvis der vælges en nødgenerator med lavere kapacitet, vil der være brug for flere nødgeneratorer.

Der vurderes dog ikke at være væsentlige ændringer, som vil få betydning for den vurderede miljøpåvirkning.

Nødgeneratorerne placeres udendørs med seks generatorer på hver side af en blok, så der således etableres 24 nødgeneratorer langs to sider af hvert datacenterafsnit, se Figur 7. Der etableres en skorsten for hvert generatorsæt. Den maksimale skorstenshøjde jf. den kommende lokalplan er fastsat til 25 m.

Der gennemføres kortvarige test af nødgeneratorer, og de aktiveres som udgangspunkt kun ved kvartalsvise test. Elnettets forsyningssikkerhed i Danmark (særligt i DK1 (Vestdanmark)) er meget høj (>99,99), og forsyningssikkerheden på transmissionsnettet (højspænding) er endnu højere. Derudover bliver datacentret forsynet med dobbelt højspændingskabel, så risiko for strømudfald som følge af fejl på et kabel er reduceret markant. Der er derfor meget begrænset sandsynlighed for aktivering til nøddrift.

3.3.2.5 Oplag og brændstoftanke

Driften af nødgeneratorer kræver brændstof. Der etableres to forsyningssystemer pr. datacenterafsnit (ét på hver side af et datacenterafsnit), dvs. i alt otte forsyningssystemer. Et forsyningssystem består af fem lagertanke á 100 m³

(også kaldet bulk tanke), som forsyner 24 dagtanke (én pr. nødgenerator) á 2 m³.

Der etableres således ti bulk tanke for hvert datacenterafsnit og i alt 40 bulk tanke for hele datacentret. Bulk tankene etableres som nedgravede tanke i henhold til krav i Olie-tankbekendtgørelsen og tekniske forskrifter for brandfarlige væsker. Tankene er dobbeltvæggede med lækagedetektion, dvs. at det detekteres, hvis der sker udslip fra den indre væg og ud i mellemrummet mellem de to tankvægge. Derudover placeres tanken i en lukket betonkumme og dækkes med sand. Tankene stropes fast til betonkummen, så de ikke kan flyde op. Betonkummerne drænes til regnvandssystemet via olieudskillere med bypass og sandfang, og ledes således til nedsivning og ikke til spildevandskloak.

Dertil etableres én dagtank pr. nødgenerator, dvs. 192 overjordiske tanke á 2 m³. De overjordiske tanke er en integreret del af nødgeneratorerne. Dagtankene etableres enten som dobbeltvæggede tanke med lækageovervågning eller på en sådan måde, at volumen af tanken kan tilbageholdes inde i selve "generatorhuset/afskærmningen".

Underjordiske rørsystemer etableret i tilknytning til de nedgravede tanke etableres som dobbeltvæggede rør. Øvrige rør er synlige overjordiske rør.

Der vil blive anvendt biodiesel (Hydrotreated Vegetable Oil – HVO) til nødgeneratorerne. Biodiesel har en bedre miljøprofil end konventionel diesel både med hensyn til farlighed og luftemission. Som alternativ kan der i en nødsituation anvendes konventionelt diesel, såfremt der f.eks. i forbindelse med strømnedbrud skulle vise sig at være leveringsproblemer. I tilfælde af en nødsituation kan der være behov for hurtig genopfyldning af lagrene.

Ud over oplag af brændstof vil der oplagres transformerolie, kølemiddel og kølevæske i lukkede systemer. Transformere og køleanlæg er nærmere beskrevet i afsnit 3.3.2.1, 3.3.2.3 og 3.3.5.

En samlet oversigt over oplag/fyldninger fremgår af Tabel 1.

Hjælpestof	Anvendelse i anlæg	Oplagsmængde (tons)		Opbevaringsforhold
		Pr. datacenterafsnit	Datacenter totalt	
HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) / konventionel diesel	Nødgeneratorer (brændstof)	706	3.946	Oplag i tanke. 1 dagtank pr. nødgenerator á 2 m ³ . I alt 192 stk. 40 Bulk tanks á 100 m ³ (10 pr. datacenter). Ved anvendelse af konventionel diesel justeres oplaget, så summen af risikokvotienter < 1.
Transformerolie - Nytro 10XN	Transformere	-	18	Indesluttet i transformere (lukket system). Ca. 20.000 liter pr. transformere (ved oliefri transformere reduceres dette til nul)
Kølevæske, Propylenglykol 30% ¹	Frostsikring af kølesystem	960	1.125	Indesluttet i køleanlæg (lukket system). < 200 m ³ pr kølesystem. Hver datacenterafsnit består af 4 blokke som har hvert deres kølesystem. Dertil estimeres 550 m ³ kølevæske i kredsen til det centrale varme genvindingsanlæg.
Kølemiddel (HFO-gas, fx R1234ze)	Fyldning i køleanlæg	38	154	Indesluttet i køleanlæg (lukket system). Ca. 400 kg pr. kølemaskine. 24 kølemaskiner pr. blok og 4 blokke pr. datacenterafsnit.
Smøreolier og vedligeholdelsesmidler	Vedligehold, nødgeneratorer	0,01	0,04	Indesluttet i motorer

Noter:

¹ Kølevæsken kan indeholde små koncentrationer af korrosionsinhibitorer. Indholdet er så lavt, at der ikke skal indgå oplysninger om disse stoffer på sikkerhedsdatabladet

Tabel 1 Oversigt over oplag og fyldninger af brændstoffer og tekniske væsker, herunder biodiesel (HVO), transformeroile, kølemiddel og kølevæske.

I tillæg til ovenstående kan der i varmesystemet i administrationsbygningen efter normal praksis blive tilsat korrosionsinhibitor.

Risikooplag

HVO-diesel og konventionel diesel er omfattet af Risikobekendtgørelsen med en tærskelværdi på hhv. 5.000 tons og 2.500 tons (kolonne II). Det teknisk maksimale oplagsvolumen er mindre end 5.000 tons, og der kan således ikke opbevares HVO-biodiesel i mængder over tærskelværdien. I en nødsituation, hvor der kan være behov for at tilkøre konventionel diesel, vil der være behov for at regulere oplaget på en måde, så summen af risikokvotienter er mindre end 1. Dette sikres ved, at kun to til tre forsyningssystemer dedikeres til også at kunne anvende konventionel diesel. Hvis der anvendes diesel i tre forsyningssystemer, begrænses oplaget af konventionel diesel til kun at kunne foregå i tre bulk tanke. Der er redegjort nærmere herfor i ansøgning om miljøgodkendelse for datacentret, og miljøgodkendelsen fastsætter vilkår for begrænsning og kontrol af oplaget.

3.3.2.6 Påfyldningspladser

Der vil, som beskrevet ovenfor, blive gennemført kvartalsvise test af nødgeneratore, hvilket betyder, at der vil være en løbende genopfyldning af brændstoftanke. For at minimere risikoen for uheld med udslip af brændstof under påfyldning etableres såkaldte påfyldningspladser dedikeret til de tankbiler, der leverer brændstof. Der etableres i alt 16 påfyldningspladser fordelt med to pladser per forsyningssystem. På denne måde er der redundans, og det sikres, at der kan påfyldes olie, selv hvis der er udfordringer med den ene påfyldningsplads.

Påfyldningspladserne overdækkes og etableres med tæt underlag og afløb til spildevandskloakken via olieudskiller og sandfang. Mellem til- og frakørselsområdet og selve påfyldningspladserne etableres en hydraulisk adskillelse, så regnvand udefra ikke løber til spildevandskloakken, samt at potentielt olieholdigt vand ikke løber til regnvandskloakken uden for påfyldningspladsen. Afløb kan afspærres (ved hjælp af et spildkit), så eventuelt spild under påfyldning kan opsamles.

Under påfyldning anvendes et specielt koblingssystem fra tankvognen til rørsystemet, der genopfylder tankene. Dette etableres for at sikre, at systemet er låst sammen, mens der sker påfyldning. Tankvognschaufføren vil under påfyldning have et nødstop, så påfyldningspumpen kan stoppes med det samme, hvis der skulle opstå et uheld, og herved undgås større spild. Der kan ske et mindre spild, når påfyldningssystemet skal kobles fra hinanden igen. Derfor vil det være normal procedure, at der stilles en mindre beholder op til at opsamle det eventuelle spild, der kan opstå, når systemet frakobles.

Ydermere sidder der en sensor i lagertankene, som sikrer, at påfyldning stopper, når tanken er fyldt op til et vist niveau.

Påfyldningsprocessen foretages i henhold til en standardprocedure, og hele processen er overvåget af driftsmedarbejdere fra datacentret, som også løbende

tjekker tankniveauet, og om der er lækager. Eventuelle fejl vil derfor blive opdaget øjeblikkeligt.

Afløb fra påfyldningspladserne er under drift tilknyttet til olieudskillere og sandfang. Olieudskillere bliver overvåget (og tømt løbende hvis relevant). I olieudskillerne installeres alarmer i henhold til gældende regler og normer samt overføring af signal/alarm til bygningsautomatik. Derudover gennemføres ugentlige rundringer, hvor niveauet i alle olieudskillere kontrolleres. Herved er det også muligt at identificere meget små lækager fra systemet, som eventuelt ikke automatisk er blevet detekteret.

3.3.3 Drivhusenes hovedprocesser

Der planlægges etableret fire højteknologiske Ultra-Clima-drivhuse på hver 10 ha samt to serviceområder, der rummer kontorer, kantine, teknikrum, et kølelager og et logistikcenter.

Drivhusene er designet til højbedsdyrkning og er optimeret til dyrkning af tomater, agurker og sød peber. De præcise afgrøder skal stadig fastlægges, da valget af afgrøde og den nøjagtige variant afhænger af mange forhold. Det danske og europæiske marked er stort og komplekst, da disse afgrøder er relativt lette at transportere og importere/eksportere, og mange faktorer vil afgøre, hvordan markedet udvikler sig i de kommende årtier.

Afgrøderne dyrkes i et substrat i stedet for i jorden. Dette kaldes hydroponisk dyrkning. Planternes rødder vokser i et substrat, der normalt er lavet af stenuld eller kokosnødsaller.

Afgrøderne høstes manuelt og transporteres fra drivhusene til serviceområdet, hvor de bliver pakket og forberedt til transport. Den præcise logistik afhænger af den valgte afgrøde. De pakkede afgrøder opbevares i et kølehus, indtil lastbilen er klar til transport.

3.3.4 Drivhusenes hjælpeanlæg

3.3.4.1 Ventilation og klimastyring

Der anvendes store ventilatorer forbundet til luftfordelingsslanger til at regulere drivhusets klima. Gartneren har fleksibilitet til at vælge mellem at bruge frisk udeluft, recirkuleret indeluft eller en kombination af begge for at opnå den ønskede temperatur, luftfugtighed og CO₂-niveau.

Systemet inkluderer en så kaldt "padwall"/vådgardin. Luft ledes gennem vådgardinet, som består af et porøst materiale fyldt med vand. Herved fordampes vandet, luftfugtigheden øges, og luften afkøles (også kendt som adiabatisk køling). Alternativt kan der sprøjtes en vandtåge ind i systemet. På varme sommerdage er dette system meget effektivt, da det køler uden at bruge energi.

CO₂-indholdet justeres ved at tilsætte CO₂ til luften, inden luften ledes ind i drivhuset via luftfordelingsslanger. Det er endnu ikke besluttet om CO₂ indkøbes, eller produceres på stedet.

Drivhuset holdes under et let overtryk, og alle åbninger er dækket med insektnet. Dette reducerer risikoen for skadedyr i drivhuset, forbedrer fødevarer sikkerheden og mindsker behovet for skadedyrsbekæmpelse.

3.3.4.2 Varmesystem

I drivhusene overføres varmen fra varmegenvindingsanlægget (det tertiære kredsløb, jf. afsnit 3.3.5) til drivhusets interne varmesystem via en varmeveksler. Drivhusets varmesystem består af en kombination af vand-til-luft-varmevekslere og forskellige rørsystemer til opvarmning. Varmesystemet er designet til både at holde temperaturen i drivhuset og til at have en positiv effekt på afgrøderne. Nogle dele af varmesystemet har højere temperaturkrav, og derfor kan det være nødvendigt med ekstra varmepumper placeret i drivhusene. Disse varmepumper vil primært bruge returtemperaturen fra de øvrige dele af varmesystemet som varmekilde. På den måde sænkes returtemperaturen tilbage til datacentret, og udnyttelsen af spildvarme fra datacentret øges.

For at reducere kapaciteten/størrelsen på varmevekslere, varmepumper, rør osv. og for bedre at kunne håndtere hurtige ændringer i drivhusenes varmebehov, vil varmelagringstanke blive placeret ved drivhusene, og vil have en højde på op til 15 m. En varmelagringstank (buffertank med varmt vand) fungerer i praksis som et batteri. Den oplades, når varmebehovet er lavere end den tilgængelige varme fra varmekilden, og aflades, når varmebehovet overstiger varmekildens kapacitet.

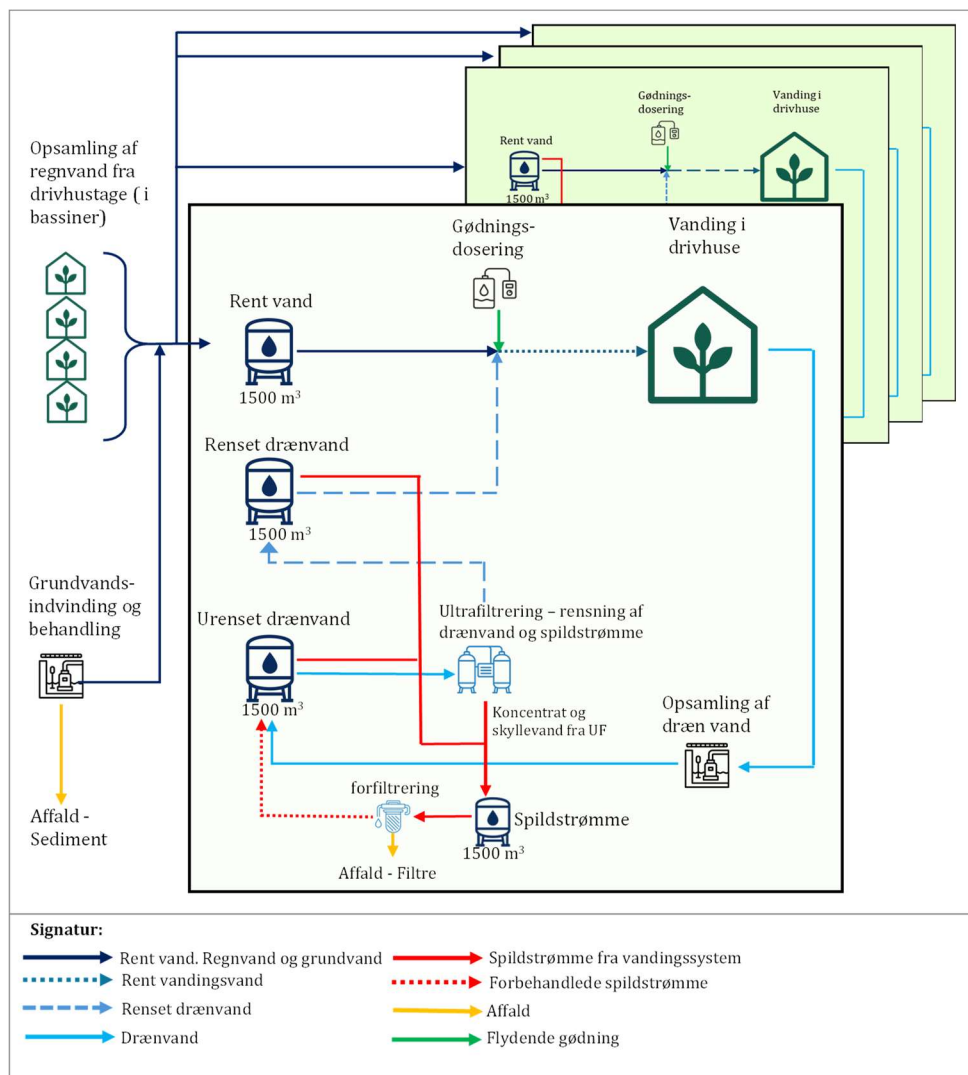
3.3.4.3 Vækstlys

For at optimere afgrødevæksten tilføjes vækstlys i drivhuset. Der bruges LED-lys med specifikke bølgelængder (farver) for at skabe det præcise spektrum, som planterne har brug for. Dette spektrum består generelt af 70-90 % rødt lys med 5-10 % blå og grønt eller langt rødt lys, afhængigt af den præcise afgrøde og strategi. Til dette projekt vil der blive installeret lamper med et bredt spektrum, hvor den præcise lysopsætning kan ændres ved at dæmpe specifikke LED'er, hvilket resulterer i et system, der gør det lettere for dyrkeren at ændre afgrøder afhængigt af markedsforholdene.

3.3.4.4 Vandings- og gødningssystem

Afgrøderne vandes via automatiske vandingssystemer. Vandings- og gødningssystemet er illustreret på Figur 8. Der forventes etableret særskilte vandingssystemer for hvert drivhus. I det følgende beskrives vandets vej gennem systemet.

Vandingsvand kommer primært fra opsamling af regnvand. Dette suppleres med genbrug af overskydende vand, der ikke optages af planterne, herunder vand, der kondenserer på glasloft og vægge samt øvrige spildstrømme. I tørre perioder suppleres dette kredsløb med grundvand fra egne vandboringer for at imødekomme vandingsbehovet i drivhuset, se afsnit 3.3.4.6.



Figur 8 Koncept for udnyttelse af regnvand, drænvand, spildstrømme og grundvand til forsyning af drivhusene.

Næringsstoffer tilsættes ved automatisk dosering til vandingsvandet, som leveres til planterne gennem substratet, de er plantet i. Denne metode giver mulighed for præcis kontrol af gødning og næringsstoffer for at optimere plantens vækst samt for at opsamle og genbruge det vandingsvand, der ikke optages af planterne. Dette vand samt kondensvand fra glaslofter mv. (betegnes samlet som drænvand) opsamles i en drænpit, hvorfra det ledes til en vandtank for urensset drænvand og videre til rensning i et ultrafiltreringsanlæg, inden det recirkuleres og genanvendes til vanding.

Spildstrømme fra ultrafiltreringsanlægget, eventuelle spildstrømme i form af overløb fra eller tømning af tanke med urensset og rensset drænvand samt rengøringsvand (se afsnit 3.3.4.10) opsamles og forbehandles ved filtrering, inden det sammen med urensset drænvand sendes til rensning i ultrafiltreringsanlægget.

Forfiltrering og ultrafiltreringsanlægget er nærmere beskrevet i afsnit 3.3.4.5.

3.3.4.5 Rensning og genbrug af spildstrømme fra vandingssystemet

Drænvand og alle spildstrømme renses med henblik på at vandet skal genbruges til vanding som beskrevet i afsnit 3.3.4.4 og illustreret i Figur 8.

Dette foretages via et ultrafiltreringsanlæg samt et stoffilter, der fungerer som forbehandling. Der etableres et ultrafiltreringsanlæg og stoffilteranlæg per drivhus. Anlæggene placeres i serviceområderne i tilknytning til vandtankene.

Ultrafiltrering er en membranteknologi, der fjerner partikler, bakterier og organiske stoffer fra vandet. Processen fungerer ved, at vandet presses gennem en semipermeabel membran med meget små porer, som tillader vand og opløste salte at passere, mens større molekyler og mikroorganismer tilbageholdes. Det rensede vand genbruges til vanding. Der dannes en spildfraktion under processen, som er det koncentrat, der frafilteres, samt det vand, som bruges til regelmæssigt at skylle membranfilteret. Denne spildstrøm sendes til forfiltrering i stoffilteret og returneres derefter til ultrafiltreringsanlægget.

Forfiltreringen sker i et stoffilter, der frafilterer suspenderet stof og partikler. Stoffiltrene bortskaffes løbende som affald til godkendt modtager.

Både forfiltrering og ultrafiltreringen bevarer de tilsatte næringsstoffer og reducerer dermed forbruget af gødningsprodukter.

Da alle spildstrømme renses og genanvendes, sker der ikke afledning af spildevand til kloak fra disse anlæg.

3.3.4.6 Grundvandsindvindingsanlæg

Der vil blive etableret grundvandsindvinding for at sikre vandingsbehovet hele året. Der stilles i henhold til hygiejneforordningen krav om, at vand, der anvendes til vanding af fødevarer, skal være drikkevand eller rent vand. Når der som i dette tilfælde anvendes vand fra egen indvinding, er det fødevareproducentens ansvar at fastsætte kvalitetskrav til vandet og gennemføre analyser af relevante indholdsstoffer, f.eks. mikroorganismer og metaller. Fødevarestyrelsen er myndighed på området.

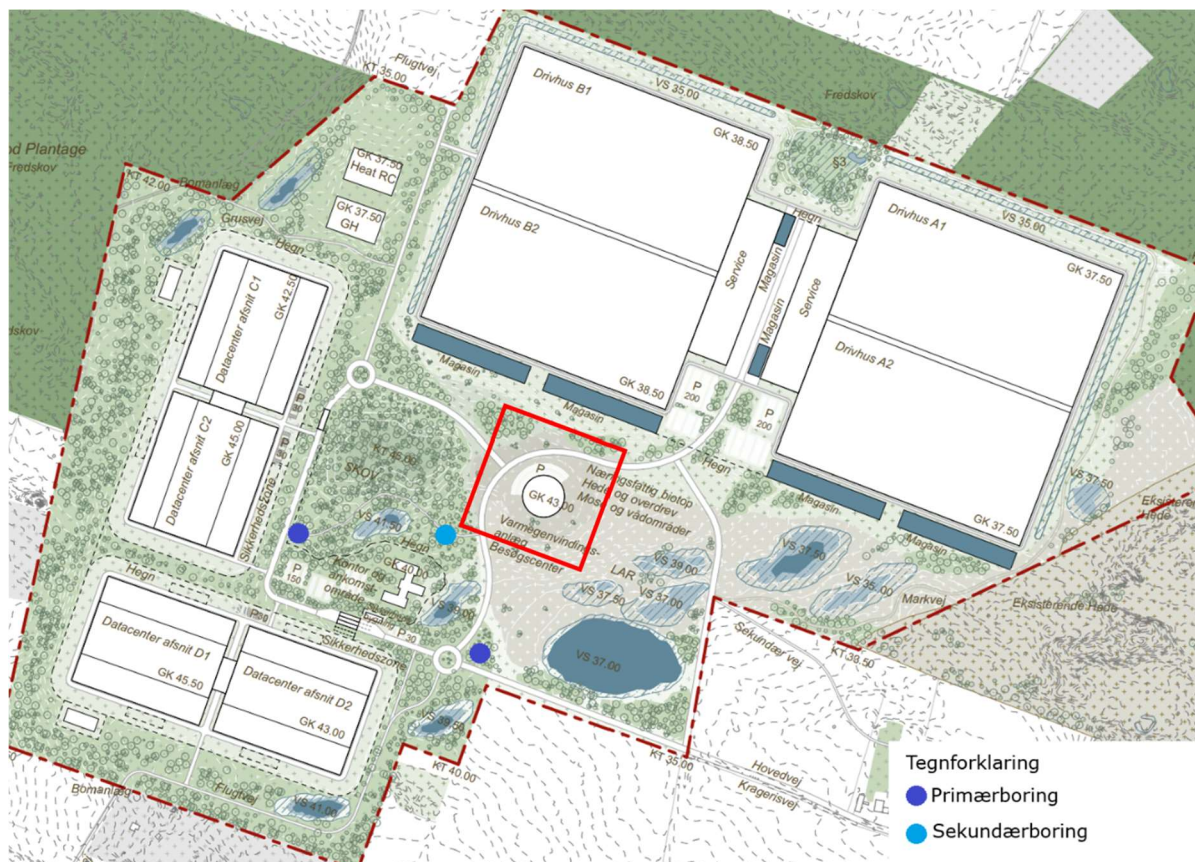
Indvindingsboringerne planlægges etableret mod syd på projektområdet (se Figur 9) for at have afstand til naturområderne mod nord og dermed minimere sænkningens påvirkning mod nord. Boringerne placeres desuden i god afstand til olieoplag.

Med de krav, som stilles til vandkvaliteten i vandingssystemet, vil det være tilstrækkeligt med konventionel behandling af grundvand i sandfiltre (også kaldet jernfiltre), eventuelt suppleret med blødgøring, af hensyn til at beskytte installationer i vandingssystemet mod tilkalkning. For at opretholde effektiviteten af sandfiltrene returskylles filtrene, og herved opstår returskyllevand, som indeholder okker (jernhydroxider, $\text{Fe}(\text{OH})_3$), manganoxid og eventuelt andre metaller bundet i okkeren.

Returskyllevand opsamles i åbne bassiner, hvor okker, manganoxid og eventuelt øvrige metaller sedimenterer. Det klarede vand recirkuleres til filtrene.

Der planlægges etableret to bassiner med en størrelse på ca. 10 × 25 m, hver til opsamling af returskyllevand. Bassinerne udgraves, og den opgravede jord anvendes til etablering af volde omkring bassinerne. Denne metode muliggør en samlet dybde på ca. 0,8–1,0 m, svarende til et volumen på ca. 200–250 m³ pr.

bassin. Den samlede kapacitet for de to bassiner vil således udgøre ca. 400–500 m³.



Figur 9 Omtrentlig placering af indvindingsboringer samt område for placering af bassiner (rød firkant) til sedimentation af okker i returskyllevand fra sandfiltre til grundvandsbehandling

Der etableres to separate bassiner for at sikre kontinuerlig drift, så det ene bassin kan tages ud af drift til oprensning og vedligeholdelse, mens det andet fortsat er i funktion. Sedimentet afgraves fra bunden af bassiner et par gange årligt. Mængden af sediment er på årsbasis mindre end 0,5 tons inkl. vandindhold og bortskaffes som affald til godkendt modtager.

Alt dræning af sedimentet vil ske inden for det lukkede anlæg med tæt membran under, så nedsivning til grundvandet undgås. Øvrige metaller som kan være udfældet eller bundet i okkeren, holdes ligeledes tilbage af membranen og vil blive fjernet sammen med okkeren.

Bassinerne placeres i nærhed til besøgscenter og varmegenvindingsanlæg og vil dermed være med til at fortælle historien om, hvordan ressourcerne i det sektorkoblede anlæg udnyttes bedst muligt. Placeringen er vist på Figur 9.

3.3.4.7 Kølehuse

De færdigpakke grøntsager opbevares i et kølehus indtil afhentning. Kølehusene har en temperatur på 8-12°C og er placeret i servicebygningen som vist på Figur 1.

Der forventes, at anvendes gængse HFO-gasser som kølemiddel med et lavt globalt opvarmningspotentiale (GWP - Global Warming Potential), dvs. en begrænset evne til at bidrage til drivhuseffekten.

