

An aerial photograph of a two-lane asphalt bridge crossing a dark river. The bridge has a white car driving on it. The riverbanks are covered in lush green trees. Overlaid on the image are white geometric lines: a large circle on the right side and a line that curves from the top center towards the bottom right.

Neste YVA-hankkeen yleisötilaisuus

14.5.2020

NESTE

Tervetuloa Nesteen YVA-hanketta käsittelevään online-tilaisuuteen!



ELY-keskus
Erika Heikkinen



Neste
Jukka Nuutinen



Neste
Sebastian Grönstrand



AFRY
Karoliina Jaatinen

Tilaisuuden ohjelma

17.00 Tilaisuuden avaus ja puhujien esittely Erika Heikkinen, ELY-keskus

Hankkeen esittely
Sammandrag

Jukka Nuutinen, Neste
Sebastian Grönstrand, Neste

YVA-ohjelman ja -prosessin esittely
YVA-menettelyn esittely

Karoliina Jaatinen, AFRY
Erika Heikkinen, ELY-keskus

Kysymykset ja vastaukset

18.30 Tilaisuus päättyy

Käytännön ohjeita tilaisuuteen

- Kysymyksiä voi esittää chat-toiminnon avulla klo 17.00-18.30.
- Kysymyksiin vastataan tilaisuuden lopussa.
- Tilaisuuden kysymykset ja vastaukset julkaistaan kirjallisena kilpilahti.fi -sivustolla tilaisuuden jälkeen.
- Sivustolla julkaistaan myös kysymykset, joihin emme ehdi vastaamaan tilaisuuden aikana sekä ruotsinkieliset kysymykset.
- Samantyyppiset kysymykset ryhmitellään.

Tilaisuudessa mukana myös



Neste, Marko Pekkola
johtaja, Öljytuotteet



Neste, Jori Sahlsten
tuotantojohtaja, Öljytuotteet



AFRY, Minna Jokinen
osastopäällikkö,
ympäristökonsultointi



Neste, Outi Piirainen
ympäristöasiantuntija



Neste, Juha Heijari
ympäristöasiantuntija

NEXBTL-laitoksen rakentaminen Porvoon Kilpilahteen

Jukka Nuutinen, Development Manager, Neste
Oyj

Hankkeen tausta

- Ilmastonmuutoksen torjumiseksi Neste selvittää mahdollisuutta lisätä uusiutuvan polttoaineen ja vedyn tuotantoa Porvoon Kilpilahdessa.
- Uusiutuvista raaka-aineista tuotetut kehittyneet polttoaineet ovat keskeinen keino uusiutuvan energian lisäämiseksi liikenteessä - erityisesti tie- ja lentoliikenteessä, mutta myös meriliikenteessä.



Uusiutuva diesel vs. fossiilinen diesel

NEXBTL-laitoksen periaatekaavio



Raaka-aineiden hankinta ja kuljetus

- globaali hankinta
- kuljetus pääsääntöisesti laivoilla

Raaka-aineet ja tuotanto

- n.10 erilaista uusiutuvaa raaka-ainetta
- esi- ja lämpökäsittelyssä syöttö puhdistetaan
- syöttö käsitellään patentoidulla NEXBTL-tekniikalla
- syöttömäärä n. 1 600 000 tonnia vuodessa
- jätevedet esikäsitellään alueella.

Tuotteet ja ilmasto

Uusiutuva diesel, lentopetroli, bensiini ja propaani.

Hiilidioksidia ja prosessikaasuja voidaan ottaa talteen kaupalliseen käyttöön tai käyttää laitoksen omassa toiminnassa.

