



MILJØVURDERING

- ERHVERVSOMRÅDE VED FOULUM

Lokalplan nr. 518

Kommuneplantillæg nr. 35

MILJØVURDERING

- ERHVERVSOMRÅDE VED FOULUM

Lokalplan nr. 518

Kommuneplantillæg nr. 35

PROJEKTNR.	A114945
DOKUMENTNR.	3
VERSION	2.0
UDGIVELSESDATO	2. januar 2019
UDARBEJDET	HSLY
KONTROLLERET	LOJO
GODKENDT	HSLY

INDHOLD

1	Indledning	7
1.1	Planforslagenes formål og indhold	7
1.2	Planområdet	8
1.3	Miljørapportens indhold	10
2	Ikke teknisk resumé	12
2.1	Landskab og visuelle forhold	12
2.2	Grundvand	15
2.3	Virksomhedsstøj	16
2.4	Landbrug	19
2.5	Trafik	20
2.6	Afværgende foranstaltninger	21
2.7	Overvågning	22
3	Landskab og visuelle forhold	23
3.1	Miljøstatus og mål	23
3.2	Visualiseringer	27
3.3	Konsekvensvurdering	28
3.4	Afværgende foranstaltninger	35
3.5	Overvågning	35
3.6	Referencer	35
4	Virksomhedsstøj	36
4.1	Miljøstatus og mål	36
4.2	Konsekvensvurdering	39
4.3	Afværgende foranstaltninger	43
4.4	Overvågning	43
4.5	Referencer	43

5	Grundvand	45
5.1	Miljøstatus og mål	45
5.2	Regnvandshåndtering inden for planområdet	46
5.3	Konsekvensvurdering	48
5.4	Afværgende foranstaltninger	49
5.5	Overvågning	50
5.6	Referencer	50
6	Landbrug	51
6.1	Miljøstatus og mål	51
6.2	Konsekvensvurdering	53
6.3	Afværgende foranstaltninger	53
6.4	Overvågning	53
6.5	Referencer	54
7	Trafik	55
7.1	Miljøstatus og mål	55
7.2	Konsekvensvurdering	56
7.3	Afværgende foranstaltninger	58
7.4	Overvågning	58
7.5	Referencer	58

Læsevejledning

En miljørapport er en miljøvurdering af fx et forslag til lokalplan og et forslag til et kommuneplantillæg. Reglerne for miljørapporter er fastlagt i lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Der skal udarbejdes en miljøvurdering, når der tilvejebringes planer inden for fysisk planlægning, som fastlægger rammerne for anlægstilladelser for visse projekter, eller hvis planerne påvirker et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt.

Lokalplanforslag nr. 518 og forslag til tillæg nr. 35 til Kommuneplan 2017-2029 er omfattet af kravet om miljøvurdering. Miljørapporten skal læses som et bilag til planforslagene. Planforslagene er derfor kun i begrænset omfang gengivet i miljørapporten.

Miljørapporten offentliggøres i høring i 8 uger sammen med planforslagene. Det giver borgere og myndigheder mulighed for at komme med bemærkninger. Efter høringsperioden vil Byrådet vurdere bemærkninger i forbindelse med den endelige vedtagelse af lokalplanen og kommuneplantillægget.

Ved den endelige vedtagelse af planerne skal der udarbejdes en sammenfattende redegørelse for,

- hvordan miljøhensyn er integreret i planerne,
- hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning,
- hvorfor den vedtagne plan er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der også har været behandlet, og
- hvorledes væsentlige miljøpåvirkninger af planerne påtænkes overvåget.

Den sammenfattende redegørelse vil blive vedhæftet som bilag til den endeligt vedtagne lokalplan.

Offentliggørelse

Viborg Byråd offentliggør hermed miljørapport til forslag til lokalplan nr. 518 og forslag til tillæg nr. 35 til Kommuneplan 2017-2029 i overensstemmelse med lov om miljøvurdering af planer og programmer § 32 stk. 1 nr. 3,

fra den 7. marts til den 2. maj 2019.

Bemærkninger, ændringsforslag og indsigelser til miljørapporten skal være modtaget af Viborg Kommune senest den 2. maj 2019. De skal sendes til Viborg Kommune, Plan via hjemmesiden www.viborg.dk/plan via boksen "Indsend dine bemærkninger".

1 Indledning

Ifølge Miljøvurderingsloven¹ skal planer, der kan forventes at få væsentlige indvirkninger på miljøet, ledsages af en miljøvurdering (miljørapport).

Miljøvurderingen er foretaget af forslag til lokalplan nr. 518 og forslag til kommuneplantillæg nr. 35.

Planforslagene vurderes at omfatte følgende anlægstyper på miljøvurderingslovens bilag 2:

- Punkt 10a: Anlægsarbejder i erhvervsområder til industriformål.
- Punkt 10b: Infrastrukturanlæg, Anlægsarbejder i byzone.

Viborg Kommune har vurderet, at planforslagene er omfattet af pligt til miljøvurdering i henhold til miljøvurderingslovens § 8 stk. 1, nr. 1. Der er derfor gennemført miljøvurdering af planforslagene.

Miljørapporten er udarbejdet af COWI i samarbejde med Viborg Kommune.

1.1 Planforslagenes formål og indhold

Planforslagenes formål er at skabe mulighed for at udvide arealet til datacenter øst for område omfattet af lokalplan nr. 460 og kommuneplanens rammeområde FOUL.E2.01.

Arealudvidelsen giver mulighed for en bedre intern disponering og mere effektive bygningsstruktur end der er mulighed for på den nuværende grund.

Planområdet vil kunne anvendes til placering af op til tre datahaller med en størrelse på op til 30.000 m² hver, samt mindre tekniske bygninger. Der er indarbejdet grøn landskabelig kant på de nye arealer i forhold til omgivelserne efter lignende principper som i lokalplan nr. 460.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25/10/2018 om Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

På de dele af arealet, der ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) er der i lokalplan nr. 518 indarbejdet samme tekniske tiltag som i lokalplan nr. 460, idet køreveje, parkeringsarealer og oplagspladser skal befæstes, og at overfladevand fra disse, samt tage, skal opsamles og ledes til nedsivning uden for OSD-området.

Der ændres ikke ved hovedadgangsvejen til datacentrets grund, der fortsat vil være den nuværende vejadgang via den nordlige del af Blichers Allé til Hobro Landevej. Muligheden for en sekundær vejadgang til de østlige arealer med hensyn til service, brand o.l. ønskes ad Blichers Allé sydlige del til Overlundvej.

Der vil ikke være behov for at udbygge Energinets koblingsstation eller Apples tilgrænsende transformerstation. Der skal endvidere ikke etableres nødstrømsanlæg på arealet.

1.2 Planområdet

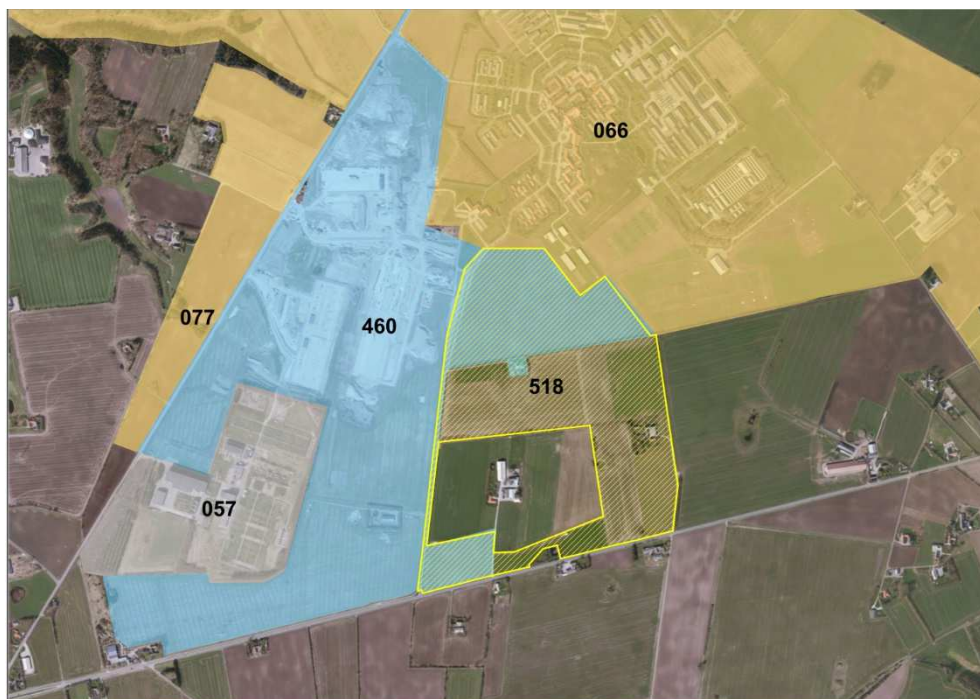
Planområdet omfatter og erstatter en mindre del af lokalplan nr. 460 og rammeområde FOUL.E2.01 og omfatter derudover ejendommene matr.nr. 3k, 5bc, 9d og 1p Foulum By, Tjele. De nye arealer grænser op til og ønskes sammenlagt med den nuværende grund matr.nr. 4e smst. Det aktuelle planområde omfatter ca. 45 ha, hvoraf ca. 25 ha er nye arealer.

Området grænser mod nord til AU Foulum, mod øst til landbrugsmarker og mod syd til Overlundvej, der er statsvej. En eksisterende mindre landbrugsejendom, beliggende Overlundvej 14, omslutes af de nye arealer.

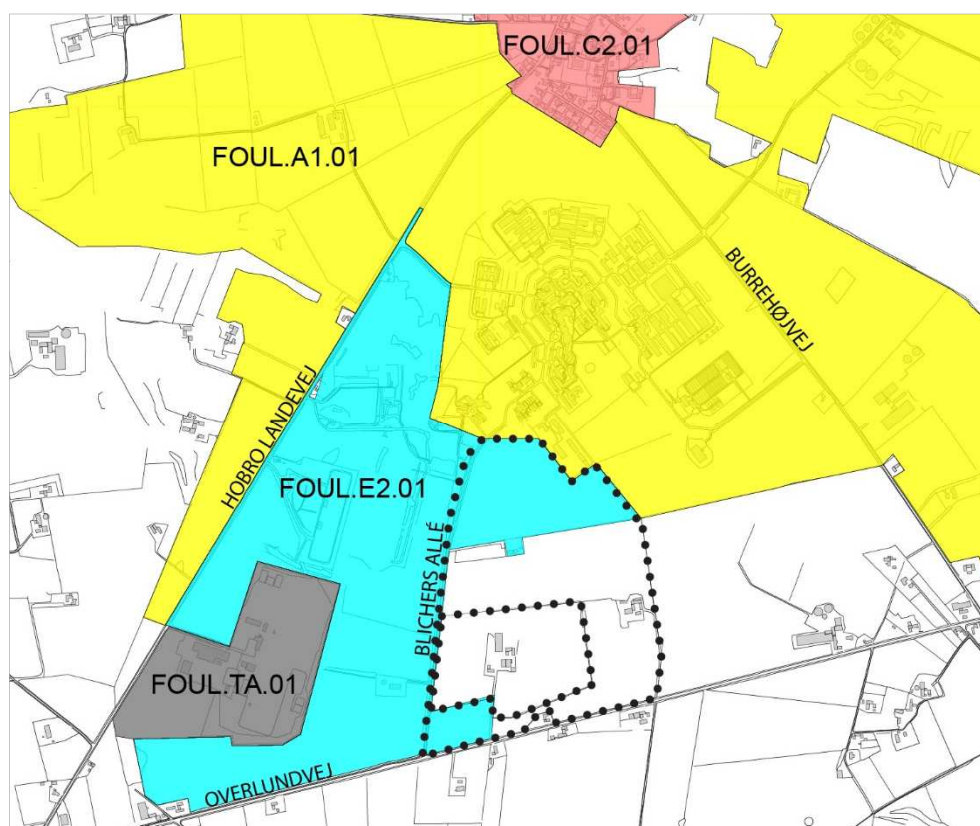
Planområdet anvendes i dag primært til landbrugsmæssig drift og i området findes én beboelsesejendom og én landbrugsbebyggelse, der nedlægges.

Terrænet falder gradvist fra kote 63 i den sydøstlige del af planområdet til omkring kote 55 i den nordvestlige del af planområdet ved Blichers Allé.

Planområdets beliggenhed og afgrænsning er vist på Figur 1-1 og Figur 1-2.



Figur 1-1 Kort med gældende lokalplaner i området sammen med det omhandlede areal, som er vist med gul skravering.



Figur 1-2 Kort med gældende kommuneplanrammer. Planområdets beliggenhed er vist med sort priksignatur.

1.3 Miljørapportens indhold

Miljøvurderingen tager afsæt i miljøvurderingsloven, som fastsætter kravene til miljøvurderingens proces og indhold.

Miljøvurderingen skal omfatte den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet inden for et bredt miljøbegreb, der omfatter biologisk mangfoldighed, flora og fauna, befolkningen, menneskers sundhed, jordbund og jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk kulturarv, større menneskeskabte katastroferisici og ulykker, ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem ovennævnte faktorer.

Viborg Kommune har på baggrund af en afgrænsning (scoping) vurderet, at de sandsynlige væsentlige miljøfaktorer omfatter:

- Landskab og visuelle konsekvenser, herunder beskyttet dige
- Virksomhedsstøj
- Grundvandsbeskyttelse, herunder håndtering af overfladevand
- Landbrug

Der har været foretaget høring af potentielt berørte myndigheder – følgende er blevet hørt: Erhvervsstyrelsen, Naturstyrelsen, Miljøstyrelsen, Landbrugsstyrelsen, Slots- og Kulturstyrelsen, Energistyrelsen og Vejdirektoratet. Derudover er forsyningsselskaberne og Energinet hørt.

Vejdirektoratet har bedt om, at miljørapporten suppleres med trafikale vurderinger i tilfælde af, at der planlægges for en permanent sekundær vejadgang fra statsvejen Overlundvej. Derfor medtages i miljørapporten:

- Trafikale konsekvenser

Derudover er der ikke indkommet ønsker om andre emner i miljørapporten.

1.3.1 Alternativer

Miljørapporten skal ifølge miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af 0-alternativet. 0-alternativet beskriver det scenarie, at planforslaget ikke vedtages, således at eksisterende anvendelse videreføres.

Funktionen og arealbehovet, der planlægges for, er ikke sammenligneligt med andre arealudlæg i kommunen, og der er derfor ikke velegnede alternativer til anden placering i Viborg Kommune. Der er derfor ikke vurderet andre alternativer.

Under hvert emne i miljørapporten gives en beskrivelse af den nuværende miljøstatus i planområdet. Denne miljøstatus udgør sammen med miljøvurderingen af lokalplan nr. 460 en beskrivelse af miljøtilstanden ved 0-alternativet, og udgør dermed en referenceramme for beskrivelsen af de potentielle konsekvenser ved gennemførelse af lokalplanen.

1.3.2 Kumulative projekter

Udbygning og realisering af planområdet medfører kumulative effekter i forhold til udbygning lokalplan nr. 460 med hensyn til bl.a. visuelle konsekvenser, støj, trafik og grundvand/håndtering af overfladevand.

Disse effekter vil indgå i miljøvurderingen med kvalitative vurderinger.

Derudover vurderes, at der ikke er andre planer eller projekter i nærheden af planområdet, der er relevante at tage i betragtning i miljørapporten.

1.3.3 Metode

Som grundlag for miljørapportens vurderinger er der som udgangspunkt anvendt aktuel viden på tidspunktet for udarbejdelse af planforslagene, dvs. foreliggende planer og rapporter mv.

