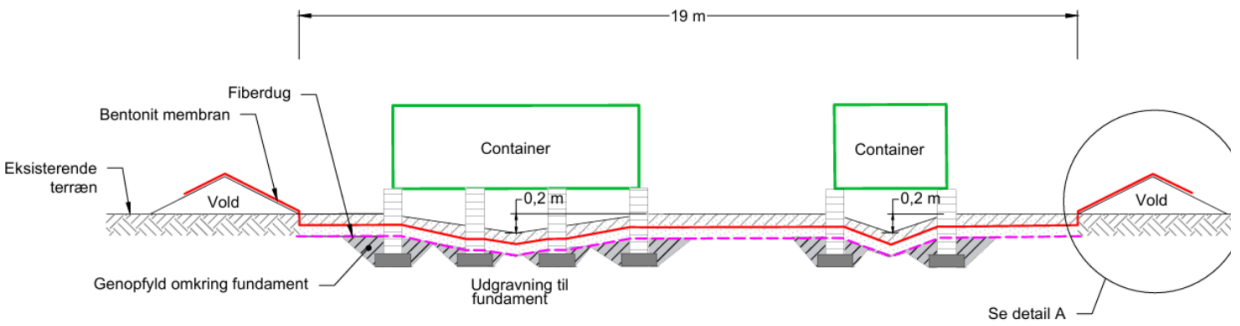
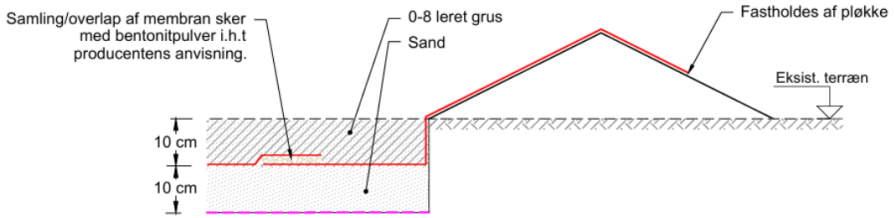
Myndighedens skema til brug for screening (VVM-pligt)

VVM Myndighed	Sønderborg Kommune
Projektbeskrivelse – jf. ansøgning	Implementering af batterier i tilknytning til solcellepark under dispensation fra byplanvedtægt nr. 17 Teknisk beskrivelse af opsamlingssystemet Systemet er designet som en passiv sikring under normal drift, der kan aktiveres som en aktiv opsamlingsenhed i tilfælde af brand. **Tekniske specifikationer og detaljer** Dette afsnit beskriver de tekniske og operationelle foranstaltninger til beskyttelse af jord og grundvand ved etablering af batterianlæg (BESS) ved Vollerup. 1. Teknisk Opbygning af Opsamlingssystemet For at kunne sikre en tilbageholdelse af slukningsvand etableres et tæt bassinsystem under og omkring battericontainerne: • Membranløsning: Der udlægges en natriumbentonit-membran (GCL), som fungerer som det primære tætningslag. Bentonit er et naturligt lerprodukt, der er miljøneutralt og udviser høj kemisk resistens (pH 4–12). Samlinger udføres med bentonitpulver ("svejsning") for at sikre kontinuerlig tæthed. • Beskyttelseslag: Membranen hviler på en fiberdug af geotekstil, der er resistent over for kemisk nedbrydning med en forventet levetid på 50-100 år. Systemet afsluttes med et overliggende lag af leret grus. • Membransystemets forventede levetid overstiger anlæggets forventede driftsperiode. • Dimensioner: Membranen føres under containerne og 3 meter ud på hver side, hvor den føres op ad jordvolde. Dette danner et bassin med et areal på 840 m² og en frihøjde på 0,35 m. 2. Kapacitet og Dimensionering

	Systemet er dimensioneret til et "worst case"-scenarie for at undgå overløb til omgivelserne: • Samlet geometrisk volumen udgør ca. 294 m³. Den effektive opsamlingskapacitet, som lægges til grund for dimensioneringen af anlægget, udgør ca. 147 m³. • Forudsætning: Den effektive opsamlingskapacitet er vurderet i forhold til en dimensionerende vandtilførsel på 267 l/min i 4 timer svarende til ca. 64 m³ slukningsvand. Kapaciteten på 147 m³ indeholder dermed en væsentlig sikkerhedsmargin. 3. Operationel Håndtering og Ventil styring • Ventilsystem: Under normal drift er en manuel ventil i en tilhørende brønd åben for at tillade afstrømning af regnvand. • Nødprocedure: Ansøger oplyser, at indsatsplanen forudsætter, at ventilen lukkes manuelt før anvendelse af kølingsvand. Manuel betjening er valgt for at sikre maksimal driftssikkerhed uafhængig af strømforsyning under en brand. • Efterhåndtering: Ved brug af slukningsvand vil det opsamlede vand og evt. forurenet jord blive fjernet med slamsuger og håndteret som farligt affald i overensstemmelse med gældende miljølovgivning. 4. Kemisk og Termisk Resistens Membranen er specifikt valgt til at modstå de påvirkninger, der opstår ved en LFP-batteribrand: • Kemisk: Modstandsdygtig over for fluorider og flussyre (HF). • Termisk: Tåler kortvarig eksponering op til 120 °C. Da slukningsvandet virker kølende, **forventes** membranen kun at blive eksponeret for temperaturer mellem 60-70 °C. • Ansøger har oplyst, at der indhentes specifik producentdokumentation for kemisk resistens. Vurderingen er baseret på ansøgers oplysninger om, at der indhentes producentdokumentation for membranens kemiske resistens over for HF og fluorider.

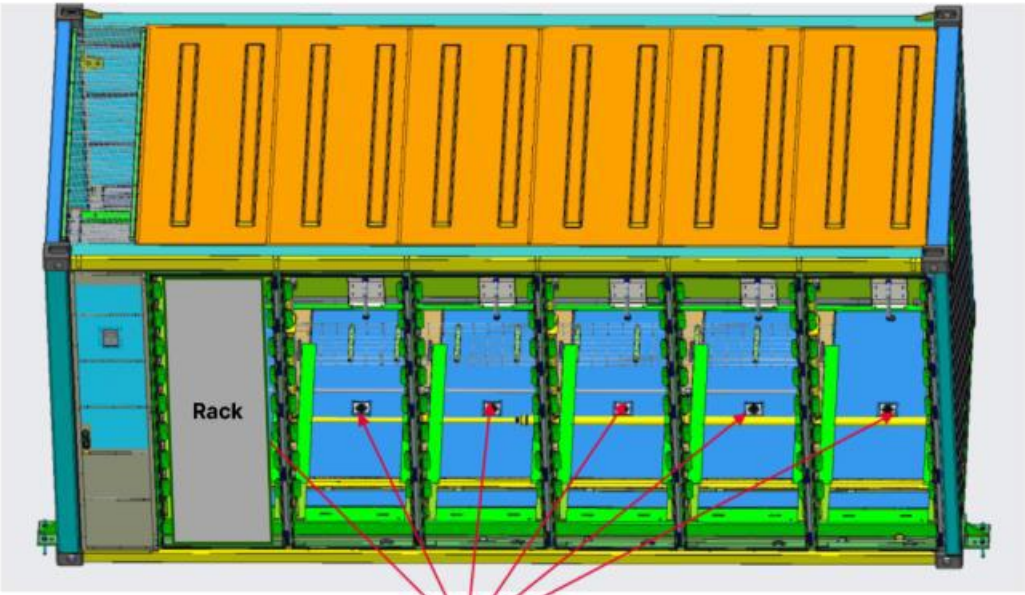


Opstalt mod eksisterende bygning



5. Hver battericontainer er designet til at håndtere slukningsvand internt og føre det sikkert videre til opsamlingssystemet:

- Tør sprinkler: Containerne leveres med et indbygget "tør sprinkler"-system, som ikke er tilkoblet en vandkilde under normal drift.
- Brandmandsindtag: På siden af containeren er monteret en adapter, der muliggør direkte kobling af beredskabets brandslanger til det interne system.
- Internt dræn: Ved anvendelse af vand opsamles dette via containerens eget drænsystem, som består af seks afløb placeret i bunden af containeren ud for hver enkelt batteri-rack. Dette sikrer kontrolleret afledning af vandet fra containerens indre til den underliggende membran.



6. Overordnet Brand- og Miljøstrategi

Anlæggets brandstrategi baseres som udgangspunkt på en defensiv indsats. Hovedprincippet er kontrolleret udbrænding uden anvendelse af slukningsvand, da dette vurderes mest effektivt for at begrænse spredningen af forurenende stoffer til jord og grundvand. Da anlægget er placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og delvist i indvindingsopland, er der dog etableret en sekundær opsamlingsløsning, hvis beredskabet i yderste tilfælde vurderer det nødvendigt at anvende vand til køling.

7. Klima og Skybrudshændelser

Opsamlingssystemets kapacitet omfatter alene slukningsvand. Da ventilen under normal drift står åben, forekommer der ikke permanent opstuvning af regnvand i systemet. Risikoen for samtidig brand og ekstrem nedbør vurderes at være meget begrænset og ændrer ikke den samlede vurdering af anlæggets miljøpåvirkning.

Navn og adresse på bygherre	Nordic Solar A/S Strandvejen 104B, 2900 Hellerup +45 70264444 info@nordicsolar.eu
Bygherres kontaktperson og telefonnr.	Nordic Solar A/S (Att.: Peter Lind) Strandvejen 104B, 2900 Hellerup +45 30905820 Pel@nordicsolar.eu
Projektets placering	Del af matr.nr. 322b, Vollerup, Ulkebøl
Projektet berører følgende kommuner	Sønderborg

Oversigtskort i målestok	
Kortbilag i målestok	Målestok 1:3000

Forholdet til VVM reglerne		Ja		Nej	
Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).				x	
Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).		x			Bilag 2, Batterianlægget er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2 punkt 13a *Ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet (ændring eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1).*
	Ikke relevant	Ja	Bør undersøges	Nej	Beskrivelse og myndighedsvurdering
Projektets karakteristika:					
1. Arealbehovet i m^2	x				Arealanvendelse efter projektets realisering. • Det fremtidige samlede bebyggede areal i m^2 er 250 m2 • Det fremtidige samlede befæstede areal i m^2 er 1500 m2 • Nye arealer, som befæstes ved projektet i m^2 er 0 m2 • Opsamlingssystemet fungerer som en passiv sikring under normal drift, hvor der

					ikke forekommer ophobning af væsker. Systemet aktiveres alene i tilfælde af brand eller køling
2. Er der andre ejere end bygherre				x	nej
3. Det bebyggede areal i m^2 og bygningsmasse i m^3	x				• Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m. - Intet behov • Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m^2 - 0,15 ha • Projektets bebyggede areal i m^2 - 250 m2 • Projektets nye befæstede areal i m^2 - 0 m2 • Projektets samlede bygningsmasse i m^3 - 750 m3 • Projektets maksimale bygningshøjde i m - 4 meter • Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet - Nedtagning af eksisterende solcellepaneler samt stålstativer i det område, hvor projektet (batterianlægget) placeres. Panelerne forventes at blive opbevaret som reservedele.

