

Statsforvalteren i Oslo og Viken  
Postboks 32  
1502 Moss

Hydrovolt AS  
Habornveien 60  
1630 gamle Fredrikstad

## Søknad om Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven.

I 2019 startet et tett samarbeid mellom AS Batteriretur og Hydrovolt AS for å etablere et pilotanlegg, for bearbeiding av utrangerte Litium-ion- batterier, alt vesentlig fra elektriske biler. Prosessen inkluderer utlading, demontering, kverning, prosessering, sortering og pakking for transport til videre gjenvinning av materialer hos andre bedrifter.

AS Batteriretur drifter anlegget og har tillatelse til å motta, mellomlagre og behandle kasserte batterier. Virksomheten er lokalisert i Kortbølgen 15 B, gbnr. 303/1747 på Øra industriområde, Øraveien 27 gbnr. 303/1240 - havnelager 5, 18 og 19. Lagrene ligger innenfor ISPS-sonen på Borg Havn.

Hydrovolt har nå etablert seg i Habornveien 60 i Fredrikstad, hvor ny virksomhet for utlading og demontering av Litium-ion industribatterier i egen regi skal skje. Som et naturlig steg i dette følger en overtakelse av ansvaret for pilotanlegget på Kortbølgen 15 B og havnelager 18 Borg Havn.

Ovennevnte aktiviteter vil være første ledd i gjenvinning av verdifulle stoffer og materialer av stor verdi som råstoff i andre virksomheter.

Hydrovolt AS søker Statsforvalteren i Oslo og Viken om tillatelse etter forurensningsloven for følgende:

### **1 Ny virksomhet for utlading og demontering av Li-ion industribatterier.**

Nytt anlegg prosjekteres i Borg Havns lokaler Habornveien 60, 1630 Gamle Fredrikstad. Utlading og demontering skjer i dag manuelt, noe som gjør at prosessene er svært tid- og operatørkrevende.

Hensikten er *dels* å starte opp et pilotanlegg i større skala for å effektivisere dagens prosesser, når det gjelder både tid og energi, og *dels* å utvikle automasjonsløsninger/robotisering for disse.

Det søkes om en kapasitet på 50 000 tonn per år. Dette tilsvarer behandling av ca 300 st batterier per dag ved helkontinuerlig drift. Maksimal lagerkapasitet for batteripack, moduler, celler og produksjonsskrot i råvare- og ferdigvarelager er satt til 7 000 tonn.

## 2. Overtakelse av pilotanlegg, for bearbeiding av utrangerte Litium-ion-batterier, alt vesentlig fra elektriske biler.

Prosesseringen består i behandling av batterier ved kverning, prosessering, sortering og pakking for transport til videre gjenvinning av materialer hos andre bedrifter. Anlegget er etablert i, Kortbølgen 15 B, Fredrikstad. Prosjektfasen ennå ikke fullført.

Tillatt mengde årlig volum i tonn, av litium ion og litium ion industribatterier, deles likt mellom selskapene ved overtakelse. For Hydrovolt, kun litium ion industribatterier.

Hydrovolt søker om ytterligere 6 000 tonn til ett årlig volum på 12000 tonn.

Bedrift	Avfallstoffnr.	Årlig volum i tonn	maksimalt lager i tonn
<b>Tillatt mengde før overtakelse</b>			
AS Batteriretur	7094	12000	800
<b>Søket mengde ved overtakelse</b>			
AS Batteriretur	7094	6000	400
Hydrovolt AS	7094	6000 + 6000= 12000	400
SUM etter overtakelse		18000	800

Materialer som utvinnes i prosessen lagres i Habornveien 60 og Havnelager 18 inntil det skal transporteres videre med land- eller sjøtransport.

Batteriretur vil fortsette å drive sin virksomhet med mottak og sortering av batterier samt utlading og demontering av Litium-ion industribatterier på samme adresse.

Tillatelsen datert 06.11.2020 endret 08.07.2021 gjelder mottak og lagring av følgende avfallstyper:

### Kortbølgen 15b

Avfallstyper	Avfallstoffnr.	Årlig volum i tonn	maksimalt lager i tonn
Blybatterier	7092*	600	50
Ni-Cd industribatterier	7084*	60	10 samlet
Ni-Cd portable	7084*	60	
Alkaliske batterier	2311	800	200 samlet
Nimh batterier	2311	70	
Alkaliske industribatterier	2311	30	
Usorterte småbatterier	7093	300	
Litium ion <sup>2</sup> og litium ion industribatterier <sup>3</sup>	7094	12000	800
SUM		13 920	1 060

Merket \* betyr her at det er farlig avfall

2 Litium ion små batterier og litium ion industribatterier er i denne tillatelsen slått sammen i tabellen. Tallene for lager avviker dermed i forhold til mengdene som er oppgitt i søknaden og referert til i vedtaksbrevet.

3 Litium ion industribatterier kan for eksempel stamme fra el-biler, marin sektor, elektriske trucker, el sykler, elektriske gressklippere osv. Litium ion industri batterier er farlig gods og omfattes av ADR regelverket.

### 3. Overtakelse Øraveien 27 – havnelager 18

Det søkes for mottak av 20 000 tonn litium-ion industribatterier og mellomlagre inntil 1 800 tonn batterier og 200 tonn bearbeidet materiale fra Kortbølgen 15b samtidig. Lagring skjer innendørs på tett betongdekke.

Havnelageret benyttes allerede, for mottak av 20 000 tonn litium-ion batterier og mellomlagre inntil 2000 tonn batterier samtidig, av Batteriretur som nå har tillatelse for virksomheten. Havnelageret ligger innenfor ISPS-sonen på Borg Havn.