Miljøvurderingen tager udgangspunkt i, at der er tale om en lokalplan, der er den mest detaljerede plantype i det danske plansystem, men at der ikke er et konkret projekt, der ligger til grund for planlægningen.

- Til vurderingen af de landskabelige og visuelle konsekvenser har COWI taget fotos og udarbejdet visualiseringer fra standpunkter omkring planområdet. Visualiseringerne er baseret på lokalplanens illustrationsplan, som et eksempel på, hvordan ny bebyggelse forventes opført inden for lokalplanens bestemmelser.
- Til vurdering af virksomhedsstøj har COWI foretaget støjberegning anvendt foreliggende viden om støjkluder fra virksomheden.
- Til vurderingen af grundvandsforhold og håndtering af overfladevand indgår foreliggende viden om grundvandsforhold og sårbarhed, herunder foreliggende viden om typiske stoffer og risikofaktorer for virksomhedstypen.
- Til vurderingen af landbrugsforhold er der anvendt data fra gældende planlægning og miljøgodkendelser.
- Til vurderingen af trafikale forhold er der anvendt foreliggende viden om trafikmængder på veje i området og fra virksomheden.

Inden for miljørapportens emneområder, er der beskrivelser af relevant miljøstatus og -mål, konsekvensvurdering af planforslaget, kumulative effekter, afbødende foranstaltninger og overvågningstiltag.

2 Ikke teknisk resumé

Her gengives et kort resumé af vurderingerne i de efterfølgende kapitler 3-7.

2.1 Landskab og visuelle forhold

Planområdet ligger i et landskab uden større landskabelige interesser og planområdet berører ikke naturbeskyttelseslovens bygge- og beskyttelseslinjer, fredninger eller andre landskabsudpegninger.

Landskabet i og omkring planområdet er delvist præget af tekniske anlæg og nærhed til Apples datacenter mod vest og AU Foulums store forskningscenter mod nord. Derudover domineres landskabet af de store højspændingsledninger, der er forbundet med Energinets station Tjele, og som forløber henholdsvis mod syd og nordvest fra stationen. Øst og syd herfor har området karakter af et åbent landbrugslandskab, og fremstår med dyrkede marker, der overvejende er små og middelstore. Flere marker er afgrænset af levende hegn, der medvirker til forholdsvist begrænsede udsynsmuligheder.

Planens påvirkning af landskabet og de visuelle forhold er bl.a. vurderet på baggrund af visualiseringer fra forskellige positioner omkring planområdet.

Visualiseringen er udført på basis af lokalplanens illustrationsplan, som et eksempel på mulig placering af bebyggelsen, og illustrerer det potentielle bygningsvolumen i området med lokalplanens maksimale bygningshøjder. Bygningerne er derfor vist som anonyme "grå kasser" i bygningshøjder på op til 12 m (op til 14 m ved kip), jf. lokalplanens højdebestemmelser. Beplantningsbælter er visualiseret som unge træer med højder på mellem 5 og 7 meter.

Afhængigt af afstanden til planområdet vil den nye bebyggelse fremstå mere eller mindre synlig, men vil på grund af eksisterende og nye afskærmende beplantninger ikke fremstå dominerende i landskabet. Påvirkningen vil være størst i umiddelbar nærhed af planområdet indtil ny beplantning er vokset op og bliver tæt, samt i vinterperioden efter løvfald. Dog fastlægger lokalplanen bestemmelser om, at plantebælter skal være en kombination af løvfældende og stedsegrønne arter, så der kan opretholdes en vis afskærmning året rundt. Beplantningsbælterne kan kombineres med en jordvold på op til 3 meter, hvilket vil afkærme yderligere.

Set fra landsbyerne Foulum og Ørum vil bebyggelsen ikke kunne ses på grund af mellemliggende bebyggelser og beplantninger.

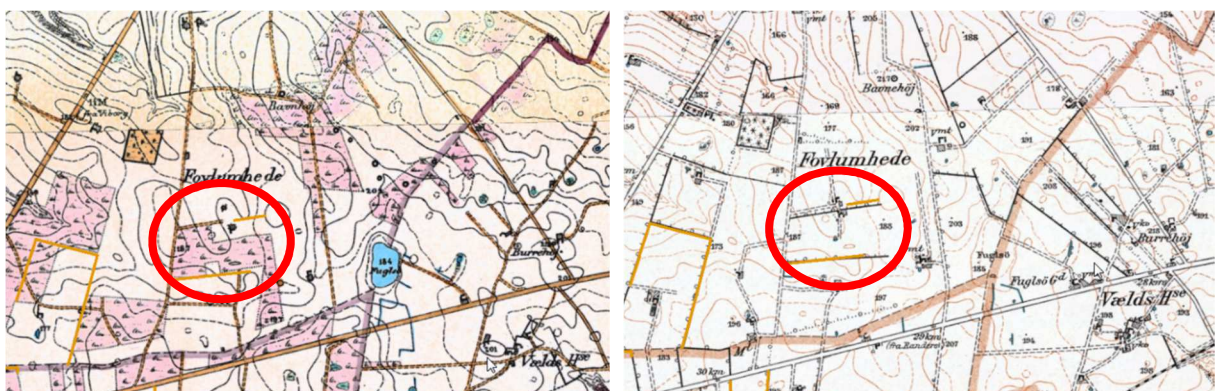


Figur 2-1 Standpunkt A – Visualisering. Udsigt fra Overlundvej mod sydvest. Afstanden til ny bebyggelse i planområdet er ca. 500 meter. Planområdets bebyggelse (markeret med rød klamme) kan ses i baggrunden bag eksisterende og nye afskærmende beplantninger.

Beskyttet dige

Inden for planområdet er der registreret to beskyttede diger. Digerne fremgår ikke af høje målebordsblade fra 1800-tallet, men er formentlig etableret i første del af 1900-tallet sammen med andre spredte diger på Foulum Hede.

Digerne fremstår fragmenteret i landbrugslandskabet og har formentlig haft funktion af lokal markafgrænsning. Flere øvrige diger i området er nedlagte bl.a. i forbindelse med udbygningen af AU Foulums område, før diger blev beskyttet i 1992.



Figur 2-2 T.v.: Høje målebordsblade 1842-1899. Digerne er markeret med gul streg, men fremgår ikke af kortet.
T.h.: Lave målebordsblade 1901-1971. Digerne er markeret med gul streg, og fremgår desuden af kortet.

Det sydlige dige er et ca. 340 m langt stendige, der ligger i kanten af planområdet. Diget fremstår med varierende karakter med hensyn til højde, stensætning og beplantning.

Det nordlige dige ligger centralt i planområdet og er et registreret ca. 140 m langt jorddige. Fysisk i marken fremtræder det registrerede dige som en del af et læhegn af forskellige arter i en samlet længde på ca. 630 m, hvor der reelt ikke er forskel på det registrerede dige og den øvrige del af læhegnet. Det beskyttede dige fremtræder knapt nok i marken, da det terrænmæssigt ikke er nævneværdig anderledes end de tilstødende marker.

Digerne understøtter landskabskarakteren, men udgør ikke centrale elementer i landskabet, da de har begrænset udstrækning og begrænset visuel og oplevelsesmæssig værdi.

Samlet set er den kulturhistoriske værdi af de to jorddiger i planområdet begrænset, da de formentlig ikke udgør en del af en samlet større udskiftningsstruktur, og heller ikke er en del af sognegrænse eller ejrelavsgrense.

Digerne er besigtiget med henblik på naturmæssig vurdering. Det levende hegn på dele af det sydlige stendige vurderes ikke at omfatte træer, der udgør oplagte yngle- eller rastelokaliteter for flagermus. Stendiget kan imidlertid fungere som rasteområde for padder. 80 meter syd for diget ligger et § 3-beskyttet vandhul, der potentielt kan udgøre et ynglevandhul for padder. Der er dog ikke konstateret eller konkret kendskab til forekomst af padder i vandhullet eller i nærområdet til diget, og det vurderes som tvivlsomt at der forekommer bilag IV-arter af padder.

Træerne i det nordlige registrerede jorddige udgør ligeledes ikke oplagte yngle- eller rasteområder for flagermus på grund af alder og stand. Der blev ikke observeret træer med reelle sprækker, huller eller hulrum, som kan være egnede for flagermus. Det levende hegns naturværdi er således begrænset til dets potentielle funktion som "åndehul" eller spredningskorridor/-linje i det dyrkede land.

Digerne har således begrænset biologisk og naturmæssig værdi.

Diger i landzone og diger på grænsen mellem byzone og landzone er beskyttet efter museumslovens § 29a, og ændringer i digernes tilstand forudsætter dispensation fra Viborg Kommune i hvert enkelt tilfælde, jf. museumslovens § 29j, stk. 2. Diger i byzone er ikke omfattet af museumslovens § 29a, men det bør i forbindelse med lokalplanlægning vurderes, om beskyttelsen bør indarbejdes i lokalplanens bestemmelser, jf. Kulturministeriets vejledning om beskyttede sten- og jorddiger fra 2009.

Digerne er omfattet af bestemmelse i lokalplanen om, at digernes tilstand ikke må ændres.

2.2 Grundvand

Planområdet ligger delvist inden for et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), men uden for indvindingsoplande til vandværker (IO) og følsomme indsatsområder. Nærmeste indvindingsopland ved Foulum Vandærk ligger ca. 400 m mod nordvest.

Datacenter er ikke en erhvervstype, der er særligt grundvandstruende, jf. den statslige vejledning på området. Den væsentligste risiko kan henføres til overfladevand fra køreveje og oplagspladser med olieholdige transformere mv. Da lokalplanen stiller krav om at disse områder befæstes inden for OSD-området og at overfladevand skal opsamles og ledes ud af området, vil der ikke være forøget risiko for grundvandet. Forsinkelsesbassiner og grøfter mv. inden for OSD-området skal endvidere udføres med tæt membran, der forhindrer nedsivning.

Med bestemmelserne i lokalplan nr. 518 fastholdes således samme beskyttelsesniveau af grundvandsinteresserne som i lokalplan nr. 460, og grundvandsinteresserne vil ikke blive påvirket af planens realisering.

Arealanvendelsen vil blive ændret fra landbrugsjorder til erhvervsformål med højere grad af bebyggelse og befæstelse. På grund af øget befæstelse inden for planområdet vil det medføre en marginal mindre grundvandsdannelse af i OSD-området, der ikke vil påvirke drikkevandsindvindingen.

Det forventes, at den ændrede arealanvendelse vil medføre et reduceret forbrug af gødning og pesticider på arealet og dermed reduceret nedsivning af nitrat og pesticider inden for planområdet.

Overfladevandet fra tage og befæstede arealer inden for OSD-området opsamles i rør og grøfter og forventes forsinket i nye bassiner inden for lokalplanområdet. Bassiner udføres med tæt membran af hensyn til grundvandsinteresserne.

Det bebyggede areal inden for planområdet forventes op til ca. 90.000 m² og det befæstede areal til veje og parkering mv. skønnes til ca. 10.000 m². Forsinkelsesbassiner inden for området dimensioneres af bygherre efter at kunne håndtere 100 års regnhændelser. Det er på den baggrund beregnet, at der er brug for bassiner med et samlet volumen på ca. 10.000 m³.

Fra de nye bassiner ledes regnvandet via pumpe og/eller gravitation til et af de to regnvandsbassiner i lokalplan nr. 460. Det nordligste og største ligger i bunden af Krudtdal øst for Hobro Landevej, mens det sydligste og mindste ligger i bunden af Dybdal også øst for Hobro Landevej.

Ved at pumpe regnvandet fra lokalplanområde nr. 518 til de to bassiner ved Hobro Landevej vil tilførslen kunne kontrolleres, og der vil ikke være behov for at udbygge de to etablerede bassiner. Ledes regnvandet i stedet ved gravitation vil vandafleningen stadig kunne kontrolleres ved at indrette forsinkelsesbassiner med vandbremse eller lignende.

Befæstelsesgraden i området vil blive forøget i forhold til den nuværende landbrugs-mæssige udnyttelse, men lokalplanen fasttæller uændret en maksimal bebyggelsesprocent på 25 for ejendommen. Ved etablering af nye forsinkelsesbassiner inden for lokalplan 518, og på grund af fordampning og infiltration på vej til de to bassiner ved Hobro Landevej uden for OSD, forventes regnmængderne i bassinerne ikke at blive væsentligt større end i dag. Overløb til de sekundære bassiner, der nedsiver gennem det terrænnære lerlag til det øvre grundvand, vil således stadig kun være aktuelt ved sjældne og ekstreme regnhændelser, da de primære bassiner (rensedamme) er dimensioneret til 100 års hændelser.

Som følge heraf vurderes det, at der hverken vil ske en kvantitativ eller en kvalitativ påvirkning af Foulum Vandværks kildeplads, som indvinder vand fra det dybtliggende, primære grundvandsmagasin ca. 100 m under terræn og er velbeskyttet af ca. 30-40 m ler. Det nederste lerlag er ikke gennembrudt og der indvindes ikke drikkevand fra sandforekomsten over dette lerlag.

2.3 Virksomhedsstøj

Den fremtidige støjbelastning fra erhverv i planområdet skal vurderes i forhold til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder.² De vejledende grænseværdier udtrykker en støjbelastning, der efter Miljøstyrelsens vurdering er miljømæssigt og sundhedsmæssigt acceptabel.

Tabel 2.1 Grænseværdier for virksomhedsstøj

Områdetype	Hverdage kl. 07-18 Lørdage kl. 07-18	Hverdage kl. 18-22 Lørdage kl. 14-22 Søndag og helligdage kl. 07-22	Alle dage kl. 22-07
1. Erhvervs- og industriområder	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
2. Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
3. Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse (bykerne, landsby el. boliger i det åbne land)*	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
4. Etageboligområde	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
5. Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
6. Sommerhusområde og rekreative områder	40 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)

* For landsbyer med sammenhængende boligbebyggelse fastsættes støjgrænserne for boligbebyggelsen som for områdetype 5 for åben og lav boligbebyggelse.

² Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder med senere tillæg

Støjgrænser skal som hovedregel overholdes 1,5 meter over terræn og i alle punkter i de relevante anvendelsesområder. Ved boliger i åbent land ved det mest støjbelastede sted på et udendørs opholdsareal, som ikke ligger mere end 15 m fra boligen.

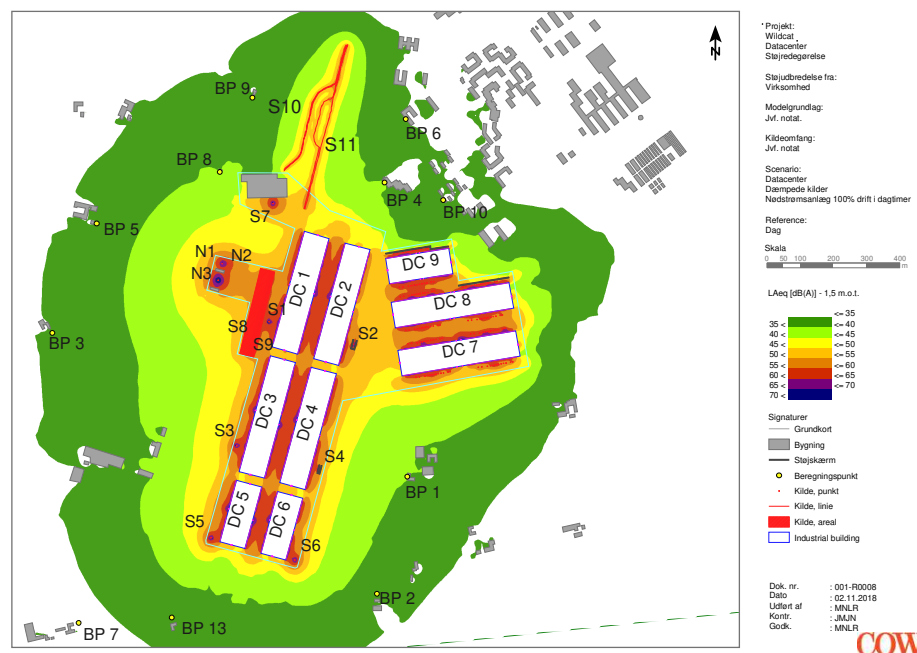
Der er foretaget beregninger af støjen fra datacentret hvor støjen fra det VVM-godkendte projekt inden for lokalplan nr. 460 indgår sammen med støj fra ny bebyggelse inden for lokalplan nr. 518. Der er taget udgangspunkt i en placering af bebyggelsen som vist på lokalplanens illustrationsplan.