4. Projektets maksimale bygningshøjde i m	x				
5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow og opbevaring af: Råstoffer – type og mængde: Mellemprodukter – type og mængde: Færdigvarer – type og mængde:				x	Ingen behov for råstoffer. Projektet bruger præfabrikeret elektronisk udstyr.
6. Projektets kapacitet for strækningsanlæg	x				
7. Projektets længde for strækningsanlæg:	x				
8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af: Standardvilkår: BREF-dokumenter: BAT-konklusioner:				x x x	Støjvejledning, støj fra virksomheder: Vejledning 5/1984.
9. Projektets behov for råstoffer – type og mængde: I anlægsfasen: I driftsfasen:				X x	Intet behov for råstoffer

10. Behov for vand – kvalitet og mængde: I anlægsfasen: I driftsfasen:				X X	Der er intet behov for vand til anlæggets normale drift. I tilfælde af brand/køling medbringer beredskabet det nødvendige vand, eller der benyttes eksisterende brandhaner/damme jf. indsatsplanen. Den tekniske løsning er dimensioneret med en effektiv opsamlingskapacitet på ca. 147 m^3, hvilket overstiger den dimensionerende mængde slukningsvand på ca. 64 m^3 og dermed indeholder en betydelig sikkerhedsmargin. Det sikrer, at der ikke opstår et lokalt behov for etablering af ny permanent vandforsyning
11. Forudsætter projektet etablering af yderligere vandforsyningskapacitet:				x	Nej
12. Affaldstype og mængder, som følge af projektet: Farligt affald: Andet affald: Spildevand/overfladevand:				X x	I anlægsfasen forekommer kun almindeligt emballageaffald. I driftsfasen kan der ved en eventuel brandhændelse opstå farligt affald i form af forurenet slukningsvand (indeholdende bl.a. fluorider og organiske brandprodukter) samt forurenet jord/grus fra opsamlingsbassinet. Dette opsamles med slamsuger og håndteres som farligt affald via godkendt modtager i overensstemmelse med Sønderborg Kommunes affaldsregulativ og gældende miljølovgivning. Ansøger oplyser, at eventuelle skader på membranen efter en brandhændelse vil blive udbedret.
13. Kræver bortskaffelse af affald og spildevand ændringer af bestående				x	Ikke relevant

ordninger:					
14. Overskrides de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer: I anlægsfasen: I driftsfasen:				x x	Støjvejledning, støj fra virksomheder: Vejledning 5/1984. Anlægsfasen: Støj i forbindelse med anlægsarbejdet vil stamme fra entreprenørudstyr. Anlægsarbejdet vil være begrænset til at foregå i dagtimerne. Der accepteres højere støjgrænser i forbindelse med bygge- og anlægsarbejde, da det er af midlertidig karakter. Anlægsarbejdet skal overholde Sønderborg Kommunes forskrift for bygge- og anlægsprojekter. Driftsfasen: Der er udarbejdet en ekstern støjrapport for Vollerup Solcellepark inkl. det planlagte BESS-anlæg (NIRAS, august 2026). Rapporten viser, at projektet vil kunne overskride de vejledende støjgrænser, hvis der anvendes standardudgaven af BESS-containerne. Projektholder har efterfølgende oplyst, at der anvendes BESS-containere med **"Basic Noise Reduction"**. Med denne løsning viser beregningerne, at Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for både boliger i det åbne land og områder for åben og lav boligbebyggelse kan overholdes i dag-, aften- og natperioden. Støjen er beregnet på baggrund af målinger af eksisterende anlæg samt leverandøroplysninger for BESS-anlægget. Rapporten vurderer, at støjen ikke vil indeholde tydeligt hørbare toner eller

					impulser. Det mest belastede beregningspunkt ligger 1 dB under den gældende natlige grænseværdi, hvorfor overholdelsen af støjgrænserne forudsætter, at den støjdæmpede BESS-løsning etableres som forudsat. Vurderingen af støjpåvirkningen er baseret på de tekniske specifikationer for BESS-anlægget, som fremgår af ansøgningsmaterialet og NIRAS' støjrapport af 27. august 2026, herunder anvendelse af BESS-containere med "Basic Noise Reduction". Standardversionen af BESS-containerne indgår ikke i grundlaget for denne vurdering, idet støjrapporten viser risiko for overskridelse af de vejledende støjgrænser ved denne løsning.
15. Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening:				x	Anlægget vil i driftsperiode ikke udlede nogen betydelig luftforurening.
16. Vil projektet give anledning til støvgener: I anlægsfasen: I driftsfasen:				X X	Projektet befinder sig inden i større solcelleprojekt, og vil ikke give anledning til nogen betydelige støvgener
17. Vil projektet give anledning til lugtgener: I anlægsfasen: I driftsfasen:				X X	Projektet inkluderer ingen komponenter, eller kræver nogen form for anlægsarbejde der vil give anledning til lugtgener hverken i drift eller anlægsfasen.
18. Vil projektet give anledning til lysgener:				X	Anlægget vil ikke have nogen form for permanent belysning hverken i drift eller anlægsfasen.

I anlægsfasen: I driftsfasen:				X	
19. Vil projektet give anledning til trafikgener: I anlægsfasen: I driftsfasen:				 X X	Batterianlægget er på en lukket plads, og vil ikke give anledning til trafikale gener.
20. Er projektet omfattet af risikobekendtgørelsen:				x	Projektet er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen
Projektets placering:					
21. Forudsætter projektet ændring af den eksisterende arealanvendelse:				x	Projektet er i tilknytning til solcellepark under dispensation fra byplanvedtægt nr. 17 Ved at kombinere en defensiv brandstrategi (kontrolleret udbrænding) med et 840 m² tæt opsamlingssystem bestående af bentonitmembran og manuel ventilspærring vurderes risikoen for nedsivning til jord og grundvand reduceret til et lavt niveau gennem de beskrevne tekniske foranstaltninger. Forholdet reguleres gennem en særskilt § 19-tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven. Løsningen sikrer, at anlægget kan etableres uden at tilsidesætte drikkevandsbeskyttelsen i området
22. Forudsætter projektet ændring af en eksisterende lokalplan for området:				x	Nej, projektet er en integreret del af eksisterende solcelleprojekt med dertilhørende tilknytning til solcellepark under dispensation fra byplanvedtægt nr. 17
23. Forudsætter projektet ændring af				x	Nej

kommuneplanen:					
24. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner:				x	Projektet er beliggende inden for dispensation fra byplanvedtægt nr. 17. Batterianlægget vil derfor ikke begrænse anvendelse af naboarealer.
25. Vil projektet udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets råstoffer og grundvand:				x	Projektet er ikke beliggende inden for et råstofinteresseområde, men inden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsopland. Der er ca. 530 m til boring DGU nr. 170.617. som ikke bruges til drikkevandsformål. mod nordvest og ca. 485 m til boring DGU nr. 170.445 mod syd-sydvest, jf. figur 2. Terrænprofilerne viser, at terrænet generelt hælder svagt fra projektområdet mod de nævnte boringer. Mod boring DGU nr. 170.617 ses et fald i terrænet fra projektområdet mod boringen, jf. figur 3. Mod boring DGU nr. 170.445 ses ligeledes et fald i terrænet frem mod boringen, hvorefter terrænet stiger igen i en afstand af ca. 340 m fra projektområdet, jf. figur 4. På trods af terrænforholdene vurderes risikoen for påvirkning af grundvandet at være meget begrænset som følge af de betydelige afstande til boringerne, den dokumenterede lerbeskyttelse på mere end 30 meter i området, jf. figur 1, anlæggets lukkede systemdesign samt de beskrevne afværgeforanstaltninger for håndtering af slukningsvand. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil udgøre

					en væsentlig risiko for grundvandsressourcen eller de eksisterende vandindvindingsanlæg.
26. Indebærer projektet en mulig påvirkning af sårbare vandområder:				x	Projektet er placeret inden for drikkevandsområder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) (figur 8) og indvindingsopland figur 9) og tæt på BNBO (figur 5). **Projektet indebærer en potentiel risiko for påvirkning af jord og grundvand i forbindelse med brand, idet der i yderste tilfælde kan anvendes sluknings- eller kølingsvand med forurenende indhold fra batterianlægget.** Nordic Solar redegør for anlæggets overordnede brandstrategi, som baseres på en defensiv indsats med kontrolleret udbrænding uden anvendelse af slukningsvand som udgangspunkt. Samme strategi og principper gør sig gældende for Vollerup BESS. Strategien er valgt i dialog med beredskabet, da anvendelse af slukningsvand generelt ikke vurderes egnet som effektiv brandbekæmpelse i BESS-containere, og idet kontrolleret udbrænding vurderes at begrænse spredningen af forurenende stoffer til jord, grundvand og kloaksystem. Efter aftale med Sønderborg Kommune er der dog – i tilfælde af at beredskabet i yderste situationer vurderer det nødvendigt at anvende sluknings- eller kølingsvand – redegjort for anvendelsen heraf samt for vurderingen af den miljømæssige påvirkning. Ved anvendelse af sluknings- eller kølingsvand opsamles vandet via battericontainernes interne

					drænsystem og ledes til et tæt opsamlingsbassin etableret under og omkring containerne. Opsamlingssystemet er udformet med bentonitmembran (GCL) og manuel ventilspærring, så nedsivning til jord og grundvand begrænses. Det opsamlede vand og eventuelt forurenet materiale håndteres efterfølgende som farligt affald i overensstemmelse med gældende miljølovgivning. **Den potentielle påvirkning af sårbare vandområder vurderes således at være afgrænset og kontrolleret gennem de beskrevne tekniske foranstaltninger samt efterfølgende regulering i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 19. På denne baggrund vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig i VVM-lovens forstand.** **Vedr. BNBO** Nordic Solar redegør for projektets placering i forhold til BNBO og de sikre foranstaltninger, der er etableret til beskyttelse af grundvandsressourcen For Vollerup-projektet bemærkes, at anlægget placeres ca. 485 m fra en vandforsyningsboring og i et område med højtstående grundvand (anslået 1–5 m.u.t.), tæt på BNBO (286 meter). De lokale terrænforhold viser desuden hældning mod boringens indvindingsområde. Der er set på alternative placeringer inden for projektområdet. Den valgte placering vurderes dog mest hensigtsmæssig, da den ligger ved netstationen, hvilket minimerer kabeltræk og

					teknisk kompleksitet. Samtidig sikrer placeringen god adgang fra vej i forhold til beredskab Der findes placeringer med større afstand til boringen, men disse ligger længere inde i solparken og vil medføre større anlægsomfang samt dårligere adgangsforhold for beredskab. Generelt svinger grundvandsdybden i projektområdet mellem ca. 1–2 m og 2–3 m.u.t., og den valgte placering ligger i den del af området med den største dybde til grundvand. Der vurderes derfor ikke at være væsentligt mere gunstige placeringer inden for projektområdet i forhold til grundvandsforhold. Ansøger oplyser, at placeringen er valgt ud fra et forsigtighedsprincippet til at vælge den aktuelle placering af anlægget. Vi er opmærksomme på at grundvandet i området ligger i en dybde på mellem 1-5 meter, og vi har bevidst forsøgt at placere i projektet i et område hvor grundvandet ligger i en dybde på 2-3 meter. Se billede nedenfor Nordic Solar vurderer, at den generelle håndtering og sikring af vandopsamling afspejler en nul-tolerance-tilgang i overensstemmelse med forsigtighedsprincippet. Ansøger oplyser at Risikoen for at LFP batterianlægget oplever Termisk Runaway er mindre end 0,3% om året. Ansøger oplyser desuden at det interne brandudstyr har en ca. 90+% sandsynlighed for helt at afværge en brand, som følge af termisk runaway. Ved aktiv brand er den officielle tilgang fra beredskabet at lade batteriet udbrænde, uden at bruge vand. Den

					kumulative risiko for brug af slukningsvand er derfor usandsynligt lille. Det kan dog ikke udelukkes, at anvendelse af sluknings- eller kølingsvand bliver nødvendig i en konkret hændelse. Der er derfor etableret et opsamlingssystem, der skal sikre, at eventuelt forurenet vand kan tilbageholdes og håndteres forsvarligt. Sønderborg Kommune vurderer, at risikoen for påvirkning af jord og grundvand kan håndteres gennem den beskrevne brandstrategi, det tætte opsamlingssystem samt efterfølgende regulering efter miljøbeskyttelseslovens § 19. På denne baggrund vurderes projektet ikke at kunne medføre en væsentlig miljøpåvirkning af OSD, indvindingsopland eller BNBO.
27. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer:				x	Ikke relevant ud fra afstanden Jf. figur 10
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen:		x			Projektet er placeret inden for kystnærhedszonen. BESS-anlægget etableres i tilknytning til den eksisterende solcellepark, som tidligere er vurderet. Det ansøgte projekt omfatter primært etablering af batterianlæg samt tilhørende brand- og miljøsikringsforanstaltninger inden for det eksisterende tekniske anlæg. Anlægget vurderes på baggrund af placering, omfang og tilknytning til den eksisterende solcellepark ikke at medføre en væsentlig yderligere påvirkning af kystlandskabet eller de hensyn, der skal varetages inden for kystnærhedszonen.

