

A man with short dark hair is looking down and to the right, focused on a task. He is in a meeting room, with a whiteboard in the background. The whiteboard has some handwritten text and several colorful sticky notes (yellow, orange, blue) attached to it. The man is holding a blue marker in his right hand. The image is partially covered by a dark green overlay on the left side, which contains text and the KMD logo. There are also some colorful squares (green, orange, blue) scattered on the right side of the image.

Webservicebeskrivelse

Mødetidsplaner

Opret og vedligehold mødetidsplaner i KMD
Opus Personale



Indhold

Introduktion.....	3
Forretningsmæssigt overblik	3
Operation: CreateWorkSchedule	6
Forretningsmæssig anvendelse	6
Eksempel på kald til operationen	8
Eksempler på retursvar	8
Specielt ved oprettelse af tjenester henover midnat.....	9
Operation: ReadWorkScheduleByPeriod	11
Forretningsmæssig anvendelse	11
Eksempel på kald til operationen	12
Operation: DeleteWorkScheduleByKey	15
Forretningsmæssig anvendelse	15
Eksempel på kald til operationen:	16
Operation: DeleteWorkScheduleByPeriod	19
Forretningsmæssig anvendelse	19
Eksempel på kald til operationen:	20
Operation: UpdateWorkSchedule	22
Forretningsmæssig anvendelse	22
Eksempel på kald til operationen	24
Fejlhåndtering.....	26
Ændringer af snitfladebeskrivelsen	26

Introduktion

Dette er webservicebeskrivelsen for "Mødetidsplaner".

Forretningsmæssigt overblik

Formålet med denne webservice er at give eksterne systemer mulighed for at oprette og vedligeholde mødetidsplaner i KMD Opus Personale.

Mødetidsplanerne danner grundlag for beregningen af det antal ferie- og fraværstimer, der registreres i forbindelse med fravær. Derudover anvendes mødetidsplanerne som grundlag for hjemtagning af refusion for en række fraværstyper, herunder eksempelvis barsel og sygdom.

Der findes grundlæggende to varianter af mødetidsplaner:

- **Arbejdstidsplan (uden defineret mødetidsplan):** Dannes dynamisk af systemet på baggrund af medarbejderens ugentlige arbejdstid fordelt på antallet af ugentlige arbejdsdage. Disse "gennemsnitsmødetidsplaner" kan ikke udsøges via webservicen.
- **Defineret mødetidsplan (infotype 2003 "Vikariater" i KMD Opus Personale):** Oprettes manuelt af brugere i KMD Opus Personale eller via webservicen. Definerede mødetidsplaner kan udlæses via webservicen.

For definerede mødetidsplaner er følgende principper gældende:

- En medarbejder har altid en mødetidsplan for en specifik dag i KMD Opus Personale, hvis medarbejderen skal arbejde den pågældende dag. Mødetidsplanen kan enten være en **defineret mødetidsplan** eller en **gennemsnitsmødetidsplan**, jf. beskrivelsen ovenfor.
- En mødetidsplan består af én eller flere mødetider. En medarbejder kan have flere mødetider på samme dag, men mødetiderne må ikke overlappe. En mødetidsplan kan eksempelvis indeholde en mødetid fra kl. 08:00 til 14:00 og en anden fra kl. 16:00 til 18:00. De enkelte mødetider på dagen identificeres ved hjælp af et sekvensnummer.
- Ved oprettelse af en ny mødetidsplan for en given dag skal en eventuel eksisterende mødetidsplan for samme dag først slettes.
- Kunden og det integrerende system skal sikre konsistens i forhold til, hvilket system der er **master for mødetidsplandata**. Som hovedregel bør kun ét system være styrende for mødetidsplaner inden for en given organisatorisk enhed. Hvis mødetidsplanerne vedligeholdes via denne webservice, bør de derfor ikke samtidig vedligeholdes manuelt i KMD Opus Personale. Tilsvarende bør flere systemer som udgangspunkt ikke opdatere mødetidsplanerne via webservicen, medmindre de nødvendige mekanismer til at sikre datakonsistens er implementeret i de involverede systemer.
- Definerede mødetidsplaner bør dække hele sammenhængende perioder, eksempelvis hele uger, og ikke kun udvalgte dage. For perioder uden en defineret mødetidsplan danner KMD Opus Personale en gennemsnitsmødetidsplan på baggrund af oplysninger om normtid og arbejdsdage på IT0007. Hvis der eksempelvis ikke findes en defineret mødetidsplan for en tirsdag, og tirsdag er angivet som arbejdsdag

på IT0007, vil KMD Opus Personale betragte dagen som en arbejdsdag og anvende en gennemsnitsmødetidsplan.