3.3.4.8 Nødanlæg

For at sikre afgrøderne etableres back-up-anlæg til varme- og elforsyning. Der etableres fire back-up-kedler og fem nødgeneratorer (én til hvert anlæg pr. drivhus og én nødgenerator til varmegenvindingssystemet). Der etableres en skorsten til hvert anlæg.

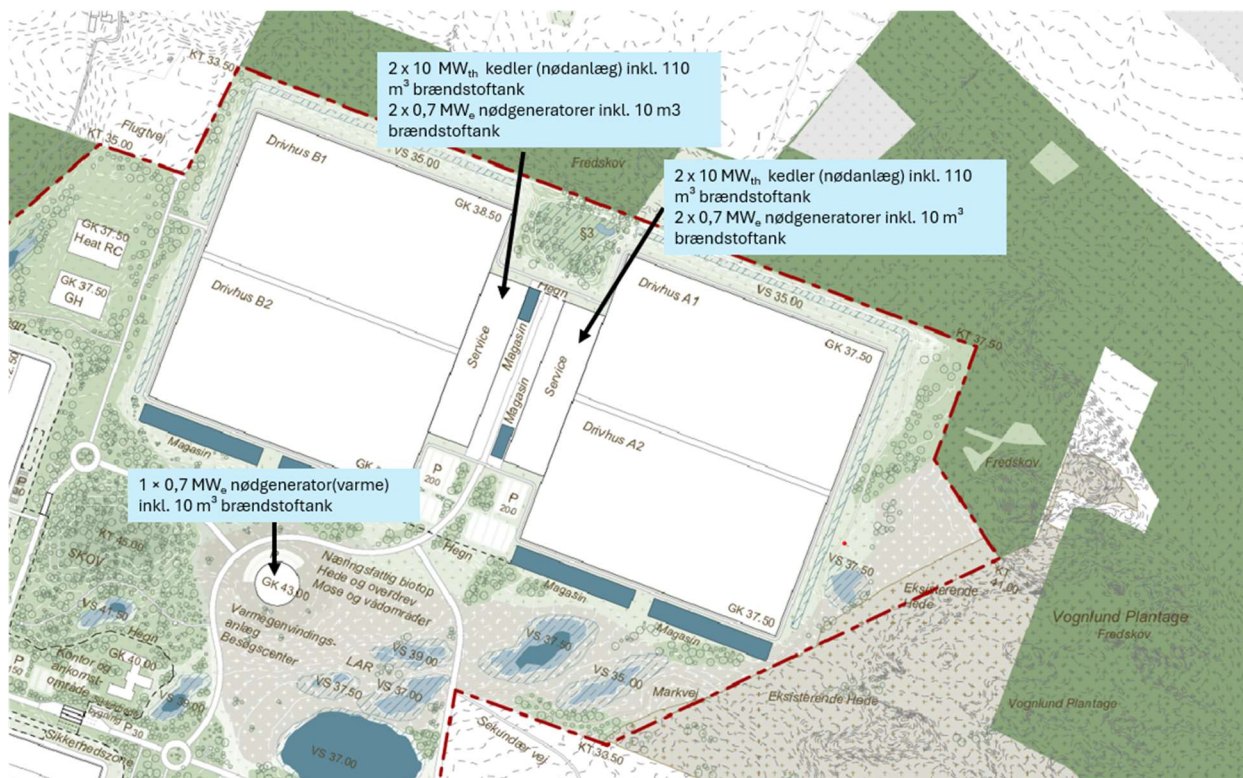
Back-up-kedlerne forventes at have hver en termisk effekt på ca. 10 MW og vil kun blive anvendt i tilfælde af manglende varmforsyning fra datacentret, ved varmepumpefejl, fejl på distributionsrørene, herunder også ved strømnedbrud.

Nødgeneratorerne forventes at have en elektrisk effekt på ca. 0,7 MW svarende til en termisk effekt på ca. 1,6 MW pr. generator. Nødgeneratorerne skal sikre strøm til vandingssystemer, ventilation, varmepumper mv. i tilfælde af strømudfald fra elnettet.

Nødanlæggene vil blive placeret i de to servicebygninger samt ved varmegenvindingsanlægget som vist på Figur 10.

Anlæggene testes årligt i forbindelse med planlagt vedligeholdelse. Ellers vil de kun være i drift i nødsituationer.

Kedlerne og nødgeneratorerne skal anmeldes i henhold til kravene i MCP-bekendtgørelsen.



Figur 10 Drivhusene: Placering af nødanlæg.

3.3.4.9 Oplag, brændstoftanke og påfyldningspladser

Brændstoftanke

Til back-up-varmeforsyning etableres der som beskrevet ovenfor fire backup-kedler. Til hver af de fire backup-kedler etableres en brændstoftank á 110 m³ til oplag af HVO-diesel. Tankene etableres over terræn i serviceområderne mellem drivhusene som vist i Figur 10.

Desuden etableres til hver af de fem nødgenerators en brændstoftank á 10 m³ til oplag af HVO-biodiesel. Fire af tankene etableres over terræn i serviceområderne mellem drivhusene, og én tank i tilknytning til varmegenvindingsanlægget, som vist i Figur 10.

Brændstoftankene etableres i henhold til krav i Olie-tankbekendtgørelsen og tekniske forskrifter for brandfarlige væsker. Tankene er dobbeltvæggede med lækagedetektion, dvs. det detekteres, hvis der sker udslip fra den indre væg og ud i mellemrummet mellem de to tankvægge. Tankene placeres på en overflade, der sikrer, at en eventuel lækage ikke kan påvirke jord og grundvand.

Brændstoftankene vil have en sensor, som sikrer, at påfyldning stopper, når tanken er fyldt op til et vist niveau.

Vandsiloer/tanke

Følgende tanke/siloer, hver i en forventet størrelse på 1.500 m³ etableres til hvert drivhus:

- 4 tanke til rent vand (1 pr. drivhus)
- 4 tanke til rensed drænvand (1 pr. drivhus)
- 4 tanke til urensed drænvand (1 pr. drivhus)
- 4 tanke til spildstrømme (1 pr. drivhus)

Tanke til rensed drænvand, urensed drænvand og spildstrømme etableres med overløb til system for håndtering af spildstrømme, så der ikke vil kunne ske uheld med overfyldning. Overløb fra tanke til rent vand recirkuleres ved tilkobling til regnvandssystemet. Tankene er placeret i serviceområderne mellem drivhusene.

Tanke til blanding af gødningsskemikalier

Som en del af gødningssystemet etableres et automatisk styret doseringsanlæg til dosering af gødning til vandet i vandingssystemet, se afsnit 3.3.4.4. Til hvert af de fire vanding- og gødningssystemer vil der blive etableret fire plasttanke á ca. 5 m³, hvor gødning forblendes og herfra doseres til vandingssystemet, samt to plasttanke á ca. 1 m³ med syre/base til pH-justering af vandingsvandet. Alle tanke etableres med reservoir til opsamling af spild ved eventuel lækage. Den helt præcise udformning af spildopsamlingen og volumen af disse tanke er ikke fastlagt på nuværende tidspunkt.

Påfyldningspladser

Som i forbindelse med datacentre etableres der påfyldningspladser for tankbiler, der leverer olie til opfyldning af tanke efter test af nød anlæggene. Påfyldningspladserne i forbindelse med drivhusene etableres efter de samme principper som for datacentre og med de samme procedurer for sikring mod spild i forbindelse med påfyldning af olie, se afsnit 3.3.2.6. Der etableres én påfyldningsplads per brændstoftank, hvilket vil sige ni i alt.

3.3.4.10 Anlæg til rengøring i drivhuse

Med henblik på rengøring i drivhusene etableres der et anlæg, som efter behov producerer brintperoxid (H_2O_2) ved elektrokemisk syntese i en elektrokemisk generator ud fra vand og luft. Elektrolytten i elektrolysecellerne er en fast membran, som tillader iontransport mellem elektroderne. H_2O_2 doseres med andre ord ikke som et flydende kemikalie, men genereres direkte i rengøringsvandet. Rengøringsvand med H_2O_2 desinficerer overflader mv. på grund af stoffets kraftige oxidative egenskab og nedbrydes i denne forbindelse til vand og ilt. Forsyning af vand til rengøring kommer fra rentvandstanke i drivhusene. Rengøringsprocessen foregår i lukkede systemer og med afløb til det interne system for rensning og genbrug af spildstrømme (for detaljer se afsnit 3.3.4.4 og 3.3.4.5).

Rengøring med H_2O_2 foretages af hensyn til de hygiejniske forhold i forbindelse med skift af afgrøder (1-3 gange per år afhængig af afgrøde). Rengøringen foretages for følgende anlægsdele:

- Vandingssystemet
 - Rendesystemer til opsamling af drænvand
 - Drypdyser, indvendigt og udvendigt
 - Rørsystemer, indvendigt
- Sorterings- og pakkemaskiner, overflader

Rengøringsvandet recirkulerer under rengøringen i et lukket system med afsluttende afledning til det interne system for håndtering af spildstrømme i drivhusene. Herudover rengøres indvendige glaslofter og -vægge med rent, varmt vand ved højtryksspuling. Hovedparten af rengøringsvandet opsamles i de drærender, der i normal drift opsamler kondensvand fra overfladerne og håndteres i system til spildstrømme. En del af rengøringsvandet vil dryppe ned på gulvet og herfra nedsive i jord, da der udelukkende findes fast underlag i gangarealer mellem højbedene.

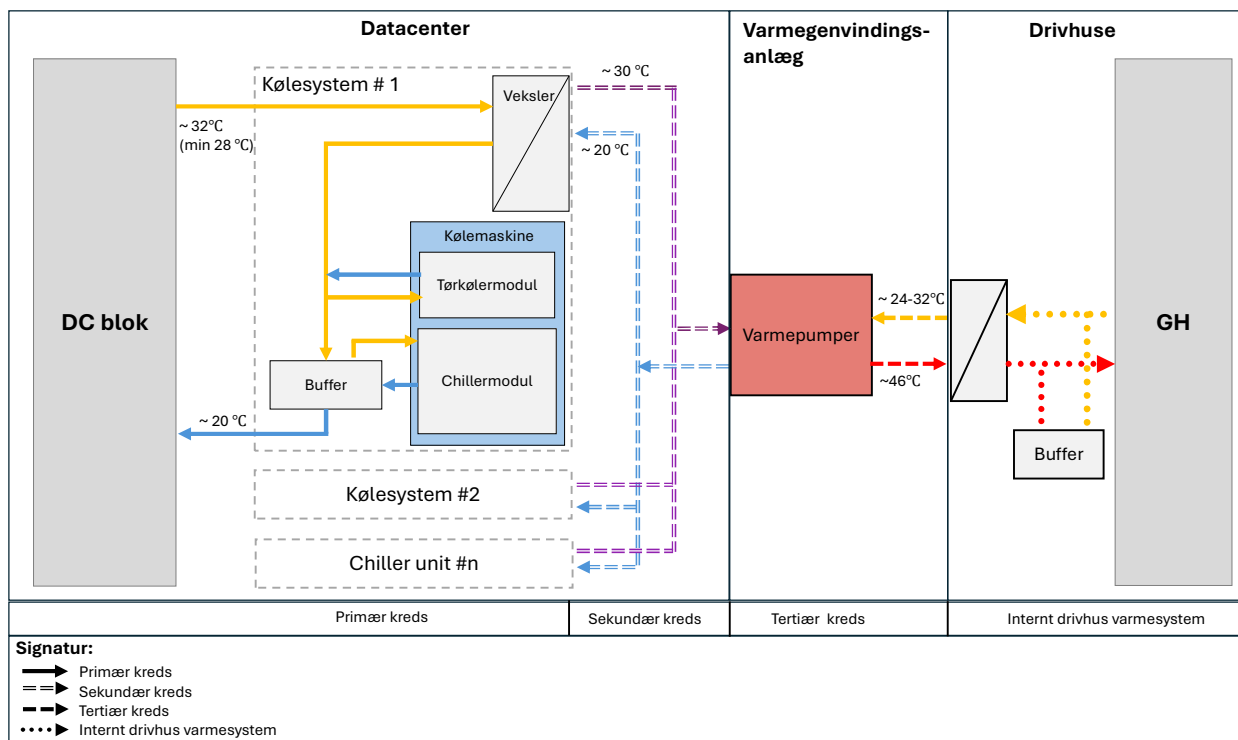
Der vil derfor ikke blive afledt spildevand til det offentlige spildevandssystem i forbindelse med rengøring af vandingssystemer og drivhuse.

3.3.5 Fælles anlæg

3.3.5.1 Fælles varmegenindvindingssystem

Så meget som muligt af den overskudsvarme, der genereres i datacentret, vil blive anvendt i drivhusene. Der vil dog være en væsentlig restkapacitet af overskudsvarme, hvorfor anlægget indrettes på en måde, så den øvrige overskudsvarme gøres tilgængelig for øvrige afdelinger. I Figur 11 ses en illustration af den samlede køle-/genvindingsløsning.

Det samlede system består af forskellige væskefyldte kredse. Energien overføres fra den ene kreds til den anden via vekslere. Når dette sker, stiger/falder temperaturen i de forskellige væskekredse.



Figur 11 Illustration af samlet køle og genvindingsløsning for det sektorkoblede anlæg. De angivne fremløbstemperaturer er vejledende og afhænger af det endelige set up.

Primær kreds

Overskudsvarmen fra datacentret (gul linje) overføres til den sekundære kreds (lilla stiplede linje), hvormed væsken i den primære kreds køles. Dertil vil der være brug for supplerende køling, som foretages først via tørkølere med frikøling, og hvis dette ikke er tilstrækkeligt, foretages yderligere køling i chillere, hvor væsken køles via et kølemiddel. Som beskrevet i afsnit 3.3.2.3 forventes tørkølermodul og chillermodul at være indbygget i én kølemaskineenhed. Herfra fremføres kold væske til datacentret (blå linje). Køleprocessen foretages som en fuld automatisk reguleret proces. Distributionsmediet i den primære kreds er vand med 30 % glycol.

Sekundær kreds

Når drivhusene har behov for varme, overføres energien til det sekundære kredsløb via en veksler. Distributionsmediet er vand med 30 % glycol.

Fremløb til det sekundære system (lilla stiplede linje) sendes til varmepumperne i varmegenvindingsanlægget. Det afkølede mediet sendes retur fra varmepumperne til datacentret (blå stiplede linje).

Varmegenvindingsanlæg og tertiær kreds

Varmepumper hæver temperaturen og overfører energien fra den sekundære kreds til den tertiærkreds. I den tertiære kreds fremføres varme til drivhusene med op til 46 °C. Distributionsmediet er rent vand. Vandet returneres til varmepumperne med en temperatur på 24-32 °C afhængigt af temperaturkravet i drivhusene.

Vandet føres i nedgravede rør. Udformningen af varmedistributionssystemet mellem datacentret og drivhusene svarer grundlæggende til et lavtemperatur-fjernvarmesystem.

Internt varmesystem i drivhusene

Varmen fra det tertiære kredsløb overføres til drivhusets interne varmesystem via en varmeveksler. Drivhusets interne varmesystem består af en kombination af vand-til-luft-varmevekslere og forskellige rørsystemer til opvarmning, se afsnit 3.3.4.2.

Den samlede mængde overskudsvarme fra datacentret overstiger langt drivhusenes behov, og ved at anvende varmelagring kan investeringerne i varmekilder mv. udnyttes mere effektivt sammenlignet med et system uden varmelagring. Derudover vil det forenkle driften.

3.3.5.2 Anlæg til forsinkelse af spildevand inden afledning til det offentlige spildevandssystem

Spildevand, som skal afledes til det offentlige spildevandssystem, omfatter:

- Sanitært spildevand fra datacentre, administration, serviceområder til drivhuse og besøgscenter
- Overfladevand fra overdækkede påfyldningspladser (en meget begrænset mængde)

Det planlægges, at der etableres en hovedpumpestation, som pumper spildevand fra projektområdet til DIN Forsynings ledningsnet. Pumpestationen etableres og driftes efter DIN Forsynings standarder og forventes at være en underjordisk konstruktion med tilhørende overjordisk el- og ventilskab.

Spildevandsstrømmens intensitet er vurderet ud fra følgende personbelastning:

- Drivhuse: 400 personer
- Datacenter og administration: 200 personer

Ud fra disse personbelastninger og med baggrund i de dertil påkrævede installationer, er det maksimale flow estimeret til 10 l/s ⁴.

For at hindre overløb til recipient i det offentlige spildevandssystem etableres en pumpestation med automatisk styring samt en forsinkelseskapacitet på op til ca. 430 m³ på sitet, hvor spildevand kan tilbageholdes. Forsinkelseskapaciteten gør det muligt at tilbageholde spildevand i op til 3 døgn med en gennemsnitlig spidsbelastning på 10 l/s i 4 timer per døgn. Dette vurderes at være konservativt og inkluderer således både afløb fra påfyldningspladser og perioder med et lavere spildevandsflow.

Overløb i det offentlige system sker typisk, hvor det har regnet i flere dage. På meteorologiske data fra DMI ses sammenhængende dage med regn ofte at komme i blokke af 2-3 dage. På den baggrund er det vurderet, at der skal etableres en forsinkelseskapacitet på 3 døgn.

⁴ Den gennemsnitlige spildevandsstrøm på 10 l/s for en spidsbelastningstime, er beregnet pba. af den fremtidige personbelastning sammenholdt bygningsreglementets krav til toiletter, bad, køkkener mv. Herudover er gældende standarder indenfor afløbsinstallationer anvendt, herunder inkludering af sikkerhed og samtidigheder i belastningen. Detaljer fremgår af **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.**

Forsinkelseskapaleten etableres som underjordiske bassiner, enten som rør-bassin eller som en lukket betonkonstruktion i tilknytning til hovedpumpestationen. Pumperne vil blive automatisk styret fra DIN Forsynings SRO-overvågnings-system, hvorved der deles information fra det offentlige renseanlæg til pumpestationen om ledig kapacitet, og hvor meget vand der kan pumpes videre til det offentlige system.

Internt på projektområdet planlægges det desuden at etablere pumpestationer for at kunne bortlede spildevandet fra forskellige bygninger. I forbindelse med disse pumpestationerne vil det være muligt at indarbejde forsinkelseskapalet, så den samlede forsinkelseskapalet kan spredes ud i det interne afløbssystem.

3.3.5.3 Besøgscenter

Varmegenvinding er kernen i sektorkoblingens udnyttelse af overskudsvarmen fra datacentret i drivhusene. Et mindre besøgscenter bliver etableret i tilknytning til varmegenvindingsanlægget, så offentligheden kan se historien om og resultatet af en innovativ sektorkobling, hvor ressourcer genanvendes og udnyttes optimalt.

3.3.5.4 Stier, veje og parkering

Biler og lastbiler ankommer til projektområdet ad Kragerisvej fra Herningvej. I tilfælde af forhindringer, såsom ulykker, vejarbejde eller passage af særtransporter, benyttes den sekundære vej nord for Kragerisvej som alternativ rute. Interne veje forbinder ankomstpunkterne med bygningerne samt bygninger og ankomstpunkterne med hinanden.

Adgangsvejene ved Kragerisvej i sydvest og Plantagevej er for cykler og gående samt beredskabskørsel og evakuering. Ved projektområdets grænse vil redningsveje have afspærring, som kun tillader gående og cyklende at passere under normale omstændigheder. I sydvest og i nord vil der være markoverkørsler, som giver adgang for køretøjer til landbrugsdrift på de omkringliggende arealer.

Parkering etableres ved datacentret og ved drivhusene samt ved varmegenvindingsanlægget og besøgscentret. Omkring bygninger etableres serviceveje og belagte arealer til logistik og service.

3.3.5.5 Natur

På ca. halvdelen af og midt gennem projektområdet etableres ny natur for derigennem at styrke biodiversiteten, tilpasse området til omgivelserne samt styrke naturoplevelsen og skabe en attraktion for naboer og offentligheden i almindelighed.

Mod vest etableres skov og mod øst etableres ny hede og overdrev, herunder søer og vådområder til opsamling og nedsivning af regnvand. For at forbinde bygningerne og give både offentligheden og medarbejderne adgang til området, anlægges stier til gående. Stierne vil samtidig fungere som forbindelser på tværs af området og indgå i et samlet stinet, der erstatter eksisterende nord-syd- samt øst-vestgående forbindelser.

4 Forudsætninger

Det er en forudsætning for miljøvurderingen og § 25-tilladelsen, at projektet udføres som beskrevet i bygherres projektbeskrivelse, som er gengivet i afsnit 3. Der er gennem miljøvurderingsprocessen foretaget en række tilpasninger af projektet. Nogle tilpasninger er sket på baggrund af den løbende detaljering af projektet, mens andre er sket som følge af identificerede miljøpåvirkninger og har således karakter af værgenforanstaltninger. Disse projekttilpasninger og afværgenforanstaltninger har bygherre beskrevet i miljørapportens afsnit 6.1.9, 6.2.9 etc. Nedenstående er de af Varde Kommune identificerede relevante forudsætninger for miljøvurderingen og § 25-tilladelsen. Listen er udarbejdet med udgangspunkt i bygherres opstilling af projekttilpasninger og afværgenforanstaltninger samt øvrige oplysninger i projektbeskrivelsen.

4.1 Ressourcer (ressourceeffektivitet)

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
1.	Størrelsen på oplag af hhv. konventionel diesel og HVO-biodiesel skal holdes under tærskelværdierne i Risikobekendtgørelsen. Dette sikres ved, at kun to til tre forsyningssystemer dedikeres til også at kunne anvende konventionel diesel. Hvis der anvendes diesel i tre forsyningssystemer, begrænses oplaget af konventionel diesel til kun at kunne foregå i tre bulk tanke.	Drift
2.	Det rene regnvand fra drivhustage skal indsamles og udnyttes til vanding af afgrøder i væksthushavet.	Drift
3.	Drænvand, herunder kondensvand fra drivhusene samt alle spildevandsstrømme fra overløb og tømning af tank samt fra renseprocessen af vand til vanding i væksthushavet opsamles og forbehandles ved filtrering inden rensning i ultrafiltreringsanlæg, så vandet kan genbruges til vanding i væksthushavet.	Drift
4.	Det klarede vand fra returskylningen af filtrene, der anvendes til behandling af grundvand, genanvendes til vanding i væksthushavet.	Drift
5.	Sedimentationsbassiner tilknyttet grundvandsindvindingsanlægget skal etableres med tæt membran i bunden.	Drift
6.	Alle affaldsfraktioner kildesorteres og håndteres i henhold til Varde Kommunes regulativ for erhvervsaffald.	Drift
7.	Alle affaldsfraktioner, der produceres på virksomhederne inden for projektområdet, bortskaffes af godkendte transportører og behandles af godkendte affaldsmottagere.	Drift
8.	Projektområdet skal indrettes som vist på Figur 1 med datacenter mod vest og væksthushavet mod nord, hvor terræn er fladest, så terrænbearbejdning minimeres.	Anlæg
9.	Opvarmning af væksthushavets drivhuse skal ske med overskudsvarme fra datacentret.	Drift

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
10.	Køleanlæg til kølesystemerne skal være fabrikssamlede og serviceres af et certificeret firma.	Drift
11.	Anvendelse af HVO-biodiesel ved almindelig drift.	Drift
12.	Udbringning af ren overskudsjord skal ske på nærliggende marker, alternativt til godkendt modtager.	Anlæg

4.2 Vand

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
13.	Påfyldningspladser til påfyldning af brændstof i olietanke skal overdækkes og etableres med tæt underlag og afløb til spildevandskloakken via sandfang og olieudskiller. Olieudskiller skal etableres med alarmer.	Drift
14.	Det rene regnvand fra drivhustage indsamles og udnyttes til vanding af afgrøder i væksthushavet.	Drift
15.	Drænvand, herunder kondensvand fra drivhusene samt alle spildstrømme fra overløb og tømning af tank samt fra renseprocessen af vand til vanding i væksthushavet opsamles og forbehandles ved filtrering inden rensning i ultrafiltreringsanlæg, så vandet kan genbruges til vanding i væksthushavet.	Drift
16.	Det klarede vand fra returskylningen af filtrene, der anvendes til behandling af grundvand, genanvendes til vanding i væksthushavet.	Drift
17.	Spildevand skal ved regn forsinkes inden afledning til offentlig spildevandskloak. Forsinkelsen skal styres af DIN Forsyning gennem deres SRO-anlæg.	Drift
18.	Regnvand fra befæstede arealer som parkering og veje skal nedsives i grøfter eller direkte i permeabel belægning.	Drift
19.	Regnvandsafstrømningen skal håndteres, så det ikke giver anledning til oversvømmelse både inden for og uden for projektområdet – bortset fra på de arealer, der er udlagt til regnvandshåndtering.	Drift
20.	Projektområdet skal indrettes, så en 100 års-regnhændelse kan håndteres ved nedsivning.	Drift
21.	Indvindingen af grundvand til supplerende vanding i væksthushavet skal ske ved en udjævnet oppumpning på maksimalt 42 m ³ /time.	Drift
22.	Regnvand, som ikke opsamles til vanding i væksthushavet, skal nedsives. Bassinerne til nedsivning af regnvand skal etableres, så de bliver en integreret del af naturarealerne, vådområdet eller de lysåbne naturområder inden for projektområdet.	Drift
23.	Forbassiner skal etableres som BAT med permanent vådvolumen. Forbassiner skal etableres med dykket udløb.	Drift

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
24.	Eksisterende mark- og husholdningsboringer inden for projektområdet skal sløjfes efter gældende regler.	Anlæg

4.3 Luft

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
25.	Køleanlæg til kølesystemerne skal være fabrikssamlede og serviceres af et certificeret firma.	Drift
26.	Anvendelse af HVO-biodiesel ved almindelig drift.	Drift
27.	Skorstene til nødgeneratorer ved datacentret skal etableres i en højde på mindst 23,5 m over terræn.	Drift
28.	Der må kun kortvarigt være udendørs opbevaring af substrat og lignende materiale fra drivhusene.	Drift
29.	Arbejdsarealer skal vandes ved behov, hvis der opstår gener som følge af støv.	Anlæg

4.4 Befolkningen

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
30.	Projektområdet indrettes på en sådan måde, at der gennem projektområdet fortsat vil være vejadgang mellem Kragerisvej og den østlige del af matr.nr. 2i Vognslund By, Ølgod, som ligger uden for projektområdet.	Drift
31.	Projektområdet indrettes på en sådan måde, at der gennem projektområdet fortsat vil være vejadgang mellem den østlige del af Kragerisvej og ejendommen Kragerisvej 15, som ligger nord for projektområdet.	Drift
32.	Der skal etableres stier og cykelstier på tværs af projektområdet, så det fortsat vil være muligt for offentligheden at færdes på tværs af projektområdet – mellem Kragerisvej mod både øst og syd, Plantagevej mod vest og den private fællesvej til Kragerisvej 15 mod nord som vist på Figur 1.	Anlæg/Drift
33.	Der etableres en perimetersti langs projektområdets afgrænsning som vist på Figur 1.	Anlæg/Drift
34.	Al trafik til og fra projektområdet (i både anlægs- og driftsfasen) skal ske fra Herningvej.	Anlæg/Drift
35.	Der etableres en ny sekundær vej mellem projektområdet og Herningvej som vist på Figur 2, og Kragerisvej udvides til en samlet vejbredde på 7,0 m på stykket mellem projektområdet og Herningvej.	Drift