Støjbidraget for det samlede datacenter er beregnet for henholdsvis dagperioden og aften/natperioden og er udført efter Miljøstyrelsens vejledninger for ekstern støj for virksomheder.

Der er indsat 12 beregningspunkter i omgivelserne ved nærmeste modtagere. Grænseværdierne for støj er overholdt i alle punkter i omgivelserne på nær ved BP 10 (Blichers Allé 6), som er nærmeste bolig i AU Foulum beliggende nord for planområdet. Ved nærmeste beboelse mod syd BP 1 (Hobro Landevej 14) og ved BP 4 (Agro Business Park) er støjniveauet lige under den tilladte grænseværdi.

Der er flere muligheder for om nødvendigt at dæmpe eller afskærme støjklender. De største støjklender er køleenheder i bygningsfacader og i mindre grad de udendørs transformerenheder langs bygningsfacaderne.

Ved at opsætte en 5,5 m høj skærm omkring transformerenhederne ved de to nordligste haller kan grænseværdierne overholdes også ved BP 10 (Blichers Allé 6). Støjbidraget for datacentret med denne afskærmning kan ses af figur 2-3 neden for.



Figur 2-3 Støjkonturkort - ekstern støj fra virksomhed med støjafskærmning – dagperiode.

Som det ses af tabel 2.2 neden for er grænseværdierne for støj dermed overholdt i alle punkter i omgivelserne.

Tabel 2.2 Beregnet Lr for alternativt layout, inklusive støjdæmpende foranstaltninger på datacenter bygninger samt støjskærm nord for DC 8 og DC 9. Grænseværdier er angivet i ().

Name	Adresse	Mandag-fredag kl. 07-18 LAeq, 8t dB(A)	Mandag-fredag kl.18-22 LAeq, 1t dB(A)	Alle dage kl. 22-07 LAeq, 0,5t dB(A)
BP 1	Overlundvej 14	39 (55)	39 (45)	39 (40)
BP 2	Overlundvej 19	37 (55)	37 (45)	37 (40)
BP 3	Hobrolandvej 5	36 (55)	34 (45)	34 (40)
BP 4	Agrocenter	38 (55)	36 (45)	36 (40)
BP 5	Hobro Landevej 7	37 (55)	34 (45)	34 (40)
BP 6	Fakultet Blichers Allé	36 (50)	31 (50)	31 (50)
BP 7	Overlundvej 20	33 (55)	33 (50)	33 (40)
BP 8	Hobro Landevej 12	40 (55)	38 (50)	38 (40)
BP 9	Hobro Landevej 13	37 (55)	31 (50)	31 (40)
BP 10	Blichers Allé 6	35 (45)	34 (40)	34 (35)
BP 11	Marie Grubbes vej 37	26 (45)	24 (40)	24 (35)
BP 12	Blichers Allé 2	N/A (55)	N/A (50)	N/A (40)
BP 13	Overlundvej 21	37 (55)	37 (50)	37 (40)

Virksomheden skal overholde Miljøstyrelsens til enhver tid gældende grænseværdier for virksomhedsstøj. På baggrund af støjberegninger vurderes det, at virksomheden vil kunne overholde grænseværdierne i omgivelserne, men at det kan være nødvendigt at foretage dæmpning eller afskærmning af visse støjkluder for at overholde grænseværdierne ved de nærmeste boliger.

2.3.1 Anlægsstøj

I anlægsfasen vil der forekomme støj fra almindeligt anvendt entreprenørmateriel såsom gravemaskiner, kraner, dumpere, lastbiler m.m. Tilkørsel af grus og byggematerialer mv. forventes at medføre en del tung trafik til og fra planområdet, som – når det er størst aktivitet – vil give øget støj langs tilkørselsvejene og i nærheden af planområdet.

Anlægsarbejderne vil foregå i en begrænset periode, men det må forventes, at boliger tæt ved planområdet vil blive udsat for støjgener, mens arbejdet udføres, herunder fra anlægstrafik.

Støjgener i anlægsfasen kan om nødvendigt reguleres i medfør af miljøaktivitetsbekendtgørelsen³ ved at fastlægge miljøkrav til entreprenører mv. i forbindelse med udbud af anlægsarbejderne og ved at begrænse det tidsrum, hvor støjende arbejde må udføres, til dagperioden på hverdage. Endvidere vil vejadgangen til byggepladsen i anlægsperioden have betydning for støj for de nærmeste boliger.

Der findes ingen officielle krav vedrørende grænseværdier for støj og vibrationer i forbindelse med anlægsarbejder. Det er op til Viborg Kommune at fastsætte krav vedrørende grænseværdier og tidsrum for arbejdets udførelse, samt adgangsveje i anlægsfasen.

2.4 Landbrug

Planområdet ligger delvist inden for et område med særligt værdifulde landbrugsområder (SVL), men uden for områder udpeget til større husdyrbrug, jf. retningslinje 8 i Kommuneplan 2017-2029. Planområdet udgør 0,07 % af kommuneplanens udpegning af arealer til Særligt Værdifulde Landbrugsjorder i kommunen. På den baggrund vurderes det, at planen vil medføre marginal påvirkning for tilstedeværelsen af værdifulde landbrugsjorder.

Husdyrbrug er reguleret i medfør af husdyrbrugsloven, der indeholder regler om bl.a. om husdyrbrugen udvidelse og udbringning mv. i nærheden af byzone. I medfør af en lovændring trådte der den 1. august 2017 nye regler i kraft, der ændrer flere forhold i den hidtidige regulering.

De eksisterende godkendelser af husdyrbrug før den nye lov trådte i kraft er fortsat gældende indtil husdyrbrug får en ny godkendelse efter ansøgning om en udvidelse eller ændring i medfør af den ændrede lov.

Nærmeste husdyrbrug er ejendommen Overlundvej 14, der fremtidigt ligger som en ø i landzone omgivet af byzone. Med lokalplanen reduceres afstand til byzone fra ca. 150 meter til ca. 80 meter regnet fra ejendommens driftsbygninger.

Nærmeste større husdyrbrug er Overlundvej 8, som er omfattet af Viborg Kommunes godkendelse fra maj 2014. Afstanden til byzone vil blive reduceret fra ca. 650 meter til ca. 450 meter regnet fra ejendommens nuværende driftsbygninger.

Den mest begrænsende faktor i forhold lugtberegninger fra ejendommen er imidlertid naboejendommen Overlundvej 6, der ligger ca. 80 meter øst for staldanlægget. Nærmeste by er Ørum ca. 1 km sydøst for anlægget.

På den baggrund vurderes det, at lokalplanen vil medføre begrænset påvirkning af eksisterende omkringliggende husdyrbrugs drifts- og udviklingsmuligheder.

³ Bekendtgørelse nr. 844 af 23/06/2017 om miljøregulering af visse aktiviteter

2.5 Trafik

I VVM og miljørapport fra 2016 er det skønnet, at den samlede trafik til et fuldt udbygget datacenter skønnes til størrelsesordenen 1.000 køretøjer pr. dag. Da ændringen med Lokalplan nr. 518 ikke forventes i væsentlig grad at ændre antallet af beskæftigede ved datacenteret, forventes lokalplan 518 kun marginalt at ændre trafikken.

Vejadgangen til planområdet i driftssituationen vil ske via datacentrets interne veje fra den primære vejadgang til Blichers Allés nordlige del, hvor adgangskontrol og kontorfaciliteter vil være beliggende.

Der er ikke trafiktællinger på Overlundvej, men trafikken skønnes at være godt 7.000 køretøjer pr. døgn. Trafikken på Hobro Landevej er i 2018 talt til godt 2.300 køretøjer pr. døgn. Trafikken til AU Foulum/Agro Business Park udgør i størrelsesordenen 1.100 køretøjer pr. døgn, som fordeler sig nogenlunde ligeligt mellem de tre adgange til Hobro Landevej og Overlundvej via Blichers Allé (nord og syd) samt Burrehøjvej.

Årsdøgntrafikken på Blichers Allé sydlige del udgør således omkring 300 køretøjer, hvoraf ca. 10 køretøjer er tung trafik.

Det vurderes, at der ikke vil være problemer med afviklingen af trafikken på Blichers Allés nordlige del og Hobro Landevej som følge af planens realisering, da der vil være tale om en begrænset forøgelse af trafikken, og da der er etableret venstresvingsbane på Hobro Landevej.

Som ved lokalplan 460 fra 2016 er det en mulighed helt at lukke Blichers Allés sydlige del. AU Foulum har to andre adgange til det overordnede vejnet, henholdsvis Hobro Landevej og Burrehøjvej, og Agro Business Park er sikret ny vejadgang til Blichers Allés nordlige del. Som følge heraf vurderes det, at lukning af Blichers Allés sydlige del ikke vil medføre væsentlig negativ indvirkning på trafikafviklingen i området.

Ved lukning af Blichers Allés sydlige del muliggør lokalplan nr. 518 dog, at vejen fortsat kan anvendes som sekundær vejadgang til datacentret til fx helt særlige varelleverancer, brand og lignende sjældent forekommende kørsler. Det anslås at denne form for trafik vil være meget begrænset. Det vurderes, at der ikke vil være problemer med afviklingen eller trafiksikkerheden i forhold eksisterende tilslutning til Overlundvej.

2.5.1 Anlægstrafik

På nuværende tidspunkt er bygge- og anlægsfasen i gang for den VVM-godkendte del af projektet beliggende vest for Blichers Allés sydlige del. Adgang til byggepladsen sker via to midlertidige adgange fra Hobro Landevej.

Trafikken i anlægsfasen omfatter person- og varebiltrafik med ansatte på arbejdspladsen og dels tung trafik, som kommer med grus og byggematerialer mv. samt det udstyr, som datacentret kommer til at rumme.

Erfaringen fra de nuværende anlægsarbejder er, at der i perioder med størst travlhed kører op imod 150 lastbiler dagligt til og fra byggepladsen. Dette har været til jordarbejder for terrænarbejder og byggemodning af hele den vestlige del af grunden, etablering af administrationsbygning, transformerenheder, regnvandsbassiner og skovbeplantning mv. Derudover har der været tung trafik til Energinets koblingsstation.

Imidlertid kan der opstå en konflikt mellem driften i datahallerne og kørslen med tunge køretøjer, som gør det nødvendigt at holde alternative løsningsmuligheder åbne. Derfor tænkes Blichers Allés sydlige del opretholdt som mulig adgang i anlægsfasen.

De samlede anlægsarbejder er mindre end de, der gennemføres som led i realiseringen af etape 1. Døgntrafikken vil derfor forventeligt blive mindre end de op til 150 tunge køretøjer pr døgn til og fra byggepladsen, som i perioder med størst travlhed er registreret i forbindelse med etape 1. Såfremt det viser sig nødvendigt at benytte Blichers Allé sydlige del ventes døgntrafikken på vejen ikke at blive større end det niveau, som blev målt før projektet med datacenteret blev påbegyndt. Andelen af tunge køretøjer vil dog være højere.

Da der kun er tale om en midlertidig trafik, som samlet set ikke forventes at blive meget større end den nuværende meget begrænsede trafik på Blichers Allé vurderes der ikke at være behov for at ændre udformningen af tilslutningen til Overlundvej.

2.6 Afværgende foranstaltninger

Der er ikke identificeret behov for særskilte afværgende foranstaltninger i planlægningen, end dem der allerede er indarbejdet i lokalplanens bestemmelser.

I miljøvurderingen er der fremhævet opmærksomhed på mulige afværgeforanstaltninger, der afhænger af den konkrete virksomhed, dets konkrete indretning og drift, herunder selve disponering på arealet:

Landskab:

Der foreslås ingen yderligere afværgeforanstaltninger end de beplantninger eventuelt suppleret med jordvolde, der indgår som krav i lokalplanens bestemmelser.

Viborg Kommune kan stille vilkår om fx belysning, tidspunkter for varelevering og indretning af byggepladsen, mv, der kan medvirke til at minimere eventuelle gener hos nærmeste naboer.

Støj:

Det vil være muligt at dæmpe eller afskærme støjklender, hvis det bliver nødvendigt i forbindelse med et konkret projekt – herunder fx ved indpasning af overnatningsfaciliteter. Det kan fx ske ved at placere støjklender indendørs eller ved indkapsling af udendørs støjklender, etablering af støjvolde eller støjskærme omkring særligt støjende enheder. Det konkrete behov for støjdæmpning eller -afskærmning kan først vurderes, når der foreligger et konkret projekt.

Grundvand:

Der foreslås ingen yderligere afværgeforanstaltninger end de krav, der indgår i lokalplanens bestemmelser om, at inden for OSD-område skal parkerings- og færdselsarealer samt arealer med opbevaring af olie mv. ske på befæstede arealer, hvorfra regnvand skal opsamles og ledes ledes til de to etablerede sedimentations- og nedsivningsbassiner uden for OSD-område placeret ved Hobro Landevej. Endvidere skal forsinkelsesbassiner, grøfter og lignende inden for OSD-området udføres med tæt lermembran, der forhindrer nedsivning. Viborg Kommune vil i nedsivningstilladelse stille vilkår til nedsivningen. Oplag af olie mv. i anlægsfasen bør placeres uden for OSD-området.

Landbrug:

For at øge afstanden mellem husdyrbrug og byzone kan den sydøstlige del af lokalplanområdet, der ikke planlægges bebygget, eventuelt bibeholdes i landzone. Derudover foreslås ingen afværgeforanstaltninger.

Trafik:

Viser det sig nødvendigt at benytte Blichers Allés tilslutning til Overlundvej i anlægsfasen kan der i perioden med størst trafik etableres en lokal hastighedsbegrænsning og skiltes med jordkørsel (A39 med undertavle) på Overlundvej.

