

Fællesmøde

Sektorkoblingsprojektet ved Krageris

2025.12.18

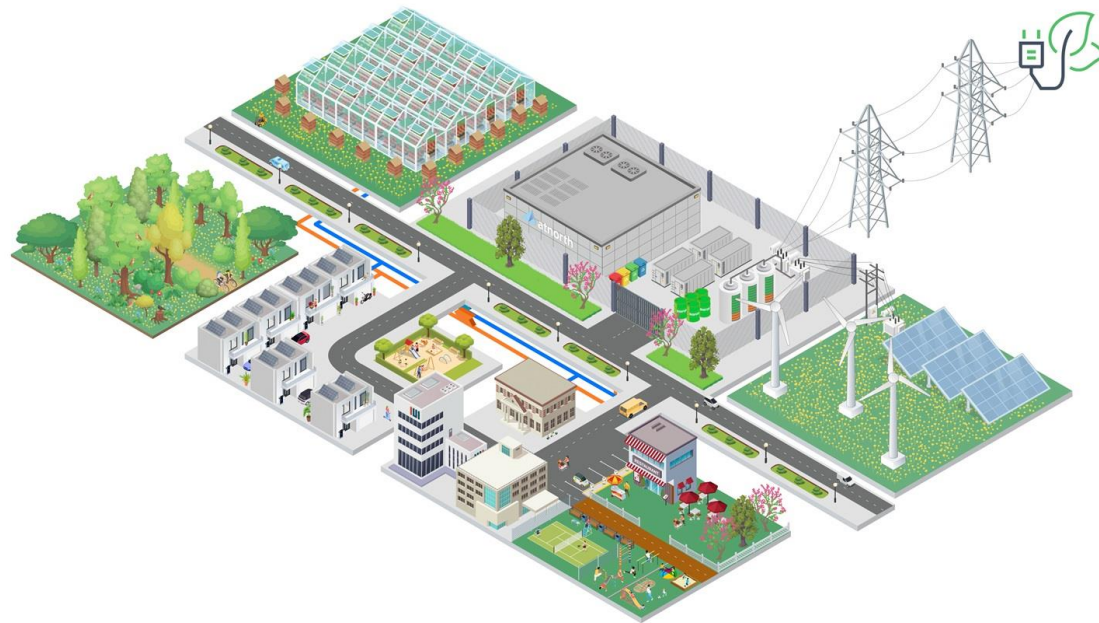




WA3RM

Projektets formål og indhold

- Udvikling af et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Varde Kommune, bestående af et stort data center (atNorth) og fire store drivhuse (WA3RM).
- Sektorkobling: Overskudsvarme fra datacentret udnyttes til opvarmning af drivhusene, hvilket muliggør helår dyrkning af grøntsager og reducerer energiforbrug.
- Området omfatter ca. 174 ha og placeres nord for Ølgod, afskærmet af skov og læhegn.



Baggrundsinformation

Hvad er et datacenter?

- Specialbygget facilitet med kraftige computere
- Leverer digitale tjenester: Beskeder, streaming, betaling og AI
- Understøtter: Sundhed, finans, transport og forskning

Hvorfor er de vigtige?

- Voksende digitalt samfund og stigende datamængder
- Kritisk for moderne teknologi og samfundets drift
- Stabil, sikker og bæredygtig IT og data infrastruktur

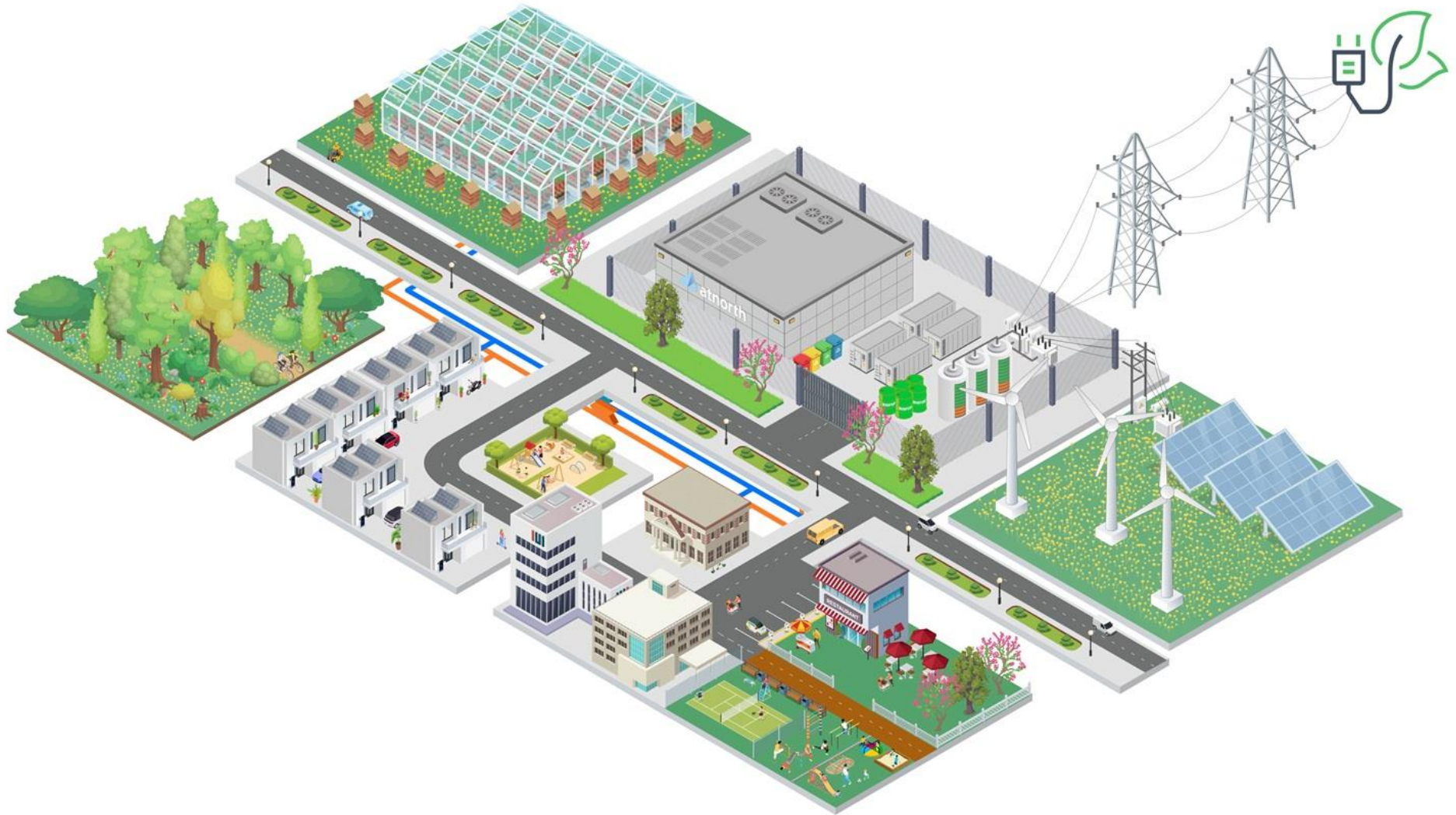
Hvorfor her?

- Stabil strøm og stærk internetforbindelse
- Adgang til vedvarende energi
- Klima giver energi-effektiv drift

Fordel for de lokale?

- Forbedret energi- og fiber-infrastruktur
- Jobskabelse og øget lokal aktivitet
- Mulighed for samarbejde med lokale projekter og foreninger

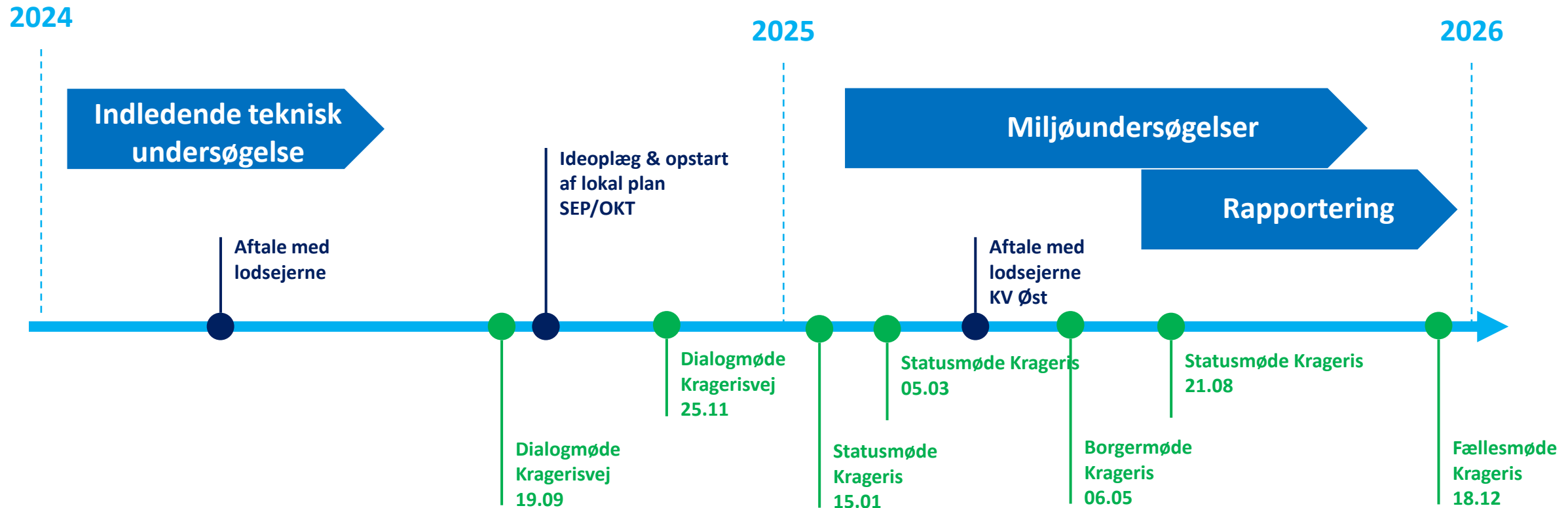
Ølgod's datacenter er atNorth's strategiske arkitekturtegning for fremtidens data centre



Involverede rådgivere i miljørapporten



Tidslinje



Udvalgte emner fra miljørapporten

1. Krav i lokal planen
2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker
3. Visualiseringer
4. Beplantning
5. Jordvold
6. Strømtilførsel
7. Beredskab og nødsценarie
8. Andre kritiske risici (inkl. forurening)
9. Sikkerhedszoner
10. Trafikbelastning
11. Byggeplads
12. Støj fra drift & driftstrafik
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
14. Grundvandssænkning
15. Lysforurening

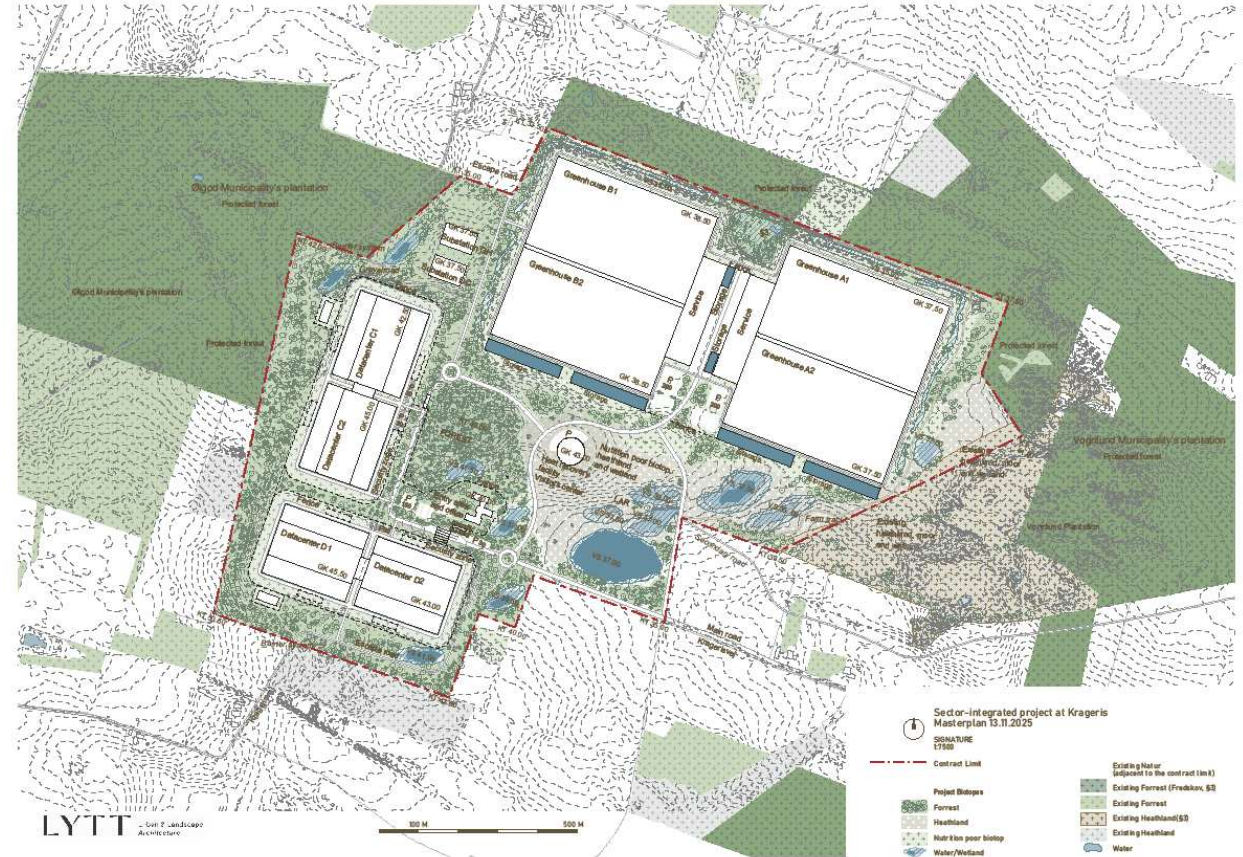


1. Krav i lokal planen

2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker
3. Visualiseringer
4. Beplantning
5. Jordvold
6. Strømtilførsel
7. Beredskab og nødsценarie
8. Andre risici (inkl. forurening)
9. Sikkerhedszoner
10. Trafikbelastning
11. Byggeplads
12. Støj fra drift & driftstrafik
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
14. Grundvandssænkning
15. Lysforurening

Lokal planens hovedpunkter

- Op til 475.000 m² drivhuse og 225.000 m² datacentre. Ingen planer om vedvarende energi.
 - Overskudsvarme fra data center udnyttes af drivhuse og fjernvarme.
 - Skov mod vest og hede mod øst udvides ind i området for at integrere anlægget i landskabet.
 - Store arealer udlægges til natur (skov, hede og overdrev).
 - Der stilles krav om afskærmende beplantning.
 - Nye veje og stier etableres (trafikken håndteres mod Øst)
-
- Lokalplanen er omfattet af miljøvurderingspligt. Miljørapport udarbejdes som konkluderer området er robust og egnet til formålet
 - Fokus på håndtering af regnvand, grundvandsbeskyttelse og biodiversitet





1. Krav i lokal planen
- 2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker**
3. Visualiseringer
4. Beplantning
5. Jordvold
6. Strømtilførsel
7. Beredskab og nødsplan
8. Andre risici (inkl. forurening)
9. Sikkerhedszoner
10. Trafikbelastning
11. Byggeplads
12. Støj fra drift & driftstrafik
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
14. Grundvandssænkning
15. Lysforurening

Synergi mellem lokal industri og lokal infrastruktur

- Indledende dialog med Ølgod tekniske værker indledt.
- Ølgod by har et kapacitetsbehov på ca. 10-15MW.
Dette kan med fordel indhentes og udnyttes fra data centret.
- atNorth samarbejder for at sikre Ølgod tekniske værker kan udnytte overskudsvarmen til mindste mulige omkostninger til fordel for de lokale.