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
36.	Den sekundære vej etableres først, og i mellemtiden anvendes Kragerisvej, som udvides med vigelommer, til anlægstrafik. Efterfølgende udvides Kragerisvej, mens den sekundære vej anvendes til anlægstrafik. Efter udvidelsen af Kragerisvej, anvendes alene Kragerisvej til anlægstrafik.	Anlæg
37.	Adgangen til den sekundære vej begrænses, så den ikke anvendes til hverdagstrafik, men kun i tilfælde, hvor den primære adgangsvej ikke kan anvendes ved f.eks. ulykker, vejarbejde eller passage af særtransporter.	Drift
38.	Kragerisvej vest for projektområdet og Plantagevej må kun anvendes af bløde trafikanter og redningsveje til og fra området – dog skal der være mulighed for fortsat gennemkørsel på Plantagevej gennem området. Redningsveje skal afsluttes med bomanlæg ved projektområdegrensen. Bommene skal udformes så gående og cyklende har passage.	Drift
39.	Ejendomme langs Kragerisvej mellem projektområdet og Herningvej opkøbes.	Drift
40.	Der skal etableres skovbevoksninger med hjemmehørende, løvfældende træer samt skovfyr og buske og en mosaik af hede med småbeplantninger i overensstemmelse med projektbeskrivelsen og naturstrategien.	Drift/Anlæg
41.	Der skal etableres både højre- og venstresvingsbane på Herningvej ved indkørslen til Kragerisvej.	Drift
42.	Arbejdskraftrekruttering planlægges at ske bredt geografisk – både lokalt, regionalt, nationalt og internationalt – og i samarbejde med Varde Kommune, herunder forløb for personer med svag tilknytning til arbejdsmarkedet.	Drift
43.	Der planlægges et langsigtet samarbejde med uddannelsesinstitutioner.	Drift
44.	Sekundærvejens tilslutning til Herningvej udformes, så der kun er indkørsel fra nord og udkørsel mod syd. Hastigheden reduceres på Herningvej under anlægsperioden, indtil svingbanerne på Herningvej er etableret.	Anlæg
45.	Facade- og tagmaterialer skal være matte overflader i afdæmpede farver.	Drift

4.5 Jordbund

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
46.	Projektområdet skal indrettes som vist på Figur 1 med datacenter mod vest og væksthushaveneri mod nord, hvor terræn er fladest, så terrænbearbejdning minimeres.	Drift

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
47.	Bortskaffelse af ren overskudsjord skal ske ved udbringning på nærliggende marker, alternativt til godkendt modtager.	Anlæg
48.	Påfyldningspladser til påfyldning af brændstof i olietanke skal overdækkes og etableres med tæt underlag og afløb til spildevandskloakken via sandfang og olieudskillere. Olieudskillere skal etableres med alarmer.	Drift
49.	Alle olietanke på projektområdet etableres som dobbeltvæggede tanke med lækagedetektion eller volumenet skal kunne tilbageholdes i selve generatorhuset/afskærmningen.	Drift
50.	Nedgravede rør til olie etableres som dobbeltvæggede.	Drift
51.	Olietanke skal etableres med overvågningsanlæg for høj/lav olieniveau inkl. automatisk overfyldningssikring samt lækagedetektion tilsluttet SRO-anlægget.	Drift
52.	Der skal være materiale til stede til afspærring af afløb ved påfyldningspladserne, som kan bruges i tilfælde af uheld ved påfyldning af brændstof til olietankene.	Drift
53.	Der skal etableres olieudskillere på områder med olieoplag, som ved bulk-tanke og transformere, inden regnvand ledes til forrensningsbassiner. Forrensningsbassinerne etableres med dykket udløb, så evt. oliespild vil kunne tilbageholdes her inden nedsivning.	Drift
54.	Der skal anvendes et koblingssystem, der sikrer, at systemet er låst sammen, mens der sker påfyldning fra tankvogn til rørsystem.	Drift
55.	Ved tankning af olie fra tankvogn til olietanke skal der anvendes en beholder til opsamling af eventuelt spild ved frakobling af påfyldningslange fra påfyldningsstudsene.	Drift
56.	Tanke til blanding af gødningskemikalier skal etableres med reservoir, der kan rumme hele volumen af den største tank i tilfælde af udslip.	Drift
57.	Transformerstationer skal etableres med lukket oliesystem. Transformer skal placeres på betonbassin, der kan indeholde olievolumenet i transformeren. Bassinet skal aflede til regnvandsbassin via olieudskillere og sandfang, med olidedetektion på afløb, som ved detektion af olie lukker for afløb og genererer alarm.	Drift
58.	Transformerstationerne skal etableres med tætte betonbassiner, der kan rumme hele volumen af den største tank med transformerolie plus 10 % i tilfælde af udslip.	Drift
59.	Sedimentationsbassiner tilknyttet grundvandsindvindingsanlægget skal etableres med tæt membran i bunden.	Drift
60.	Forsinkelsesbassin(er) til spildevand, der ledes til offentlig kloak skal etableres som lukkede/ tætte bassiner, f.eks. rør- eller betonbassiner.	Drift
61.	Der skal udarbejdes beredskabsplaner for aktioner i tilfælde af udslip af miljøfarlige og brandfarlige stoffer.	Drift

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
62.	Alle eksisterende olietanke inden for projektområdet skal sløjfes.	Anlæg
63.	Der skal foretages prøvetagning for eventuel olieforurening fra tidligere oplag af olie på projektområdet i forbindelse med fjernelse af ejendomme.	Anlæg
64.	Midlertidige tankstationer i anlægsfasen skal udføres med spildsikring.	Anlæg
65.	Der skal etableres trykovervågning på kølemiddelsystemet og på den vandbårne kreds.	Drift
66.	Håndtering af jordforurening og registrering af sløjfning af tanke skal ske i samarbejde med Varde Kommune.	Anlæg
67.	Beton og tilsætningsstoffer til beton, som kommer i direkte kontakt med jord, må ikke indeholde stoffer, der kan udgøre en risiko for forurening af jord eller grundvand.	Anlæg

4.6 Menneskers sundhed

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
68.	Bygninger skal etableres nær eksisterende skov.	Drift
69.	Der skal etableres afskærmende beplantning, som visuelt integrerer bygningerne i området.	Anlæg/Drift
70.	Der skal etableres støjskærme rundt om køleanlæggene, eller anvendes køleanlæg med en tilsvarende lavere kildestyrke jf. støjberegningen	Drift
71.	Facadebelysning skal være nedadrettet og må have en højde af maks. 3 m over terræn. Lysarmaturer skal etableres, så lyset er nedadrettet og ikke lyser ud gennem lampearmaturets sider. Belysning langs veje og på parkeringspladser og lignende udføres med godkendte belysningsarmaturer med lav synlig luminans og med korrekt cut-off-vinkel. Gadelamper skal afskærmes, så lyset falder koncentreret på vejen.	Drift
72.	Facade- og tagmaterialer skal være matte overflader i afdæmpede farver.	Drift
73.	Udover på servicebygninger etableres der ikke vinduer i datacentret.	Drift
74.	Der opsættes tunge gardiner langs drivhusenes vægge, som blokerer 100 % af lyset. Drivhusenes tage dækkes med to slags gardiner (afskærmningsgardiner og energi-skærme), der til sammen blokerer 99,9 % af lyset.	Drift

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
75.	Drivhusenes klima- og ventilationssystemer etableres på en sådan måde, at lysafskærmningen holdes lukket fra solnedgang til solopgang, såfremt lyset er tændt.	Drift
76.	Belysning i drivhusene styres af et automatisk system, der sikrer, at belysningen fra solopgang til solnedgang ikke overstiger, hvad der er nødvendigt for optimal plantevækst, og at lysafskærmning rulles for, når dagslyset er så svagt, at planternes lysbehov helt eller langt overvejende må dækkes af kunstigt lys.	Drift
77.	Der skal udarbejdes drifts- og vedligeholdelsesplaner for lysafskærmning af drivhusene (både gardiner og styring), så der sikres funktionsafprøvning, og at afskærmningen altid er funktionsdygtig.	Drift
78.	Design af bygninger, beplantningens højde og tæthed skal ske, så gener fra genskin minimeres.	Drift
79.	Beton og tilsætningsstoffer til beton, som kommer i direkte kontakt med jord, må ikke indeholde stoffer, der kan udgøre en risiko for forurening af jord eller grundvand.	Anlæg
80.	Belysningen af byggepladsen skal ske med nedadrettet lys og armaturer, som ikke blænder.	Anlæg
81.	Inden opstart af anlægsfasen gennemføres en nærmere undersøgelse af lysforholdene for at sikre den bedst mulige placering af lyset – både i forhold til byggepladssikkerhed, naboer og den omkringliggende natur.	Anlæg

4.7 Klima

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
82.	Opvarmning af væksthusegartneriets drivhuse skal anvende overskudsvarme fra datacentrene.	Drift
83.	Regnvandsafstrømningen skal håndteres, så det ikke giver anledning til oversvømmelse både inden for og uden for projektområdet.	Drift
84.	Projektområdet skal indrettes, så en 100 års-regnhændelse kan håndteres ved nedsivning.	Drift
85.	Anvendelse af HVO-biodiesel ved almindelig drift.	Drift

4.8 Landskab

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
86.	Bygninger skal etableres nær eksisterende skov.	Drift

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
87.	Der skal etableres afskærmende beplantning, som visuelt integrerer bygningerne i området.	Anlæg/Drift
88.	Facadebelysning skal være nedadrettet og må have en højde af maks. 3 m over terræn. Lysarmaturer skal etableres, så lyset er nedadrettet og ikke lyser ud gennem lampearmatugets sider. Belysning langs veje og på parkeringspladser og lignende udføres med godkendte belysningsarmaturer med lav synlig luminans og med korrekt cut-off-vinkel. Gadelamper skal afskærmes, så lyset falder koncentreret på vejen.	Drift
89.	Facade- og tagmaterialer skal være matte overflader i afdæmpede farver.	Drift
90.	Der opsættes tunge gardiner langs væksthushavens vægge, som blokerer 100 % af lyset. Væksthushavens tage dækkes med to slags gardiner (afskærmningsgardiner og energi-skærme), der til sammen blokerer 99,9 % af lyset.	Drift
91.	Der skal udarbejdes drifts- og vedligeholdelsesplaner for lysafskærmning af drivhusene (både gardiner og styring), så der sikres funktionsafprøvnin- g, og at afskærmningen altid er funktionsdygtig.	Drift
92.	Design af bygninger, beplantningens højde og tæthed skal ske, så gener fra genskin minimeres.	Drift
93.	Der skal etableres skovbevoksninger med hjemmehørende, løvfældende træer samt skovfyr og buske og en mosaik af hede med småbeplantninger i overensstemmelse med projektbeskrivelsen og naturstrategien som kompensation for nedlæggelsen af projektområdets levende hegn og skovbevoksning.	Drift
94.	Artssammensætningen i den nye skov skal være med hjemmehørende arter og med inspiration fra de omgivende skove. Der kan anvendes de arter, som angivet i bilag 7 (planteliste) til forslag til lokalplan 24.10.L03.	Drift
95.	Skovbeplantningen skal etableres i overensstemmelse med en samlet plante- og plejeplan.	Drift
96.	Der holdes inden for skovbyggelinjen en respektafstand på minimum 45 m imellem det eksisterende skovbryn mod vest og nord, hvor der ikke må etableres bygninger eller anlæg.	Anlæg/Drift
97.	Imellem drivhusene og det nordlige skovbryn etableres der en mosaik af hede med småbeplantninger i overensstemmelse med projektbeskrivelsen og naturstrategien. Inden for området kan der etableres opsamlingsbassiner til regnvand, som er integreret i landskabet.	Anlæg

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
98.	Der må ikke plantes træer indenfor 10 m af det eksisterende skovbryn langs projektområdets vestlige afgrænsning, og hvor der gælder en skovbyggelinje.	Anlæg
99.	Belysningen af byggepladsen skal ske med nedadrettet lys og armaturer, som ikke blænder.	Anlæg
100.	Inden opstart af anlægsfasen gennemføres en nærmere undersøgelse af lysforholdene for at sikre den bedst mulige placering af lyset – både i forhold til byggepladssikkerhed, naboer og den omkringliggende natur.	Anlæg
101.	Områderne inden for den reducerede skovbyggelinje må ikke indgå i byggepladshegnene, anvendes til opmagasinering af byggematerialer, materiel eller jorddeponi.	Anlæg
102.	Byggepladser og skurbyer skal etableres inden for lokalplanens udpegede byggefeltet. En eventuel skurby til overnatning skal placeres inden for byggefeltet til væksthushavens i den første fase af anlægsarbejdet. Placeringen skal minimum opretholdes i denne fase, som tidsmæssigt strækker sig til ultimo 2027/primo 2028. Den første fase af anlægsarbejdet omfatter, ud over datacenterafsnittet og drivhusene, også jordarbejder til planering af byggegrunde samt etablering af landskab med regnvandshåndtering, beplantning, ledninger og rør til forsyning, veje samt nødvendige servicebygninger og serviceanlæg.	Anlæg
103.	Midlertidig bebyggelse, herunder blandt andet skurby til kontorer for byggepladsledelse, tilsyn og projekterende samt sanitære faciliteter, opholds- og velfærdsfaciliteter, materiel- og materialeopbevaring samt parkering, må opføres i maks. to etager og med en bygningshøjde på maks. 8 m.	Anlæg
104.	Facademateriale og hegn til den midlertidige bebyggelse, herunder skurbyer, skal opføres i paneler i afdæmpede og matte farver.	Anlæg
105.	Taghældningen på den midlertidige bebyggelse skal udføres med flad hældning.	Anlæg
106.	Midlertidig bebyggelse i form af en skurby til eventuel overnatning må opføres i maks. én etage og med en bygningshøjde på maks. 4 m. Det samlede areal af den midlertidige bebyggelse for eventuel overnatning må ikke overstige et etageareal på 12.000 m ² . Den midlertidige bebyggelse skal etableres med afskærmende hegn mod naboer.	Anlæg

4.9 Jordarealer

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
107.	Al beplantning og alle naturtyper skal etableres i overensstemmelse med naturstrategien.	Drift
108.	Der skal etableres skovbevoksninger med hjemmehørende, løvfældende træer samt skovfyr og buske omkring datacentrene og en mosaik af hede med småbeplantninger i overensstemmelse med projektbeskrivelsen og naturstrategien som kompensation for nedlæggelsen af projektområdets levende hegn og skovbevoksning.	Anlæg/Drift
109.	Artssammensætningen i den nye skov skal være med hjemmehørende arter og med inspiration fra de omgivende skove. Der kan anvendes de arter, som angivet i bilag 7 (planteliste) til forslag til lokalplan 24.10.L03.	Anlæg/Drift
110.	Lavningerne til vandhåndtering skal etableres med flade brinker.	Anlæg
111.	De lysåbne hedearealer skal etableres ved at afrømme det øverste lag næringsrige muld eller ved at dybdepløje.	Anlæg
112.	De steder, hvor der etableres lysåben natur, skal der kun anvendes en frøblanding til naturenge med svagtvoksende tuedannende græsser.	Anlæg/Drift
113.	Udsåning af engblanding skal ske inden for 3 år fra anlægsfasens påbegyndelse. Efter denne indledende fase med udsåning skal den naturlige succession tage over.	Anlæg
114.	Der skal sikres en afstand på minimum 10 m imellem de eksisterende skove og de nye træbevoksninger.	Drift

4.10 Biodiversitet

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
115.	Bygninger, veje og anlæg skal etableres, så der sikres en respekt afstand på mindst 10 m til såvel beskyttede naturtyper som fredskov.	Anlæg
116.	Der kan plantes skov inden for 25 m til de beskyttede naturområder M3, H8 og H9.	Anlæg/Drift
117.	Der skal med hensyn til de nye skovbevoksninger holdes en respekt afstand på 25 m til de øvrige beskyttede naturområder.	Anlæg
118.	Regnvand, som ikke opsamles til vanding i væksthushavet, skal nedsives. Bassinerne til nedsivning af regnvand skal etableres, så de bliver en integreret del af vådområderne eller de lysåbne naturområder inden for projektområdet.	Drift

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
119.	Der skal inden ibrugtagelsen af bygningerne etableres en erstatningssø med mindst det dobbelte overfladeareal af S1. Erstatningssøen etableres i den nordøstlige del af projektområdet. Søen må ikke anvendes til regnvandshåndteringen.	Drift
120.	Boringerne til grundvandsindvinding placeres og etableres i overensstemmelse med forudsætningerne, som ligger til grund for modeleringen af en hydrologisk påvirkning.	Anlæg
121.	Grundvandindvindingen skal ske fra det regionale sandmagasin, i borerer der placeres i en dybde på ca. 40- 45 m under terræn (m.u.t.).	Anlæg/Drift
122.	Indvindingen af grundvand til supplerende vanding i drivhusene skal ske ved en udjævnet oppumpning på maks. 42 m ³ /time.	Drift
123.	Hvor lednings- og kabeltracéet lægges nær et § 3-område etableres arbejdsområdet så vidt muligt i den modsatte side af vejen, så vejen fungerer som barriere mellem arbejdsområdet og § 3-området.	Anlæg
124.	Opgravet jord fra kabel- og ledningstracéerne skal opbevares uden for § 3-beskyttede områder.	Anlæg
125.	For vandløb skal boringen starte og slutte uden for vandløbsbrinken og 2 m-bræmmen langs vandløbet. Underføringen skal være mindst 1,5 m under vandløbsbunden. Denne dybde skal holdes i en afstand på mindst 5 m fra vandløbs brinker ved vandløb med en bundbredde mindre end 5 m (dermed er det 3 m uden for 2 m-bræmmen).	Anlæg
126.	Nedlægning af lednings- og kabeltracéer inden for beskyttede naturområder og under vandløb skal foretages som styret underboring. Arbejdsområderne skal etableres uden for de beskyttede områder.	Anlæg
127.	Hvis der i forbindelse med underboring af § 3-ingen E3 ved anlægelse af spildevandsledningen er behov for at etablere et aflastningshul inden for det beskyttede område, skal hullet anlægges, så boremudderet ikke løber til de omkringliggende engområder eller grøfter.	Anlæg
128.	Ved etableringen af aflastningshullet på engen E3 skal der anvendes køreplader, hvis der er risiko for varige køreskader.	Anlæg
129.	Engen E3 skal reetableres efter endt underboring ved, at det opgravede jord og tørvelag placeres tilbage.	Anlæg
130.	Til alle underboringer skal der anvendes borevæskeprodukter, der er risikovurderet af DHI, og de må ikke indeholde miljøfremmede stoffer.	Anlæg
131.	Inden underboring påbegyndes, skal der udarbejdes en beredskabsplan, som specificerer, hvordan man forholder sig ved et eventuelt blowout, og hvordan inddæmning og oprydning skal foregå. Beredskabsplanen skal sendes til Varde Kommune, inden boringerne udføres.	Anlæg

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
132.	Nedlægning af spildevands- og vandforsyningsledninger skal foretages, så fældning af potentielle flagermustræer undgås. Hvor traceét etableres langs levende hegn, sker det med en respektafstand på minimum 3 m mellem udgravningen og det levende hegn, medmindre ledningen etableres ved underboring.	Anlæg
133.	De identificerede mulige flagermustræer langs spildevandstracéet må ikke fældes eller skades i forbindelse med anlægsfasen. Tracéet skal således tilpasses, så en påvirkning af de egnede træer undgås, eller der underbores i en dybde, så træernes rodnet ikke bliver påvirket.	Anlæg
134.	Der skal etableres skovbevoksninger med hjemmehørende, løvfældende træer samt skovfyr og buske og en mosaik af hede med småbeplantninger i overensstemmelse med projektbeskrivelsen og naturstrategien som kompensation for nedlæggelsen af projektområdets levende hegn og skovbevoksning.	Anlæg/Drift
135.	Artssammensætningen i den nye skov skal være med hjemmehørende arter og med inspiration fra de omgivende skove. Der kan anvendes de arter, som angivet i bilag 7 (planteliste) til forslag til lokalplan 24.10.L03.	Anlæg/Drift
136.	Lavningerne til vandhåndtering skal etableres med flade brinker.	Anlæg
137.	De steder, hvor der etableres lysåben natur, skal der kun anvendes en frøblanding til naturenge med svagtvoksende tuedannede græsser.	Anlæg/Drift
138.	Udsåning inden for projektområdet skal ske ved en frøblanding til naturenge med svagtvoksende tuedannede græsser. Udsåning af frøblanding skal ske i en begrænset tidsperiode på maksimalt 3 år efter terrænreguleringen, hvorefter naturlig succession skal tage over.	Anlæg
139.	Som kompensation for rydning af fredskov syd for Vognslund Plantage og i forbindelse med etableringen af den sekundære vej skal der etableres erstatningsskov i minimum størrelsesorden 1:1,5. Den nye skov skal plantes imellem hede H4 og den sekundære vej, så skoven etableres i nærheden af det areal, som skal fældes.	Anlæg
140.	Der opsættes paddehegn i overensstemmelse med retningslinjerne i bilag 20 til miljørapporten. Der opstilles altid paddehegn, hvis lednings- og kabeltracéerne ligger tættere end 300 m til egnede levesteder for butsnudet frø og spidssnudet frø.	Anlæg
141.	Der må ikke ryddes i træerne i haven syd for bygningerne på matr.nr. 1a Vognslund By, Ølgod	Anlæg
142.	Anlægsarbejdet skal planlægges, så det udføres i dagtimerne efter reglerne i Varde Kommunes Forskrift for midlertidig bygge- og anlægsaktivitet.	Anlæg

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
143.	Der opsættes tunge gardiner langs væksthushavens vægge, som blokerer 100 % af lyset. Væksthushavens tage dækkes med to slags gardiner (afskærmningsgardiner og energi-skærme), der til sammen blokerer 99,9 % af lyset.	Drift
144.	Drivhusenes klima- og ventilationssystemer etableres på en sådan måde, at lysafskærmningen holdes lukket fra solnedgang til solopgang, såfremt lyset i drivhusene er tændt.	Drift
145.	Belysning i drivhusene styres af et automatisk system, der sikrer, at belysningen fra solopgang til solnedgang ikke overstiger, hvad der er nødvendigt for optimal plantevækst, og at lysafskærmning rulles for, når dagslyset er så svagt, at planternes lysbehov helt eller langt overvejende må dækkes af kunstigt lys.	Drift
146.	Lyset i drivhusene, skal være helt slukket minimum 5 timer i døgnet i perioden mellem kl. 22-05.	Drift
147.	Der skal udarbejdes drifts- og vedligeholdelsesplaner for lysafskærmning af drivhusene (både gardiner og styring), så der sikres funktionsafprøvning, og at afskærmningen altid er funktionsdygtig.	Drift
148.	Facadebelysning skal være nedadrettet og må have en højde af maks. 3 m over terræn. Lysarmaturer skal etableres, så lyset er nedadrettet og ikke lyser ud gennem lampearmatugets sider. Udendørsbelysning skal være med lyskilder med lange bølgelængder.	Drift
149.	Gadebelysningen skal opsættes med størst mulig afstand, så et unødvendigt overlap af lyskeglerne fra de enkelte gadelamper undgås.	Drift
150.	Gadelamperne skal afskærmes, så lyset falder koncentreret på vejen, og ikke kan oplyses opad.	Drift
151.	Den sekundære vej imellem projektområdet og Herningvej skal anlægges med mindst 30 m afstand til den eksisterende skovbevoksning på nær, hvor vejen krydser fredskoven nord for Kragerisvej 14.	Anlæg/Drift
152.	Den sekundære vej må efter anlægsfasen kun anvendes i sjældne tilfælde.	Drift
153.	Afstanden mellem de kommende ledelinjer og gadebelysning skal være størst mulig og mindst 50 m, hvor disse krydser hinanden. Alternativt etableres afskærmende beplantning mellem vej og ledelinje, og lyset behovsstyres i flagermusenes aktive periode (april-oktober).	Anlæg/Drift
154.	Nedramning af pæle ved traditionelle metoder skal ske uden for perioden slut maj til midt august, hvor flagermusunger endnu ikke er flyvedygtige.	Anlæg

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
155.	Etablering af pælefundering i perioden slut maj til midt august skal foregå ved støjsvage metoder, f.eks. ved at pælene bores eller presses ned.	Anlæg
156.	Pæleramning skal foregå i dagtimerne.	Anlæg
157.	Der må som vist på Figur 8 i miljørapporten kun opstilles permanente sikkerhedshegn rundt om datacentre og tekniske installationer samt imellem drivhusene.	Drift
158.	Der må kun opstilles byggepladshegn indenfor de i lokalplanen udpegede byggefelt plus maks. 20 % af det samlede areal udenfor byggefeltene.	Anlæg
159.	Byggepladshegnene nedtages, efterhånden som de hegnede bygningsfærdiggøres.	Anlæg
160.	Fundering skal udføres uden grundvandssænkning.	Anlæg
161.	Bassiner skal udføres tørt eller med simpel tørholdelse med lænsepumper til maksimalt 3 m u.t. i korte perioder og med lav ydelse.	Anlæg

4.11 Kulturarv

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
162.	På baggrund af museale udtalelser fra ArkVest – Arkæologi Vestjylland gennemføres arkæologiske forundersøgelser efter behov. Arealer skal udgraves, hvis der under forundersøgelserne gøres fund, som giver anledning til dette.	Anlæg
163.	Der skal for tracéer til kabler, vand- og spildevandsledninger indhentes museal udtalelse fra ArkVest – Arkæologi Vestjylland.	Anlæg

4.12 Materielle goder

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
164.	Stier og cykelstier etableres forud eller samtidig med etablering af beplantning og natur.	Drift
165.	Ejendomme langs Kragerisvej mellem projektområdet og Herningvej opkøbes.	Drift
166.	Bygninger skal etableres nær eksisterende skov.	Drift
167.	Der skal etableres afskærmende beplantning, som visuelt integrerer bygningerne i området.	Anlæg/Drift

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
168.	Facadebelysning skal være nedadrettet og må have en højde af maks. 3 m over terræn. Lysarmaturer skal etableres, så lyset er nedadrettet og ikke lyser ud gennem lampearmatugets sider. Belysning langs veje og på parkeringspladser og lignende udføres med godkendte belysningsarmaturer med lav synlig luminans og med korrekt cut-off-vinkel. Gadelamper skal afskærmes, så lyset falder koncentreret på vejen.	Drift
169.	Facade- og tagmaterialer skal være matte overflader i afdæmpede farver.	Drift
170.	Der opsættes tunge gardiner langs drivhusenes vægge, som blokerer 100 % af lyset. Drivhusenes tage dækkes med to slags gardiner (afskærmningsgardiner og energi-skærme), der til sammen blokerer 99,9 % af lyset.	Drift
171.	Drivhusenes klima- og ventilationssystemer etableres på en sådan måde, at lysafskærmningen holdes lukket fra solnedgang til solopgang, såfremt lyset er tændt.	Drift
172.	Belysning i drivhusene styres af et automatisk system, der sikrer, at belysningen fra solopgang til solnedgang ikke overstiger, hvad der er nødvendigt for optimal plantevækst, og at lysafskærmning rulles for, når dagslyset er så svagt, at planternes lysbehov helt eller langt overvejende må dækkes af kunstigt lys.	Drift
173.	Der skal udarbejdes drifts- og vedligeholdelsesplaner for lysafskærmning af drivhusene (både gardiner og styring), så der sikres funktionsafprøvnin- g, og at afskærmningen altid er funktionsdygtig.	Drift
174.	Design af bygninger, beplantningens højde og tæthed skal ske, så gener fra genskin minimeres.	Drift
175.	Der skal etableres skovbevoksninger med hjemmehørende, løvfældende træer samt skovfyr og buske og en mosaik af hede med småbeplantninger i overensstemmelse med projektbeskrivelsen og naturstrategien.	Drift

4.13 Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker

#	Forudsætninger og foranstaltninger	Drift/Anlæg
176.	Størrelsen på oplag af hhv. konventionel diesel og HVO-biodiesel skal holdes under tærskelværdierne i Risikobekendtgørelsen. Dette sikres ved, at kun to til tre forsyningssystemer dedikeres til også at kunne anvende konventionel diesel. Hvis der anvendes diesel i tre forsyningssystemer, begrænses oplaget af konventionel diesel til kun at kunne foregå i tre bulk tanke.	Drift
177.	Der skal udarbejdes beredskabsplaner for aktioner i tilfælde af udslip af miljøfarlige og brandfarlige stoffer.	Drift
178.	Der skal til hver en tid være 200 m ³ vand i tanke til rådighed for beredskabet. Vandet skal opbevares i tanke, så det ikke fryser til is om vinteren, fordamper eller på anden måde ikke vil være tilgængelig til brandslukning eller anden beredskabsmæssig anvendelse.	Drift

5 Offentlig høring

5.1 Resumé af høringssvar

Et udkast til § 25-tilladelse har sammen med forslag til Tillæg 02 til Kommuneplan 2025, Lokalplan 24.10.L03, Tillæg 19 til Spildevandsplan 2019-2029 og miljørapport for såvel planerne som det konkrete projekt været i offentlig høring i perioden fra den 29. april til den 25. juni 2026.