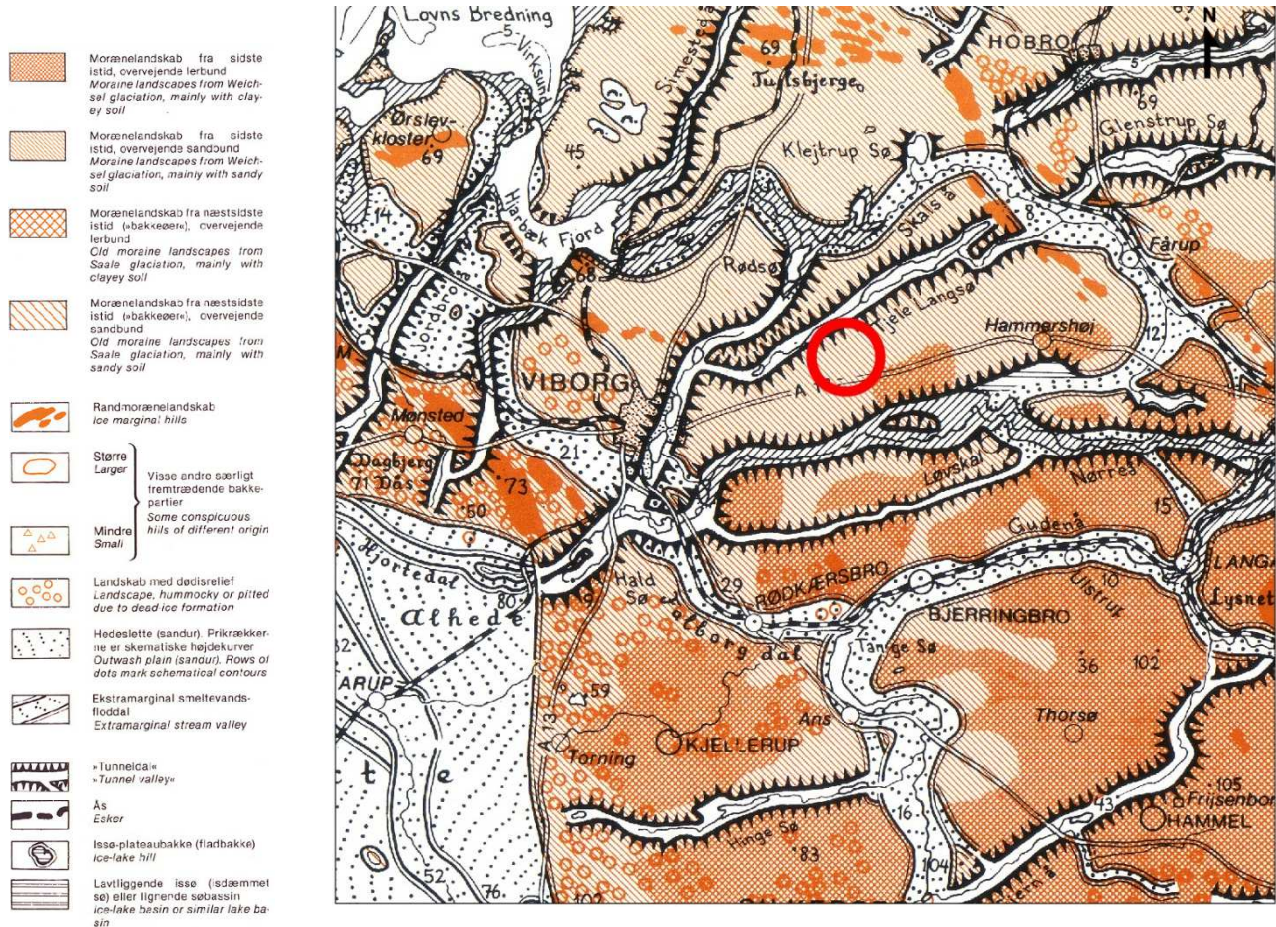
2.7 Overvågning

Der foreslås ingen særskilte overvågningstiltag.

3 Landskab og visuelle forhold

3.1 Miljøstatus og mål

Planområdet ligger øst for Viborg mellem ved Hovedvej 16 (Overlundvej). Området ligger øst for hovedopholdslinjen, der markerer, hvor isen lå stille under sidste istid. Planområdet er placeret på et let bølget moræneplateau omgivet af tunneldale ved Tjele Å-dalen mod nord og Nørre Å-dalen mod syd.



Figur 3-1 Landskabsmorfologisk kort, Per Smed. Planområdets beliggenhed er markeret med rød cirkel. Området ligger i morænelandskab.

Overordnet er landskabet uden større landskabelige interesser og planområdet berører ikke naturbeskyttelseslovens bygge- og beskyttelseslinjer, fredninger eller andre landskabsudpegninger.

Landskabet i og omkring planområdet er delvist præget af tekniske anlæg og nærhed til Apples datacenter mod vest og AU Foulums store forskningscenter mod nord. Derudover domineres landskabet af de store højspændingsledninger, der er forbundet med Energinets station Tjele og som forløber henholdsvis mod syd og nordvest fra stationen. Øst og syd herfor er området karakter af et åbent landbrugslandskab, og fremstår med dyrkede marker, der overvejende er små og middelstore. Flere marker er afgrænset af levende hegn, der medvirker til forholdsvist begrænsede udsynsmuligheder.

Der ligger et par gårdbebyggelser inden for planområdet og flere spredte nærliggende gårde i omgivelserne. Der er flere læhegn i området, bl.a. i områdets østlige kant. Knap 2 km øst for planområdet ligger landsbyen Ørum.

Planområdet fremtræder fladt og terrænet falder gradvist fra kote 63 i den sydøstlige del til omkring kote 55 i den nordvestlige del af planområdet.

Beskyttede diger

Inden for planområdet er der registreret to beskyttede diger. Digerens placering ses på Figur 3-5 og 3-6.

Diger i landzone og diger på grænsen mellem byzone og landzone er beskyttet efter museumslovens § 29a, og ændringer i digernes tilstand forudsætter dispensation fra Viborg Kommune i hvert enkelt tilfælde, jf. museumslovens § 29j, stk. 2. Diger i byzone er ikke omfattet af museumslovens § 29a, men det bør i forbindelse med lokalplanlægning vurderes, om beskyttelsen bør indarbejdes i lokalplanens bestemmelser, jf. Kulturministeriets vejledning om beskyttede sten- og jorddiger fra 2009.

Det sydlige dige er et ca. 340 m langt stendige, der ligger i kanten af planområdet. Diget fremstår med varierende karakter med hensyn til højde, stensætning og beplantning.



Figur 3-2 Det sydlige beskyttede stendige i planområdets afgrænsning fremstår i varierende karakter med hensyn til højde, stensætning og beplantning.

Det nordlige dige ligger centralt i planområdet og er et registreret ca. 140 meter langt jorddige. Fysisk i marken fremtræder det registrerede dige som en del af et læhegn af forskellige arter i en samlet længde på ca. 630 m, hvor der reelt ikke er forskel på det registrerede dige og den øvrige del af læhegnet. Det beskyttede dige fremtræder knapt nok i marken, da det terrænmæssigt ikke er nævneværdig anderledes end de tilstødende marker.



Figur 3-3 Det beskyttede nordlige dige, der ligger centralt i planområdet indgår som en del af et læhegn.



Figur 3-4 Det beskyttede nordlige dige er terrænmæssigt ikke nævneværdigt anderledes end de tilstødende dyrkede arealer.

Digernes biologiske værdi

COWI har besøgt digerne i oktober 2018.

Det sydlige stendige er på hele strækningen overgroet med græsser og urter, hvoraf flere nærringskrævende arter (f.eks. stor nælde). Træerne og buskene omfatter bl.a. ask, selje-røn, engriflet hvidtjørn, alm. hylde og enkelte piletræer. Herudover vokser der hindbær enkelte steder på diget.

Det levende hegn på dele af diget vurderes ikke at omfatte træer, der udgør oplagte yngle- eller rastelokaliteter for flagermus. Stendiget kan imidlertid fungere som rasteområde for padder. 80 meter syd for diget ligger et § 3-beskyttet vandhul, der potentielt kan udgøre et ynglevandhul for padder. COWI har dog ikke konstateret eller har et konkret kendskab til forekomst af padder i vandhullet eller i nærområdet til diget, og det vurderes som tvivlsomt at der forekommer bilag IV-arter af padder.

Træerne i det nordlige registrerede jorddige udgør ikke oplagte yngle- eller rasteområder for flagermus på grund af alder og stand. Der blev ikke observeret træer med reelle sprækker, huller eller hulrum, som kan være egnede for flagermus. Det levende hegns naturværdi er således begrænset til dets potentielle funktion som "åndehul" eller spredningskorridor/-linje i det dyrkede land.

Digerne har således begrænset biologisk og naturmæssig værdi.

Digernes landskabelige værdi

De beplantede diger udgør markskel og indgår i landbrugslandskabet på lige fod med andre læhegn i området omkring planområdet. Læhegn og spredte ejendomme i området medfører mindsket udsyn over længere afstande. Digerne kan ses fra Blichers Allés sydlige del og fra de tilstødende marker umiddelbart ud for digerne, og kan ligeledes ses visse steder fra Overlundvej, dvs. i afstande på 4-700 meter. Digerne kan ikke ses over lidt større afstande og har begrænset landskabelig værdi.

Digerne understøtter landskabskarakteren, men udgør ikke centrale elementer i landskabet, da de har begrænset udstrækning og begrænset visuel og oplevelsesmæssig værdi.

Digernes kulturhistoriske værdi

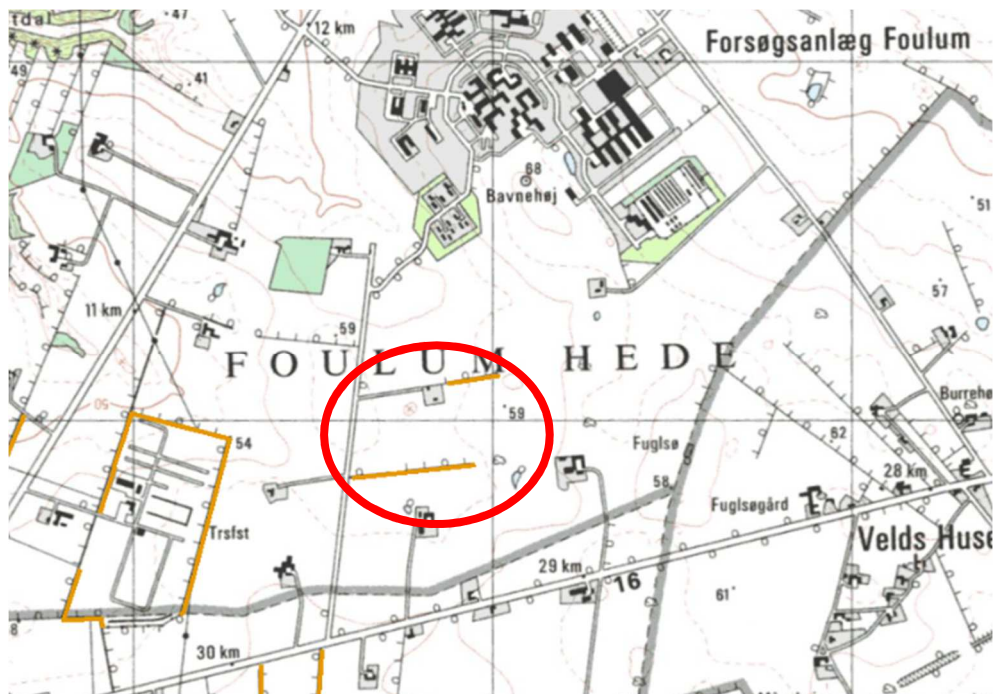
Digerne fremgår ikke af høje målebordsblade fra 1800-tallet, men er formentlig etableret i første del af 1900-tallet sammen med andre spredte diger på Foulum Hede.

Digerne fremstår fragmenteret i landbrugslandskabet og har formentlig haft funktion af lokal markafgrænsning. Flere øvrige diger i området er nedlagte bl.a. i forbindelse med udbygningen af AU Foulums område. Længere mod øst ved Vælds Huse og Ørum har der historisk været flere diger som led i en stjerneudskiftning af gårdene.

Samlet set er den kulturhistoriske værdi af de to jorddiger i planområdet begrænset, da de formentlig ikke udgør en del af en samlet større udskiftningsstruktur, og heller ikke er en del af sognegrænse eller ejerlagsgrænse.



Figur 3-5 T.v.: Høje målebordsblade 1842-1899. Digerne er markeret med gul streg, men fremgår ikke af kortet.
T.h.: Lave målebordsblade 1901-1971. Digerne er markeret med gul streg, og fremgår desuden af kortet.



Figur 3-6 Topografisk kort 1980-2001. AU Foulums område er etableret. Digerne er markeret med gul streg, og fremgår desuden af kortet.

3.2 Visualiseringer

Planens påvirkning af landskabet og de visuelle forhold er, foruden besigtigelse i feltet, vurderet på baggrund af visualiseringer. Der er derfor taget fotos med GPS fra forskellige vinkler som grundlag for visualiseringer. Fotopunkterne er valgt, så de er repræsentative til at illustrere den landskabelige påvirkning i området. Fotopunkterne er desuden placeret på veje i området, hvor flest mennesker færdes.

Visualiseringerne baserer sig på lokalplanens illustrationsplan. De skal ses som et eksempel på, hvordan et projekt kan indpasses inden for lokalplanens bestemmelser om bl.a. volumen, højder, friholdte områder og nye levende hegn. Beplantningsbælter er således visualiseret som unge træer med højder på mellem 5 og 7

meter. Den senere, faktiske fremtræden af området kan vise sig, at adskille sig fra visualiseringen med hensyn til de valgte bygningsformer, -højder og placeringer, samt med beplantningens højde og udseende.

Den bebyggelse, som er vist på visualiseringerne er tæt på at være en maksimal udnyttelse af planens bebyggelsesprocent og bygningshøjder. Det skal bemærkes, at dette først forventes realiseret på lang sigt, da udbygningen vil foregå løbende. Visualiseringen er udført, så de illustrerer det potentielle bygningsvolumen i området med lokalplanens maksimale bygningshøjder. Bygningerne er derfor vist som anonyme "grå kasser" i bygningshøjder på op til 12 m (op til 14 m ved kip), jf. lokalplanens højdebestemmelser.

Grundlaget for visualiseringen er en digital terrænmodel for området. Heri er kamerapositioner og 3D-model af illustrationsplanen placeret og indlagt på fotos. Der er mindre usikkerheder forbundet med at indlægge modellen på fotos, men visualiseringerne vurderes at være tilstrækkelige til at vurdere de landskabelige konsekvenser.



Figur 3-7 Kortet viser de valgte fotopunkter omkring planområdet og i hvilken retning fotos er taget.

3.3 Konsekvensvurdering

Lokalplanen giver mulighed for at realisere store bygningsvolumener i op til 14 meters højde, som i forskellig grad vil være synligt i omgivelserne. Anlægget vil ændre karakteren af de flade og åbne landbrugsmarker inden for planområdet, men på grund af eksisterende og nye beplantningsbælter mv. vil synligheden være begrænset.

Afhængigt af afstanden til planområdet vil den nye bebyggelse fremstå mere eller mindre synlig, men vil på grund af eksisterende og nye afskærmende beplantninger ikke fremstå dominerende i landskabet. Påvirkningen vil være størst i umiddelbar nærhed af planområdet indtil ny beplantning er vokset op og bliver tæt, samt i vinterperioden efter løvfald. Dog fastlægger lokalplanen bestemmelser om, at plantebælter skal være en kombination af løvfældende og stedsegrønne arter, så der kan opretholdes en vis afskærmning året rundt. Beplantningsbælterne kan kombineres med en jordvold på op til 3 meter, hvilket vil afkærme yderligere.

Set fra landsbyerne Foulum og Ørum vil bebyggelsen ikke kunne ses på grund af mellemliggende bebyggelser og beplantninger.

Visualiseringen fra Burrehøjvej øst for planområdet viser, at bebyggelse i planområdet stort set ikke vil være synlig på grund af mellemliggende terrænforhøjninger og læhegn mv.

Visualiseringerne fra Overlundvej syd for planområdet viser, at den nye bebyggelse vil kunne ses i sammenhæng med AU Foulums bebyggelse. Den nye bebyggelse vil ikke virke dominerende i landskabet på grund af afstanden og eksisterende læhegn, der suppleres med et nyt beplantningsbælte som følge af lokalplanens krav herom. En vold i beplantningsbæltet vil yderligere afbøde den visuelle påvirkning af de nye datahaller, især i forhold til nærmeste ejendom Overlundvej 14.

Visualiseringen fra Blichers Allé viser, at den nye bebyggelse vil være synlig fra Blichers Allé ved Agro Business Park og AU Foulum, hvor bebyggelsen vil blive oplevet i sammenhæng med udbygningen af lokalplan 460 samt AU Foulums bebyggelse. Kommende beplantningsbælte, herunder eventuelt med en vold i beplantningsbæltet, vil virke afbødende på den landskabelige oplevelse.