29. Forudsætter projektet rydning af skov:				x	Nej
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realisering af en rejst fredningssag:				x	Nej
31. Kan projektet påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder – Nationalt (fx § 3): § 3 beskyttede vandløb: Målsatte vandløb, søer eller kystvande jf. vandområdeplanen: Internationalt (Natura 2000): Forventes området at rumme beskyttede arter efter bilag IV: Forventes området at rumme danske rødlistearter:				X X X X X X X x x x	Figur 11 beskriver Ca. 1,28 km væk findes et natura 2000 Habitatområde med nr. 200, Augustenborg Skov. 1,71 km væk findes en større §3 sø og der findes også en §3 sø ca. 574 meter væk. 1,09 km observeres der en § 3 strandeng. Figur 12, Der er er rørlagt vandløb Pytgade ca. 815 meter væk. Ca. 1 km væk ser man det åbne vandløb Vadebæk. Der er §3 eng ca. 877 meter væk og ca. 942 meter væk er der en §3 mose Figur 16 viser er område på 646 ha. Der findes observationer ca. 1 km i østlig retning og ca. 1 km i sydlig retning. I hele det nordvestlige område kan man finde observationer af arter, ca. 1. km væk, de registrerede arter fremgår af tabel 1. På grund af afstanden til Natura 2000-området, projektets begrænsede omfang og fraværet af direkte eller indirekte påvirkningsveje vurderes projektet hverken alene eller i kumulation med andre projekter at kunne påvirke Natura 2000-området væsentligt.
32. Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer allerede er overskredet:				X	Regnvand løber diffust ud på jorden mellem de tekniske installationer, hvor det nedsives under naturlige omstændigheder, som den hidtidige

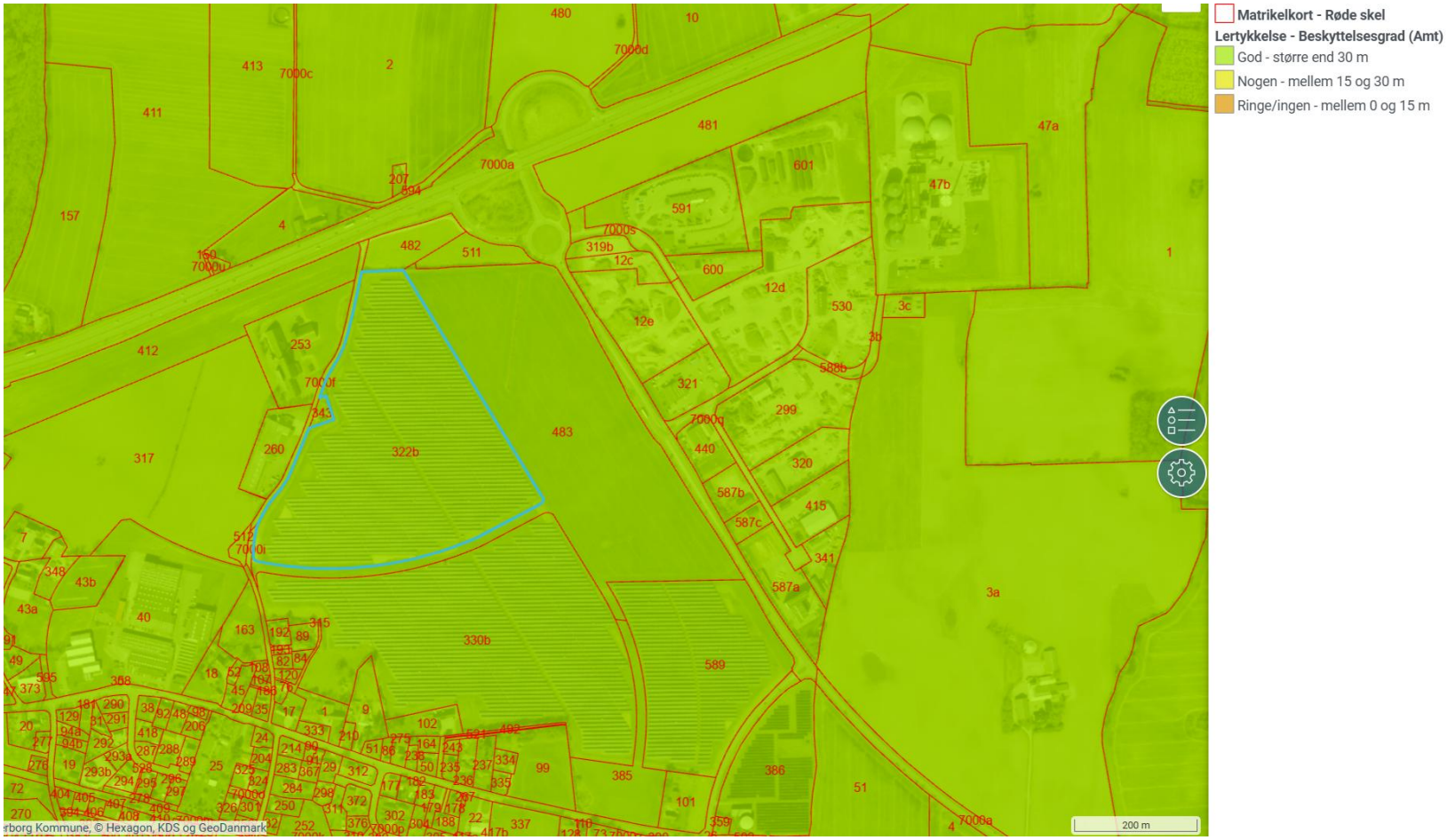
Overfladevand/vandområder:					drift. Regnvandet i sig selv vurderes ikke til at udgøre nogen risiko. Eventuel anvendelse af sluknings- eller kølingsvand kan indebære en potentiel risiko for påvirkning af jord og grundvand, jf. afsnit 26. Denne risiko håndteres gennem etablering af et tæt opsamlingssystem og regulering i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 19 og vurderes derfor ikke at medføre væsentlig miljøpåvirkning.
33. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser eller/og indvindingsopland:		X			Projektet er placeret indenfor OSD (figur 8) og indvindingsopland (figur 9). Nærmeste BNBO-område ligger ca. 286 meter væk fra projektområdet (figur 5). Terrænforholdene fremgår af figur 6. Området er også indenfor et område, hvor lerlaget er mere end 30 meter tykt (figur 1). Det vurderes ikke, at områdets drikkevandsinteresser vil blive påvirket negativt af projektet som følge af den beskrevne brandstrategi og det etablerede opsamlingssystem.
34. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening:				X	Det er 2 nabomatrikler som er V1 kortlagt som værende muligt forurenet. Det vurderes ikke at have påvirkning for projektet (Figur 7).
35. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse:				X	Projektet er placeret i et område med risiko for oversvømmelse. Det vurderes ikke at påvirke funktionen af det planlagte opsamlingssystem.

					Der kan af figur 13 se det nærmeste område for oversvømmelse. Jf. Figur 14 og 15 ses at der er en lille hældning væk i sydøstlig retning, som er væk fra batterianlægget.
36. Tænkes projektet etableret i et tæt befolket område:				x	nej
37. Kan projektet påvirke: Historiske landskabstræk: Kulturelle landskabstræk: Arkæologiske værdier/landskabstræk: Æstetiske landskabstræk: Geologiske landskabstræk:					Figur 10 og 13 viser de forskellige landskabstræk i området. Figur 10 forskellige landskabselementer tættest på. 1,65 km væk findes der en sø og å beskyttelseslinje. 1,13 km væk findes et fredet fund og fortidsminde. I området findes der også fredskov ca. 566 meter væk og ca. 616 meter væk findes et beskyttet sten- og jorddige. 378 meter og 429 meter væk findes der fund af fortidsminder. Ca. 647 meter væk findes strandbeskyttelseslinjen. Hele området er indenfor kystnærhedszonen Der er bevaringsværdigt landskab i området ca. 226 meter væk og ca. 587 meter væk finder der økologiske forbindelser. jf. figur 13. Det vurderes ikke at projektet vil påvirke de forskellige landskabstræk blandt andet pga. afstanden. Forurenet slukningsvand håndteres også så dette ikke vil påvirke de forskellige landskabstræk.
Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning					
38. Er området, hvor projektet tænkes placeret, sårbar overfor den forventede				x	Området er sårbart, men påvirkningen vurderes ikke væsentlig på grund af den beskrevne