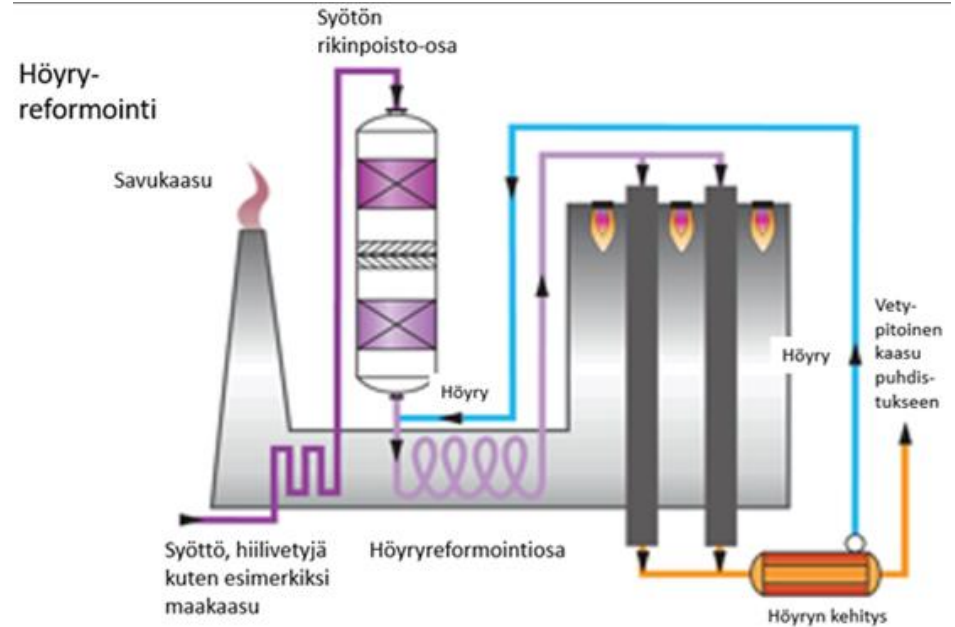
NESTE

Esimerkki vedyn valmistuksesta

Yksi mahdollinen tapa valmistaa vetyä on käyttää höyryreformointitekniikkaa:

- raaka-aineena voi olla joko laitoksen omat kaasut tai maakaasu
- NEXBTL-laitos käyttää vuodessa vetyä noin 50 000 tonnia.

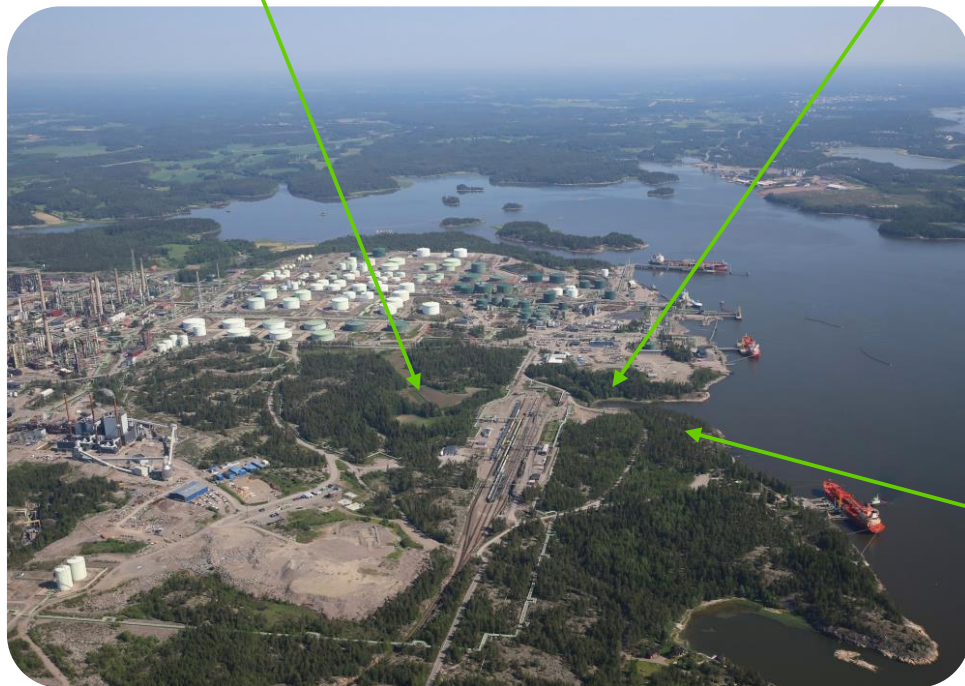
Hankkeessa selvitetään mahdollisuutta vapautuvan hiilidioksidin talteenottoon.



Hankkeen toimintojen sijoittuminen

NEXBTL-laitos
Vetylaitos

Esikäsittely
Varastosäiliöt



- Hankealue sijoittuu Kilpilahden teollisuusalueella Nesteen rautatiepurkaustermiinalin ja öljysataman läheisyyteen

Nestekaasuvarasto



Lupauksemme:
autamme asiakkaitamme
vähentämään
kasvihuonekaasupäästöjä
vähintään 20 miljoonalla
tonnilla vuodessa
vuoteen 2030 mennessä.

Vastaa yli 7 miljoonan
henkilöauton päästöjä.

Lupauksemme:
tavoittelemme
hiilineutraalia tuotantoa*
vuoteen 2035 mennessä

*Scope 1 & 2

Hankkeen alustava eteneminen

- Hanke on nyt esiselvitysvaiheessa.
- Seuraavaksi hankkeessa selvitetään
 - kannattavuus
 - toteutustapa
 - perussuunnittelun kesto ja
 - seuraavien vaiheiden aikataulut.
- Toteutusvaihe alkaisi alustavan arvion mukaan vuonna 2022.
- Laitoksen käynnistys ajoittuisi tällöin vuosille 2024-2025.