Ved indsigelsesfristens udløb var der indkommet 42 høringssvar. Høringssvarene omhandler deposition; økologiske forbindelser og funktionalitet; dyreliv og -arter; bilag IV-arter og beskyttede naturtyper; fældning af granskov og læhegn; lokalsamfund; trafiksikker og trafikafvikling; vejadgang på tværs af plan- og projektområdet; støj og lavfrekvent støj; sundhedsmæssige konsekvenser for naboer; lysforurening og skyggepåvirkning; mental sundhed; arealdisponering; landbrugsarealer; ledninger og kabelanlæg; grundvandsmodel; hydrologi og vandressourcer; kloakering; klimahandlingsplan; grøn omstilling; ejendomsværdier; skovbyggelinje og jagt; landskabsvurdering og visuel påvirkning; visualisering; elforsyning; materialer; varmeø; kumulative effekter; alternativer; anlægsfasen; tilladelse efter planlovens § 11 a, stk. 9; proces og borgerinddragelse samt generelle bemærkninger til planlægningen. Herudover var der enkelte konkrete bemærkninger til forslagene og udkastene til kommuneplantillæg, § 25-tilladelse, tilslutningstilladelse og miljøgodkendelse.

Høringssvarene er beskrevet i *Resumé af indkomne bemærkninger til forslag til Tillæg 02 til Kommuneplan 2025, Lokalplan 24.10.L03, Tillæg 19 til Spildevandsplan 2019-2029, miljørapport og § 25-tilladelser samt udkast til vurdering af disse*, som er vedlagt denne § 25-tilladelse.

5.2 Høringens indflydelse på afgørelsen

Udover resumé af høringssvarene indeholder *Resumé af indkomne bemærkninger til forslag til Tillæg 02 til Kommuneplan 2025, Lokalplan 24.10.L03, Tillæg 19 til Spildevandsplan 2019-2029, miljørapport og § 25-tilladelser samt udkast til vurdering af disse* en vurdering af høringssvarene og afledte justering beskrives. På baggrund af høringssvarene foretages rettelser til denne § 25-tilladelse.

Rettelserne er beskrevet i resuméet af de indkomne bemærkninger samt markeret i nærværende dokument. Tekst, der slettes, er markeret med ~~rød overstreghing~~. Tilføjet tekst er markeret med grøn.

Udover tilføjelser til forudsætninger, vilkår og Varde Kommunes begrundelse som beskrevet i resuméet af de indkomne bemærkninger er der tilføjet tekst projektbeskrivelse under afsnit 3.1.2. Teksten er tilføjet som følge bygherres rettelsesblad til miljørapporten. Rettelsesbladet er udarbejdet på baggrund af de indkomne bemærkninger til miljørapporten.

I rettelsesbladet uddybes miljørapportens beskrivelse af projektets anlægsfase. Uddybning er tilføjet her, så der er overensstemmelse mellem projektbeskrivelsen i miljørapporten og § 25-tilladelsen.

6 Varde Kommunes opstillede vilkår

Tidsberegning

Tilladelsen indeholder tidsbegrænsede vilkår. Anlægsfasen skal regnes fra den første fysiske påbegyndelse af projektet.

6.1 Ressourcer (ressourceeffektivitet)

#	Vilkår
1.	Ingen vilkår.

6.2 Vand

#	Vilkår
2.	Ingen vilkår.

6.3 Luft

#	Vilkår
3.	Ingen vilkår.

6.4 Befolkningen

#	Vilkår
4.	Adgangsregulering Der skal opsættes bomme, hvor hhv. Kragerisvej vest for projektområdet og Plantagevej, møder projektområdegrænsen. Bommene skal udformes, så kun gående og cyklende har passage på vejene. Bommene må kun åbnes i forbindelse med beredskabskørsel.
5.	Der skal etableres adgangsregulering ved begge ender af den sekundære vej mellem Herningvej og projektområdet. Reguleringen skal etableres ved hhv. Herningvej og projektområdegrænsen.
6.	Perimetersti Perimeterstien skal etableres samtidig med etableringen af beplantningen, som beskrevet i vilkår nr. 15, 26 og 31 inden for de enkelte markeringer vist på kortbilag 1. Den resterende del af stien skal være etableret senest 3 år efter anlægsfasens påbegyndelse. Perimeterstien skal forbindes til de eksisterende stiforbindelser i de omkringliggende skovområder og veje.

6.5 Jordbund

#	Vilkår
7.	Jordoplæg Jordoplæg må have en højde på maksimalt 5 m.

6.6 Menneskers sundhed

#	Vilkår
8.	Beredskabsplan Der skal udarbejdes en beredskabsplan ved fuld nøddrift med nødgeneratorerne på anlægget. Beredskabsplanen skal laves for de områder, der påvirkes i væsentligt omfang. Dette skal fastlægges pba. en konkret risikovurdering baseret på de faktiske installationer og emissioner. Beredskabsplanen skal omfatte de ejendomme/borgere der er i den relevante vindretning ved indtrædelse af det fulde nøddriftsscenario (scenarier hvor mere end 12 generatorer kører). Beredskabsplan skal være udarbejdet, og godkendt af Varde Kommune, inden idriftsættelse af anlægget. Udarbejdelse og ajourføring af beredskabsplanen påhviler datacenter-ejeren(-erne).

#	Vilkår
9.	Design af bebyggelse Væksthusgartneriejereren skal forud for etablering af drivhus B1 og B2 som vist på kortbilag 1 sende Varde Kommune dokumentation for, at bebyggelsen ikke vil medføre væsentlige gener fra genskin, jf. forudsætning nr. 78.
10.	Lyspåvirkning Der må ikke etableres vinduer eller glasarealer i facaderne mere end 12 m over bebyggelsens grundplan.
11.	Der skal foretages billedokumentation af lysafskærmningens effektivitet fra væksthushusholdets drivhuse. Se overvågning nr. 1.

6.7 Klima

#	Vilkår
12.	Ingen vilkår.

6.8 Landskab

#	Vilkår
13.	Plante- og plejeplan Projektudviklergruppen skal udarbejde en samlet plante- og plejeplan for etablering af ny beplantning, som skal godkendes forud for etablering af beplantning. Plante- og plejeplanen skal tage afsæt i naturstrategien og landskabsanalysen. Plejeplanen skal indeholde min. 3 års etableringspleje for ny beplantning og ny natur. Plejeplanen skal forholde sig til hvilke indsatser, der kræves for udvikling af natur og beplantning i samme tidsmæssig udstrækning som visualiseringer i miljørapporten (dvs. 15 år).
14.	Terrænregulering Terrænregulering inden for de grønne markeringer på kortbilag 1 skal være foretaget inden udgangen af første anlægsår. Terrænregulering skal gennemføres som det første i anlægsfasen inden for det område, hvor randbeplantningen og den skærmende punktbeplantning (ledelinjebeplantning) skal etableres. Se grønne markeringer på kortbilag 1.
15.	Beplantning Randbeplantningen skal etableres senest i den efterfølgende vækstsæson efter afsluttet terrænregulering inden for de grønne flader på kortbilag 1. Randbeplantningen skal etableres i overensstemmelse med principperne for skovrejsning i naturstrategien.

#	Vilkår
16.	Der skal langs den stiplede grønne markering på kortbilag 1 etableres beplantning med en skærmende funktion i overensstemmelse med principperne for hedeområdet fra naturstrategien. Beplantningen skal etableres senest i den efterfølgende vækstsæson efter afsluttet terrænregulering for det pågældende område.
17.	Der skal etableres en samlet afskærmende skovbeplantning med en bredde på 40 m øst for vejen ud for datacenterafsnit C1 og C2 og inden for det på kortbilag 1 skraverede areal fra pkt. A til pkt. B, før ét af de fire mulige datacentre kan tages i brug. Skovbeplantningen skal etableres i overensstemmelse med principperne for skovrejsning i naturstrategien.
18.	I de første tre vækstsæsoner efter etablering af bevoksningerne i vilkår nr. 15, 16 og 17 skal der gennemføres 6 tilsyn i perioden 1. marts – 1. oktober, hvor den første foretages i marts og den sidste skal foretages i oktober. Tilsynet skal sikre løbende renholdelse af bevoksningerne og foretages af datacenterejeren. Dokumentation for egenkontrol fremsendes løbende.
19.	I efteråret efter 1. oktober skal der afholdes en årlig gennemgang af alle de beplantninger, der har en skærmende funktion i forhold til beplantningernes udvikling. Her vurderes, om der er behov for efterplantning, og om beplantningen har den forventede tilvækst i forhold til visualiseringerne, eller om der er behov for justering af artsvalget. Denne årlige gennemgang foretages af datacenterejeren. Dokumentation for gennemgang og aftalte handlinger fremsendes til Varde Kommune senest 1 måned efter gennemgang.
20.	Inden for det område, hvor skovbyggelinjen fortsat vil gælde, skal der senest 3 år efter anlægsfasens opstart være etableret hede i overensstemmelse med principperne for naturstrategien. Det betyder, at såning og udgravning til regnvandsbassiner skal være afsluttet inden for 3 år efter anlægsfasens begyndelse. Efterfølgende skal området udlægges til naturlig succession.
21.	Facadematerialer samt afskærmende hegn til den midlertidige bebyggelse i anlægsfasen, herunder skurbyer, skal udføres med paneler i mørke og i ikke-reflekterende farver. Der gøres opmærksom på at matte og afdæmpede farver er indskrevet som en forudsætning.
22.	Tagmaterialer på den midlertidige bebyggelse i anlægsfasen skal udgøres i mørke, afdæmpede, matte og ikke-reflekterende farver.
23.	Højden på den midlertidige bebyggelse beregnes fra det færdigregulerede terræn, jf. de fremtidige terrænkoter fastlagt i lokalplanens kortbilag 5B.

#	Vilkår
24.	Placeringen af den midlertidige bebyggelse i form af skurbyer i anlægsfasen skal etableres efter princippet om tre- eller firelængede gårdrum. De enkelte moduler skal orienteres således, at ind- og udgange samt opholdsarealer mv. samles omkring indre gårdrum.
25.	Der må ikke opsættes lyskilder på hegn, der afgrænser den midlertidige bebyggelse, herunder skurbyer.
26.	Lys i den midlertidige bebyggelse, med undtagelse af en eventuel skurby til overnatning, må tidligst tændes 30 min. før arbejdstids start og skal senest slukkes 90 min. efter arbejdstids ophør. Arbejdstiden er fastlagt i Varde Kommunes forskrift for midlertidige bygge- og anlægsaktiviteter og udgør mandag til fredag fra kl. 07.00 til kl. 18.00 samt lørdag fra kl. 07.00 til kl. 14.00. Undtagelse herfor er sikkerheds/flugtvejsbelysning, som skal reduceres til det lavest forsvarlige niveau.
27.	Lys på arbejdsområderne må tidligst tændes 30 min. før arbejdstids start og skal senest slukkes 90 min. efter arbejdstids ophør. Arbejdstiden er fastlagt i Varde Kommunes forskrift for midlertidige bygge- og anlægsaktiviteter og udgør mandag til fredag fra kl. 07.00 til kl. 18.00 samt lørdag fra kl. 07.00 til kl. 14.00. Undtagelse herfor er sikkerheds/flugtvejsbelysning, som skal reduceres til det lavest forsvarlige niveau.
28.	Den midlertidige bebyggelse i form af en skurby til eventuel overnatning skal etableres med afskærmende hegn mod det åbne land, hvis facaderne mod det åbne land indeholder vinduer eller lyskilder. Minimumshøjden på et sådant hegn skal svare til højden på den øverst placerede lyskilde mod det åbne land. Dog må hegnet ikke være lavere end 2 meter.
29.	Lyskilder i en eventuel skurby til overnatning må maksimalt placeres i en højde på fire meter, hvilket svarer til den maksimale bygningshøjde for denne bebyggelse.
30.	Lyskilder i den midlertidige bebyggelse må maksimalt placeres i en højde på 8 meter, hvilket svarer til den maksimale bygningshøjde for denne bebyggelse.
31.	Senest 4 uger før etablering af midlertidig byggepladsbelysning skal bygherre fremsende en belysningsplan med tilhørende redegørelse, som skal udarbejdes i overensstemmelse med kravene og metoden beskrevet i bilag 3, jf. vilkår 32. Der skal fremsendes opdateret/ny plan af byggepladsbelysning, når nye typer af anlægsarbejder og arbejdsområder påbegyndes samt når nye midlertidige bebyggelser etableres. Tilsvarende når typer af anlægsarbejder og arbejdsområder afsluttes og midlertidige bebyggelser fjernes.
32.	Lys i anlægsfasen skal overholde kravene til miljøzone E0 og E1 i bilag 3 – "Metodebeskrivelse til byggepladsbelysning", som er fastlagt ud fra Vejdirektoratets håndbog i Vejbelysning, som er defineret ved områder med spredt bebyggelse – relativt ubeboet landdistrikt og det åbne land.

#	Vilkår
33.	Lys i anlægsfasen skal begrænses til nødvendige arealer i den aktuelle anlægsfase.
34.	Al midlertidig belysning i anlægsfasen skal begrænses til det sikkerhedsmæssigt nødvendige og de påkrævede luxniveauer angivet i DS/EN 12464-2 skal betragtes som højeste luxniveauer for byggepladsen med en max. overskridelse med 10%. Lysarmaturer i anlægsfasen skal være forsynet med effektiv afskærmning og kontrolleret nedadrettet lysfordeling, der max. må kippes 5°. Belysning skal rettes nedad mod arbejdsområdet og have 0 % direkte opadrettet lys. Lys fra armaturerne må ikke spredes til omkringliggende naturområder, mørke korridorer eller uden for byggepladsens afgrænsning.
35.	Der må ikke forekomme direkte belysning af skovbryn, som afkaster skovbyggelinjen. Dette skovbryn skal holdes mørk gennem hele anlægsperioden.

6.9 Jordarealer

#	Vilkår
36.	Ingen vilkår.

6.10 Biodiversitet

#	Vilkår
37.	Underboring Hvis der mod forventning opstår et blowout i forbindelse med underboring af beskyttede områder og vandløb, skal underboringen standses øjeblikkelig og indtil der er sikret oprydning og en reduktion af en fremtidig mulighed for fornyet blowout.
38.	Underboringen af de egnede flagermustræer skal ske på sådan en måde, at såvel træets rodnet som stammen ikke tager skaden. Underboringen skal således være i en dybde, hvor rodnettet er begrænset.
39.	Underboring af vandløb og § 3-områder skal foregå i dagtimerne og i perioden 1. juli – 30. september.
40.	Terrænregulering Terrænregulering inden for de grønne markeringer på kortbilag 1 skal være foretaget inden udgangen af første anlægsår. Terrænregulering skal gennemføres som det første i anlægsfasen inden for det område, hvor randbeplantningen og den skærmende punktbeplantning (ledelinjebeplantning) skal etableres. Se grønne markeringer på kortbilag 1.

#	Vilkår
41.	Beplantning Randbeplantningen skal etableres senest i den efterfølgende vækstsæson efter afsluttet terrænregulering inden for de grønne flader på kortbilag 1. Randbeplantningen skal etableres i overensstemmelse med principperne for skovrejsning i naturstrategien.
42.	Der skal langs den stiplede grønne markering på kortbilag 1 etableres beplantning med en skærmende funktion i overensstemmelse med principperne for hedeområdet fra naturstrategien. Beplantningen skal etableres senest i den efterfølgende vækstsæson efter afsluttet terrænregulering for det pågældende område.
43.	Der skal etableres en samlet afskærmende skovbeplantning med en bredde på 40 m øst for vejen ud for datacenterafsnit C1 og C2 og inden for det på kortbilag 1 skraverede areal fra pkt. A til pkt. B, før ét af de fire mulige datacentre kan tages i brug. Skovbeplantningen skal etableres i overensstemmelse med principperne for skovrejsning i naturstrategien.
44.	I de første tre vækstsæsoner efter etablering af bevoksningerne i vilkår nr. 26, 27 og 28 skal der gennemføres 6 tilsyn i perioden 1. marts – 1. oktober, hvor den første foretages i marts og den sidste skal foretages i oktober. Tilsynet skal sikre løbende renholdelse af bevoksningerne og foretages af datacenterejeren. Dokumentation for egenkontrol fremsendes løbende.
45.	I efteråret efter 1. oktober skal der afholdes en årlig gennemgang af alle de beplantninger, der har en skærmende funktion i forhold til beplantningernes udvikling. Her vurderes, om der er behov for efterplantning, og om beplantningen har den forventede tilvækst i forhold til visualiseringerne, eller om der er behov for justering af artsvalget. Denne årlige gennemgang foretages af datacenterejeren. Dokumentation for gennemgang og aftalte handlinger fremsendes til Varde Kommune senest 1 måned efter gennemgang.
46.	Inden for den gule markering på kortbilag 1 skal terrænreguleringen være gennemført, og der skal være etableret et naturområde i overensstemmelse med principperne for hede og overdrev i naturstrategien på ca. 70 % af området. Det etablerede naturområde skal være et sammenhængende areal langs projektområdets grænse og i tilknytning til området med den skærmende funktion, som er beskrevet i vilkår nr. 27.
47.	De ca. 70 % hede og overdrev samt lavninger skal senest være gennemført 3 år efter anlægsfasens opstart. Det betyder, at såning og udgravning til regnvandsbassiner skal være afsluttet inden for 3 år efter anlægsfasens begyndelse. Efter denne indledende fase med udsåning skal den naturlige succession tage over.

#	Vilkår
48.	Inden for det område, hvor skovbyggelinjen fortsat vil gælde, skal der senest tre år efter anlægsfasens opstart være etableret hede i overensstemmelse med principperne for naturstrategien. Det betyder, at såning og udgravning til regnvandsbassiner skal være afsluttet inden for 3 år efter anlægsfasens begyndelse. Efterfølgende skal området udlægges til naturlig succession.
49.	Byggepladshegnet omkring den enkelte bygning skal fjernes, inden ibrugtagningstilladelsen for bygningen meddeles.
50.	Der må ikke forekomme direkte belysning af skovbryn, som afkaster skovbyggelinjen. Dette skovbryn skal holdes mørk gennem hele anlægsperioden.

6.11 Kulturarv

#	Vilkår
51.	Ingen vilkår.

6.12 Materielle goder

#	Vilkår
52.	Ingen vilkår.

6.13 Større menneskeskabte- og naturskabte katastroferisici og ulykker

#	Vilkår
53.	Ingen vilkår.

7 Begrundelse for afgørelsen

Varde Kommune har i vurderingen om afgørelse lagt vægt på følgende begrundelser:

7.1 Ressourcer (ressourceeffektivitet)

7.1.1 Forbrug af råstoffer, hjælpestoffer og byggematerialer

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet kan gennemføres uden væsentlig miljøpåvirkning i forhold til forbrug af råstoffer, hjælpestoffer og byggematerialer, og at der derfor ikke er behov for vilkår angående forbrug heraf.

Projektet omfatter store bygninger, og der vil ved projektets etablering være et stort forbrug af almindelige byggematerialer som sand, grus, cement, stål, glas, træ m.v. Projektet etableres over en årrække som beskrevet i afsnit 3.1.2, og det vurderes derfor, at projektet kan udføres uden væsentlig påvirkning af forsyningen af råstoffer, hjælpestoffer og byggematerialer.

I driftsfasen vil det primære forbrug i datacentret være strøm, mens der i væksthushagartneriet primært vil være et forbrug af gødning, kuldioxid, substrat, som planterne kan vokse i, pap- og papiremballage og lignende. Forbruget af energi behandles i afsnit 7.1.2.

7.1.2 Energiforbrug og -forsyning

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet kan gennemføres uden væsentlig påvirkning af energiforsyningen.

Den primære energiform, som anvendes i såvel datacentret som væksthushagartneriet, er elektricitet. Datacentre er energitunge virksomheder, og det samlede sektorkoblede anlægs forventede elforbrug er stort.

Med den grønne omstilling og den heraf følgende elektrificering af samfundet forventes det nationale elforbrug generelt at stige i de kommende år. Elproduktionen vil dog ligeledes stige som følge af den fortsatte udbygning af VE-anlæg på både land og vand. Der er i Varde Kommune overskud i elektricitet, og elnetselskaberne har bekræftet, at den efterspurgte elektricitet kan leveres til området. Det er på baggrund af elnetselskabernes udmeldinger kommunens vurdering, at projektet ikke vil have væsentlig påvirkning af elforsyningen, og at det sektorkoblede anlæg kan være med til at afbalancere elnettet.

7.1.3 Vandforbrug og -forsyning

Væksthushagartneriet i projektet skal anvende store vandmængder i dets interne proces. Varde Kommune vurderer, at opsamling af regnvand og genanvendelse af drænvand og spildstrømme vil positivt være med til at minimere størrelsen på vandmængden, som skal indvindes lokalt i grundvandet.

Der skal samlet i projektet anvendes en stor mængde vand. Både datacentret og væksthushagartneriet skal have drikkevand til sanitære formål. Udover denne vandmængde skal væksthushagartneriet anvende vand til vanding af afgrøder, skyl og rens af vandbehandlingsanlæg samt vand til klima- og ventilationsanlægget. Disse vandmængder kommer i form af opsamlet regnvand og indvundet grundvand.

I hygiejneforordningen stilles krav om, at vand, der anvendes til vanding af fødevarer, skal være drikkevand eller rent vand. Når der som i dette tilfælde anvendes vand fra egen indvinding, er det fødevareproducentens ansvar at fastsætte kvalitetskrav til vandet og gennemføre analyser af relevante indholdsstoffer, f.eks. mikroorganismer og metaller. Fødevareproducenten skal udarbejde en risikovurdering af kvalitetsparametrene. Fødevarestyrelsen er myndighed på området.

Varde Kommune og Ølgod Tekniske Værker har vurderet, at Ølgod Tekniske Værker har tilladelse og kapacitet til at levere den samlede vandmængde til forbrug til sanitære formål. Varde Kommune vurderer, at hvis der skal anvendes mere vand fra Ølgod Tekniske Værker, kan det indeholdes i den nuværende tilladelse; der skal dog indhentes tilladelse til etablering af en ekstra boring.

7.1.4 Spildevand

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet kan gennemføres uden væsentlige påvirkninger fra spildevandshåndteringen.

Der er to former for spildevand, der ledes til rensning i det offentlige kloaksystem: Sanitært spildevand fra både væksthushavet og datacentret samt overfladevand fra påfyldningspladser. Mængden af sidstnævnt er begrænset, da påfyldningspladser udføres med overdækning, olieudskiller og sandfang. Der vil fra projektet ikke udledes processpildevand fra væksthushavet, da alle spildstrømme opsamles, renses og genanvendes til vanding i væksthushavet.

DIN Forsyning og Varde Kommune har vurderet, at den i projektet beregnede spildevandsmængde kan håndteres i det offentlige kloaksystem, hvis flowet til det offentlige kloaksystem begrænses ved regnhændelser. Begrænsningen i flow skal udføres for at hindre overløb til recipienten i det offentlige spildevandssystem. Begrænsningen skal etableres som en pumpestation med automatisk styring fra DIN Forsynings SRO-anlæg samt en forsinkelseskapacitet inden for projektområdet.

Spildevandet fra projektområdet ledes til rensning på Skovlund Renseanlæg, det er Varde Kommunes og DIN Forsynings vurdering, at spildevandsmængden kan behandles og udledes inden for den nuværende og kommende udledningstilladelse for Skovlund Renseanlæg.

Varde Kommune vurderer efter udtalelse fra DIN Forsyning, at spildevandsmængden i opstart af anlægsperioden skal opsamles i tanke, indtil det offentlige trykledning og pumpestation er etableret. DIN Forsyning har informeret om at projektering, arealerhvervelse og anlæg vil tage 15-18 måneder efter endelig vedtagelse af Tillæg 19 til Spildevandsplan 2019-2029 og efterfølgende tilladelser.

Det er Varde Kommune, at der ikke er behov for at stille yderligere vilkår i § 25-tilladelsen angående spildevand. Vilkår til spildevand stilles i tilslutningstilladelsen § 28, som helt eller delvist erstatter indholdet vedr. spildevand i § 25 tilladelsen.

7.1.5 Affald

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet kan gennemføres uden væsentlig miljøpåvirkning i forhold til affald. Det er Varde Kommunes vurdering, at der ikke er behov for vilkår i § 25-tilladelsen angående affaldshåndtering.

Affald fra drift af datacenteret vurderes at være tilsvarende affald fra kontoraktiviteter og dermed ukompliceret og uproblematisk i mængde og sammensætning.