Figur 3-8 Standpunkt A – Nuværende forhold. Udsigt fra Overlundvej mod sydvest. Afstanden til planområdet er ca. 500 meter. Udsynet i det flade landskab brydes af læhegn og mellemliggende landbrugsejendom.



Figur 3-9 Standpunkt A – Visualisering. Udsigt fra Overlundvej mod sydvest. Afstanden til ny bebyggelse i planområdet er ca. 500 meter. Planområdets bebyggelse (markeret med rød klamme) kan ses i baggrunden bag eksisterende og nye afskærmende beplantninger.



Figur 3-10 Standpunkt A – Visualisering med en 3 m vold i beplantningsbæltet. Udsigt fra Overlundvej mod sydvest. Afstanden til ny bebyggelse i planområdet er ca. 500 meter. Planområdets bebyggelse (markeret med rød klamme) kan ses i baggrunden bag eksisterende og nye afskærmende beplantninger. En vold i beplantningsbæltet vil yderligere afbøde den visuelle påvirkning af de nye datahaller, især i forhold til nærmeste ejendom Overlundvej 14.



Figur 3-11 Standpunkt B – Nuværende forhold. Udsigt fra Overlundvej mod sydøst. Afstanden til planområdet er ca. 500 meter. Der er udsyn over åbne marker med spredte ejendomme, og højspændingsledninger i baggrunden.



Figur 3-12 Standpunkt B – Visualisering. Udsigt fra Overlundvej mod sydøst. Afstanden til ny bebyggelse i planområdet er ca. 500 meter. Planområdets bebyggelse (markeret med rød klamme) kan ses mellem eksisterende og nye afskærmende beplantninger. Sammen med udbygningen af lokalplan nr. 460 øges påvirkningen af landskabet, men bebyggelsen fremtræder ikke dominerende.



Figur 3-13 Standpunkt C – Nuværende forhold. Udsigt fra Burrehøjvej mod øst. Afstanden til planområdet er ca. 900 meter. Mellem Burrehøjvej og planområdet er der åbne landbrugsmarker afgrænset af læhegn. Terrænet stiger mod et højdedrag i op til kote 64.



Figur 3-14 Standpunkt C – Visualisering. Udsigt fra Burrehøjvej mod øst. Afstanden til ny bebyggelse i planområdet er ca. 900 meter. På grund af terrænforholdene og det mellemliggende højdedrag kan planområdets bebyggelse næsten ikke ses - kun taget af en enkelt datahal kan skimtes (markeret med rød pil). Beliggenheden af planområdets bebyggelse er markeret med rød klamme.



Figur 3-15 Standpunkt D – Nuværende forhold. Udsigt fra adgangsvejen til Agro Business Park umiddelbart nord for planområdet. Udsynet over landbrugsjorderne begrænses af levende hegn og gårdbebyggelser. Til højre ses igangværende udbygning af lokalplan nr. 460 vest for Blichers Allé.



Figur 3-16 Standpunkt D – Visualisering. Udsigt fra adgangsvejen til Agro Business Park umiddelbart nord for planområdet. Den nye bebyggelse vil lukke udsynet over landbrugsjorderne, og opleves som en sammensluttet erhvervsbebyggelse. Ny afskærmende beplantning vil afbøde på den visuelle påvirkning.



Figur 3-17 Standpunkt D – Visualisering med en 3 m vold i beplantningsbæltet. Udsigt fra adgangsvejen til Agro Business Park umiddelbart nord for planområdet. Da den illustrerede nye bebyggelse er hævet over eksisterende terræn vil en vold i beplantningsbæltet virke yderligere afbøde på den visuelle påvirkning af de nye datahaller.

3.3.1 Skyggevirkninger

Der er kun få boliger i nærheden af lokalplanområdet, og den eksisterende bolig inden for planområdet nedlægges. Nærmeste bolig ligger omkranset af planområdet, og afstanden til ny bebyggelse i planområdet forventes at blive minimum ca. 150 meter.

Det vurderes derfor, at planen ikke vil medføre skyggegener for omkringboende.

3.3.2 Anlægsfasen

I anlægsfasen vil dele af området fremstå som byggeplads i en del år. Det medfører, at de visuelle forhold i området vil være præget af byggemateriel og byggearbejder, herunder supplerende belysning især i mørke tider på året.

Synligheden fra omgivelserne vil være begrænset på grund af afstande og læhegnsbeplantninger i området, som beskrevet under driftsfasen i afsnit 3.3.

De største visuelle påvirkninger af byggepladsen, herunder eventuelle gener af belysning, må forventes i nærområdet omkring byggepladsen.

3.4 Afværgende foranstaltninger

Der foreslås ingen yderligere afværgeforanstaltninger end de levende hegn evt. suppleret med jordvolde, der indgår som krav i lokalplanens bestemmelser.

Viborg Kommune kan stille vilkår om fx belysning, tidspunkter for varelevering og indretning af byggepladsen mv, der kan medvirke til at minimere eventuelle gener hos nærmeste naboer.

3.5 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for særskilte overvågningstiltag i forhold til landskabelige påvirkninger.

3.6 Referencer

Miljøportalen, arealinformation

Per Smed, Geomorfologisk kort.

Viborg Kommuneplan 2017-2029.

Viborg Kommune, Gottlieb Paludan Architects og COWI, VVM og Miljøvurdering (Miljørapport) for Datacenter og ny højspændingsstation ved Foulum, 2016.

4 Virksomhedsstøj

4.1 Miljøstatus og mål

Planområdet er henholdsvis erhvervsareal i byzone og landbrugsjorder i det åbne land beliggende ved AU Foulum. De eksisterende støjkloder i området er spredt landbrugsdrift, erhvervsaktiviteter i erhvervsområdet og vejtrafikstøj fra landevejene.

Den fremtidige støjbelastning fra erhverv i planområdet skal vurderes i forhold til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder.⁴ De vejledende grænseværdier udtrykker en støjbelastning, der efter Miljøstyrelsens vurdering er miljømæssigt og sundhedsmæssigt acceptabel.

Tabel 4.1 Grænseværdier for virksomhedsstøj

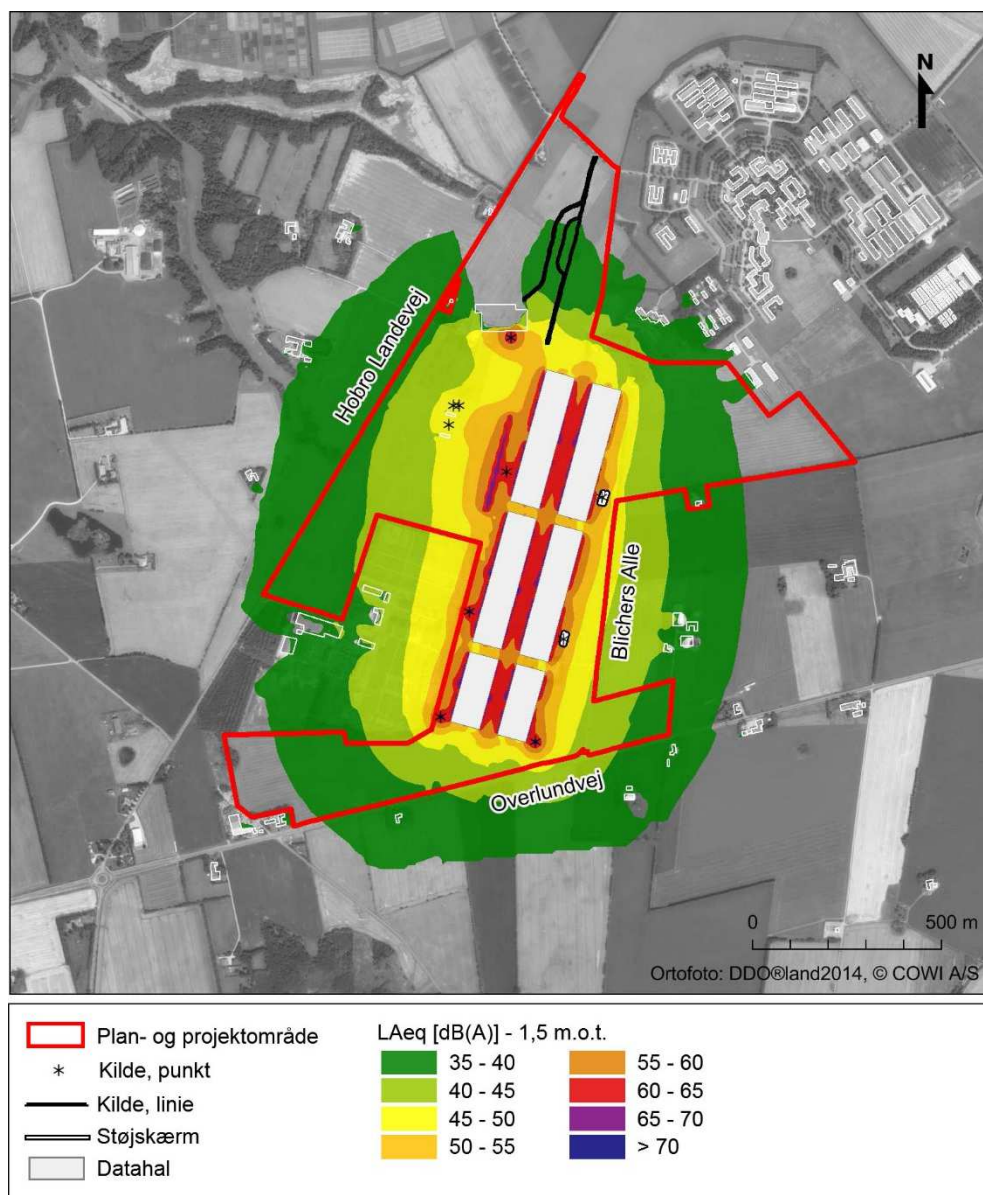
Områdetype	Hverdage kl. 07-18 Lørdage kl. 07-18	Hverdage kl. 18-22 Lørdage kl. 14-22 Søndag og helligdage kl. 07-22	Alle dage kl. 22-07
1. Erhvervs- og industriområder	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
2. Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
3. Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse (bykerne, landsby el. boliger i det åbne land)*	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
4. Etageboligområde	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
5. Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
6. Sommerhusområde og rekreative områder	40 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)

* For landsbyer med sammenhængende boligbebyggelse fastsættes støjgrænserne for boligbebyggelsen som for områdetype 5 for åben og lav boligbebyggelse.

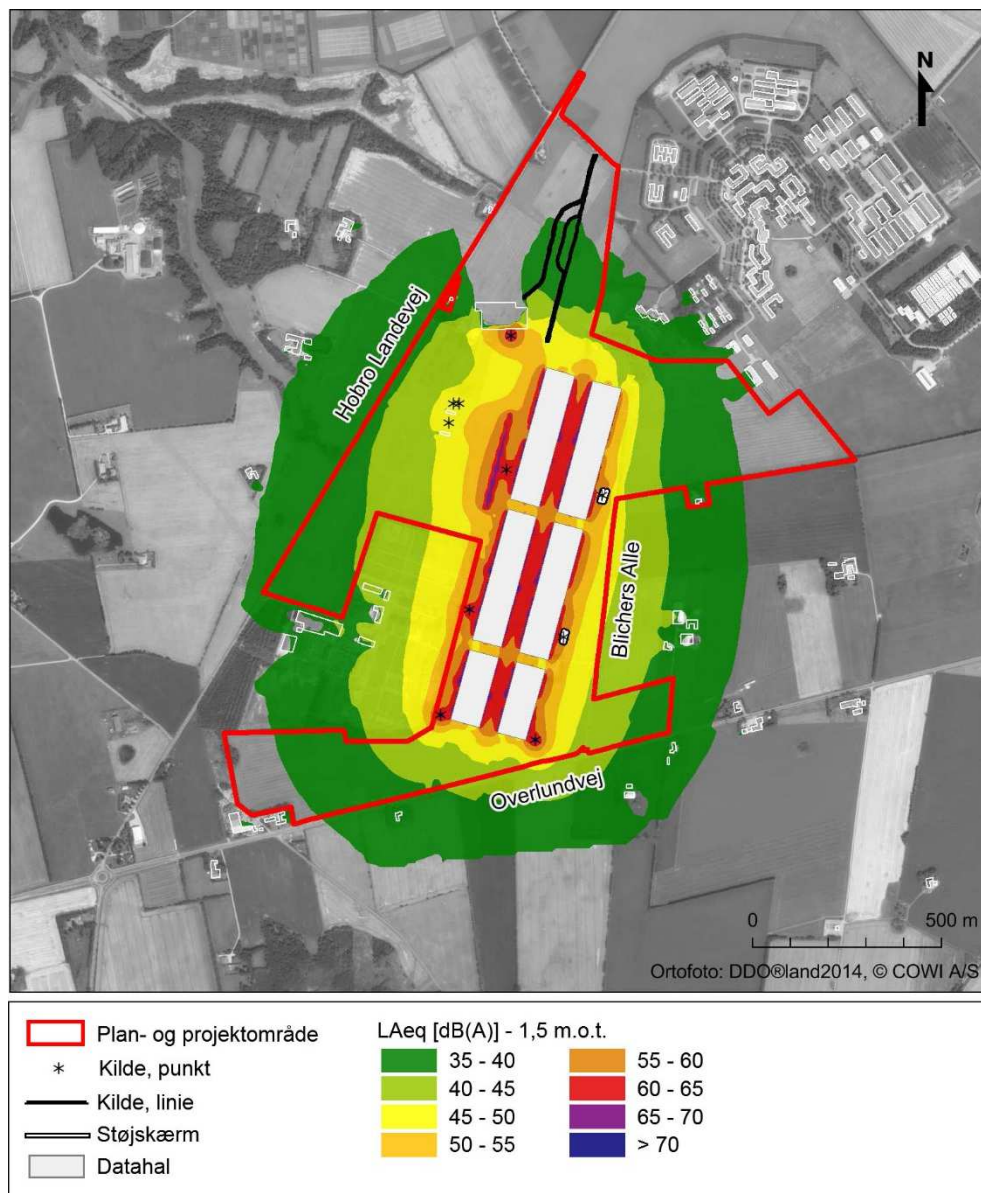
Støjgrænser skal som hovedregel overholdes 1,5 meter over terræn og i alle punkter i de relevante anvendelsesområder. Ved boliger i åbent land ved det mest støjbelastede sted på et udendørs opholdsareal, som ikke ligger mere end 15 m fra boligen.

Det tilgrænsende erhvervsområde omfattet af lokalplan nr. 460 er endnu ikke fuldt udbygget. Der er i VVM og Miljøvurdering fra 2016 udarbejdet støjberegninger af et fuldt udbygget projekt for det VVM-anmeldte projekt, der ligger vest for den sydlige del af Blichers Allé. Figur 4-1 og Figur 4-2 viser det beregnede støjbidrag fra det VVM-anmeldte projekt inklusive ny højspændingsstation for henholdsvis dag- og aften/nat-perioden.

⁴ Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder med senere tillæg



Figur 4-1 Støjkonturkort - ekstern støj fra virksomhed. Støj fra nyt datacenter og ny højspændingsstation – dagperiode.



Figur 4-2 Støjkonturkort - ekstern støj fra virksomhed. Støj fra nyt datacenter og ny højspændingsstation – aften- og natperiode.

Det er i disse beregninger medtaget de støjdæmpende tiltag, som er forudsat og besluttet i miljøgodkendelsen. Det er forudsat, at luftindtaget i de to nordløstligste datahaller er dæmpet med lydbafler, at køleenheder er bygget ind i et bullerhus samt at to af disse er skærmet af med en 3 meter høj skærm. Dette betyder, at støjbidraget fra datacenter og højspændingsstation overholder grænseværdierne i omgivelserne, hvilket ses af støjkonturkortene.