Byggandet av en NEXBTL-anläggning i Sköldvik, Borgå

Sebastian Grönstrand, Neste Oyj

Projektets bakgrund

- Som en del i bekämpningen av klimatförändringen utreder Neste Oyj möjligheten att öka produktionen av förnybara bränslen och vätgas i Sköldvik, Borgå
- Avancerade förnybara bränslen som produceras av förnybara råvaror har en central roll för att öka andelen förnybar energi inom trafiken - speciellt i väg- och flygtrafiken, men även inom sjöfarten



förnybar diesel vs. fossil diesel

Schema över NEXBTL anläggningen



Anskaffning och transport av råvaror

- Råvarorna anskaffas globalt
- levereras i huvudsak med fartyg

Råvaror och produkter

- fler än 10 olika slags förnybara råvaror
- i för- och värmebehandlingsenheterna renas råvarorna
- råvarorna behandlas med den patenterade NEXBTL-raffineringstekniken
- cirka 1 600 000 ton råvaror används per år
- förbehandling av avloppsvatten i området

Produkter och klimat

Förnybar diesel, flygbränsle, bensen och propan

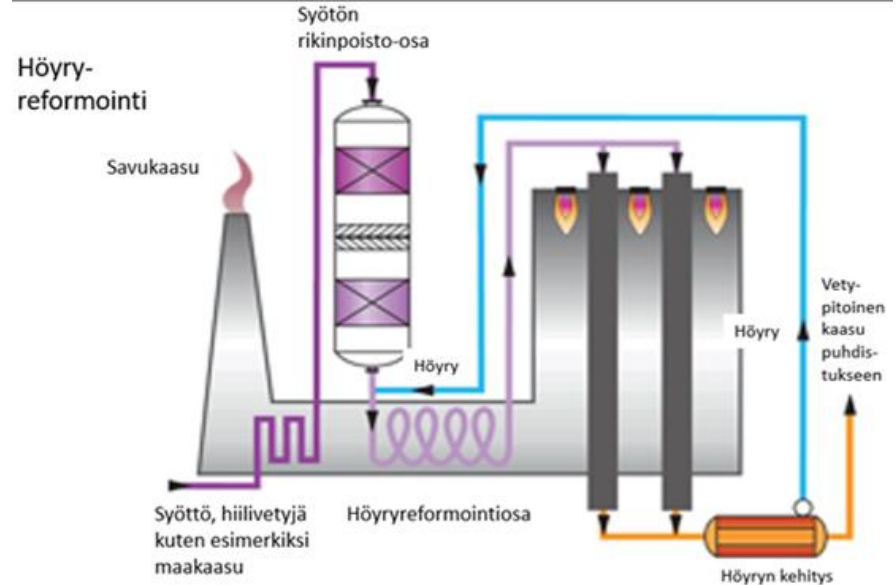
Koldioxid och lätta biogaser kan tas tillvara för kommersiell användning eller användas i raffinaderiets produktion

Väte produktion, exempel

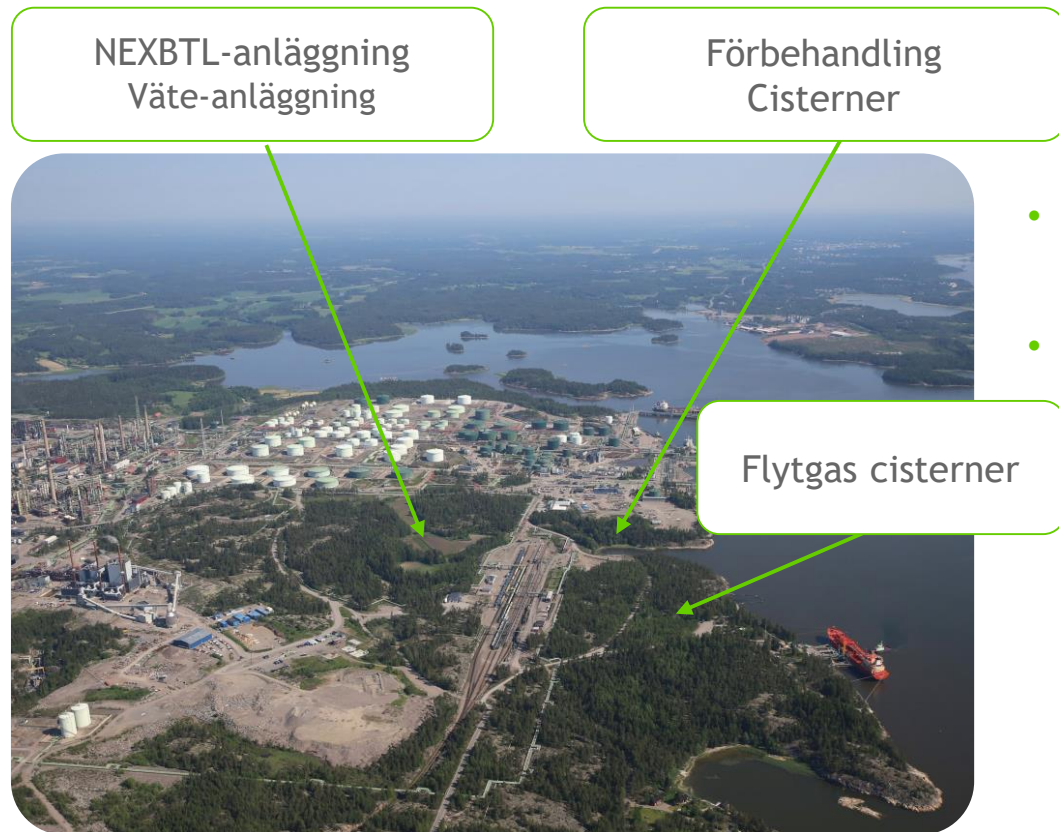
Användningen av ångreforming är ett möjligt sätt att producera väte