Ved drift af væksthushavet skal der være fokus på, at opbevaring af planter, substrat og grøntsager ikke skaber uhygiejniske forhold eller lugtgener, herunder at oplaget bortskaffes med regelmæssige intervaller. Det er af hensyn til risikoen for lugtgener en forudsætning, at substrat og lignende kun kortvarigt opbevares på virksomheden.

Det er ligeledes en forudsætning, at alle affaldsfraktioner vil blive sorteret i egne beholdere og håndteret iht. Varde Kommunes regulativ for erhvervsaffald og bortskaffet til godkendte transportører og behandlet af godkendte affaldsmottagere.

Affald fra nedrivning af ejendomme skal anmeldes til Varde Kommune, hvorefter byggeaffaldet vil blive anvist til korrekt affaldsbehandling.

Overskudsjord kan flyttes rund inden for projektområdet uden anmeldelse efter jordflytningsbekendtgørelsen. Eventuel jordflytning væk fra projektområdet aftales med Varde Kommune.

7.2 Vand

7.2.1 Regn- og overfladevand

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet kan gennemføres, uden at der sker en væsentlig påvirkning i forhold til håndtering af regnvand fra den øgede befæstelse, der kommer til at ske i projektområdet ved fuld udnyttelse. Påvirkninger på biodiversitet vurderes i afsnit 0.

Med projektet sker der en væsentlig forøgelse af befæstelsesgraden som følge af etablering af datacenter, drivhuse, tilhørende servicebygninger, veje og parkeringspladser og der med en ændret overfladeafstrømning af regnvand inden for projektområdet.

Varde Kommunes vurdering er, at regnvand svarende til en 100 års-hændelse kan håndteres inden for projektområdet, og at der ikke vil ske oversvømmelse uden for projektområdet. Bygherre ønsker at anvende regnvandet, der falder på drivhustagene til vanding i væksthushavet, og dermed skal kun en mindre del af den forøgede regnvandsafstrømning håndteres ved nedsivning. Det drejer sig om regnvand fra tagflader på servicebygninger, datacenteret og befæstede arealer ved tankoplag, nødstrømsgeneratorer, påfyldningspladser m.m. Dette regnvand forrenses i våde regnvandsbassiner svarende til BAT (Best Available Techniques), inden regnvandet nedsives. Regnvandet kan nedsives inden for projektområdet, da jordbundsundersøgelser viser, at jord- og grundvands-

forholdene er gunstige for nedsivning. Ved at lede vandet gennem forbassiner med dykket udløb, vurderer Varde Kommune, at der sikres en tilbageholdelse af bundfældet sand og andre partikler, samt at en potentiel olieforurening kan fanges her, inden det vandet ledes videre til nedsivning, og dermed er der ikke en væsentlig påvirkning.

Varde Kommune vurderer, at nedsivningsarealerne har flere funktioner: De skal sikre, at regnvand kan nedsives, og er med til at reducere påvirkningen af grundvandsressourcen.

Det er Varde Kommunes vurdering, at der ikke er behov for vilkår i § 25-tilladelsen angående regnvandshåndtering. Der skal af bygherre søges om tilladelse til nedsivning i henhold til § 19 i miljøbeskyttelsesloven.

7.2.2 Grundvand

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet kan gennemføres uden væsentlig påvirkning af grundvandet – hverken kvantitativt eller kvalitativ.

Der er opstillet en grundvandsmodel med udgangspunkt i etablering af tre nye indvindingsboringer. Modellen anvendes til vurdering af påvirkningen af såvel grundvandsressourcen som påvirkningen af vandløb nordvest og sydvest for området.

Det vurderes af Varde Kommune, at indvindingen generelt set er lav set i relation til den samlede vandbalance i området. Indvindingen udgør ca. 3 % af samlede vandbalance i det regionale område.

Den opstillede grundvandsmodel viser, at der sker en maksimal forøget sænkning af grundvandsspejlet i det regionale magasin på 10-20 cm under worst case-betingelser (lav nedbør og højt indvindingsbehov). Den registrerede sænkning vurderes ikke at påvirke indvinding hos nærliggende husholdninger.

Boringerne er placeret med god afstand til brændstofoplag og nedsivningsområder, og ligger ikke inden for indvindingsoplande til vandværker eller OSD-område.

Tilstandsvurderingen af grundvandsforekomster viser, at begge regionale forekomster har god kvantitativ tilstand. Den ene af de to regionale forekomster har også god kemisk tilstand, mens den anden har ringe kemiske tilstand pga. pesticiders påvirkning af drikkevandskvaliteten.

De dybe grundvandsforekomster har både god kvantitativ og kemisk tilstand.

Afsnittet omhandler ikke påvirkning af natur, vandløb m.m., der behandles i andre afsnit.

7.3 Luft

7.3.1 Partikelforurening, herunder NO_x

Almindelig drift (test)

I driftsfasen vil der forekomme udledninger af NO_x, partikler, SO₂ og CO. Disse udledninger sker fra afbrænding af olie i anlæggets nødgeneratorer og backupkedler. Nødgeneratorerne ved datacentre vil blive underlagt et testprogram, hvor der udføres test af hver generator en gang hvert kvartal i en time samt en større sammenhængende test en gang årligt af 30 minutter. I testsituationerne vil udledningerne overholde gældende grænseværdier for luftforurening uden for virksomhedens ejendomsskel, og det er derfor Varde Kommunes vurdering, at den almindelige test af anlæggene ikke vil medføre en væsentlig miljøpåvirkning.

Der er i miljøgodkendelsen af datacentre opstillet vilkår for testscenarier for nødgeneratorerne. Her reguleres, hvor ofte, på hvilket tidspunkt og med hvilken last nødgeneratorerne må testes. Disse vilkår er opstillet for at sikre overholdelse af B-værdierne for udledning af NO₂ uden for skel. Det er en forudsætning, at skorstene til nødgeneratorer etableres i en højde på mindst 23,5 m over terræn.

Nøddrift

Ved fuld nøddrift på datacentre vil AEGL-1-grænseværdien være overskredet. Det er Varde Kommunes vurdering, at det er tale om en væsentlig miljøpåvirkning, og der opstilles derfor vilkår om, at der skal udarbejdes en ekstern beredskabsplan.

Beredskabsplanen skal laves for alle områder, hvor AEGL-1⁵ værdien er overskredet, jf. immissionsberegningen med 50 % NO₂. Beredskabsplanen skal omfatte de ejendomme/borgere, der er i den relevante vindretning ved indtrædelse af det fulde nøddriftsscenario (scenarier, hvor mere end 12 generatorer kører). Beredskabsplanen skal være udarbejdet og godkendt af Varde Kommune, inden idriftsættelse af anlægget.

Det bemærkes, at nøddriftssituationer vurderes at fremkomme yderst sjældent. Virksomheden vil blive udstyret med dobbelt ledningsføring med el, og der etableres power streams, som har strøm til 5-10 minutters drift i tilfælde af korte nedbrud. Ligeledes vil nøddriftssituationer med drift på en blok overholde AEGL-

⁵ Ved NO₂ værdier over AEGL-1 vil man kunne opleve mærkbart ubehag og irritation. Virkningerne er ikke invaliderende og er forbigående og reversible ved ophør af eksponeringen.

1-grænseværdierne, hvorfor miljøpåvirkningen i dette tilfælde vurderes ikke at være væsentlig.

Anlægsfasen

I anlægsfasen vil der forekomme udledninger af partikler og NO_x fra diverse dieseldrevne entreprenørmaskiner. Det er Varde Kommunes vurdering, at udledningen herfra ikke vil medføre en væsentlig miljøpåvirkning.

7.3.2 Lugt og støv

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet kan gennemføres uden væsentlig miljøpåvirkning fra lugt og støv.

Ved datacenteret vil lugtkilderne være afbrænding af olie i nødstrømsgeneratorerne. Ved væksthushavet vil der kunne forekomme lugt fra udendørs opbevaring af substrat og andre materiale. Det er en forudsætning, at opbevaringen vil være kortvarig. Da potentiel lugt vil afhænge af det enkelte materiales type, mængden, vejret og andre forhold, vurderes det ikke relevant at opstille vilkår om opbevaringens længde eller afskærmning.

I forbindelse med anlægsarbejdet kan der forekomme støvemission – særligt når der foretages terrænregulering og større jordarbejder i tørre perioder. Det er en forudsætning, at der vil blive foretaget vanding af arealerne efter behov, og det er derfor Varde Kommunes vurdering, at støv fra anlægsarbejdet ikke vil medføre en væsentlig miljøpåvirkning.

7.4 Befolkningen

7.4.1 Rekreative forhold og muligheder

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet ikke vil have en negativ påvirkning af de rekreative forhold og muligheder i området.

Ved siden af det sektorkoblede anlægs bebyggelse og anlæg udlægges arealer til natur og skov, og regnvandsbassiner skal i dette område gives et naturligt udseende.

Som en del af den samlede plan for de nye natur- og skovområder etableres en række offentligt tilgængelige cykel- og gangstier igennem området samt en perimetersti langs projektområdets afgrænsning. Det er en forudsætning for Varde Kommunes vurdering, at stier og cykelstier etableres på en sådan måde, at det fortsat vil være muligt for offentligheden til fods og på cykel at færdes på tværs af projektområdet – mellem Kragerisvej mod både syd og øst, Plantagevej mod vest og en mindre skovvej (Kragerisvej 15) mod nord som vist på Figur 1.

Det er nødvendigt, at perimeterstien etableres samtidig med beplantningen (jf. vilkår nr. 15-17 og 26-28), og der stilles derfor vilkår herom. Stien skal anlægges inden for de markerede områder vist på kortbilag 1 og forbindes til de

eksisterende stiforbindelser i de omkringliggende skovområder og veje. På den måde sikres det, at offentligheden får mulighed for at færdes omkring projektområdet.

Det er ligeledes en forudsætning, at der udlægges et sammenhængende skov- og naturområde inden for projektområdet. Skov- og naturområdet vil skabe en grøn ramme om stierne i området, hvilket vil styrke den rekreative oplevelse ved færdsel i området.

7.4.2 Trafik

Trafikafvikling

Det er Varde Kommunes vurdering, at trafikken til og fra området kan afvikles på acceptabel vis, og at projekt ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af trafikafviklingen. Dette vurderes på baggrund af trafikanalyserne foretaget i forbindelse med miljøvurderingen.

Projektområdet vejbetjenes fra statsvejen Herningvej. Det er en forudsætning, at Kragerisvej udvides på strækningen mellem Herningvej og projektområdet, og at der etableres en ny sekundær vej mellem projektområdet og Herningvej. Trafikken til og fra projektområdet vil under anlægsfasen midlertidigt blive ledt ad den sekundære vej, men adgangen vil ellers udelukkende ske ad Kragerisvej fra Herningvej. Dermed vil den øgede trafik ikke belaste andre veje i lokalområdet.

Trafiksikkerhed

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af trafiksikkerheden i området.

Det vurderes, at der kun i begrænset omfang vil være bløde trafikanter til og fra området, og at disse overvejende vil ankomme til området ad Stejlundvej og Kragerisvej vest for projektområdet, da det er den korteste vej til/fra Ølgod, som er det eneste bysamfund i lokalområdet. I trafikanalysen antages det, at der højst vil være 20 fodgængere og cyklister i alt pr. døgn, og at den kollektive trafik ikke vil være et reelt alternativ til bil grundet den begrænsede kollektive trafikbetjening i området. Biltrafikken ledes til Herningvej øst for området og dermed ad andre veje end dem, der benyttes af de bløde trafikanter, og det vurderes derfor, at projektet ikke vil medføre væsentlig påvirkning af trafiksikkerheden for bløde trafikanter til og fra projektområdet og i lokalområdet generelt.

For at øge trafiksikkerheden etableres der svingspor på Herningvej ved krydset til Kragerisvej, og det er en forudsætning, at den fremtidige trafik til og fra området ledes ad Kragerisvej fra Herningvej. Den nye sekundære vej, hvortil der ikke etableres svingspor, må kun anvendes i forbindelse med særkørsler, f.eks. ved uheld eller vejarbejde på Kragerisvej mellem projektområdet og Herningvej. Det stilles derfor som vilkår, at der skal ske adgangsregulering ved hver ende af den sekundære vej. Det er på den baggrund Varde Kommunes vurdering, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af trafiksikkerheden for biler.

7.4.3 Mobilitet og tilgængelighed

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af mobiliteten og tilgængeligheden i området.

Med projektet deles Kragerisvej i en østlig og en vestlig del, som der ikke vil være direkte forbindelse imellem. Denne opdeling vil betyde, at beboere af enkelte boliger langs den vestlige del af Kragerisvej vil få mindre omvej, når de skal nord ad primærrute 12. Det vurderes dog, at påvirkning ikke er væsentlig.

Projektet kan påvirke adgangen til enkelte marker og ejendomme, der har vejadgang fra eller gennem projektområdet. Det er derfor en forudsætning, at projektet indrettes og etableres på en sådan måde, at der gennem projektområdet fortsat vil være vejadgang mellem Kragerisvej og hhv. den østlige del af matr.nr. 2i Vognslund By, Ølgod, som ligger uden for projektområdet, og ejendommen Kragerisvej 15, som ligger nord for projektområdet. På den baggrund vurderes projektets påvirkning af mobiliteten og tilgængeligheden i området ikke at være væsentlig.

Se afsnit 7.4.1 for tilgængeligheden for fodgængere og cyklister.

7.4.4 Beskæftigelse, uddannelse

Det er Varde Kommunes vurdering at såvel anlægsarbejdet som driften af det sektorkoblede anlæg ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning på beskæftigelsen i området.

Det forventes, at der vil være 600-800 personer beskæftiget på byggepladsen samtidigt. Bygherre oplyser, at der vil blive anvendt hovedentreprenører, der bl.a. vælges ud fra et kriterium om videst mulig benyttelse af underentreprenører med lokal eller regional tilknytning. Bygherre vurderer, at der i bygge- og anlægsfasen vil tages udgangspunkt i lokal og regional rekruttering, og den høje beskæftigelsesgrad lokalt og regionalt vil blive balanceret af national og international rekruttering i det omfang, det er nødvendigt.

Bygherrer oplyser, at projektet vil skabe op mod 600 nye arbejdspladser, og at rekrutteringen af arbejdskraft til såvel datacentret som væksthusholdningen forventes at foregå over en årrække efterhånden som projektet udbygges. Arbejdskraften forventes at bestå af hhv. 40 % faglærte og folk med videregående uddannelse og 60 % ufaglærte.

Der iværksættes indsatser med henblik på at styrke og udvide den samlede tilgængelige arbejdsstyrke, og det er bygherres vurdering, at brede rekrutterings- og kvalifikationsindsatser vil styrke og øge den samlede tilgængelige arbejdsstyrke lokalt og regionalt og dermed begrænse øget konkurrence om arbejdskraften i området, hvor der i forvejen er en høj beskæftigelsesgrad.

Det er Varde Kommunes vurdering at brugen af såvel lokal og regional som national og international arbejdskraft i anlægsfasen gør, at projektet kan være med til at stimulere det lokale arbejdsmarked.

Det er en forudsætning, at rekruttering af den permanente arbejdskraft sker bredt geografisk og i samarbejde med Varde Kommune og de lokale uddannelsesinstitutioner. Såvel Varde Kommune som arbejdsgiver har interesse i, at der

sker effektiv og koordineret rekruttering og opkvalificering af arbejdskraften, og der vurderes derfor ikke behov for vilkår.

7.4.5 Sociale forhold

Varde Kommune vurderer, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af sociale forhold.

Bygherre oplyser, at der er indgået frivillige aftaler om opkøb af ejendommene inden for projektområdet og langs Kragerisvej mellem projektområdet og Herningvej. Dette er en forudsætning for Varde Kommunes vurdering af de sociale forhold, da netop disse ejendomme vil blive særligt berørt af projektet, herunder støj og vibrationer fra vejudvidelse, forøget trafik og trafikstøj i driftsfasen m.m.

For materielle goder henvises til afsnit 7.12.1.

7.5 Jordbund

7.5.1 Jordforurening

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet ikke vil medføre en væsentlig miljøpåvirkning i forhold til jordforurening.

Undergrunden i hele projektområdet er ikke områdeklassificeret eller kortlagt på vidensniveau 1 eller 2. Jordbundsundersøgelsen, som blev udført ifm. miljøvurderingen, har ikke påvist nogen jordforurening i projektområdet. Derudover har Varde Kommune ikke nogen oplysninger om jordforureninger i området. Varde Kommune går derfor ud fra, at jorden/undergrunden i hele projektområdet er ren.

Det er en forudsætning, at sløjfning af nedgravede olietanke udføres efter gældende regler, og at det ved prøvetagning undersøges, om der er forurening stammende fra de lokaliserede tanke for at sikre, at olietankanlæg i området ikke har efterladt nogen jordforurening. Håndtering af jordforurening og registrering af sløjfning skal ske i samarbejde med Varde Kommune.

7.5.2 Jordflytning

Da jorden i hele projektområde vurderes at være ren, kræver jordflytninger og anden jordhåndtering ikke tilladelser efter miljølovgivningen. Varde Kommune anbefaler alligevel, at jordflytninger anmeldes til kommunen.

Der kan være usikkerhed om, hvor hurtigt og hvordan terrænreguleringen finder sted på grund af anlægsfasens kompleksitet og tidsperspektiv. Derfor vurderer Varde Kommune, at der skal stilles vilkår om midlertidigt oplag af jord i forbindelse med jordflytning for at minimere den landskabelige påvirkning. Derfor opstilles vilkår om, at jordoplæg ikke må overstige en maksimal højde på 5 m, da beplantningerne med en skærmende funktion forholdsvis hurtigt vil opnå denne højde, og at 5 m vurderes som naturligt integreret i landskabet.

7.6 Menneskers sundhed

7.6.1 Støj

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet i såvel anlægs- som driftsfasen vil medføre støjpåvirkning af omgivelserne, men at projektet ud fra de beskrevne forudsætninger kan gennemføres uden væsentlig miljøpåvirkning. Det er derfor Varde Kommunes vurdering, at der ikke er behov for vilkår i § 25-tilladelsen angående støj.

Virksomhedsstøj

Støj fra anlæggets virksomheder skal overholde Miljøstyrelsens vejledende grænser for støj fra virksomheder, og det er Varde Kommunes vurdering, at projektet ikke vil medføre en væsentlig støjpåvirkning af omgivelserne.

Det er hovedsageligt kølerne på taget af datacentret, der støjer om natten, og dermed er afgørende for overholdelse af støjgrænseværdierne. Test af nødgeneratorer vil bidrage med støj i dagtimerne. Der vil blive opstillet vilkår i miljøgodkendelsen omkring overholdelse af støjgrænseværdierne fra driften af datacentre samt driftsvilkår, som regulerer hvornår der må køres med nødgeneratorerne.

Der er foretaget en ekstern støjberegning for driftsaktiviteterne tilknyttet datacentret og væksthushuset. Støjbelastningen er beregnet i udvalgte referencepunkter, som ligger 15 m fra beboelsesejendommene hos naboerne til anlægget. Der er beregnet støj for natperioden og dagperioden på hverdage, da aktiviteterne i aftenperioden er minimale. Beregningerne viser, at grænseværdierne for områdetype 3 "Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområde (bykerne)" kan overholdes i referencepunkterne ved etablering af 6 m høje støjskærme rundt om kølerne på taget af datacentret. Det er således en forudsætning, at der etableres støjskærme rundt om køleanlæggene, eller at køleanlæggene dæmpes tilsvarende.

Væksthushuset har ikke støjkilder, der er i drift om natten, og støj fra drivhusene vurderes at være af ubetydelig størrelse sammenlignet med støjen fra datacentre.

Anlægsstøj

Det er Varde Kommunes vurdering, at anlægsarbejde kan medføre støjpåvirkning af omgivelserne, herunder nabobeboelse, men at støjpåvirkningen ikke vil være væsentlig.

Der er udført støjberegningerne for anlægsfasen, og det er beregnet, at der ved anlægsarbejdet kan forekomme op til Lr 48 dB(A) fra anlægsarbejdet i det mest støjbelastede punkt. Anlægsarbejde skal udføres i overensstemmelse med Varde Kommunes "Forskrift for midlertidig bygge- og anlægsaktivitet", og støjende bygge- og anlægsaktiviteter må derfor kun foregå på hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 7-14. Opstart af anlægsaktiviteter skal ligeledes varsles, inden aktiviteterne må påbegyndes, hvorved naboerne vil være forberedte på aktiviteterne. Det vurderes derfor, at støjpåvirkning som følge af anlægsaktiviteter ikke vil være en væsentlig miljøpåvirkning.

Den første anlægsperiode forventes at vare ca. to år efterfulgt af yderligere anlægsfaser. Den samlede anlægsperiode strækker sig over tre til fire år – og muligvis længere afhængigt af, hvornår de enkelte dataafsnit etableres. Støjniveauet i anlægsperioden vil ved nærmeste bolig (Kragerisvej 3) kunne udgøre op til 48 dB. I de uger, hvor der eventuelt skal foretages ramning i den sydlige del af området, vil det maksimale støjbidrag ved nærmeste naboer forventeligt kunne blive højere i dagtimerne.

Trafikstøj

Al motortrafik til og fra projektområdet ledes ad Kragerisvej mellem projektområdet og Herningvej. Trafikstøj vurderes at være uden betydning for påvirkningen af befolkningen, da boligerne langs Kragerisvej mellem projektområdet og Herningvej opkøbes af bygherre. Dette er således en forudsætning for vurderingen.

Der er foretaget beregninger af vejtrafikstøj for boligerne langs Kragerisvej mellem projektområdet og Herningvej. Støjberegningen viser et støjniveau på 58 dB L_{den} i en afstand af 20 m fra vejene. Da grænseværdien for vejtrafikstøj for boliger er maks. 58 dB L_{den} , vurderes det, at de vejledende grænseværdier for boliger i området vil kunne overholdes, og at ejendommene langs vejen fortsat vil kunne anvendes til boliger.

7.6.2 Lys og skygge

Den potentielle miljøpåvirkning i forhold til lys og skygge stammer fra skyggekast fra anlæggets bebyggelse og beplantning, genskin fra bebyggelse og øvrige konstruktioner og udendørs belysning, herunder vejbelysning, og spildlys fra bygninger, herunder særligt drivhusene.

Refleksioner

Det kan ikke på forhånd udelukkes, at projektet vil medføre væsentlige gener fra refleksion (genskin) på bebyggelsen nordvest for projektområdet, og bygherre beskriver derfor i miljørapporten, at der skal tages hensyn hertil i den videre designproces. Det fastsættes derfor som vilkår (nr. 9), at bygherre før etablering af drivhus B1 og B2, skal fremsende dokumentation for, at bebyggelsen ikke vil medføre væsentlige gener fra refleksion.

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet i øvrigt ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af befolkningen som følge af refleksioner.

Det er en forudsætning, at facade- og tagmaterialer udføres med matte overflader i afdæmpede farver.

Lys

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet ud fra de anførte forudsætninger for etablering af udendørs belysning, afskærmning af drivhuse og afskærmende beplantning ikke vil medføre væsentlig lyspåvirkning af omgivelserne eller oplysning af nattehimlen.

Lyspåvirkning af omgivelserne udgør ellers en potentielt væsentlig negativ miljøpåvirkning, og der fastsættes derfor vilkår, der skal sikre de afværgende foranstaltningers gennemførelse. Det drejer sig om placering og

etableringstidspunkt for afskærmende beplantning (vilkår nr. 14,15 og 16), placeringen af vinduer (vilkår nr. 10) og billedokumentation af lysafskærmningens effektivitet (vilkår nr. 11, overvågning nr. 1).

Skygge

Det er Varde Kommunes vurdering, at skyggekast fra projektet ikke vil medføre en væsentlig miljøpåvirkning ift. menneskers sundhed. Der er udført skyggediagrammer, der viser, at ingen arealer uden for projektområdet vil blive påvirket af skyggekast fra bebyggelsen. Skygge fra afskærmende beplantning vurderes ligeledes ikke påvirke rekreative arealer, beboelse eller andre arealer til ophold.

7.6.3 Farlige stoffer og materialer

I forbindelse med udarbejdelse af miljøgodkendelse til datacentret er der udarbejdet en afgørelse om basistilstandsrapport, hvor de relevante farlige stoffer for jordforurening fra datacenteret er identificeret til at være HVO-biodiesel, konventionel dieselolie og transformerolie. Derudover er der kølemiddel i kølerne og diverse smøreolier, som ligeledes er klassificeret som farlige. Kølerne vil blive leverede fabrikssamlede, jf. BAT, hvilket er med til at mindske et eventuelt udslip fra gassen. Der forventes ikke øvrige farlige stoffer ved væksthushavet.

Det er Varde Kommunes vurdering, at der ved indretning efter ovenstående forholdsregler ikke er behov for vilkår i § 25-tilladelsen.

Der anvendes kun stoffer, som er klassificerede som farlige i begrænset omfang, og den største mængde af farlige stoffer eller giftige stoffer er brændstof til nødgeneratorerne. Det er en forudsætning, at oplag og håndtering af farlige stoffer sker på områder indrettet til formålet, og at områderne er sikret mod spild til jord, grundvand og kloaksystemer som beskrevet i afsnit 4.5. Relevante spildevandsstrømme med potentielle spild af farlige stoffer afledes til spildevandskloak efter sandfang og olieudskillere. Det er ligeledes en forudsætning, at luftemission fra generatorerne sker i en højde, så afkastluften spredes, og B-værdierne overholdes.

Under anlægsarbejdet vil der være begrænset håndtering af farlige stoffer og materialer. Der kan etableres midlertidige tankstationer, og det er en forudsætning, at disse sikres mod spild. Ligeledes er det en forudsætning, at beton og tilsætningsstoffer til beton, som kommer i direkte kontakt med jord, ikke indeholder stoffer, der kan udgøre en risiko for forurening af jord eller grundvand.

7.7 Klima

7.7.1 Drivhusgasemissioner

I miljørapporten oplyser bygherre, at den samlede klimapåvirkning fra projektet over en 20-års betragtningsperiode udgør ca. 2.170.000 ton CO₂e, hvoraf næsten 90 % stammer fra driftsfasen og 10 % fra materialeforbrug til bygninger.

Projektets primære klimaafttryk stammer således fra driftsfasen. Betragtningssperioden på 20 år svarer til datacentrets forventede levetid. Det er Varde Kommunes vurdering, at miljørapporten i tilstrækkeligt omfang belyser projektets klimaafttryk.

Projektets primære energiforbrug er strøm, og klimabelastningen stammer i det væsentligste fra et højt og kontinuerligt strømforbrug til henholdsvis temperaturregulering i både datacenter og drivhuse samt serverdrift i datacentret. Den nationale målsætning er, at al strøm i Danmark skal være grøn i 2030, og i så fald vil det sektorkoblede anlægs strømforbrug næsten udelukkende være baseret på vedvarende energi, og det vurderes, at projektet herefter ikke vil medføre væsentlig klimabelastning. Der stilles derfor ingen vilkår.

Et væsentligt klimamæssigt forhold er, at overskudsvarme fra datacentret anvendes i væksthushavet. Denne løsning vurderes at udgøre en positiv synergieffekt, idet den reducerer behovet for ekstern opvarmning, og dermed mindsker det samlede energiforbrug og CO₂e-udledningen i driftsfasen.