1. Krav i lokal planen
2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker

3. Visualiseringer

4. Beplantning
5. Jordvold
6. Strømtilførsel
7. Beredskab og nødsценarie
8. Andre risici (inkl. forurening)
9. Sikkerhedszoner
10. Trafikbelastning
11. Byggeplads
12. Støj fra drift & driftstrafik
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
14. Grundvandssænkning
15. Lysforurening

Visuel påvirkning

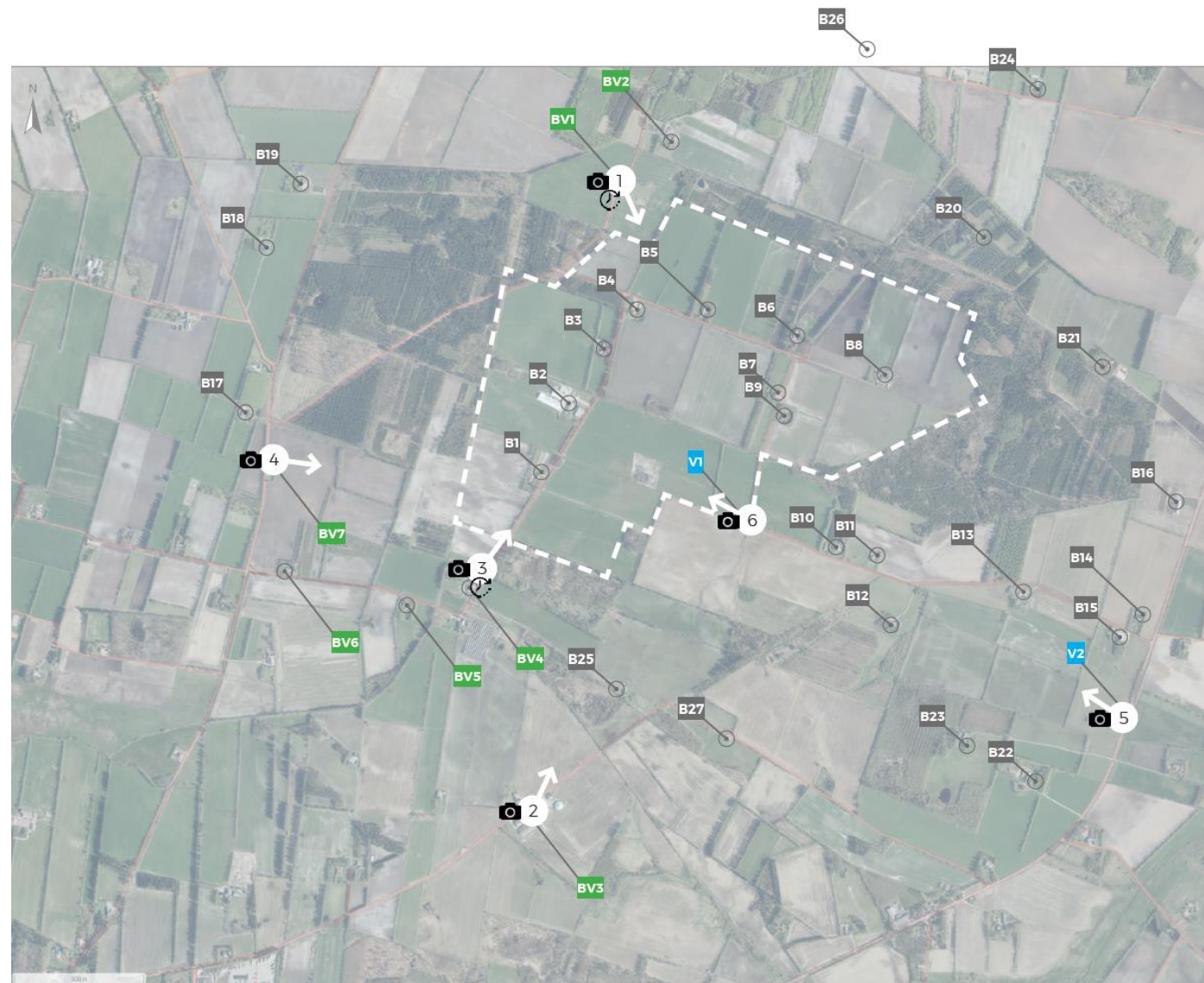
Set fra helikopterview kan alt ses, men hvad kan egentlig ses fra jorden?



Visuel påvirkning

Omfattende undersøgelse

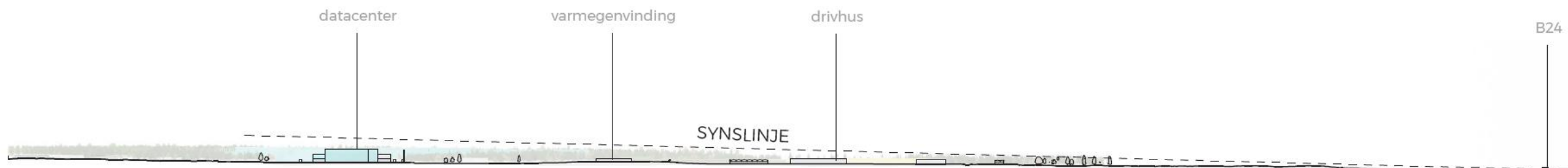
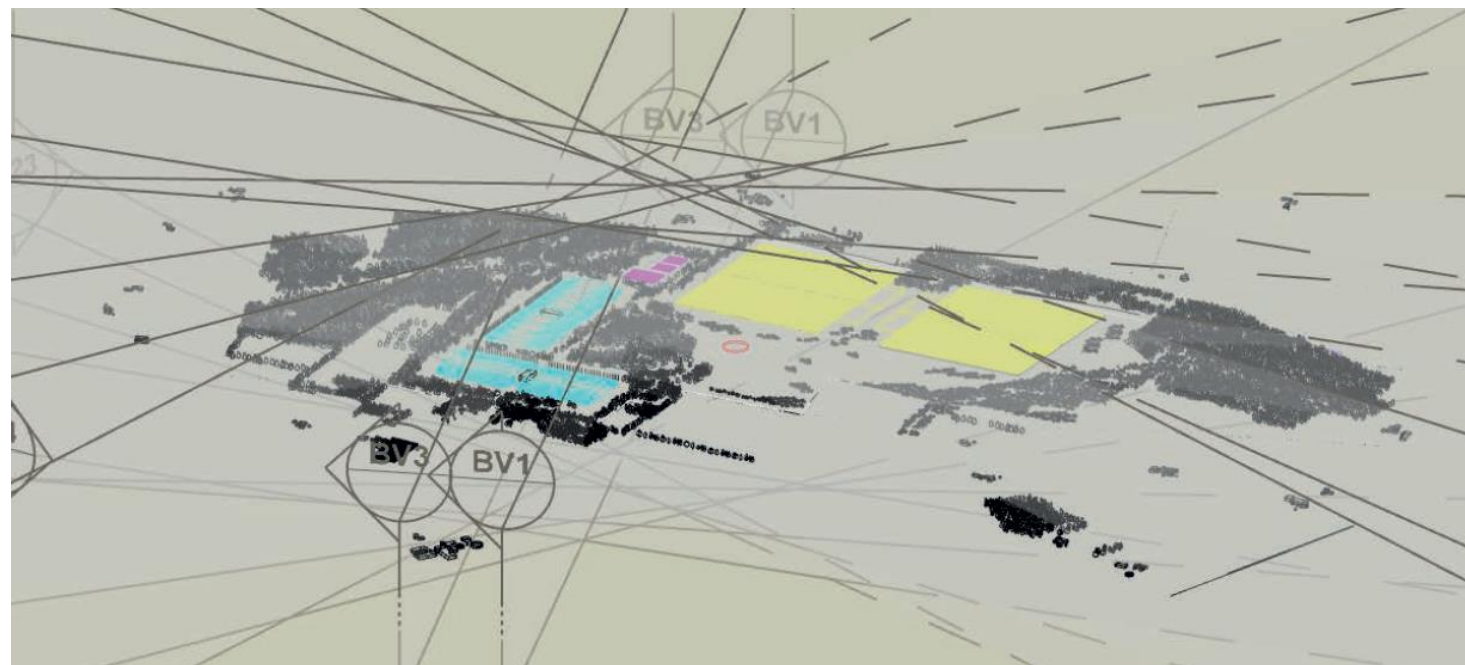
- Visuel påvirkning er vurderet på baggrund af en omfattende kortlægning af potentielt påvirkede
- Kortlægning har udpeget konkrete 6 visualiseringspunkter
- Øvrige potentielt visuelt påvirkede er undersøgt med landskabssnit og omfattende 3D model



Visuel påvirkning

Teknisk model

- Alle vurderinger er foretaget på en kompleks 3D model af området for at give korrekte resultater af den samlede påvirkning
- Understøttet af GPS punkter og konkrete fikspunkter i views



Visuel påvirkning

View 1 set fra nord mod sydvest



Visuel påvirkning

View 2 set fra syd mod nord



datacenter

drivhuse



Visuel påvirkning

View 3 fra syd mod nord tæt på

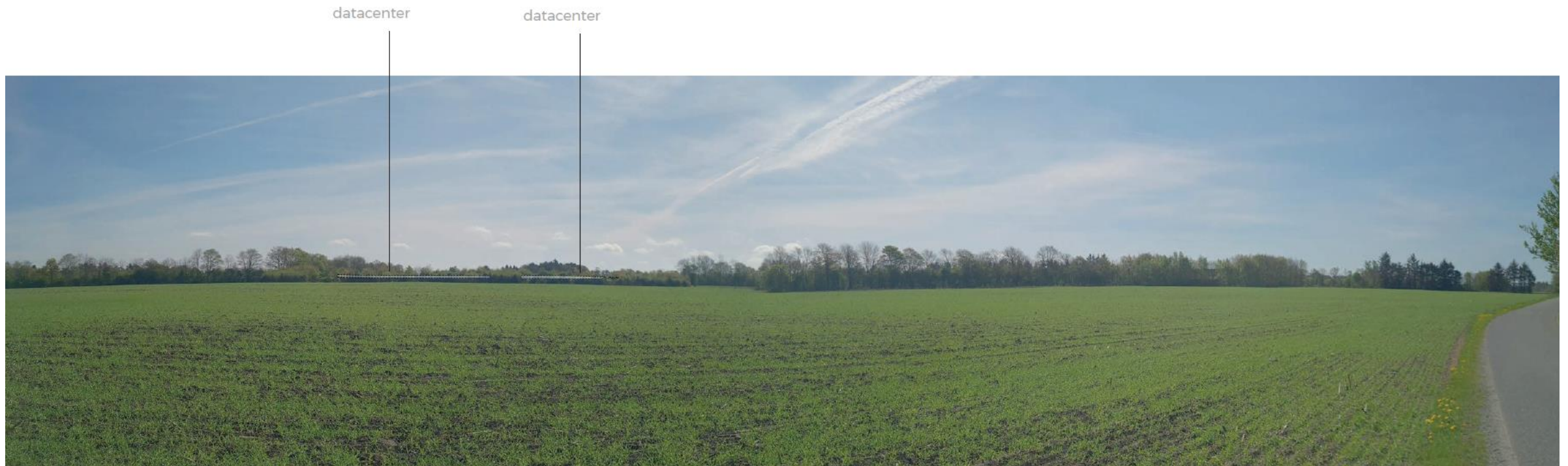
transformer

datacenter



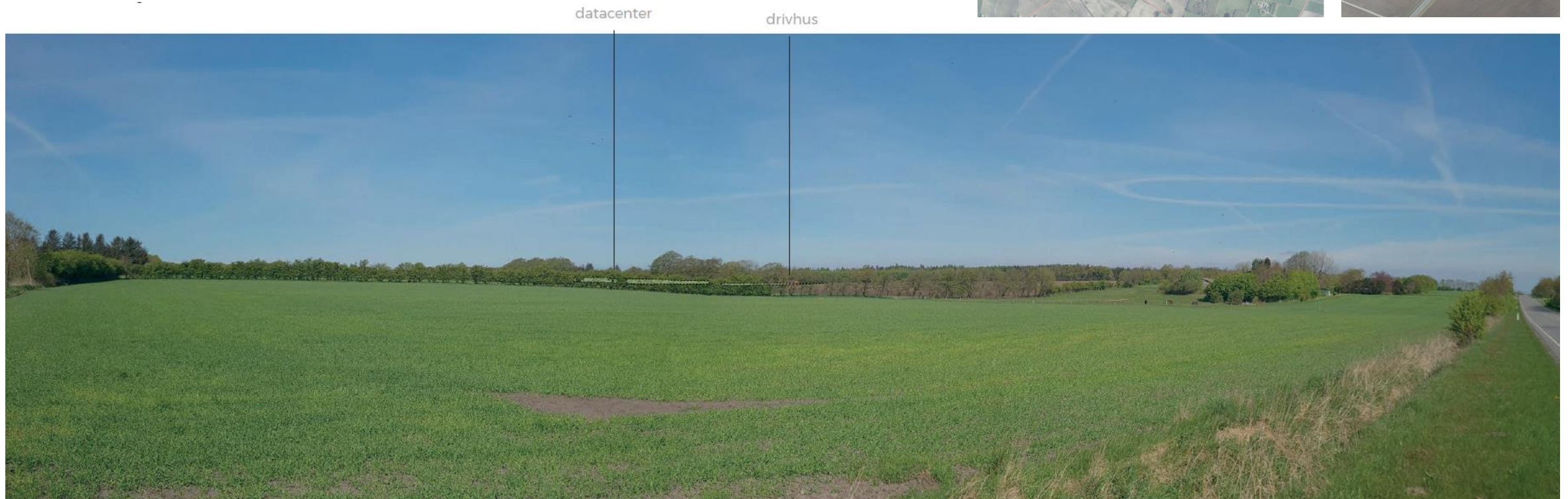
Visuel påvirkning

View 4 fra øst mod vest



Visuel påvirkning

View 5 fra vest mod øst fra
herningvej



Visuel påvirkning

**View 6 fra vest mod øst fra
ankomst til projektområde fra
kragerisvej**

datacenter

datacenter

Varmegenvinding

Drivhus



Visuel påvirkning

**View 6 fra vest mod øst fra
ankomst til projektområde fra
kragerisvej**

datacenter

datacenter

Varmegenvinding

Drivhus



Visuel påvirkning

Nord for drivhuse



Visuel påvirkning

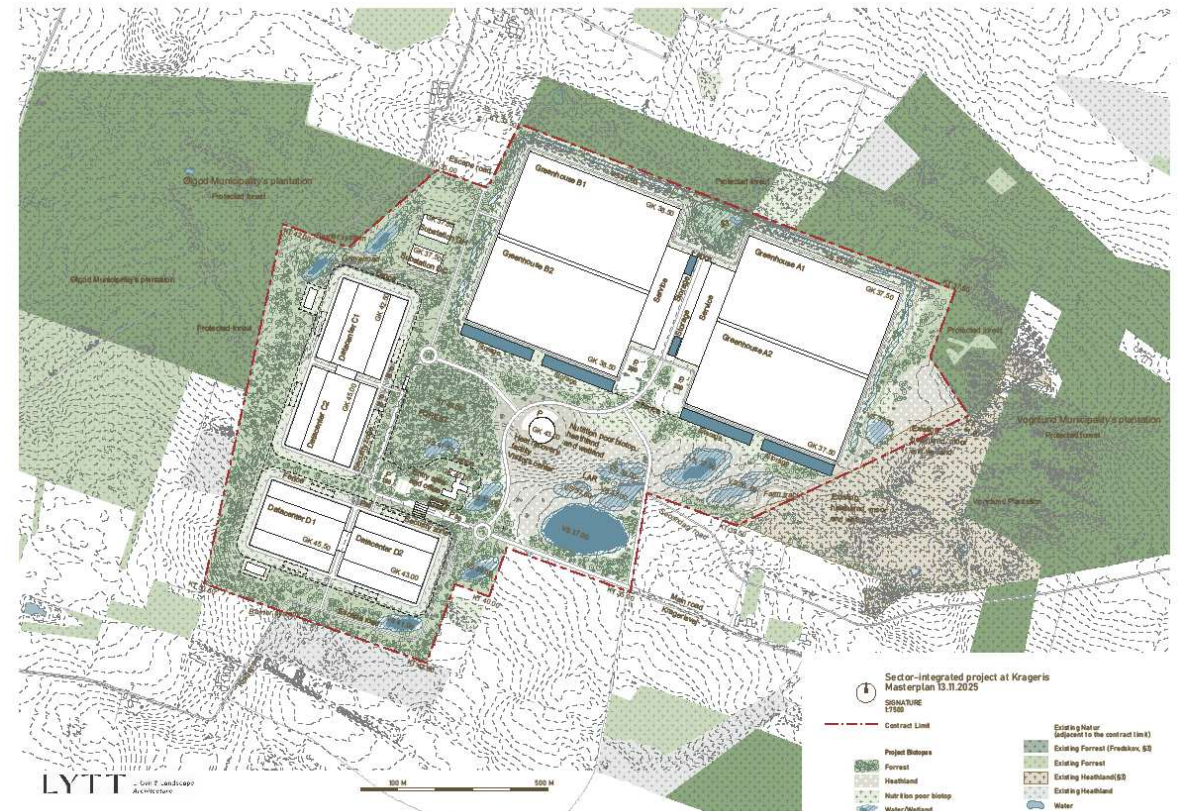
Nord for drivhuse





1. Krav i lokal planen
2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker
3. Visualiseringer
- 4. Beplantning**
5. Jordvold
6. Strømtilførsel
7. Beredskab og nødsценarie
8. Andre risici (inkl. forurening)
9. Sikkerhedszoner
10. Trafikbelastning
11. Byggeplads
12. Støj fra drift & driftstrafik
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
14. Grundvandssænkning
15. Lysforurening

- Omfattende analysearbejde af lokal biodiversitet
- Skovrejsning med hjemmehørende arter i organiske zoner
- Mosaik af naturtyper: skov, hede, vådområder og åbne arealer
- Naturlig succession og karakterøer for variation
- Skærmende og artsrige brynplantninger langs kanter
- Artsvalg baseret på lokale registreringer og fokus på biodiversitet