- Som råvaror kan man använda naturgas eller anläggningens egna biogaser
- NEXBTL-anläggningen använder cirka 50 000 ton väte/år

I projektet utreds möjligheten att ta tillvara den koldioxid som frigörs



Alternativen i MKB-processen



- VE0 0-alternativet: NEXBTL-anläggningen byggs inte.
- VE1: Byggandet av en ny NEXBTL-anläggning på Sköldviks industriområde i Borgå inklusive övriga funktioner som anläggningen kräver:
 - värmebehandlingsenhet
 - förbehandling av avloppsvatten
 - en ny vätgasanläggning
 - ugn för uppvärmning av processolja
 - cisterner
 - säkerhetsfackla.

An aerial photograph of a long, multi-lane bridge stretching across a vast blue ocean under a clear sky. The bridge has tall pylons and stays, and several cars are visible on its surface.

Vårt löfte:

Vi hjälper minska våra kunders växthusgasutsläpp med minst 20 miljoner ton fram till 2030.

Vårt löfte:

Vi strävar efter koldioxidneutral produktion* till år 2035.

*Scope 1 & 2

Projektets preliminära tidtabell

- Nu befinner sig projektet i förstudiefasen
- I nästa fas av projektet utreds
 - projektets lönsamhet
 - hur projektet utförs
 - grundläggande planeringens tidtabell och
 - tidtabellerna för följande faser
- Utföringsfasen av projektet börjar uppskattningsvis 2022.
- Anläggningen startar produktionen 2024-2025.

I MKB-programmet presenteras bland annat följande:

- Projektets bakgrund, syfte och tidplan, projektets lokalisering och behov av markanvändning och projektets anknytning till andra projekt
- Nollalternativ och alternativ som bedöms
- Tillstånd, planer och beslut som krävs för projektet
- Information av nuvarande och planerade utredningar, av metoder som ska användas att anskaffa data och de antagande som anknyter till metoder.
- Beskrivning av MKB-metoder
- Avgränsning av gransknings- och influensområden
- Beskrivning av miljöns nuvarande tillstånd i och kring projektområdet
- En plan för ordnande av deltagande och information
- Plan för MKB-processens och projektets tidtabell

De centrala faktorerna för att genomföra en MKB-process

- Intressentgruppens koordinering (de intressentgrupper som fungerar i området samt centrala myndigheter)
- I bedömningen framhävs de viktigaste identifierade konsekvenserna, som i det här projektet uppskattas vara särskilt konsekvenser på:
 - trafiken
 - luftkvaliteten
 - klimatet
 - lukten
 - buller
 - vattendragen
 - konsekvenser som rör människorna

Tidigare utredningar samt metoder som används i MKBn

- Det finns mycket utredningar rörande området (B.l.a. Natur-, grundvatten-, berggrund-, dagvatten-, luftkvalitet-, buller- och dammutredningar)
- Projektområdet nyttjas industriellt → inga beaktningvärda naturvärden
- Inom projektområdet befinner sig en oljeåker. Alternativa lösningar för jordmassorna utreds
- Som en del i bedömningsarbetet kommer följande särskilda utredningar att göras som stöd för bedömningen:
 - Beräkning av utsläppen av växthusgaser under projektets hela livscykel
 - Simulering av spridningen av utsläpp till luften: granskningsområdet ca. 15 km
 - Simulering av buller: granskningsområdet ca. 2 km
 - Terrängsyn och naturkartläggning: inom projektområdet
 - Utredning av fågellivet: projektområdets häckningsfåglar, fåglar som flyger över projektområdet, samt kontroll av storskarv och havsörn
 - Fotomontage: från fyra olika väderstreck
 - Boendeenkät: granskningsområdet ca. 5 km
- Konsekvensbedömningen genomförs i huvudsak som expertbedömning med hjälp av generellt accepterade metoder samt för ett tillräckligt stort granskningsområde

NESTE