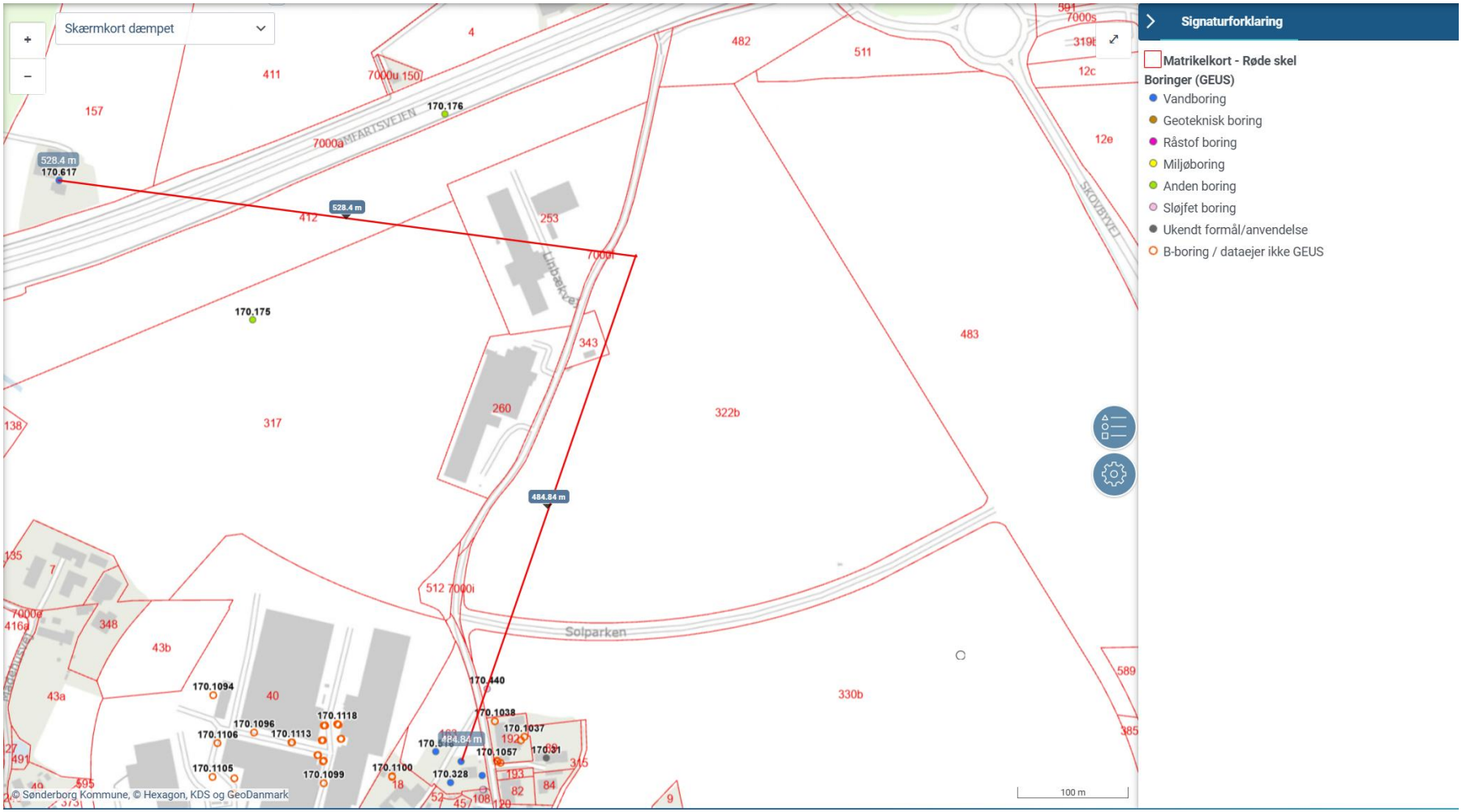
miljøpåvirkning:					brandstrategi, det tætte opsamlingssystem og den efterfølgende regulering efter miljøbeskyttelseslovens § 19
39. Er der andre projekter eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (Kumulative forhold):				x	nej
40. Er der andre kumulative forhold?				x	nej
41. Den forventede miljøpåvirknings geografiske udstrækning i areal:					Ikke relevant
42. Omfanget af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen:					Ikke relevant
43. Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunens område:				x	Nej
44. Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande:				x	nej
45. Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige – Enkeltvis: Eller samlet:				X X	Nej Nej
46. Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks:				X	Nej
47. Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen:				X	Nej
48. Miljøpåvirkningens:					Ikke relevant

Varighed: Hyppighed: Reversibilitet:					
Konklusion					
Giver resultatet af screeningen anledning til at antage, at det ansøgte projekt vil kunne påvirke miljøet væsentligt, således at det er omfattet af krav om miljøvurdering (VVM-pligtigt):	Det er Sønderborg Kommunes vurdering, at etablering af BESS-anlæg ved Vollerup ikke kan antages at kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er omfattet af krav om miljøvurdering efter miljøvurderingsloven. Der er ved vurderingen lagt vægt på, at projektet er af begrænset fysisk omfang, at de vejledende støjgrænser kan overholdes, at der ikke forventes væsentlige påvirkninger af Natura 2000-områder, beskyttet natur eller landskabelige interesser, samt at risikoen for påvirkning af jord- og grundvand er begrænset gennem anlæggets brandstrategi, opsamlingssystem og regulering efter miljøbeskyttelseslovens § 19. **Begrundelsen er baseret på følgende forhold:** Projektet indebærer en potentiel risiko for påvirkning af jord og grundvand i forbindelse med brand, idet der i yderste tilfælde kan anvendes sluknings- eller kølingsvand med forurenende indhold. Den potentielle påvirkning er imidlertid knyttet til en sjælden hændelse og er afgrænset i tid og omfang. Påvirkningen håndteres gennem etablering af et tæt opsamlingssystem under og omkring battericontainerne samt gennem efterfølgende regulering efter miljøbeskyttelseslovens § 19. Den samlede vurdering forudsætter, at BESS-anlægget etableres i overensstemmelse med de tekniske specifikationer, der fremgår af ansøgningsmaterialet, herunder den støjdæmpede "Basic Noise Reduction"-løsning, som ligger til grund for den udførte støjberegning. Der er desuden lagt særlig vægt på projektets placering inden for OSD og indvindingsopland, de geologiske forhold med betydelig lerbeskyttelse, afstanden til boringer og BNBO, samt de beskrevne tekniske afværgeforanstaltninger. På denne baggrund vurderes den samlede miljøpåvirkning ikke at være væsentlig i miljøvurderingslovens forstand, og projektet er derfor ikke VVM-pligtigt.				

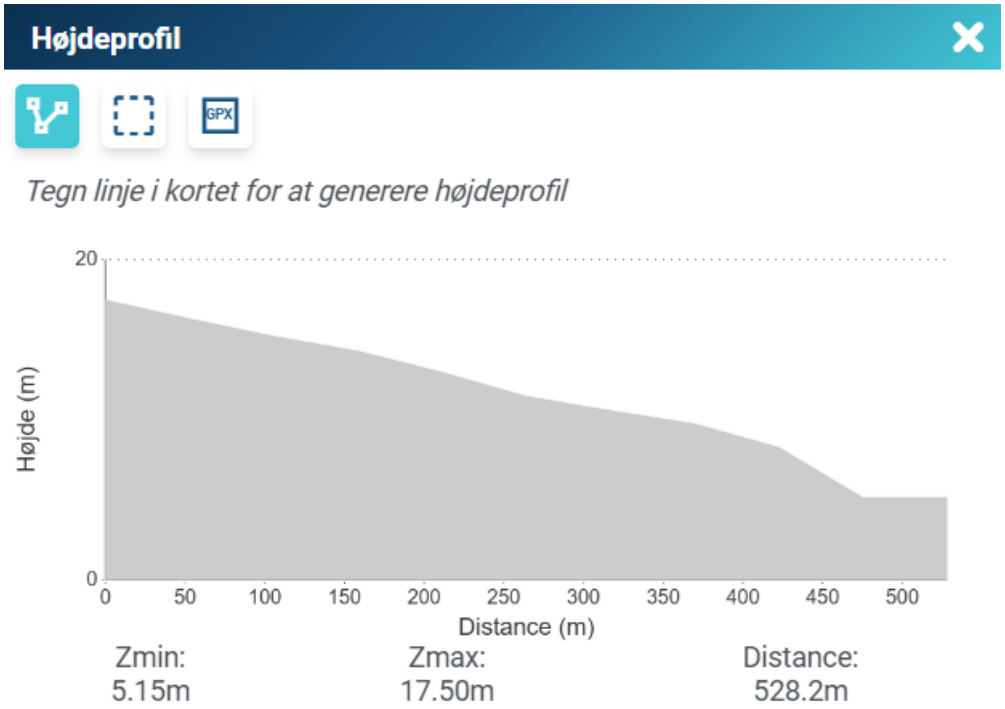
Bilag



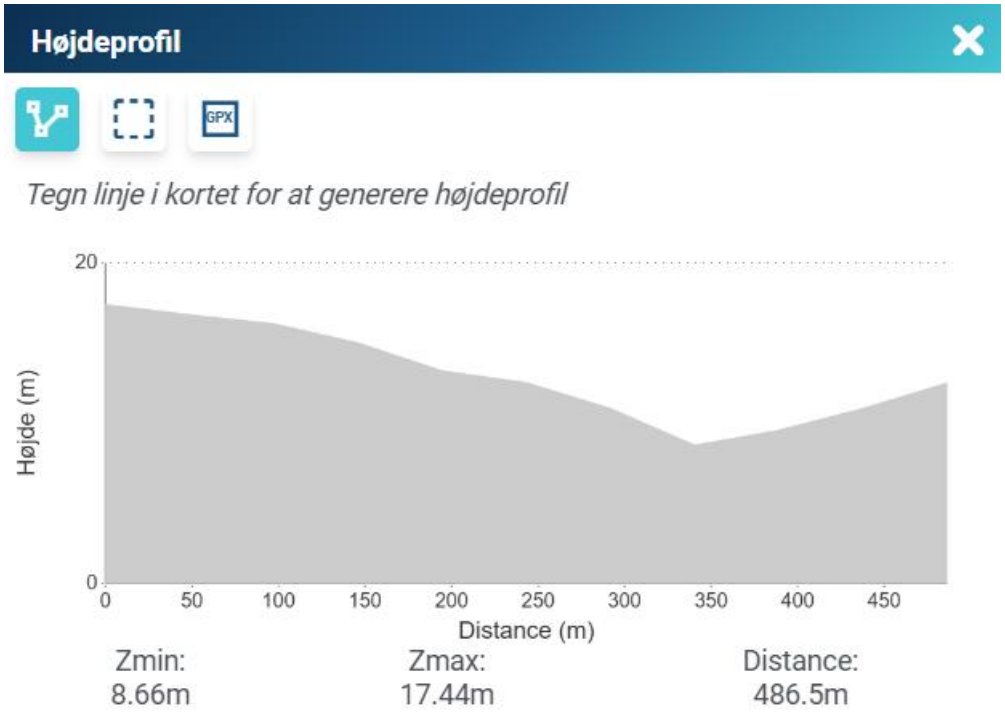
Figur 1 viser ler tykkelsen I området. Hele området er med grøn farve og betyder god lerbeskyttelse.