Tillatelsen datert 08.07.2021 gjelder mottak og lagring av følgende avfallstyper:

#### Øraveien 27 havnelager 18

Avfallstyper	Avfallstoffnr.	Årlig volum i tonn	maksimalt lager i tonn
Litium ion og litium ion industribatterier	7094	20000	2000

Batteriretur beholder havnelager 5 og 19 for mottak og mellomlagring av batterier i henhold til gitt tillatelse datert 08.07.21 og 15.03.2022 som følger:

#### Øraveien 27 havnelager 5

Avfallstyper	Avfallstoffnr.	Årlig volum i tonn	maksimalt lager i tonn
Blybatterier	7092*	17400	250
Ni-Cd industribatterier	7084*	60	10 tonn samlet
Ni-Cd portable	7084*	60	
Alkaliske batterier	2311	200	100 tonn samlet
Nimh batterier	2311	30	
Alkaliske industribatterier	2311	70	
Usorterte småbatterier	7093	200	
Litium ion <sup>2</sup> og litium ion industribatterier <sup>3</sup>	7094	3 200	300
SUM		21 220	435

Merket \* betyr her at det er farlig avfall

#### Øraveien 27 havnelager 19

Avfallstyper	Avfallstoffnr.	Årlig volum i tonn	maksimalt lager i tonn
Litium ion og litium ion industribatterier	7094	20000	2000

<sup>2</sup> Litium ion små batterier og litium ion industribatterier er i denne tillatelsen slått sammen i tabellen. Tallene for lager avviker dermed i forhold til mengdene som er oppgitt i søknaden og referert til i vedtaksbrevet.

<sup>3</sup> Litium ion industribatterier kan for eksempel stamme fra el-biler, marin sektor, elektriske trucker, el sykler, elektriske gressklippere osv. Litium ion industri batterier er farlig gods og omfattes av ADR regelverket.



Fredrikstad den 14.10.2022

Søknaden for aktivitetene sendes etter krav i; Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) kapittel 3 for kasserte batterier. Type batterier som skal inngå er definert i § 3-3 punkt e (Industriebatteri: batteri spesielt laget kun for industriell eller yrkesmessig bruk eller til fremdrift i elektriske kjøretøy).

Batteriene er klassifisert med EAL-kodene:

- 16 01 21\*
- 16 06 05
- 20 01 34

Produksjonsskrot fra anlegget, Kortbølgen 15 B og andre bedrifter er klassifisert med EAL- kode

- 16 03 03\*
- 19 12 11\*

Søknaden er utformet som beskrevet i Forurensingsloven del 8 § 36.  
Virksomheten blir på frivillig grunnlag vurdert iht. BAT konklusjonene.

## Innehold

<u>1. Firmaopplysninger</u> .....	6
<u>2. Eiendommer hvor virksomhet skal drives</u> .....	8
<u>3. Oversikts- og reguleringsplaner</u> .....	9
<u>4. Beskrivelse av anlegg, art, omfang og teknologi</u> .....	10
<u>5. Råstoffer og hjelpestoffer</u> .....	14
<u>6. Energi</u> .....	16
<u>7. Kilder for utslipp</u> .....	16
<u>8. Utslipp til vann, luft</u> .....	16
<u>9. Miljøtilstand</u> .....	17
<u>10. Berørte interesser</u> .....	17
<u>11. Avfall</u> .....	18
<u>12. Forurensingsreducerende tiltak</u> .....	18
<u>13. Måleprogram for utslipp</u> .....	19
<u>14. Uttalelser fra offentlige organ</u> .....	19
<u>15. Utredninger</u> .....	20

## 1. Firmaopplysninger

Søkers navn: Hydrovolt AS  
Org. Nr.: 925 266 817  
Adresse: Kortbølgen 15 B, 1630 Gamle Fredrikstad

Kontaktperson: Åsa Bengtsson  
Telefon: +47 973 43 792  
E-post: asa.bengtsson@hydrovolt.com

Eier og samarbeidspartner: Se vedlegg 1.

### Eieren

Corporate structure chart



Eier av bygg og tomt: Borg Havn  
Org. nr. 970 937 099  
Adresse: Øraveien 27, 1630 Gamle Fredrikstad  
Kontaktperson: Tore Lundestad  
Telefon: 911 17 202  
E-post: tore.lundestad@borg-havn.no

Samarbeidspartner: Batteriretur AS  
Org. nr 971 641 487  
Adresse: Kortbølgen 15 B, 1630 Gamle Fredrikstad  
Kontaktperson: Fredrik Andresen  
Telefon: 900 52 696  
E-post: fredrik@batteriretur.no

**Tabell 1 Bedriftsinformasjon**

<b>Bedrift</b>	
Navn	Hydrovolt AS
Beliggenhet/gateadresse	Habornveien 60, 1630 Gamle Fredrikstad
Postadresse	Ruseløkkveien 34, Oslo, Norway
Offisiell e-postadresse	hi@hydrovolt.com
Kommune og fylke	Fredrikstad kommune, Østfold fylke
Org. nummer	925 266 817
Gårds- og bruksnummer	303/1529, 303/1747 og 303/1240
UTM-koordinater:	UTM sone 33, 6567826.81N, 269468.86Ø UTM sone 33, 6567847.38 N 270036.13 Ø UTM sone 33, 6567602.32 N 269121.97 Ø
NACE-kode og bransje	38.110 Innsamling av ikke-farlig avfall 38.120 Innsamling av farlig avfall 38.320 Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning
Kategori for virksomheten	NA
Normal driftstid for anleggen	3 skift.