Varde Kommune anbefaler, at der løbende arbejdes med energieffektivisering i datacentrets køling og IT-drift, samt at der løbende undersøges mulighed for udvidet varmeudnyttelse til nærliggende anvendelser eller fjernvarme.

7.7.2 Risiko for oversvømmelse

Det er Varde Kommunes vurdering, at der ikke vil være en væsentlig risiko for oversvømmelse.

Som følge af byggeriet og byggeprocessen vil der blive foretaget terrænbearbejdning i hele projektområdet. Hele projektområdets sydøstlige del udlægges til natur og anlæg til regnvandshåndtering. Det er en forudsætning, at projektområdet indrettes, så det kan håndtere en 100 års-hændelse via nedsivning. Indretningen af projektområdet skal sikre, at ingen områder eller bebyggelse – hverken inden for eller uden for projektområdet – er i øget fare for oversvømmelse ved ekstremregn som følge af projektet.

7.8 Landskab

7.8.1 Visuelle forhold

Bygherrens ansøgning/miljørapport havde oprindeligt to forudsætninger om lys i anlægsfasen. Disse fastlægger, at belysningen af byggepladsen skal ske med nedadrettet lys og armaturer, som ikke blænder samt at der skal gennemføres en nærmere undersøgelse af lysforholdene inden opstart af anlægsfasen.

Af bygherrens rettelsesblad til miljørapporten fremgår det, at midlertidig bebyggelse placeres inden for lokalplanens udpegede byggefelt. Det fremgår endvidere, at den midlertidige bebyggelse opføres i maks. to etager og med en bygningshøjde på maks. 8 m. Undtaget herfra er en eventuel skurby til overnatning, som opføres i maks. én etage med en bygningshøjde på maks. 4 m og et samlet etageareal på højst 12.000 m². Derudover fremgår det, at facadematerialer og

afskærmende hegn udføres i afdæmpede og matte farver, og at tagene udføres med flad hældning.

Med disse forudsætninger sikres det, at den midlertidige bebyggelse lokaliseres inden for de fremtidige byggefelter, og at der fastsættes rammer for den midlertidige bebyggelses højde, etageantal, taghældning og til dels farvevalget.

Varde Kommune har vurderet, om der til trods for præciseringerne i bygherrers rettelsesblad til miljørapporten kan være en væsentlig lyspåvirkning af landskabet i anlægsfasen.

I dag er landskabet komplekst med et mindre skalaforhold, hvor lange kig afgrænses og skaber en oplevelse af et lukket landskab.

Opstart af anlægsfasen vil resultere i en ændring af landskabets skalaforhold. Med projektet ryddes eksisterende bygninger og læhegn, der foretages en omfattende terrænbearbejdning og nye læhegn/afskærmende beplantning etableres.

Når byggepladsen, midlertidigt byggeri og skurbyer etableres, er landskabet mindre komplekst, med et stort skalaforhold og lange brede kig hen over en stor og åben flade.

Særligt åbenheden af landskabet påvirker lysets synlighed i landskabet, som vil kunne ses på lang afstand. Dette kan potentielt blive til gene for landskabet.

Derfor vurderer Varde Kommune, at det er nødvendigt at opstille vilkår for lys i anlægsfasen; vilkår, som forebygger en uhensigtsmæssig lyspåvirkning af landskabet, så en væsentlig lyspåvirkning af landskabet kan forhindres.

Vilkårene omhandler:

- Tændingstid, højde, placering, afskærmning, retning, vinkel og nødvendighed af lyskilden.
- Farve og glans på facade- og tagmaterialer.
- Højde og orientering af det midlertidige byggeri.
- Afskærmende hegn.
- Frist for godkendelse.
- Beskyttelse af skovbryn som et landskabselement.

For at reducere genskin i det åbne land opstilles vilkår om, at både facade- og tagmateriale samt afskærmende hegn til den midlertidige bebyggelse opføres i mørke, afdæmpede, matte og ikke-reflekterende farver.

For at sikre at den oplevede højde af den midlertidige bebyggelse efter endt terrænregulering faktisk bliver hhv. 4 og 8 m fastsættes vilkår om, at højden af den midlertidige bebyggelse skal regnes fra de fremtidige terrænkoter. Terrænregulering indgår også i den første del af anlægsfasen, som gennemføres.

Et vilkår fastlægger, at den midlertidige bebyggelse skal etableres efter princippet om tre-firelængede gårdrum. De enkelte moduler skal orienteres således, at ind- og udgange samt opholdsarealer m.v. samles omkring indre gårdrum. Modulernes ydre facader vil dermed samtidig medvirke til at afskærme det åbne land og skovbrynet med henblik på at begrænse lyspåvirkningen af omgivelserne.

Princippet om tre-firelængede gårdrum er ikke alene et ønske om at mindske lyspåvirkningen fra vinduer i pavillonerne, men også at samle belysning fra indgange, trapper og svalegange på samme side af pavillonerne, vendt mod gårdrummet. Der gives mulighed for at etablere midlertidig bebyggelse i op til to etager, og der kan potentielt være et betydeligt antal indgange, trapper, svalegange og opholdsarealer tilknyttet den midlertidige bebyggelse.

Varde Kommune vurderer derfor, at princippet om tre- og firelængede gårdrum fortsat har væsentlig betydning for at begrænse og afværge lyspåvirkning af det åbne land, idet belysningen i højere grad orienteres indad mod gårdrummene frem for ud mod de omkringliggende arealer.

Der gøres i den forbindelse opmærksom på, at der ikke fastsættes konkrete afstandskrav eller tilsvarende detaljerede krav i vilkåret, men derimod et princip for indretningen af den midlertidige bebyggelse. Herved sikres den nødvendige fleksibilitet til at indrette bebyggelsen, så krav til logistik, interne funktioner og flugtvejsforhold kan opfyldes, samtidig med at formålet om at begrænse lyspåvirkningen af omgivelserne fastholdes.

Der må ikke opsættes lyskilder på hegn, der afgrænser den midlertidige bebyggelse, herunder skurbyer. Hegnets formål er at afskærme det åbne land mod lyspåvirkning fra skurbyer, hvorfor det vil være modstridende at give mulighed for lyskilder på selve denne type af hegn.

Der fastsættes vilkår om tidsbegrænsning af belysning ved den midlertidige bebyggelse samt ved arbejdsområder. Lyset må tændes tidligst 30 min. før arbejdstidens start og skal slukkes senest 30 min. efter arbejdstids ophør. Dette sikrer mulighed for omklædning og bad før og efter arbejdstid for de ansatte samt belysning af parkeringsarealerne for medarbejdere, samtidig med at lyspåvirkningen fra den midlertidige bebyggelse reduceres mest muligt.

Der fastsættes vilkår om minimumshøjden på hegn omkring en eventuel skurby til overnatning. Hegnets formål er at reducere lyspåvirkningen i det åbne land. Hegnets højde fastsættes derfor til at følge den øverst placerede lyskilde, dog med en minimumshøjde på 2 m.

Facaderne på den midlertidige bebyggelse anvendes – i samspil med placeringen af de enkelte moduler og facadehøjden – til i videst muligt omfang at reducere lyspåvirkningen af det åbne land. På den baggrund fastsættes to vilkår, som sikrer, at lyspunktshøjden ikke overstiger den maksimale facadehøjde. Dette gælder både for den midlertidige bebyggelse generelt og for en eventuel skurby til overnatning.

For at sikre rimelige arbejdsvilkår for både bygherre og forvaltning samt tilstrækkelig tid til at indarbejde eventuelle justeringer i lysplanen fastsættes et vilkår om, at bygherre senest 8 uger før etablering af byggepladsbelysningen skal fremsende en metodebeskrivelse for undersøgelse, dokumentation og kontrol af lysforholdene i anlægsfasen. Lysplanen vil løbende blive justeret i takt med anlægsarbejdets fremdrift. Der skal derfor fremsendes en opdateret eller ny plan for byggepladsbelysning, når nye typer af anlægsarbejder og arbejdsområder påbegyndes, samt når nye midlertidige bebyggelser etableres. Tilsvarende når typer af anlægsarbejder og arbejdsområder afsluttes, og midlertidige bebyggelser fjernes.

Der fastsættes vilkår om, at lys i anlægsfasen skal overholde kravene til miljøzone E0 og E1, som er fastlagt ud fra Vejdirektoratets håndbog om vejbelysning.

E1 er defineret som områder med spredt bebyggelse – relativt ubeboede landdistrikter og det åbne land. E0 er defineret som mørke omgivelser uden lys, og hvor der skal tages højde for flagermus (bilag IV-arter).

Vilkåret sikrer, at lysreguleringen både inden for og uden for projektområde sker med udgangspunkt i objektive kriterier på baggrund af en vejledende håndbog. Miljøzoner er valgt ud fra den konkrete viden om projektområdets naturforhold og arealanvendelse. Byggefelterne i lokalplanen er vurderet til at være miljøzone E1, som er defineret som områder med spredt bebyggelse – relativt ubeboede landdistrikter og det åbne land. Hvorimod området tæt på skovbrynet og dermed den reducerede skovbyggelinje er E0.

For at sikre, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af landskabet som følge af lyspåvirkning, fastsættes vilkår om, at belysning alene må anvendes på arealer, hvor der er aktiviteter relateret til den aktuelle anlægsfase.

Der fastsættes ligeledes vilkår om, at al midlertidig belysning i anlægsfasen skal begrænses til det sikkerhedsmæssigt nødvendige i relation til arbejdsmiljøet. Endvidere fastsættes vilkår om belysningens afskærmning, retning, vinkel og nødvendighed. Formålet er at sikre mulighed for den nødvendige sikkerhedsmæssige belysning, hvor dette er påkrævet i forbindelse med anlægsarbejdet og ved den midlertidige bebyggelse, men ikke andre steder, hverken inden for projektområdet eller uden for projektområdet, henset til projektområdets størrelse.

For at sikre hensyntagen til de landskabelige forhold i skovbrynet opstilles et vilkår om, at der ikke må forekomme direkte belysning af skovbryn, som afkaster skovbyggelinjen. Dette skovbryn skal holdes mørkt gennem hele anlægsperioden.

Varde Kommune vurderer, at landskabet potentielt kan blive væsentligt påvirket, hvis etableringen af den afskærmende beplantning, skovbevoksninger samt de lysåbne hedeområder med spredt bevoksning ikke lykkes efter hensigten. Beplantningens succesrate er blandt andet betinget af jordbundsforholdene, de rette vækstbetingelser på grund af klima samt artsvalget af træer og buske. For at minimere risikoen for, at bevoksningerne ikke vokser op i overensstemmelse med intentionerne i miljørapporten, stiller Varde Kommune vilkår om, at der forud for etableringen af den afskærmende beplantning udarbejdes en samlet detaljeret plante- og plejeplan. Planen skal tage afsæt i den udarbejdede naturstrategi og landskabskarakteranalyse. Plejeplanen kan godt være på et overordnet niveau, som fastsætter rammer for etablering og efterfølgende pleje, så bevoksningerne har de rette forudsætninger for at vokse op i overensstemmelse med det ønskede og miljørapportens konklusioner. Fokus skal derfor gerne være på principperne for plejen, herunder hvordan og hvor ofte plejen udføres, og i mindre grad på hvad der bliver plantet hvor. Varde Kommune skal godkende planen.

For at minimere de landskabelige påvirkninger i anlægs- og udbygningsfasen af projektområdet opstilles vilkår vedrørende terrænregulering, randbeplantning, samt afskærmende punktbeplantning og skovbevoksning, se kortbilag X.

Varde Kommune vurderer, at det er nødvendigt at terrænregulere for at kunne etablere denne nødvendige beplantning.

Varde Kommune vurderer ligeledes, at det er nødvendigt at etablere en randbeplantning og afskærmende punktbeplantning for at undgå en væsentlig

landskabspåvirkning ved at minimere indkig til de fremtidige anlæg. Randbeplantningen skal etableres i den første del af anlægsfasen for at sikre, at beplantningen udvikler sig ifølge de modelleringer, der ligger til grund for visualiseringerne for hhv. 5, 10 og 15 år. Beplantningerne skal etableres i overensstemmelse med principperne i naturstrategien. Det betyder, at beplantningerne vil blive etableret efter forskellige principper alt afhængig af om de etableres i projektområdets skov- eller hedeareal.

Varde Kommune vurderer også, at datacentre potentielt kan have en væsentlig landskabelig påvirkning set fra øst og ind i området. Derfor vurderer Varde Kommune, at det er nødvendigt, at den afskærmende skovbeplantning etableres inden ibrugtagning af ét af datacentre for at minimere synligheden af datacentre i området – specielt i den indledende anlægsfase, hvor de øvrige skovbevoksninger endnu ikke er etableret. Derfor stiller Varde Kommune vilkår om en afskærmende beplantning øst for datacentre.

Vilkårene om løbende renholdelse af randbeplantningen og den afskærmende skovbeplantning samt årsgennemgang skal sikre, at bevoksningerne udvikler sig i overensstemmelse med modelleringer, der ligger til grund for visualiseringerne for hhv. 5, 10 og 15 år. For at minimere de landskabelige påvirkninger skal bygningerne tilpasses de eksisterende landskabselementer. Derfor er det en forudsætning, at bygninger skal etableres nær eksisterende skov, så skovens volumen kan fungere som visuel baggrund (ved at skabe ryg bag bygninger) og skabe en naturlig sammenhæng. For at sikre at oplevelsen af det eksisterende skovbryn bevares, er det dog en forudsætning, at ny skov etableres med en respektafstand på mindst 10 m.

Desuden skal bygningernes visuelle påvirkning uden for projektområdet reduceres ved at integrere dem bedst muligt i landskabet. Dette forudsætter etablering af afskærmende beplantning samt anvendelse af facade- og tagmaterialer med matte overflader i afdæmpede farver. Yderligere forudsættes det, at der etableres skovbevoksninger med hjemmehørende, løvfældende træer samt skovfyr og buske og en mosaik af hede med småbeplantninger. Forskellige typer beplantning og lysåbne arealer skaber landskabselementer, der harmonerer med det omkringliggende landskab og sikrer en bedre integration af projektområdet i landskabet.

For at minimere genskær fra bygningerne er det en forudsætning, at de skal opføres i det fastlagte design, og der skal etableres beplantning med tilstrækkelig højde og tæthed.

Varde Kommune vurderer, at projektet – under de angivne forudsætninger om udendørs belysning, afskærmning af væksthushagartneriet og etablering af beplantning – ikke vil medføre væsentlig lyspåvirkning af omgivelserne eller oplysning af nattehimlen. Til sikring heraf stilles der dog vilkår om overvågning gennem lysmålinger.

7.8.2 Arealer inden for bygge- og beskyttelseslinjer

Projektets gennemførelse forudsætter, at der bliver meddelt tilladelse til reduktion af skovbyggelinjen, jf. naturbeskyttelsesloven § 69, stk. 1. Varde Kommune vurderer ud fra en samlet vurdering af projektet, at den landskabelige påvirkning af projektet begrænses mest muligt ved, at arealer inden for skovbyggelinjen bliver inddraget i et vist omfang. Begrundelsen er, at et arealkrævende

sektorkoblingsanlæg ikke kan gennemføres uden omfattende landskabsmæssig bearbejdning. Eftersom den valgte lokalitet er omgivet af skov på tre sider, afskærmes anlæggene mest muligt i forhold til naboerne og det åbne land – og væsentligt mere end hvis projektet blev gennemført uden en eksisterende afskærmende skovbevoksning.

I forbindelse med udarbejdelsen af miljørapporten og forslag til lokalplan er der også udarbejdet et notat vedrørende påvirkningen af skovbyggelinjen, som vil ligge til grund for en ansøgning om reduktion af skovbyggelinjen, som Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV) er myndighed for. Notatet om skovbyggelinjen er udarbejdet af bygherrens konsulent i dialog med og efter anvisninger fra Varde Kommune.

I notatet er baggrunden for placeringen af projektet i relation til skovbyggelinjen uddybet. Derudover er der en vurdering af skovene, som afkaster en skovbyggelinje, herunder træsammensætning, alder og struktur, og en vurdering af påvirkningen på skovbyggelinjen: Dette omfatter påvirkningen af landskab, fauna og flora, begrundelse for fravalgte alternativer, begrundelse for at fastholde den pågældende placering, herunder beskyttelsesinteressen holdt op imod projektets omfang og mulighed for alternative placeringer, og en afvejning af de samfunds-mæssige interesser.

Notatet og dets indhold har indgået i Varde Kommunes faglige vurdering af, hvorvidt forudsætningerne for at kunne meddele dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 17 til projektet var til stede, og dermed om der i så fald er grundlag for at anmode SGAV om en reduktion fra skovbyggelinjen. Notatet har således i den pågældende sag indgået i kommunens forvaltningsvirksomhed, hvor kommunen i henhold til officialprincippet skal belyse sagen grundigt, inden der træffes afgørelse. Notatet er derfor en vigtig forudsætning for vurderingen af, hvorvidt der kan planlægges i det pågældende område, og hvorvidt planen kan realiseres.

Miljørapportens kapitel 6.8.4.3 om skovbyggelinjen bygger på notatets indhold og er en opsummering af de foretagne afvejninger og vurderinger. Notatet indeholder således ingen nye oplysninger, men er en uddybning og præcisering af vurderingen af miljøpåvirkningen på skovbyggelinjen.

Varde Kommune vurderer, at notatets indhold og konklusioner redegør for den væsentlige påvirkning af skovbyggelinjen, og hvorfor beskyttelsen efter en samlet vurdering af projektet kan fraviges. Notatet vedlægges som bilag til miljørapporten.

For at sikre det nordlige og vestlige skovbryns funktion som økologisk ledelinje i landskabet for flora og fauna, placeres drivhusene og datacentre med en afstand på minimum 45 m herfra.

Det er en forudsætning, at området imellem drivhusene og det nordlige skovbryn etableres som et naturområde uden tekniske anlæg ud over lavninger til opsamling af regnvand i overensstemmelse med naturstrategien og landskabskarakteranalysen. Herved sikres skovbrynets økologiske funktion mod en potentiel væsentlig påvirkning.

Mod vest forventes der at blive etableret afskærmende beplantning samt skovrejsning. For at sikre dette skovbryns funktion som ledelinje i landskabet mod en væsentlig påvirkning er det en forudsætning, at der holdes en respektafstand

på 10 m med hensyn til beplantning. Herved sikres det, at det eksisterende skovbryn stadig vil kunne benyttes som ledelinje for f.eks. flagermus. Med tiden kan bæltet mellem eksisterende skovbryn og ny skov selv springe i skov med en naturlig langsom hastighed, hvilket muliggør, at flagermus vil kunne vænne sig til tilgroningen og til at bruge andre ledelinjer som f.eks. det nye skovbryn eller skovvejen i Ølgod Kommunes Plantage.

For at sikre, at inddragelse af arealet med skovbyggelinjen bliver kompenseret, er det en forudsætning, at der inden for projektområdet etableres ny skov og nye lysåbne naturområder omkring de fremtidige bygninger og anlæg. Disse naturområder vil styrke forholdene for dyre- og plantelivet og den visuelle oplevelse af skovbryn.

7.9 Jordarealer

7.9.1 Tab af landbrugsarealer

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af områdets betydning som landbrugsområde, herunder muligheden for at drive landbrug i området.

Datacentre er bymæssig anvendelse og gennemførelse af projektet vil således kræve, at området overføres til byzone. Udlæg af et nyt byzoneareal vil kunne påvirke mulighederne for at opnå miljøgodkendelse til husdyrbrug i nærheden af området.

De nærmeste større husdyrbrug er Kirkebjergvej 28, 6870 Ølgod syd for projektområdet og Barslundvej 15, 6880 Tarm nord for projektområdet. Henset til de husdyrbrugs nærhed til eksisterende boliger i det åbne land, byzonearealet i Ølgod og beskyttede naturområder er det Varde Kommunes vurdering, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af muligheden for udvidelse af eksisterende husdyrbrug og landbrugsdrift generelt.

Projektområdet omfatter et areal på ca. 174 ha, der i dag primært anvendes til landbrug. Det sektorkoblede anlæg omfatter bl.a. væksthushaveneri, der er en intensiveret form for landbrug, hvor der under kontrollerede forhold dyrkes landbrugsmæssige afgrøder. Der vil således fortsat være produktion af landbrugsafgrøder, og det vurderes, at omdannelsen af området fra landbrugsareal til sektorkoblet således ikke vil have væsentlig påvirkning af fødevareproduktionen i området.

7.9.2 Skovrydning, skovrejsning og ny natur

Det fremgår af afgrænsningsnotatet, at projektets betydning for områdets økologiske funktionalitet som følge af skovrydning, skovrejsning og etableringen af ny natur beskrives. Varde Kommune vurderer, at projektet kan gennemføres uden væsentlige påvirkninger af områdets økologiske funktionalitet. På sigt forventes naturindholdet at blive forøget.

Der skal i henhold til en udarbejdet naturstrategi og landskabskarakteranalyse plantes såvel skov som lysåbne naturområder med bl.a. tør og våd hede samt

søer. Afsættet er de eksisterende naturområder i området og deres artssammensætning og det miljø, som findes i området.

For at optimere områdets økologiske funktionalitet er det en forudsætning, at der plantes hjemmehørende arter, at ny skov etableres i en afstand af mindst 10 m fra eksisterende skov og lavninger til vandhåndtering etableres med flade brinker.

På de fremtidige lysåbne arealer skal jorden efterlades til naturlig succession, hvorved lokale frø fra nærliggende naturområder har mulighed for at spredes og etablere sig. Der kan også udsås med frøblanding til naturenge med svagtvoksende tuedannende græsser.

7.10 Biodiversitet

7.10.1 Beskyttede naturtyper

Det er Varde kommunes vurdering, at projektet mestendels kan gennemføres uden væsentlig påvirkning af beskyttede naturtyper, jf. naturbeskyttelsesloven § 3. Dog kan sø S1 potentielt blive påvirket af en formindsket vandoverfladeafstrømning. Ligeledes er der en potentielt væsentlig risiko for, at hede H8 bliver påvirket af den fremtidige vandindvinding.

Rundt om projektområdet findes der en lang række beskyttede områder, jf. naturbeskyttelsesloven § 3. Projektet medfører ingen direkte inddragelse af disse.

Skovrejsning tæt på lysåbne beskyttede naturtyper kan medføre en tilstandsændring på grund af ændret lysindfald, en forøget frøpulje af vedplanter og ændrede hydrologiske forhold på grund af en forøget evapotranspiration. Varde Kommune vurderer, at der for naturområderne M3, H8 og H9 ikke vil være en væsentlig risiko for en tilstandsændring ved skovrejsning tæt på naturområderne. Begrundelsen er, at alle tre områder allerede i dag har karakter af skov med et kronedække på over 80 %. I tillæg ligger ingen af disse syd for de fremtidige skovbevoksninger, hvorfor lysindfaldet ikke ændres væsentligt. Ud fra en samlet vurdering af naturtilstanden og sammenholdt med behovet for at skærme projektområdet mest muligt mod indkig vurderes der, at den fremtidige skov kan placeres inden for 25 m fra de beskyttede naturtyper.

Som kompensation for etableringen af den sekundære vej igennem fredskov, skal der etableres erstatningsskov syd for hede H4. Erstatningsskoven rejses imellem den fremtidige vej og den tilgroede hede. Varde Kommune vurderer, at placeringen ikke medfører en tilstandsændring på heden, selvom bevoksningen vil ligge syd for naturområdet. Begrundelsen er, at kronedækket på heden er tæt på 100 %, hvorfor man ikke forøger skyggepåvirkningen.

For de øvrige naturtyper skal der i forhold til beplantning holdes en respektafstand på 25 m. Begrundelsen er, at der især mod øst fortsat er lysåbne delområder af en beskyttet hede, som ønskes bevaret i uforandret tilstand.

For at minimere projektets påvirkning på de beskyttede naturområder forudsætter Varde Kommune, at der for bygninger, veje og anlæg holdes en respektafstand på mindst 10 m til såvel beskyttede naturtyper som fredskov. I praksis holdes der generelt en afstand på mere end 30 m, eftersom de beskyttede

naturtyper er beliggende inden for skovbyggelinjen, som forventes at blive reduceret til maksimalt 45 m fra de skovbevoksede arealer.

Etableringen af datacentret, drivhusene og de øvrige anlæg vil medføre en ændret overfladeafstrømning af regnvand inden for projektområdet. Varde Kommune vurderer, at der ikke kan afvises en væsentlig påvirkning af sø S1 nord for drivhusene. Søen er i dag svært erkendeligt i området og er i forvejen påvirket af en fluktuerende vandstand. Plantesamfundet er artsfattigt. Søen er desuden beliggende i en tæt skovbevoksning, som gør den uegnet som levested for padder.

Fordi der ikke kan afvises en væsentlig påvirkning af vandhullet på grund af forandrede afstrømningsforhold, skal der etableres en erstatningssø, som er mindst dobbelt så stor som sø S1. Erstatningssøen etableres sydvest i projektområdet, så der holdes en kort afstand til den sø, som forventes at kunne blive påvirket. Med etableringen af erstatningssøen minimeres påvirkningen på de beskyttede naturtyper, så der ikke længere er tale om en væsentlig miljøpåvirkning. Driften af væksthushagterne kræver vandindvinding fra grundvandsmagasinet, som skal supplere det opsamlede regnvand og det recirkulerede brugsvand. Ved vurderingen af en eventuel væsentlig miljøpåvirkning på de beskyttede naturområder er der opstillet en række parametre for grundvandsmodellen, som blandt andet baseres på en bestemt placering for borerne, en konkret vanddybde og maksimal indvindingsmængde.

Modelberegningerne viser, at der umiddelbart ikke kan afvises en væsentlig påvirkning af det terrænnære grundvand i hede H8. Hede 8 er en mosaik af tør hede og fattigkær, hvor der er en række fugtigbundsarter, som er betinget af periodevis terrænnært vand, og som kan blive påvirket af en ændret hydrologi.

For at kunne kvalificere og overvåge en eventuel væsentlig påvirkning på grund af indvindingen på den beskyttede hede H8, og grundvandsmodellens forudsigelser er korrekte, vurderer Varde Kommune, at der skal opsættes et overvågningsprogram. Denne overvågning ved pejling skal være startet inden grundvandsindvindingen tages i drift og senest den 1. juni 2026. Pejlingen af grundvandsstanden skal placeres ved boring P7-H8.

Eftersom der forventes, at indvindingen først vil blive fuldt udnyttet, når alle væksthushagterne er blevet etableret, overvåges det terrænnære vand ved hede 8 i minimum 10 år efter den fulde udbygning af drivhusene.

De indhentede data sendes til Varde Kommune med henblik på en vurdering af effekten over tid.

Varde Kommune overvåger naturtilstanden i hede 8 ved at udføre en vegetationskortlægning i 2026 med minimum 10 prøvefelter på hedens fugtige delområde. Kortlægningen udføres i overensstemmelse med den tekniske vejledning for NOVANA-overvågning. Feltregistreringen bruges som baseline for at kunne overvåge en påvirkning over tid i forhold til udbredelsen af fugtigbundsarterne.