4.2 Konsekvensvurdering

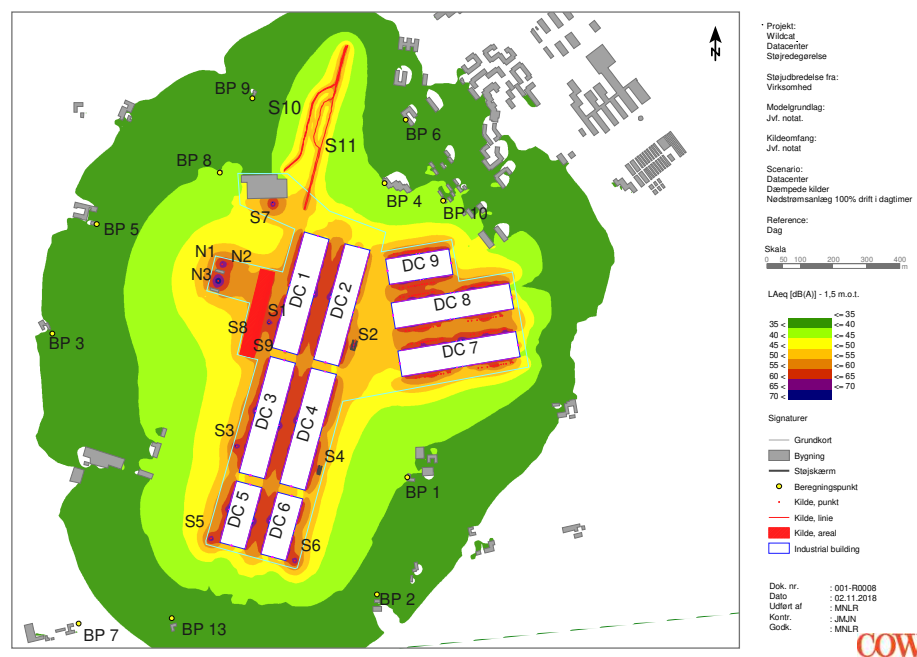
Virksomheden skal overholde Miljøstyrelsens til enhver tid gældende grænseværdier for virksomhedsstøj. Viborg Kommune er myndighed.

Der er foretaget beregninger af støjen fra datacentret hvor støjen fra det VVM-godkendte projekt inden for lokalplan nr. 460 indgår sammen med støj fra ny bebyggelse inden for lokalplan nr. 518. Der er taget udgangspunkt i en placering af bebyggelsen som vist på lokalplanens illustrationsplan.

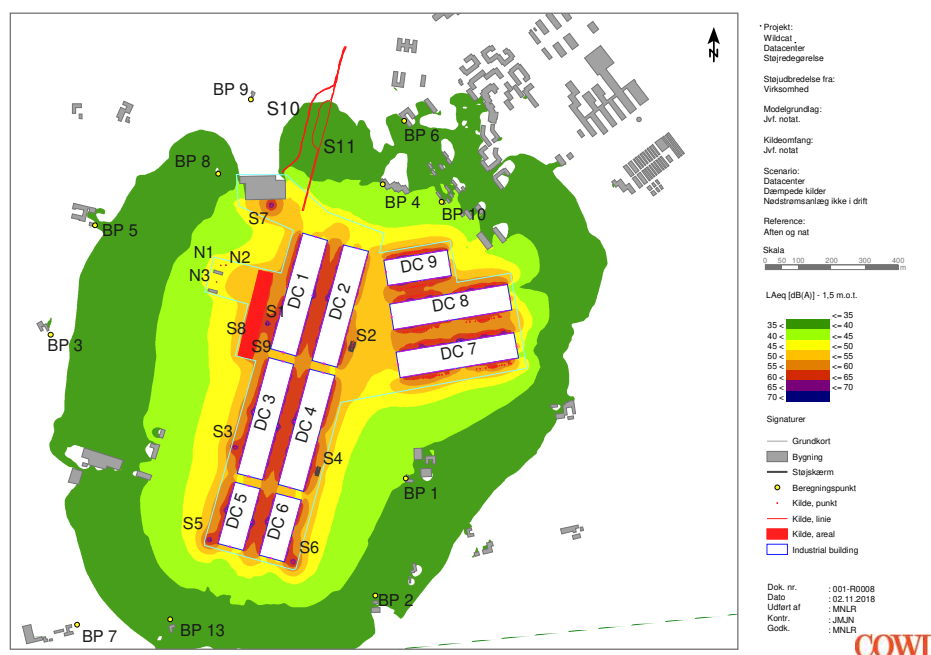
For det allerede VVM-godkendte projekt er der medtaget intern kørsel på datacentrets område, 14 nødgeneratorer, faste installationer på datahallerne samt køleenheder (chiller units). Der er i beregningerne forudsat, at luftindtag til datahallerne er dæmpet 20-25 dB ved indsættelse af lydbafler mellem ventilatorer og facade, samt at køleenhederne (chiller units) er placeret i et hus. Køleenhederne knyttet til de to nordøstligste datahaller er desuden afskærmet mod naboerne med hver sin 3 meter høje støjskærm placeret i kort afstand rundt om køleenhederne. Skærmene opføres med lydabsorberende materiale på overfladerne, der vender ind mod køleenheder.

I forbindelse med de tre planlagte datahaller inden for lokalplan nr. 518 er der medtaget 6 udendørs transformerenheder langs hver bygningsside.

Støjbidraget for det samlede datacenter er beregnet for henholdsvis dagperioden og aften/natperioden og er udført efter Miljøstyrelsens vejledninger for ekstern støj for virksomheder. Se Figur 4-3 og Figur 4-4 neden for.



Figur 4-3 Støjkonturkort - ekstern støj fra virksomhed – dagperiode.



Figur 4-4 Støjkonturkort - ekstern støj fra virksomhed – aften- og natperiode.

Der er indsat 12 beregningspunkter i omgivelserne ved nærmeste modtagere. Resultaterne for fremgår af tabel 4.2 neden for, hvor den vejledende grænseværdi er anført i parantes.

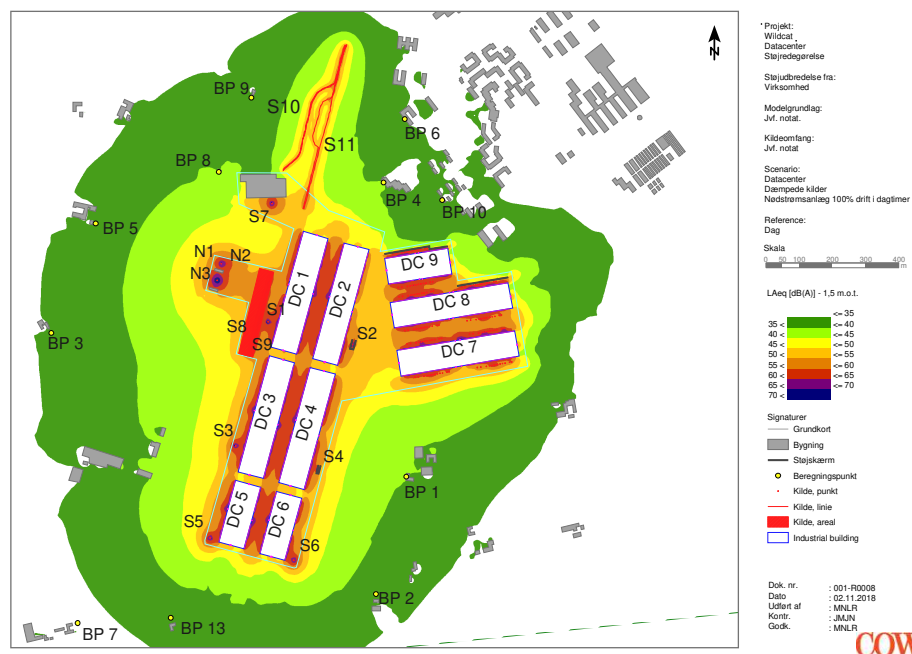
Tabel 4.2 Beregnet L_r for alternativt layout, inklusive støjdæmpende foranstaltninger på datacenter bygninger, men ikke udendørs kilder for DC 7, DC 8 og DC 9. Grænseværdier er angivet i ().

Name	Adresse	Mandag-fredag kl. 07-18 L _{Aeq} , 8t dB(A)	Mandag-fredag kl.18-22 L _{Aeq} , 1t dB(A)	Alle dage kl. 22-07 L _{Aeq} , 0,5t dB(A)
BP 1	Overlundvej 14	39 (55)	39 (45)	39 (40)
BP 2	Overlundvej 19	37 (55)	37 (45)	37 (40)
BP 3	Hobrolandevej 5	36 (55)	34 (45)	34 (40)
BP 4	Agrocenter	40 (55)	39 (45)	39 (40)
BP 5	Hobro Landevej 7	37 (55)	34 (45)	34 (40)
BP 6	Fakultet Blichers Allé	37 (50)	34 (50)	34 (50)
BP 7	Overlundvej 20	33 (55)	33 (50)	33 (40)
BP 8	Hobro Landevej 12	40 (55)	38 (50)	38 (40)
BP 9	Hobro Landevej 13	37 (55)	32 (50)	32 (40)
BP 10	Blichers Allé 6	41 (45)	41 (40)	41 (35)
BP 11	Marie Grubbes vej 37	27 (45)	25 (40)	25 (35)
BP 12	Blichers Allé 2	N/A (55)	N/A (50)	N/A (40)
BP 13	Overlundvej 21	37 (55)	37 (50)	37 (40)

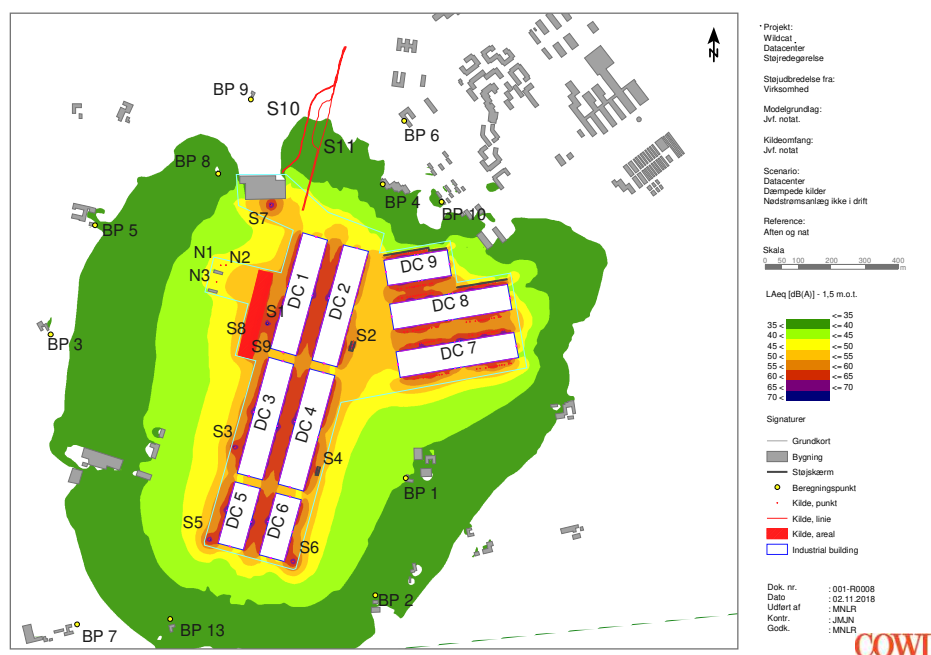
Som det ses af tabel 4.1 er grænseværdierne for støj overholdt i alle punkter i omgivelserne på nær ved BP 10 (Blichers Allé 6), som er nærmeste bolig i AU Foulum beliggende nord for planområdet. Ved nærmeste beboelse mod syd BP 1 (Hobro Landevej 14) og ved BP 4 (Agro Business Park) er støjniveauet lige under den tilladte grænseværdi.

Der er flere muligheder for om nødvendigt at dæmpe eller afskærme støjkloder. De største støjkloder er køleenheder i bygningsfacader og i mindre grad de udendørs transformerenheder langs bygningsfacaderne.

Ved at opsætte en 5,5 m høj skærm omkring transformerenhederne ved de to nordligste haller kan grænseværdierne overholdes også ved BP 10 (Blichers Allé 6). Støjbidraget for datacentret med denne afskærmning kan ses af kort 4-5 og 4-6 neden for.



Figur 4-5 Støjkonturkort - eksternt støj fra virksomhed med støjafskærmning – dagperiode.



Figur 4-6 Støjkonturkort - ekstern støj fra virksomhed med støjfjælskærmning – aften- og natperiode.

Som det ses af tabel 4.3 er grænseværdierne for støj nu overholdt i alle punkter i omgivelserne.

Tabel 4.3 Beregnet L_r for alternativt layout, inklusive støjdæmpende foranstaltninger på datacenter bygninger samt støjfjælskærm nord for DC 8 og DC 9. Grænseværdier er angivet i ().

Name	Adresse	Mandag-fredag kl. 07-18 LAeq, 8t dB(A)	Mandag-fredag kl.18-22 LAeq, 1t dB(A)	Alle dage kl. 22-07 LAeq, 0,5t dB(A)
BP 1	Overlundvej 14	39 (55)	39 (45)	39 (40)
BP 2	Overlundvej 19	37 (55)	37 (45)	37 (40)
BP 3	Hobrolandvej 5	36 (55)	34 (45)	34 (40)
BP 4	Agrocenter	38 (55)	36 (45)	36 (40)
BP 5	Hobro Landevej 7	37 (55)	34 (45)	34 (40)
BP 6	Fakultet Blichers Allé	36 (50)	31 (50)	31 (50)
BP 7	Overlundvej 20	33 (55)	33 (50)	33 (40)
BP 8	Hobro Landevej 12	40 (55)	38 (50)	38 (40)
BP 9	Hobro Landevej 13	37 (55)	31 (50)	31 (40)
BP 10	Blichers Allé 6	35 (45)	34 (40)	34 (35)
BP 11	Marie Grubbes vej 37	26 (45)	24 (40)	24 (35)
BP 12	Blichers Allé 2	N/A (55)	N/A (50)	N/A (40)
BP 13	Overlundvej 21	37 (55)	37 (50)	37 (40)

Virksomheden skal overholde Miljøstyrelsens til enhver tid gældende grænseværdier for virksomhedsstøj. På baggrund af støjberegninger vurderes det, at virksomheden vil kunne overholde grænseværdierne i omgivelserne, men at det kan være nødvendigt at foretage dæmpning eller afskærmning af visse støjkloder for at overholde grænseværdierne ved de nærmeste boliger.

4.2.1 Anlægsstøj

I anlægsfasen vil der forekomme støj fra almindeligt anvendt entreprenørmateriel såsom gravemaskiner, kraner, dumpere, lastbiler m.m. Tilkørsel af grus og byggematerialer mv. forventes at medføre en del tung trafik til og fra planområdet, som – når det er størst aktivitet – vil give øget støj langs tilkørselsvejene og i nærheden af planområdet.

Anlægsarbejderne vil foregå i en begrænset periode, men det må forventes, at boliger tæt ved planområdet vil blive udsat for støjgener, mens arbejdet udføres, herunder fra anlægstrafik.

Støjgener i anlægsfasen kan om nødvendigt reguleres i medfør af miljøaktivitetsbekendtgørelsen⁵ ved at fastlægge miljøkrav til entreprenører m.v. i forbindelse med udbud af anlægsarbejderne og ved at begrænse det tidsrum, hvor støjende arbejde må udføres, til dagperioden på hverdage. Endvidere vil vejadgangen til byggepladsen i anlægsperioden have betydning for støj for de nærmeste boliger.