**Tabell 2 Kontaktperson**

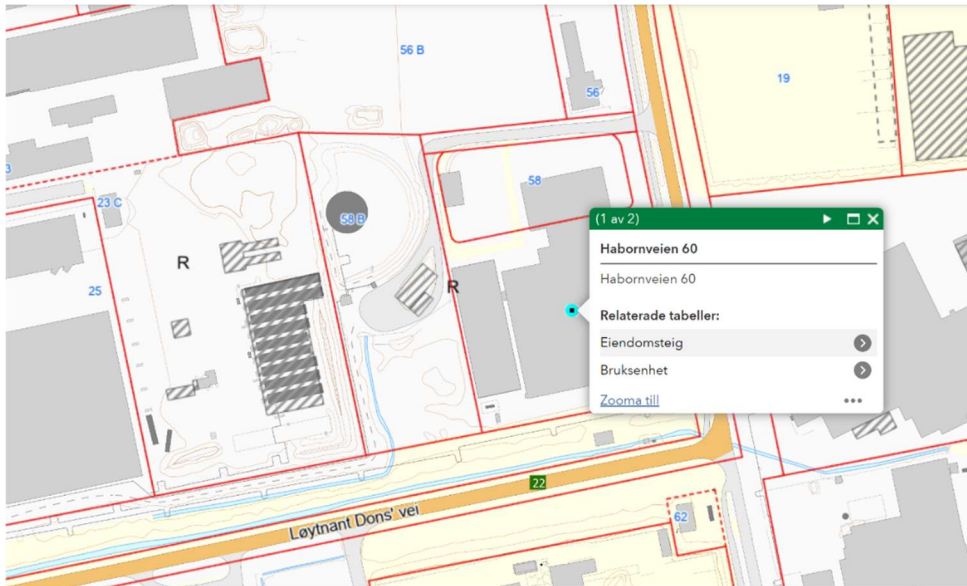
Navn	Åsa Bengtsson
Tittel	Chief Quality Officer
Telefonnr.	+47 973 43 792
E-post	asa.bengtsson@hydrovolt.com

## 2. Eiendommer hvor virksomhet skal drives

### Ny virksomhet for utlading og demontering av Li-ion høyenergibatterier.

De planlagte aktivitetene vil bli gjennomført i Borg Havns lokaler Habornveien 58 & 60, med gbnr 303/1573 og 303/1529. Se markert på kartet.

Kart 1.

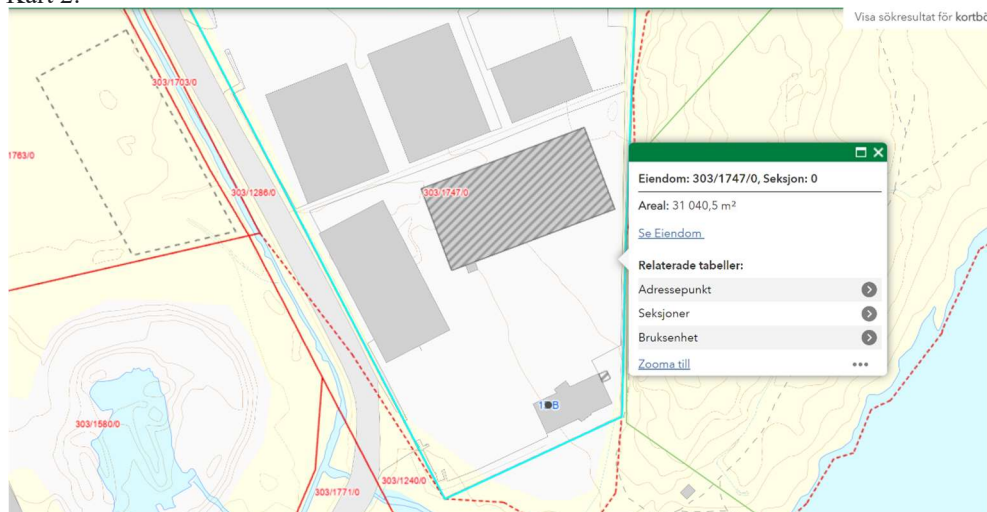


### Pilotanlegg, for bearbeiding av utrangerte Litium-ion-batterier, Kortbølgen 15 B.

Anlegget er etablert på sydlig del av Borg Havn med gbnr. 303/1747.

Se stiplet bygning på kartet.

Kart 2.



### Øraveien 27 - havnelager 18

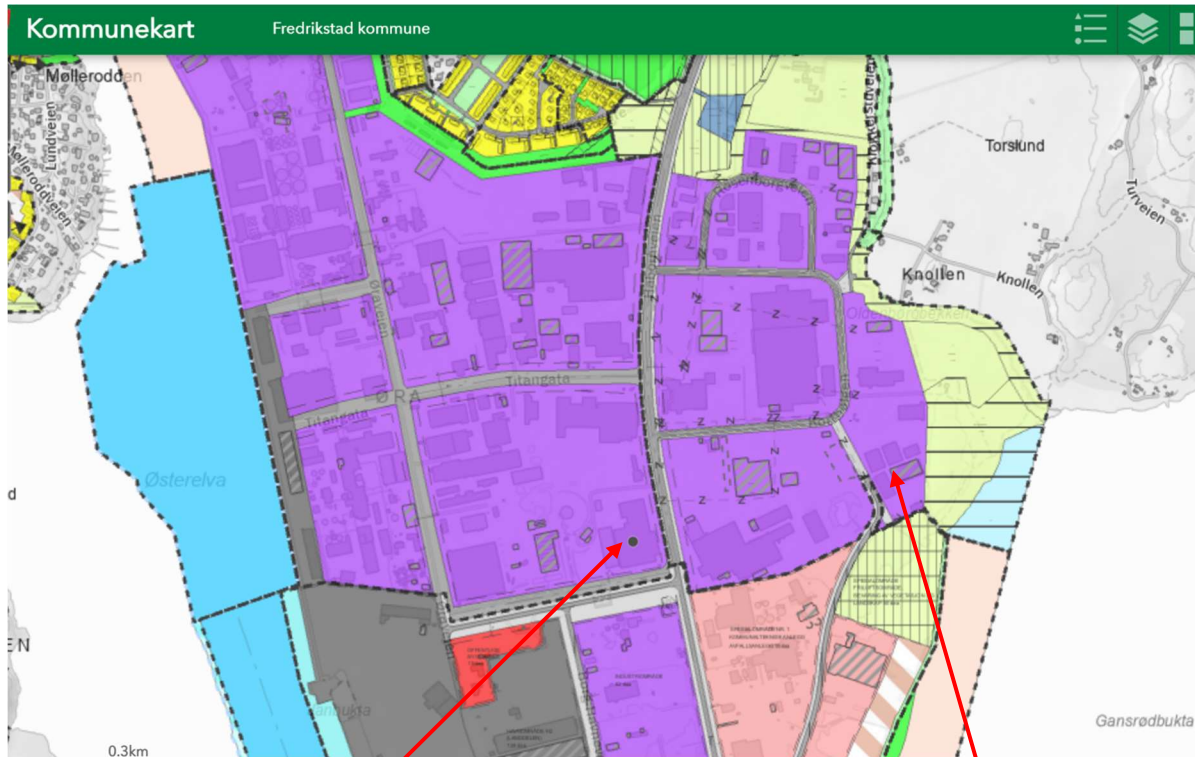
Havnelagret, gbnr. 303/1240, ligger innenfor ISPS-sonen på Borg Havn.