Hvis der i forbindelse med overvågningen konstateres, at heden bliver udsat for en dispensationskrævende tilstandsændring, jf. naturbeskyttelsesloven § 3, skal der etableres erstatningsnatur i størrelsesorden 1:3. Erstatningsnaturen skal etableres uden for projektområdet, eftersom områdets disponering, herunder de fremtidige naturområder med hede og søer samt skovbevoksningerne, allerede er en del af forudsætningerne for, at projektet kan gennemføres for at undgå en væsentlig påvirkning af natur og landskab.

Der vil i forbindelse med indvindingstilladelsen, jf. vandforsyningsloven § 21, blive opstillet et overvågningsprogram for at dokumentere og følge udviklingen af den terrænnære grundvandsstand ved hede H8. Fordi vilkår til opstilling til et overvågningsprogram indarbejdes i vandindvindingstilladelsen, fastsættes det ikke i denne § 25-tilladelsen.

Vandindvindingstilladelsen vil ligeledes sikre, at en væsentlig påvirkning af beskyttede naturtyper reduceres mest muligt og i overensstemmelse med de modellerede resultater, ved at parametrene fra modellen bliver skrevet ind i vandindvindingstilladelsen.

Modelleringen af de ændrede afvandingsforhold har vist, at der umiddelbart ikke kan afvises en væsentlig påvirkning af mose M11 og S15. Årsagen er, at der ved regnhændelser over 32 mm potentielt kan være en reduceret vandtilførsel til naturarealerne. På grund af usikkerheden om, hvorvidt der kan opstå en væsentlig tilstandsændring i såvel sø som mose, opstilles der vilkår om overvågning.

Søen S15 overvåges ved, at der opstilles en vandstandslogger, som kan pejle vandstanden i søen. Overvågningen pågår i 10 år fra etableringen af de første bygninger.

Mose M11 overvåges ved, at Varde Kommune udlægger minimum 3 prøvefelter i mosen, hvor der udføres en vegetationskortlægning i overensstemmelse med den tekniske vejledning for NOVANA-overvågning. Feltregistreringen bruges som baseline for at kunne overvåge en påvirkning over tid i forhold til udbredelsen af fugtigbundsarterne.

Ifølge bygherrens miljørapport kan bygninger og bassiner etableres uden grundvandssænkning. I stedet for kan der anvendes tørholdelse med lænsepumper af mindre byggegruber. Begrundelsen er, at grundvandet i byggefelterne er pejlet til at ligge under funderingens dybde, og fordi der ikke etableres kældre. Efter som fundering af bygningerne i forbindelse med projektet kan udføres uden grundvandssænkning, er der ingen væsentlig risiko for en påvirkning af de grundvandsbetingede naturtyper i og uden for området.

Projektet forudsætter anlæg af lednings- og kabeltracéer for henholdsvis drikkevandsforsyningen, spildevandsledningen og et højspændingskabel. Hvor lednings- og kabeltracéet lægges nær et § 3-areal, etableres arbejdsområdet så vidt muligt i den modsatte side af vejen, så vejen fungerer som barriere mellem arbejdsområde og § 3-området. Og opgravet jord samt tørvelaget skal på samme måde lægges i den modsatte side end §3-arealet for at undgå påvirkning på dette. Ved at overholde disse forudsætninger begrænses påvirkningen i en sådan grad, at risikoen for en væsentlig påvirkning minimeres.

De steder, hvor tracéerne skal passere beskyttede naturtyper, er det en forudsætning, at arbejdet udføres ved styret underboring. Ved underboring påvirkes naturarealerne under normale omstændigheder ikke. Det forudsætter dog, at arbejdsområderne etableres uden for de beskyttede områder, så disse undgår at blive påvirket. Der er en lille risiko for blowout i forbindelse med underboring af de beskyttede naturarealer. For at minimere en eventuel påvirkning mest mulig er det en forudsætning, at der kun anvendes borevæsker uden additiver eller miljøfremmede stoffer. Og der skal udarbejdes en beredskabsplan forud for

arbejdet, som specificerer hvordan man forholder sig ved et eventuelt blowout, og hvordan inddæmningen og oprydningen skal foregå. Hvis der sker et blowout i de beskyttede naturområder, skal underboringen standses øjeblikkeligt.

Varde Kommune vurderer, at der muligvis er behov for konstrueringen af et aflastningshul på den beskyttede eng E3. Begrundelsen er, at afstanden for underboringen er forholdsvis lang, hvorfor der er en forøget risiko for blowout. Aflastningshullet skal etableres og driftes, så boremudderet ikke løber til de omkringliggende engområder eller grøfter. Aflastningshullet vil have en begrænset størrelse samt være midlertidigt. Dermed vil vegetationen efter lukningen af hullet hurtigt kunne genetablere sig både fra den opgravede og genanvendte jord og fra resten af engen. For at skåne vegetationen udlægges køreplader til maskiner, hvis der er en risiko for varige kørespor på grund af den fugtige jordbund.

Hvis ovenstående overholdes, er der en minimal risiko for væsentlig påvirkning af de beskyttede områder i forbindelse med anlægsfasen for ledningstracéerne. Varde Kommune har også vægtet, at anlægsfasen for lednings- og kabeltracéerne er begrænset i tid og udbredelse. Kort tid efter vil områderne vende tilbage til deres nuværende tilstand, og der forventes ingen varig inddragelse af beskyttet natur i forbindelse med anlæggelsen af kabel- og ledningstracéerne.

Varde Kommune vurderer, at projektet kan gennemføres uden væsentlig påvirkning af vandløb.

Der er ingen beskyttede vandløb inden for projektområdet. De beskyttede vandløb Østerbæk, Tarm Bybæk og Egebæk bliver påvirket af vandindvindingen i projektet ved en minimal reduktion af vandføringen. Foruden vil Skave-Vognslunde Bæk vandføring reduceres, da der fremover sker nedsivning af vand fra Kragerisvej. Varde Kommune vurderer, at der er minimal risiko for at § 3-beskyttede vandløb bliver påvirket i en sådan grad, at det vil have en væsentlig negativ påvirkning for naturtypen.

7.10.2 Fredskov og andre træbevoksede arealer

Varde Kommune vurderer, at der skal stilles forudsætning om, at færrest mulige træer må fældes i forbindelse med anlægsfasen af de forskellige lednings- og kabeltracéer.

Ligeledes er der ud fra en levestedsvurdering identificeret enkelte træer, som kan være potentielt levested for flagermus. For at undgå en væsentlig påvirkning af flagermuslevesteder eller forsætlig forstyrrelse er det en forudsætning, at disse træer ikke fældes. Varde Kommune vurderer ligeledes, at der skal stilles vilkår om, at underboringen af de egnede levestedstræer foregår i en dybde, så træernes rodnet ikke tager skade. Herved sikres der, at en eventuel påvirkning minimeres mest mulig. Projektets realisering kræver, at de eksisterende levende hegn og ikke-beskyttede småbeplantninger i området kan ryddes. Miljørapportens konklusion er, at den økologiske forbindelse i form af ledelinjer og korridorer i begrænset omfang kan blive påvirket af rydningen. Den begrænsede påvirkning skyldes, at der er tale om bevoksninger med ikke-hjemmehørende arter, og en alder på maksimalt 60 år.

For at kompensere for tabet af træbevoksningerne og for at sikre en økologisk sammenhæng imellem de omkringliggende skove og beskyttede naturområder

er det en forudsætning, at der rejses skov omkring datacentre og en mosaik af lysåbne naturtyper såsom hede og sø med spredte klynger af trægrupper syd for drivhusene. De nye bevoksninger skal plantes med hjemmehørende arter. Herved forøges naturindholdet i området sammenholdt med tilstanden i dag.

De nye naturområder vil over en årrække fungere som nye korridorer for spredning af såvel fauna som flora imellem de omkringliggende eksisterende biotoper. Kommunen vurderer, at den økologiske integritet i lokalområdet bliver forbedret med realiseringen af projektet.

En sekundær vej syd for Vognslund Plantage vil medføre, at et stykke fredskov med nåletræsplantage vil blive gennemskåret. Vejanlægningen kræver, at der bliver meddelt dispensation fra skovloven. Som kompensation for skal der plantes ny skov på et areal langs vejen op imod den eksisterende fredskov. Denne erstatningsskov plantes minimum i forholdet 1:1,5. Eftersom erstatningsskoven etableres imellem den skovbevoksede hede H4 og den sekundære vej, sikres det, at effekten af rydningen bliver mindst.

7.10.3 Bilag IV-arter

Varde Kommune vurderer, at projektets anlægs- og driftsfase ikke vil medføre en væsentlig påvirkning for bilag IV-arters yngle- og rastesteder. Der er med de indarbejdede afværgeforanstaltninger heller ingen risiko for forsætligt drab eller forstyrrelse.

I forbindelse med miljøvurderingen er der i og omkring projektområdet registreret flagermusarterne pipistrel-, trold-, dværg-, brun-, syd-, og vandflagermus samt brun langøre. Undersøgelserne viser, at der ikke er yngle- eller rastesteder for flagermus inden for projektområdet. Varde Kommune vurderer derfor, at der i projektområdet ikke skal anvendes afværgeforanstaltninger, som går på at sikre yngle- eller rastesteder.

Dog blev der i en have syd for Kragerisvej registreret en mulig ynglekoloni for vandflagermus (se figur 95 i miljørapporten). Kolonien kan potentielt blive påvirket af vejudvidelsen, hvis det viser sig, at der er et behov for fældning af træerne. For at undgå en væsentlig påvirkning af ynglekolonien er det Varde Kommunes vurdering, at det er en forudsætning for projektet, at træerne i haven på adressen bevares. Der må derfor ikke udføres fældning af disse.

Langs ledningskorridoren for spildevand er der identificeret en række træer, som er potentielt egnede som levested for flagermus. Varde Kommune vurderer, at det skal sikres, at disse træer ikke ryddes og påvirkes for at undgå en mulig negativ påvirkning på yngle- eller rastesteder for flagermus. Der skal enten holdes en afstand på 3 m, eller træerne skal passeres ved underboring for at undgå skade og forstyrrelse. Arbejdet skal ligeledes udføres i henhold til Varde Kommunes retningslinjer for midlertidige arbejder, hvorfor arbejdet med lednings-tracéerne vil foregå i dagtimerne, hvor flagermus er inaktive. Der vurderes, at nedgravningen af ledningen er en påvirkning, der er begrænset til at vare få dage, hvorefter tilstanden tilbagevendes til normalen. Forstyrrelsen er derfor ikke væsentlig.

Varde Kommune vurderer, at anlægsfasen inden for projektområdet potentielt kan medføre forøget støj, som kan påvirke flagermus negativt i de omkringliggende skove. Ifølge rapporten kan der opleves et forøget støjniveau i op til 60

dB. For at undgå en eventuel negativ påvirkning er der en forudsætning om, at pæleramning i projektområdet skal foregå i perioden, hvor flagermusungerne er mest sårbare, fordi de endnu ikke kan flyve. hvilket vil sige perioden slut maj til medio august. Forstyrrelsen skal derfor reduceres mest mulig, og det skal undgås, at ynglesuccessen formindskes. Det er derfor en forudsætning, at pæleramning foregår i dagtimerne, hvor flagermus er inaktive.

Flagermus er ligeledes følsomme overfor lysforurening. Flagermus har nemlig udviklet sig til at være aktive om natten for at udnytte de store insektmængder, der flyver om natten, samtidig med at der er lav prædationsrisiko fra fugle. I anlægsfasen minimeres lyspåvirkningen ved, at arbejdet skal udføres i overensstemmelse med Varde Kommunes forskrift for midlertidige anlægsaktiviteter. Denne forskrift bestemmer, at arbejdet skal udføres i tidsrummet 7-18. I sommerhalvåret, hvor flagermus er aktive, vil der dermed ikke være et behov for udendørsbelysning. Varde Kommune vurderer, at de eksisterende skov- og naturområder er såvel levested som fourageringssted for flagermus.

En forøget lyspåvirkning i projektområdet i driftsfasen kan have en negativ påvirkning på den økologiske funktionalitet, medmindre lyspåvirkningen reduceres mest mulig. Det er derfor en forudsætning, at lyspåvirkningen fra drivhusene begrænses med lysafskærmningsgardiner, så 99,9 % tilbageholdes. Tilsvarende er det en forudsætning, at lyset, der anvendes i drivhusene, vil være helt slukket minimum 5 timer i døgnet i perioden mellem kl. 21-06. Lyset, der anvendes, er en blanding af rødt og blå lys, hvor det røde lys vil udgøre omkring 70-90 %.

I projektområdet er der et behov for belysning af arbejdsområder, gader og parkeringspladser. For at minimere lysforureningen mest mulig til gavn for flagermus, er det en forudsætning, at udebelysning etableres med lyskilder med lange bølglængder, og de skal pege nedadrettet. På facaderne skal de placeres maksimalt 3 m over terræn.

Eftersom der etableres nye naturområder, som skal kompensere for tabet af ledelinjer i form af de eksisterende levende hegn, vurderer Varde Kommune, at lyspåvirkningen på disse skal reduceres mest muligt.

Gennemførelsen af projektet kræver, at de eksisterende levende hegn fjernes. Ifølge miljørapporten har de levende hegn en lav værdi som ledelinje for flagermus. Men der planlægges etablering af nye skovbevoksninger med dertilhørende skovbryn og hede med spredte søer. Herved vil der opstå nye potentielle ledelinjer, som forbinder de eksisterende skove og levende hegn, og som kan fungere som ledelinje for flagermus til de nye fourageringsområder. Der hvor gadebelysning opsættes tæt på de fremtidige ledelinjer, skal disse opsættes med størst mulig afstand. Og gadelamperne skal afskærmes, så lyset falder koncentreret på vejen og påvirker omgivelserne mindst muligt.

Varde Kommune vurderer, at nye veje langs eksisterende skovbryn kan medføre en forøget kollisionsrisiko og barriereeffekt for flagermus. Det er derfor en forudsætning, at den sekundære vej etableres med minimum 30 m afstand til det eksisterende skovbryn. Dog vil der blive plantet erstatningsskov imellem vejen og skoven. Det er derfor en forudsætning, at den sekundære vej efter anlægsfasen kun anvendes i sjældne tilfælde.

Desuden vurderer Varde Kommune, at det er nødvendigt, at den afskærmende skovbeplantning etableres inden ibrugtagning af det første datacenter for at undgå en væsentlig landskabspåvirkning og for at minimere projektets potentielt

væsentlige påvirkning på biodiversiteten i og omkring området. For at sikre, at der etableres nye ledelinjer for flagermus, er det nødvendigt, at en betydelig del af naturområdet og skovbeplantningen etableres samlet.

Der kan i forbindelse med realisering være en risiko for at der er en lang periode uden funktionelle ledelinjer, efter de eksisterende læhegn er blevet ryddet, og inden de nye bevoksninger, der skal fungere som ledelinje, er blevet etableret. Varde Kommune stiller derfor vilkår om, at den afskærmende beplantning skal etableres snarest efter anlægsfasens påbegyndelse. Ligeledes bliver der stillet vilkår om, at en stor del af det nye naturområde mod sydøst bliver anlagt indenfor 3 år. Med de stillede vilkår vurderer kommunen, at den økologiske funktionalitet for flagermus i nærområdet kan opretholdes på det nuværende niveau.

Bilag IV-arten odder lever langs vandløb om naturområder langs disse, hvor der er ro og beskyttelse. Odder er derfor sårbar overfor forstyrrelse. Odder er registreret tæt på spildevandsledningens tracé og ved engen, som skal underbores. Varde Kommune vurderer ud fra et forsigtighedsprincip, at engområdet langs Agersnap Bæk er potentielt levested for arten. Eftersom der i anlægsfasen kan være et behov for at underbore vandløb og naturområder, hvor der ikke kan afvises forekomst, bliver der stillet vilkår om, at underboringen foretages i den periode, hvor odder er mindst følsom. Det skal derfor udføres i perioden juli-september, hvor der er rigelig med føde og skjul i form af bladdække. Eftersom odder primært er nataktiv, skal arbejdet i tillæg udføres i dagtimerne. Eftersom påvirkningen vil være af kortvarig karakter, og der er stillet forudsætninger op, som minimerer forstyrrelsen mest mulig, vurderer Varde Kommune, at odder ikke bliver væsentlig påvirket.

Øst for den nye vandforsyningsledning er der en beskyttet mose og sø, hvor der ud fra et forsigtighedsprincip skal gås ud fra, at det er et potentielt levested for bilag IV-arten spidssnudet frø. Begrundelsen er, at søen ikke er blevet undersøgt for forekomst. Mosen og søen påvirkes ikke af nedgravningen af vandforsyningsledningen. Men ledningen nedfældes indenfor artens aktionsradius omkring ynglevandhullet og imellem egnet rastehabitat, hvorfor der ikke kan afvises en mulig vandring på tværs af den gravede grøft. Det er derfor en forudsætning, at der langs grøften opstilles paddehegn indtil 300 m fra naturområdet. Herved sikres der, at der ikke er en risiko for forsætligt individdrab. Natura 2000-områder

Varde Kommune er enig i væsentlighedsvurderingen for Natura 2000 om, at der ingen væsentlig påvirkning er af de arter og naturtyper, der er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne Borris Hede (N67), Skjern Å (N68), Lønborg Hede (N73) og Nørholm Hede, Nørholm Skov og Varde Å øst for Varde (N88)

Begrundelsen er, at der er mere end 5,5 km til det nærmeste Natura 2000-område, kabel- og ledningstracéerne føres ikke igennem områderne, og en eventuel luftbåren deposition er under grænseværdierne for, hvornår der kan forventes en væsentlig påvirkning.

7.10.4 Målsatte søer og vandløb

Varde Kommune vurderer at projektet ikke vil påvirke vandføringen samt vil mindske tilledningen af miljøfremmede stoffer til vandløb, og at projektet ikke medføre en øget kvælstofdeposition til de nærmeste søer fra projektområdet.

Samlet vurderer Varde Kommune, at projektet kan gennemføres uden at medføre en forringelse af eller kunne hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål for vandløb og søer.

7.10.5 Andre arter og natur

Varde Kommune vurderer, at projektet kan gennemføres uden væsentlige påvirkninger af de naturværdier, der i dag findes på området. På sigt forventes naturindholdet at blive forøget.

Der skal i henhold til en udarbejdet naturstrategi og landskabskarakteranalyse plantes såvel skov som lysåbne naturområder med bl.a. tør og våd hede samt søer. Afsættet er de eksisterende naturområder i området og deres artssammensætning og det miljø, som findes i området.

For at optimere de fremtidige naturværdier er det en forudsætning, at der plantes hjemmehørende arter i overensstemmelse med en planteplan, som er blevet defineret i lokalplanen.

Varde Kommune vurderer, at det er nødvendigt at terrænregulere for at kunne etablere den nødvendige beplantning. Varde Kommune vurderer ligeledes, det er nødvendigt at etablere en beplantning for at undgå en væsentlig landskabspåvirkning og for at minimere projektets potentielt væsentlige påvirkning på biodiversiteten i og omkring området. Dele af beplantningen skal etableres i den første del af anlægsfasen for at sikre, at beplantningen udvikler sig i følge de modelleringer, der ligger til grund for visualiseringerne for hhv. 5, 10 og 15 år. Randbeplantningen skal etableres i overensstemmelse med principperne i naturstrategien. Det betyder, at randbeplantningen vil blive etableret efter forskellige principper alt afhængig af om den etableres i projektområdets skov- eller hedeareal. På de fremtidige lysåbne arealer efterlades jorden til naturlig succession, hvorved lokale frø fra nærliggende naturområder har mulighed for at spredes og etablere sig. Der kan også udsås med frøblanding til naturenge med svagtvoksende tuedannende græsser.

Der kan være usikkerhed om, hvor hurtigt naturarealer kan etableres på grund af anlægsfasens kompleksitet og tidsperspektiv. Derfor vurderer Varde Kommune, at der skal stilles vilkår om, at der skal etableres et sammenhængende naturområde senest tre år efter anlægsfasens opstart. Varde Kommune vurderer, at et sammenhængende hede og overdrev med en størrelse på ca. 70 % af det på kortbilag 1 med gult markerede område vil være realiserbart uden, at det har en nævneværdig påvirkning på anlægsfasen. Herved sikres det også, at forudsætningen om, at arealet udvikler sig i overensstemmelse med miljørapportens vurdering om, at der opnås en kvalitet svarende til A-natur inden for 10-årig periode.

Vilkåret om, at naturarealerne på kortbilag 1 skal været etableret senest tre år efter anlægsfasens opstart, betyder også, at såning og udgravning til regnvandsbassiner skal være afsluttet inden for tre år efter anlægsfasens begyndelse. Vilkåret skal sikre, at den ny natur etableres så tidligt som muligt i forhold til anlægsfasen, og at den ny natur udvikler sig tidsmæssigt hurtigt nok i forhold til at minimere projektets potentielt væsentlige påvirkning på biodiversiteten i og omkring området. Dette er tilsvarende i forhold til vilkårene om løbende renholdelse af randbeplantningen og den afskærmende skovbeplantning samt årsgenmængde af disse. Nord for projektområdet er der i forbindelse med

miljøvurderingen registreret butsnudet frø i enkelte vandhuller. Vandhullerne ligger inden for artens spredningsafstand, hvorfor der er en risiko for, at enkelte butsnudet frø vandrer ind på projektområdet under anlægsfasen. For at undgå risikoen for individdrab skal der derfor opsættes paddehegn i overensstemmelse med anbefalingerne i bilag 20 til miljørapporten.

I driftsfasen vurderes den økologiske funktionalitet i området i overensstemmelse med miljørapportens konklusioner til at blive styrket, eftersom der etableres ny natur i form af skov, skovbryn, lysåbne arealer, hede og græshede samt vådområder og moser på omkring halvdelen af plan- og projektområdet.

I driftsfasen er det kun bygninger, parkeringsarealer, tekniske installationer m.v. der bliver omkranset af høje hegn. I størstedelen af projektområdet må der kun opsættes kreaturhegn. Disse lave og diffuse hegn begrænser ikke faunaens spredningsmuligheder.

Bygherrens ansøgning/miljørapport har en forudsætning om, at der kun opstilles hegn rundt om datacentrene og ikke om drivhusene. Af sikkerhedsmæssige årsager vil de tekniske installationer også blive indhegnet. De fremtidige hegn vises på miljørapportens Figur 8.

Varde Kommune har vurderet, om der i anlægsfasen kan være en væsentlig påvirkning af områdets funktionalitet, herunder muligheden for pattedyrs spredning i nærområdet.

Af bygherres rettelsesblad til miljørapporten fremgår det, at der inden for de i lokalplanen udpegede byggefeltet i et vist omfang kan blive opsat midlertidige byggepladshegn. Der er præciseret, at byggepladshegnene nedtages, efterhånden som de hegnede bygninger færdiggøres. Behovet for hegning uden for byggefeltet forventes at svare til maks. 20 % af det samlede areal uden for byggefeltet. Med disse forudsætninger sikres det, at der ikke opstilles hegn rundt om hele projektområdet.

Selv efter en reduktion af skovbyggelinjen vil området mellem byggefeltet og de omkringliggende skove fortsat være omfattet skovbyggelinjen, jf. naturbeskyttelsesloven § 17. Eftersom der vil være tale om en reduceret skovbyggelinje, vil administrationspraksis her være særligt restriktiv. Der vil derfor ikke kunne forventes dispensation til opstilling af byggepladshegn inden for det område, hvor skovbyggelinjen fortsat vil gælde.

§ 25-tilladelsen indeholder en række vilkår vedrørende etableringsfasen af randbeplantningen og den nye natur uden for byggefeltet (vilkår 13-20 samt 41-48 (tidl. 25-32) og kortbilag 1). Der stilles krav til terrænregulering og efterfølgende plantning af delområder i de første 3 år efter anlægsfasens påbegyndelse. Disse områder med randbeplantning og ny natur vil derfor etableres inden for en kort årrække, hvilket vil sikre at påvirkningen af den økologiske funktionalitet er begrænset i tid og omfang til kun at gælde hegning af byggefeltet.

Da det er en forudsætning for projektet, at byggepladshegn kun opstilles inden for de udpegede byggefeltet plus højst 20 % af det samlede areal uden for byggefeltet, da hegnene nedtages efterhånden, som bygningerne færdiggøres, og påvirkningen således vil være begrænset i tid, og da såvel randbeplantningen som en del af naturområderne etableres tidligt i anlægsfasen, vurderer Varde Kommune, at påvirkningen af den økologiske funktionalitet i anlægsfasen ikke vil være anderledes end i driftsfasen.

Varde Kommune vurderer derfor, at påvirkningen af den økologiske funktionalitet for især større pattedyr i såvel anlægs- som driftsfasen ikke er væsentlig.

For at sikre at byggepladshegnene tages ned, efterhånden som de hegnede bygninger færdiggøres, stilles der vilkår om, at byggepladshegnet omkring den enkelte bygning skal fjernes, inden ibrugtagningstilladelsen for bygningen kan meddeles.

7.11 Kulturarv

7.11.1 Arkæologi og fortidsminder

Der er inden for projektområdet samt langs tracéer til veje, kabler, vand- og spildevandsledninger ingen fredede fortidsminder og beskyttede jord- og stendiger. Det er Varde Kommunes vurdering, at der i projektet tages hensyn til fortidsminder og de arkæologiske interesser.

Det er en forudsætning, at museet i form af ArkVest – Arkæologi Vestjylland udfører forundersøgelser projektområdet samt ved vejudvidelser og nye vej anlæg mellem projektområdet og Herningvej. Museet frigiver arealer til anlægsarbejde, efterhånden som arealerne er undersøgt og udgravet, hvis der under forundersøgelserne gøres fund, som giver anledning til dette.

Det er ligeledes en forudsætning, at der for tracéer til kabler, vand- og spildevandsledninger vil der blive indhentet museal udtalelse fra ArkVest – Arkæologi Vestjylland.

Ved spørgsmål til arkæologi kan ArkVest – Arkæologi Vestjylland kontaktes på post@arkvest.dk.

7.12 Materielle goder

7.12.1 Naboejendomme

Der skal i en miljørapport som udgangspunkt ikke foretages en vurdering af et projekts indvirkning på materielle goders værdi (f.eks. ejendomsværdi), men formuetab, der er en direkte følge af miljøpåvirkninger, kan være relevante at inddrage. Værdiforringelsen skal dog relatere sig til ændringer i brugen af den faste ejendom og dennes funktion som følge af miljøpåvirkningen

Et sektorkoblet anlæg som det ansøgte er en ny form for arealanvendelse, og der er ingen sammenlignelige projekter i Varde Kommune. Der er derfor foretaget en vurdering af, om der kan opstå formuetab som direkte følge af projektets samlede miljøpåvirkninger.

Det er Varde Kommunes vurdering, at projektet ikke vil medføre en ændret brug eller anvendelighed af naboejendomme, og at der som følge heraf ikke vil være væsentlig påvirkning af materielle goder.