- En fredag registreres ved at angive 00:00:00 i både StartTime og EndTime samt værdien 0 i WorkingHours.

For gennemsnitsmødetidsplaner er følgende principper gældende:

I perioder, hvor der ikke er defineret en mødetidsplan på infotype 2003 "**Vikariater**" i KMD Opus Personale, anvendes i stedet en **gennemsnitsmødetidsplan** for medarbejderen.

En gennemsnitsmødetidsplan starter altid kl. **08:00** og har en varighed svarende til medarbejderens gennemsnitlige antal arbejdstimer pr. arbejdsdag. Eksempelvis:

- En medarbejder med en 5-dages arbejdsuge på 37 timer vil have en gennemsnitsmødetid mandag til fredag fra kl. **08:00 til 15:24**.
- En medarbejder med en 5-dages arbejdsuge på 30 timer vil have en gennemsnitsmødetid mandag til fredag fra kl. **08:00 til 14:00**.

OBS: Da der kun kan være én mødetidsplan pr. medarbejder (ansættelsesforhold) for en given dag, skal man være opmærksom på risikoen for samtidighedskonflikter, hvis flere systemer opdaterer mødetidsplanerne. Det anbefales derfor, at integrationen designs med henblik på at håndtere denne risiko, og at KMD Opus Personale betragtes som den autoritative kilde for mødetidsplandata.

Før en mødetidsplan opdateres via webservicen, bør de eksisterende mødetidsplaner som minimum udlæses, så opdateringen foretages på baggrund af de aktuelle data i KMD Opus Personale.

Hvis mødetidsplaner oprettes via webservicen, er det vigtigt, at der oprettes mødetidsplaner for **alle relevante dage**. Hvis der mangler en defineret mødetidsplan for en arbejdsdag, vil KMD Opus Personale i stedet anvende en gennemsnitsmødetidsplan på baggrund af oplysningerne i systemet.

Webservicen har følgende operationer:

CreateWorkSchedule	<p>Denne operation anvendes til at oprette nye mødetidsplaner for en medarbejder i en angivet periode.</p> <p>Operationen anvendes typisk af eksterne tidsstyrings- eller vagtplanlægningssystemer, der understøtter planlægning af medarbejdernes arbejdstid.</p> <p>Vær opmærksom på risikoen for samtidighedsproblemer, hvis mødetidsplaner vedligeholdes fra flere kilder.</p>
ReadWorkScheduleByPeriod	<p>Denne operation anvendes til at hente oplysninger om en medarbejders gældende mødetidsplan for en angivet periode.</p> <p>Operationen anvendes typisk forud for sletning, opdatering eller oprettelse af mødetidsplaner.</p>

DeleteWorkScheduleByKey	Denne operation anvendes til at slette specifikke mødetider, identificeret ved sekvensnummer, inden for en angivet periode. Operationen anvendes typisk, når enkelte mødetider skal slettes fra en eksisterende mødetidsplan.
DeleteWorkScheduleByPeriod	Denne operation anvendes til at slette alle mødetidsplaner for en medarbejder inden for en angivet periode. Operationen anvendes typisk som forberedelse til en fuld oprettelse af nye mødetidsplaner for medarbejderen i den pågældende periode.
UpdateWorkSchedule	Denne operation anvendes til at opdatere én eller flere mødetidsplaner inden for en angivet periode.

Operationerne er tilgængelige via følgende endpoints i produktion:

<https://opus.integration.kmd.dk/lpt/work-schedule>

Operationerne er tilgængelige via følgende endpoints i test:

<https://opus-test.integration.kmd.dk/lpt/work-schedule>

Operation: CreateWorkSchedule

Forretningsmæssig anvendelse

Denne operation anvendes til at oprette en eller flere mødetider for en medarbejder. Mødetiderne oprettes i KMD Opus Fravær på infotype 2003 med de værdier, der er angivet i kaldet.

Felt	Type	Beskrivelse/Eksempel	Krævet
VendorUUID	xs:string	Oplyses som: A0369F2D21711ED999CDA1F855B02B34	X
ClientID	xs:string	SAP-klient, for hvilken der skal oprettes data. F.eks.: 087	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/UniqueTo ken	xs:string	Selvvalgt streng, der returneres sammen med øvrig status fra kaldet af operationen. F.eks.: Opret #1	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Personnel Number	xs:nonNegati veInteger	Medarbejdersnummer på medarbejderen, der skal oprettes mødetider for. F.eks.: 14487	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/StartDate	xs:date	Startdato for mødetiden. F.eks.: 2015-08-10	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/EndDate	xs:date	Slutdato for mødetiden (typisk samme som StartDate). F.eks.: 2015-08-10	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/StartTime	xs:time	Starttidspunktet for mødetiden. F.eks.: 08:00:00	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/EndTime	xs:time	Sluttidspunktet for mødetiden. F.eks.: 14:30:00	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Externall ID	xs:string	Unikt ID for identifikation i eksternt system. F.eks.: 3c746573742e	
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/WorkingH ours	xs:decimal	Antal arbejdstimer, hvis det er forskelligt fra det angivne tidsrum. F.eks.: 12.00 Hvis der er tale om en fridag, skal der angives "0".	

WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Pauses/ Pause/StartTime	xs:time	Starttidspunkt for pause. F.eks.: 10:00:00	
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Pauses/ Pause/EndTime	xs:time	Sluttidspunkt for pause. F.eks.: 10:30:00	
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Pauses/ Pause/PaidHours	xs:decimal	Antal betalte timer for pausen. F.eks.: 0.25	
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Pauses/ Pause/UnpaidHours	xs:decimal	Antal ubetalte timer for pausen. F.eks.: 0.25	

Operationen returnerer et antal forekomster, der indikerer succes, advarsler eller fejl.

Felt	Type	Beskrivelse/Eksempel
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/UniqueToken	xs:string	Den angivne streng fra kaldet af operationen. F.eks.: Opret #1
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ PersonnelNumber	xs:nonNegativeInteger	Medarbejdersnummer på medarbejderen, der skal oprettes mødetider for. F.eks.: 14487
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ Subtype	xs:string	Typen på mødetiden. Er p.t. altid "PA".
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ StartDate	xs:date	Startdato for mødetiden. F.eks.: 2015-08-10
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ EndDate	xs:date	Slutdato for mødetiden (typisk samme som StartDate). F.eks.: 2015-08-10
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ SequenceNumber	xs:string	Hvis der er flere mødetider på samme dag, sikres entydigheden med forskellige sekvensnumre. F.eks.: 001
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ExternalID	xs:string	Unikt ID for identifikation i eksternt system. F.eks.: 3c746573742e
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Errors/ErrorCode	xs:short	Fejlkode, hvis oprettelsen ikke er gennemført. F.eks.: 1
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Errors/ErrorMessage	xs:string	Meddelelse om fejlårsag. F.eks.: "Indføjning ikke mulig pga. kollision"

r/ Message		
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Warnings/ Warning/ Code	xs:short	Advarselskode. F.eks.:1
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Warnings/ Warning/ Message	xs:string	Meddelelse om årsag til advarsel.

Eksempel på kald til operationen

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <CreateWorkScheduleRequest>
      <VendorUUID>A0369F2D21711ED999CDA1F855B02B34</VendorUUID>
      <ClientID>087</ClientID>
      <WorkScheduleItems>
        <WorkScheduleItem>
          <UniqueToken>Item number 1</UniqueToken>
          <PersonnelNumber>211</PersonnelNumber>
          <StartDate>2015-08-24</StartDate>
          <EndDate>2015-08-24</EndDate>
          <StartTime>08:00:00</StartTime>
          <EndTime>15:00:00</EndTime>
          <ExternalID>3c746573742e</ExternalID>
          <WorkingHours>8.00</WorkingHours>
          <Pauses>
            <Pause>
              <StartTime>12:00:00</StartTime>
              <EndTime>12:30:00</EndTime>
              <PaidHours>0.25</PaidHours>
              <UnpaidHours>0.25</UnpaidHours>
            </Pause>
          </Pauses>
        </WorkScheduleItem>
      </WorkScheduleItems>
    </CreateWorkScheduleRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Eksempler på retursvar

Respons ved et vellykket kald af operationen

```
<SOAP:Envelope xmlns:SOAP="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP:Header/>
  <SOAP:Body>
```

```
<CreateWorkScheduleResponse>
  <WorkScheduleItems>
    <WorkScheduleItem>
      <UniqueToken>Item number 1</UniqueToken>
      <Key>
        <PersonnelNumber>211</PersonnelNumber>
        <Subtype>PA</Subtype>
        <StartDate>2015-08-24</StartDate>
        <EndDate>2015-08-24</EndDate>
        <SequenceNumber/>
        <ExternalID>3c746573742e</ExternalID>
      </Key>
    </WorkScheduleItem>
  </WorkScheduleItems>
</CreateWorkScheduleResponse>
</SOAP:Body>
</SOAP:Envelope>
```

Oprettelse af mødetidsplan fejler

```
<SOAP:Envelope xmlns:SOAP=http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/>
  <SOAP:Header/>
  <SOAP:Body>
    <CreateWorkScheduleResponse>
      <WorkScheduleItems>
        <WorkScheduleItem>
          <UniqueToken/>
          <Errors>
            <Error>
              <Code>1</Code>
              <Message>Indføjning ikke mulig pga. kollision</Message>
            </Error>
          </Errors>
        </WorkScheduleItem>
      </WorkScheduleItems>
    </CreateWorkScheduleResponse>
  </SOAP:Body>
</SOAP:Envelope>
```

Specielt ved oprettelse af tjenester hen over midnat

En tjeneste, der går over midnat, skal registreres, så mødetiden/vagten ikke spænder over to datoer. **StartDate og EndDate skal derfor angives med samme dato**, mens StartTime og EndTime angiver det faktiske tidsrum for tjenesten.