### 3. Oversikts- og reguleringsplan

#### Ny virksomhet for utlading og demontering av Li-ion industribatterier Habornveien 60 og Pilotanlegg, for bearbeiding av utrangerte Litium-ion-batterier, Kortbølgen 15 B

Begge eiendommene ligger i områder regulert for industri. Se vedlagte kart over reguleringsplan for Øra nord. Innenfor samme planområder er det etablert en rekke andre gjenvinningsvirksomheter. Kart 3.



Vertikalnivå	2 - På grunnen/vann
Utnyttingstype	
Utnyttingtall	
UTNTALL_MIN	
UTEAREAL	
BYGGVERK	
EIERFORM	
BESKRIVELSE	
FELTNAV	
Avkjørselsbestemmelse	
LANDKODE	
KOMM	3004
PLANID	87
ReguleringsformålGmlLov	140 - Industri

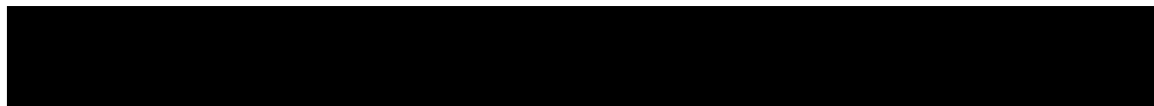
TILTAKNR	
AVGJDATO	Juli 28, 2020
VEDTAK	1 - Godkjent
PBTILTAK	21 - Nybygg
BYGGNR	300 817 729
Tiltaksbeskrivelse	Nytt produksjonsbygg
Lovdispensasjon	
OPPDATERINGSDATO	Juli 29, 2020
SAKSÅR	
SAKSSEKVENSNUMMER	

I det følgende redegjøres kun for søknad om ny virksomhet Habornveien 60 Gamle Fredrikstad. Gjeldende forhold for pilotanlegget Kortbølgen 15 B og Øraveien 27 – havnelager 18 er rapportert eget vedlegg.

## 4. Beskrivelse av anlegg, art, omfang og teknologi Habornveien 60

### 4.1 Kapasitet og bemanning

Anlegget prosjekteres for behandling av 50 000 tonn Li-ion batterier per år ved helkontinuerlig drift. Dette tilsvarer et antall på ca. 90 000 batterier med en snittvekt på 550 kg. Lagringskapasiteten i råvare- og ferdigvarelageret til anlegget dimensjoneres for maksimal lagring av 7 000 tonn.



F&U for automasjon/robotisering av utladingsprosessen skal gå parallelt med daglig drift i samarbeide med akademia, batterileverandører og andre bedrifter.

Det vil bli gjort detaljerte risiko- og sikkerhetsanalyser i forbindelse med klargjøring/tilpasning av lokalene og installasjon av produksjonsutstyret. I den innledende risiko- og sikkerhetsanalysen utført i planleggingsfasen før søknaden er brann og personskader identifisert som de største risikoene.

Risikoreduserende tiltak innføres ved kvalitetssikring, prosedyrer, opplæring, preventivt vedlikehold og beredskap.