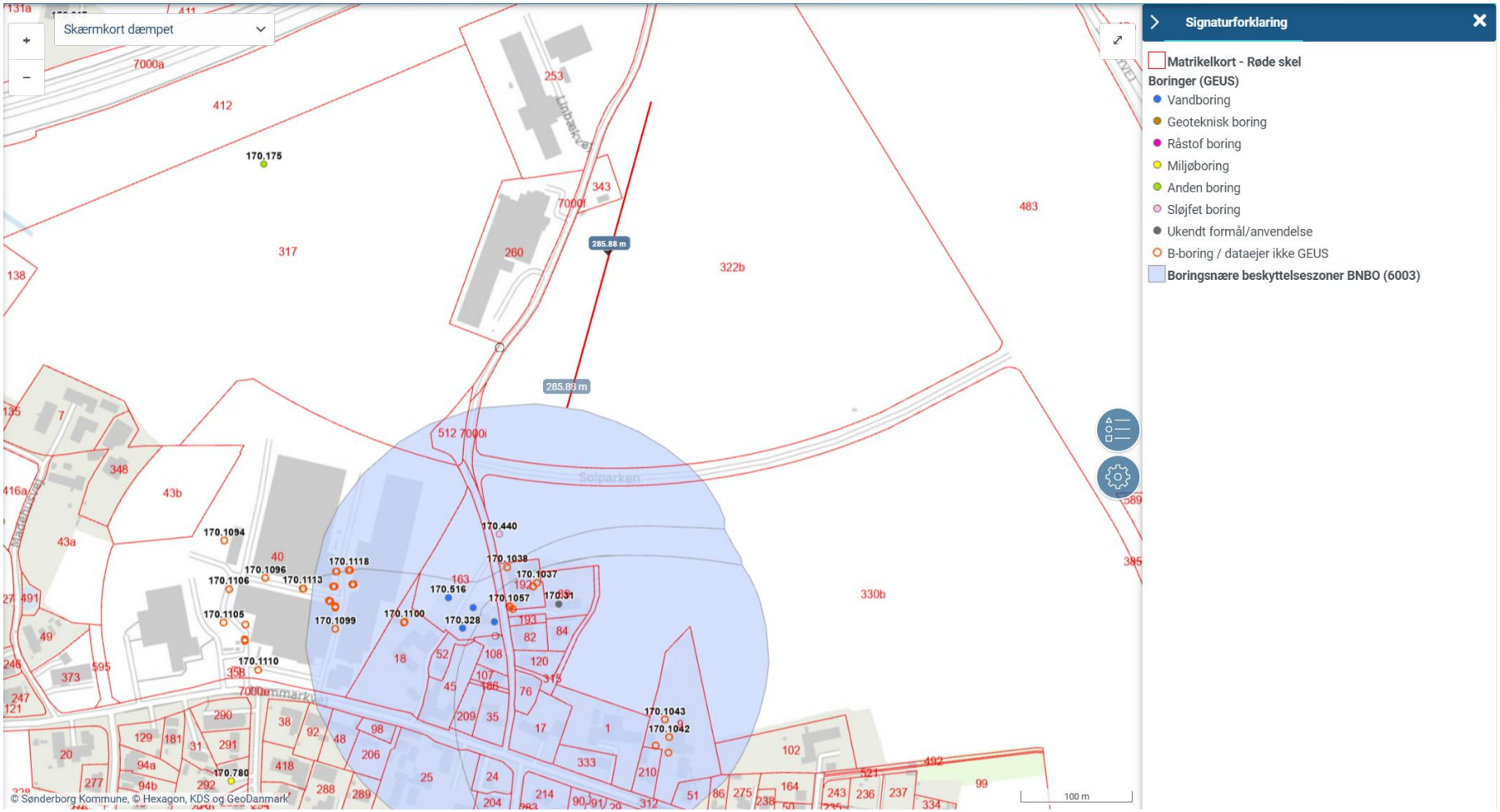
Figur 2 viser de boringer der findes i området. I østlige retning findes en boring som er ca. 530 meter væk i nordvestlige retning med DGU nr. 170.617. I syd-sydvest findes der er 4 boringer, hvoraf den tætteste ligger ca. 485 meter væk. Den tætteste boring har DGU nr. 170.445, de 3 andre i nærheden er DGU nr. 170.515, 170.514 og 170.328. De 4 boringer tilhører Vollerup-Ulkebøl Vandværk.



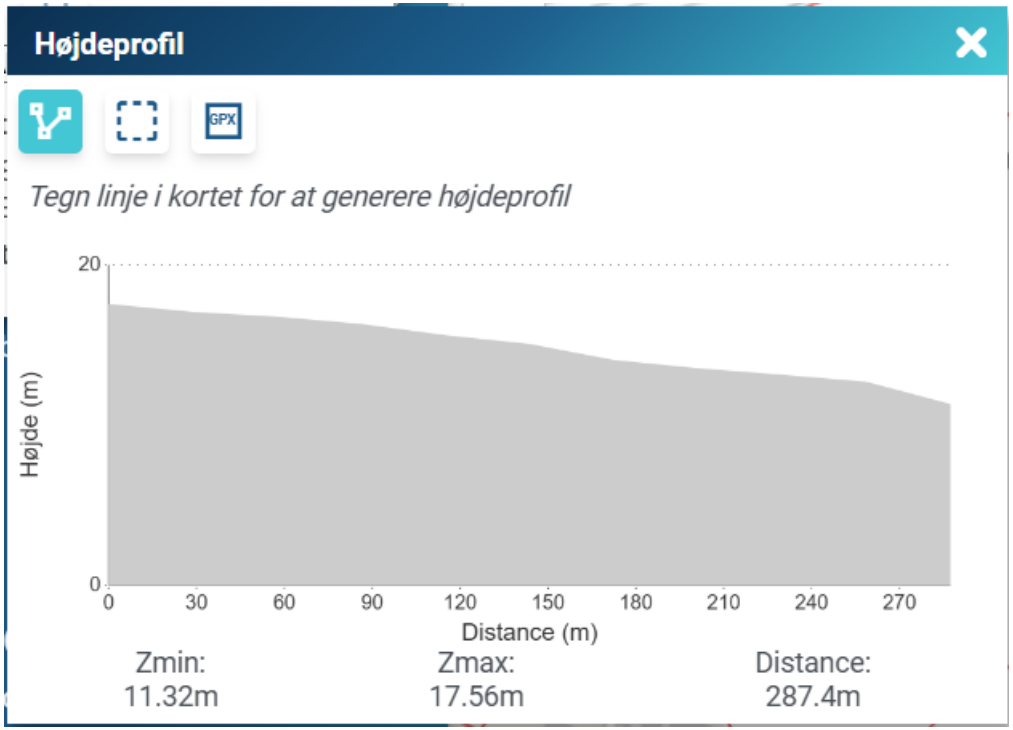
Figur 3 viser højdeprofilen fra placering af batterianlægget til boringen (DGU nr. 170.617) i nordvestlig retning.



Figur 4 viser højdeprofilen fra batterianlægget til boringen DGU nr. 170.445.



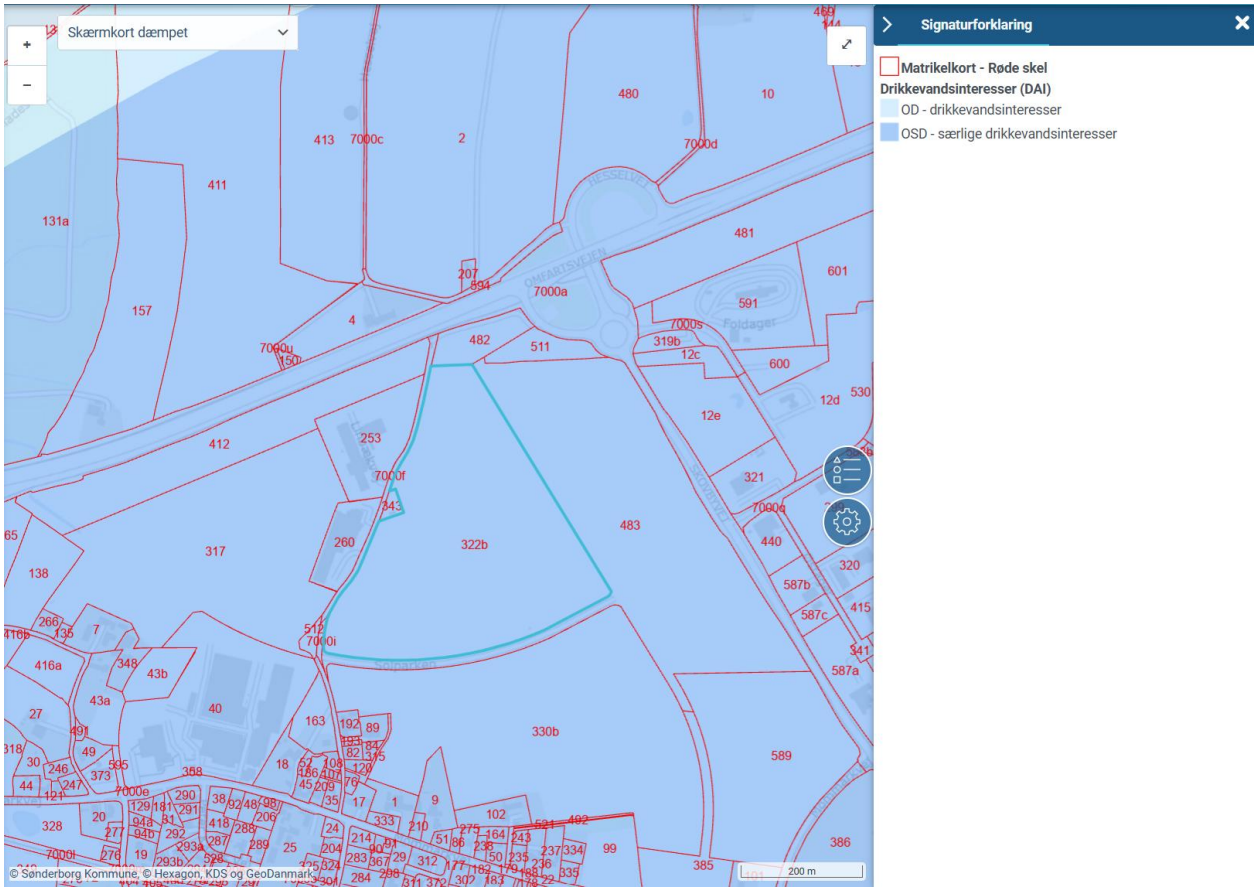
Figur 5 viser afstanden til det nærmeste BNBO (Boringsnære beskyttelsesområde) i området. Der kan af figuren ses at der er ca. 286 meter fra placeringen batterianlægget til det rammer grænsen af BNBO'et.



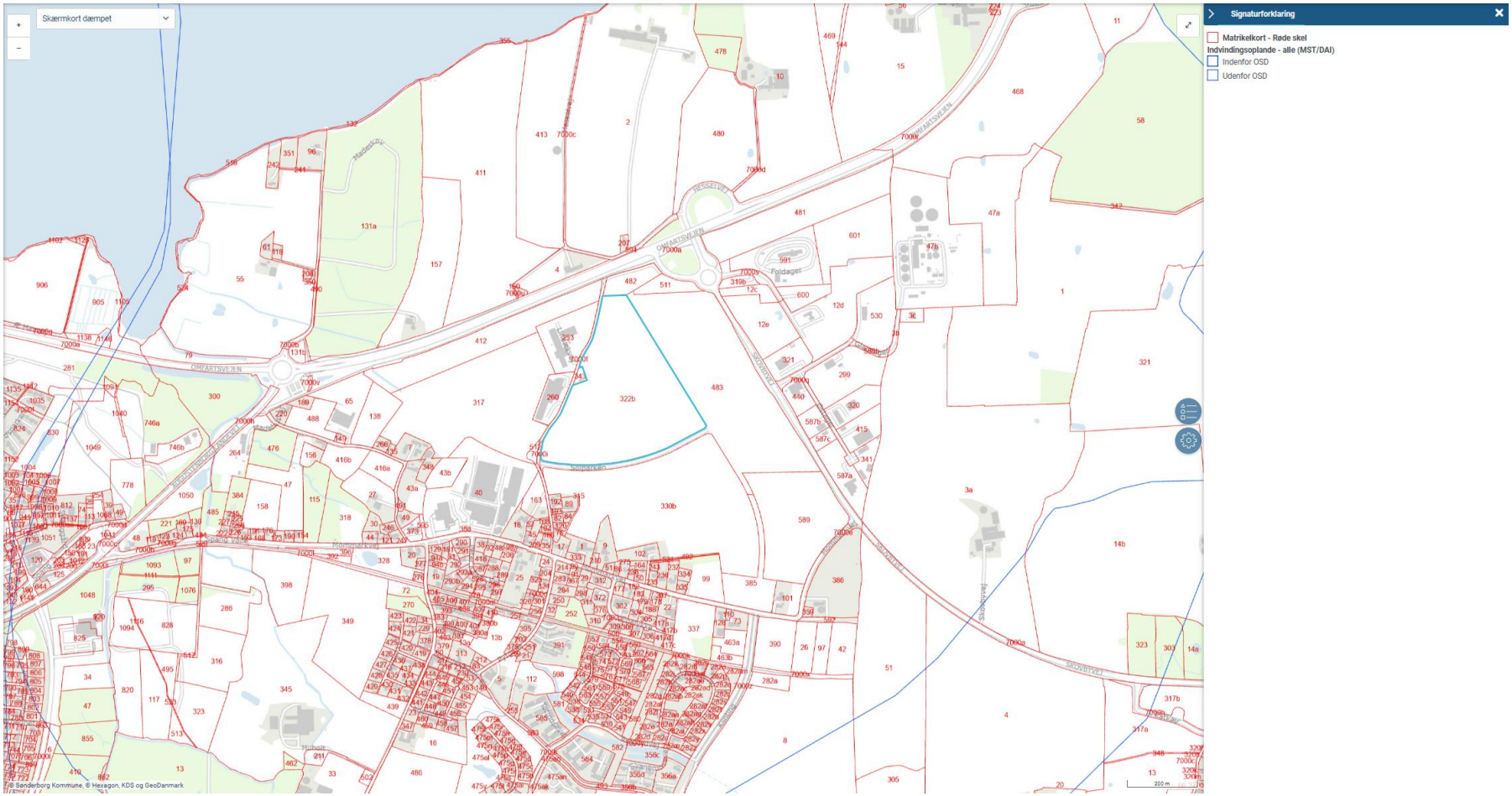
Figur 6 viser højdeprofilen fra placering batterianlægget og frem til grænsen af BNBO.