Eksempelvis skal en nattevagt, der starter den 17.12.2023 kl. 20:00 og slutter kl. 08:00, oprettes således:

StartDate: 2023-12-17

EndDate: 2023-12-17
StartTime: 20:00:00
EndTime: 08:00:00
WorkingHours: 12.00

Operation: ReadWorkScheduleByPeriod

Forretningsmæssig anvendelse

Operationen anvendes til at hente forekomster fra en medarbejders mødetidsplan for en angivet periode. Operationen returnerer oplysninger om de mødetidsplaner, der er registreret på medarbejderen på infotype 2003 "Vikariater" i KMD Opus Personale.

Felt	Type	Beskrivelse/Eksempel	Krævet
VendorUUID	xs:string	Oplyses som: A0369F2D21711ED999CDA1F855B02B34	X
ClientID	xs:string	SAP-klient, for hvilken der skal hentes data. F.eks.: 087	X
PersonnelNumber	xs:nonNegativeInteger	Medarbejdersnummer på medarbejderen, hvis mødetider der skal søges efter. F.eks.: 14487	X
StartDate	xs:date	Startdato for forespørgslen. F.eks.: 2015-08-23	X
EndDate	xs:date	Slutdato for forespørgslen. F.eks.: 2015-08-24	X

Operationen returnerer de forekomster af mødetider, der svarer til forespørgslen.

Felt	Type	Beskrivelse/Eksempel
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ PersonnelNumber	xs:nonNegativeInteger	Medarbejdersnummer på medarbejderen, hvis mødetider der søges efter. F.eks.: 14487
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ Subtype	xs:string	Typen på arbejdstiden. Er p.t. altid "PA".
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ StartDate	xs:date	Startdato for mødetiden. F.eks.: 2015-08-10
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ EndDate	xs:date	Slutdato for mødetiden (typisk samme som StartDate). F.eks.: 2015-08-10

WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ SequenceNumber	xs:string	Hvis der er flere mødetider på samme dag, sikres entydigheden med forskellige sekvensnumre. F.eks.: 001
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ExternalID	xs:string	Unikt ID for identifikation i eksternt system. F.eks.: 3c746573742e
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/PersonnelNumber	xs:nonNegativeInteger	Medarbejdersnummer på medarbejderen, hvis mødetider returneres. F.eks.: 14487
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Subtype	xs:string	Typen på arbejdstiden. Er p.t. altid "PA".
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/StartDate	xs:date	Startdato for mødetiden. F.eks.: 2015-08-10
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/EndDate	xs:date	Slutdato for mødetiden (typisk samme som StartDate). F.eks.: 2015-08-10
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/WorkingHours	xs:decimal	Antal arbejdstimer. F.eks.: 12.00
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Pauses/ Pause/StartTime	xs:time	Starttidspunkt for pause. F.eks.: 10:00:00
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Pauses/ Pause/EndTime	xs:time	Sluttidspunkt for pause. F.eks.: 10:30:00
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Pauses/ Pause/PaidHours	xs:decimal	Antal betalte timer for pausen. F.eks.: 0.25
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Pauses/ Pause/UnpaidHours	xs:decimal	Antal ubetalte timer for pausen. F.eks.: 0.25

Eksempel på kald til operationen

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ReadWorkScheduleByPeriodRequest>
      <VendorUUID>A0369F2D21711ED999CDA1F855B02B34</VendorUUID>
      <ClientID>087</ClientID>
      <PersonnelNumber>211</PersonnelNumber>
      <StartDate>2015-06-01</StartDate>
      <EndDate>2015-06-01</EndDate>
```