Der findes ingen officielle krav vedrørende grænseværdier for støj og vibrationer i forbindelse med anlægsarbejder. Det er op til Viborg Kommune at fastsætte krav vedrørende grænseværdier og tidsrum for arbejdets udførelse, samt adgangsveje i anlægsfasen.

4.3 Afværgende foranstaltninger

Det vil være muligt at dæmpe eller afskærme støjkloder, hvis det bliver nødvendigt i forbindelse med et konkret projekt. Det kan fx ske ved at placere støjkloder inden- dørs eller ved indkapsling af udendørs støjkloder, etablering af støjvolde eller støj- skærme omkring særligt støjende enheder. Det konkrete behov for støj dæmpning eller -afskærmning kan først vurderes endeligt, når der foreligger et konkret projekt.

4.4 Overvågning

Der foreslås ingen særskilt overvågning.

4.5 Referencer

Miljøstyrelsen 2004. Håndbog Miljø og planlægning.

⁵ Bekendtgørelse nr. 844 af 23/06/2017 om miljøregulering af visse aktiviteter

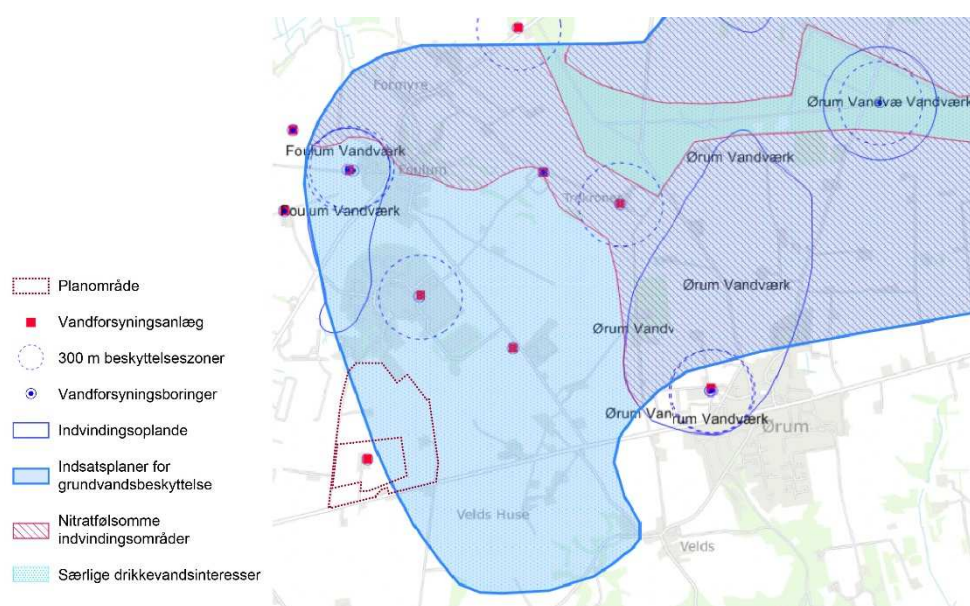
Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984 om ekstern støj fra virksomheder.

5 Grundvand

5.1 Miljøstatus og mål

5.1.1 Områdeudpegninger og retningslinjer

Planområdet ligger delvist inden for et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), men uden for indvindingsoplande til vandværker (IO) og følsomme indsatsområder. Nærmeste indvindingsopland ved Foulum Vandværk ligger ca. 400 meter mod nordvest. Viborg Kommune har vedtaget indsatsplan for Foulum Vandværk. Drikkevandsinteresser er vist på Figur 5-1.



Figur 5-1 Drikkevandsinteresser, indvindingsoplande, følsomme indvindingsområder samt vandforsyningsboringer og beskyttelseszoner. Planområdets beliggenhed er markeret med rød priksignatur.

I forbindelse med udarbejdelsen af lokalplan nr. 460 og tillæg nr. 50 til Kommuneplan 2013-2025 fra maj 2016, blev der udarbejdet grundvandsredegørelse for hele kommunen, som er indarbejdet i Kommuneplan 2017-2029. Den statslige kortlægning af grundvandet er gennemført (Naturstyrelsen 2013) og der er vedtaget indsatsplan for Foulum og Ørum Vandværk (Viborg Kommune 2018). Planområdet ligger uden for indsatsområde i OSD-området.

5.1.2 Vandområdeplan og grundvandsbeskyttelsen

Tilstand, miljømål, indsatsbehov samt indsatsprogram og prioriteringer er beskrevet for grundvandsforekomster i Danmark i de gældende vandområdeplaner for anden planperiode 2015 til 2020 (Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016).

Lokalplanområdet er i de statslige vandområdeplaner beliggende hovedsageligt inden for hovedopland "1.2 Limfjorden" og i mindre grad "1.5 Randers Fjord".

Den grundvandskemiske kortlægning i og omkring planområdet har vist, at der er nitrat i såvel de terrænnære som de dybereliggende magasiner, men nitraten er hovedsageligt knyttet til de terrænnære magasiner. Der er ikke fundet nitrat i nævneværdigt omfang i de nuværende vandværksboringer. I nogle af vandværksboringerne er der forhøjet sulfatindhold, hvilket viser, at der foregår en betydelig nitratreduktion vha. pyrit i jordlagene. En nitratreduktion som indtil videre har kunnet holde de nuværende vandværksboringer fri for nitrat.

De prækvartære lag har kun begrænset betydning for grundvandet, idet de hovedsageligt består af ler.

Der er i området en del begravede dale, som er nedskåret i prækvartæroverfladen. De begravede dale er bl.a. lokaliseret i området omkring Rødding og Foulum. En langstrakt, smal dal omfatter Tjele Langsø. Den store nordsydgående dalstruktur er sammenfaldende med den ene af områdets forkastninger.

Grundvandsressourcen ved Ørum Kortlægningsområde udgør en forholdsvis stor ressource, som fordeler sig på forskellige grundvandsmagasiner. De vigtigste magasiner er repræsenteret ved to magasiner, hvoraf det ene er udbredt i en stor del af området, mens det andet primært er tilstede i de begravede dale i området.

Grundvandsmagasinerne er generelt sårbare over for påvirkninger fra overfladen, men den nuværende grundvandskvalitet er for så vidt angår de nuværende vandværksboringer stort set uden nitrat, men ofte med et højt sulfatindhold der viser, at der foregår en betydelig nitratreduktion i jordlagene.

Der er fundet pesticider i flere boringer i området, dog er der kun i mindre omfang tale om vandværksboringer.

De terrænnære og regionale grundvandsforekomster har på grund af grundvandskvaliteten en samlet set ringe tilstand ifølge Vandplan Limfjorden. Den dybe grundvandsforekomst har en god tilstand.

Foulum Vandværk indvinder fra det nedre primære magasin fra 96-102 m.u.t. fra boring DGU-nr. 57. 671.

Foulum Vandværks indvindingsopland er velbeskyttet af 2 lerdæklag der tilsammen udgør mellem 30-40 meter i tykkelse.

5.2 Regnvandshåndtering inden for planområdet

Overfladevandet fra tage og befæstede arealer inden for OSD-området opsamles i rør og grøfter og forventes forsinket i nye bassiner inden for lokalplanområdet. Bassiner udføres med fast membran af hensyn til grundvandsinteresserne.

Det bebyggede areal inden for planområdet forventes op til ca. 90.000 m² og det befæstede areal til veje og parkering mv. skønnes til ca. 10.000 m². Forsinkelsesbassiner inden for området dimensioneres af bygherre efter at kunne håndtere 100

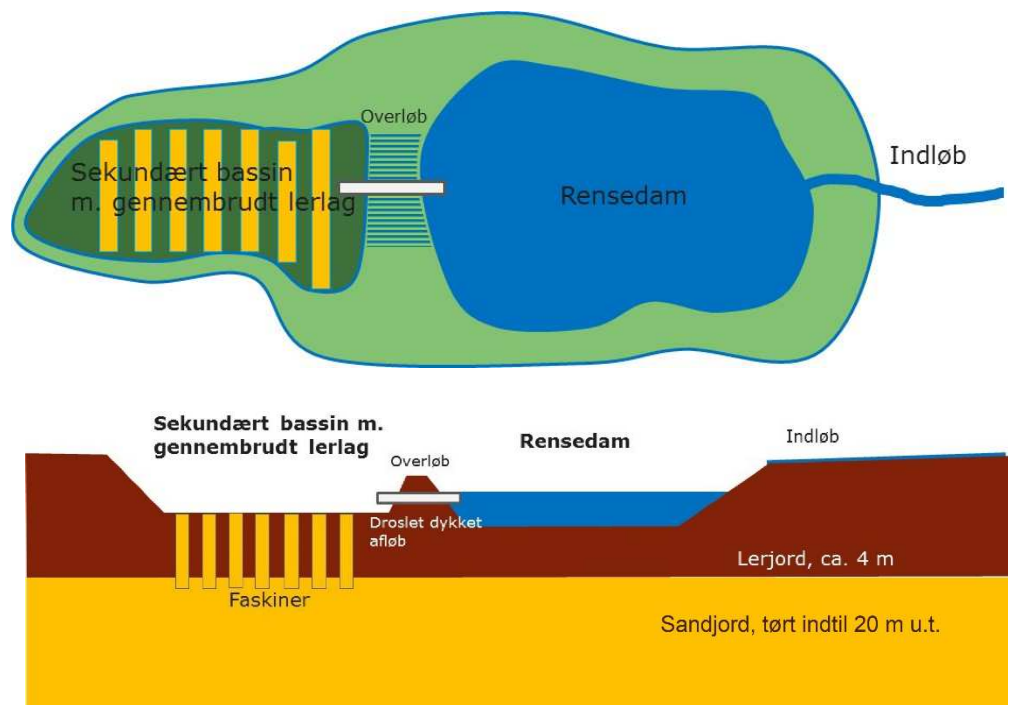
års regnhændelser. Det er på den baggrund beregnet, at der er brug for bassiner med et samlet volumen på ca. 10.000 m³.

Fra de nye bassiner ledes regnvandet via pumpe og/eller gravitation til et af de to regnvandsbassiner i lokalplan nr. 460. Det nordligste og største ligger i bunden af Krudtdal øst for Hobro Landevej, mens det sydligste og mindste ligger i bunden af Dybdal også øst for Hobro Landevej.

Ved at pumpe regnvandet fra lokalplanområde nr. 518 til de to bassiner ved Hobro Landevej vil tilførslen kunne kontrolleres, og der vil ikke være behov for at udbygge de to etablerede bassiner. Ledes regnvandet i stedet ved gravitation vil vandafledningen stadig kunne kontrolleres ved at indrette forsinkelsebassiner med vandbremse eller lignende.

Begge regnvandsbassiner er todelte. Første bassin er en rensedam dimensioneret til at håndtere den normale nedbør fra området, mens et sekundært bassin med gennembrudt lerlag sørger for mulighed for nedsivning gennem det terrænnære lerlag til det øvre grundvand. Rensedam er forbundet med det sekundære bassin med et dykket og neddrosløt udløb samt et overløb, der kan tage de store regnhændelser.

Sedimentation, nedsivning og fordampning vil foregå fra både rensedamme og sekundære bassiner. De sekundære bassiner vil være tørlagt det meste af tiden, da de primære bassiner (rensedammene) er dimensioneret til 100 års hændelser. Rensedammene vil i hovedparten af tiden være vandfyldt.



Figur 5-2

Principskitse for sedimentering og nedsivning til grundvand for overfladevand fra alle tage og befæstede arealer.

Konceptet for afvandingen er baseret på følgende:

- Ved normale regnhændelser: Forsinkelse og nedsivning af overfladevand i regnvandsbassinets rensedam, så der sker en så lille ændring som muligt i grundvandsdannelsen på området, samt reduktion i forurenende stoffer (nedsivning sker uden for OSD-området).
- Ved større regnhændelser/skybrud: Overfladevandet ledes fra rensedamme via et overløb til de sekundære bassiner, hvorfra nedsivningen sker hurtigere, idet 4-5 meter lerlag er gennembrudt i en række lodrette faskiner. Også i denne situation har vandet været igennem rensedammen, der har reduceret mængden af eventuelle forurenende komponenter.

Rensedammene er udformet med leret bund, mens bunden på de sekundære bassiner forbindes til det tørre vandførende sandlag, der ligger ca. 4-5 m under det nuværende terræn, via lodrette forbindelsesrender. Forbindelsesrenderne fyldes med groft grus eller småsten.

5.3 Konsekvensvurdering

Arealanvendelsen vil blive ændret fra landbrugsjorder til erhvervsformål med højere grad af bebyggelse og befæstelse. På grund af øget befæstelse inden for planområdet vil det medføre en marginal mindre grundvandsdannelse af i OSD-området, der ikke vil påvirke drikkevandsindvindingen.

Det forventes, at den ændrede arealanvendelse vil medføre et reduceret forbrug af gødning og pesticider på arealet og dermed reduceret nedsivning af nitrat og pesticider inden for planområdet.

Datacenter er ikke en erhvervstype, der er særligt grundvandstruende, jf. Bilag 1 i Styrelsen for Vand og naturforvaltningens '*Vejledning om krav til kommuneplanlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse*'. Arealanvendelsen er således ikke en virksomhedstype, der som udgangspunkt kræver særlig planlægningsmæssig begrundelse.

Beliggenheden inden for OSD-område er nødvendig, da udvidelsen af virksomheden i lokalplan nr. 460 ikke kan ske i anden retning på grund af omgivende veje mod syd og vest.

Den væsentligste risiko kan henføres til overfladevand fra køreveje og oplagspladser med olieholdige transformere mv. Da lokalplanen stiller krav om at disse områder befæstes inden for OSD-området og at overfladevand skal opsamles og ledes ud af området, vil der ikke være forøget risiko for grundvandet. Forsinkelsesbassiner og grøfter mv. inden for OSD-området skal endvidere udføres med tæt lermembran, der forhindrer nedsivning.

Med bestemmelserne i lokalplan nr. 518 fastholdes således samme beskyttelsesniveau af grundvandsinteresserne som i lokalplan nr. 460, og grundvandsinteresserne vil ikke blive påvirket af planens realisering.

Befæstelsesgraden i området vil blive forøget i forhold til den nuværende landbrugsmæssige udnyttelse, men lokalplanen fastsætter uændret en maksimal bebyggelsesprocent på 25 for ejendommen. Ved etablering af nye forsinkelsesbassiner inden for lokalplan 518, og på grund af fordampning og infiltration på vej til de to bassiner ved Hobro Landevej uden for OSD, forventes regnmængderne i bassinerne ikke at blive væsentligt større end i dag. Overløb til de sekundære bassiner, der nedsiver gennem det terrænnære lerlag til det øvre grundvand, vil således stadig kun være aktuelt ved sjældne og ekstreme regnhændelser, da de primære bassiner (rensedamme) er dimensioneret til 100 års hændelser.

Som følge heraf vurderes det, at der hverken vil ske en kvantitativ eller en kvalitativ påvirkning af Foulum Vandværks kildeplads, som indvinder vand fra det dybtliggende, primære grundvandsmagasin ca. 100 m under terræn og er velbeskyttet af ca. 30-40 m ler. Det nederste lerlag er ikke gennembrudt og der indvindes ikke drikkevand fra sandforekomsten over dette lerlag

5.3.1 Anlægsfasen

Idet grundvandet generelt står tæt ved terræn, vil der kunne blive behov for midlertidig grundvandssænkning i anlægsfasen f.eks. i forbindelse med udgravning til fundamenter og/eller ved anlæggelse af regnvandsbassin. Ved en midlertidig grundvandssænkning skal det sikres, at der ikke sker uønskede vandstandssænkninger i søer og vandløb i nærheden.

I anlægsfasen vil der endvidere være en øget risiko for diffust spild af olieprodukter, som vil kunne nedsive til grundvandet.