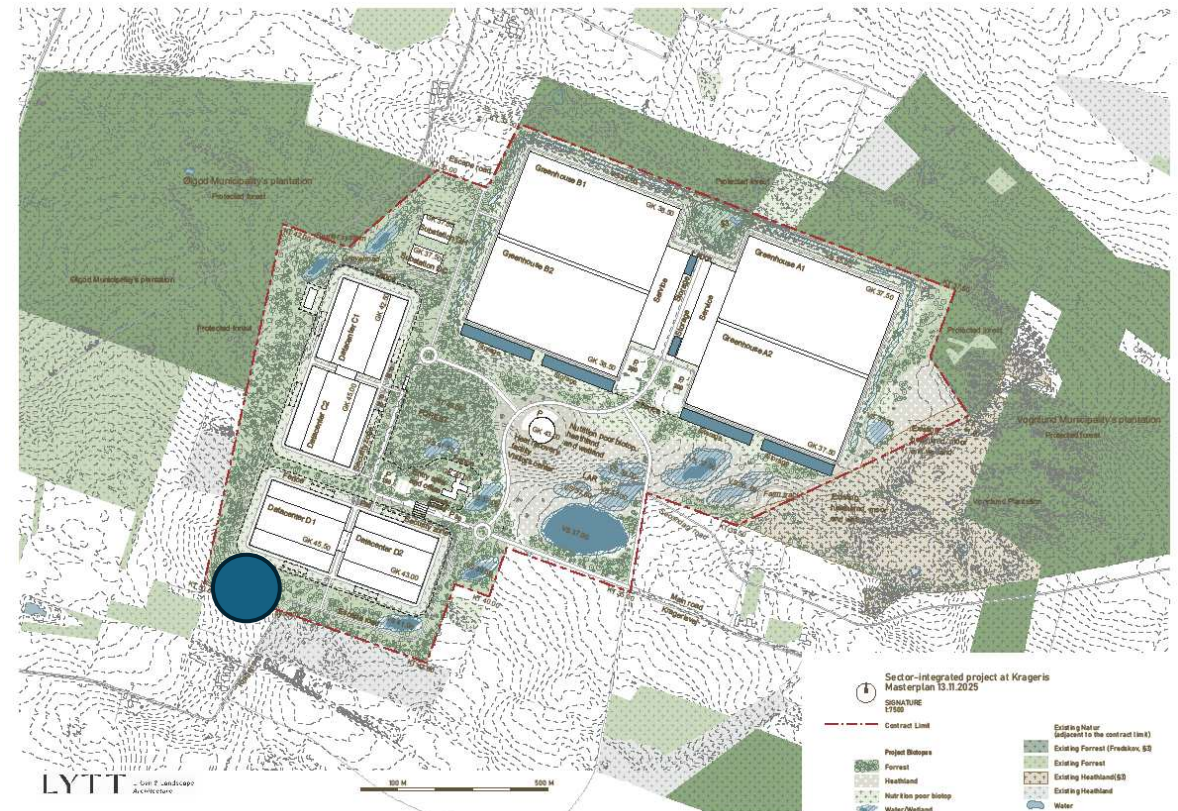


1. Krav i lokal planen
2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker
3. Visualiseringer
4. Beplantning
- 5. Jordvold**
6. Strømtilførsel
7. Beredskab og nødsценarie
8. Andre risici (inkl. forurening)
9. Sikkerhedszoner
10. Trafikbelastning
11. Byggeplads
12. Støj fra drift & driftstrafik
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
14. Grundvandssænkning
15. Lysforurening

Jordvold

Udnyttelse af jord til at afskærmning

- I projektet er der indarbejdet en større jordvold mod syd for at skærme projektområdets største visuelle påvirkning. På denne måde sikres det at forhøje den afskærmende beplantning i randzone



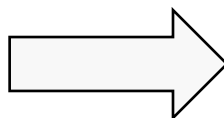


1. Krav i lokal planen
2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker
3. Visualiseringer
4. Beplantning
5. Jordvold
- 6. Strømtilførsel**
7. Beredskab og nødsценarie
8. Andre risici (inkl. forurening)
9. Sikkerhedszoner
10. Trafikbelastning
11. Byggeplads
12. Støj fra drift & driftstrafik
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
14. Grundvandssænkning
15. Lysforurening

Elnettet

TSO

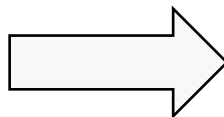
ENERGINET



- Distributionsselskaber (DSO)
- **Store industrikunder med direkte tilslutning**
- El-producenter og internationale forbindelser

DSO

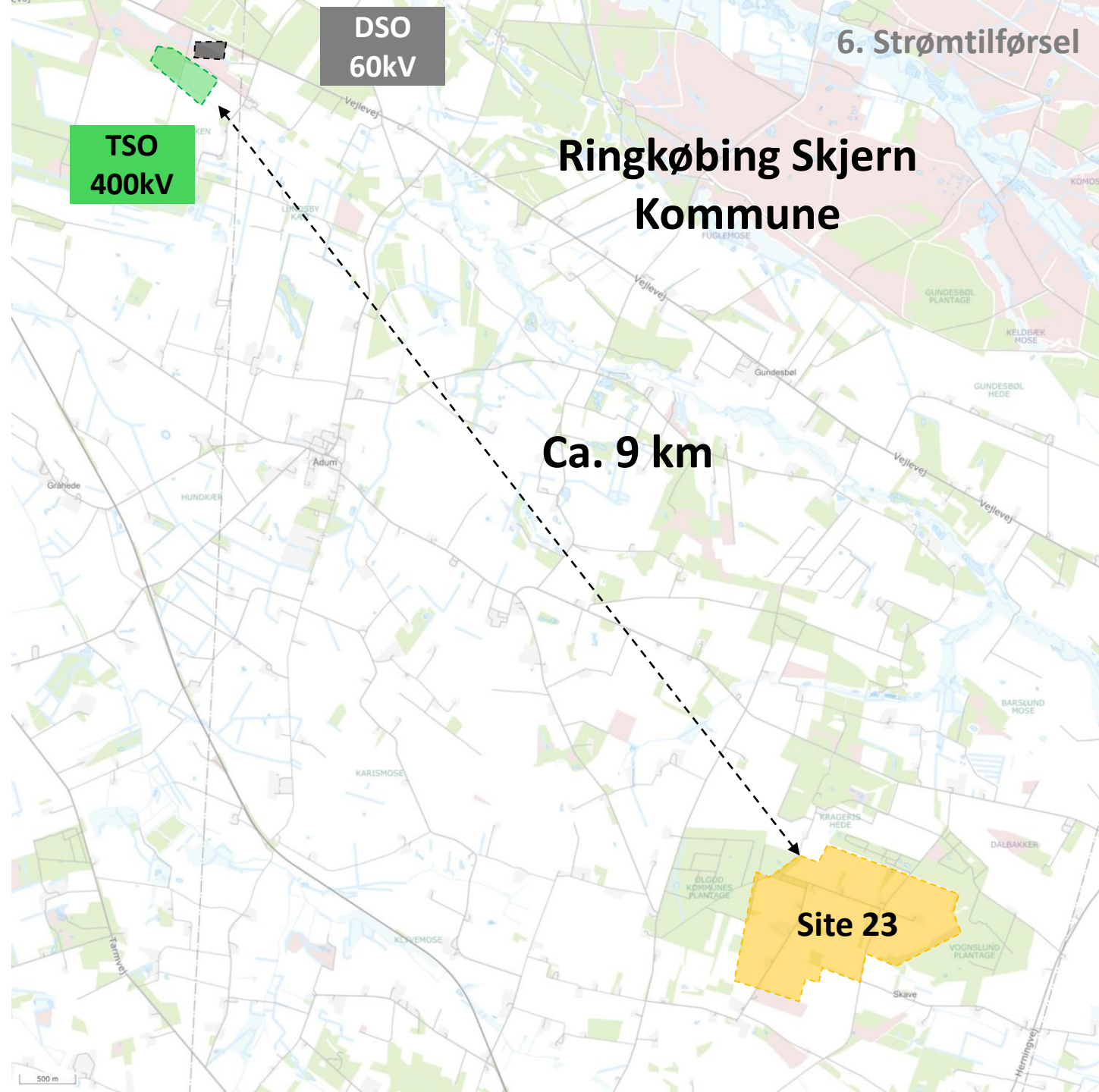
Elnetselskabet N1
Åben for ny energi



- Private husholdninger
- Små og mellemstore virksomheder
- Mindre industrikunder
- Institutioner og offentlige bygninger

Strømforsyning

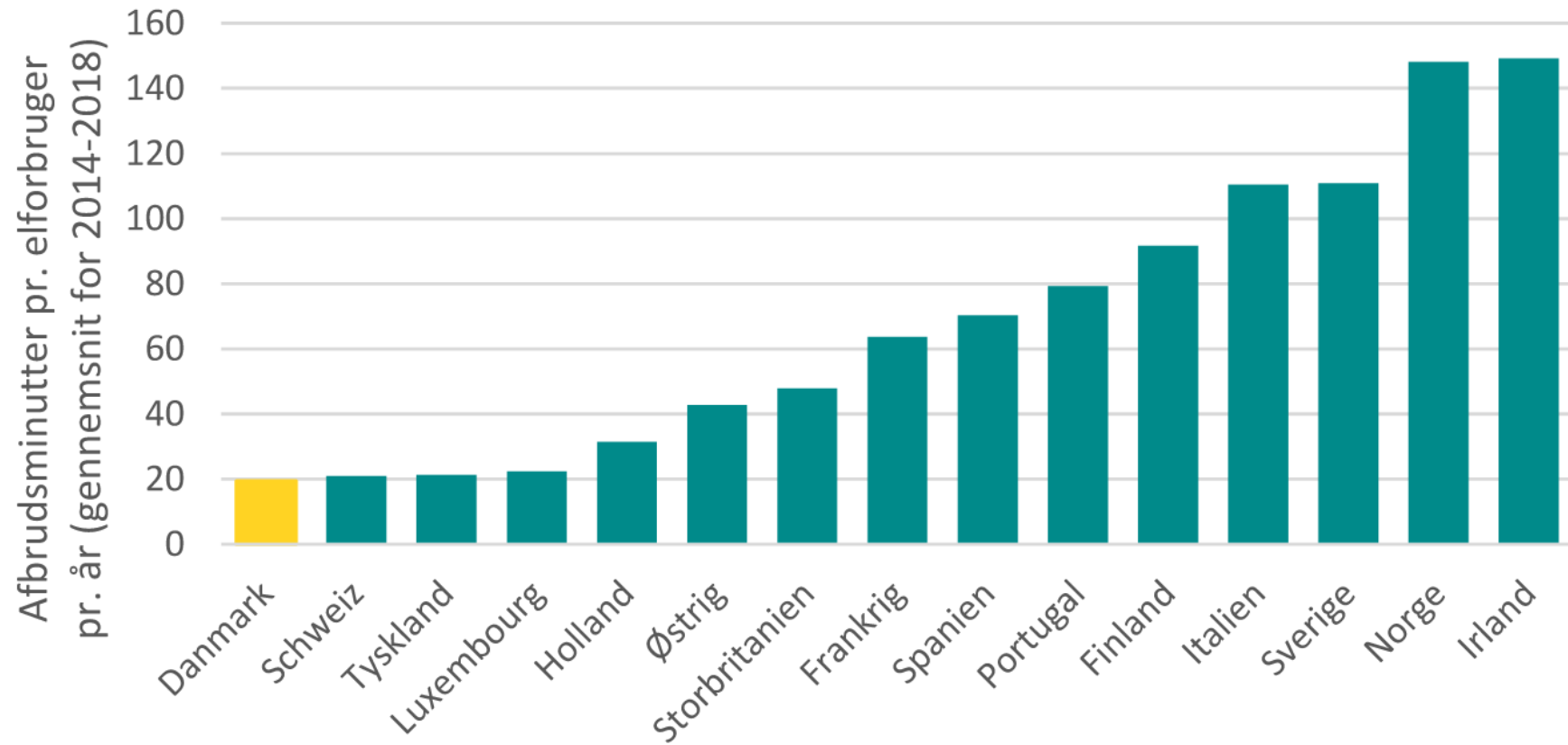
- Strømmen leveres fra ét af Danmarks største transformerstationer **Stovstrup (ring sikret)**
- **atNorth betaler** for udbygningen og de aktuelle omkostninger for TSO
- Forbrug går ikke igennem DSO, hvorfor almindelige kunder vil **ikke opleve lavere kapacitet**





1. Krav i lokal planen
2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker
3. Visualiseringer
4. Beplantning
5. Jordvold
6. Strømtilførsel
- 7. Beredskab og nødsценарие**
8. Andre risici (inkl. forurening)
9. Sikkerhedszoner
10. Trafikbelastning
11. Byggeplads
12. Støj fra drift & driftstrafik
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
14. Grundvandssænkning
15. Lysforurening

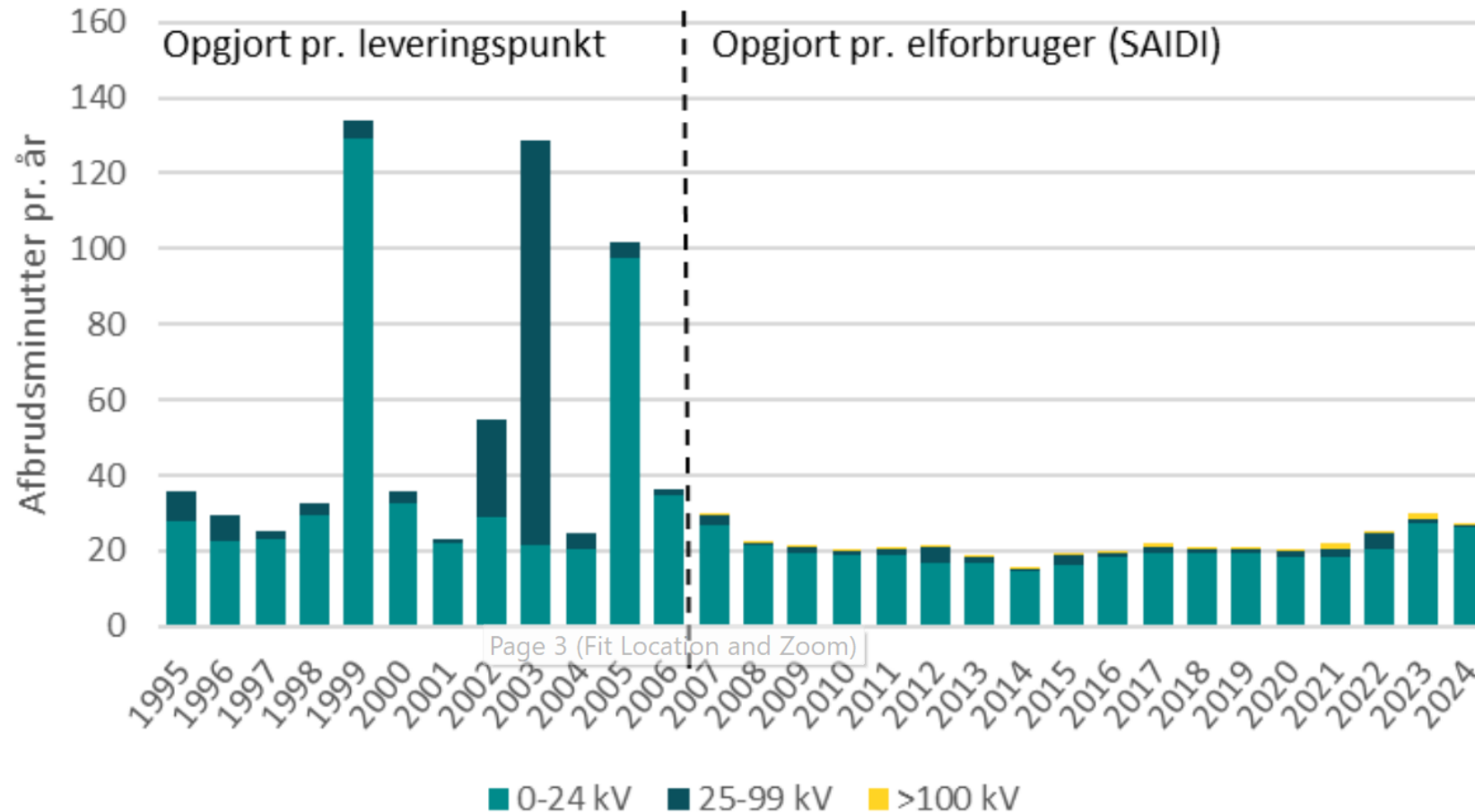
EnergiNet – transmissionssystemets sikkerhed



Figur 2 Gennemsnitlige afbrudsminutter pr. elforbruger pr. år (SAIDI) over perioden 2014-2018 i udvalgte europæiske lande med færrest afbrudsminutter i perioden.

Kilde: CEER – 7th CEER-ECRB Benchmarking Report on the Quality of Electricity and Gas Supply, 2022.

EnergiNet – transmissionssystemets sikkerhed



Figur 1 viser, hvor længe den gennemsnitlige elforbruger har oplevet afbrud. Det betyder, at nogle elforbrugere har oplevet at have været afbrudt i længere tid, mens andre ikke har oplevet afbrud.