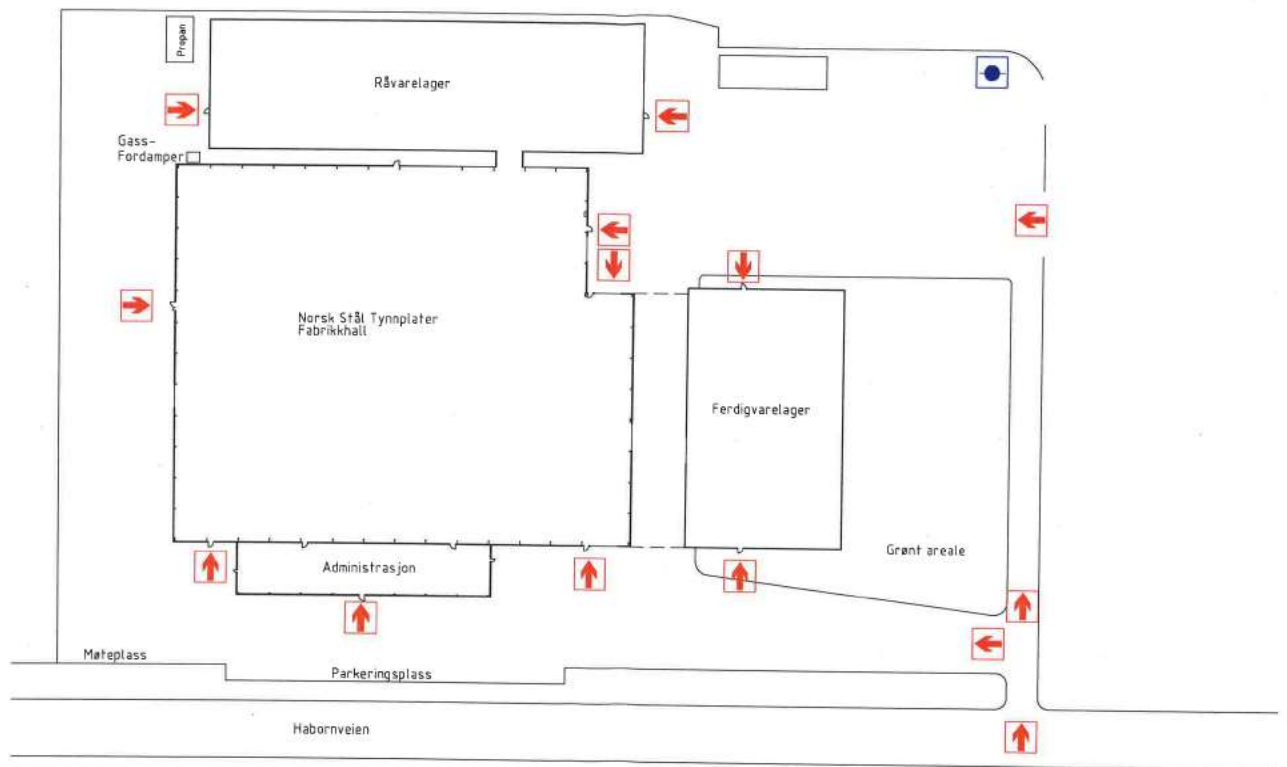
### 4.2 Beskrivelse av anlegget

Eiendommen har 4 bygg som skal tilpasses virksomhetens behov. Ved tilpasning vil det bli lagt særlig vekt på tiltak for å begrense skade ved nødstilfeller i form av brann og mulighet for avhending av slokkevann.

I tillegg vil følgende områder ha høy prioritet:

- kjøremønster for inn- og uttransport
- transport av materialer mellom bygningene
- plassering av containere
- evakuering, oppsamlingsplass
- biloppstillingsplasser
- infrastruktur; vann/avløp, og strøm
- utnyttelsesgrad av tomten

Bilde 1.



Tomt:	21 500 kvm
Hovedbygg/Fabrikshall:	6 500 kvm
- utlading og demontering.	
- test/FoU automasjon/robotisering	
Råvarelager:	2 000 kvm
- initialt 2 000 batterier pr mnd.	
Ferdigvarelager:	1 500 kvm
- utladede batterier & moduler	
- lager utgående brøker fra Kortbølgen 15 B og andre bedrifter	
Liten dukhall	250 kvm
Mulig sted for langvarig utlading av kritiske batterier under eksepsjonelle omstendigheter som leverandør må tilbakekalle batterier med defekter.	

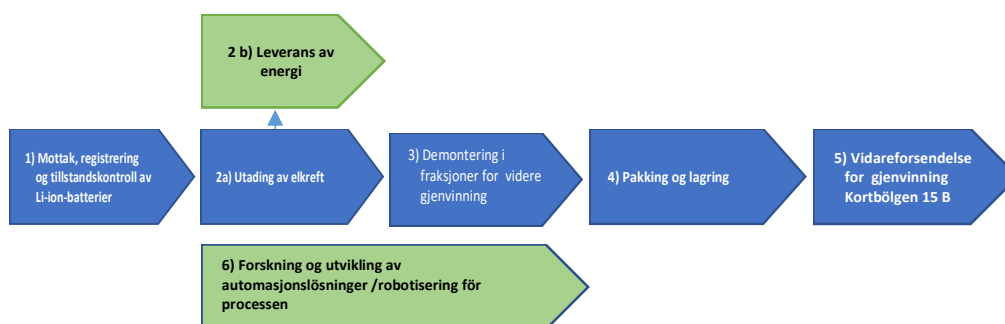
Uteareal er tilgjengelig for oppsett av containere dersom behov for ekstra lagerplass skulle oppstå.

### 4.3 Prosess

Drift vil startes med arbeid på dagtid og ettermiddag, syv dager i uken. Utladning av batterier er den mest tidkrevende aktiviteten. [REDACTED]

Vedlagte prosesskart viser flyten i anlegget.

Prosesskart 1.



### 4.5 Beskrivelse av prosessene

Batteriene som mottas skal av leverandørene analyseres og klassifiseres som stabile før transport. Kontroll og oppfølging av at dette er gjort gjøres ved mottakskontroll i henhold til rutiner fastsatt av Hydrovolt basert på registrerte godkjente leverandører.

#### 1) Mottak og registrering:

Ved mottak kontrolleres de medfølgende transportdokumentene og tilstanden/statusen til batteriene. Innkomne batterier vil bli registrert i datastyrte registreringssystem. Siden alle batterier har unike identitetsnummer, kan god sporbarhet opprettholdes.

Etter lossing går batteriene direkte inn for diagnostikk for å finne ut om batteriet kan plasseres i råvarelager eller må behandles separat.

Hvis det oppdages skade, oppvarming eller annet unormalt med batteriene, må de bli plassert i røde containere og utlades umiddelbart.

Batterier som er kritiske blir aldri tatt med inn i produksjonshallen.

Gjennomførte risikoanalyser for de forskjellige arbeidsprosessene gir grunnlaget for risikoreduserende tiltak. Tiltak baseres på prosedyrer, bruk av teknisk analyseinstrumenter, verneutstyr og beredskap.

I tillegg til avanserte elektroniske analyseverktøy benyttes varmesøkende kameraer og utstyr for måling av temperatur.

Det er mulighet for at brann kan oppstå i batterier grunnet mekanisk skade eller varmegang. Det skal utarbeides velfungerende systemer for oppsamling av slokkevann ved tilpasning av lokaler og ytre areal.

## **2a) Utlading:**

Under lagring og behandlingen av batteriene er utlading det viktigste tiltak for å fjerne risikoen for brann og personskader. Mottatte batterier vil ha forskjellig rest med oppladet elektrisk energi og de kan ha varierende funksjonsevne. Kontroll av utladingsprosessen følges for å unngå overoppheting og mulig brann.

Overvåking av temperaturendringer i batteriene under utladingsprosessen er automatisk og avbryter prosessen ved et innstilt temperaturnivå. [REDACTED]

Når batteriene er utladet er faren for overoppheting og deretter brann, borte.

[REDACTED]

## **2 c) Demontering:**

Li-ion batterier har høy spenning [REDACTED] Batteriene skal derfor som hovedregel være strømløse før de demonteres.