```
</ReadWorkScheduleByPeriodRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Svar, hvis kaldet af operationen lykkes

```
<SOAP:Envelope xmlns:SOAP="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP:Header/>
  <SOAP:Body>
    <ReadWorkScheduleByPeriodResponse>
      <WorkScheduleItems>
        <WorkScheduleItem>
          <Key>
            <PersonnelNumber>211</PersonnelNumber>
            <Subtype>PA</Subtype>
            <StartDate>2015-06-01</StartDate>
            <EndDate>2015-06-01</EndDate>
            <SequenceNumber/>
            <ExternalID/>
          </Key>
          <PersonnelNumber>211</PersonnelNumber>
          <StartDate>2015-06-01</StartDate>
          <EndDate>2015-06-01</EndDate>
          <StartTime>08:00:00</StartTime>
          <EndTime>15:00:00</EndTime>
          <WorkingHours>5.00</WorkingHours>
          <Pauses>
            <Pause>
              <StartTime>12:00:00</StartTime>
              <EndTime>12:30:00</EndTime>
              <PaidHours>0.50</PaidHours>
              <UnpaidHours>0.00</UnpaidHours>
            </Pause>
          </Pauses>
        </WorkScheduleItem>
        <WorkScheduleItem>
          <Key>
            <PersonnelNumber>211</PersonnelNumber>
            <Subtype>PA</Subtype>
            <StartDate>2015-06-01</StartDate>
            <EndDate>2015-06-01</EndDate>
            <SequenceNumber>001</SequenceNumber>
            <ExternalID/>
          </Key>
          <PersonnelNumber>211</PersonnelNumber>
          <StartDate>2015-06-01</StartDate>
          <EndDate>2015-06-01</EndDate>
          <StartTime>17:00:00</StartTime>
          <EndTime>23:00:00</EndTime>
          <WorkingHours>6.00</WorkingHours>
```

```
</WorkScheduleItem>
</WorkScheduleItems>
</ReadWorkScheduleByPeriodResponse>
</SOAP:Body>
</SOAP:Envelope>
```

Svar, hvis kaldet af operationen fejler (forekomsten findes ikke)

```
<SOAP:Envelope xmlns:SOAP=http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/>
  <SOAP:Header/>
  <SOAP:Body>
    <ReadWorkScheduleByPeriodResponse>
      <WorkScheduleItems/>
    </ReadWorkScheduleByPeriodResponse>
  </SOAP:Body>
</SOAP:Envelope>
```

Operation: DeleteWorkScheduleByKey

Forretningsmæssig anvendelse

Operationen anvendes til at slette en eller flere forekomster af mødetider.

Ved sletning af en mødetid skal den enkelte forekomst identificeres ved hjælp af en **entydig nøgle**, som kan hentes via operationen **ReadWorkScheduleByPeriod**.

Felt	Type	Beskrivelse/Eksempel	Krævet
VendorUUID	xs:string	Oplyses som: A0369F2D21711ED999CDA1F855B02B34	X
ClientID	xs:string	SAP-klient, for hvilken der skal slettes data. F.eks.: 087	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/PersonnelNumber	xs:nonNegativeInteger	Medarbejdersnummer på medarbejderen, hvis mødetider skal slettes. F.eks.: 14487	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/Subtype	xs:string	Typen på arbejdstiden. Skal p.t. altid angives med "PA".	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/StartDate	xs:date	Startdato for mødetiden. F.eks.: 2015-08-10	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/EndDate	xs:date	Slutdato for mødetiden (typisk samme som StartDate). F.eks.: 2015-08-10	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/SequenceNumber	xs:string	Hvis der er flere mødetider på samme dag, sikres entydigheden med forskellige sekvensnumre. F.eks.: 001	X

Operationen returnerer status for de forekomster af mødetider, der slettes.

Felt	Type	Beskrivelse/Eksempel
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/UniqueToken	xs:string	Den angivne streng fra kaldet af operationen.

WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Errors/Error/ Code	xs:short	Fejlkode, hvis sletningen ikke er gennemført. F.eks.: 3
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Errors/Error/ Message	xs:string	Meddelelse om fejlårsag. F.eks.: Ingen forekomst med pågældende nøgle.
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Warnings/W arning/ Code	xs:short	Advarselskode. F.eks.: 1
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Warnings/W arning/ Message	xs:string	Meddelelse om årsag til advarsel.

Eksempel på kald til operationen:

Bemærk, at sekvensnummer 001 ikke eksisterer før kaldet:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <DeleteWorkScheduleByKeyRequest>
      <VendorUUID>A0369F2D21711ED999CDA1F855B02B34</VendorUUID>
      <ClientID>087</ClientID>
      <WorkScheduleItems>
        <WorkScheduleItem>
          <UniqueToken>Item # 1 to be deleted</UniqueToken>
          <Key>
            <PersonnelNumber>211</PersonnelNumber>
            <Subtype>PA</Subtype>
            <StartDate>2015-08-24</StartDate>
            <EndDate>2015-08-24</EndDate>
            <SequenceNumber>000</SequenceNumber>
          </Key>
        </WorkScheduleItem>
        <WorkScheduleItem>
          <UniqueToken>Item # 2 to be deleted</UniqueToken>
          <Key>
            <PersonnelNumber>211</PersonnelNumber>
            <Subtype>PA</Subtype>
            <StartDate>2015-08-24</StartDate>
            <EndDate>2015-08-24</EndDate>
            <SequenceNumber>001</SequenceNumber>
          </Key>
        </WorkScheduleItem>
      </WorkScheduleItems>
    </DeleteWorkScheduleByKeyRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

```
</DeleteWorkScheduleByKeyRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Respons ved kald af operationen med henholdsvis succes og fejl:

```
<SOAP:Envelope xmlns:SOAP="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP:Header/>
  <SOAP:Body>
    <DeleteWorkScheduleByKeyResponse>
      <WorkScheduleItems>
        <WorkScheduleItem>
          <UniqueToken>Item # 1 to be deleted</UniqueToken>
        </WorkScheduleItem>
        <WorkScheduleItem>
          <UniqueToken>Item # 2 to be deleted</UniqueToken>
          <Errors>
            <Error>
              <Code>3</Code>
              <Message>I:ZLPT_WEB_SERVICE:004</Message>
            </Error>
          </Errors>
        </WorkScheduleItem>
      </WorkScheduleItems>
    </DeleteWorkScheduleByKeyResponse>
  </SOAP:Body>
</SOAP:Envelope>
```

Svar, hvis DeleteWorkScheduleByKey lykkes

```
<SOAP:Envelope xmlns:SOAP=http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/>
  <SOAP:Header/>
  <SOAP:Body>
    <DeleteWorkScheduleByKeyResponse>
      <WorkScheduleItems>
        <WorkScheduleItem>
          <UniqueToken>Deletion1</UniqueToken>
        </WorkScheduleItem>
      </WorkScheduleItems>
    </DeleteWorkScheduleByKeyResponse>
  </SOAP:Body>
</SOAP:Envelope>
```

Svar, hvis DeleteWorkScheduleByKey fejler

```
<SOAP:Envelope xmlns:SOAP=http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/>
  <SOAP:Header/>
  <SOAP:Body>
    <DeleteWorkScheduleByKeyResponse>
      <WorkScheduleItems>
```

```
<WorkScheduleItem>
  <UniqueToken>Deletion1</UniqueToken>
  <Errors>
    <Error>
      <Code>3</Code>
      <Message>Ingen forekomst med pågældende nøgle.</Message>
    </Error>
  </Errors>
</WorkScheduleItem>
</WorkScheduleItems>
</DeleteWorkScheduleByKeyResponse>
</SOAP:Body>
</SOAP:Envelope>
```

Operation: DeleteWorkScheduleByPeriod

Forretningsmæssig anvendelse

Operationen benyttes til at slette en eller flere forekomster af mødetider. Alle forekomster af mødetider inden for det angivne interval slettes med operationen.

Felt	Type	Beskrivelse/Eksempel	Krævet
VendorUUID	xs:string	Oplyses som: A0369F2D21711ED999CDA1F855B02B34	X
ClientID	xs:string	SAP-klient, for hvilken der skal slettes data. F.eks.: 087	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/UniqueToken	xs:string	Selvvalgt streng, der returneres sammen med øvrig status fra kaldet af operationen. F.eks.: Opret #1	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/PersonnelNumber	xs:nonNegativeInteger	Medarbejdersnummer på medarbejderen, hvis mødetider skal slettes. F.eks.: 14487	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/StartDate	xs:date	Startdato for intervallet, der ønskes slettet. F.eks.: 2015-08-01	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/EndDate	xs:date	Slutdato for intervallet, der ønskes slettet. F.eks.: 2015-08-31	X

Operationen returnerer status for de forekomster af mødetider, der slettes.

Felt	Type	Beskrivelse/Eksempel
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ PersonnelNumber	xs:nonNegativeInteger	Medarbejdersnummer på medarbejderen, hvis mødetider er blevet slettet. F.eks.: 14487
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ Subtype	xs:string	Typen på arbejdstiden. Er p.t. altid "PA".
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ StartDate	xs:date	Startdato for mødetiden. F.eks.: 2015-08-10

WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ EndDate	xs:date	Slutdato for mødetiden (typisk samme som StartDate). F.eks.: 2015-08-10
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ SequenceNumber	xs:string	Hvis der er flere mødetider på samme dag, sikres entydigheden med forskellige sekvensnumre. F.eks.: 001
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/ExternalID	xs:string	Unikt ID for identifikation i eksternt system. F.eks.: 3c746573742e
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Errors/Error/ Code	xs:short	Fejlkode, hvis sletningen ikke er gennemført. F.eks.: 1
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Errors/Error/ Message	xs:string	Meddelelse om fejlårsag. F.eks.: "Ingen forekomst med pågældende nøgle."
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Warnings/Warn ing/Code	xs:short	Advarselskode. F.eks.: 1
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Warnings/Warn ing/ Message	xs:string	Meddelelse om årsag til advarsel.

Eksempel på kald til operationen:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <DeleteWorkScheduleByPeriodRequest>
      <VendorUUID>A0369F2D21711ED999CDA1F855B02B34</VendorUUID>
      <ClientID>087</ClientID>
      <PersonnelNumber>211</PersonnelNumber>
      <StartDate>2015-08-01</StartDate>
      <EndDate>2015-08-31</EndDate>
    </DeleteWorkScheduleByPeriodRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Svar, hvis kaldet af operationen lykkes:

```
<SOAP:Envelope xmlns:SOAP="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP:Header/>
  <SOAP:Body>
    <DeleteWorkScheduleByPeriodResponse>
      <WorkScheduleItems>
```

```
<WorkScheduleItem>
  <Key>
    <PersonnelNumber>211</PersonnelNumber>
    <Subtype>PA</Subtype>
    <StartDate>2015-08-24</StartDate>
    <EndDate>2015-08-24</EndDate>
    <SequenceNumber>000</SequenceNumber>
    <ExternalID/>
  </Key>
</WorkScheduleItem>
</WorkScheduleItems>
</DeleteWorkScheduleByPeriodResponse>
</SOAP:Body>
</SOAP:Envelope>
```

Svar, hvis kaldet af operationen fejler:

```
<SOAP:Envelope xmlns:SOAP=http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/>
  <SOAP:Header/>
  <SOAP:Body>
    <DeleteWorkScheduleByPeriodResponse>
      <WorkScheduleItems/>
    </DeleteWorkScheduleByPeriodResponse>
  </SOAP:Body>
</SOAP:Envelope>
```

Operation: UpdateWorkSchedule

Forretningsmæssig anvendelse

Denne operation anvendes til at ændre en eller flere eksisterende forekomster af mødetider. For hver forekomst, der ønskes ændret, skal der angives en **entydig nøgle** til den eksisterende forekomst samt de **nye værdier**, som mødetiden skal opdateres med.

Felt	Type	Beskrivelse/Eksempel	Krævet
VendorUUID	xs:string	Oplyses som: A0369F2D21711ED999CDA1F855B02B34	X
ClientID	xs:string	SAP-klient, for hvilken der skal opdateres data. F.eks.: 087	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/UniqueToken	xs:string	Selvvalgt streng, der returneres sammen med øvrig status fra kaldet af operationen. F.eks.: Ret #1	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/PersonnelNumber	xs:nonNegativeInteger	Medarbejdersnummer på medarbejderen, hvis mødetider skal ændres. F.eks.: 14487	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/Subtype	xs:string	Typen på arbejdstiden. Skal p.t. altid angives med "PA".	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/StartDate	xs:date	Startdato for mødetiden. F.eks.: 2015-08-10	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/EndDate	xs:date	Slutdato for mødetiden (typisk samme som StartDate). F.eks.: 2015-08-10	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Key/SequenceNumber	xs:string	Hvis der er flere mødetider på samme dag, sikres entydigheden med forskellige sekvensnumre. F.eks.: 001	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/PersonnelNumber	xs:nonNegativeInteger	Medarbejdersnummeret på medarbejderen, hvis mødetider skal ændres, skal være identisk med værdien i nøglen. F.eks.: 14487	X

WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/StartDate	xs:date	Startdato for ændret mødetid. F.eks.: 2015-08-10	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/EndDate	xs:date	Slutdato for ændret mødetid (typisk samme som StartDate). F.eks.: 2015-08-10	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/StartTime	xs:time	Starttidspunktet for ændret mødetid. F.eks.: 08:00:00	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/EndTime	xs:time	Sluttidspunktet for ændret mødetid. F.eks.: 14:30:00	X
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/WorkingHours	xs:decimal	Antal arbejdstimer, hvis det er forskelligt fra det angivne tidsrum. F.eks.: 12.00	
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Pauses/ Pause/StartTime	xs:time	Starttidspunkt for pause. F.eks.: 10:00:00	
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Pauses/ Pause/EndTime	xs:time	Sluttidspunkt for pause. F.eks.: 10:30:00	
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Pauses/ Pause/PaidHours	xs:decimal	Antal betalte timer for pausen. F.eks.: 0.25	
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Pauses/ Pause/UnpaidHours	xs:decimal	Antal ubetalte timer for pausen. F.eks.: 0.25	

Operationen returnerer status for de forekomster af mødetider, der ændres.

Felt	Type	Beskrivelse/Eksempel
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/UniqueToken	xs:string	Den angivne streng fra kaldet af operationen.
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Errors/Error/ Code	xs:short	Fejlkode, hvis opdateringen ikke er gennemført. F.eks.: 3
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Errors/Error/ Message	xs:string	Meddelelse om fejlårsag. F.eks.: Ingen forekomst med pågældende nøgle.
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Warnings/Warning / Code	xs:short	Advarselskode. F.eks.: 1
WorkScheduleItems/ WorkScheduleItem/Warnings/Warning	xs:string	Meddelelse om årsag til advarsel.

/		
Message		

Eksempel på kald til operationen

Inden kaldet er der oprettet en forekomst den 24.08.2015, men der findes ingen den 25.08.2015:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <UpdateWorkScheduleRequest>
      <VendorUUID>A0369F2D21711ED999CDA1F855B02B34</VendorUUID>
      <ClientID>087</ClientID>
      <WorkScheduleItems>
        <WorkScheduleItem>
          <UniqueToken>Item to be changed</UniqueToken>
          <Key>
            <PersonnelNumber>211</PersonnelNumber>
            <Subtype>PA</Subtype>
            <StartDate>2015-08-24</StartDate>
            <EndDate>2015-08-24</EndDate>
            <SequenceNumber>000</SequenceNumber>
          </Key>
          <PersonnelNumber>211</PersonnelNumber>
          <StartDate>2015-08-24</StartDate>
          <EndDate>2015-08-24</EndDate>
          <StartTime>20:00:00</StartTime>
          <EndTime>23:00:00</EndTime>
        </WorkScheduleItem>
      </WorkScheduleItems>
    </UpdateWorkScheduleRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Svar, hvis kaldet af operationen lykkes:

```
<SOAP:Envelope xmlns:SOAP="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP:Header/>
  <SOAP:Body>
    <UpdateWorkScheduleResponse>
      <WorkScheduleItems>
        <WorkScheduleItem>
          <UniqueToken>Item to be changed</UniqueToken>
        </WorkScheduleItem>
      </WorkScheduleItems>
    </UpdateWorkScheduleResponse>
  </SOAP:Body>
</SOAP:Envelope>
```

Svar, hvis kaldet af operationen fejler:

```
<SOAP:Envelope xmlns:SOAP=http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/>
  <SOAP:Header/>
  <SOAP:Body>
    <UpdateWorkScheduleResponse>
      <WorkScheduleItems>
        <WorkScheduleItem>
          <UniqueToken>quae divum incedo</UniqueToken>
          <Errors>
            <Error>
              <Code>1</Code>
              <Message>Ingen forekomst med pågældende nøgle.</Message>
            </Error>
          </Errors>
        </WorkScheduleItem>
      </WorkScheduleItems>
    </UpdateWorkScheduleResponse>
  </SOAP:Body>
</SOAP:Envelope>
```

Fejlhåndtering

Hvis der ved hentning eller overførsel af data opstår en fejl i **KMD Opus Løn og Personale**, returneres fejlårsagen direkte via webservicen. Fejlbeskrivelsen svarer til den fejl, der vises ved tilsvarende indberetning direkte i **KMD Opus Løn og Personale**.

Hvis webservicen på grund af en teknisk fejl ikke kan få adgang til **KMD Opus Løn og Personale**, returneres en fejlmeddelelse, som angiver, at fejlen ikke skyldes de indsendte brugerdata.

Ændringer af snitfladebeskrivelsen

Version	Dato	Beskrivelse
2.4	21.10.2026	Webservicebeskrivelsen er opdateret. Endpoints for test og produktion er tilføjet, og alle WSDL'er er opdateret.
2.3	04.08.2025	Information om registrering af fridag er tilføjet til afsnittet "Forretningsmæssigt overblik".
2.2	03.12.2024	Præcisering af afsnittet "Forretningsmæssigt overblik". Eksempler på kald og svar er tilføjet under de forskellige operationer.
2.1	07.08.2024	Tilføjelse af generisk VendorUUID.
2.0	05.08.2024	Ensretning af snitfladebeskrivelserne.
1.1.0	01.03.2022	Feltet "ExternalID" er blevet tilføjet i følgende services: CreateWorkSchedule, ReadWorkScheduleByPeriod, DeleteWorkScheduleByPeriod. Feltet kan f.eks. benyttes til at tilknytte mødetiden et unikt ID, som kan anvendes til identifikation i det eksterne system. Ændringen træder i kraft fra den 27.06.2022 (KP112).
1.0.0	17.09.2015	Første version af snitfladebeskrivelsen.