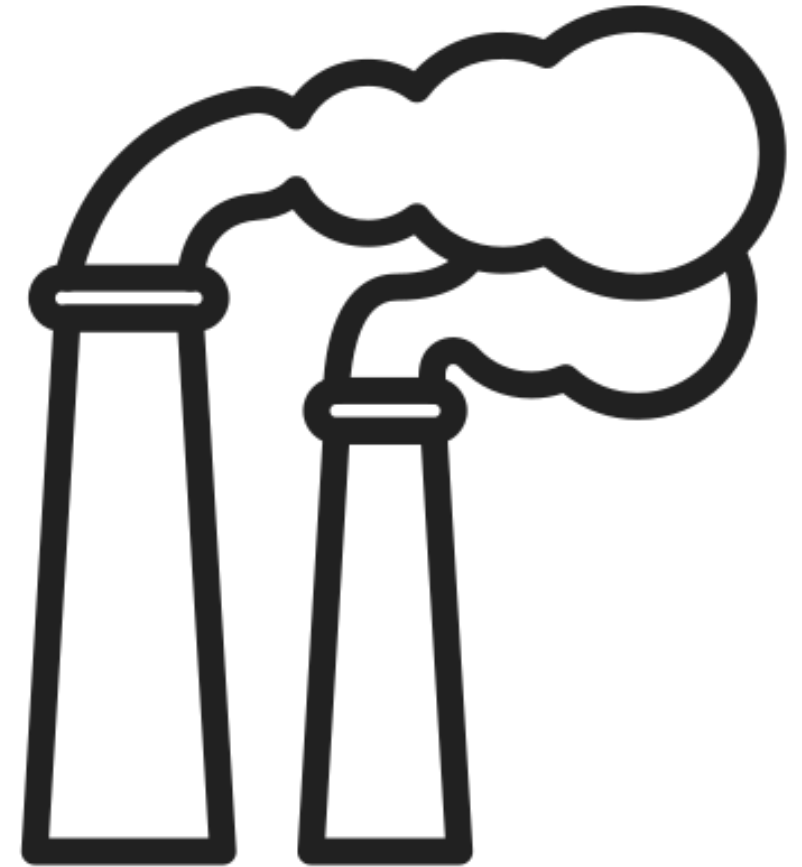
EnergiNet – transmissionssystemets sikkerhed

	Gennemsnitligt antal afbrudsminutter over:				
	5 år	10 år	15 år	20 år	25 år
0-24 kV	22	20	19	24	25
25-99 kV	2	2	2	2	7
>100 kV	0,7	0,6	0,5	-	-
Total	25	23	21	27	32

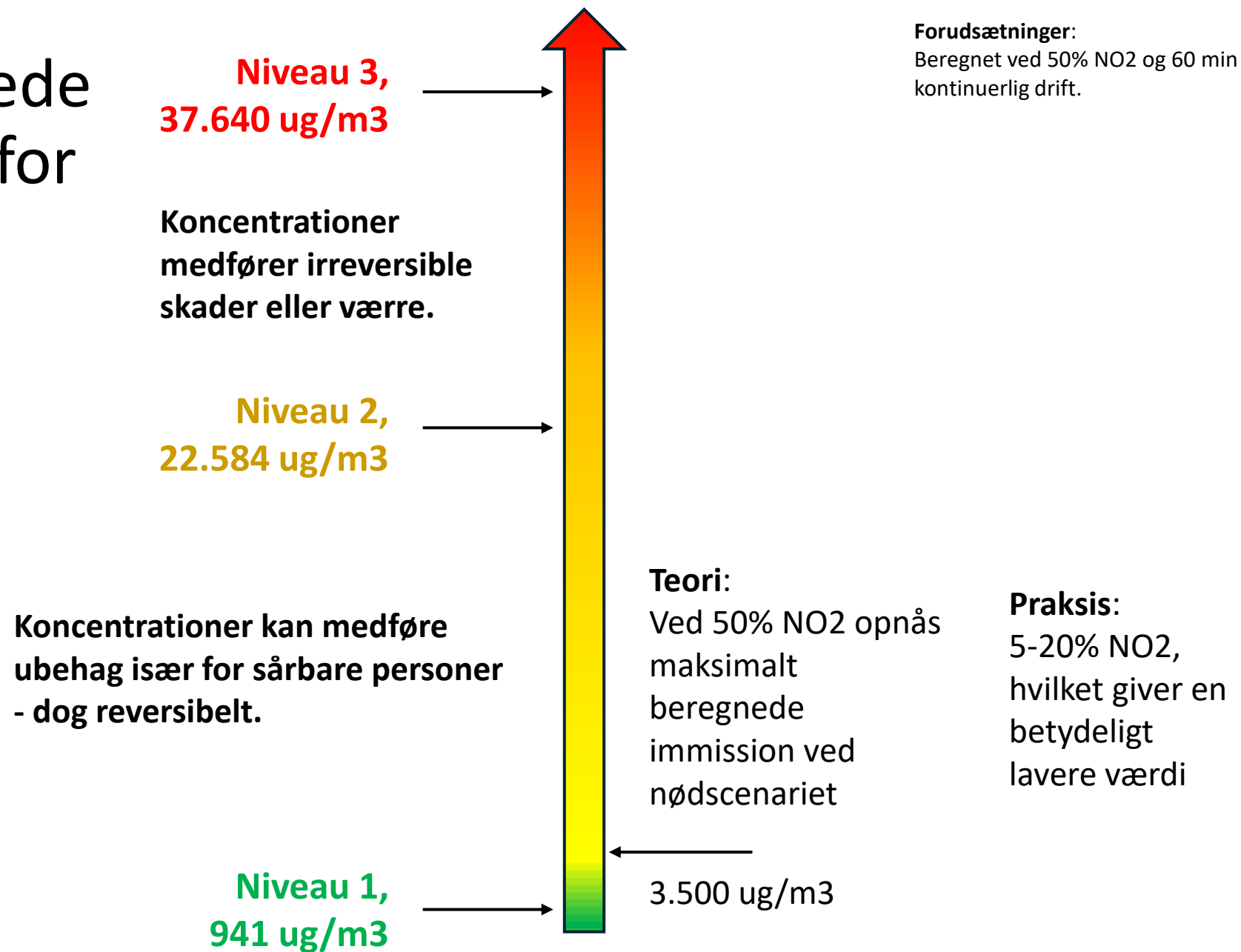
*Tabel 1 Gennemsnitligt antal afbrudsminutter over de seneste 5, 10, 15, 20 og 25 år. Frem til 2007 indgår afbrud i eltransmissionsnettet i statistikken for 25-99 kV, hvorfor tal for spændingsniveauet >100 kV ikke indgår med 20 og 25 års gennemsnit.
Kilde: Elselskabernes Fejl- og Afbrudsstatistik, Green Power Denmark.*

Hvad igangsætter et beredskabsscenarie?

- Kræver fuld strømafbrydelse på 400kV forsyningsnettet (hele Jylland uden forsyning)
- Afbrudsminutter mere end 5 min. (de seneste 15 år er årsgennemsnit 0,6 min. på 100kV)
- Sidste større strømudfald på landfaste områder var jf. EnergiNet i 2002 og 2003
- **Så** aktiveres nødgeneratorerne.
 - Beregning med udgangspunkt i fuld last
 - Sandsynlig last vil være betydelig lavere



Sundhedsbaserede grænseværdier for NO₂



Beredskabsradius

Beregnet NO₂ værdierne (3.500 µg/m³) har en meget begrænset mulighed for at påvirke sundheden (afhænger af eksponeringstid)

Kritisk er længere tids eksponering direkte i røgfanen. Dette kræver relativt begrænset afstand (<1.000 m), stabil vind og udendørs ophold for eksponent.

Figur viser eksempel på beredskabsradius på 1.500 m.

Eksponeringen foregår kun i vindretningen, hvorfor det er yderst usandsynligt at der er samtidighed mellem ejendommene.

Særlige sårbare personer skal identificeres og prioriteres.





1. Krav i lokal planen
2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker
3. Visualiseringer
4. Beplantning
5. Jordvold
6. Strømtilførsel
7. Beredskab og nødsplan
- 8. Andre risici (inkl. forurening)**
9. Sikkerhedszoner
10. Trafikbelastning
11. Byggeplads
12. Støj fra drift & driftstrafik
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
14. Grundvandssænkning
15. Lysforurening

Andre risici inkl. forurening



- Ingen kendt jordforurening i området
- Begrænset brug af stoffer klassificeret som farlige både i driften og under anlægsarbejdet

Drift

HVO biodiesel og dieselolie til nødgeneratorer

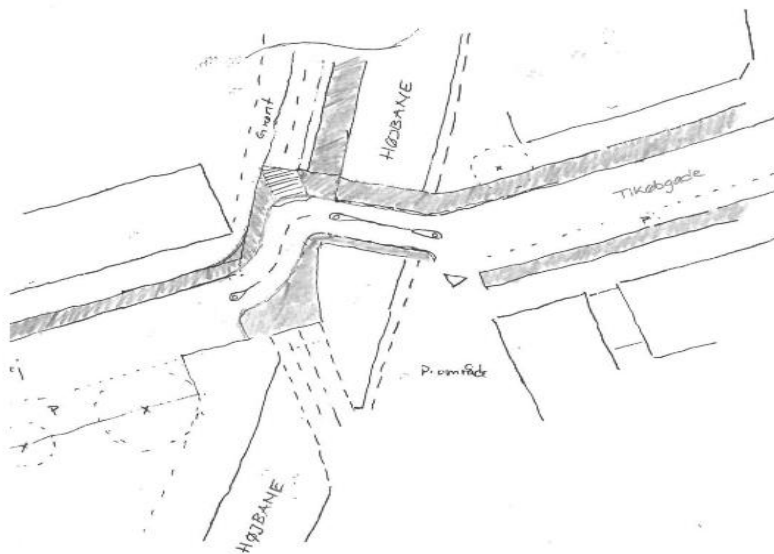
- ◇ Opbevares i dobbeltsikrede tanke
- ◇ Håndtering sikret mod spild til jord og grundvand samt spildevand
- ◇ Spildevand fra områderne ledes til spildevandskloak via olieudskillere

Anlægsarbejder

- ◇ Sløjfning af olietanke og fjernelse af evt. jordforurening efter gældende regler
- ◇ Evt. spild fra entreprenørmateriel opsamles ved hjælp af spildkit
- ◇ Midlertidige tankstationer sikres mod spild
- ◇ Kemikalier på byggepladsen styres ved procedurer for sikker håndtering og opbevaring og af sikkerheds- og sundhedsledelsen på byggepladsen
- ◇ Beton og tilsætningsstoffer hertil i direkte kontakt med jord vil ikke indeholde stoffer, der risikerer at forurene jord eller grundvand
- ◇ Beredskabsplan med nødvendige tiltag i tilfælde af uheld



1. Krav i lokal planen
2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker
3. Visualiseringer
4. Beplantning
5. Jordvold
6. Strømtilførsel
7. Beredskab og nødsценarie
8. Andre risici (inkl. forurening)
- 9. Sikkerhedszoner**
10. Trafikbelastning
11. Byggeplads
12. Støj fra drift & driftstrafik
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
14. Grundvandssænkning
15. Lysforurening

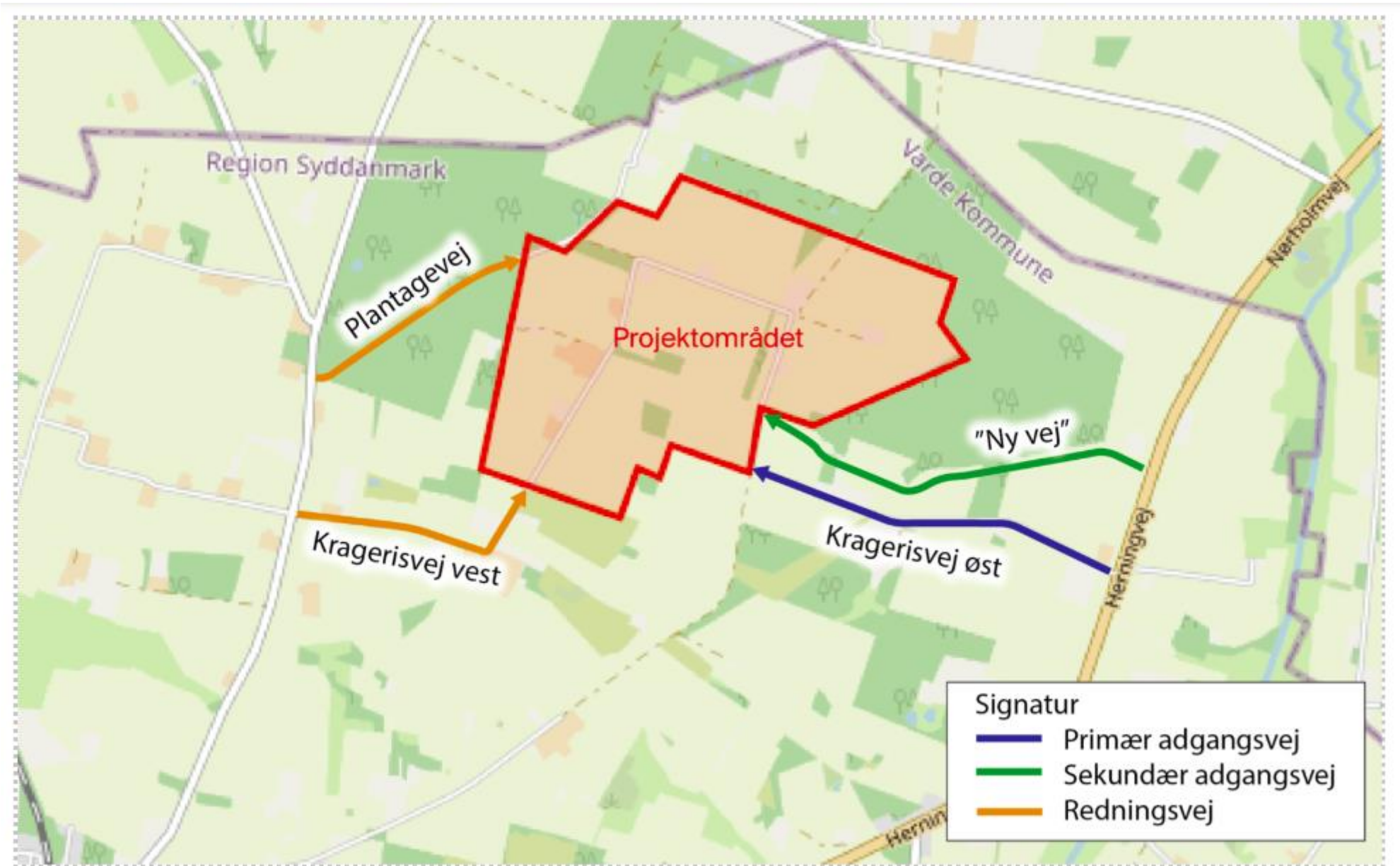


1. Krav i lokal planen
2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker
3. Visualiseringer
4. Beplantning
5. Jordvold
6. Strømtilførsel
7. Beredskab og nødsценarie
8. Andre risici (inkl. forurening)
9. Sikkerhedszoner

10. Trafikbelastning

11. Byggeplads
12. Støj fra drift & driftstrafik
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
14. Grundvandssænkning
15. Lysforurening

Adgangsveje



Trafikbelastningen

	2026				2027				2028				2029				2030				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
Anlæg																					----> 2032
Personbiler	0	150	600	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1400	1600	1600	1400	1200	1000	800	800	800	600	400	300
Lastbiler	0	100	160	200	200	200	200	200	200	200	200	160	160	140	120	100	100	80	80	80	60
Drift																					----> 20XX
Personbiler	0	0	0	0	0	0	0	100	200	600	600	600	600	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1300
Lastbiler	0	0	0	0	0	0	0	10	10	20	20	20	20	40	40	40	40	40	40	40	40
Samlet																					
Personbiler	0	150	600	1000	1000	1200	1200	1300	1400	2000	2200	2200	2000	2400	2200	2000	2000	2000	1800	1600	1600
Lastbiler	0	100	160	200	200	200	200	210	210	220	220	180	180	180	160	140	140	120	120	120	100

Trafikpåvirkningen

Morgen spidsbelastning

Vejnavn	Kørespor	Middelforsinkelse [sek/køretøj]
Herningvej nord	Ligeud + Højre	4 sek
Herningvej syd	Ligeud + Venstre	5 sek
Kragerisvej	Venstre + Højre	9 sek