Egne prosedyrer beskriver hvordan demontering skal gjøres og hva som skal brukes av bekledning, verneutstyr, kontrollinstrumenter og verktøy.

Ved mottak skal batteriene være tappet for kjøle-/varme-medium. Men et batteri kan inneholde inntil ca. 0,5-2,0 liter vannblanding med MEG (monoetylglycol). Dette tas ut med egnet utstyr og samles opp for transport til gjenvinning eller destruksjon. Kjølemediet er ikke farlig kjemikalium.

Under demontering av Li-ion batteriene frigjøres batterimodulene til gjenvinning ved Hydrovolt i Fredrikstad eller tilsvarende anlegg.

Demontering av batterier er p.t. manuelt arbeid. Av hensyn til HMS og effektivisering av arbeidet vil F & U av automasjon/robotisering, der det er mulig, bli gradvis introdusert over tid.

## **2 d) Pakking og lagring:**

Alle deler og komponenter fra demontering går til videre gjenvinning hos andre bedrifter. Behandlingen av batteriene i anlegget vil ikke medføre utslipp av noen art. Se egen beskrivelse under pkt. 11 om avfall til gjenvinning (kjølemedium, plast, stål, aluminium, kobber, glassfiber, skumplast og EE-avfall)

## **3) F&U-aktivitet:**

Forskning og Utvikling for automatisering av prosessene for utlading og demontering vil gjøres i samarbeide med produsenter, akademia og annen industri. Anlegget vil bli et kompetansemiljø med stor tilgang på batterier og et nettverk med kompetanse. Siden denne aktiviteten skjer i samme anlegg, vil dette heller ikke føre til utslipp.

# **5. Råstoffer og hjelpestoffer**

Råstoffet for Hydrovolt i sitt anlegg skal være Li-ion-industriebatterier fra el-biler, batterimoduler og produksjonsskrot fra batteriproduksjon.

Innkommende batterier kan klassifiseres som enten ikke-farlig eller farlig avfall med EAL-kodene

- 16 01 21\*
- 16 06 05
- 20 01 34

Produksjonsskrot fra anlegget, Kortbølgen 15 B og andre bedrifter er klassifisert med EAL-kodene

- 16 03 03\*
- 19 12 11\*

Ingen hjelpestoffer vil bli brukt i produksjonen.

## **Avklaring av avfallskodene i søknaden**

Avfallsprodusenten klassifiserer sitt avfall. Det betyr at alle litium-ion-batterier som kommer via grenseoverskridende transport, fra EU, til Norge er klassifisert med EWC/EAL-kode 16 01 21\*

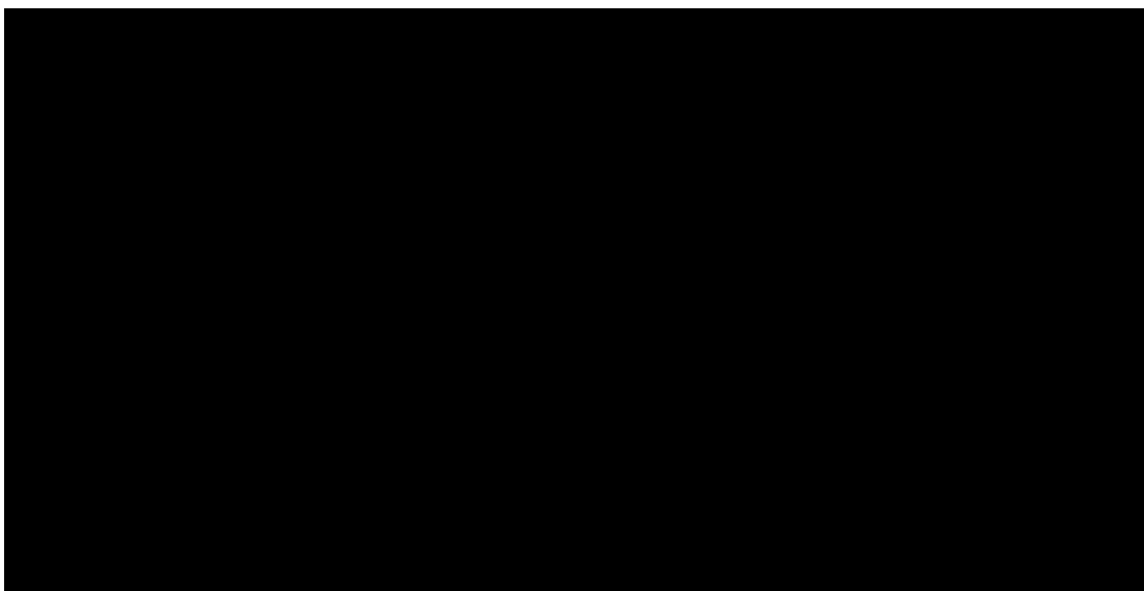
**Opprinnelsesberetning for hver avfallskode i søknaden.**

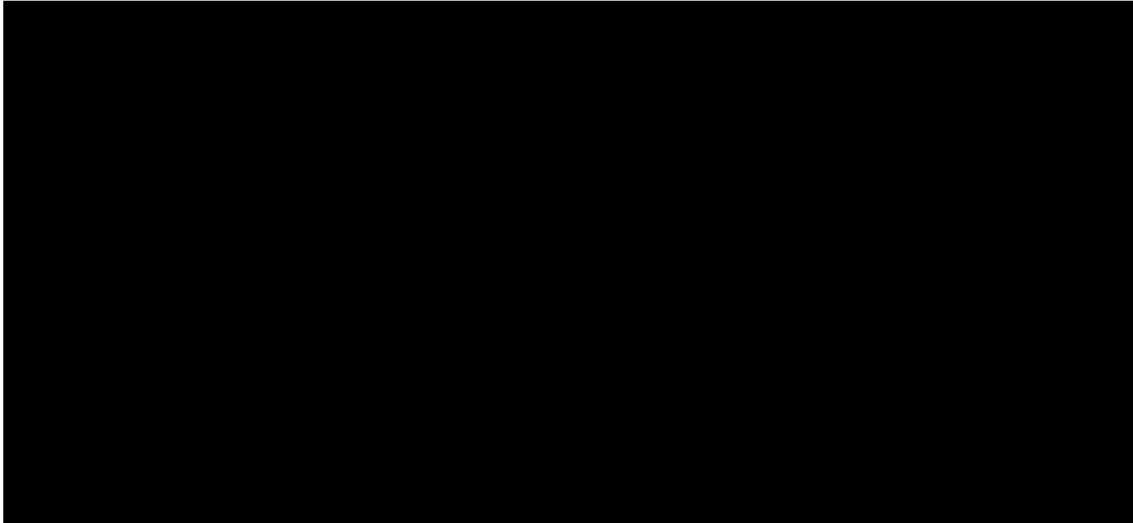
Tabell 3.