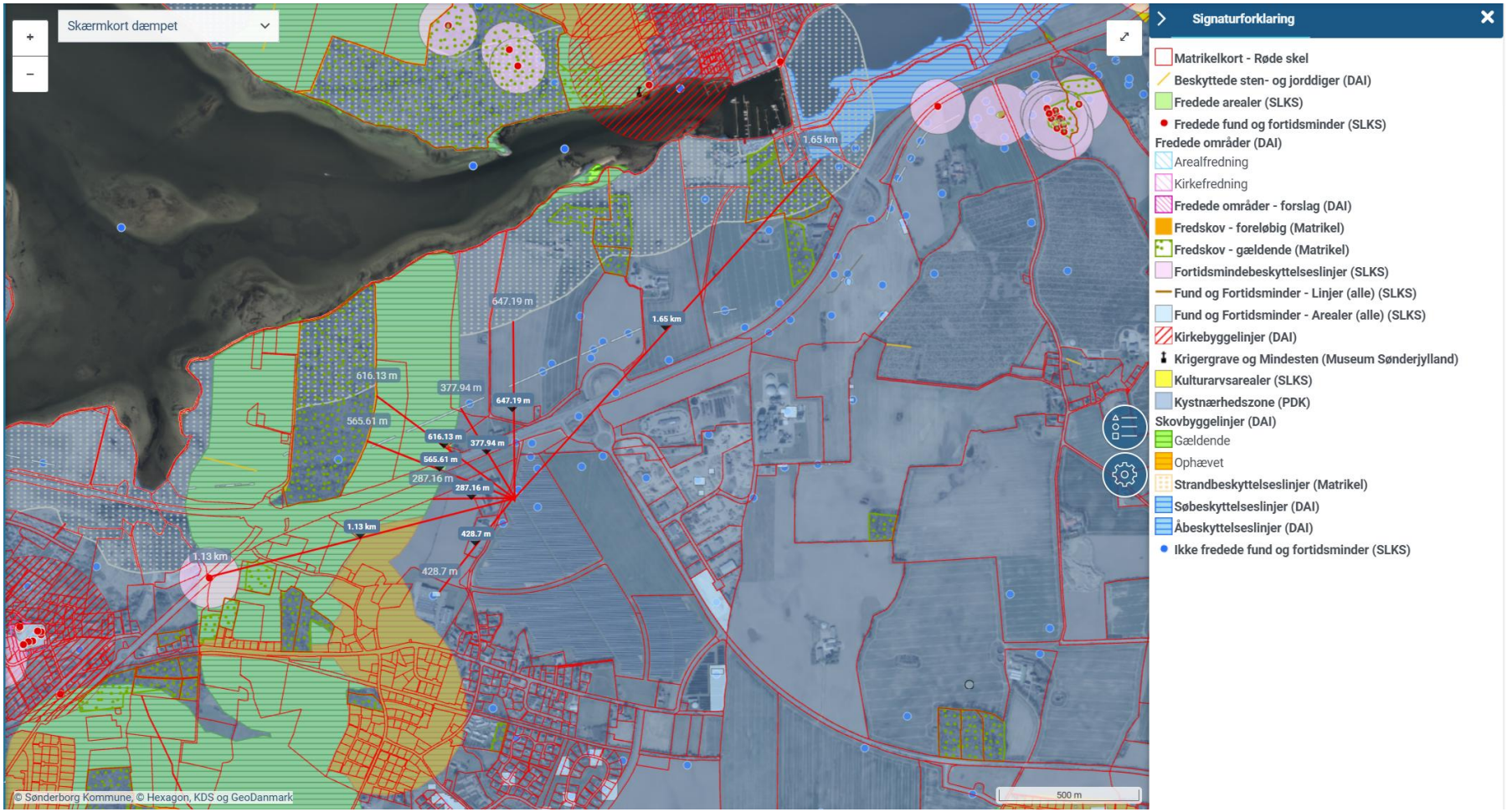
Figur 7 viser jordforureninger i området. Der kan ses at nabomatrikler til matr.nr. 322b er mørkeblå (matr.nr. 260 og 253), hvilket betyder er de er V1-kortlagte, som værende muligt forurenet.



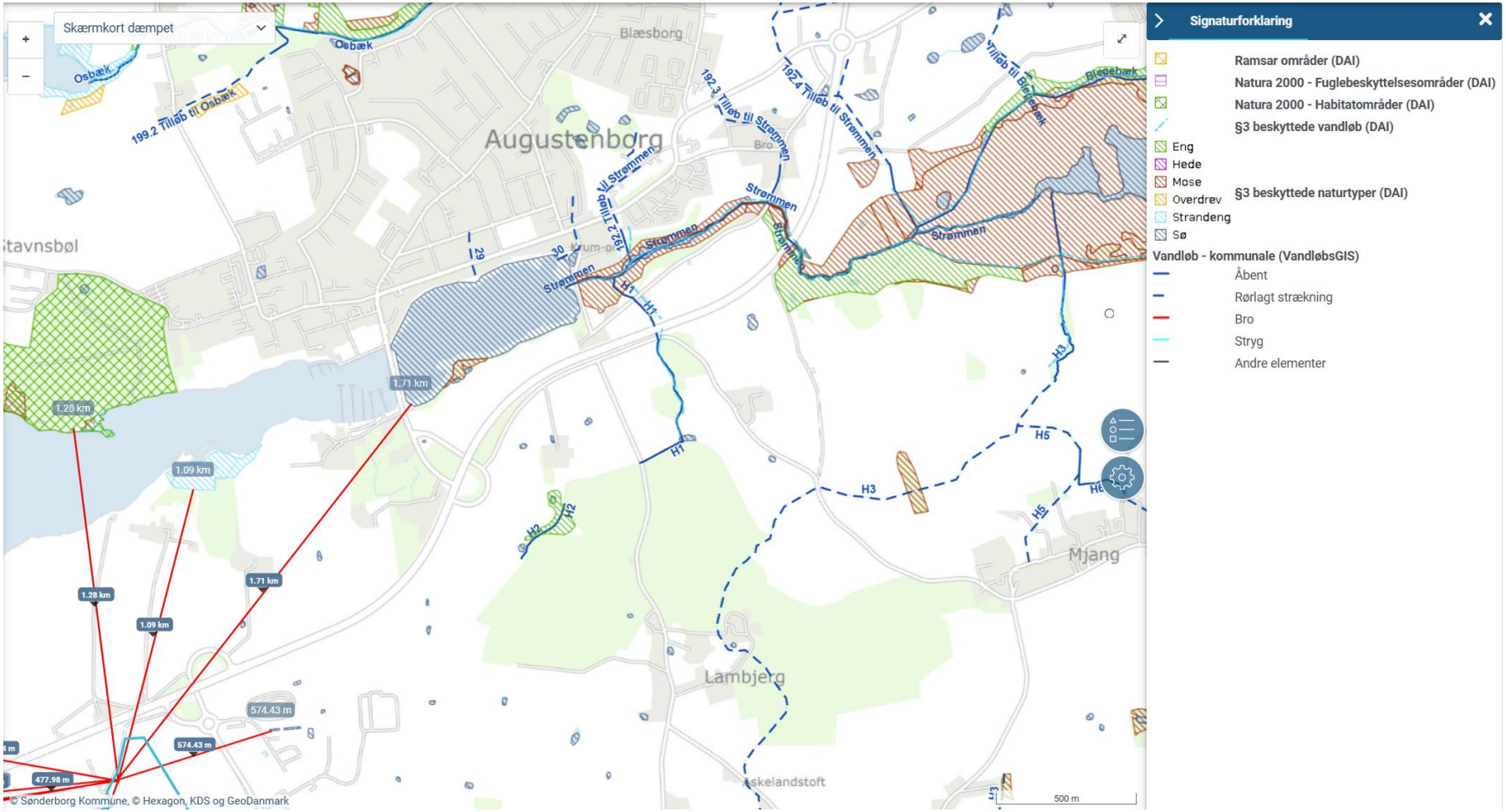
Figur 8 viser OSD i området. Det ses at matrikel 322b er indenfor OSD.