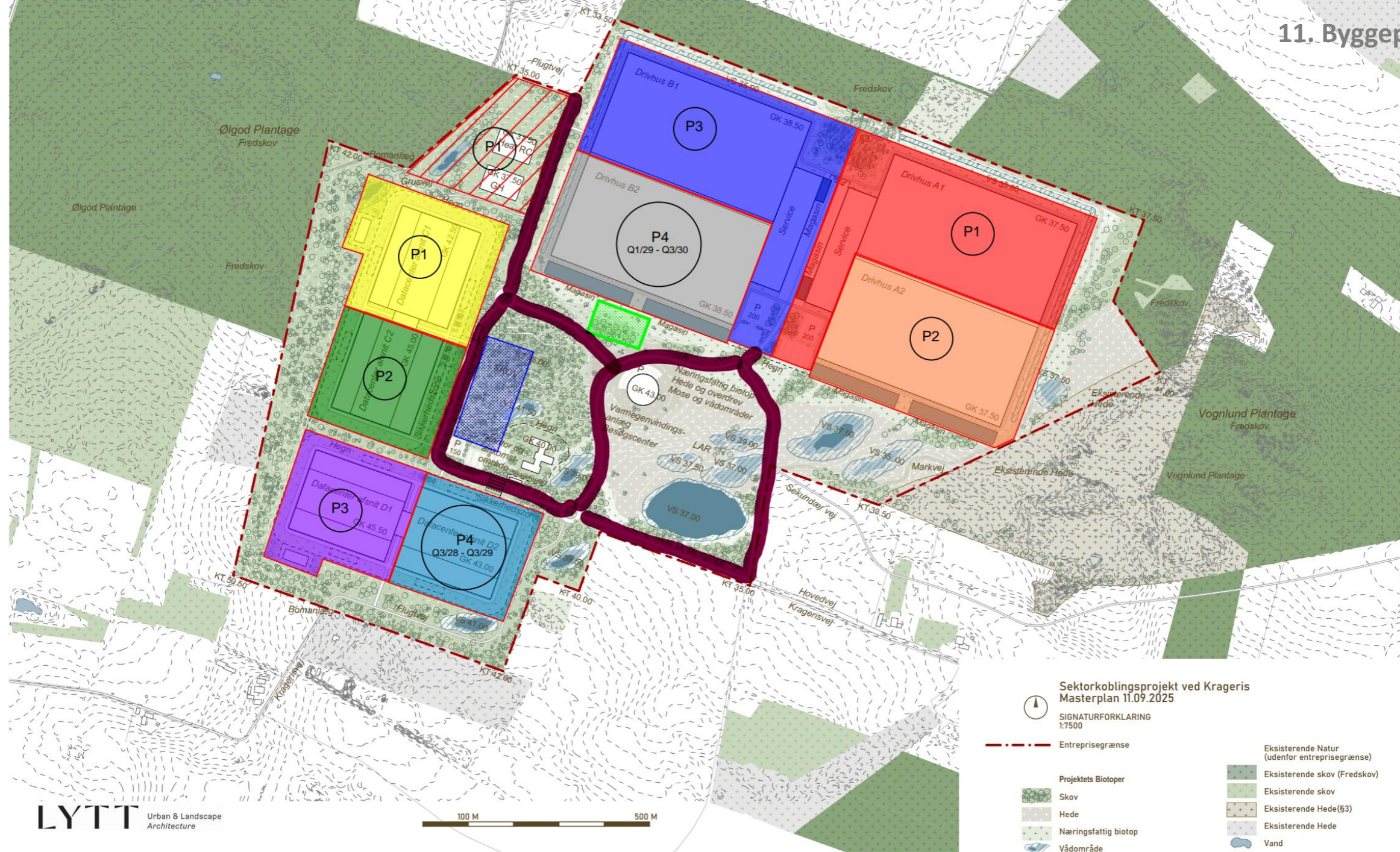
Eftermiddag spidsbelastning

Vejnavn	Kørespor	Middelforsinkelse [sek/køretøj]
Herningvej nord	Ligeud + Højre	3 sek
Herningvej syd	Ligeud + Venstre	3 sek
Kragerisvej	Venstre + Højre	10 sek



1. Krav i lokal planen
2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker
3. Visualiseringer
4. Beplantning
5. Jordvold
6. Strømtilførsel
7. Beredskab og nødsценarie
8. Andre risici (inkl. forurening)
9. Sikkerhedszoner
10. Trafikbelastning
- 11. Byggeplads**
12. Støj fra drift & driftstrafik
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
14. Grundvandssænkning
15. Lysforurening

11. Byggeplads



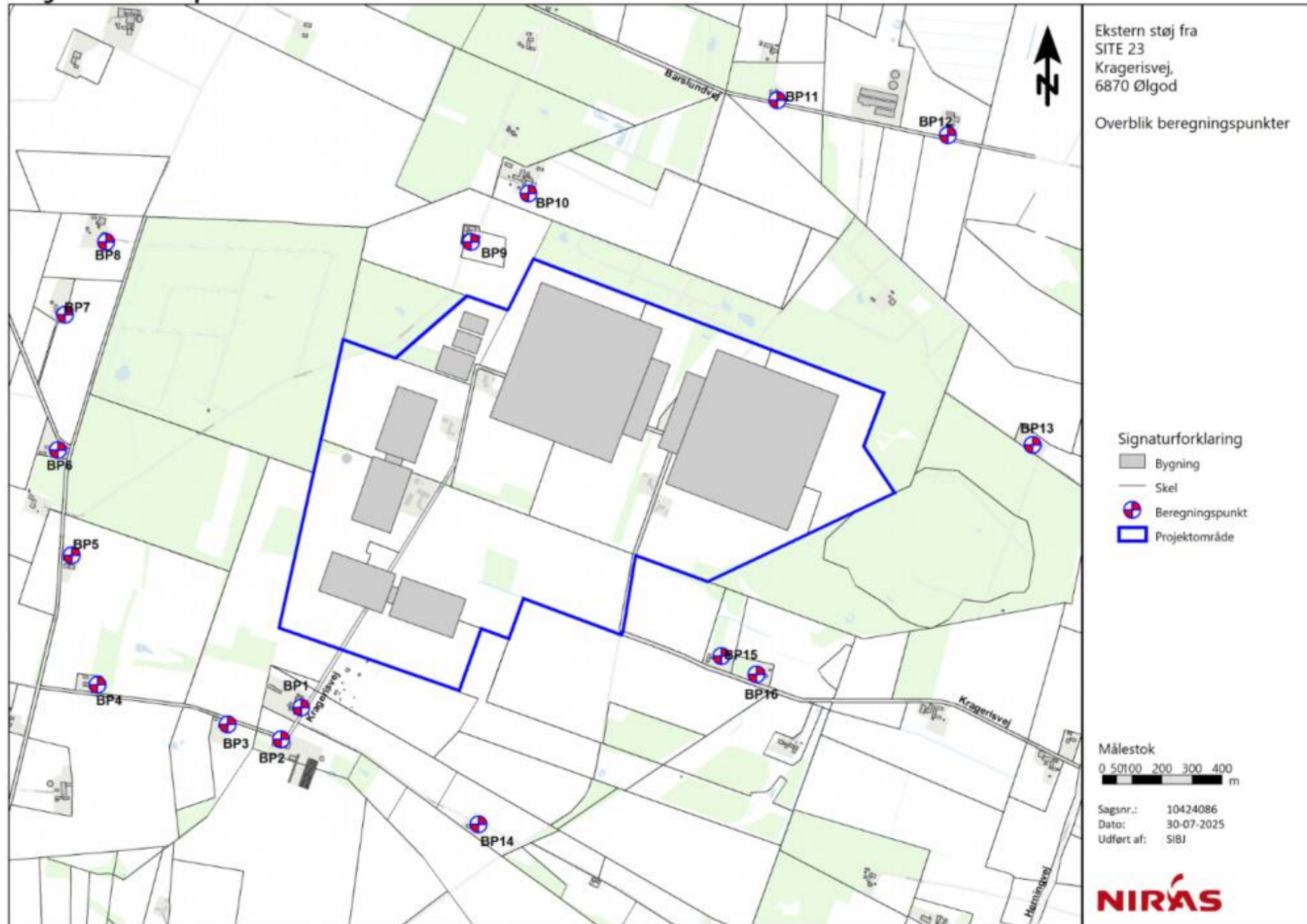


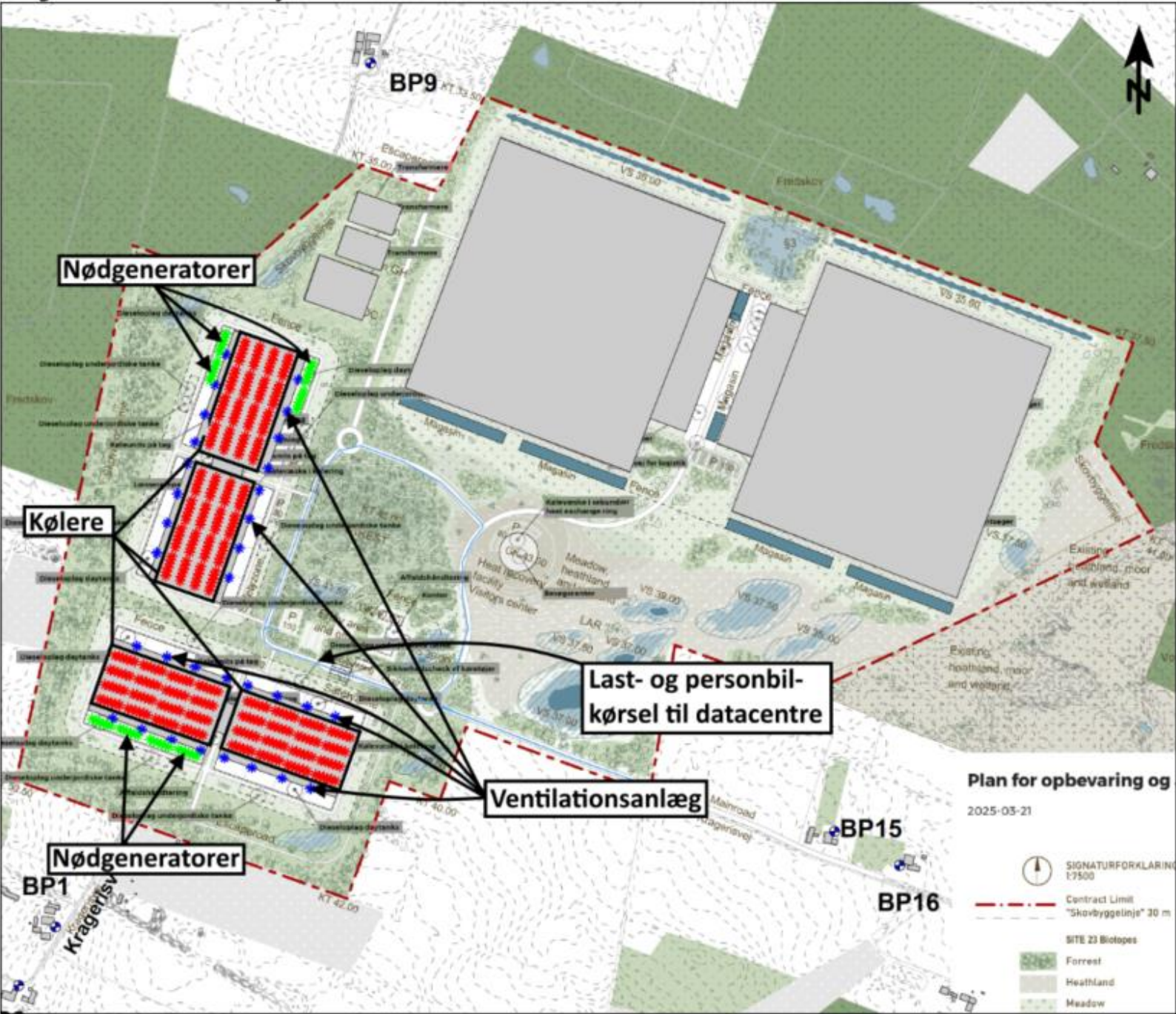
1. Krav i lokal planen
2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker
3. Visualiseringer
4. Beplantning
5. Jordvold
6. Strømtilførsel
7. Beredskab og nødsценarie
8. Andre risici (inkl. forurening)
9. Sikkerhedszoner
10. Trafikbelastning
11. Byggeplads
- 12. Støj fra drift & driftstrafik**
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
14. Grundvandssænkning
15. Lysforurening

Støj grænseværdier

Områdetype (Faktisk anvendelse)	Tidsrum		
	Mandag – fredag kl. 07.00 – 18.00 lørdag kl. 07.00 – 14.00	Mandag – fredag kl. 18.00 – 22.00 lørdag kl. 14.00 – 22.00 søn- og helligdag kl. 07.00 – 22.00	Alle dage kl. 22.00 – 07.00
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, centerområder (bykerne)	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
4. Etageboligområder	50 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. Sommerhusområder og offentligt tilgængelige rekreative områder. Særlige naturområder	40 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)

Bilag A Situationsplan





Ekstern støj fra
Datacentre
Kragerisvej,
6870 Ølgod

Overblik støjklider

Signaturforklaring

- Bygning
- Beregningspunkt
- Linjekilde
- Punktkilde Ventilation
- Punktkilde Chiller
- Punktkilde Gensets