Masterkode	Beskrivelse	Underkode	Beskrivelse	Ursprung
16 01	Utrangerete kjøretøy fra ulike transportmidler.	16 01 21*	Andre farlige komponenter enn de som er oppført i 16 01 07-16 01 11, 16 01 13	Litium-ion-batterier fra kjøretøy fra EU og andre land utenfor Norges grenser.
		16 01 14*	Frysepunktsdempende væsker som inneholder farlige stoffer og iht 2 ch. § 3 skal anses som farlig avfall.	Blanding av frostvæsker fra forskjellige leverandørers batterier.
16 06	Batterier og akkumulatører	16 06 05	Andre batterier og akkumulatører	Litium ion industribatterier fra kjøretøy fra det Norske markedet. Moduler og celler fra forskjellige leverandører.
20 01	Separat innsamlede fraksjoner	20 01 34	Ander batterier og akkumulatører enn de som er oppført i 20 01 33	Litium-ion-batterier fra maritime fartøyer med mer.
<b>Fraksjoner fra Kortbølgen 15 B og produksjonsskrot fra andre leverandører</b>				
16 03	Produksjonsserier som ikke oppfyller fastsatte krav og ubrukte produkter	16 03 03*	Uorganisk avfall som inneholder farlige stoffer og som etter kap. 2 § 3 skal anses som farlig avfall.	Batteripakker, moduler, celler fra forskjellige leverandører utenfor Norges grenser.
19 12	Annet avfall fra mekanisk behandling av avfall (f.eks. sortering, knusing, komprimering, sintring)	19 12 11*	Annet avfall (inkludert blandinger av materialer) fra mekanisk behandling av avfall som inneholder farlige stoffer og som etter kap. 2 § 3 anses som farlig avfall).	For eksempel svart masse fra Kortbølgen 15 B.

Batteripakkene er forskjellige fra leverandør til leverandør i form og oppbygning og materialer. Pakkene er bygget opp av en rekke moduler.

Følgende bilde 2 viser hvordan Li-ion batteripakken til en bil kan bygges.





## 6. Energi

Restenergien i batteriene varierer mellom 50-200 kWh. En del av restenergien vil bli lagret i en stor batteribank for internt bruk.

Det må utredes om det kan etableres ladepunkt for elbiler og overskuddsenergien brukes til dette.

Den kan også selges som kraft og brukes til oppvarming av bygg i den kalde årstiden.

Det kan være aktuelt å bygge solceller på anleggets tak.

Energiledelse skal innføres for virksomheten

## 7. Kilder for utslipp

Virksomheten forårsaker ingen utslipp ved normal drift. Det søkes derfor ikke om kvantifiserte utslippsmengder eller om tillatelse til diffuse utslipp.

Eneste mulige forurensning fra produksjonen er røykgasser og slukkevann dersom det skulle oppstå brann i oppladete Li-ion batterier. Etter at batteriene er utladet er det ingen fare for brann. Viser til beskrivelse av utlading i pkt. 4 og tiltak for å unngå utslipp i pkt. 12.

## 8. Utslipp til vann, luft

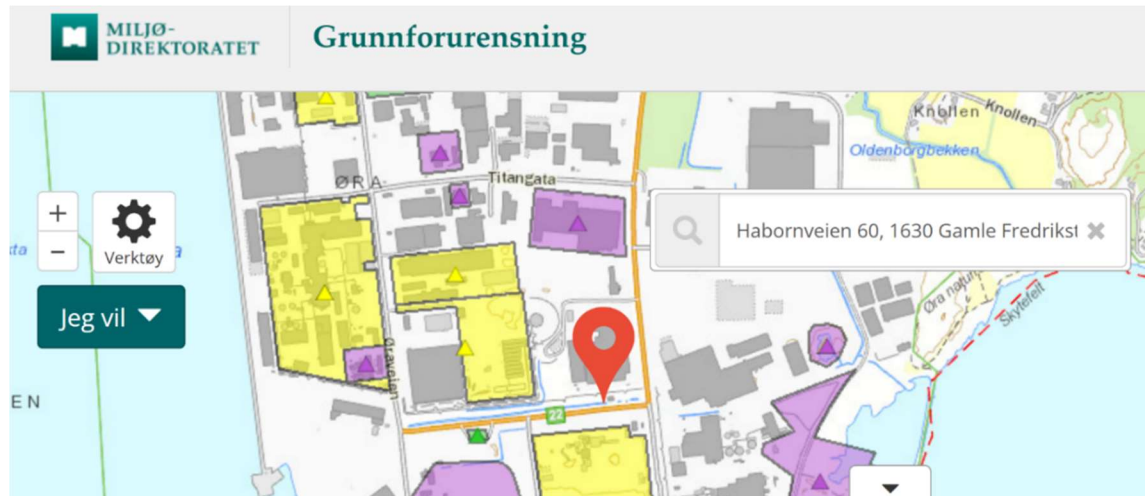
Driften vil ikke ha aktivitet som kan gi utslipp til luft eller vann. En eventuell brann i Li-ion batterier vil gi røykgasser og slukkevann. Viser til forurensningsreducerende tiltak under pkt. 12.