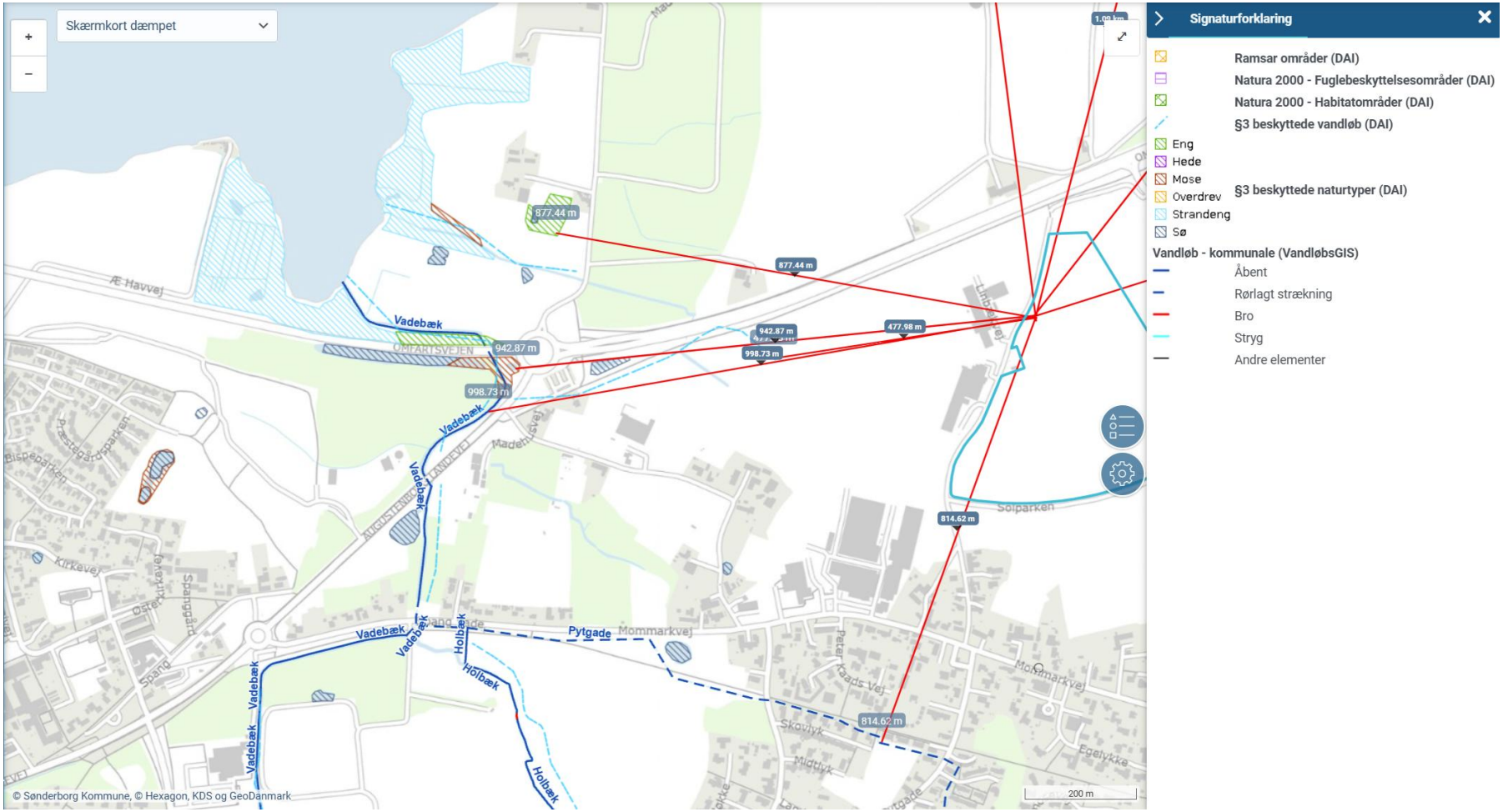
Figur 9 viser indvindingsoplandet i området. Det ses at matrikel 322b er indenfor indvindingsopland.



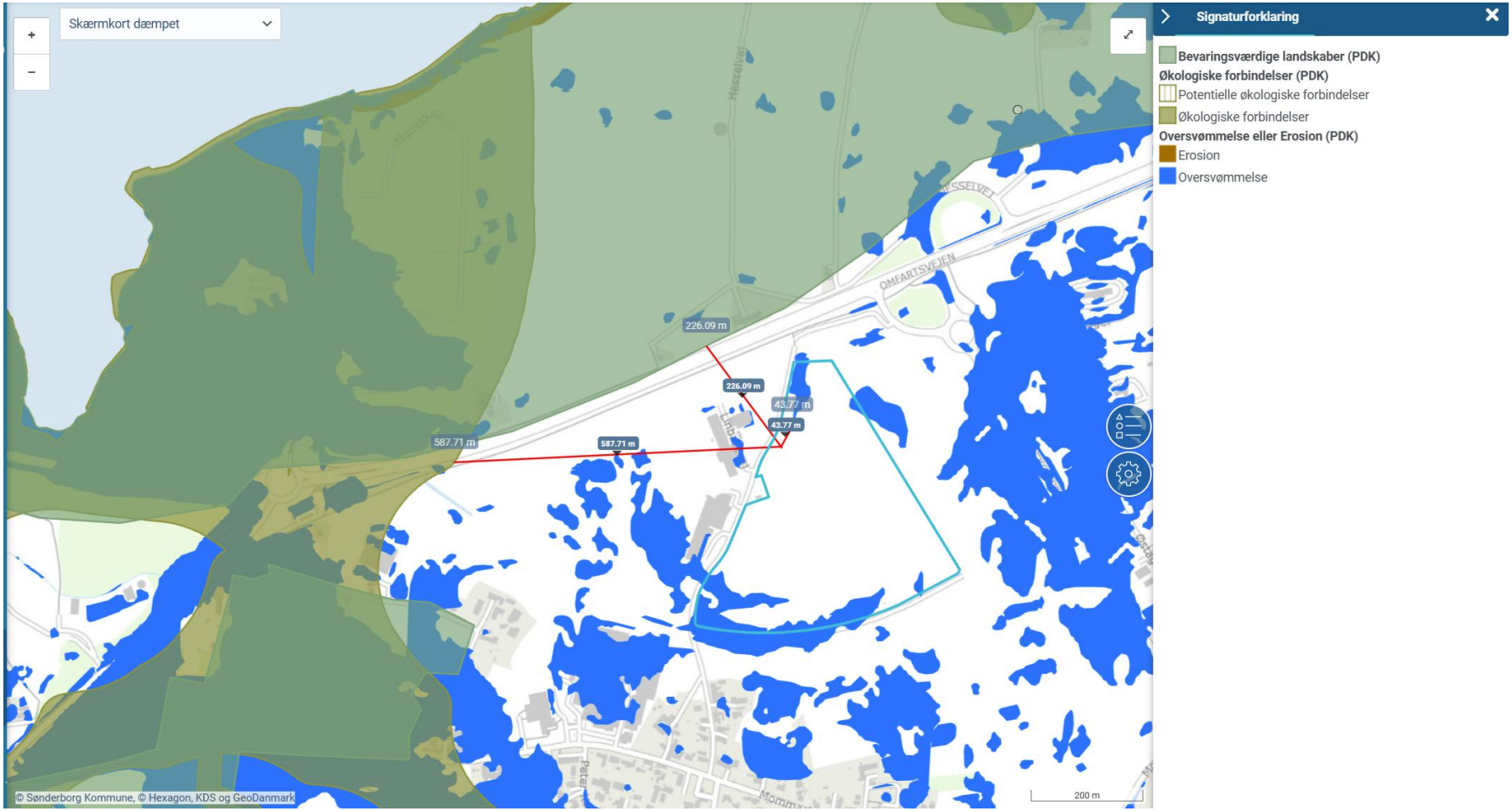
Figur 10 viser de forskellige landskabselementer tættest på. 1,65 km væk findes der en sø og å beskyttelseslinje. 1,13 km væk findes et fredet fund og fortidsminde. I området findes der også fredskov ca. 566 meter væk og ca. 616 meter væk findes et beskyttet sten- og jorddige. 378 meter og 429 meter væk findes der fund af fortidsminder. Ca. 647 meter væk findes strandbeskyttelseslinjen. Arealet er indenfor kystnærhedszonen.



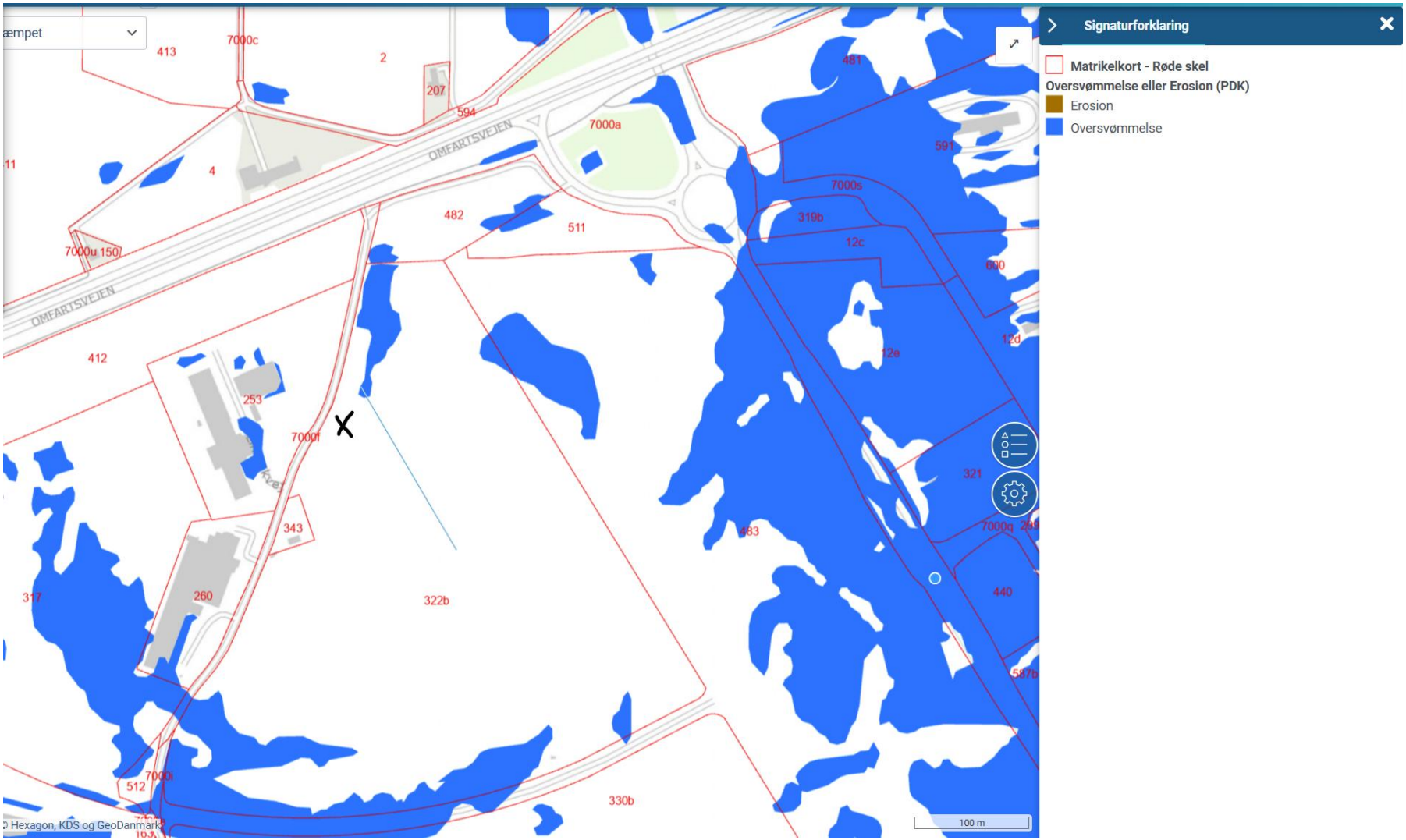
Figur 11 viser natura 2000 områderne, samt nogle af de §3 arealer, som også findes. Ca. 1,28 km væk findes et natura 2000 Habitatområde med nr. 200, Augustenborg Skov. 1,71 km væk findes en større §3 sø og der findes også en §3 sø ca. 574 meter væk. 1,09 km observeres der en § 3 strandeng.