Plan for opbevaring og

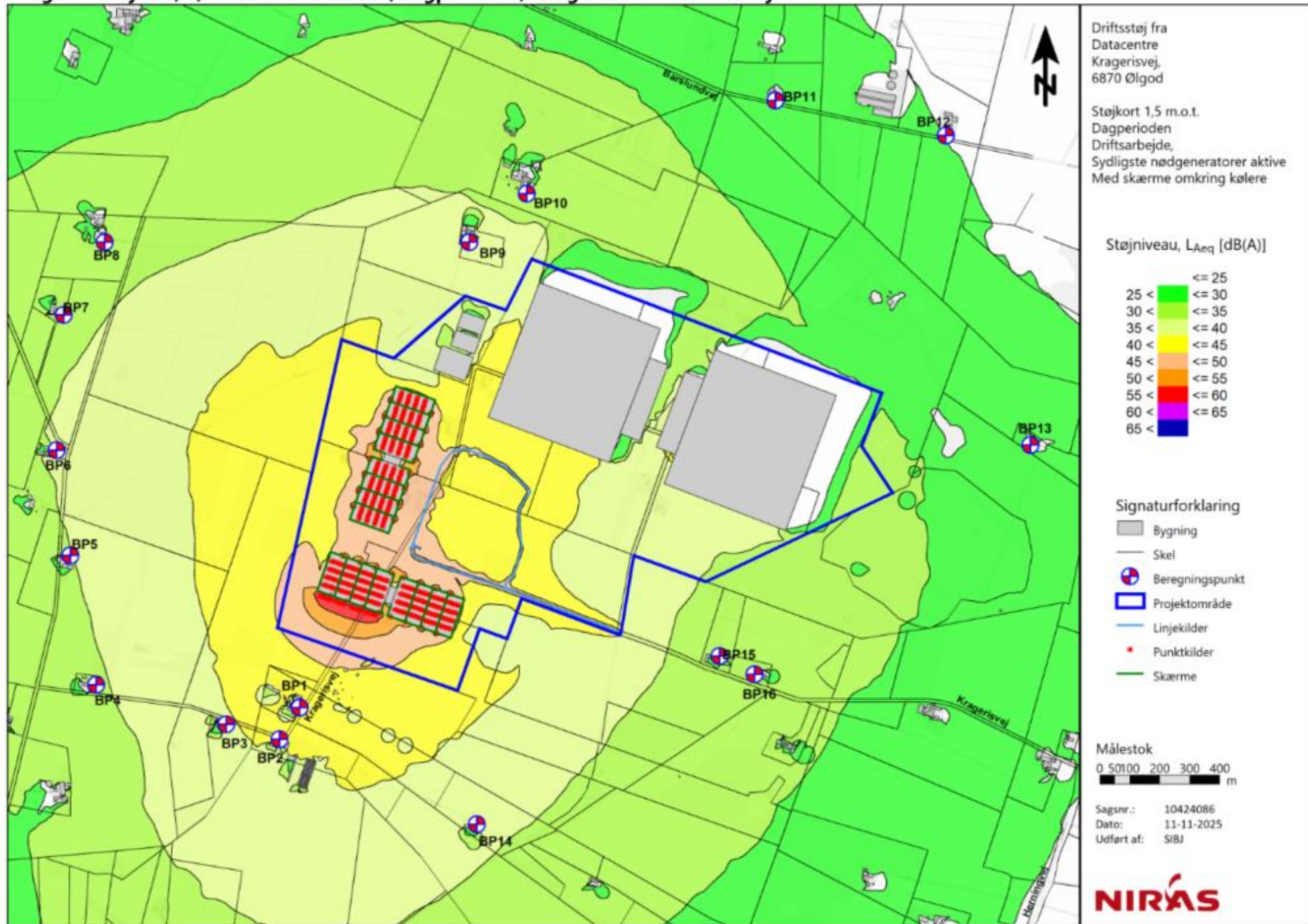
2025-03-21

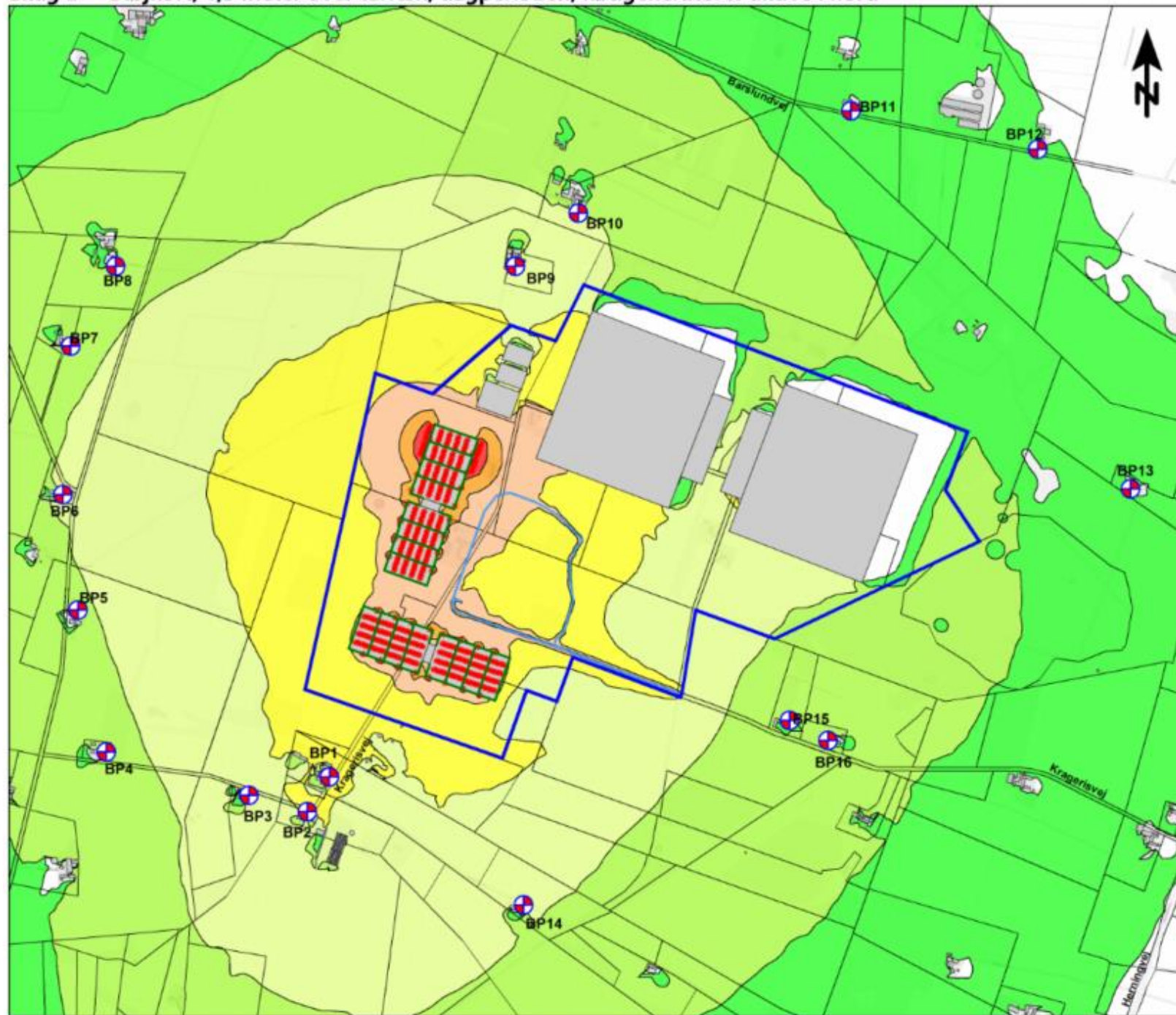


Sagsnr.: 10424086
Dato: 03-10-2025
Udført af: SIBJ



Bilag D Støjkort, 1,5 meter over terræn, dagperioden, nødgeneratorer aktive i syd





Driftsstøj fra
Datacentre
Kragerisvej,
6870 Ølgod

Støjkort 1,5 m.o.t.
Dagperioden
Driftsarbejde,
Nordligste nødgeneratorer aktive
Med skærme omkring kølere

Støjniveau, L_{Aeq} [dB(A)]

≤ 25	≤ 25
$25 <$	≤ 30
$30 <$	≤ 35
$35 <$	≤ 40
$40 <$	≤ 45
$45 <$	≤ 50
$50 <$	≤ 55
$55 <$	≤ 60
$60 <$	≤ 65
$65 <$	

Signaturforklaring

- Bygning
- Skel
- Beregningspunkt
- Projektområde
- Linjekilder
- Punktkilder
- Skærme

Målestok

0 50 100 200 300 400 m

Sagsnr.: 10424086
Dato: 11-11-2025
Udført af: SIBJ

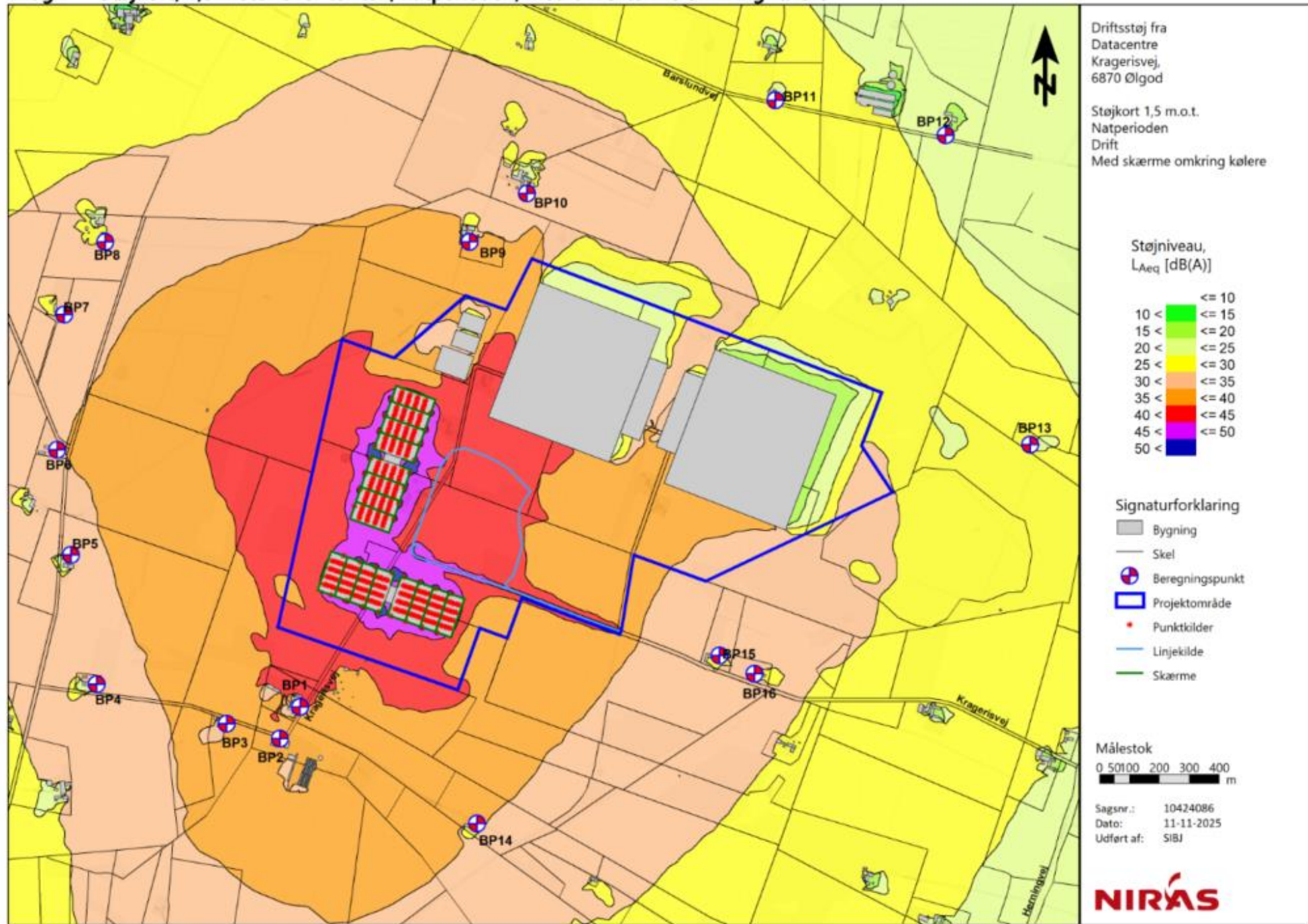
NIRAS





BP	Placering	Resulterende støjbidrag, L _r [dB(A)] Dagperioden Hverdage		Støjvilkår Dagperioden Hverdage
		Scenarie 1 Nødgeneratorer syd	Scenarie 2 Nødgeneratorer nord	
1	Kragerisvej 3	43	41	55
2	Kragerisvej 4	41	40	55
3	Kragerisvej 2	40	39	55
4	Kragerisvej 1	35	34	55
5	Stejlundvej 8	35	35	55
6	Stejlundvej 13	36	35	55
7	Sandagervej 2	34	34	55
8	Stejlundvej 15	33	33	55
9	Plantagevej 3	36	38	55
10	Plantagevej 2	34	35	55
11	Barslundvej 7	28	28	55
12	Barslundvej 17	25	26	55
13	Herningvej 57	27	27	55
14	Kragerisvej 6	37	36	55
15	Kragerisvej 23	33	33	55
16	Kragerisvej 25	33	32	55

Bilag F Støj kort, 1,5 meter over terræn, natperioden, med 6m skærme omkring kølere



BP	Placering	Resulterende støjbidrag, L _r [dB(A)] Natperioden	Støjvilkår Natperioden
1	Kragerisvej 3	40	40
2	Kragerisvej 4	40	40
3	Kragerisvej 2	38	40
4	Kragerisvej 1	33	40
5	Stejlundvej 8	34	40
6	Stejlundvej 13	35	40
7	Sandagervej 2	33	40
8	Stejlundvej 15	33	40
9	Plantagevej 3	36	40
10	Plantagevej 2	34	40
11	Barslundvej 7	27	40
12	Barslundvej 17	24	40
13	Herningvej 57	27	40
14	Kragerisvej 6	36	40
15	Kragerisvej 23	33	40
16	Kragerisvej 25	32	40





1. Krav i lokal planen
2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker
3. Visualiseringer
4. Beplantning
5. Jordvold
6. Strømtilførsel
7. Beredskab og nødsценarie
8. Andre risici (inkl. forurening)
9. Sikkerhedszoner
10. Trafikbelastning
11. Byggeplads
12. Støj fra drift & driftstrafik
- 13. Støj fra anlæg & anlægstrafik**
14. Grundvandssænkning
15. Lysforurening

Anlægsstøj

Støjvilkår

Ifølge Varde Kommunes "Forskrift for midlertidig bygge- og anlægsaktivitet" må støjende aktiviteter kun foregå indenfor de i Tabel 3.2 anførte tidsrum på hverdage og lørdage.

Tabel 3.1: Tilladt arbejdstid og referenceperiode.

Dag	Tidsrum	Referenceperiode
Hverdage	Kl. 07.00 – 18.00	8 timer
Lørdage	Kl. 07.00 – 14.00	7 timer

Varde Kommunes forskrift angiver **ikke** krav til støjniveauet fra anlægsarbejde, men i Tabel 3.2 er angivet typiske grænseværdier for anlægsstøj i de givne referenceperioder, således miljøpåvirkningen fra anlægsstøj kan vurderes.

Tabel 3.2: Typiske grænseværdier for støjbelastningen fra anlægsarbejde, angivet som det ækvivalente korrigerede støjniveau.

Områdetype (Faktisk anvendelse)	Tidsrum
	Mandag – fredag kl. 07.00 – 18.00 lørdag kl. 07.00 – 14.00
I skel til boligområder / ved boliger i det åbne land	70 dB(A)

Anlægsstøj

Støjkilder

- Fundamentarbejde og pæleramning
- Kraner
- Gravemaskiner
- Gummihjulslæssere
- Lastbil- og truckkørsel
- Mindre køretøjer
- Personbilkørsel

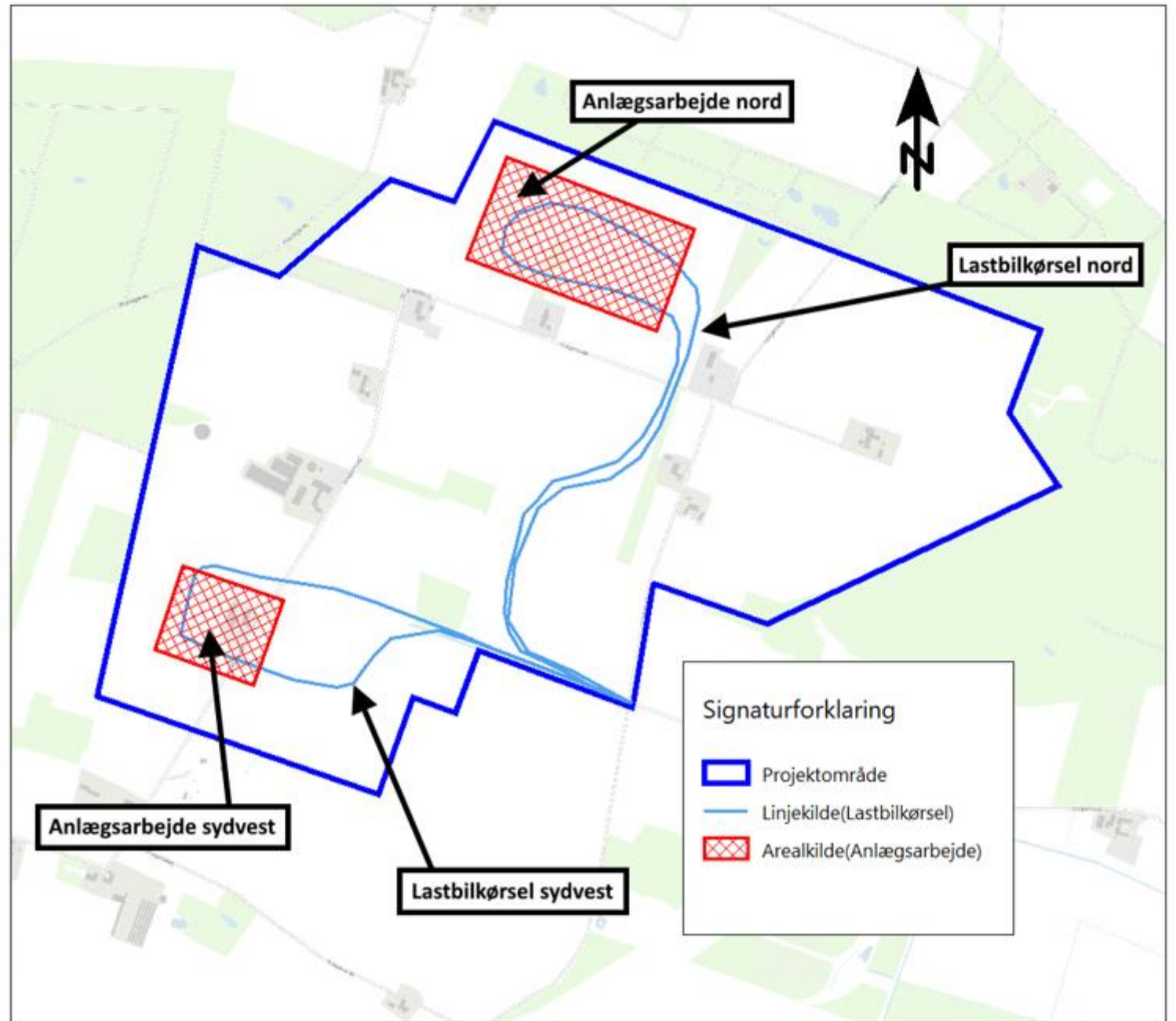
Støj på offentlige veje

- Herningvej
- Kragerisvej Øst

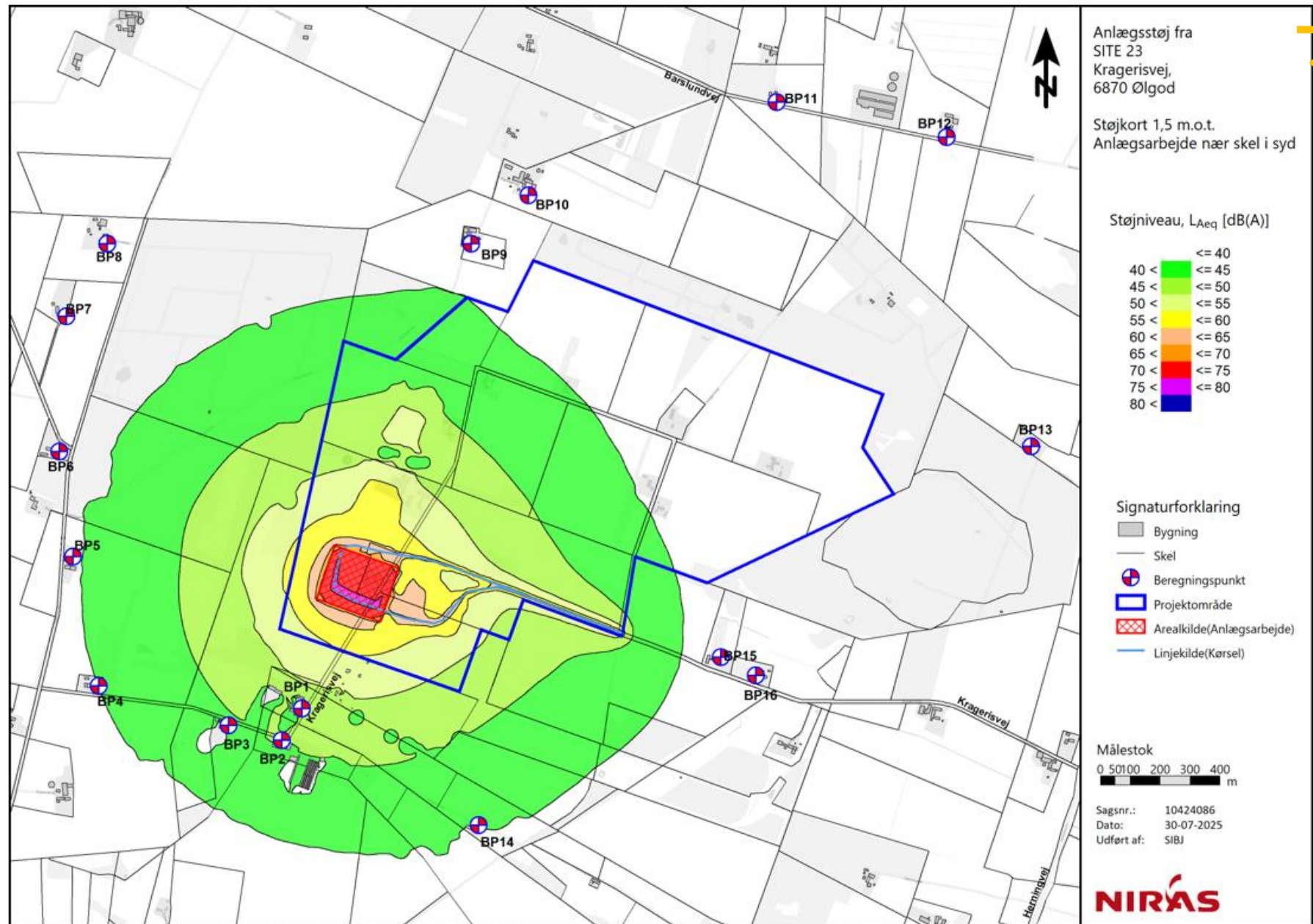
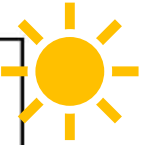
Støj uden for planområdet