## 9. Miljøtilstand

Ifølge Miljødirektoratets kart over forurensede områder og steder er den aktuelle eiendommen ikke forurenset. Kart hentet fra Miljødirektoratets kartverk over grunnforurensninger.

Kart 4.



## 10. Berørte interesser

- Batteriretur
- Fredrikstad Kommune
- Borg Havn
- NG Metall
- Saint-Gobain Gyproc
- Beer Sten AS
- Gasum
- Andersen & Mørck
- Kemira
- Øraveien 23 Næringspark AS
- Hydrolitt
- Eker Group
- Brattås
- Sirkel
- Frevar
- Fuglereservatet på Øra

Eiendommen ligger ikke i nærhet av private boliger, barnehager eller skoler. Anlegget skal ikke ha utslipp til vann eller luft og støy heller ikke.

## 11. Avfall

Hensikten med anlegget er å gjenvinne verdier i utfasede Li-ion batterier. Produksjonen vil utlade og demontere batteriene får å muliggjøre påfølgende trinn der de verdifulle komponentmaterialene og stoffene kan separeres i Hydrovolts Cruching & Sortinganlegg Kortbølgen 15 B i Fredrikstad eller andre bedrifter.

Li-ion batterimoduler er hovedkomponentene som skal sendes til Hydrovolt sitt anlegg i Fredrikstad eller andre tilsvarende selskaper.

Emballasje skal benyttes på nytt eller resirkuleres.

Følgende fraksjoner fra demontering av Li-ion batterier skal sendes videre til gjenvinning hos andre selskaper:

- Kjølevæske: MEG (etylenglykol), propylenglykol
- Stål skruer og bolter
- Rustfritt stål
- Aluminium
- Kobber
- Plastfolie (blå & klar)
- Polypropylenplast
- Energiplast
- EE avfall
- Kartong

Det genereres ikke restavfall i produksjonen.

## 12. Forurensingsreducerende tiltak

Under produksjonen vil det ikke brukes hjelpestoffer. Kun mindre mengder kjøle-/varme-væske vil bli samlet opp med egnet utstyr og lagret i zipax-tanker. Maks. 0,5-2 liter per batteri.

Forekommer hovedsakelig i eldre batterityper. I moderne biler kjøles batteriene med gass (klimaanlegg).

Skulle det oppstå brann i Li-ion batterier, vil røykgassen inneholde den skadelige gassen flussyre (hydrogenfluorid). Det viktigste tiltaket mot forurensing er derfor å hindre, detektere, begrense og slukke brann.

Brann kan oppstå i Li-ion batterier grunnet mekanisk skade eller varmegang.

Brannkonsept/tilstandsvurdering, risikovurdering, branntegning og rømningsplan utarbeides av branningeniør.

Oppsamling av slukkevann skal tilrettelegges for oppsamling. Eventuelt slukkevann skal destrueres om analyser viser at det er nødvendig.

Alle bygninger og lager på området er bygget på betong og/eller asfalt-dekke. Store deler av tomten er også belagt med betong og/eller asfalt.

Avansert teknisk utstyr skal benyttes for analysering av tilstanden til batteriene. Kontroll av varmegang i batterier vil utføres med varmesøkende kameraer og monitoreres. Dette sammen med en kontrollert utlading av batteriene vil hindre brann grunnet varmegang.

Utlading av ustabile/kritiske batterier skal gjøres i stålcontainer utendørs. Gjennomgangen av BAT-konklusjonene for avfallsbehandling som skal gjøres for den planlagte aktiviteten skal ligge til grunn for virksomhet på samme måte som for virksomheten til Hydrovolt i Fredrikstad. De gitte føringene legger basis for strategi, ledelse, administrative systemer, drift, vedlikehold og beredskap. Det legges vekt på at virksomheten skal ha fokus på kontinuerlig forbedring.

Det vil bli gjort detaljerte risiko- og sikkerhetsanalyser i forbindelse med klargjøring/tilpasning av lokalene og installasjon av produksjonsutstyret. I den innledende risiko- og sikkerhetsanalysen utført i planleggingsfasen før søknaden er brann og personskader identifisert som de største risikoene.

Virksomheten vil bli rapportert til Næringslivets sikkerhetsorganisasjon (NSO). Industrivernet skal være tilpasset virksomhetens behov for egenbeskyttelse basert på risikovurdering og vilkår i tillatelser.

Programmer for internkontroll etableres sammen med AS Batteriretur og Borg Havn.

Hydrovolt planlegger å bli sertifisert etter ISO 9001, ISO 14001 og ISO 45001.

### 13. Måleprogram for utslipp

Det innføres ikke noe måleprogram for utslipp siden aktiviteten, på Habornveien 60, ikke vil forurense. Oppsamlet slukkevann etter en eventuell brann, skal destrueres etter behov.

### 14. Uttalelser fra offentlige organ

Øra industriområde har en godkjent reguleringsplan for industri. Det er ikke forhold i Hydrovolt sitt planlagt anlegg som gjør at nye vurdering er nødvendig.

I tillegg til denne søknaden må følgende myndigheter gi godkjenning og innspill til anlegget:

- brannvesenet vil kontaktes for gjennomgang av anlegget i forbindelse med utforming av brannverndokument.
- leveranse av strøm må avklare med lokal netteier.

## 15. Utredninger

Det foreligger reguleringsplan for Øra industriområde og eiendommen på Habornveien 60 er ikke forurenset.

Det er ikke krav eller behov for ny konsekvensutredning for Hydrovolt sitt anlegg. Risikoanalyser for anlegget og virksomhet er under arbeid.

Fredrikstad den 14.10.2022

Ansvarlig virksomhet  
Hydrovolt AS



Peter Qvarfordt, Daglig Leder

### Vedleggsliste

Vedlegg 1. Vilkor Kortbølgen 15 B og Øraveien 27 – havnelager 18

Vedlegg 2. Organisasjonskart og skisse over anlegget Hydrovolt D & D Øra

Vedlegg 3. Berørte interesser