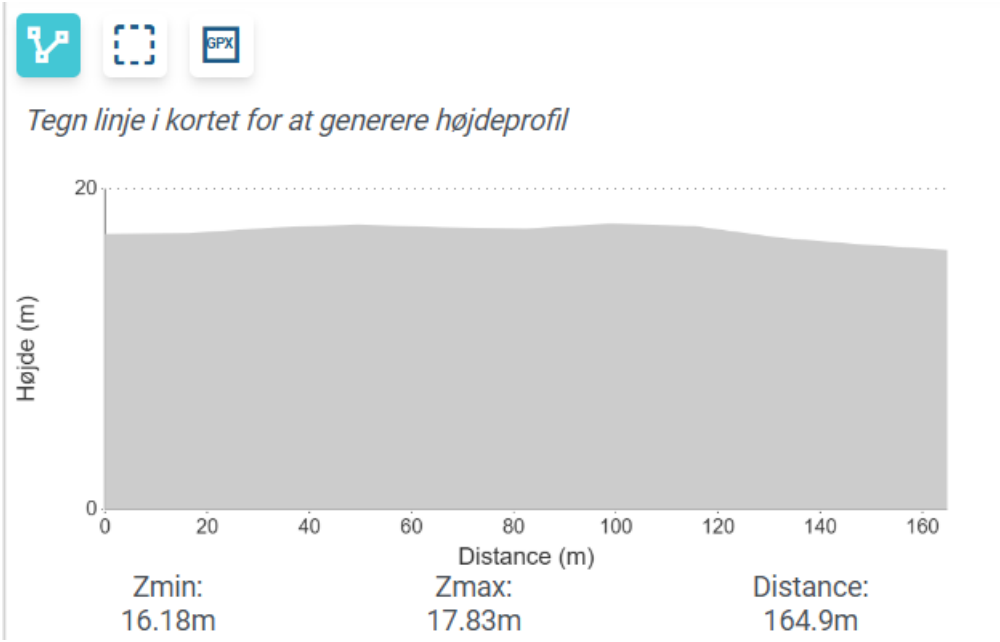
Figur 12 viser de andre dele af de naturarealer der findes i nærheden. Der er det rørlagte vandløb Pytgade ca. 815 meter væk. Ca. 1 km væk ser man det åbne vandløb Vadebæk. Der er §3 eng ca. 877 meter væk og ca. 942 meter væk er der en §3 mose.



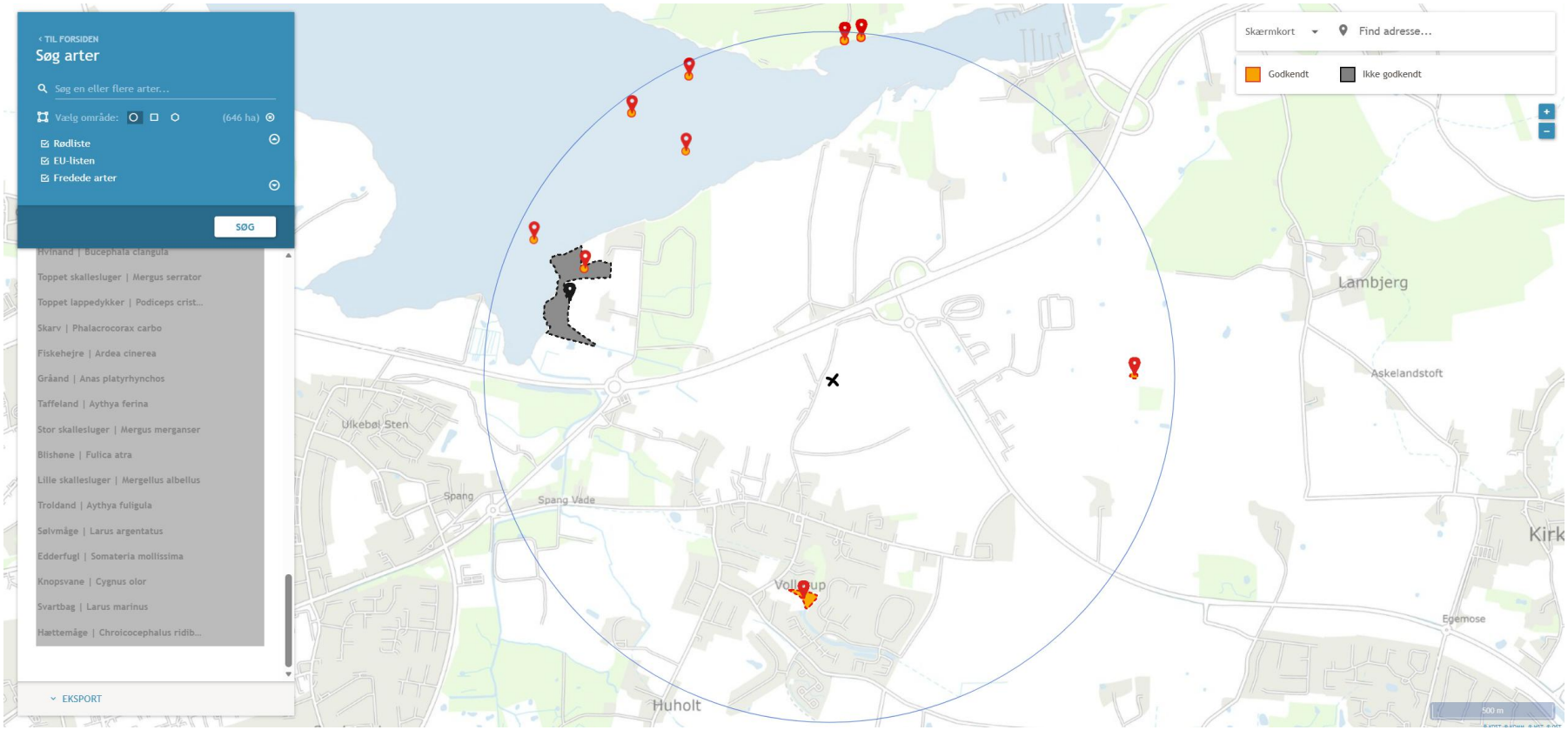
Figur 13 viser også at der er bevaringsværdigt landskab i området ca. 226 meter væk, og ca. 587 meter væk findes der økologiske forbindelser. Tæt på området er der risiko for oversvømmelse, ca. 43 meter væk.



Figur 14, viser risikoen for oversvømmelse (Blå område) tættest på området for BESS-anlægget, som illustreres med et sort kryds. Fra det blå område ses en blå streg, som skal illustrere hældningen væk fra området i en sydøstlig retning (Hældningen ses i figur 15).



Figur 15 viser en mere detaljeret måling af den blå streg fra figur 14. Den blå streg fra figur 14 viser terrænet er meget jævnt indtil 120 meter. Fra 120 meter falder terrænet.



Figur 16 viser de observationer man har fundet i området på ca. 646 ha. Placeringen af batterianlægget illustreres med det sorte kryds i midten af cirklen. Der findes observationer ca. 1 km i østlig retning og ca. 1 km i sydlig retning. I hele det nordvestlige område kan man finde observationer af arter, ca. 1. km væk.

Tabel 1 viser de arter, som er fundet af figur 16.

ArtID	Art - Dansk	Art - Latin
4299	Tagrør	Phragmites australis
2569	Strand-svingel	Schedonorus arundinaceus
2591	Rød svingel	Festuca rubra
5941	Strandgåsefod	Suaeda maritima
1016755	Strandasters	Tripolium pannonicum
1271	Sylt-star	Carex otrubae
5180	Kruset skræppe	Rumex crispus
2802	Sandkryb	Lysimachia maritima
255	Knæbøjet rævehale	Alopecurus geniculatus
4844	Kær-ranunkel	Ranunculus flammula
4219	Vand-pileurt	Persicaria amphibia
2370	Ager-padderok	Equisetum arvense
6529	Stor nælde	Urtica dioica
692	Strand-mælde	Atriplex littoralis
2612	Almindelig mjødurt	Filipendula ulmaria
1670	Dansk kokleare	Cochlearia danica
1810	Engriflet hvidtjørn	Crataegus monogyna
130	Kryb-hvene	Agrostis stolonifera
2485	Hjortetrøst	Eupatorium cannabinum
3494	Tætblomstret hindebæger	Limonium vulgare
557	Draphavre	Arrhenatherum elatius
5902	Kær-galtetand	Stachys palustris
2934	Kæmpe-bjørneklo	Heracleum mantegazzianum
397	Angelik	Angelica sylvestris
1625	Ager-tidsel	Cirsium arvense
6457	Strand-trehage	Triglochin maritima
4841	Vorterod	Ficaria verna
4483	Eng-rapgræs	Poa pratensis
1154	Trindstænglet star	Carex diandra
264	Lægestokrose	Althaea officinalis

6630	Tykbladet ærenpris	Veronica beccabunga
255	Knæbøjet rævehale	Alopecurus geniculatus
1720	Ager-snerle	Convolvulus arvensis
2612	Almindelig mjødurt	Filipendula ulmaria
3268	Lyse-siv	Juncus effusus
4263	Rørgræs	Phalaris arundinacea
235	Rød-el	Alnus glutinosa
6512	Bredbladet dunhammer	Typha latifolia
197	Vejbred-skeblad	Alisma plantago-aquatica
3413	Liden andemad	Lemna minor
1800	Hvidtjørnslægten	Crataegus
5265	Pileslægten	Salix
6529	Stor nælde	Urtica dioica
2311	Lådden dueurt	Epilobium hirsutum
4299	Tagrør	Phragmites australis
13018	Toppet lappedykker	Podiceps cristatus
13056	Skarv	Phalacrocorax carbo
13085	Fiskehejre	Ardea cinerea
13146	Gråand	Anas platyrhynchos
13157	Taffeland	Aythya ferina
13184	Stor skallesluger	Mergus merganser
13290	Blishøne	Fulica atra
13182	Lille skallesluger	Mergellus albellus
13179	Hvinand	Bucephala clangula
13160	Troldand	Aythya fuligula
13179	Hvinand	Bucephala clangula
13183	Toppet skallesluger	Mergus serrator
1042380	Brombær (sektion)	Rubus sect. Rubus
2373	Dynd-padderok	Equisetum fluviatile
3782	Vand-mynte	Mentha aquatica
25948		Gerris
12008	Løvfrø	Hyla arborea
32677	Almindelig mosesnegl	Ampullaceana balthica

26354	Almindelig rygsvømmer	Notonecta glauca
2315	Lådden dueurt × dunet dueurt	Epilobium hirsutum × parviflorum
2811	Manna-sødgræs	Glyceria fluitans
4638	Svømmende vandaks	Potamogeton natans
3268	Lyse-siv	Juncus effusus
6529	Stor nælde	Urtica dioica
1806	Almindelig hvidtjørn	Crataegus laevigata
1067	Starslægten	Carex
3206	Gul iris	Iris pseudacorus
6512	Bredbladet dunhammer	Typha latifolia
13163	Edderfugl	Somateria mollissima
13146	Gråand	Anas platyrhynchos
13163	Edderfugl	Somateria mollissima
13423	Sølvmåge	Larus argentatus
13183	Toppet skallesluger	Mergus serrator
13179	Hvinand	Bucephala clangula
13423	Sølvmåge	Larus argentatus
13056	Skarv	Phalacrocorax carbo
13085	Fiskehejre	Ardea cinerea
13102	Knopsvane	Cygnus olor
13146	Gråand	Anas platyrhynchos
13160	Troldand	Aythya fuligula
13427	Svartbag	Larus marinus
13157	Taffeland	Aythya ferina
13290	Blishøne	Fulica atra
13179	Hvinand	Bucephala clangula
13184	Stor skallesluger	Mergus merganser
13018	Toppet lappedykker	Podiceps cristatus
13434	Hættemåge	Chroicocephalus ridibundus
13183	Toppet skallesluger	Mergus serrator
13182	Lille skallesluger	Mergellus albellus