- Anlægsarbejde:
 - Udvidelse af Kragerisvej
 - Etablering af nødvej
 - Kabelægning

Anlægsstøj

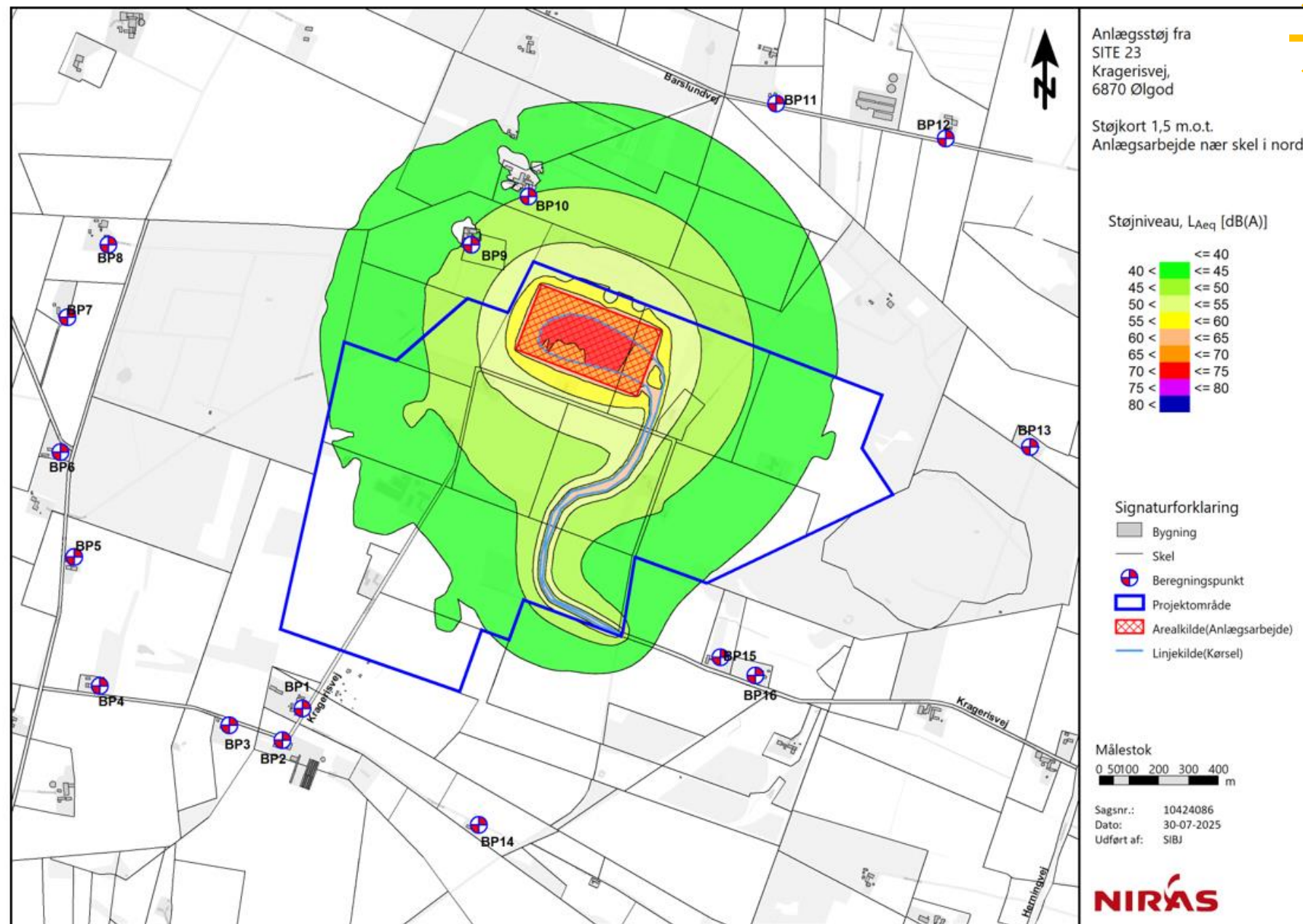


Anlægs- støj



Anlægs- støj

Bilag C Støjkort, 1,5 meter over terræn, scenarie 2 – anlægsarbejde i nord

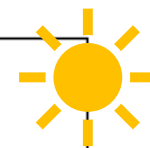


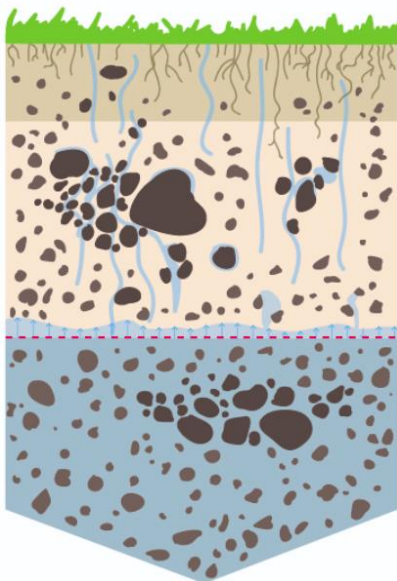
Anlægsstøj

Ring om højeste værdi

Tabel 11.1: Beregnet samlet støjbelastning for dagsperioden på hverdage.

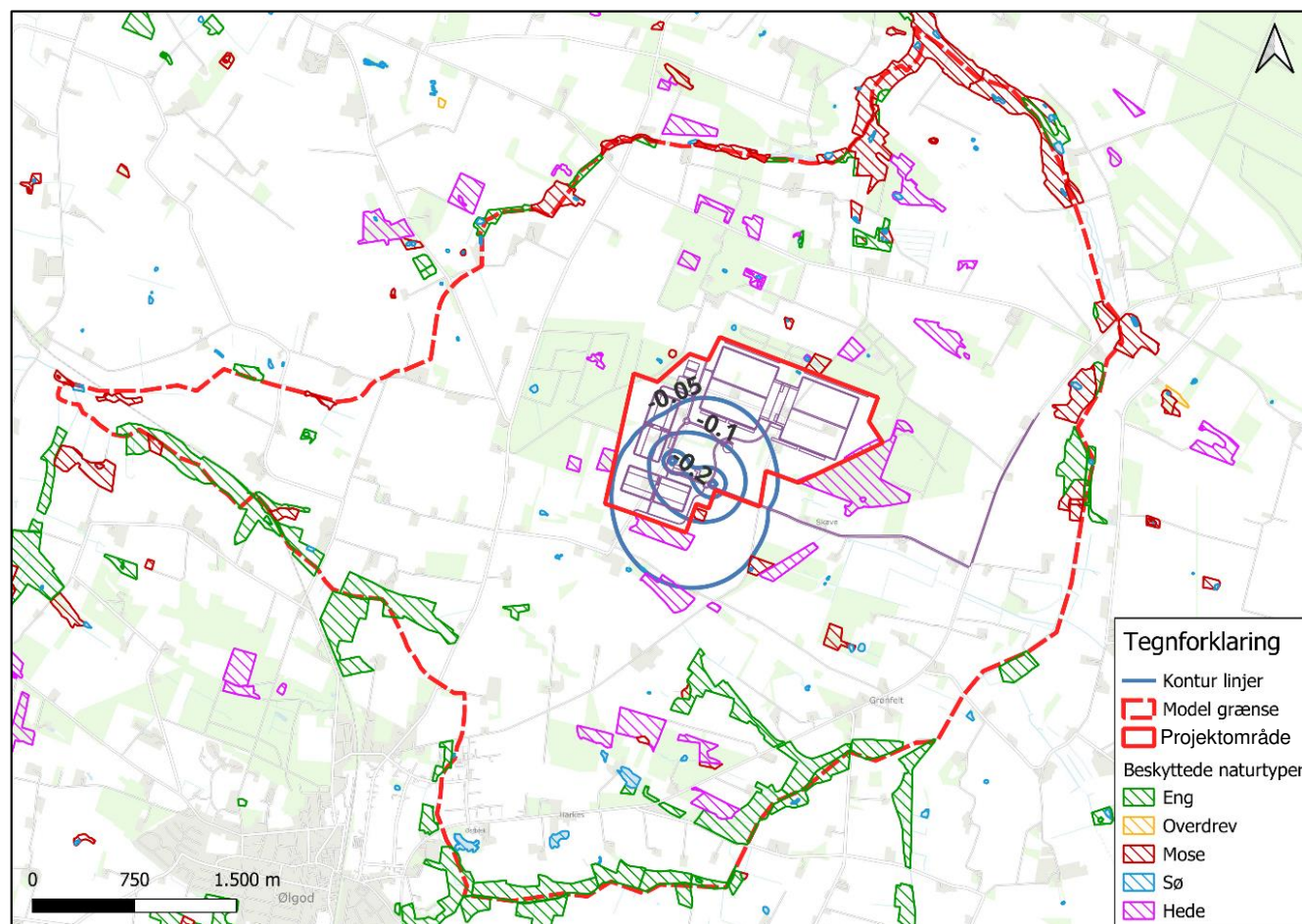
BP	Placering	Resulterende støjbidrag, L_{eq} [dB(A)]	
		Scenarie 1 Anlægsarbejde sydvest	Scenarie 2 Anlægsarbejde nord
1	Kragerisvej 3	48	34
2	Kragerisvej 4	45	33
3	Kragerisvej 2	44	31
4	Kragerisvej 1	40	30
5	Stejlundvej 8	40	31
6	Stejlundvej 13	39	31
7	<u>Sandagervej 2</u>	36	32
8	Stejlundvej 15	35	32
9	Plantagevej 3	38	46
10	Plantagevej 2	36	45
11	Barslundvej 7	31	37
12	Barslundvej 17	29	34
13	Herningvej 57	30	33
14	Kragerisvej 6	40	33
15	Kragerisvej 23	37	37
16	Kragerisvej 25	37	36





1. Krav i lokal planen
2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker
3. Visualiseringer
4. Beplantning
5. Jordvold
6. Strømtilførsel
7. Beredskab og nødsценarie
8. Andre risici (inkl. forurening)
9. Sikkerhedszoner
10. Trafikbelastning
11. Byggeplads
12. Støj fra drift & driftstrafik
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
- 14. Grundvandssænkning**
15. Lysforurening

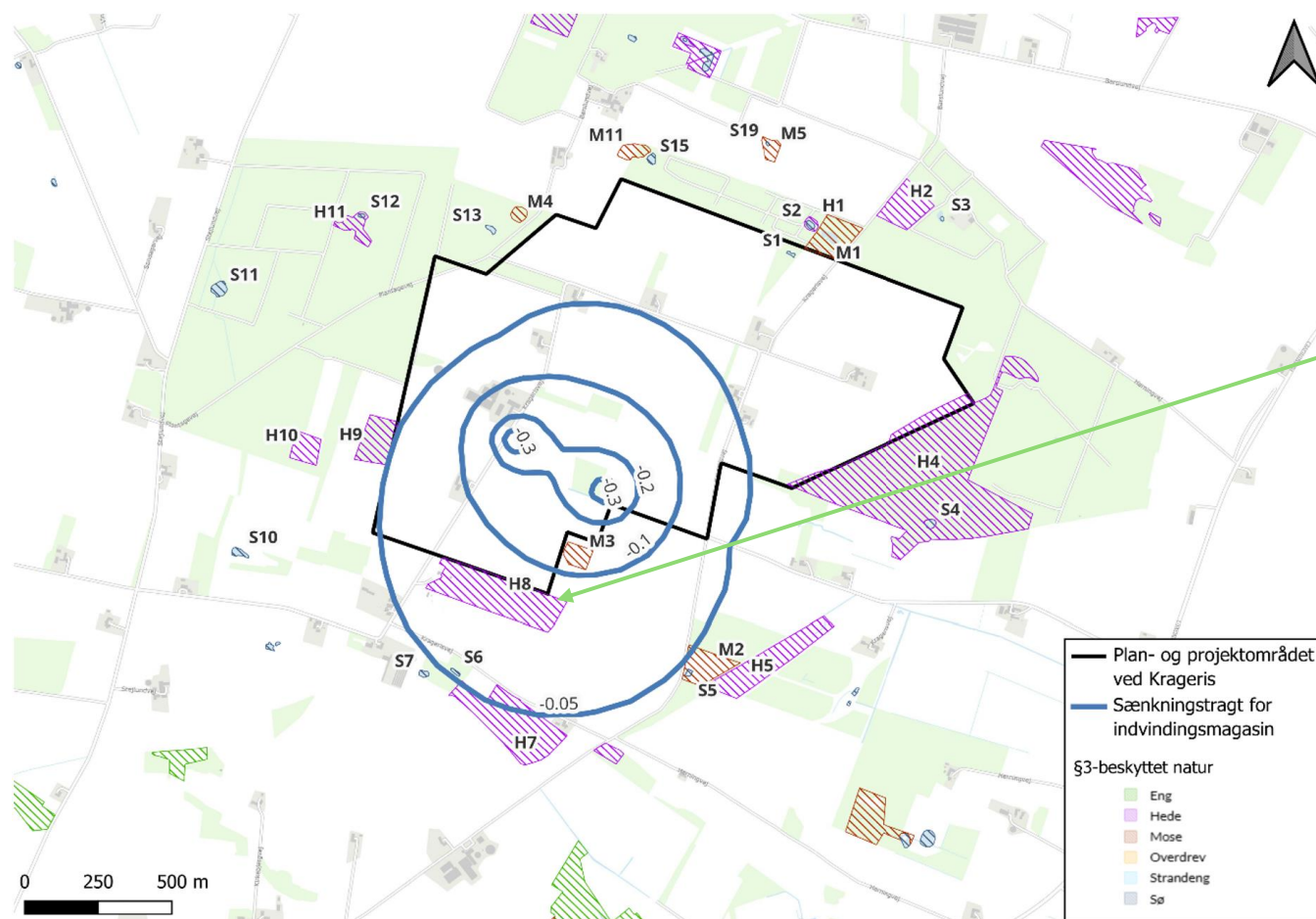
Vandindvinding og lokal vandforsyning



Sænkning i regionalt grundvandsmagasin jf. grundvandsmodel baseret på geotekniske borer og data fra vandboringer samt nedbør og indvindingsbehov svarende til tørreste sommer i mange år, 2018

- Grundvandsindvinding til drivhusene er i samme størrelsesorden som nuværende godkendte indvindingsmængder til markvanding
- Vurderes ikke at give problemer med indvinding fra borer ved nærliggende boliger
- For pumpeindtag tæt på vandspejlet kan der være behov for en justering af installationen - bygherre af drivhusene vil være erstatningspligtig i henhold til vandforsyningsloven