5.4 Afværgende foranstaltninger

Der foreslås ingen yderligere afværgeforanstaltninger end de krav, der indgår i lokalplanens bestemmelser om,

- › at regnvand fra tage og befæstede arealer skal opsamles og ledes til de to sedimentations- og nedsivningsbassiner uden for OSD-område beliggende ved Hobro Landevej,
- › at forsinkelsesbassiner og grøfter og lignende inden for OSD-området skal udføres med tæt underlag, der forhindrer nedsivning,
- › at tranformerenheder og anden opbevaring af olie mv. inden for OSD-området skal ske på befæstede arealer med opkant,
- › at oplag af olie mv. i anlægsfasen bør placeres uden for OSD-området.

Viborg Kommune vil i nedsivningstilladelse stille vilkår til nedsivningen, jf. ovenfor.

5.5 Overvågning

Der udføres i dag boringskontroller med udtagelse af vandprøver i vandværksboringer til sikring af grundvandets kvalitet.

Der foreslås ikke særlig overvågning i forbindelse med planforslagene, ud over den nødvendige overvågning i anlægsfasen i forbindelse med en eventuel grundvands-sænkning.

5.6 Referencer

Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, december 2016:

Vejledning om krav til kommuneplanlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse.

Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016: Vandområdeplaner 2015-2021.

Naturstyrelsen, 2013: Redegørelse for Ørum.

Viborg Kommune, 2016: OSD-redegørelse for Viborg Kommune.

Viborg Kommune, 2018: Indsatsplan for Foulum Vandværk.

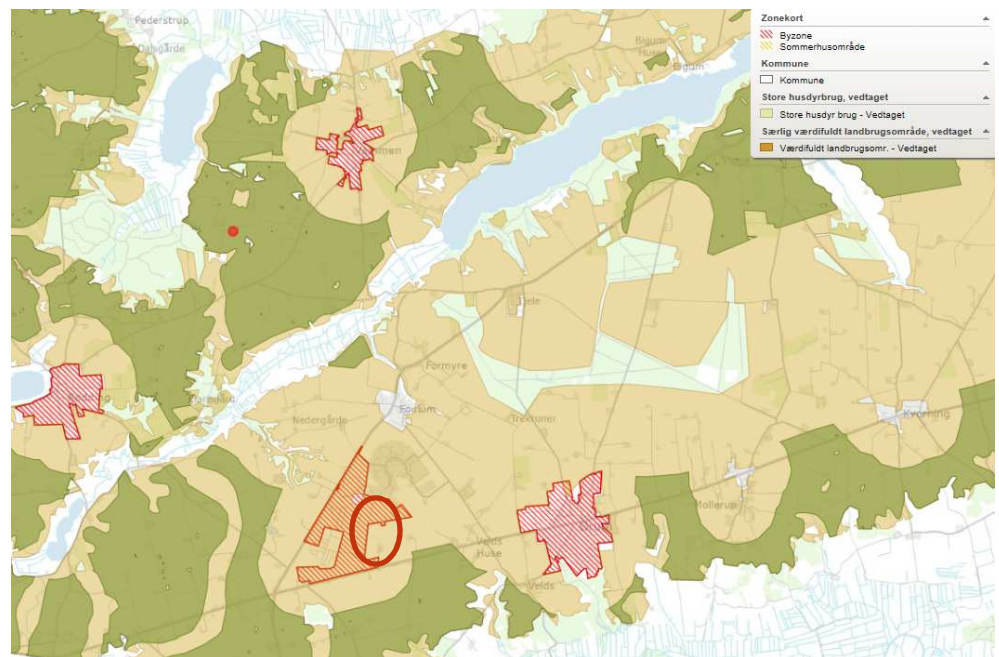
Viborg Kommune, 2018: Indsatsplan for Ørum Vandværk.

6 Landbrug

6.1 Miljøstatus og mål

6.1.1 Områdeudpegninger og retningslinjer

Planområdet ligger delvist inden for et område med særligt værdifulde landbrugsområder (SVL), men uden for områder udpeget til større husdyrbrug som vist på Figur 6-1.



Figur 6-1 Områder med særligt værdifulde landbrugsområder og områder til større husdyrbrug samt byzoner, jf. Kommuneplan 2017-2029. Planområdets beliggenhed er markeret med rød cirkel.

Det fremgår af kommuneplanens retningslinje 8, at der i de værdifulde landbrugsområder ikke kan meddeles tilladelse til byggeri eller anlæg, som forhindrer eller vanskeliggør den jordbrugsmæssige udnyttelse, med mindre en samlet samfundsmæssig afvejning tilsiger det.

Det er Byrådets målsætning, at permanent anvendelse af dyrkningsjord til andet end jordbrug skal begrænses mest muligt, men også at, der skal være plads til natur i landbrugslandet, at levesteder for det naturlige dyre- og planteliv så vidt muligt opretholdes, og at naturen plejes og forbedres og om muligt at naturindholdet øges.

Områder til store husdyrbrug er udlagt med henblik på at driftsbygninger og – anlæg på store husdyrbrug på mere end 500 dyreenheder – helst skal lokaliseres i

disse områder, men at store husdyrbrug i øvrigt kan etableres alle steder i kommunen, hvor hensynet til byer, miljø, natur mv. ikke taler afgørende imod.

6.1.2 Husdyrbrug

Husdyrbrug er reguleret i medfør af husdyrbrugsloven, der indeholder regler om bl.a. om husdyrbrugen udvidelse og udbringning mv i nærheden af byzone. I medfør af en lovændring trådte der den 1. august 2017 nye regler i kraft, der ændrer flere forhold i den hidtidige regulering.

De eksisterende godkendelser af husdyrbrug før den nye lov trådte i kraft er fortsat gældende indtil husdyrbrug får en ny godkendelse efter ansøgning om en udvidelse eller ændring i medfør af den ændrede lov.

I Viborg Kommune er der 950 husdyrbrug med erhvervsmæssigt dyrehold (2018). De er fordelt med 60 % på kvæghold, 25 % på svinehold og 15 % på blandet dyrehold eller andet.

Nærmeste husdyrbrug er ejendommen Overlundvej 14, der fremtidigt ligger som en ø i landzone omgivet af byzone. Ejendommen står ifølge det centrale husdyrregister opført som kvægproduktion med 12 ammekvæg, svarende til 22 dyreenheder (DE).

Nærmeste større husdyrbrug er Overlundvej 8, som i maj 2014 er godkendt af Viborg Kommune til 225 årskøer, 64 årsopdræt (6 mdr. kælving), 56 årsopdræt (0-6 mdr.) og 120 tyrekalve (40-60 kg) svarende til 430 dyreenheder (DE). Ejendommen ligger i udkanten af kommuneplanens område udpeget til store husdyrbrug.



Figur 6-2 Ejendomme med husdyrbrug

6.2 Konsekvensvurdering

Arealanvendelsen inden for planområdet vil blive ændret fra landbrugsjorder til erhvervsformål i byzone.

Planområdet udgør 0,07 % af kommuneplanens udpegning af arealer til Særligt Værdifulde Landbrugsjorder i kommunen. På den baggrund vurderes det, at planen vil medføre marginal påvirkning for tilstedeværelsen af værdifulde landbrugsjorder.

Nærmeste husdyrbrug er ejendommen Overlundvej 14, der fremtidigt ligger som en ø i landzone omgivet af byzone. Med lokalplanen reduceres afstand til byzone fra ca. 150 meter til ca. 80 meter regnet fra ejendommens driftsbygninger.

Nærmeste større husdyrbrug ligger Overlundvej 8, hvor afstanden til byzone vil blive reduceret fra ca. 650 meter til ca. 450 meter regnet fra ejendommens nuværende driftsbygninger. Områdegrænsen for større husdyrbrug reduceres derved ca. 50 m i forhold til kommuneplanens indtegnning med vejledende afstand på 500 m til zonegrænsen.

Den mest begrænsende faktor i forhold lugtberegninger fra ejendommen er imidlertid naboejendommen Overlundvej 6, der ligger ca. 80 meter øst for staldanlægget. Nærmeste by er Ørum ca. 1 km sydøst for anlægget.

På den baggrund vurderes det, at lokalplanen vil medføre begrænset påvirkning af eksisterende omkringliggende husdyrbrugs drifts- og udviklingsmuligheder.

6.2.1 Anlægsfasen

Som beskrevet i øvrige kapitler kan der under bygge- og anlægsfasen forventes øget trafik- og støjpåvirkning samt supplerende belysning især i mørke tider på året, der kan påvirke de nærmeste omgivelser, herunder fx græssende husdyr.

6.3 Afværgende foranstaltninger

For at øge afstanden mellem husdyrbrug og byzone kan den sydøstlige del af lokalplanområdet, der ikke planlægges bebygget, eventuelt bibeholdes i landzone.

Som nævnt i afsnit 3.4 kan Viborg Kommune stille vilkår om fx belysning, tidspunkter for varelevering og indretning af byggepladsen mv, der kan medvirke til at minimere eventuelle gener hos nærmeste naboer.

6.4 Overvågning

Der foreslås ikke særlig overvågning i forbindelse med lokalplanen.

6.5 Referencer

Viborg Kommuneplan 2017-2029

Miljøstyrelsens husdyrvejledning

7 Trafik

7.1 Miljøstatus og mål

Den primære vejadgang til datacentret er eksisterende vejadgang ved Blichers Allés nordlige del, hvor der er etableret venstresvingbane på Hobro Landevej (rute 517).

Gennem planområdet forløber Blichers Allé, som i dag betjener AU Foulum og Agro Business Park, med forbindelse til både Hobro Landevej og Overlundvej (rute 16).

Krydset mellem Overlundvej og Hobro Landevej er udformet som en rundkørsel, mens Blichers Allés sydlige del har tilslutning til Overlundvej uden kanalisering. Afstanden mellem de to kryds er ca. 1,3 km. Den skilte hastighed på Overlundvej er max. 80 km/t. Der foreligger ikke tællinger af trafikken på strækningen, men den skønnes at være godt 7.000 køretøjer pr. døgn.

Trafikken på Hobro Landevej er i 2018 talt til godt 2.300 køretøjer pr. døgn. Trafikken til AU Foulum/Agro Business Park udgør i størrelsesordenen 1.100 køretøjer pr. døgn, som fordeler sig nogenlunde ligeligt mellem de tre adgange til Hobro Landevej og Overlundvej via Blichers Allé (nord og syd) samt Burrehøjvej.

Årsdøgntrafikken på Blichers Allé sydlige del udgør således omkring 300 køretøjer, hvoraf ca. 10 køretøjer er tung trafik.

7.1.1 Igangværende anlægsarbejder

På nuværende tidspunkt er bygge- og anlægsfasen i gang for den VVM-godkendte del af projektet beliggende vest for Blichers Allés sydlige del. Adgang til byggepladsen sker via to midlertidige adgange fra Hobro Landevej.

Trafikken i anlægsfasen omfatter person- og varebiltrafik med ansatte på arbejdspladsen og dels tung trafik, som kommer med grus og byggematerialer mv. samt det udstyr, som datacentret kommer til at rumme.

Erfaringen fra de nuværende anlægsarbejder er, at der i perioder med størst travlhed kører op imod 150 lastbiler dagligt til og fra byggepladsen. Dette har været til jordarbejder for terrænarbejder og byggemodning af hele den vestlige del af grunden, etablering af administrationsbygning, transformerenheder, regnvandsbassiner og skovbeplantning mv. Derudover har der været tung trafik til Energinets koblingsstation.

7.2 Konsekvensvurdering

7.2.1 Driftsfasen

I VVM og miljørapport fra 2016 er det skønnet, at den samlede trafik til et fuldt udbygget datacenter skønnes til størrelsesordenen 1.000 køretøjer pr. dag. Da ændringen med Lokalplan nr. 518 ikke forventes i væsentlig grad at ændre antallet af beskæftigede ved datacenteret, forventes lokalplan 518 kun marginalt at ændre trafikken.

Vejadgangen til planområdet i driftssituationen vil ske via datacentrets interne veje fra den primære vejadgang til Blichers Allés nordlige del, hvor adgangskontrol og kontorfaciliteter vil være beliggende.

Det vurderes, at der ikke vil være problemer med afviklingen af trafikken på Blichers Allés nordlige del og Hobro Landevej som følge af planens realisering, da der vil være tale om en begrænset forøgelse af trafikken, og da der er etableret venstresvingsbane på Hobro Landevej.

Som ved lokalplan 460 fra 2016 er det en mulighed helt at lukke Blichers Allés sydlige del. AU Foulum har to andre adgange til det overordnede vejnet, henholdsvis Hobro Landevej og Burrehøjvej, og Agro Business Park er sikret ny vejadgang til Blichers Allés nordlige del. Som følge heraf vurderes det, at lukning af Blichers Allés sydlige del ikke vil medføre væsentlig negativ indvirkning på trafikafviklingen i området.

Ved lukning af Blichers Allés sydlige del muliggør lokalplan nr. 518 dog, at vejen fortsat kan anvendes som sekundær vejadgang til datacentret til fx helt særlige vareleverancer, brand og lignende sjældent forekommende kørsler. Det anslås at denne form for trafik vil være meget begrænset. Det vurderes, at der ikke vil være problemer med afviklingen eller trafiksikkerheden i forhold eksisterende tilslutning til Overlundvej.





Luftfoto og foto, der viser krydset Overlund og Blichers Allés sydlige del.

Lokalplanen reserverer areal langs Overlundvej til, at den dobbeltrettede sti vest for Blichers Allé, kan forlænges mod øst i retning mod Ørum (til Burrehøjvej). Dette vil kunne have en positiv indvirkning på trafiksikkerheden for bløde trafikanter på Overlundvej, men kun såfremt stien anlægges på hele strækningen til Ørum.

7.2.2 Anlægstrafik

Udgangspunktet for betjeningen af området i anlægsfasen har været, at de to nuværende byggepladsadgange fra Hobro Landevej kan anvendes. Imidlertid kan der opstå en konflikt mellem driften i datahallerne og kørslen med tunge køretøjer, som gør det nødvendigt at holde alternative løsningsmuligheder åbne. Derfor tænkes Blichers Allés sydlige del opretholdt som mulig adgang i anlægsfasen.

De samlede anlægsarbejder er mindre end de, der gennemføres som led i realiseringen af etape 1. Døgntrafikken vil derfor forventeligt blive mindre end de op til 150 tunge køretøjer pr døgn til og fra byggepladsen, som i perioder med størst travlhed er registreret i forbindelse med etape 1. Såfremt det viser sig nødvendigt at benytte Blichers Allé ventes døgntrafikken på vejen ikke at blive større end det niveau, som blev målt før projektet med datacenteret blev påbegyndt. Andelen af tunge køretøjer vil dog være højere.

Da der kun er tale om en midlertidig trafik, som samlet set ikke forventes at blive meget større en den nuværende meget begrænsede trafik på Blichers Allé vurderes der ikke at være behov for at ændre udformningen af tilslutningen til Overlundvej.

I perioden med størst anlægstrafik kan der eventuelt midlertidigt etableres en lokal hastighedsbegrænsning på Overlundvej suppleret med A39 og undertavlen "Jordkørsel".

7.3 Afværgende foranstaltninger

Viser det sig nødvendigt at benytte Blichers Allés tilslutning til Overlundvej i anlægsfasen kan der i perioden med størst trafik etableres en lokal hastighedsbegrænsning og skiltes med jordkørsel (A39 med undertavle) på Overlundvej.

7.4 Overvågning

Der foreslås ikke særskilt overvågning i forbindelse med lokalplanen.

7.5 Referencer

Viborg Kommune, COWI og GPA: VVM og miljøvurdering for datacenter og ny højspændingsstation ved Foulum, 2016.