Påvirkningen af boliger på naboejendomme vurderes at hidrøre projektets påvirkning af:

- Landskab
- De visuelle forhold
- Støj
- Lys
- Adgangsforhold

Trafik vurderes ikke at være relevant, da motoriseret trafik til og fra projektområdet vil køre via den østlige del af Kragerisvej mellem projektområdet og Herningvej som beskrevet i afsnit 7.4.2. Det er en forudsætning, at boligerne på dette vejstykke opkøbes af bygherre.

Landskab og visuelle forhold

Landskabet inden for projektområdet vil ændre karakter. Det vurderes dog, at ændringerne i landskabet og synlighed af projektet vil påvirke brugen og funktionen af naboejendomme, herunder boliger.

Det bemærkes i den forbindelse, at der i projektet er arbejdet med bebyggelses placering og afskærmende beplantning, der skal mindske den visuelle påvirkning af projektet, og der er udarbejdet visualiseringer og snit, der viser, at datacenter, drivhuse og tekniske anlæg kun i begrænset omfang vil være synligt fra omgivelserne.

Støj

Støjniveauerne ligger inden for grænseværdierne i Miljøstyrelsens støjvejledning for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, og det vurderes, at der ikke vil være en væsentlig miljøpåvirkning fra støj som beskrevet i afsnit 7.6.1. Det vurderes derfor, at de ændrede støjforhold ikke vil have væsentlig betydning for brugen af naboejendomme.

Lys

Som beskrevet i afsnit 7.6.2 vurderes projektet ikke at medføre væsentlig miljøpåvirkning fra lys, og der opstilles vilkår, der skal sikre omgivende boliger mod genskin og refleksioner (vilkår nr. 9). Lyspåvirkningen vurderes derfor at være begrænset, og det vurderes, at lyspåvirkningen ikke vil medføre en påvirkning af brugen og funktionen af naboejendomme.

Adgangsforhold

Projekt vil have betydning for mobiliteten i området, idet enkelte boliger vil få længere vej til statsvejen Herningvej som beskrevet i afsnit 7.4.3. Det vurderes ændringen ikke vil påvirke de berørte ejendommers egnethed som boliger.

7.13 Større menneskeskabte- og naturskabte katastroferisici og ulykker

Der er opstillet vilkår i miljøgodkendelse i forhold til årlig beregning af risikokvotienten for at sikre at virksomheden holder sig under tærskelværdierne i risikobekendtgørelsen.

Det er Varde Kommunes vurdering, at der ikke er behov for vilkår i § 25 tilladelser angående større menneskeskabte- og naturskabte katastroferisici og ulykker.

Varde Kommunes vurdering beror på projektforsætningerne. Der vil ikke være oplag af risikostoffer, som overskrider tærskelværdierne i risikobekendtgørelsen. Olieoplag etableres i henhold til krav i olietankbekendtgørelsen og tekniske forskrifter for brandfarlige væsker. Tankene er nedgravede og placeres i en lukket betonkumme og dækkes med sand, som beskytter mod brand og brandspredning. Desuden etableres oplag og påfyldningspladser, så der indarbejdes de nødvendige sikringsforanstaltninger for at undgå forurening af jord- og grundvand i driftsfasen, og der udarbejdes beredskabsplaner for aktioner i tilfælde af udslip af miljøfarlige og brandfarlige stoffer.

8 Overvågning

8.1 Ressourcer (ressourceeffektivitet)

Ingen særskilt overvågning.

8.2 Vand

Ingen særskilt overvågning.

8.3 Luft

Ingen særskilt overvågning.

8.4 Klima

Ingen særskilt overvågning.

8.5 Jordbund

Ingen særskilt overvågning.

8.6 Menneskers sundhed

#	Overvågning	Drift/Anlæg
1.	Lysafskærmningens effektivitet skal overvåges ved billedokumentation. Overvågningen skal foregå ved, at der tages billeder ved såvel åbne som lukkede gardiner under samme vejrforhold. Billederne tages ved 8 strategisk udvalgte punkter jævnt fordelt omkring projektområdet og ved såvel øjenhøjde som fra dronehøjde, hvorfra hele projektområdet kan ses. Overvågningen planlægges, så de optimale vejr- og mørkeforhold er opfyldt. Der tages billedokumentation fra referencescenariet i overensstemmelse med ovenstående inden anlægsfasens opstart. Billedokumentationen gentages årligt fra byggeprocessens opstart for selve væksthushavens opstart og indtil disse er fuldt udbygget. Vurdering af om afskærmningssystemet forhindrer 99,9 % af lyset i, at slippe ud og påvirke omgivelserne skal ske på baggrund af en visuel sammenligning af billedokumentationen. Varde Kommune kan efter aftale med væksthushavens ejer forlange overvågning ud over ovenstående, hvis der opstår tvivl om en mulig væsentlig påvirkning af omgivelserne.	Drift

Varde Kommune vurderer umiddelbart, at den menneskelige sundhed ikke bliver væsentlig påvirket af væksthushavens lys. Begrundelsen er, at der i projektet er indarbejdet afskærmende løsninger, som sikrer omgivelserne mod lysgener. Eftersom teknologien endnu ikke er veldokumenteret og er under en løbende udvikling, kan der dog mod forventning opstå tilfælde, hvor der alligevel skulle kunne opstå lysgener.

Varde Kommune opstiller derfor vilkår om overvågning af lyspåvirkningen. Formålet er at sikre, at forudsætningen for begrænsningen af en væsentlig påvirkning er i overensstemmelse med de faktuelle forhold.

Der skal derfor årligt tages billedokumentation af sitet såvel i almindelig øjenhøjde som fra luften, som kan vise en eventuel visuel påvirkning. For at kunne have et sammenligningsgrundlag for lysafskærmningens effekt tages billederne ved såvel fuldt lukkede gardiner som åbne gardiner med en maksimal brug af lys.

Varde Kommune vurderer, at 8 strategiske punkter jævnt fordelt omkring projektområdet er tilstrækkeligt i forhold til at påvise og vurdere en eventuel visuel påvirkning af lys. De 8 punkter aftales nærmere mellem Varde Kommune og væksthushavens ejer inden referencebillederne tages.

Billedokumentationen skal udføres ved maksimale mørkeforhold, hvor der med rimelighed kan forventes størst mulig kontrast mellem de mørke omgivelser og lys. Det kunne for eksempel være i vintermånederne mindst 3 timer efter

solnedgang og ved nymåne, mens der er klar himmel. Betingelserne for overvågning aftales nærmere mellem Varde Kommune og væksthushavende.

Billederne fremsendes til Varde Kommune senest 1 måned efter, at billederne er taget.

Resultatet af såvel den første måling som de årlige målinger indberettes til Varde Kommune. Målingerne skal foretages under ens forhold (tidspunkt, månefase, vejr m.m.), så målingerne er sammenlignelige.

Varde Kommune vurderer, at et retvisende billede af en eventuel mulig væsentlig påvirkning på grund af lysforurening kan konstateres, når samtlige drivhuse er blevet etableret og i fuld drift. Hvis der mod forventning alligevel skulle opstå tvivl om lyspåvirkningen, kan overvågningen genoptages. Varde Kommune vurderer herved, at en mulig miljøpåvirkning vil kunne håndteres tilstrækkeligt.

Billedokumentationen af lyspåvirkningen påhviler væksthushavende.

8.7 Klima

Ingen særskilt overvågning.

8.8 Landskab

#	Overvågning	Drift/Anlæg
2.	Plante- og plejeplanen skal omfatte overvågning af den afskærmende beplantnings vækstudvikling ift. visualiseringerne, beplantningens funktion som ledelinjer m.m.	Drift
3.	For at undgå væsentlig påvirkning af landskab og natur skal der ske løbende monitorering af randbeplantningen og den afskærmende skovbeplantning. Monitoreringen skal vurdere, om udviklingen følger de modelleringer, der ligger til grund for visualiseringerne for hhv. 5, 10 og 15 år.	Drift
4.	Der skal udpeges referencepunkter ved projektområdets afgrænsning. Referencepunkter og begrundelse for udvælgelse skal indgå i belyningsplan og den tilhørende redegørelse jf. vilkår 31.	Anlæg

Opsætningen af referencepunkterne skal sikre, at belyningsplanerne løbende overholder de fastsatte krav til miljøzonerne for lys, så væsentlige landskabelige påvirkninger forebygges.

Overvågning af bevoksningens udvikling er nødvendig for at undgå en væsentlig landskabspåvirkning og for at minimere projektets potentielt væsentlige påvirkning på biodiversiteten i og omkring området. Der er en risiko for, at bevoksningen ikke udvikler sig som forudsat i visualiseringerne for 5, 10 og 15 år, bl.a. som følge af konkurrence, klima, jordbund og vækstbetingelser. Hvis dette sker, kan det medføre en væsentlig ændring af landskabet.

8.9 Jordarealer

Ingen særskilt overvågning.

8.10 Biodiversitet

#	Overvågning	Drift/Anlæg
5.	Vandspejlet i sø S15 skal overvåges ved pejling.	Drift
6.	Overvågningen ved sø S15 skal opsættes senest 14 dage efter tilladelsen er meddelt.	Drift
7.	Vegetationssammensætningen i mose M11 skal overvåges med henblik på at få sikret mod en tilstandsændring.	Drift
8.	Varde Kommune udfører en feltregistrering med minimum 3 prøvefelter i mosens fugtigste delområde efter NOVANA-overvågningens retningslinjer i sommer 2027.	Drift
9.	Overvågningens resultater skal indberettes årligt til Varde Kommune i en 10-årig periode efter området er blevet fuldt udbygget.	Drift
10.	Lysafskærmningens effektivitet skal overvåges ved billedokumentation. Overvågningen skal foregå ved, at der tages billeder ved såvel åbne som lukkede gardiner under samme vejrforhold. Billederne tages ved 8 strategisk udvalgte punkter jævnt fordelt omkring projektområdet og ved såvel øjenhøjde som fra dronehøjde, hvorfra hele projektområdet kan ses. Overvågningen planlægges, så de optimale vejr- og mørkeforhold er opfyldt. Der tages billedokumentation fra referencescenariet i overensstemmelse med ovenstående inden anlægsfasens opstart. Billedokumentationen gentages årligt fra byggeprocessens opstart for selve væksthushavens opstart og indtil disse er fuldt udbygget. Vurdering af om afskærmningssystemet forhindrer 99,9 % af lyset i, at slippe ud og påvirke omgivelserne skal ske på baggrund af en visuel sammenligning af billedokumentationen. Varde Kommune kan efter aftale med væksthushavens ejer forlange overvågning ud over ovenstående, hvis der opstår tvivl om en mulig væsentlig påvirkning af omgivelserne.	Drift

Modelleringen af de ændrede afvandingsforhold har vist, at der umiddelbart ikke kan afvises en væsentlig påvirkning af mose M11 og S15. Årsagen er, at der ved regnhændelser over 32 mm potentielt kan være en reduceret vandtilførsel til naturarealerne. På grund af usikkerheden om, hvorvidt der kan opstå en væsentlig tilstandsændring i såvel sø som mose, opstilles der vilkår om overvågning.

Søen S15 overvåges ved, at der opstilles en vandstandslogger, som kan pejle vandstanden i søen. Overvågningen pågår i 10 år fra etableringen af de første bygninger.

Mose M11 overvåges ved, at Varde Kommune udlægger minimum 3 prøvefelter i mosen, hvor der udføres en vegetationskortlægning i overensstemmelse med den tekniske vejledning for NOVANA-overvågning. Feltregistreringen bruges som baseline for at kunne overvåge en påvirkning over tid i forhold til udbredelsen af fugtighedsarterne.

Hvis der mod forventning konstateres en tilstandsændring i mose M11 eller S15, vil der blive stillet vilkår om erstatningsnatur i størrelsesorden 1:3.

Flagermus, men også nataktive insekter og fugle, er følsomme overfor lysforurening. I miljørapporten er der identificeret skovbryn og indarbejdet afværgende foranstaltninger i form af ledelinjer, som har til formål at sikre den økologiske funktionalitet for flagermusbestandene i og omkring projektområdet. Disse ledelinjer ligger tæt på væksthuse, hvor der er behov for supplerende lys, som kan oplyse omgivelserne. Dermed kan der opstå en potentiel væsentlig påvirkning på grund af lysforureningen.

I projektet er der indarbejdet afskærmende løsninger for væksthusegartneriet, som sikrer omgivelserne mod lysgener. Således forventes der, at lysforureningen fra væksthuse kan begrænses med op til 99,9 % i døgnets mørke timer. Eftersom teknologien endnu ikke er veldokumenteret, og er under en løbende udvikling, kan der dog mod forventning opstå et tilfælde, hvor det alligevel skulle kunne opstå en lyspåvirkning, som kan have en negativ effekt på blandt andet flagermus.

Varde Kommune opstiller derfor vilkår om overvågning af lyspåvirkningen. Formålet er at sikre, at forudsætningerne for begrænsningen af en væsentlig påvirkning er i overensstemmelse med de faktuelle forhold. Overvågningsens omfang og systematik er uddybet under afsnit 8.6.

Varde Kommune vurderer, at den fremtidige billeddokumentation er tilstrækkelig til at kunne vurdere, om lysafskærmningen har den fornødne effekt, eller hvorvidt der er behov for yderligere afværgeforanstaltninger som sikring mod en væsentlig negativ påvirkning af lys fra væksthuse på flagermus ved skovbrynene og ledelinjerne. Hvis der kan afvises en væsentlig påvirkning af flagermus, som forventes at bruge nærområdet imellem skovbryn og væksthuse, kan der også afvises en væsentlig påvirkning af andre organismegrupper såsom nataktive insekter og trækkende fugle.

8.11 Kulturarv

Ingen særskilt overvågning.

8.12 Materielle goder

Ingen særskilt overvågning.

8.13 Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker

Ingen særskilt overvågning.

9 Offentliggørelse

Afgørelsen om at meddele § 25-tilladelse inkl. bilag vil blive offentliggjort på Varde Kommunes hjemmeside (www.vardekommune.dk).

10 Klagevejledning

En § 25-tilladelse bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden for 3 år, efter at den er meddelt, jf. miljøvurderingsloven § 39.

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af enhver med retlig interesse i sagens udfald samt af landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer, jf. miljøvurderingslovens § 50.

Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk/. Klageportalen ligger også på www.borger.dk og www.virk.dk.

Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr, som er på 900 kr. for private og 1.800 kr. for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (www.naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevare-klagenaevnet/).

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videregiver herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest fire uger efter offentliggørelsen af afgørelsen.

Varde kommunes afgørelse kan indbringes for domstolene inden 6 måneder fra afgørelsens offentliggørelse.

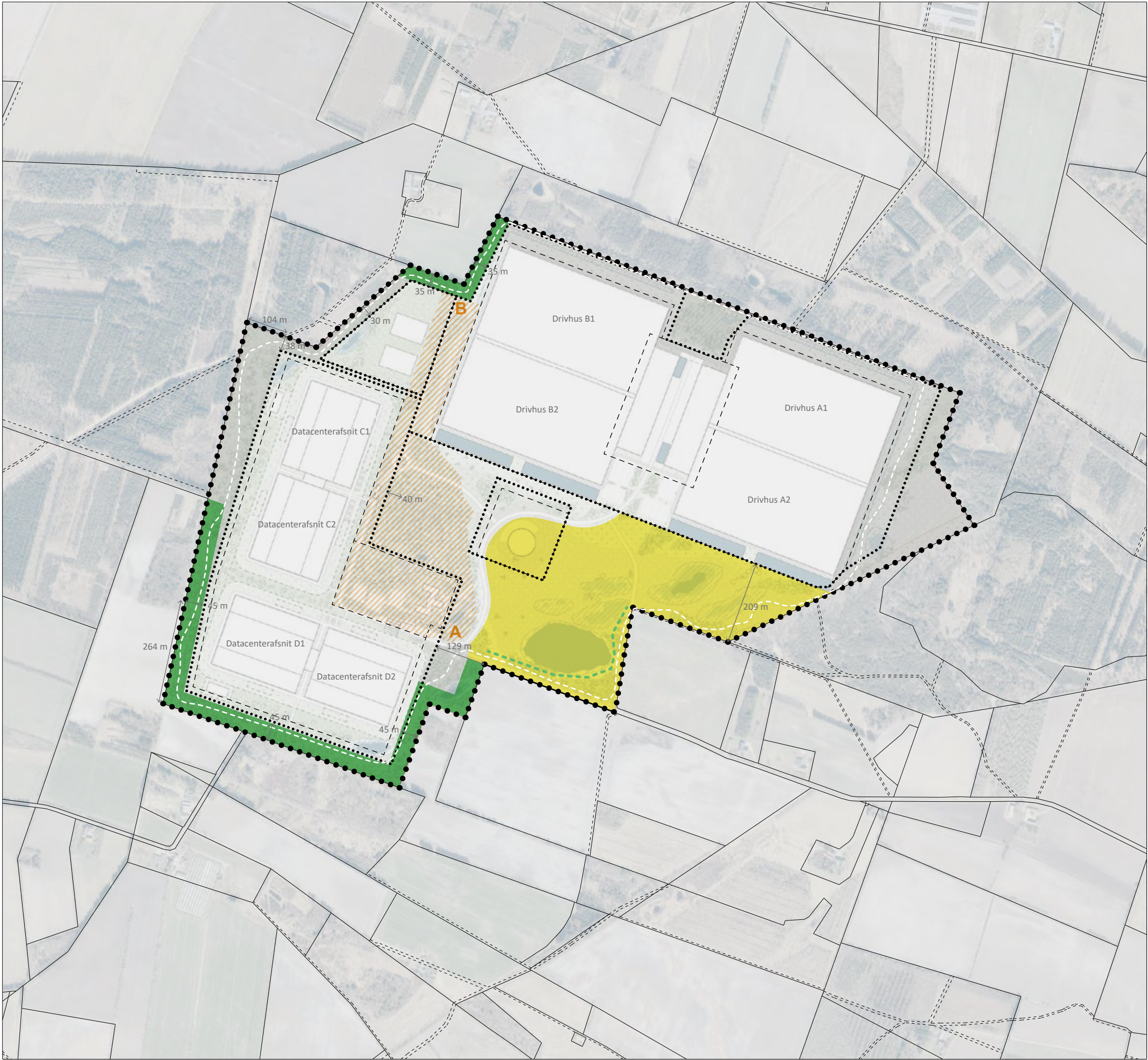
11 Bilagsoversigt

Bilag 1: Kortbilag 1

Bilag 2: Miljørapport med bilag, herunder afgrænsningsnotat (afgrænsningsudtalelse)

Bilag 3: Metodebeskrivelse til byggepladsbelysning

Bilag 4: Resumé af indkomne bemærkninger



Kortbilag 1

§ 25-tilladelse

Miljøkonsekvensvurdering
Sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod

Signaturer:

- Projektområde
- Delområde - lokalplan 24.10.L03
- - - - - Byggefelt - lokalplan 24.10.L03
- Matrikelskel
- - - - - Optagetvej
- Etableres ved anlægsfasens påbegyndelse:*
 - Randbeplantning
 - - - - - Skærmende punktbeplantning (ledelinjebesætning)
- Etableret senest 3 år efter anlægsfasens påbegyndelse:*
 - A//B Afskærmende skovbeplantning
 - Min. 70 % af det markerede areal
- - - - - Perimetersti



**Varde
Kommune**

Metodebeskrivelse til byggepladsbelysning

Belysning i anlægsfasen

Varde Kommune

3. september 2026

Bilag 3 til §25-tilladelse for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod



Metode til byggepladsbelysning:

Denne metode beskriver den systematiske proces for planlægning af byggepladsbelysning med fokus på arbejdsmiljø, sikkerhed og hensynet til omgivelserne. Formålet er at sikre tilstrækkelige og sikre lysforhold for medarbejdere og trafik på byggepladsen, samtidig med at lysgener og spildlys begrænses mest muligt over for naboer, biodiversitet og nattehimlen.

Metoden fastlægger de aktiviteter, vurderinger og krav, der indgår i etablering, drift og løbende tilpasning af byggepladsbelysningen. Herved sikres, at belysningen til enhver tid understøtter de nødvendige arbejdsaktiviteter, samtidig med at påvirkningen af omgivelserne minimeres og gældende miljø- og sikkerhedskrav overholdes gennem hele anlægsperioden.

Planlægning af byggepladsbelysning:

- Afklaring af byggepladsplan, etapeplaner, arbejdstider og oplysninger om planlagte arbejdsprocesser.
- Kortlægning af arbejdsområder, adgangs- og flugtveje, kørearealer, oplagspladser, skurby, kranområder, nabobebyggelse, biodiversitet og øvrige lysfølsomme omgivelser.

Besigtigelse og registrering i relevante dagslys- og mørkeperioder.

- Registrering af eksisterende lys, mørke zoner, terræn, niveauspring og fysiske forhindringer
- Registrering af udsynsforhold samt mulige placeringer og tilslutningspunkter for belysning
- Dokumentering af forholdene gennem fotos og markeringer på byggepladsplanen

Vurdering af lysbehov og lysstyring

- Belysningen på byggepladsen skal følge kommunes krav til miljøzone og tage højde for flg.:
- Opdeling af byggepladsen i funktionszoner
- Fastlægning af krav til orienterings- og arbejdsbelysning ud fra de konkrete aktiviteter
- Miljøzoner krav: belysningsstyrke, regelmæssighed, blænding, farvegengivelse mm.
- Behov for kunstig belysning gennem årets måneder
- Hvordan lyset betjenes i de respektive zoner, f.eks. sensor, ur-styring, manuel tænd/sluk, dæmp o.lign.
- Vurder behov for særskilt sikkerheds- eller flugtbelysning i forhold til gældende arbejdsmiljøkrav og relevante standarder.
- Mulighed for fysisk afskærmning for lys, f.eks. lystæt hegn/værn

Projektering af byggepladsbelysning inkl. dokumentation

Belysningen placeres, så arbejds- og færdselsarealer dækkes jævnt, mens direkte indblik i lyskilder, generende slagskygger samt lys mod naboer, trafik, himmel og natur begrænses.

Med udgangspunkt i indretning af byggepladsen, udarbejdes en plan for placering af belysning med tilhørende verificerende lysberegning samt beskrivelse af belysningsanlægget.

Lysberegning udarbejdes så præcist som muligt og inkludere bygninger, hegn mm. Beregningsrapporten skal min. indeholde angivelse af:

- Overholdelse af lyskrav i de forskellige zoner/områder
- Visuel fordeling af lyset i såkaldte "false colours"
- Oversigt der viser lyspåvirkning i en randzone på 20m fra byggeplads.

- Vedligeholdelsesfaktor

Lysberegning foretages i anerkendt beregningsprogram f.eks. Dialux EVO eller Relux. Beregninger fra Dialux 4. accepteres ikke, da dette program ikke opdateres længere.

Beskrivelsen indeholder som minimum informationer om:

- Lystekniske specifikationer på lysarmaturer i form af produktspecifikke datablade
- Montering af lysarmaturer
- Højde på lysmaster.
- Lysstyring og zoneinddeling

Resultatet samles i en lysplan der viser:

- Armaturplaceringer og retninger på lys
- Funktionszoner og lysstyring
- Eventuelle målepunkter og afskærmningstiltag, hvis kommunen efterspørger dette.

Lysplanen koordineres med byggepladsens logistik, kranbevægelser, entreprenørmateriel og skiftende etaper.

Belysningen skal overholde gældende arbejdsmiljølovgivning og relevante standarder og vejledninger, bl.a:

- DS/EN 12464-2
- DS/EN 1838
- DS/HD 60364-7-704
- CIE 150
- Vejbelysning (håndbogen).

Afprøvning og kontrol

Der foretages visuel kontrol i mørke, og relevante lysmålinger i udvalgte arbejds-, færdsels- og randzoner. Armaturernes placering og indstilling justeres, hvis der konstateres utilstrækkelig belysning, ujævnhed, blænding, skygger eller generende spildlys.

Opfølgning ved ændringer af byggepladsen

Ved ændringer i byggepladsens indretning, arbejdsprocesser eller etapeplan revurderes lysforholdene, så belysningen løbende tilpasses de aktuelle forhold på byggepladsen. Principperne for det godkendte belysningsprojekt til byggepladsen, vil danne præcedens for belysning til kommende byggeetaper. Ved ændringer skal kommunen orienteres og godkende ændringer, før efterfølgende belysningsanlæg tages i brug. Der skal udarbejdes en driftsmanual for belysning, som skal forefindes på stedet og være kendt af dem, der betjener lyset inden for det samlede projektområdet. Driftsmanualen fremsendes til miljømyndigheden i Varde Kommune.

Præciserede krav til miljøzonerne:

Belysningen skal dimensioneres og varieres efter de konkrete aktiviteter på byggepladsen og sikre tilstrækkelig belysningsstyrke, regelmæssighed og blændingsbegrænsning. Risikoområder og færdselsveje skal være tydeligt belyst, og lokale arbejdsopgaver skal om nødvendigt understøttes af supplerende arbejdsbelysning.

Miljøzoner	E0	E1	E2	E3	E4
Afskærmningsklasse ift. lysarmaturets design	G6	G6	G5	G4	G3
Generel belysning variation Farvetemperatur max.	2700-3000 K	2700-3000 K	3000 K	3000K	3000K
Lokal mobil arbejdsbelysning i begrænset omfang	4000 K	4000 K	4000 K	4000 K	4000 K
Spildlys ud fra byggeplads	Ej tilladt	Ej tilladt	I begrænset omfang	I begrænset omfang	I moderat omfang
Tidsbegrænsning på belysning	I høj grad	I høj grad	I nogen grad	I nogen grad	I mindre grad
Krav om lysregulering af belysning (dæmpningsprofil)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Der skal anvendes lysarmaturer med kontrolleret lysfordeling, korrekt afskærmning og 0 % opadrettet lys. Udendørs farvetemperatur skal som udgangspunkt følge miljøzoner.

Belysningen skal begrænses til nødvendige arealer, niveauer og tidsrum. Naturarealer og naboområder skal i videst omfang friholdes for belysning, og eventuelle lysgener skal straks afhjælpes ved justering, afskærmning eller dæmpning.

Anlægget skal opdeles i zoner og styres med tidsprogrammer samt, hvor muligt, aktivitets- eller tilstedeværelsessensorer. Arbejdsbelysning skal slukkes uden for arbejdstid, mens eventuel sikkerheds/flugtvejsbelysning skal reduceres til lavest forsvarlige niveau. Farvetemperaturen må ikke overstige 2.700 K inden for 500 m af E0 områder.

Byggepladsbelysning skal projekteres, etableres og drives, så der sikres forsvarlige synsforhold for arbejde og færdsel med mindst mulig påvirkning af omgivelserne. Anlægget skal overholde gældende arbejdsmiljølovgivning og relevante standarder og vejledninger, herunder DS/EN 12464-1, DS/EN 12464-2, DS/EN 1838, DS/HD 60364-7-704 samt CIE 150 og Vejlbelysning (håndbogen).