Vandindvinding og natur

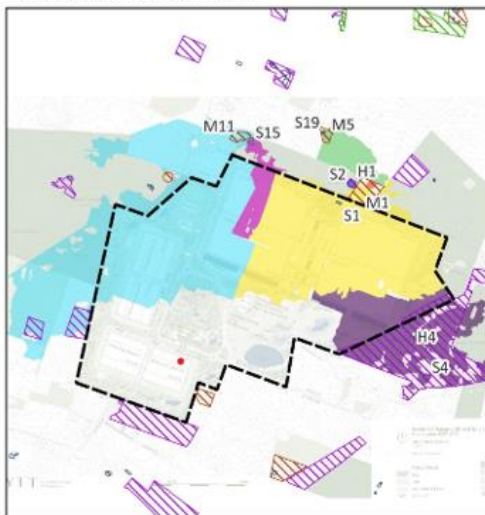


Sænkning i regionalt grundvandsmagasin jf. grundvandsmodel baseret på geotekniske borer og data fra vandboringer samt nedbør og indvindingsbehov svarende til tørreste sommer i mange år, 2018

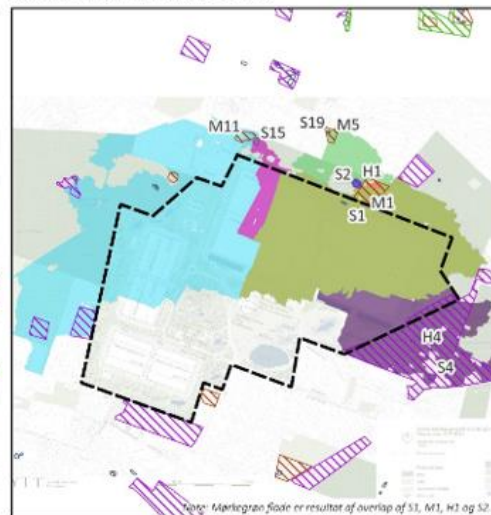
- ❖ Grundvandsindvindingens påvirkning af naturområder er vurderet
- ❖ Fem §3-beskyttede naturområder ligger inden for/i kanten af sænkningstragten
- ❖ Naturen på heden H8 påvirkes muligvis
 - plantesamfundet vurderes dog at være mere afhængig af regnvand end grundvand
 - overvågning i Hede H8
- ❖ Øvrige naturområder vurderes ikke at blive påvirket af grundvandssænkningen som følge af vandindvinding

Udnyttelse af regnvand

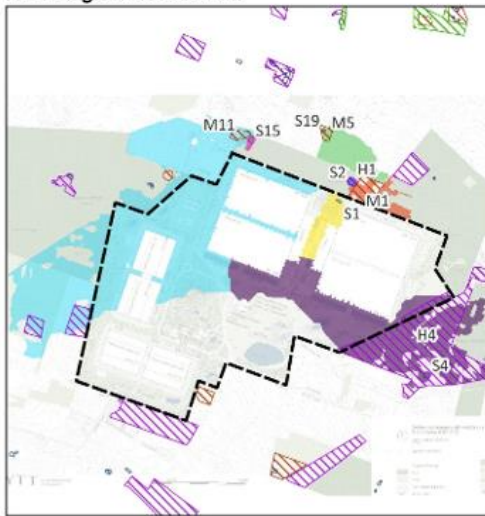
Eksisterende forhold 58 mm



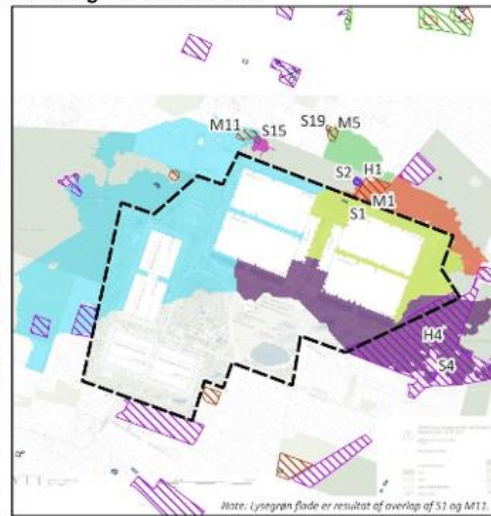
Eksisterende forhold 106 mm



Fremtidige forhold 58 mm

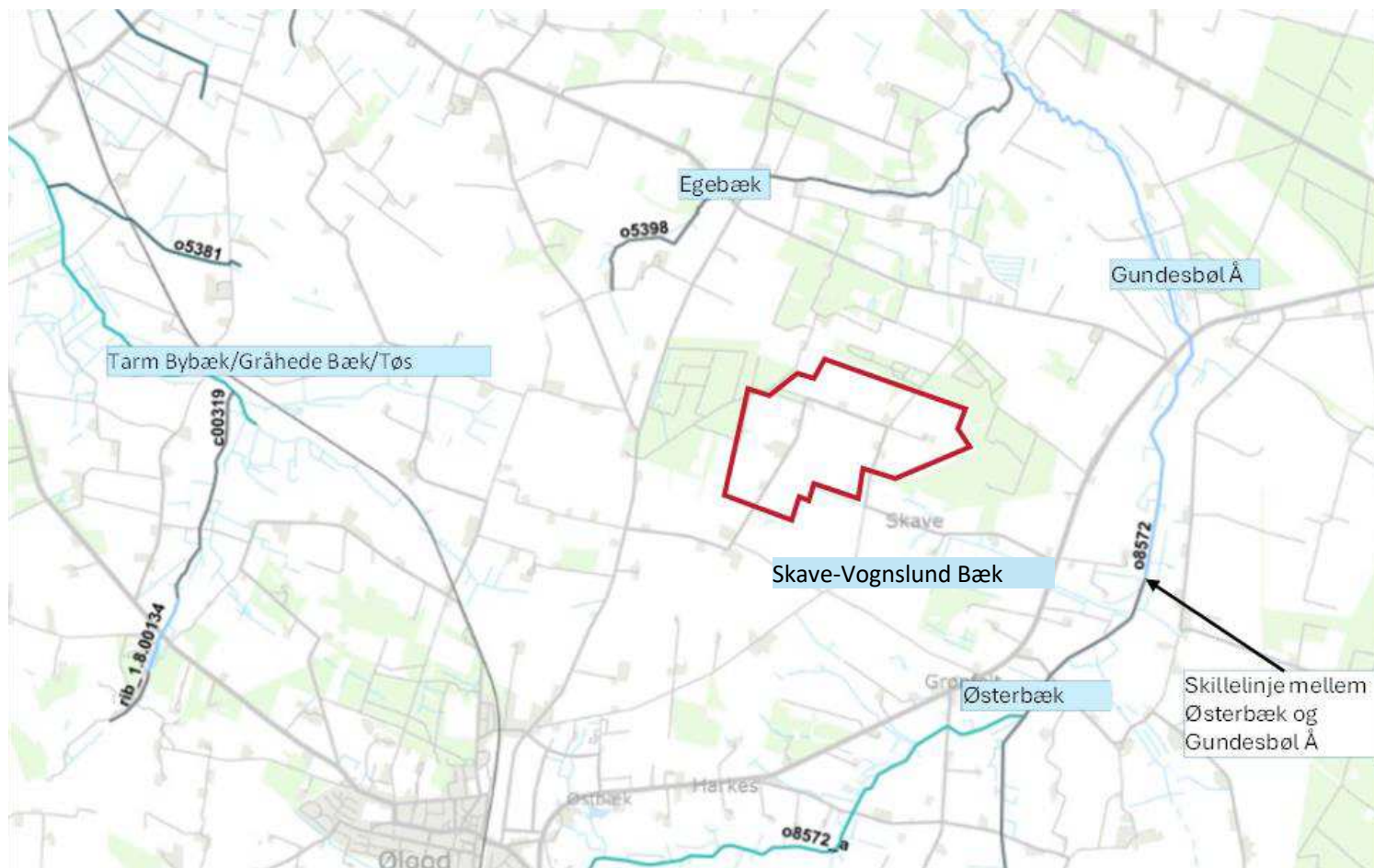


Fremtidige forhold 106 mm



- For minimering af forbruget af grundvand udnyttes regnvand til vanding i drivhusene.
- Som følge af dette og pga. terrænændringer ændres afledning af regnvand til omkringliggende naturområder
- Naturpåvirkningen er vurderet og følgende tiltag gennemføres:
- Erstatningssø for sø S1 i størrelsesforholdet 1:2 (inden for plan- og projektområdet)
- Overvågning
 - Mose M11
 - Sø S15

Vandindvinding og vandløb



Påvirkning af vandløb som følge af grundvandsindvinding og ændret regnvandsafledning

Resultatet er ingen væsentlig påvirkning

Vandføringen vurderes at blive reduceret med op til

- 1-3 % på månedsbasis,
- 0,8 % på årsbasis
- 6 % i en sommermåned i det tørreste år med maksimal indvindingsbehov



1. Krav i lokal planen
2. Samarbejde med Ølgod tekniske værker
3. Visualiseringer
4. Beplantning
5. Jordvold
6. Strømtilførsel
7. Beredskab og nødsценarie
8. Andre risici (inkl. forurening)
9. Sikkerhedszoner
10. Trafikbelastning
11. Byggeplads
12. Støj fra drift & driftstrafik
13. Støj fra anlæg & anlægstrafik
14. Grundvandssænkning
- 15. Lysforurening**

Lysforurening



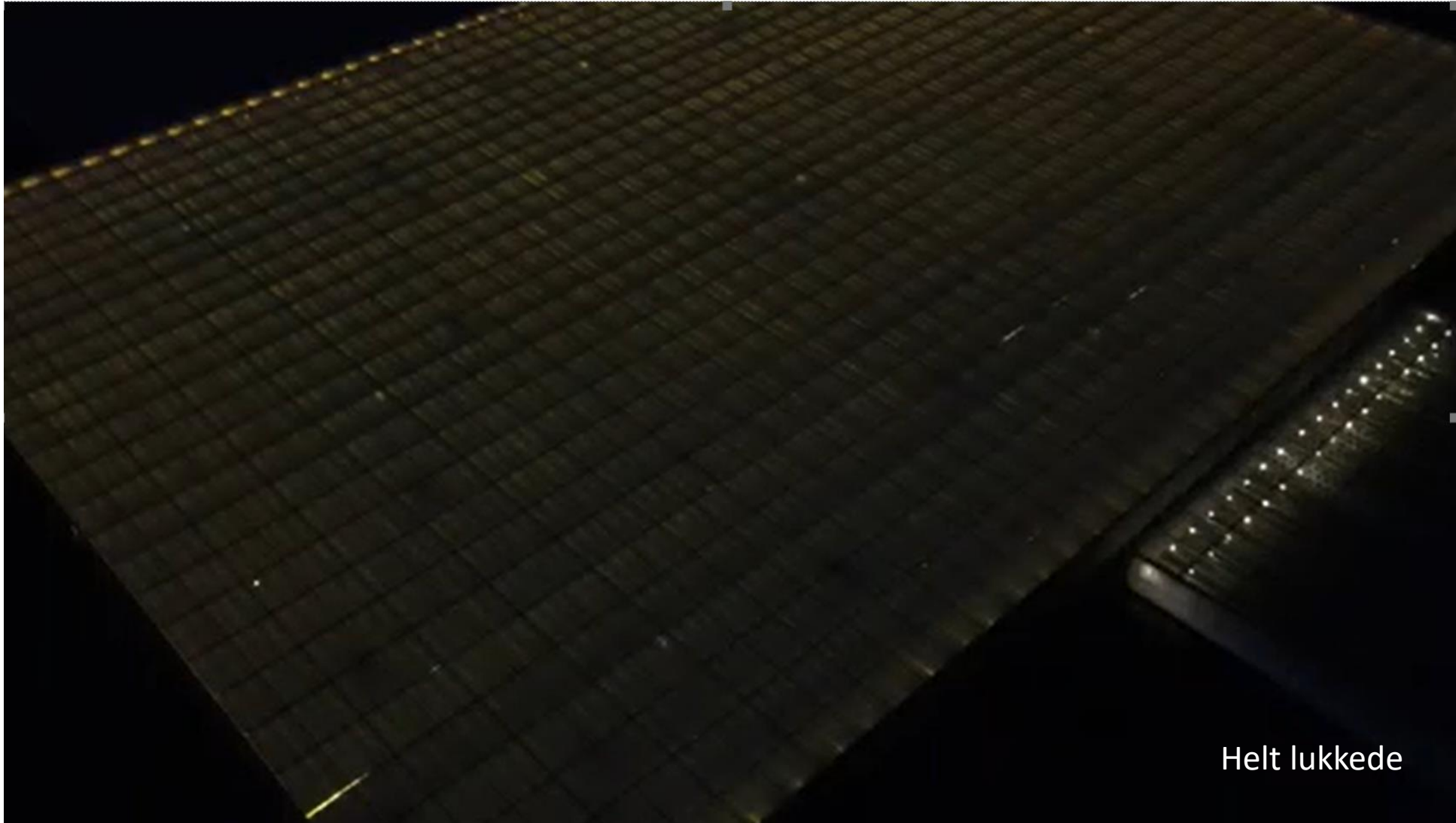
Synligt lys begrænses ved:

- vinduer i maksimalt 12 m højde
- afskærmet og nedadvendt udendørsbelysning i begrænset højde – også i anlægsperioden
- afskærmning i drivhusene

-  Ingen vinduer (nødudgange undtaget)
-  Vinduer i begrænset højde
-  Afskærmning med gardiner
-  Ingen vejbelysning
-  Mulighed for afskærmet og nedadvendt udendørsbelysning i begrænset højde

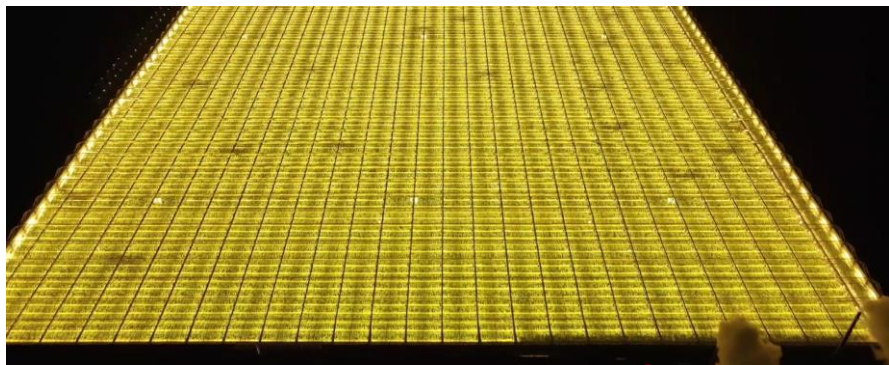
Lysforurening

99% lys
afskærmes



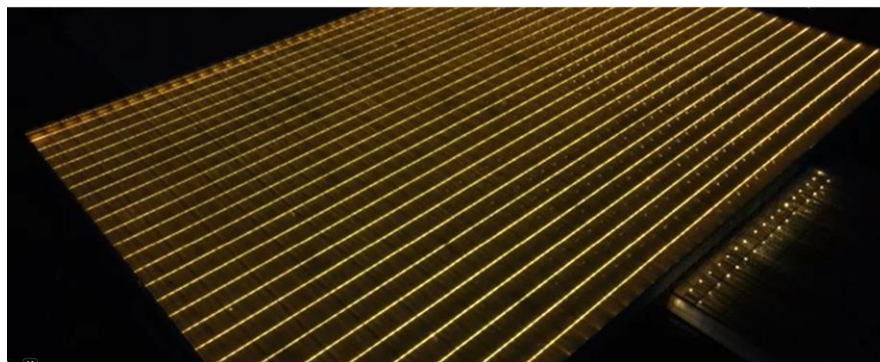
Helt lukkede

Lysforurening



**Helt
åbne**

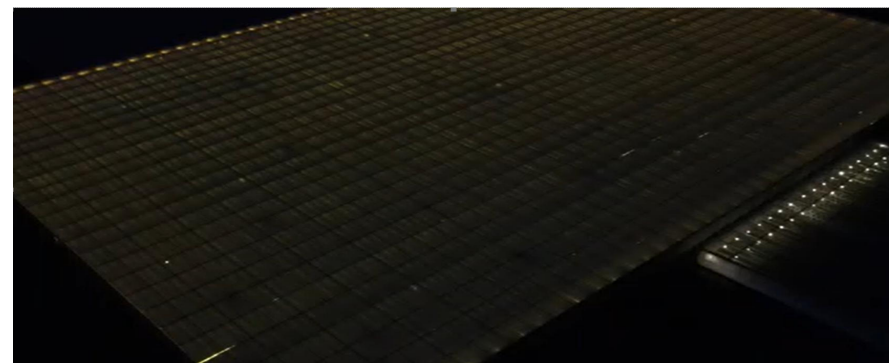
Lysafskærmningen holdes lukket fra Solnedgang til Solopgang – såfremt lyset er tændt.



**Halvt
åbne**

**Helt
lukkede**

Belysning styres automatisk således, at belysningen fra Solopgang til Solnedgang ikke overstiger hvad der er nødvendigt for optimal plantevækst



DONE